

CA ARCserve® Backup pour Windows

Manuel d'administration
r16.5 SP1



La présente documentation, qui inclut des systèmes d'aide et du matériel distribués électroniquement (ci-après nommés "Documentation"), vous est uniquement fournie à titre informatif et peut être à tout moment modifiée ou retirée par CA.

La présente Documentation ne peut être copiée, transférée, reproduite, divulguée, modifiée ou dupliquée, en tout ou partie, sans autorisation préalable et écrite de CA. La présente Documentation est confidentielle et demeure la propriété exclusive de CA. Elle ne peut pas être utilisée ou divulguée, sauf si (i) un autre accord régissant l'utilisation du logiciel CA mentionné dans la Documentation passé entre vous et CA stipule le contraire ; ou (ii) si un autre accord de confidentialité entre vous et CA stipule le contraire.

Nonobstant ce qui précède, si vous êtes titulaire de la licence du ou des produits logiciels décrits dans la Documentation, vous pourrez imprimer ou mettre à disposition un nombre raisonnable de copies de la Documentation relative à ces logiciels pour une utilisation interne par vous-même et par vos employés, à condition que les mentions et légendes de copyright de CA figurent sur chaque copie.

Le droit de réaliser ou de mettre à disposition des copies de la Documentation est limité à la période pendant laquelle la licence applicable du logiciel demeure pleinement effective. Dans l'hypothèse où le contrat de licence prendrait fin, pour quelque raison que ce soit, vous devrez renvoyer à CA les copies effectuées ou certifier par écrit que toutes les copies partielles ou complètes de la Documentation ont été retournées à CA ou qu'elles ont bien été détruites.

DANS LES LIMITES PERMISES PAR LA LOI APPLICABLE, CA FOURNIT LA PRÉSENTE DOCUMENTATION "TELLE QUELLE", SANS AUCUNE GARANTIE, EXPRESSE OU TACITE, NOTAMMENT CONCERNANT LA QUALITÉ MARCHANDE, L'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER, OU DE NON-INFRACTION. EN AUCUN CAS, CA NE POURRA ÊTRE TENU POUR RESPONSABLE EN CAS DE PERTE OU DE DOMMAGE, DIRECT OU INDIRECT, SUBI PAR L'UTILISATEUR FINAL OU PAR UN TIERS, ET RÉSULTANT DE L'UTILISATION DE CETTE DOCUMENTATION, NOTAMMENT TOUTE PERTE DE PROFITS OU D'INVESTISSEMENTS, INTERRUPTION D'ACTIVITÉ, PERTE DE DONNÉES OU DE CLIENTS, ET CE MÊME DANS L'HYPOTHÈSE OÙ CA AURAIT ÉTÉ EXPRESSÉMENT INFORMÉ DE LA POSSIBILITÉ DE TELS DOMMAGES OU PERTES.

L'utilisation de tout produit logiciel mentionné dans la Documentation est régie par le contrat de licence applicable, ce dernier n'étant en aucun cas modifié par les termes de la présente.

CA est le fabricant de la présente Documentation.

Le présent Système étant édité par une société américaine, vous êtes tenu de vous conformer aux lois en vigueur du Gouvernement des Etats-Unis et de la République française sur le contrôle des exportations des biens à double usage et aux autres réglementations applicables et ne pouvez pas exporter ou réexporter la documentation en violation de ces lois ou de toute autre réglementation éventuellement applicable au sein de l'Union Européenne.

Copyright © 2014 CA. Tous droits réservés. Tous les noms et marques déposées, dénominations commerciales, ainsi que tous les logos référencés dans le présent document demeurent la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Produits CA Technologies référencés

Ce document fait référence aux produits CA Technologies suivants :

- BrightStor® Enterprise Backup
- CA Antivirus
- CA ARCserve® Assured Recovery™
- Agent pour Advantage™ Ingres® de CA ARCserve® Backup
- Agent pour Novell Open Enterprise Server de CA ARCserve® Backup pour Linux
- Agent for Open Files de CA ARCserve® Backup pour Windows
- Agent client pour FreeBSD de CA ARCserve® Backup
- Agent client pour Linux de CA ARCserve® Backup
- Agent client pour Mainframe Linux de CA ARCserve® Backup
- Agent client pour UNIX de CA ARCserve® Backup
- Agent client pour Windows de CA ARCserve® Backup
- Option Entreprise pour AS/400 de CA ARCserve® Backup
- Option Entreprise pour Open VMS de CA ARCserve® Backup
- Option Entreprise pour SAP R/3 sous Oracle de CA ARCserve® Backup pour Linux
- CA ARCserve® Backup pour Microsoft Windows Essential Business Server
- Option Entreprise pour SAP R/3 sous Oracle de CA ARCserve® Backup pour UNIX
- CA ARCserve® Backup pour Windows
- Agent pour IBM Informix de CA ARCserve® Backup pour Windows
- Agent pour Lotus Domino de CA ARCserve® Backup pour Windows
- Agent pour Microsoft Exchange Server de CA ARCserve® Backup pour Windows
- Agent pour Microsoft SharePoint Server de CA ARCserve® Backup pour Windows
- Agent pour Microsoft SQL Server de CA ARCserve® Backup pour Windows
- Agent pour Oracle de CA ARCserve® Backup pour Windows
- Agent pour Sybase de CA ARCserve® Backup pour Windows
- Agent pour les ordinateurs virtuels de CA ARCserve® Backup pour Windows
- Option de récupération après sinistre de CA ARCserve® Backup pour Windows
- Module Entreprise de CA ARCserve® Backup pour Windows

- Option Entreprise pour IBM 3494 de CA ARCserve® Backup pour Windows
- Option Entreprise pour SAP R/3 sous Oracle de CA ARCserve® Backup pour Windows
- Option Entreprise pour StorageTek ACSLS de CA ARCserve® Backup pour Windows
- Option Image de CA ARCserve® Backup pour Windows
- Service de clichés instantanés de volumes Microsoft de CA ARCserve® Backup pour Windows
- Option NAS NDMP de CA ARCserve® Backup pour Windows
- Option SAN de CA ARCserve® Backup pour Windows
- Option pour bibliothèques de bandes de CA ARCserve® Backup pour Windows
- CA ARCserve® Backup Patch Manager
- Manuel du moteur de transfert de données pour UNIX/Linux de CA ARCserve® Backup
- CA ARCserve® Central Host-Based VM Backup
- CA ARCserve® Central Protection Manager
- CA ARCserve® Central Reporting
- CA ARCserve® Central Virtual Standby
- CA ARCserve® D2D
- CA ARCserve® D2D On Demand
- CA ARCserve® High Availability
- CA ARCserve® Replication
- CA VM:Tape for z/VM
- CA 1® Tape Management
- Common Services™
- eTrust® Firewall
- Unicenter® Network and Systems Management
- Unicenter® Software Delivery
- Unicenter® VM:Operator®

Informations de contact de CA

Pour une assistance technique en ligne et une liste complète des sites, horaires d'ouverture et numéros de téléphone, contactez le support technique à l'adresse <http://www.ca.com/worldwide>.

Modifications de la documentation

Les mises à jour suivantes ont été réalisées depuis la dernière version de la présente documentation :

- Mise à jour incluant des commentaires, des améliorations, des corrections et d'autres changements mineurs en vue d'améliorer l'utilisation et le fonctionnement du produit ou la compréhension de la documentation.

Modifications relatives à la version 16.5 SP1 :

- Ajout de la [protection de cluster NetApp NAS](#) (page 1071). Cette section contient des informations et indique les restrictions pour la prise en charge de l'option NAS NDMP de CA ARCserve Backup et le cluster NetApp exécutant Data ONTAP 8.2.
- Mise à jour de la section [Sauvegarde et récupération des données CA ARCserve D2D](#) (page 869). Cette rubrique a été mise à jour pour inclure la migration de CA ARCserve D2D et arcserve Unified Data Protection (UDP). CA ARCserve D2D est désormais D2D/UDP.
- Ajout de la section [Sauvegarde et récupération des noeuds arcserve UDP à partir du Serveur de points de récupération arcserve UDP](#) (page 895). Cette nouvelle rubrique décrit la procédure de sauvegarde et de récupération des noeuds arcserve UDP à partir de Serveur de points de récupération arcserve UDP.
- Les rubriques suivantes ont été mises à jour de sorte à incorporer la nouvelle fonctionnalité de copie sur bande double, introduite dans cette version. La copie sur bande double vous permet de migrer les données à partir d'une unité de stockage intermédiaire sur disque vers deux destinations simultanément.
 - [Options de destination du gestionnaire de sauvegarde](#) (page 163)
 - [Fonctionnement de la sauvegarde de disque à disque/bande](#) (page 222)
 - [Utilisation du stockage intermédiaire sur disque pour gérer les données de sauvegarde](#) (page 225)
 - [Les tâches que vous pouvez accomplir en utilisant le stockage intermédiaire sur disque](#) (page 229)
 - [Configuration de CA ARCserve Backup pour la réalisation de sauvegardes par stockage intermédiaire sur disque](#) (page 233)
 - [Sauvegarde des données par stockage intermédiaire sur disque](#) (page 251)
 - [Modification des jobs de migration en attente des données](#) (page 365)
- Mise à jour de la rubrique [Services, composants et applications CA ARCserve Backup qui requièrent des droits d'administrateur](#). (page 596) Les composants suivants ont été supprimés de cette rubrique :
 - AMSSigUpdater.exe, qui permet à CA ARCserve Backup de mettre à jour la signature du moteur d'analyse antivirus.

- ScanEngInst.exe, utilitaire permettant d'installer l'agent eTrust Threat Management, a été supprimé du tableau décrivant les services, les composants, et les applications CA ARCserve Backup.
- UpdaterX64.exe, version x64 du composant AMSSigUpdater.exe.
- Les sections suivantes ont été supprimées du Manuel de l'administrateur :
 - Options globales de sauvegarde > **Options antivirus du gestionnaire de sauvegarde**
 - Options de restauration globales > **Options antivirus du gestionnaire de restauration**
 - Options globales pour l'archivage > **Options antivirus du gestionnaire d'archivage**
 - Fonctionnement des moteurs CA ARCserve Backup > **Maintenance CA Antivirus**
- L'option d'alerte Virus détecté a été supprimée des rubriques suivantes :
 - [Spécification des options Alert pour les sauvegardes de stockage intermédiaire sur bande et sur disque](#) (page 245)
 - [Options Alert du gestionnaire de restauration](#) (page 313)
 - [Options d'alerte du gestionnaire d'archivage](#) (page 419)
- Mise à jour de la rubrique [Restrictions dans la réalisation des opérations de sauvegarde brute et de restauration](#) (page 861). "CA ARCserve Backup n'analyse pas les données de sauvegarde à la recherche de virus" n'est plus une restriction et a été supprimé de la liste.

Modifications relatives à la version 16.5 mise à jour 2 :

- Mise à jour de la rubrique [Options de l'agent pour les ordinateurs virtuels](#) (page 199). Cette section inclut désormais les options de mode de transport.
- Mise à jour de la rubrique [Recherche des fichiers à restaurer](#) (page 294). Cette section inclut désormais un autre mode de récupération d'un ordinateur virtuel par le biais de la spécification d'un mode de transport.

Modifications relatives à la version 16.5 :

- Mise à jour de la section [Spécification des options locales de sauvegarde](#) (page 146) Cette rubrique inclut désormais des informations sur l'activation de la fonction de déduplication de données NTFS de Windows Server 2012 pour des sauvegardes locales.
- Mise à jour de la rubrique [Options de restauration à un point dans le temps](#) (page 173) Cette rubrique contient désormais des références sur l'activation de cette option.
- Ajout de la section [Déduplication de données NTFS](#) (page 173) Cette nouvelle rubrique décrit l'exécution de sauvegardes complètes optimisées sur des volumes sur lesquels la déduplication de données est activée. Cette nouvelle option se trouve dans la boîte de dialogue des options globales de sauvegarde sous l'onglet Options avancées.

- Ajout de la rubrique [Fonctionnement de la déduplication de données NTFS](#) (page 290). Cette nouvelle rubrique décrit l'implémentation par CA ARCserve Backup de la fonction de déduplication de données NTFS de Windows Server 2012.
- Mise à jour des sections Fonctionnement de la sauvegarde de disque à disque/bande et [Fonctionnement de la sauvegarde de bande à bande](#) (page 260). Ces rubriques contiennent désormais des liens Informations complémentaires qui décrivent l'utilisation du stockage intermédiaire sur disque et du stockage intermédiaire sur bande pour protéger votre environnement de sauvegarde.
- Mise à jour de la section [Recommandations : récupération d'un serveur CA ARCserve Backup après sinistre sans utiliser l'option de récupération après sinistre](#) (page 324). Cette section inclut une remarque sur l'espace nécessaire sur le volume réservé du système et la taille de volume recommandée.
- Ajout de la rubrique [Implémentation de la protection de blocs logiques](#). (page 497) Cette nouvelle rubrique décrit l'implémentation de la protection de blocs logiques sur des lecteurs de bandes autonomes.
- Mise à jour de la section [Configuration d'une connexion cloud](#) (page 542). Cette section indique que vous ne pouvez pas créer de nom de compartiment unique se terminant par un point. Elle décrit également le nouveau bouton Paramètres du proxy et l'option Ne pas utiliser de proxy.
- Ajout de la rubrique [Echec d'exécution par CA ARCserve Backup de jobs de sauvegarde Hyper-V contenant des données avec des partages SMB](#) (page 1004). Cette rubrique de dépannage permet de résoudre des jobs de sauvegarde Hyper-V qui contiennent des disques et/ou des fichiers de configuration sur des partages SMB.
- Ajout de la rubrique [Echec d'exécution par CA ARCserve Backup de jobs de sauvegarde de l'enregistreur Hyper-V ou SQL VSS contenant des données sur les partages SMB](#) (page 1005). Cette rubrique de dépannage permet de résoudre des jobs de sauvegarde de l'enregistreur VSS Hyper-V et de l'enregistreur VSS de SQL Server contenant des données sur les partages SMB.
- Ajout de la section [Echec de la mise à jour des mots de passe à l'aide de ca_jobsecmgr](#) (page 993). Cette nouvelle rubrique de dépannage décrit la procédure de résolution de problème d'actualisation de mots de passe lors de l'utilisation de la commande ca_jobsecmgr.
- Ajout de la section [Echec de l'affichage de tous les journaux de job pour les sauvegardes par rotation après l'élagage de la base de données](#) (page 1028). Cette nouvelle rubrique de dépannage décrit la procédure de configuration des jobs d'élagage de base de données pour conserver tous les journaux de job associés à des jobs de rotation et répétitifs.

Table des matières

Chapitre 1: Présentation de CA ARCserve Backup 27

Introduction	27
Fonctionnalités de CA ARCserve Backup	27
Accès aux gestionnaires, assistants et utilitaires CA ARCserve Backup	29
Utilitaires CA ARCserve Backup	35
Utilitaires de ligne de commande CA ARCserve Backup	41
Sécurité de CA ARCserve Backup	42
Utilitaire de gestion des mots de passe au niveau de l'entreprise	44
Module Entreprise de CA ARCserve Backup	45
Protection des environnements d'ordinateurs virtuels	46
Opérations de sauvegarde et de restauration sur les plates-formes Windows 64 bits	47
Utilisation de la documentation CA ARCserve Backup	47
Téléchargement de la bibliothèque	48
Configuration de l'emplacement de la documentation	50

Chapitre 2: Protection des données à l'aide de CA ARCserve Backup 51

Composants de CA ARCserve Backup	52
Gestion centrale	53
Gestion centrale des jobs	55
Surveillance centralisée des jobs	56
Gestion de la base de données centrale	57
Journalisation centrale	58
Génération centrale de rapports	59
Gestion centrale des alertes	59
Administration centrale du serveur ARCserve	60
Gestion centralisée des unités	60
Gestion centrale des licences	62
Historique central des jobs	64
Localisation d'informations grâce à la recherche rapide	85
Fonctionnement de la gestion des mots de passe	88
Modification d'un mot de passe de session/chiffrement	89
Activation de la gestion des mots de passe	90
Fonctionnement de la gestion des profils d'utilisateurs	90
Rôles et autorisations	92
Comment l'authentification d'utilisateurs de Windows fonctionne-t-elle	99
Configuration de l'option Paramètre de sécurité Windows	99

Ouverture du gestionnaire ou de la console du gestionnaire	100
Connexion à CA ARCserve Backup	102
Ajout d'un utilisateur Windows	104
Ajout d'un utilisateur CA ARCserve Backup	105
Modifiez les mots de passe depuis la page d'accueil	105
Modification des propriétés de l'utilisateur Windows.....	106
Modification des propriétés de l'utilisateur CA ARCserve Backup.....	106
Supprimez un utilisateur	107
Ajout d'un utilisateur à un rôle	108
Suppression d'un utilisateur d'un rôle	108
Utilisation du journal d'audit	109
Création d'un rapport du journal d'audit	113
Traitement des données de sauvegarde à l'aide du multiflux	114
Tâches prise en charge par le multiflux	116
Prise en charge du multiflux pour les jobs de sauvegarde locaux	117
Traitement des données de sauvegarde à l'aide du multiplexage	117
Tâches prises en charge par le multiplexage	120
Comment CA ARCserve Backup sécurise-t-il les données	120
Chiffrement et déchiffrement	121
Federal Information Processing Standards (FIPS)	121
Conformité FIPS de CA ARCserve Backup	122
Chiffrement de données CA ARCserve Backup	123
Efficacité de la gestion des médias	127
Configuration des unités au moyen de l'assistant d'unités.....	128
Configurer les groupes d'unités	129
Sauvegarde et restauration de données	130
Planification des besoins de sauvegarde	131
Ajout d'ordinateurs à l'arborescence Partages/Ordinateurs favoris	131
Options de rotation et de planification des médias de sauvegarde	132
Vérifications préalables pour vos sauvegardes	140
Démarrez CA ARCserve D2D.....	142
Démarrage de CA ARCserve Replication	143

Chapitre 3: Sauvegarde des données 145

Sauvegarder des données avec CA ARCserve Backup	145
Spécification des options locales de sauvegarde	146
Soumission d'un job de sauvegarde	149
Gestionnaire de sauvegarde	150
Options sur l'onglet Démarrer du gestionnaire de sauvegarde	152
Spécification des données sources à l'aide de la Vue classique et la Vue Groupes	153
Options de destination du gestionnaire de sauvegarde	163

Planification et rotation des jobs de sauvegarde	166
Options locales de sauvegarde des agents UNIX et Linux	166
Options globales de sauvegarde	168
Options du système Alert du gestionnaire de sauvegarde	168
Options d'exportation de médias du gestionnaire de sauvegarde	170
Options avancées du gestionnaire de sauvegarde	170
Options de chiffrement/compression du gestionnaire de sauvegarde	174
Options du service de clichés instantanés des volumes du gestionnaire de sauvegarde	177
Options des médias de sauvegarde du gestionnaire de sauvegarde	179
Options de vérification du gestionnaire de sauvegarde	181
Options de fonctionnement du gestionnaire de sauvegarde	182
Options de pré-exécution/post-exécution du gestionnaire de sauvegarde	187
Options de l'agent du gestionnaire de sauvegarde	190
Options de journal de job du gestionnaire de sauvegarde	203
Fichiers et objets que CA ARCserve Backup ne sauvegarde pas	204
Fichiers de bases de données à inclure ou non dans les sauvegardes	206
Activation de la gestion des fichiers ouverts sur des ordinateurs distants par CA ARCserve Backup	208
Options des jobs de multiplexage	209
Spécification des options de multiplexage	209
Surveillance des jobs de multiplexage par le gestionnaire d'état des jobs	210
Vérification de l'intégrité des données de multiplexage	211
Utilisation du multiplexage avec des jobs de sauvegarde Microsoft Exchange	212
Spécification des options multflux	212
Sauvegarde de nœuds entiers	213
Sauvegardez un noeud entier contenant des fichiers de base de données	213
Création de jobs de sauvegarde répétitifs	215
Contrôle de source dupliquée de job	217
Sauvegarde de serveurs distants	217
Soumission de jobs de sauvegarde statique	219
Méthodes de stockage intermédiaire de la sauvegarde	222
Fonctionnement de la sauvegarde de disque à disque/bande	222
Gestion des sauvegardes de données par stockage intermédiaire sur bande	259
Méthodes de stockage intermédiaire d'archives	272
Stockage intermédiaire sur disque d'archives	273
Stockage intermédiaire sur bande d'archives	276
Sauvegarde de plusieurs serveurs d'utilitaire de transfert de données dans un job unique	280
Sauvegarder plusieurs serveurs de moteur de transfert de données dans un seul job	282
Sauvegarde de plusieurs serveurs de moteur de transfert de données dans un job unique à l'aide du stockage intermédiaire	285
Récupération après sinistre	289
Fonctionnement de la déduplication de données NTFS	290

Chapitre 4: Restauration des données 293

Gestionnaire de restauration	293
Recherche des fichiers à restaurer	294
Recherche d'un grand nombre d'éléments dans le gestionnaire de restauration à l'aide de CA	
ARCserve Backup.....	298
Duplication de sessions de sauvegarde.....	301
Restauration intelligente.....	301
Exportez la restauration par résultats de requête et affichez les résultats dans une feuille de calcul.....	301
Restauration des données par interrogation sur des plates-formes UNIX et Linux.....	303
Marqueurs du gestionnaire de restauration	304
Options d'emplacement du gestionnaire de restauration	305
Planifications de job de restauration	306
Spécification de l'option Exécuter en tant qu'administrateur sur les systèmes Windows Server 2008 et 2012.....	306
Options de restauration globales	307
Options de sauvegarde de média du gestionnaire de restauration.....	308
Options de destination du gestionnaire de restauration	309
Options d'opérations du gestionnaire de restauration.....	311
Options de pré-exécution/post-exécution du gestionnaire de restauration	312
Options de journal de job du gestionnaire de restauration.....	313
Options Alert du gestionnaire de restauration	313
Options de restauration de l'état du système.....	314
Restauration des scénarios de données.....	317
Restauration des données sauvegardées en utilisant le stockage intermédiaire	317
Restauration d'un agent distant sur un système sans utiliser l'option de récupération après sinistre	319
Restauration des serveurs membres CA ARCserve Backup sans utiliser l'option de récupération après sinistre	320
Recommandations : récupération d'un serveur autonome après sinistre à l'aide de l'option de récupération après sinistre	322
Recommandations : récupération d'un serveur CA ARCserve Backup après sinistre sans utiliser l'option de récupération après sinistre	324
Restauration des données à partir de l'emplacement de stockage cloud	338

Chapitre 5: Personnalisation de jobs 339

Méthodes de personnalisation d'un job	339
Conditionnement dynamique des jobs	340
Packaging statique de jobs.....	344
Conversion de jobs soumis à l'aide de la vue Classique dans la vue Groupes	345
Scénarios de rotation	347
Gestion des jobs de rotation GFS sur des systèmes de fichiers	348
Spécification du pool de médias	353

Options de méthode de sauvegarde	353
Fonctionnement des filtres de jobs.....	353
Options de filtre	356
Types de filtres	357
Planification de jobs personnalisés	359
Personnalisation des planifications.....	361
Tâches réalisables à l'aide du Gestionnaire d'état du job	364
Modification des jobs de migration en attente des données	365
Mise à jour de plusieurs jobs	367
Gestion des jobs via l'onglet File d'attente des jobs	368
Affichage des détails de job dans le journal d'activité	374
Onglet Journal de bande	380
Onglet Détail du job	380
Onglet Journal de job	380
Comment fonctionne l'enregistrement des informations sur un agent ou un noeud	381
Ajout, importation et exportation d'ordinateurs à l'aide de l'arborescence Source	382
Ajout de plusieurs agents et noeuds à l'aide d'un fichier .csv et .txt	385
Exportation de plusieurs agents et noeuds dans un fichier texte	386
Filtrez les noeuds par type d'agent	387
Modification de l'adresse IP ou du nom d'hôte des agents et des noeuds	388
Supprimer des agents et des noeuds de l'arborescence source	388
Planification de jobs à l'aide de l'assistant de planification de jobs.....	389
Scripts de jobs	390
Création d'un script de job	390
Exécution d'un job à l'aide d'un script	391
Modèles de jobs	391
Création de modèles de job personnalisés	392
Enregistrement d'un modèle de job	393
Ouverture du modèle de job.....	394
Configuration d'unités NAS et Storage Server 2003 basées Windows.....	394
Accès à CA ARCserve Backup via l'unité NAS basée Windows	395
CA ARCserve Backup et configuration des unités NAS basées Windows.....	395
Jobs d'analyse pour l'emplacement de stockage cloud	397
Jobs de fusion vers l'emplacement de stockage cloud	398
Purge des données par CA ARCserve Backup à partir de l'emplacement de stockage cloud	399

Chapitre 6: Archivage des données

401

Présentation de l'archivage des données dans CA ARCserve Backup	401
Soumission des jobs d'archivage	402
Gestionnaire d'archivage.....	403
Options de l'onglet Démarrer du gestionnaire d'archivage	405

Spécification des données sources à l'aide de la Vue classique et de la Vue Groupes	406
Planification d'un job d'archivage	407
Options de l'onglet Stratégies du gestionnaire d'archivage	407
Options de l'onglet Destination du gestionnaire d'archivage	409
archivage, options globales	411
Options de média du gestionnaire d'archivage	411
Options de fonctionnement du gestionnaire d'archivage	414
Options de pré-exécution/post-exécution du gestionnaire d'archivage	416
Options de journalisation des jobs du gestionnaire d'archivage	418
Options d'alerte du gestionnaire d'archivage	419
Options avancées du gestionnaire d'archivage	421
Options de chiffrement/compression du gestionnaire d'archivage	422

Chapitre 7: Gestion des unités et des médias 425

Outils de gestion des unités	425
Configuration de bibliothèque de bandes	425
Option Configuration des unités RAID	432
Option Configuration de la bibliothèque virtuelle	433
Contrôle des unités à l'aide du gestionnaire de stockage amovible	434
Configuration d'unités via la configuration du module Entreprise	435
Configuration d'unités	436
Gestionnaire d'unités	450
Tâches de maintenance	451
Jobs de gestion de la planification des unités	459
Fonctions de gestion d'unités pour les bibliothèques	460
Configuration des bibliothèques de bandes virtuelles CA ARCserve Backup	475
Déplacement des médias	477
Configuration d'un groupe d'unités à l'aide du gestionnaire d'unités	477
Unités de stockage USB (Universal Serial Bus)	481
Conditions requises pour la sauvegarde sur des lecteurs amovibles	482
Filtrage des bibliothèques	483
Prise en charge des unités amovibles	485
Prise en charge du média Write Once Read Many (WORM) par CA ARCserve Backup	485
Traitement des erreurs DLTSage	487
Fonctionnement de la fonction de réparation des erreurs de lecteurs de bandes de CA ARCserve Backup	491
Intégration de CA ARCserve Backup au gestionnaire de clés de sécurisation	491
Assurance de l'enchaînement des médias par CA ARCserve Backup dans un chargeur automatique à unité unique	494
Contrôle de l'état des médias	495
Interruption du nettoyage des lecteurs	496
Implémentation de la protection de blocs logiques	497

Optimisation de l'utilisation des bandes	498
Fonctionnement des pools de médias	505
Ensembles protégés et disponibles	508
Numéros de série	509
Pools de médias GFS	509
Optimisation du média dans les jobs avec rotation GFS	511
Gestionnaire de pool de médias	516
Création de pools de médias	517
Création d'une rotation	518
Administrateur de gestion des médias (Administrateur MM)	519
Gestion des médias et service de bandes	519
Termes associés à l'administrateur de gestion des médias	520
Interface de l'administrateur de gestion des médias	521
Barre d'outils de l'administrateur de gestion des médias	521
Fenêtre Admin MM	522
Objet Planification	522
Objet Rapports	525
Objet Recherche de média dans une chambre forte	526
Objet Etat	526
Réinitialiser l'état du processus de mise en chambre forte	527
Processus de gestion des médias	527
Gestion des chambres fortes	529
Création de planifications	531
Modification de planifications	531
Suppression d'une planification de déplacement des volumes de bandes	532
Gestion des volumes de bandes et des VCD	532
Règles de conservation des volumes de bandes	534
Détails et informations sur l'état des logements	538
Recherche d'un média dans une chambre forte	540
Gestion de l'emplacement de stockage cloud	541
Restrictions liées à l'emplacement de stockage cloud	542
Configuration d'une connexion cloud	542
Création d'une unité cloud	545
Exploration des dossiers cloud	548
Formatage des unités cloud	550
Effacement d'une unité cloud	551
Mise en ligne ou hors ligne d'une unité cloud	552
Définition de la compression sur une unité cloud	552
Migration des données vers un emplacement de stockage cloud avec un job de sauvegarde par stockage intermédiaire	553
Configuration du débit vers un média cloud Eucalyptus	554

Chapitre 8: Administration du serveur de sauvegarde

555

Fonctionnement des moteurs CA ARCserve Backup	555
Répercussions de l'état du moteur sur les opérations CA ARCserve Backup	556
Icônes d'état de service.....	557
Arrêt et démarrage des services CA ARCserve Backup	557
Configuration des moteurs CA ARCserve Backup	563
Configuration du moteur de jobs.....	563
Configuration du moteur de bandes.....	567
Configuration du moteur de bases de données.....	580
Configuration d'Alert.....	585
Autres fonctions de l'Admin du serveur.....	587
Modification du compte système CA ARCserve Backup	587
Reconfiguration des affectations de niveau de noeud	589
Gestion des licences des composants CA ARCserve Backup	591
Libération de licences sur des serveurs	594
Configuration de plusieurs cartes d'interface réseau	595
Niveaux d'authentification pour les services, les composants et les applications CA ARCserve Backup.....	596
Services, composants et applications CA ARCserve Backup qui requièrent des droits d'administrateur	596
Services, composants et applications CA ARCserve Backup qui requièrent les droits d'administrateur les plus élevés	602
Domaines CA ARCserve Backup	607
Gestion des utilisateurs et des groupes d'un domaine à l'aide de l'utilitaire de ligne de commande ca_auth	608
Création d'une équivalence caroot	608
Gestion de plusieurs domaines à l'aide du gestionnaire d'état des jobs	609
Traitement des modifications de nom d'un ordinateur dans un domaine ARCserve	612
Gestion de profils d'utilisateurs à l'aide de l'utilitaire de profil d'utilisateur	625
Ajout d'un utilisateur à l'aide de l'utilitaire de profil d'utilisateur.....	625
Suppression d'un utilisateur à l'aide de l'utilitaire de profil d'utilisateur.....	626
Modification d'un mot de passe utilisateur à l'aide de l'utilitaire de profil d'utilisateur	627
Affectez des rôles aux utilisateurs en utilisant l'utilitaire de profil d'utilisateur.....	627
Suspendez des utilisateurs à l'aide de l'utilitaire de profil d'utilisateur.....	628
Restauration de la file d'attente des jobs CA ARCserve Backup	629
Gestion des serveurs ARCserve à l'aide de l'assistant de configuration de serveur	632
Tâches réalisables à l'aide de l'assistant de configuration de serveur.....	634
Limitations de la migration des données dans un domaine CA ARCserve Backup	635
Démarrage de l'assistant de configuration de serveur	638
Promotion d'un serveur membre en serveur principal.....	638
Rétrogradation d'un serveur principal ou autonome en serveur membre.....	642
Déplacement d'un serveur membre vers un autre domaine CA ARCserve Backup.....	646
Modification du mot de passe du compte (caroot) de l'administrateur du domaine CA ARCserve Backup.....	647

Réparation de la configuration de CA ARCserve Backup	648
Réparation de la connexion à la base de données ARCserve sur un serveur principal	649
Réparation de la connexion à la base de données ARCserve sur un serveur membre	650
Enregistrement d'un cluster virtuel en tant que serveur membre du domaine CA ARCserve Backup	651
Comment CA ARCserve Backup protège les données Active Directory sur les serveurs de contrôleur de domaine	653
Sauvegarde du référentiel Active Directory	656
Restauration d'objets Active Directory	658
Affichage des boîtes aux lettres Microsoft Exchange Server 2010 en tant que boîtes aux lettres héritées après la récupération du référentiel Active Directory	664
Réinitialisez les mots de passe utilisateur Microsoft Exchange Server après la restauration d'Active Directory	664
Installation et désinstallation des options de serveur CA ARCserve Backup	665
Configuration de la détection	666
Détection d'ordinateurs par le service de détection	667
Détection de sous-réseaux IP/domaines Windows	669
Activation de la détection via le balayage de sous-réseau TCP/IP	669
Configuration de la découverte pour l'option SAN	672
Détection des systèmes d'agent client sans adresses IP par défaut	672
Notifications de maintenance de CA ARCserve Backup	673
Désactivation de messages de notification de maintenance	674
Activation des messages de notification de maintenance	675
Application des licences de composants CA ARCserve Backup	676
Gestion des pare-feux	677
Autoriser la communication entre les services et applications CA ARCserve Backup à travers le pare-feu Windows	677
Configuration de votre pare-feu pour optimiser la communication	677

Chapitre 9: Gestion de la base de données et rapports 679

Gestion de la base de données et des rapports	679
Gestionnaire de base de données	680
Modes de vue de la base de données	680
Activation de la maintenance du pool de médias	683
Protection de la base de données CA ARCserve Backup	683
Agent pour base de données ARCserve	684
Fonctionnement du job de protection de base de données	690
Sauvegarde de la base de données CA ARCserve Backup	691
Modification, création et soumission d'un job de protection de base de données personnalisé	692
Spécifiez les options de sauvegarde de Microsoft SQL Server 2008 Express pour la base de données de CA ARCserve Backup	695
Spécifiez les options de sauvegarde de Microsoft SQL Server pour la base de données de CA ARCserve Backup	698

Démarrage du job de protection de base de données CA ARCserve Backup	703
Conditions d'accès requises	705
Suppression du job de protection de base de données CA ARCserve Backup	705
Recréation du job de protection de base de données CA ARCserve Backup	706
Réinitialisez la base de données CA ARCserve Backup.	707
Restauration de la base de données CA ARCserve Backup	709
Récupération de la base de données CA ARCserve Backup au moyen de l'assistant de récupération de base de données ARCserve	710
Restauration de la base de données CA ARCserve Backup à l'aide de la commande ca_recoverdb	715
Spécification des options de restauration pour les bases de données Microsoft SQL Server 2008 Express Edition et Microsoft SQL Server	719
Restauration de la base de données CA ARCserve Backup (domaine différent)	731
Récupération de la base de données ARCserve lorsque l'instance SQL Server hébergeant la base de données n'est pas opérationnelle	734
Fonctionnement de l'assistant de récupération de base de données ARCserve	735
Fonctionnement de la base de données de catalogues	736
Navigation dans le catalogue	738
Elagage de la base de données de catalogues	738
Fonctionnement de la base de données de catalogue centrale	739
Configuration de la base de données de catalogues	740
Déplacement de la base de données de catalogues CA ARCserve Backup	741
Utilisation de Microsoft SQL Server en tant que base de données CA ARCserve Backup	745
Remarques concernant la base de données Microsoft SQL Server	745
Remarques concernant la base de données distante	747
Spécification de la communication ODBC pour les configurations de base de données distantes	748
Calcul du nombre de connexions SQL obligatoires	749
Activation de la communication TCP/IP sur les bases de données Microsoft SQL Server	749
Contrôles de cohérence de la base de données	750
Spécification d'une application de base de données CA ARCserve Backup	750
Configuration de Microsoft SQL Server en tant que base de données CA ARCserve Backup	750
Déplacement de la base de données CA ARCserve Backup sur un autre système ou sur une autre instance	752
Configuration de Microsoft SQL Server 2008 Express en tant que base de données CA ARCserve Backup	755
Journaux et rapports CA ARCserve Backup	756
Données du journal d'activité	756
Journal de bande	757
Journal du job	757
Gestionnaire de rapports	757
Rapports du gestionnaire de rapports	760
Planification d'un job de rapport personnalisé	769
Création de rapports personnalisés à l'aide du créateur de rapports	770
Génération de rapports pour plusieurs serveurs CA ARCserve Backup	772

Utilitaire de diagnostic de CA ARCserve Backup	772
Composants de l'utilitaire de diagnostic	773
Configurer les ordinateurs exécutant les systèmes d'exploitation Windows Vista et Windows 7 pour communiquer avec l'assistant de diagnostic	774
Création de rapports à l'aide de l'utilitaire de diagnostic en mode express	774
Création de rapports à l'aide de l'utilitaire de diagnostic en mode avancé	775
Affichage de rapports à l'aide du gestionnaire de rapports de diagnostic	776
Outil de visualisation de l'infrastructure de CA ARCserve Backup	778
Configuration logicielle requise de l'outil de visualisation de l'infrastructure	779
Opérations de l'outil de visualisation de l'infrastructure	779
Modèle de couleurs de l'outil de visualisation de l'infrastructure	780
Vues de l'outil de visualisation de l'infrastructure de CA ARCserve Backup	780
Intégration du tableau de bord dans l'outil de visualisation de l'infrastructure	795

Chapitre 10: Utilisation du gestionnaire Alert 797

Fonctionnement du gestionnaire Alert	797
Composants du gestionnaire Alert	799
Configuration des alertes	799
Configuration du gestionnaire Alert	801
Option Ports	801
diffusion des alertes	802
CA Unicenter TNG	802
Notification par courriel	804
Notifications dans le journal d'événements Windows	806
Options du récepteur d'appels du gestionnaire Alert	807
Configuration des notifications SMTP	808
Notification SNMP	809
Rapports d'incident	809
Priorités des événements	810
Test des messages	810
Détails de l'activité Alert	810

Chapitre 11: Gestion des agents en utilisant l'outil d'administration de l'agent central 811

Fonctionnement de l'outil d'administration de l'agent central de CA ARCserve Backup	811
Gestion d'agents	812
Modifications d'agents	812
Configuration de la sécurité de l'agent	813
Démarez ou arrêtez les services de l'agent	813
Démarrage du déploiement d'agents à partir de l'administrateur d'agent central	814
Configuration d'agents	814

Ajouter des ordinateurs	815
Ajouter des noeuds	816
Gestion des journaux de l'agent.....	817
Configurer l'indicateur clé de performance de gestion des ressources de stockage	819
Configuration des chemins d'exclusion de gestion des ressources de stockage	821
Configurer les niveaux de nœud	821

Chapitre 12: Utilisation de la déduplication 825

Fonctionnement de la déduplication de données	825
Planification d'une installation de déduplication	827
Remarques sur la déduplication.....	829
Tableau des fonctions prises en charge	830
Licences requises pour la déduplication	831
Création d'unités de déduplication de données	832
Configuration d'un groupe d'unités de déduplication	835
Commandes d'unités pour les unités de déduplication de données	835
Sauvegarde de données avec déduplication.....	836
Fonctionnement des jobs de sauvegarde normaux à l'aide de la déduplication	836
Utilisation des jobs de stockage intermédiaire avec la déduplication	837
Sauvegarde des unités de déduplication	842
Sauvegarde des données à l'aide de la déduplication globale.....	849
Récupération de données dédupliquées.....	850
Restauration de données dédupliquées	850
Jobs d'analyse avec déduplication	853
Jobs de fusion avec déduplication	854
Jobs avec rotation GFS sur des unités de déduplication	854
Purge des unités de déduplication.....	855
Supprimer des sessions de sauvegarde par déduplication	856
Rapports de déduplication	857

Chapitre 13: Sauvegarde des données brutes et restauration de disques physiques et de volumes 859

Présentation de la restauration et de la sauvegarde brute	859
Critères de licence pour la sauvegarde des données brutes des disques et des volumes physiques.....	860
Fonctionnement de la sauvegarde brute	860
Fonctions prises en charge.....	860
Restrictions dans la réalisation des opérations de sauvegarde brute et de restauration	861
Convention d'attribution d'un nom de volumes et de disques physiques.....	863
Activer la restauration et la sauvegarde brute.....	864
Réaliser la sauvegarde de données brutes d'un disque ou d'un volume physique.....	864
Sauvegarde de nœuds entiers	865

Restauration de sauvegarde brute	866
Restauration vers un autre emplacement sous la forme d'un fichier	866
Restaurer vers l'emplacement d'origine	867
Restaurer vers un autre disque ou volume physique	867

Chapitre 14: Sauvegarde et récupération des données D2D/UDP **869**

Spécification des options de sauvegarde D2D/UDP	869
Procédure de traitement des sessions de sauvegarde chiffrées D2D/UDP par CA ARCserve Backup	870
Soumission de jobs de sauvegarde de noeuds D2D/UDP	871
Soumission de jobs de sauvegarde de noeuds D2D/UDP à l'aide de serveurs proxys	872
Soumission de jobs de sauvegarde statique contenant des données D2D/UDP	874
Soumission de jobs de sauvegarde dynamique contenant des données D2D/UDP	876
Récupération de données D2D/UDP avec une précision de niveau fichier	878
Récupération de données D2D/UDP avec une précision de niveau application	880
Récupération de fichiers et de dossiers à partir de points de récupération D2D/UDP	888
Récupération de données D2D/UDP à partir de sessions de données brutes	890
Configuration de CA ARCserve Backup pour la génération de fichiers de catalogue D2D/UDP	893

Chapitre 15: Sauvegarde et récupération des noeuds arcserve UDP à partir du Serveur de points de récupération arcserve UDP. **895**

Soumission de jobs de sauvegarde de noeuds arcserve UDP à travers le Serveur de points de récupération arcserve UDP	896
Soumission de jobs de sauvegarde statique contenant des données arcserve UDP	898
Soumission de jobs de sauvegarde dynamique contenant des données arcserve UDP	900
Récupération de données arcserve UDP avec une précision de niveau fichier	902
Récupération de données arcserve UDP avec une précision de niveau application	904
Récupération de données arcserve UDP à partir de sessions de données brutes	911
Configuration de CA ARCserve Backup pour la génération de fichiers de catalogue arcserve UDP	914

Chapitre 16: Utilisation de la sauvegarde complète synthétique **917**

Présentation de la sauvegarde complète synthétique	918
Sauvegarde complète synthétique	919
Soumission d'un job de sauvegarde complète synthétique	922
Spécification d'une planification de sauvegarde synthétique pour une sauvegarde complète synthétique	925
Soumission d'un job de sauvegarde complète synthétique D2D2T à l'aide d'un schéma de rotation	926
Soumission d'un job de sauvegarde complète synthétique D2D2T à l'aide d'un schéma GFS	935
Soumission d'un job de sauvegarde complète synthétique D2D2T à l'aide d'une planification personnalisée	943
Exécution d'une sauvegarde complète standard lors du jour suivant de sauvegarde complète	951
Soumission d'une sauvegarde complète synthétique à la demande	951
Analyse de la session de sauvegarde complète synthétique uniquement	952

Fonctionnement de la stratégie de purge et d'un job d'élitage de base de données dans le cadre d'une sauvegarde complète synthétique	952
Fonctionnement des jobs de rattrapage d'une sauvegarde complète synthétique	953
Restauration à un point dans le temps	954
Remarques concernant la sauvegarde complète synthétique.....	957
Fonctionnement de la sauvegarde complète synthétique.....	959

Chapitre 17: Utilisation de CA ARCserve Backup sur un réseau de stockage SAN (Storage Area Network) 963

Obtention de la licence de l'option SAN	963
Environnement SAN	964
Fonctionnement de CA ARCserve Backup dans un SAN.....	964
Gestion de serveurs dans un SAN	966
Planification des sauvegardes	966
Avantages de l'option	966
Terminologie	967
Installation de l'option SAN.....	967
Compatibilité du système d'exploitation	967
Conditions requises pour l'installation.....	967
Installation de l'option SAN.....	969
Désinstallation de l'option SAN	970
Utilisation de l'option SAN	970
Configuration du SAN.....	970
Création de groupes d'unités partagées	971
Sauvegarde et restauration de données dans un environnement SAN	972
Gestion des périphériques	973
Gestion des médias	973
Contrôle de l'exécution des jobs.....	974
Rapports et journaux	975
Bibliothèques virtuelles ARCserve	975

Annexe A: Dépannage 977

Problèmes de connexion.....	977
Connexion impossible après la modification du mot de passe caroot.....	977
Jobs de rattrapage créés lorsque le média est plein.....	979
Connexion à CA ARCserve Backup impossible après la modification du nom d'ordinateur	979
CA ARCserve Backup ne peut pas communiquer après modification de l'adresse IP d'un serveur CA ARCserve Backup.....	980
Problèmes d'authentification.....	985
Paramètres de sécurité et d'authentification	985

Les utilisateurs disposant d'un accès restreint ne peuvent pas accéder au journal d'activité, ni au journal d'audit	987
Erreurs d'authentification à l'arrêt et au démarrage du service CAportmapper	990
Problèmes liés aux informations d'identification avec la connexion cloud	990
Impossible d'ouvrir le créateur de rapports.....	991
Impossible de créer des rapports à partir du gestionnaire de rapports	992
Echec de la mise à jour des mots de passe à l'aide de ca_jobsecmgr	993
Problèmes de sauvegarde et de restauration	994
Echec du démarrage des jobs selon la planification	994
Sauvegarde de fichiers ouverts impossible.....	994
Echec de job de restauration sur serveur Citrix	996
Echec des données de restauration locale sauvegardées avec la compression et/ou le chiffrement	996
CA ARCserve Backup ne restaure pas les données en fonction de l'heure d'accès au fichier	997
Gel de l'interface utilisateur graphique en mode de restauration Active Directory.....	997
Echec des jobs de sauvegarde planifiés après la modification des informations d'identification pour les ordinateurs agents.....	998
Perte de données provoquée par l'exécution d'une sauvegarde complète (effacement du bit d'archivage) ou d'une sauvegarde incrémentielle sur une source préalablement sauvegardée dans un job de sauvegarde complète synthétique.....	999
Exécution impossible d'une sauvegarde complète synthétique à la demande	1000
Erreurs du journal d'activité des jobs de restauration.....	1001
Echec des jobs de sauvegarde CA ARCserve D2D lors de la soumission d'un job à partir du gestionnaire de sauvegarde	1002
Problèmes de sauvegarde des fichiers déplacés ou renommés dans CA ARCserve Backup.....	1002
Echec d'exécution par CA ARCserve Backup de jobs de sauvegarde Hyper-V contenant des données avec des partages SMB	1004
Echec d'exécution par CA ARCserve Backup de jobs de sauvegarde de l'enregistreur Hyper-V ou SQL VSS contenant des données sur les partages SMB	1005
L'utilisation de la mémoire augmente lors de la restauration des données à partir d'un système de fichiers distant localisé sur un serveur Windows 2008 SP2 et Windows 2008 R2.	1005
Echec du job de restauration sur les agents MAC.....	1006
Problèmes de média	1006
Erreurs de bandes lors de la sauvegarde ou de la restauration de données	1006
CA ARCserve Backup ne détecte pas les unités contrôlées par RSM sur les plates-formes x64.....	1008
CA ARCserve Backup ne détecte pas la cassette de nettoyage.....	1009
Le matériel ne fonctionne pas normalement	1010
Les chargeurs automatiques et les changeurs apparaissent hors ligne	1011
Les fichiers journaux de base de données de catalogues utilisent une grande quantité d'espace disque	1012
Les chambres fortes non reconnues apparaissent dans l'administrateur de gestion des médias	1014
Problèmes liés à la configuration SAN	1014
Les unités ne sont pas partagées.	1015
Les unités ne sont pas partagées et le moteur de bandes est en cours d'exécution.....	1015
Les unités partagées apparaissent comme non disponibles ou hors ligne.	1016

Les unités IBM partagées apparaissent comme non disponibles ou hors ligne.....	1017
Echec des jobs de sauvegarde.....	1018
Problèmes de sauvegarde et de restauration à l'aide d'un cluster.....	1019
Prévention des erreurs de jobs.....	1019
Sauvegarde des nœuds MSCS sur des ordinateurs distants.....	1020
Sauvegarde d'une base de données CA ARCserve Backup dans un environnement de cluster.....	1021
Echec du job : Média non monté.....	1021
Problèmes divers.....	1022
Le service de détection ne fonctionne pas correctement.....	1022
Communication impossible entre les agents de serveurs et les serveurs CA ARCserve Backup.....	1022
L'alerte de l'indicateur clé de performance de gestion des ressources de stockage est activée par défaut.....	1024
Utilisation d'une grande quantité d'espace disque par les fichiers journaux de la file d'attente de jobs.....	1026
Echec de l'affichage de tous les journaux de job pour les sauvegardes par rotation après l'élagage de la base de données.....	1028

Annexe B: Utilisation de CA ARCserve Backup dans un environnement prenant en charge les clusters **1031**

Installation de CA ARCserve Backup dans un environnement prenant en charge les clusters.....	1031
Présentation des clusters.....	1032
Fonctionnement du basculement.....	1035
Groupe de ressources.....	1036
Nom et adresse IP virtuels.....	1036
Disques partagés.....	1037
Disques en miroir.....	1038
Disques quorum.....	1039
Serveur à haute disponibilité CA ARCserve Backup pour la prise en charge du basculement des jobs.....	1039
Protection du cluster à l'aide de CA ARCserve Backup.....	1041
Protection MSCS.....	1043
Protection NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster.....	1058
Protection de cluster NetApp NAS.....	1071

Annexe C: Utilisation des caractères Unicode JIS2004 avec CA ARCserve Backup **1077**

Présentation des caractères Unicode JIS2004.....	1077
Configuration requise pour les caractères Unicode JIS2004.....	1077
Plates-formes prenant en charge les caractères Unicode JIS2004.....	1078
Tâches réalisables en utilisant les caractères Unicode JIS2004 avec CA ARCserve Backup.....	1078
Applications CA ARCserve Backup prenant en charge les caractères Unicode JIS2004.....	1079
Restrictions d'utilisation des caractères Unicode JIS2004 avec CA ARCserve Backup.....	1080

Annexe D: Protection des systèmes Hyper-V à l'aide de l'enregistreur VSS Hyper-V

1085

Présentation de la protection des ordinateurs virtuels Hyper-V à l'aide de l'enregistreur VSS Hyper-V	1085
Composants prérequis pour la protection à l'aide de l'enregistreur VSS Hyper-V	1086
Configuration de CA ARCserve Backup pour la détection des ordinateurs virtuels Hyper-V	1087
Fonctionnement de la sauvegarde en utilisant l'état Enregistré	1088
Fonctionnement de la sauvegarde en utilisant un cliché de partition enfant	1089
Sauvegarde des ordinateurs virtuels Hyper-V à l'aide de l'enregistreur VSS Hyper-V	1089
Restauration des données vers leur emplacement d'origine	1090

Glossaire

1093

Chapitre 1: Présentation de CA ARCserve Backup

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Introduction](#) (page 27)

[Fonctionnalités de CA ARCserve Backup](#) (page 27)

[Utilisation de la documentation CA ARCserve Backup](#) (page 47)

Introduction

CA ARCserve Backup est une solution complète de gestion de stockage pour les environnements distribués et multiplate-forme. L'application peut sauvegarder et restaurer des données à partir de tous les ordinateurs de votre réseau (notamment ceux fonctionnant sous Windows, UNIX et Linux) à l'aide d'agents clients facultatifs. CA ARCserve Backup propose également des utilitaires de gestion de médias et d'unités.

CA ARCserve Backup permet le contrôle à partir d'une console de gestion unique. Il prend en charge des environnements d'entreprise de petite ou de grande taille, composés d'un ou de nombreux ordinateurs couvrant diverses organisations et plates-formes.

Fonctionnalités de CA ARCserve Backup

CA ARCserve Backup offre les composants, fonctions et utilitaires nécessaires aux gestionnaires de réseau pour réaliser des sauvegardes en réseau et les gérer de manière active.

Dans le groupe de programmes, sélectionnez l'icône Gestionnaire pour lancer le gestionnaire CA ARCserve Backup. Le didacticiel Ma première sauvegarde s'ouvre lorsque vous lancez le gestionnaire pour la première fois. La page d'accueil s'affiche, mais vous pouvez toujours accéder au didacticiel à partir du menu Aide. Dans la page d'accueil, vous pouvez accéder à toutes les fonctions de CA ARCserve Backup et les lancer en utilisant les fonctionnalités de navigation suivantes :

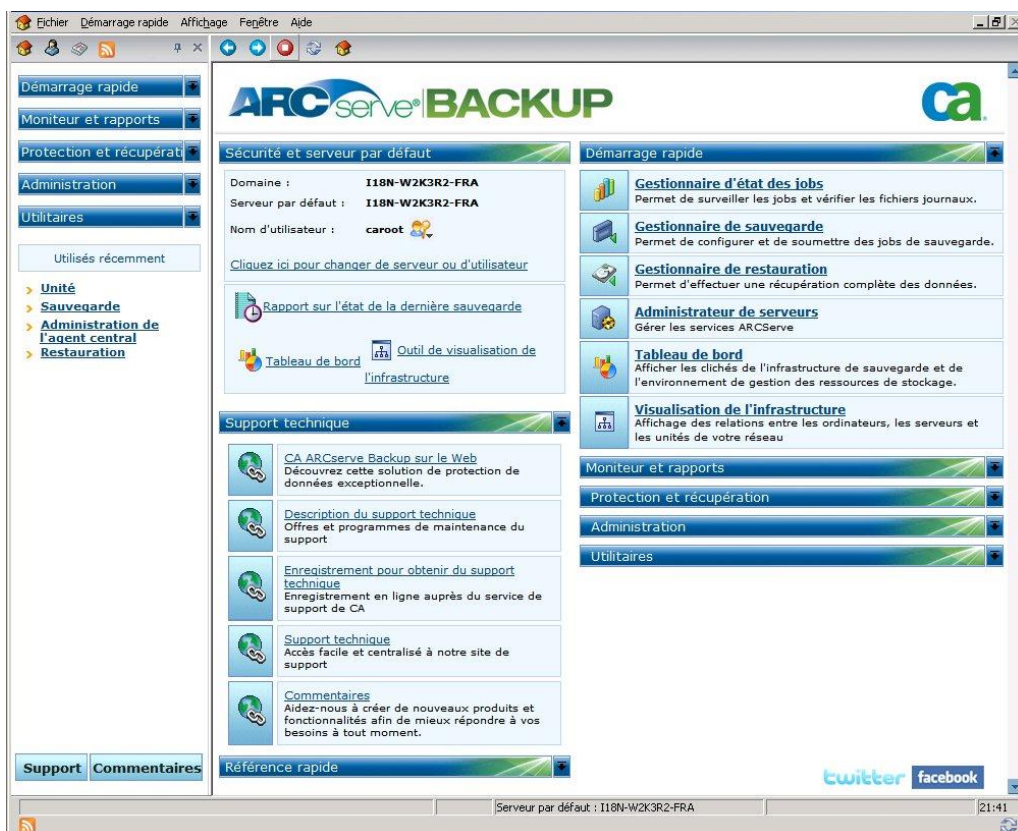
- **Page d'accueil** : fournit des informations sur les nouveautés et l'assistance et vous dirige vers des outils vous aidant à résoudre les problèmes liés à votre ordinateur. Elle contient également des liens renvoyant au démarrage rapide, à la configuration, aux assistants et aux utilitaires.

- **Barre de navigation** : permet d'accéder rapidement et indépendamment aux gestionnaires, aux assistants, aux utilitaires, aux écrans les plus récemment utilisés, au service de support de CA et à la page de satisfaction. Cette zone se trouve à l'extrême gauche de la page. Elle est composée de trois parties et inclut les boutons Contenu, Utilisés récemment, Support et Commentaires. Le contenu de la zone Utilisés récemment est enregistré entre chaque session. Une fois activée, la barre de navigation affiche toutes les pages des gestionnaires. Vous pouvez masquer ou afficher la barre de navigation en sélectionnant Barre de navigation dans le menu Affichage de la page d'accueil de CA ARCserve Backup. Pour désactiver cette fonctionnalité, sélectionnez Vue et désélectionnez Barre de navigation. Vous pouvez épingler la barre de navigation. Si elle n'est pas épinglée, elle peut également être masquée automatiquement.
- **Démarrage rapide** : fournit des liens d'accès rapide vers les fonctions du gestionnaire CA ARCserve Backup.
- **Configuration** : permet d'accéder à l'assistant Configuration des périphériques, au moyen duquel vous pouvez configurer rapidement les unités de sauvegarde sur votre serveur, et à la configuration SAN.

Le menu Configuration permet également d'accéder à l'outil de configuration de groupes d'unités, dans lequel vous pouvez configurer des groupes d'unités et des groupes de stockage intermédiaire.
- **Assistants** : simplifie les tâches les plus courantes de CA ARCserve Backup. Vous pouvez accéder aux assistants d'unités, de création du kit de démarrage, de planification de jobs et de diagnostic.
- **Utilitaires** : comporte différents utilitaires de gestion de base de données et de médias. Ces utilitaires sont les suivants : Fusion, Analyse, Comparaison, Comptage, Copie, Purge, Profil de l'utilisateur et Créateur de rapports.

Accès aux gestionnaires, assistants et utilitaires CA ARCserve Backup

Les gestionnaires, assistants et utilitaires CA ARCserve Backup constituent l'interface frontale utilisée pour exécuter toutes les fonctions nécessaires à la protection de vos données. Ces composants sont accessibles à partir de la barre de navigation de la console du gestionnaire.



La liste ci-dessous répertorie ces composants, le menu à partir duquel vous pouvez y accéder, ainsi que leurs fonctions.

Menu Démarrage rapide

- **Gestionnaire d'état des jobs** : permet de surveiller tous les jobs en cours, terminés ou en attente à partir de la fenêtre Gestionnaire d'état des jobs. Vous pouvez planifier des jobs en cours ou terminés, soumettre de nouveaux jobs, supprimer des jobs et arrêter des jobs actifs. Les informations relatives à chaque job terminé sont consignées dans un journal.

- **Gestionnaire de sauvegarde** : permet de sauvegarder des données sur un média. Vous pouvez planifier et configurer des sauvegardes de vos ordinateurs et serveurs. Les informations relatives à chaque job de sauvegarde (comme le chemin d'accès et le nom de chaque fichier ainsi que le média utilisé) sont consignées dans la base de données CA ARCserve Backup. Lors de l'utilisation du gestionnaire de sauvegarde, vous pouvez :
 - Définir la source (les données que vous souhaitez sauvegarder) et la cible (média) pour votre job de sauvegarde.
 - Définir votre job de sauvegarde de manière à ce qu'il sauvegarde les données sur les ordinateurs exécutant d'autres systèmes d'exploitation (UNIX, Linux et Windows).
 - Utiliser des agents de base de données qui s'exécutent sur votre serveur.
- **Gestionnaire de restauration** : permet de restaurer les données qui ont été sauvegardées par CA ARCserve Backup. Lors de l'utilisation du gestionnaire de restauration, vous pouvez :
 - Rechercher toutes les versions des fichiers qui ont été sauvegardés.
 - Spécifier la source et la cible du job de restauration.
 - Définir une méthode de sauvegarde et planifier les sauvegardes
 - Exécuter une restauration partielle ou complète des données.
- **Administrateur de serveurs** : permet de modifier le compte système de CA ARCserve Backup et de gérer les services CA ARCserve Backup de base tels que le moteur de jobs, le moteur de bandes et le moteur de bases de données. L'icône Configuration vous permet de configurer des tâches pour ces services, et notamment de générer une alerte et de définir l'enregistrement des messages dans le journal. L'onglet Moteur de bases de données vous permet de configurer le job d'élégage de la base de données.
- **Tableau de bord** : fournit un aperçu du cliché de votre infrastructure de sauvegarde et de votre environnement de gestion des ressources de stockage. Pour plus d'informations, reportez-vous au *Manuel de l'utilisateur du tableau de bord*.
- **Outil de visualisation de l'infrastructure** : fournit une représentation visuelle de votre environnement CA ARCserve Backup, vous permettant de visualiser l'état de la sauvegarde et de connaître les relations entre les serveurs, les noeuds et les unités.

Menu Moniteur et rapports

- **Gestionnaire d'état des jobs** : permet de surveiller tous les jobs en cours, terminés ou en attente à partir de la fenêtre Gestionnaire d'état des jobs. Vous pouvez planifier des jobs en cours ou terminés, soumettre de nouveaux jobs, supprimer des jobs et arrêter des jobs actifs. Les informations relatives à chaque job terminé sont consignées dans un journal.
- **Gestionnaire de rapports** : génère des rapports à partir des données contenues dans la base de données de CA ARCserve Backup. Différents rapports comprennent des informations sur les planifications de la sauvegarde, les erreurs relatives aux médias, les unités de sauvegarde, l'état et les stratégies des médias.
- **Créateur de rapports** : permet de créer des rapports personnalisés ou de générer des rapports prédéfinis d'après les activités de sauvegarde d'une période donnée.
- **Tableau de bord** : fournit un aperçu du cliché de votre infrastructure de sauvegarde et de votre environnement de gestion des ressources de stockage. Pour plus d'informations, reportez-vous au *Manuel de l'utilisateur du tableau de bord*.
- **Outil de visualisation de l'infrastructure** : fournit une représentation visuelle de votre environnement CA ARCserve Backup. L'outil de visualisation de l'infrastructure affiche chaque serveur CA ARCserve Backup dans un formulaire hiérarchique ressemblant à un organigramme. La fonctionnalité de carte miniature correspond à une version simplifiée de la vue actuelle, vous permettant d'effectuer un zoom, de déplacer et de mettre en surbrillance des parties de l'affichage.

Menu Protection et récupération

- **Gestionnaire de sauvegarde** : permet de sauvegarder des données sur un média. Vous pouvez planifier et configurer des sauvegardes de vos ordinateurs et serveurs. Les informations relatives à chaque job de sauvegarde (comme le chemin d'accès et le nom de chaque fichier ainsi que le média utilisé) sont consignées dans la base de données CA ARCserve Backup.
- **Gestionnaire d'archivage** : permet de spécifier des planifications et des stratégies d'archivage pour les données de système de fichiers Windows, UNIX, Linux et MAC sélectionnés.
- **Gestionnaire de restauration** : permet de restaurer les données qui ont été sauvegardées par CA ARCserve Backup.
- **CA ARCserve Replication** : CA ARCserve Replication est une solution de protection des données utilisant une réplication asynchrone en temps réel pour offrir des fonctionnalités de récupération après sinistre. Ce lien devient actif après l'installation de CA ARCserve Replication.

- **CA ARCserve D2D:** CA ARCserve D2D fournit une solution séparée légère de suivi des modifications apportées au niveau bloc de l'ordinateur local et permet de réaliser des sauvegardes incrémentielles uniquement des blocs modifiés. Grâce à CA ARCserve D2D, vous pouvez réaliser des sauvegardes fréquentes (toutes les 15 minutes au minimum), ce qui réduit la taille de chaque sauvegarde incrémentielle et garantit des sauvegardes plus actualisées. CA ARCserve D2D inclut également des fonctionnalités de restauration (de fichiers, de dossiers et d'applications) et de récupération à chaud à partir d'une seule sauvegarde. Ce lien devient actif après l'installation de CA ARCserve D2D.

Menu Administration

- **Administrateur de serveurs :** permet de modifier le compte système de CA ARCserve Backup et de gérer les services CA ARCserve Backup de base tels que le moteur de jobs, le moteur de bandes et le moteur de bases de données. L'icône Configuration vous permet de configurer des tâches pour ces services, et notamment de générer une alerte et de définir l'enregistrement des messages dans le journal. L'onglet Moteur de bases de données vous permet de configurer le job d'élitage de la base de données.
- **Gestionnaire d'unités :** permet d'afficher des informations sur vos unités et médias de stockage. Cette fonction permet également de modifier le mode de compression d'un lecteur et d'effectuer différentes opérations sur les médias (compression, formatage, suppression du contenu, éjection et rétention). CA ARCserve Backup prend en charge de nombreux médias, notamment les formats 4 mm, 8 mm, DLT, QIC, PD, MO, WORM et les cartouches Zip ou Jazz d'Iomega.
- **Configuration des unités :** outil permettant de configurer aisément les unités de sauvegarde telles que les bibliothèques de bandes, les unités RAID, les bibliothèques virtuelles, les unités sur disque (systèmes de fichiers, etc.) et les unités de déduplication (DDD). Cela vous permet également d'activer ou de désactiver les unités de gestion de stockage amovible (RSM) et d'enregistrer et d'annuler l'enregistrement des serveurs de moteur de transfert de données pour UNIX et Linux sur le serveur principal.
 - **Nombre maximum d'unités prises en charge :** 255 (unités physiques, systèmes de fichiers et unités de déduplication inclus)
 - **Nombre maximum de systèmes de fichiers et d'unités de déduplication pris en charge :** 255 (uniquement si le nombre d'unités physiques configurées est 0).
- **Assistant d'unités :** affiche les unités installées sur un système local ou distant et vous permet de formater, de supprimer, de compresser et d'éjecter facilement votre média de stockage.
- **Configuration de groupe d'unités :** outil permettant de configurer les groupes d'unités de votre environnement CA ARCserve Backup et de sélectionner les groupes à utiliser pour le stockage intermédiaire des données.
 - **Nombre maximum de groupes d'unités pris en charge :** 128

- **Gestionnaire de pools de médias** : permet de gérer, de créer et de mettre à jour des groupes logiques de médias pour une identification aisée des sauvegardes et une planification efficace de la maintenance et du recyclage des médias. Vous pouvez concevoir des schémas de rotation des médias adaptés à vos besoins d'archivage spécifiques.
- **Administrateur de gestion des médias** : fournit les outils nécessaires pour organiser le déplacement des bandes vers des emplacements de stockage hors site, ainsi que pour protéger, contrôler et gérer les ressources de médias.
Remarque : Pour utiliser l'Administrateur de gestion des médias, vous devez installer le module Entreprise.
- **Gestionnaire de base de données** : affiche des informations à partir de la base de données de CA ARCserve Backup, telles que les jobs traités par CA ARCserve Backup, les médias et les unités utilisés par CA ARCserve Backup.
- **Gestionnaire Alert** : envoie au personnel de votre entreprise des messages relatifs aux événements survenant pendant l'utilisation de CA ARCserve Backup, par le biais de plusieurs modes de communication.
- **Gestionnaire de profils d'utilisateurs** : permet d'affecter des privilèges de rôles à des comptes utilisateur CA ARCserve Backup.
- **Déploiement d'agents** : permet d'installer et de mettre à niveau simultanément un ensemble d'agents CA ARCserve Backup sur plusieurs hôtes distants.
- **Utilitaire d'administration centralisée des agents** : permet d'afficher les journaux d'événements et de l'agent, de configurer les options de l'agent et les informations de sécurité, de spécifier les niveaux de débogage pour les valeurs de registre de l'agent, de configurer les niveaux de noeuds et d'exécuter le déploiement d'agents.

Menu Utilitaires

- **Assistant de planification de jobs** : fournit un moyen facile de mettre en package et de soumettre les jobs habituellement soumis dans la fenêtre d'invite de commandes. Outre les commandes associées à CA ARCserve Backup, vous pouvez utiliser cet assistant avec pratiquement tous les fichiers exécutables.
- **Assistant de création du kit de démarrage** : crée et met à jour en toute sécurité des kits de démarrage spécifiques à un ordinateur qui vous permettront de récupérer vos données en cas de sinistre.
Remarque : L'assistant de création du kit de démarrage est uniquement disponible si l'option de récupération après sinistre de CA ARCserve Backup est installée sur votre système. L'option de récupération après sinistre de CA ARCserve Backup est disponible sous une licence distincte.
- **Assistant de diagnostic** : rassemble et met en package plusieurs fichiers journaux système de CA ARCserve Backup pouvant être nécessaires au dépannage.
Remarque : L'assistant de diagnostic apparaît uniquement si vous avez installé l'utilitaire de diagnostic.

- **Utilitaire de fusion** : permet de charger un média contenant une ou plusieurs sessions de sauvegarde et de fusionner ses informations à partir de ce média dans votre base de données CA ARCserve Backup.
- **Utilitaire d'analyse et de contrôle de l'état des médias** : permet de collecter des informations concernant les sessions de sauvegarde de média et de s'assurer que les sessions sur le média peuvent être restaurées.
- **Utilitaire de comparaison** : permet de comparer le contenu d'une session de média aux fichiers d'un ordinateur.
- **Utilitaire de décompte** : permet de compter le nombre de fichiers et de répertoires présents sur un ordinateur.
- **Utilitaire de copie** : permet de copier des fichiers d'un emplacement vers un autre.
- **Utilitaire de purge** : permet de supprimer des fichiers et des répertoires d'un ordinateur.

Support technique

- **CA ARCserve Backup sur le Web** : mène vers le site Web où vous trouverez des informations sur le produit.
- **Description du support technique** : mène vers le support CA où vous en apprendrez davantage sur les programmes de support disponibles.
- **Enregistrement pour obtenir du support technique** : mène vers le formulaire d'inscription pour le support CA.
- **Support technique** : mène vers le support spécifique à votre version où vous pouvez télécharger des logiciels, obtenir la documentation la plus récente ou afficher la matrice de produits pris en charge.

Remarque : Le bouton Support sur la barre de navigation mène également vers cette page.

- **Commentaires** : mène vers la page de satisfaction, où vous pouvez soumettre des idées et des commentaires sur le produit, échanger des astuces avec d'autres utilisateurs, signaler des problèmes et transmettre des remerciements.

Remarque : Le bouton Commentaires situé dans la barre de navigation mène également vers la boîte de dialogue de commentaires d'ARCserve, pour accéder à la page de satisfaction.

Référence rapide

- **Fichier Readme** : comprend des mises à jour et compléments à la documentation et au système d'Aide.
- **Notes de parution** : comprend des récapitulatifs relatifs à l'amélioration du produit et aux nouvelles fonctionnalités.

Nouveautés et informations sur le produit

Pour des informations de dernière minute sur le produit, cliquez sur les liens Twitter ou Facebook dans la partie inférieure de la page d'accueil et suivez CA ARCserve Backup en ligne.

RSS

Dans la partie inférieure de la fenêtre, la barre RSS fait défiler les informations relatives à CA ARCserve Backup les plus récentes. Cliquez sur un titre pour aller directement au site ARCserve.com où vous pouvez afficher les informations complètes.

Vous devez disposer d'un accès Internet pour afficher les informations RSS. Si vous n'utilisez pas le compte de domaine de CA ARCserve Backup pour vous connecter, vous pouvez fournir des informations d'identification manuellement. Cliquez sur le bouton Actualiser dans l'angle droit de la barre RSS pour accéder à la boîte de dialogue d'informations d'identification et actualiser les informations RSS.

Remarque : Après l'installation de CA ARCserve Backup, la barre RSS communique par défaut avec ARCserve.com. Si vous ne le souhaitez pas, vous pouvez arrêter la communication en fermant la barre RSS. Pour fermer la barre RSS, dans le gestionnaire CA ARCserve Backup, cliquez sur le menu Afficher, puis sur la barre d'actualités.

Utilitaires CA ARCserve Backup

CA ARCserve Backup comporte différents utilitaires de gestion des fichiers. Vous pouvez y accéder à partir de la barre de navigation située sur la page d'accueil. Ces utilitaires sont décrits dans les sections ci-après.

Utilitaire de fusion

S'il vous faut restaurer des fichiers sur un serveur CA ARCserve Backup que vous n'avez pas utilisé pour la sauvegarde ou si vous avez supprimé de votre base de données CA ARCserve Backup des informations dont vous avez maintenant besoin, vous pouvez utiliser l'utilitaire de fusion.

Cette option permet de charger un média contenant une ou plusieurs sessions de sauvegarde et de fusionner ses informations depuis ce média dans votre base de données CA ARCserve Backup. Les informations de base de données provenant du média sont ajoutées aux fichiers existants de votre base de données.

A chaque exécution d'un job de sauvegarde, CA ARCserve Backup enregistre dans ses bases de données des informations relatives aux ordinateurs, aux répertoires et aux fichiers sauvegardés ainsi qu'aux médias utilisés. Cela permet à CA ARCserve Backup de localiser les fichiers lorsque vous devez les restaurer. Ces informations de base de données sont sauvegardées lorsque vous effectuez une sauvegarde de votre répertoire de base de CA ARCserve Backup.

Si un média contient une session de sauvegarde qui n'est pas incluse dans la base de données CA ARCserve Backup (par exemple, une sauvegarde créée à l'aide de CA ARCserve Backup sur un serveur de sauvegarde différent), l'option Fusion du média vous permet d'intégrer les informations du média dans la base de données située dans le répertoire de base de CA ARCserve Backup.

Dans quels cas l'utilitaire de fusion est-il utile ?

Vous pouvez employer l'utilitaire Fusion si vous devez restaurer des fichiers sur un serveur CA ARCserve Backup que vous n'avez pas utilisé pour créer la sauvegarde. Il s'avère également utile si vous avez élagué (supprimé) de votre base de données CA ARCserve Backup des informations dont vous avez besoin maintenant.

Options de l'utilitaire de fusion

L'utilitaire de fusion permet de fusionner les informations provenant d'un média avec celles de la base de données.

Vous pouvez appliquer l'utilitaire de fusion aux éléments suivants :

- Toutes les sessions
- Une session unique
- Une plage de sessions des types suivants :
 - Session de démarrage spécifique jusqu'à une session de fin spécifique
 - Session de démarrage spécifique jusqu'à la fin du média

Options de fusion :

Si vous choisissez de fusionner toutes les sessions, la bande contenant la séquence numéro 1 doit être présente pour que l'opération soit effectuée correctement.

Si la bande contenant la séquence numéro 1 n'est pas présente, un message vous indique que le média est introuvable et vous invite à continuer (après insertion de la bande appropriée) ou à annuler l'opération.

Si vous souhaitez fusionner une session à partir d'une autre bande, ne choisissez pas de fusionner toutes les sessions : vous devez définir le nombre de sessions ou la plage des numéros de sessions à inclure.

Si vous voulez fusionner une session qui s'étend sur plusieurs bandes, vous devez être en possession de la bande sur laquelle les informations d'en-tête de session sont localisées.

Options globales pour l'utilitaire de fusion

CA ARCserve Backup comporte plusieurs types d'options globales de fusion. L'utilitaire de fusion vous permet de restaurer des informations détaillées sur une session dans votre base de données CA ARCserve Backup.

Par exemple, si vous avez effectué une sauvegarde avec CA ARCserve Backup sur un autre serveur, l'option Fusion vous permet de transférer les informations présentes sur les médias dans la base de données du répertoire de base de CA ARCserve Backup. Ceci vous permettra de restaurer un média sauvegardé à partir d'un autre serveur au niveau des fichiers. Ceci peut être utile si les informations détaillées ont été élaguées de la base de données. Par défaut, les informations détaillées d'un job sont élaguées 30 jours après la sauvegarde pour conserver l'espace dans la base de données. Vous pouvez configurer ceci dans le gestionnaire de l'Admin de serveur.

Remarque : Par défaut, tous les détails de la dernière session fusionnée sont conservés pendant une semaine (7 jours) dans la base de données CA ARCserve Backup et ce, même si ces détails sont antérieurs à la durée de conservation de l'élagage.

Les options de fusion disponibles sont les suivantes :

- **Média de sauvegarde :** Permet de spécifier des options de média pour le job, comme par exemple le délai d'expiration du média.
- **Pré-exécution/Post-exécution :** permet d'exécuter des commandes ou des fichiers de commandes avant et/ou après exécution du job.
- **Journal de job :** permet de déterminer le niveau de détail que vous voulez enregistrer dans le journal de file d'attente des jobs.
- **Base de données :** permet d'indiquer si vous souhaitez enregistrer des informations détaillées sur les jobs ou uniquement les détails du job et au niveau de la session.
- **Alertes :** envoie des messages sur les événements survenus lors de votre opération.

Utilitaire de fusion : options globales de base de données

L'onglet Base de données de la boîte de dialogue Options globales dans l'utilitaire de fusion permet de spécifier le niveau des détails que vous souhaitez fusionner.

- **Fusion des informations détaillées :** permet de fusionner tous les détails, y compris les informations portant sur les jobs et les sessions.
- **Fusion des en-têtes de session uniquement :** permet de fusionner uniquement les informations d'en-tête, telles que les données concernant les jobs et les sessions.

Utilitaire Analyse et contrôle de l'état des médias

L'utilitaire Analyse et contrôle de l'état des médias vous permet de recueillir des informations sur vos sessions de sauvegarde de médias. Chaque source sélectionnée pour une sauvegarde est enregistrée en tant que session individuelle sur le média. L'utilitaire Analyse et contrôle de l'état des médias vous permet d'analyser les types de sessions ci-dessous.

- Sessions individuelles ou média entier
- Groupe de sessions, par exemple :
 - Session de démarrage spécifique jusqu'à une session de fin spécifique
 - Session de démarrage spécifique jusqu'à la fin du média

Les résultats du job d'analyse s'affichent dans la file d'attente des jobs. Il est utile de procéder à une analyse en cas de récupération d'un serveur CA ARCserve Backup, afin d'identifier la sauvegarde la plus récente de la base de données CA ARCserve Backup.

Si vous souhaitez qu'un job d'analyse produise une liste détaillée du contenu de vos médias, utilisez la fonction Enregistrer toute l'activité dans le journal situé sur l'onglet d'options Analyse. Vous pouvez également utiliser l'utilitaire Analyse et contrôle de l'état des médias pour obtenir la liste des fichiers sauvegardés.

CA ARCserve Backup comporte plusieurs types d'options d'analyse avancées :

- **Média de sauvegarde** : permet de spécifier les options de média du job.
- **Opération** : permet de spécifier les options générales du job, comme l'analyse de fichiers avec vérification du CRC ou l'activation de l'enregistrement dans la base de données.
- **Pré-exécution/Post-exécution** : permet d'exécuter des commandes ou des fichiers de commandes avant ou après le job.
- **Journal de job** : permet de déterminer le niveau de détail à enregistrer dans le journal de la file d'attente des jobs.
- **Alertes** : envoie des messages sur les événements survenus lors de l'opération.

Utilitaire de comparaison

Cet utilitaire compare le contenu d'une session sur média aux fichiers d'un ordinateur. Les résultats du job de comparaison peuvent être visualisés dans la file d'attente des jobs. Vous pouvez utiliser cette option après une sauvegarde pour vérifier que lors de la sauvegarde, tous les fichiers ont bien été copiés sans erreur sur le média.

CA ARCserve Backup comporte plusieurs types d'options de comparaison avancées :

- **Média de sauvegarde** : permet de spécifier les options de média du job.
- **Opération** : permet de spécifier si vous souhaitez activer l'enregistrement dans la base de données.
- **Pré-exécution/Post-exécution** : permet d'exécuter des commandes ou des fichiers de commandes avant ou après le job.
- **Journal de job** : permet de déterminer le niveau de détail à enregistrer dans le journal de la file d'attente des jobs.
- **Alertes** : envoie des messages sur les événements survenus lors de votre opération.

Utilitaire de comptage

L'utilitaire de comptage permet de savoir combien de fichiers et de répertoires sont présents sur l'ordinateur. Les résultats peuvent être visualisés dans la file d'attente des jobs. Utilisez cette option après un job de copie pour vérifier qu'au cours de la fonction de copie tous les fichiers ont bien été copiés sans erreur d'un disque vers un autre.

CA ARCserve Backup comporte plusieurs types d'options de comptage avancées :

- **Opération** : permet de spécifier si vous souhaitez activer l'enregistrement dans la base de données.
- **Pré-exécution/Post-exécution** : permet d'exécuter des commandes ou des fichiers de commandes avant et après le job.
- **Journal de job** : permet de déterminer le niveau de détail à enregistrer dans le journal de la file d'attente des jobs.
- **Virus** : recherche les fichiers infectés avant leur comptage.
- **Alertes** : envoie des messages sur les événements survenus lors de votre opération.

Utilitaire de copie

L'utilitaire de copie permet de copier des fichiers vers d'un emplacement à l'autre. Vous pouvez par exemple lancer un job de copie sur votre ordinateur local pour stocker des fichiers et répertoires sur un autre ordinateur devant être ensuite sauvegardé sur média.

Les options de copie déterminent les actions qui surviennent pendant ou après l'opération de copie:

- **Nouvelle tentative** : permet de spécifier la date/l'heure de nouvelle tentative sur les fichiers ouverts ainsi que des options de partage des fichiers.
- **Opération** : permet de spécifier les options de l'opération ainsi que l'activation de l'enregistrement dans la base de données.
- **Destination** : permet de spécifier la structure de répertoire, les résolutions de conflit de fichiers et la version de fichier VMS.
- **Pré-exécution/Post-exécution** : permet d'exécuter des commandes ou des fichiers de commandes avant ou après le job.
- **Journal de job** : permet de déterminer le niveau de détail à enregistrer dans le journal de la file d'attente des jobs.
- **Virus** : permet de rechercher les fichiers infectés avant leur copie.
- **Alertes** : envoie des messages sur les événements survenus lors de votre opération.

Utilitaire de purge

L'utilitaire de purge permet de supprimer des fichiers et des répertoires d'un ordinateur. Les résultats peuvent être visualisés dans la file d'attente des jobs.

CA ARCserve Backup comporte plusieurs types d'options de purge avancées :

- **Opération** : permet de spécifier les options générales applicables au job, telles que la suppression de répertoires ou l'activation de l'enregistrement dans la base de données.
- **Pré-exécution/Post-exécution** : permet d'exécuter des commandes ou des fichiers de commandes avant ou après le job.
- **Journal de job** : permet de déterminer le niveau de détail à enregistrer dans le journal de la file d'attente des jobs.
- **Alertes** : envoie des messages sur les événements survenus lors de votre opération.

Utilitaire de création de rapports

Permet de créer des rapports personnalisés ou de générer des rapports prédéfinis en fonction de l'activité de sauvegarde d'une période donnée. Vous pouvez interroger ou filtrer les données du rapport. Les rapports générés peuvent être prévisualisés à l'écran, imprimés et enregistrés au format .csv ou .xml.

Gestion des jobs à l'aide de la commande cabatch

L'utilitaire cabatch est un outil de gestion des jobs qui permet d'effectuer les tâches suivantes :

- Soumission et suppression des jobs dans les files d'attente CA ARCserve Backup locales ou distantes à partir de la ligne de commande
- Modification des heures d'exécution des jobs dans les files d'attente de jobs
- Utilisation des scripts de job créés dans le gestionnaire CA ARCserve Backup ou dans un fichier texte généré à l'aide du modèle d'informations de job cabatch situé dans le répertoire de base de CA ARCserve Backup.

Pour plus d'informations sur l'utilitaire cabatch, consultez le *Manuel de référence sur la ligne de commande*.

Utilitaire de profil d'utilisateur

L'utilitaire de profil d'utilisateur permet à l'administrateur de gérer les profils d'utilisateur et de fournir un accès à CA ARCserve Backup.

Lors de l'installation de CA ARCserve Backup, le profil d'utilisateur caroot est affecté par défaut au groupe d'administrateurs. Ce groupe contrôle toutes les fonctions de CA ARCserve Backup s'exécutant dans un domaine CA ARCserve Backup donné.

L'utilitaire de profil d'utilisateur permet aux administrateurs de serveurs CA ARCserve Backup d'effectuer les opérations suivantes :

- Ajout d'un utilisateur
- Suppression d'un utilisateur
- Modification du mot de passe d'un utilisateur
- Affectation d'un utilisateur à un groupe

Utilitaires de ligne de commande CA ARCserve Backup

CA ARCserve Backup offre des utilitaires de ligne de commande permettant de contrôler directement la quasi-totalité des opérations pouvant être effectuées par un serveur CA ARCserve Backup via l'invite DOS. Il s'agit là d'un autre moyen d'accès à la plupart des opérations disponibles dans le gestionnaire CA ARCserve Backup.

Une description complète de ces utilitaires de ligne de commande et de leurs fonctionnalités est disponible dans le *Manuel de référence sur la ligne de commande*.

Sécurité de CA ARCserve Backup

Les sections ci-après décrivent les fonctionnalités de sécurité de CA ARCserve Backup.

Cette section comprend les sujets suivants :

[Profil d'administrateur de CA ARCserve Backup](#) (page 42)

[Fonctionnement de l'équivalence CA ARCserve Backup](#) (page 42)

[compte système](#) (page 43)

[Equivalence et compte système](#) (page 44)

Profil d'administrateur de CA ARCserve Backup

CA ARCserve Backup contient un profil de super utilisateur de niveau racine permettant de contrôler pleinement CA ARCserve Backup.

Ce profil, appelé "caroot", est configuré lors de la première installation de CA ARCserve Backup. Vous pouvez définir le mot de passe pour caroot lors de l'installation ou ultérieurement, à l'aide des utilitaires de ligne de commande `ca_auth` et `authsetup`. Pour plus d'informations sur ces utilitaires, reportez-vous au *Manuel de référence de la ligne de commande*.

Le mot de passe caroot peut se composer de n'importe quelle combinaison de caractères alphanumériques et spéciaux mais ne peut dépasser 15 octets. Un mot de passe de 15 octets est constitué d'environ 7 à 15 caractères.

Important : Un mot de passe doit être obligatoirement fourni pour caroot.

Le profil d'utilisateur caroot contrôle uniquement l'accès à la console du gestionnaire CA ARCserve Backup et aux fonctions de sauvegarde, comme la sauvegarde, la restauration, etc.

Fonctionnement de l'équivalence CA ARCserve Backup

Le gestionnaire de profils d'utilisateurs vous permet de créer une équivalence du compte caroot pour n'importe quel compte Windows. Cette fonctionnalité vous permet d'autoriser les utilisateurs avec des comptes Windows à se connecter à CA ARCserve Backup et accéder aux gestionnaires et utilitaires de CA ARCserve Backup. Cependant, pour autoriser les utilisateurs avec des comptes Windows à exécuter des utilitaires de ligne de commande de CA ARCserve Backup (par exemple, `ca_backup` et `ca_restore`), vous devez créer une équivalence de caroot pour les comptes Windows à l'aide de l'utilitaire de ligne de commande de `ca_auth`.

Remarque : Les utilisateurs qui ont reçu une équivalence de caroot à l'aide de l'utilitaire de ligne de commande `ca_auth` peuvent exécuter tous les utilitaires de ligne de commande, mais ne peuvent pas se connecter à la console du gestionnaire CA ARCserve Backup.

La création d'une équivalence offre les avantages suivants :

- **Facilité d'utilisation de la ligne de commande** : à mesure que vous créez une équivalence pour un utilisateur Windows, l'équivalence crée une connexion implicite pour l'utilisateur connecté à chaque fois qu'une fonctionnalité de ligne de commande requiert une authentification. Ce comportement permet l'exécution d'utilitaires de ligne de commande sans qu'il soit nécessaire pour les utilitaires de saisir un nom d'utilisateur et un mot de passe chaque fois qu'une commande est soumise.
- **Restriction d'accès** : bien que les comptes d'utilisateur de Windows avec l'équivalence de caroot puissent exécuter tous les utilitaires de ligne de commande de CA ARCserve Backup, les comptes d'utilisateur Windows ne peuvent pas se connecter au domaine et à la console du gestionnaire de CA ARCserve Backup. Cependant, vous pouvez utiliser le gestionnaire de profils d'utilisateurs pour autoriser les utilisateurs de Windows à se connecter au domaine et à la console du gestionnaire de CA ARCserve Backup avec leurs informations de connexion de compte d'utilisateur Windows.

Remarque : en plus du gestionnaire de profils d'utilisateurs, vous pouvez ajouter des comptes d'utilisateurs CA ARCserve Backup à l'aide de l'utilitaire de ligne de commande de `ca_auth`. Pour plus d'informations sur l'utilitaire `ca_auth`, reportez-vous au *Manuel de référence de la ligne de commande*.

compte système

Les services CA ARCserve Backup requièrent un compte système Windows disposant de droits d'administrateur et d'opérateur de sauvegarde sur l'ordinateur local. Les services utilisent ce compte pour accéder aux ressources locales, telles que le disque dur et le réseau local.

Vous avez la possibilité d'entrer un compte système Windows lors de la première installation de CA ARCserve Backup. Si vous entrez un compte Windows lors de l'installation, CA ARCserve Backup lui accorde automatiquement les droits d'administrateur et d'opérateur de sauvegarde. Si vous sélectionnez l'option Ignorer lors de l'installation, vous devez entrer un compte système Windows valide à l'aide de l'administrateur CA ARCserve Backup et lui accorder manuellement les droits nécessaires.

Remarque : Les utilisateurs du groupe de l'opérateur de sauvegarde ne disposent pas des droits nécessaires pour accéder à la base de données CA ARCserve Backup. Ils ne peuvent donc pas voir les serveurs membres dans le gestionnaire de sauvegarde.

Vous pouvez à tout moment modifier les informations relatives au compte système à l'aide de l'administrateur de serveurs CA ARCserve Backup ou de l'assistant de configuration de serveur.

Equivalence et compte système

Ne confondez pas le profil d'utilisateur caroot et le compte système CA ARCserve Backup. Le profil d'utilisateur caroot permet de contrôler l'accès au gestionnaire CA ARCserve Backup et aux fonctions de sauvegarde correspondantes. Le compte système accorde les droits de sécurité nécessaires pour que les services CA ARCserve Backup fonctionnent sur l'ordinateur local.

Bien que le compte système et le profil d'utilisateur caroot effectuent différentes fonctions, vous devez accorder au compte système l'équivalence à caroot pour que CA ARCserve Backup puisse exécuter correctement tous ses jobs. Par exemple, si le compte système est nommé BackupAdmin et le nom de l'ordinateur local est BAB01, utilisez la commande `ca_auth` suivante pour accorder au compte l'équivalence à caroot :

- **Comptes système locaux :**

```
ca_auth -equiv add BAB01\BackupAdmin BAB01 caroot caroot caroot_password
```

- **Comptes systèmes de domaine :**

```
ca_auth -equiv add DomainName\BackupAdmin BAB01 caroot caroot caroot_password
```

Remarque : Le mot de passe caroot peut se composer de n'importe quelle combinaison de caractères alphanumériques et spéciaux mais ne peut dépasser 15 octets. Un mot de passe de 15 octets est constitué d'environ 7 à 15 caractères.

Pour plus d'informations sur la sécurité, reportez-vous à la section Administration du serveur de sauvegarde ou au *Manuel de référence de la ligne de commande*.

Utilitaire de gestion des mots de passe au niveau de l'entreprise

En cas de changement de mot de passe de l'utilisateur, chaque job de la file d'attente doit être modifié en conséquence. L'utilitaire `ca_jobsecmgr` permet d'effectuer des changements globaux de mot de passe utilisateur pour l'ensemble des jobs de la file d'attente du serveur local CA ARCserve Backup (par défaut).

- **Syntaxe**

```
ca_jobsecmgr [arguments serveur] <sécurité actuelle> <nouvelle sécurité>
```

- **Options**

Pour consulter la description complète des options de cette commande, reportez-vous au *Manuel de référence de la ligne de commande*.

Module Entreprise de CA ARCserve Backup

Le module Entreprise de CA ARCserve Backup est un composant installé séparément qui vous permet de déployer plusieurs fonctionnalités améliorées, dont :

- [Multiflux](#) (page 114).
- Les sauvegardes de stockage intermédiaire sur disque et les sauvegardes de stockage intermédiaire sur bande avec le multiflux transmettent plus de deux (jusqu'à 32) flux de données de sauvegarde.
Remarque : Si vous n'autorisez pas le module Entreprise, CA ARCserve Backup vous permet de transmettre deux flux de données de sauvegarde pour les jobs de stockage intermédiaire sur disque et les jobs de sauvegarde de stockage intermédiaire sur bande. Pour plus d'informations, voir [Fonctionnement de la sauvegarde de disque à disque/bande et Fonctionnement de la sauvegarde de bande à bande](#) (page 260).
- [Option de gestion des médias](#) (page 519).
- [Restauration et sauvegarde de données brutes sur disque](#) (page 859)
- Option Entreprise pour clichés matériels VSS de CA ARCserve Backup pour Windows

Remarque : Pour plus d'informations, consultez le *Manuel du service de clichés instantanés de volumes (VSS) de Microsoft*.

En outre, le module Entreprise CA ARCserve Backup est une condition préalable pour les options CA ARCserve Backup suivantes :

- Option Entreprise pour IBM 3494
- Option Entreprise pour StorageTek ACSLS
- Option Image

Remarque : Pour plus d'informations sur les options ci-dessus, reportez-vous au *Manuel du module Entreprise*.

Protection des environnements d'ordinateurs virtuels

Utilisez les méthodes suivantes pour protéger les environnements d'ordinateurs virtuels utilisant CA ARCserve Backup :

- **Agent pour ordinateurs virtuels CA ARCserve Backup** : L'agent pour ordinateurs virtuels permet de protéger les données des environnements des ordinateurs virtuels hébergés par des systèmes Windows Server Hyper-V, des systèmes hôtes VMware ESX/ESXi et des systèmes VMware vCenter Server.

Les systèmes VMware bénéficient du kit de développement de disques virtuels VMware (VDDK) qui permet de protéger les fichiers et données stockés sur les ordinateurs virtuels, sur les systèmes hôtes VMware ESX et sur les systèmes VMware vCenter Server. Pour intégrer CA ARCserve Backup aux systèmes VMware VDDK et Windows Server Hyper-V, vous devez installer l'agent pour ordinateurs virtuels et activer la licence correspondante.

Remarque : Pour plus d'informations sur la configuration système requise et sur les plates-formes prises en charge, consultez le fichier Readme. Pour plus d'informations sur l'installation et la configuration de l'Agent, consultez le *Manuel de l'agent pour ordinateurs virtuels*.

- **Solutions générées par script pour les systèmes hôtes VMware ESX/ESXi** : l'installation de l'agent pour ordinateurs virtuels constitue la meilleure façon de protéger vos ordinateurs virtuels et systèmes hôtes VMware ESX. Cependant, les solutions générées permettent d'intégrer CA ARCserve Backup dans VMware ESX/ESXi sans installer l'agent pour ordinateurs virtuels. Les solutions générées vous permettent également de vérifier que vos ordinateurs virtuels et systèmes VMware ESX Host sont aussi bien protégés que tout autre serveur de votre environnement.

Remarque : Pour utiliser la solution générée, vous devez installer l'agent client pour Windows de CA ARCserve Backup et configurer la licence correspondante.

Pour plus d'informations sur l'utilisation d'un script pour protéger vos systèmes VMware ESX/ESXi Host consultez le Manuel de *recommandations pour VMware ESX Server Backup* sur le site Web du support technique de CA à l'adresse <http://ca.com/support>. Le manuel de recommandations décrit les méthodes courantes d'utilisation des sauvegardes de données sur les ordinateurs virtuels et contient des remarques sur les autres méthodes.

- **Installation des agents CA ARCserve Backup sur l'ordinateur virtuel** : pour sauvegarder et restaurer des données de vos ordinateurs virtuels, vous pouvez installer les agents CA ARCserve Backup qui correspondent aux systèmes d'exploitation hôtes et aux applications exécutées sur vos ordinateurs virtuels.

Opérations de sauvegarde et de restauration sur les plates-formes Windows 64 bits

En raison des différences d'architecture entre les plates-formes Windows 64 bits et 32 bits, certains éléments des systèmes d'exploitation 64 bits ne sont pas accessibles aux applications 32 bits, notamment certains éléments du registre système Windows, les fichiers de paramètres système d'une sauvegarde d'état du système et les services de clichés instantanés des volumes.

Pour contourner ces limites et effectuer des opérations de sauvegarde et de restauration lorsque le serveur CA ARCserve Backup est exécuté sur une version 64 bits de Windows, vous devez installer la version 64 bits de l'agent client de CA ARCserve Backup sur le serveur CA ARCserve Backup.

Cette configuration permet à l'agent client 64 bits de s'exécuter en tant que processus natif sur le serveur CA ARCserve Backup local et d'effectuer des opérations de navigation, de sauvegarde et de restauration sur le système de fichiers local, l'état du système, le registre système et les services de clichés instantanés des volumes de la même manière que les opérations de navigation, de sauvegarde et de restauration à distance de l'agent client 32 bits pour Windows.

Pour plus d'informations sur la prise en charge des agents et des options de CA ARCserve Backup sur les plates-formes Windows 64 bits, reportez-vous au fichier Readme.

Utilisation de la documentation CA ARCserve Backup

Cette version de CA ARCserve Backup contient une bibliothèque en ligne, qui comprend des systèmes d'aide en ligne et des fichiers PDF auxquels vous pouvez accéder via Internet. Cette aide en-ligne permet d'accéder à la dernière version de la documentation de CA ARCserve Backup sans avoir à installer les mises à jour du produit CA ARCserve Backup. Cette version en ligne de la bibliothèque est fournie par défaut.

Vous pouvez également afficher l'aide en ligne et les fichiers PDF à partir d'un emplacement local. Pour cela, vous devez télécharger et installer la bibliothèque, puis configurer la documentation pour utiliser l'aide à partir d'une source locale dans la boîte de dialogue Configuration de la documentation.

Téléchargement de la bibliothèque

Par défaut, vous pouvez accéder à la bibliothèque de la documentation en ligne, via le site du support de CA. Vous pouvez également télécharger et installer la version la plus récente de la bibliothèque de la documentation CA ARCserve Backup dans un emplacement local.

Pour installer la bibliothèque de la documentation dans un emplacement local :

1. Pour ouvrir la bibliothèque en ligne du support de CA, cliquez sur Démarrer, Programmes, CA, ARCserve Backup, Documentation.
La bibliothèque de la documentation du support de CA s'ouvre.
2. Pour télécharger la bibliothèque sur votre serveur CA ARCserve Backup, cliquez sur le lien Télécharger cette bibliothèque.

Remarque : Vous pouvez également cliquer sur le lien Télécharger l'aide de la boîte de dialogue Configuration de la documentation.

La boîte de dialogue de téléchargement de fichiers s'affiche pour ce fichier.

Exemple : CA ARCserve Backup r16 5-ENU.zip (version anglaise)

3. Cliquez sur Enregistrer.
La boîte de dialogue Enregistrer sous s'affiche.
4. Spécifiez ou vérifiez les champs suivants, puis cliquez sur Enregistrer.
 - **Enregistrez dans :** indiquez le dossier d'enregistrement du fichier ZIP.
 - **Nom du fichier :** vérifiez que le nom de fichier en cours d'enregistrement est correct.
Exemple : CA ARCserve Backup r16 5-ENU.zip
 - **Type de fichier :** permet de vérifier que le fichier est de type WinZip ou qu'il s'agit d'un zip CA.

La boîte de dialogue Téléchargement terminé s'affiche et le fichier ZIP est enregistré.

5. Cliquez sur Ouvrir, Ouvrir le dossier ou Fermer.
Le fichier ZIP s'ouvre, le dossier contenant le fichier ZIP s'ouvre ou la boîte de dialogue se ferme.

6. Extrayez le contenu du fichier ZIP dans l'emplacement d'enregistrement spécifié précédemment.

Remarque : Si l'utilitaire d'extraction inclut une option d'écrasement des fichiers existants, activez-la. Toutefois, si l'utilitaire vous demande si vous voulez écraser les fichiers du répertoire de destination, cliquez sur Oui pour tout.

La dernière version de la bibliothèque de la documentation est téléchargée et installée dans le répertoire local.

7. Pour afficher la bibliothèque de la documentation localement, vous devez configurer la documentation pour utiliser l'aide locale comme source dans la boîte de dialogue Configuration de la documentation. Pour plus d'informations, consultez la section [Configuration de l'emplacement de la documentation](#) (page 50).

Configuration de l'emplacement de la documentation

Vous pouvez configurer la documentation pour afficher l'aide en ligne et les fichiers PDF en ligne ou sur un ordinateur local. Par défaut, la documentation est accessible en ligne.

Pour configurer l'emplacement de la documentation :

1. Cliquez sur Démarrer, Programmes, CA, ARCserve Backup, Configuration de la documentation.

La boîte de dialogue Configuration de la configuration s'ouvre.

2. Choisissez l'une des options suivantes :

- **Utiliser l'aide en ligne comme source** : sélectionnez cette option d'accéder à la documentation du support de CA et recevoir les dernières mises à jour de la documentation.
- **Utiliser l'aide locale comme source** : sélectionnez cette option pour utiliser une version locale de la documentation téléchargée ou si vous ne disposez pas de connexion Internet.

Important : Si vous sélectionnez cette option, vous devrez d'abord télécharger la bibliothèque dans un répertoire local, puis indiquer un emplacement valide pour l'aide ou cliquer sur Parcourir pour rechercher un emplacement valide dans le champ Emplacement de l'Aide. Cet emplacement doit contenir le fichier Bookshelf.html.

3. Pour tester l'emplacement d'aide de la documentation, cliquez sur Ouvrir l'aide.

Si vous avez sélectionné l'option Utiliser l'aide en ligne comme source, la bibliothèque s'ouvrira sur le site de support de CA.

Si vous avez sélectionné l'option Utiliser l'aide locale comme source, la bibliothèque s'ouvrira à partir de l'emplacement local spécifié précédemment.

4. Cliquez sur OK.

La documentation est configurée.

Chapitre 2: Protection des données à l'aide de CA ARCserve Backup

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Composants de CA ARCserve Backup](#) (page 52)

[Gestion centrale](#) (page 53)

[Fonctionnement de la gestion des mots de passe](#) (page 88)

[Fonctionnement de la gestion des profils d'utilisateurs](#) (page 90)

[Traitement des données de sauvegarde à l'aide du multiflux](#) (page 114)

[Traitement des données de sauvegarde à l'aide du multiplexage](#) (page 117)

[Comment CA ARCserve Backup sécurise-t-il les données](#) (page 120)

[Efficacité de la gestion des médias](#) (page 127)

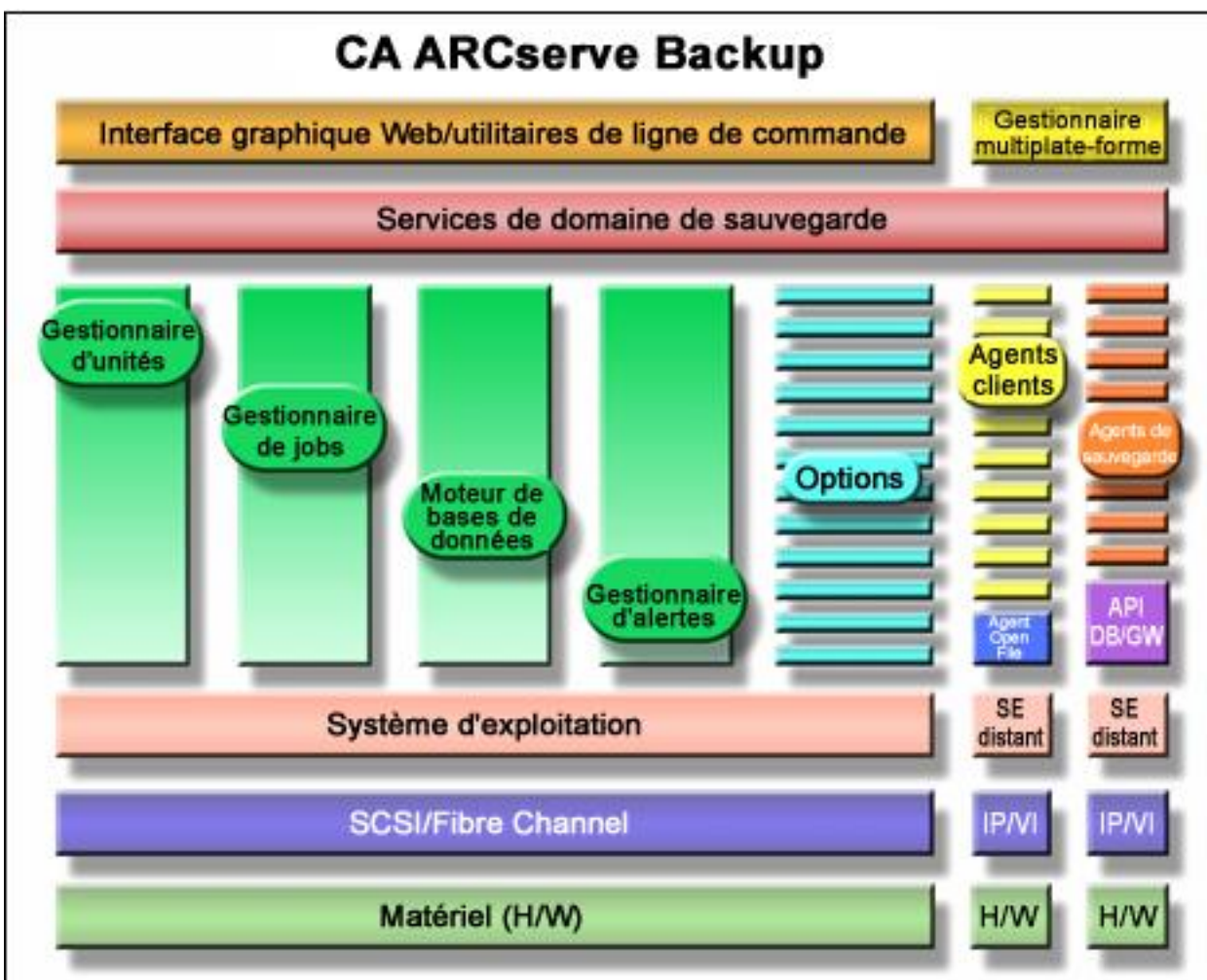
[Sauvegarde et restauration de données](#) (page 130)

[Démarrez CA ARCserve D2D](#) (page 142)

[Démarrage de CA ARCserve Replication](#) (page 143)

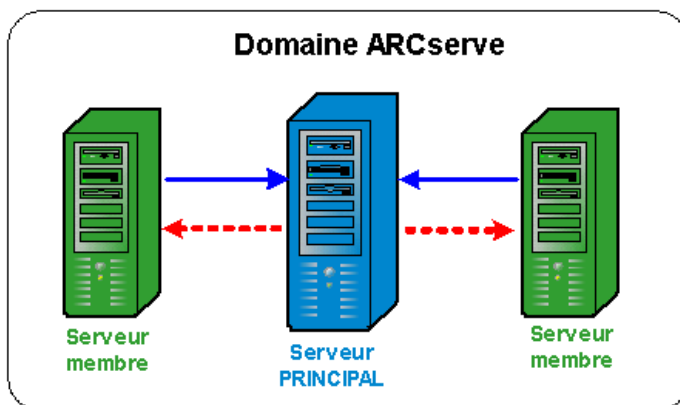
Composants de CA ARCserve Backup

CA ARCserve Backup est un produit flexible qui vous permet de gérer et de protéger votre environnement. Il comporte de puissants composants qui travaillent ensemble pour accomplir de façon transparente des tâches administratives cruciales.



Gestion centrale

L'option de gestion centrale vous permet de gérer un ou plusieurs serveurs ARCserve via un système central unique. Dans un domaine ARCserve, ce système central est appelé le serveur principal et les autres serveurs (serveurs subordonnés) sont appelés des serveurs membres.



Serveur principal

Un serveur principal vous permet de gérer de manière centralisée ce même serveur, ainsi qu'un ou plusieurs serveurs membres d'un domaine ARCserve. À partir de ce serveur principal, vous pouvez également gérer et surveiller de manière centralisée les jobs exécutés localement sur le serveur, mais aussi les jobs exécutés à distance sur un ou plusieurs serveurs membres du domaine. Un domaine ARCserve peut contenir uniquement un serveur principal.

Remarque : Vous pouvez choisir n'importe quel serveur CA ARCserve Backup comme serveur principal. Cependant, comme le serveur principal est responsable de la gestion et de l'initialisation des serveurs membres partagés, il convient d'utiliser le serveur le plus fiable.

Serveur membre

Un serveur membre exécute les jobs répartis à partir du serveur principal. Dans un domaine ARCserve, les serveurs membres peuvent uniquement appartenir à un serveur principal.

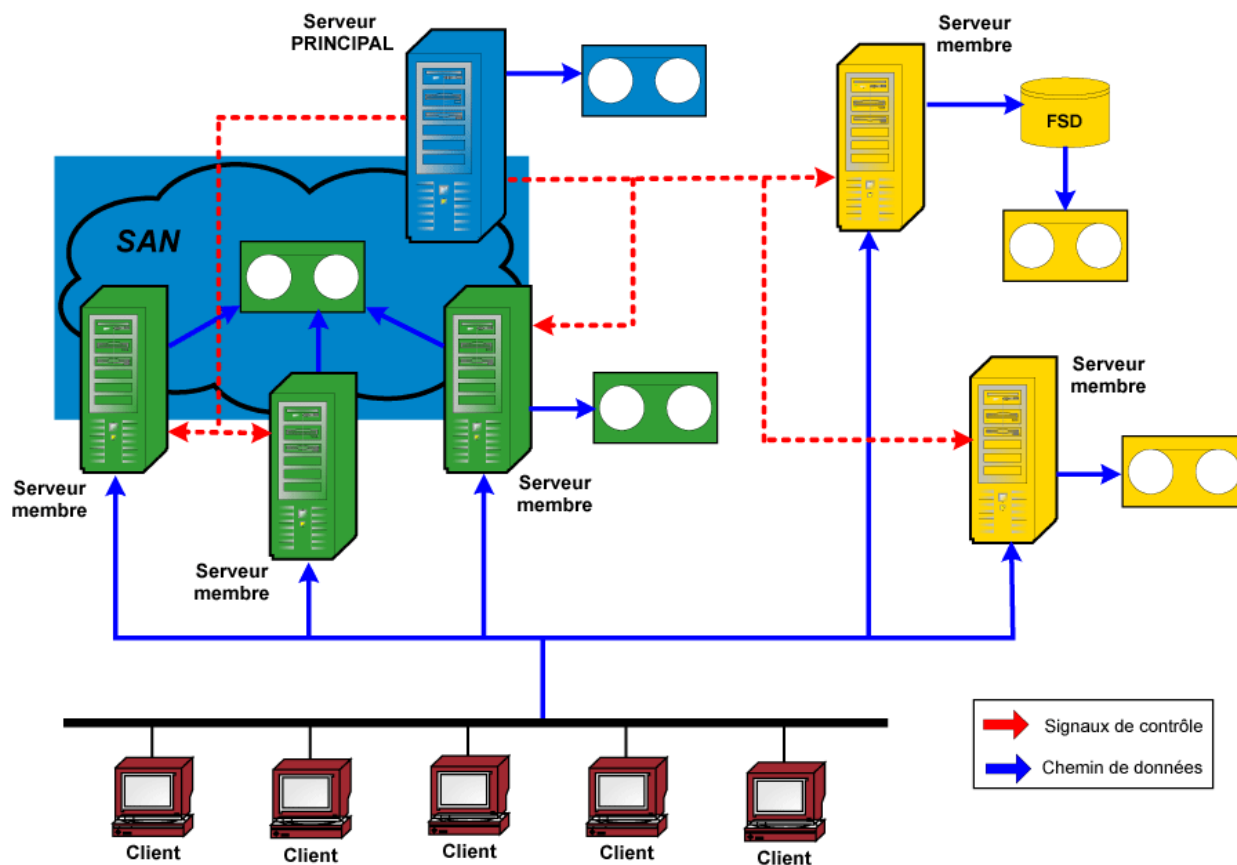
Domaine ARCserve

Un domaine ARCserve est un groupement logique, composé d'un serveur principal et d'un ou plusieurs serveurs membres, qui facilite la surveillance et la gestion des serveurs et des utilisateurs de CA ARCserve Backup. Il peut contenir un seul serveur principal et plusieurs serveurs membres, contrôlés par le serveur principal. Il permet de gérer le domaine et de sélectionner n'importe quel serveur du domaine pour effectuer des tâches CA ARCserve Backup sans avoir à se connecter à chaque serveur.

La base de données ARCserve (ASDB) peut être installée sur un serveur principal ou sur n'importe quel système distant de votre environnement. Rappelez-vous que pour installer l'ASDB sur un système distant, vous devez héberger l'instance ASDB à l'aide de Microsoft SQL Server.

Le serveur principal et les serveurs membres peuvent ou non être connectés via un réseau SAN (Storage Area Network). Si les serveurs membres sont placés sur un SAN, le serveur principal doit également l'être.

Remarque : Les serveurs ARCserve d'un environnement SAN situé dans un domaine ARCserve peuvent partager une ou plusieurs unités (par exemple, des bibliothèques de bandes).

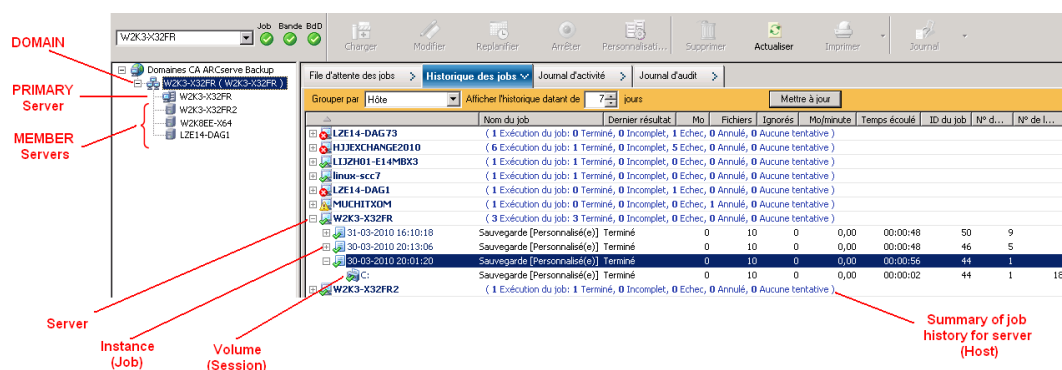


Gestion centrale des jobs

La gestion centrale des jobs vous permet de créer, gérer et surveiller des jobs CA ARCserve Backup à partir d'un emplacement central. Les jobs sont toujours soumis sur le serveur principal et sont exécutables localement sur ce serveur ou à distance sur n'importe quel serveur membre associé. Grâce à la gestion centrale des jobs, vous pouvez effectuer des opérations de gestion des jobs (par exemple, sauvegarde, restauration, fusion, analyse, migration de données, copie sur bande, comparaison, copie, comptage, etc.) sur tous les serveurs ARCserve à partir du serveur principal.

Tous les jobs planifiés pour être exécutés sur n'importe quel serveur CA ARCserve Backup du domaine sont placés dans la file d'attente centrale des jobs. Vous pouvez ainsi surveiller l'état de tous les jobs du domaine à partir du serveur principal.

Pour afficher les jobs en cours d'exécution à partir du serveur principal, sélectionnez le serveur principal. Pour afficher les jobs en cours d'exécution à partir d'un serveur membre ou d'un serveur de moteur de transfert de données, sélectionnez un serveur de ce type.

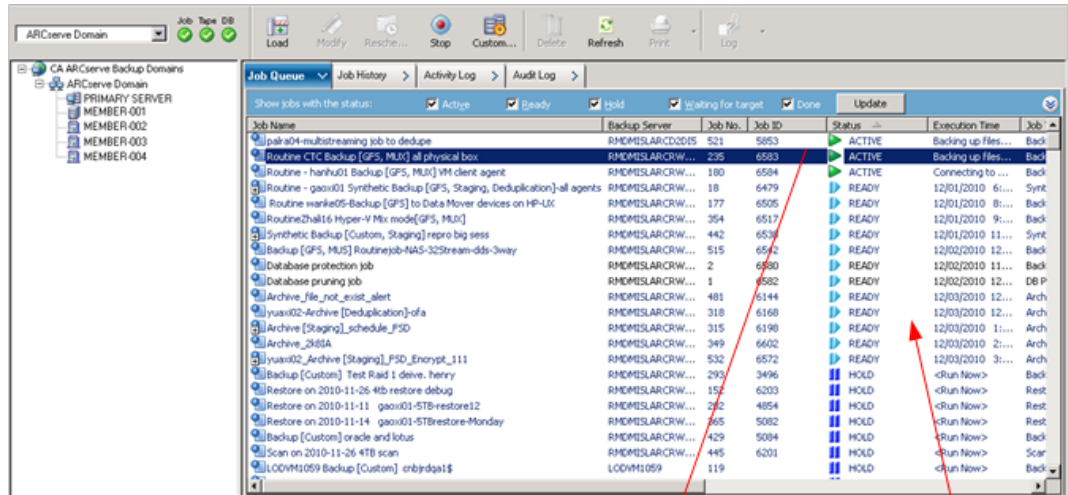


The screenshot displays the 'Historique des jobs' (Job History) window. The left pane shows the domain hierarchy: 'Domaines CA ARCserve Backup' containing 'W2K3-X32FR' (PRIMARY Server) and its sub-items 'W2K3-X32FR2', 'W2K3EE-64', and 'LZE14-DAG1' (MEMBER Servers). The main pane shows a list of jobs with columns: Nom du job, Dernier résultat, Mo, Fichiers, Ignorés, Mo/minute, Temps écoulé, ID du job, N° d..., and N° de l... The table lists various jobs including 'LZE14-DAG73', 'H3JEXCHANGE2010', 'L3ZHD1-E14MBX3', 'linux-scc7', 'LZE14-DAG1', 'MUCHITXPM', and 'W2K3-X32FR'. The bottom row shows a summary for 'W2K3-X32FR2' with details: 'Sauvegarde [Personnalisé(e)] Terminé', '0' files, '10' ignored, '0' Mo/minute, '00:00:48' time, '44' ID, and '1' N°.

Surveillance centralisée des jobs

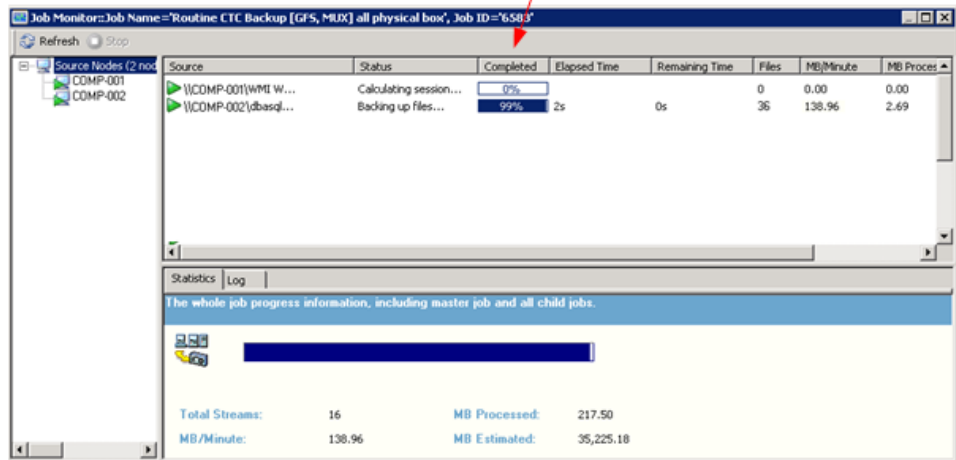
La surveillance centralisée des jobs vous permet de surveiller, à partir du serveur principal, la progression de tous les jobs exécutés sur n'importe quel serveur ARCserve du domaine. Dans la file d'attente des jobs du serveur principal, vous pouvez afficher en temps réel l'état des jobs actifs du domaine.

Remarque : La surveillance des jobs est disponible uniquement pour les jobs actifs (en cours d'exécution) dans le domaine. Lorsqu'un job est terminé, son état final s'affiche dans le gestionnaire d'état des jobs.



Job monitoring available for only active jobs.

Job queue for all jobs in the domain.



Gestion de la base de données centrale

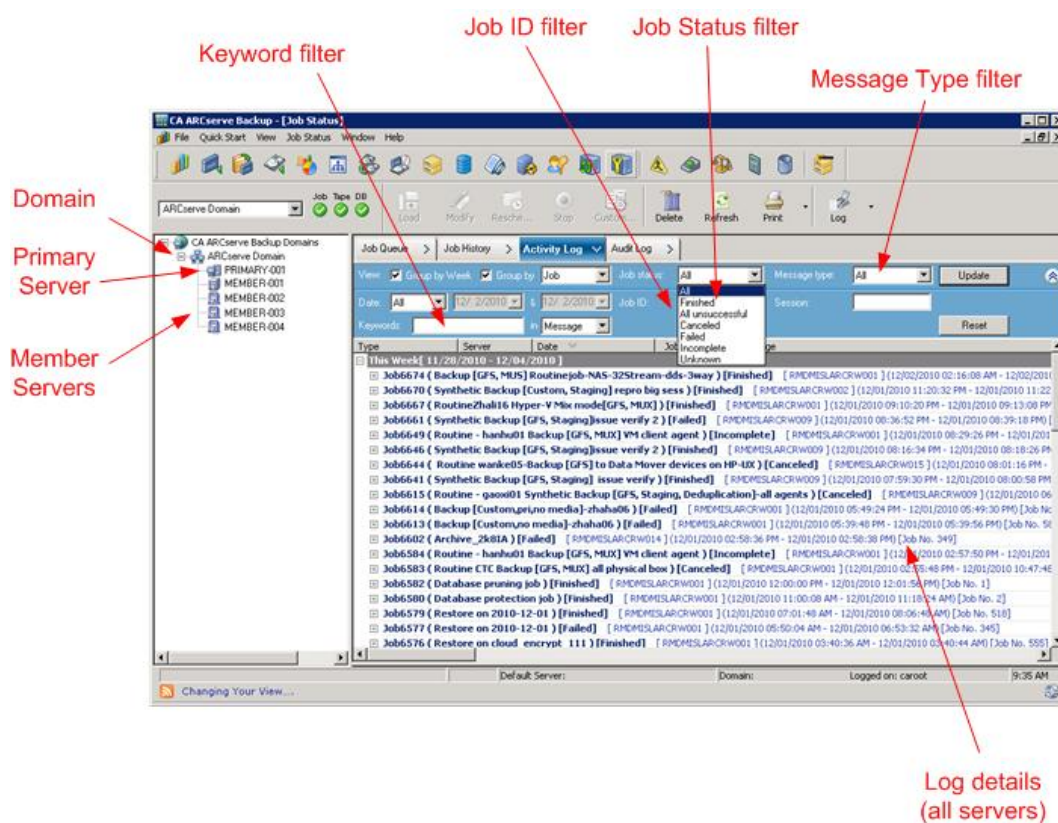
Les informations provenant de tous les serveurs CA ARCserve Backup d'un domaine sont stockées dans une base de données centrale unique pouvant être gérée par le serveur principal. La base de données centrale est configurée à partir du serveur principal. Les serveurs membres associés écrivent les informations dans cette base de données centrale.

Lorsque CA ARCserve Backup effectue une sauvegarde, toutes les informations sur les jobs, les sessions et les médias provenant des serveurs CA ARCserve Backup sont stockées dans la base de données centrale. Outre la base de données, un fichier de catalogue central est également créé. Il contient les détails de chaque session et vous permet de sélectionner des fichiers et des répertoires à restaurer sans avoir à interroger la base de données. Grâce à la restructuration des fichiers de catalogue, qui n'ont plus besoin d'être fusionnés dans la base de données, les recherches dans ces fichiers sont plus efficaces. Lorsque vous devez restaurer des données, CA ARCserve Backup peut rechercher les informations nécessaires en parcourant rapidement le contenu de chaque session dans le fichier de catalogue à partir d'un emplacement central unique.

Journalisation centrale

Grâce à la journalisation centrale, les journaux d'activité et les journaux de job concernant tous les serveurs CA ARCserve Backup (serveur principal et serveurs membres) d'un domaine sont stockés dans une base de données centrale, ce qui vous permet de les afficher à partir d'un emplacement central.

La journalisation centrale vous aide également au dépannage. Vous pouvez utiliser différents filtres (tels que Mots clés, ID de job, Etat du job, Type de message, etc.) pour isoler certaines informations de journaux et afficher tous les événements survenus en rapport avec une situation particulière. Par exemple, vous pouvez choisir d'afficher uniquement les journaux pour les jobs ayant échoué ou les journaux contenant un mot clé particulier dans un message ou un nom de job ou encore les journaux concernant certains noms de jobs. La journalisation centrale vous permet d'effectuer ces fonctions pour tous les serveurs CA ARCserve Backup d'un domaine, à partir d'un emplacement central.



Génération centrale de rapports

Grâce à la génération centrale de rapports, vous pouvez lancer et créer des rapports planifiés pour tous les serveurs CA ARCserve Backup d'un domaine, à partir du serveur principal. Plusieurs rapports sont générés concernant l'activité de sauvegarde stockée dans la base de données CA ARCserve Backup. La génération centrale de rapports permet de prévisualiser et d'imprimer un rapport, d'envoyer des courriels et de planifier la génération d'un rapport pour tous les serveurs d'un domaine et ce, à partir du serveur principal.

A partir du serveur principal, vous pouvez par exemple créer un rapport qui identifie les agents échouant le plus grand nombre de fois consécutives, les agents présentant le plus de tentatives de sauvegarde ayant échoué ou les agents avec le plus de sauvegardes partielles. Vous pouvez obtenir le pourcentage des tentatives de sauvegarde réussies, incomplètes ou échouées. Vous pouvez également obtenir le nombre d'erreurs et d'avertissements générés pour le job de sauvegarde de chaque agent, ce qui peut vous aider à détecter les agents présentant le plus d'erreurs.

Gestion centrale des alertes

Grâce à la centralisation des alertes, les alertes sont transmises au serveur principal à partir de tous les serveurs CA ARCserve Backup du domaine. Les alertes au niveau des jobs sont configurées sur le serveur principal et appliquées à tous les jobs exécutés sur ce serveur ou sur tout serveur membre associé du domaine.

Centralisation des alertes

CA ARCserve Backup intègre le service d'alertes pour transmettre les alertes par courriel, diffusions, événements, récepteurs d'appels et imprimantes. La fonctionnalité de centralisation des alertes se charge de cette tâche. La centralisation des alertes est un mécanisme qui rassemble toutes les alertes provenant de tous les serveurs du domaine.

Lors de l'exécution d'un job (quel que soit le serveur du domaine), l'événement est enregistré dans la base de données ARCserve. L'alerte au niveau du job est transmise au service d'alertes sur le serveur principal. Ensuite, le service d'alertes génère une alerte pour la totalité du système en fonction de la configuration préalablement établie. Pour plus d'informations sur la configuration d'un compte de service, reportez-vous à la rubrique [Configuration du gestionnaire Alert](#) (page 801).

Administration centrale du serveur ARCserve

Les tâches d'administration de tous les serveurs CA ARCserve Backup d'un domaine sont effectuées de manière centralisée, à partir du serveur principal. A partir de ce dernier, vous pouvez surveiller l'état des moteurs CA ARCserve Backup (moteur de jobs, de bandes et de bases de données) pour tous les serveurs CA ARCserve Backup du domaine. Vous pouvez également sélectionner un serveur particulier à surveiller, puis gérer l'état des moteurs et des services sur ce serveur.

DOMAINE

Serveur PRINCIPAL

Serveurs MEMBRES

Etat de tous les moteurs sur tous les serveurs du domaine

Nom	Moteur de jobs	Moteur de bandes	Moteur de bases de données
WS-140372B0D014	Démarré	Démarré	Démarré
WS-FB70FB37380E	Démarré	Démarré	Démarré

Serveur spécifié

Etat de tous les moteurs et services sur le serveur spécifié

Nom	Etat	Temps de fonctionnement (jours:heures:min)
CA ARCserve Database Engine (ODBC)	Démarré	0 : 22 : 01
CA ARCserve Discovery Service	Démarré	0 : 22 : 01
CA ARCserve Domain Server	Démarré	0 : 22 : 01
CA ARCserve Job Engine	Démarré	0 : 22 : 01
CA ARCserve Management Service	Démarré	0 : 22 : 01
CA ARCserve Message Engine	Démarré	0 : 22 : 01
CA ARCserve Service Controller	Démarré	0 : 22 : 01

Gestion centralisée des unités

Grâce à la gestion centralisée des unités, vous pouvez gérer les unités pour tous les serveurs CA ARCserve Backup d'un domaine à partir du serveur principal et à l'aide du gestionnaire d'unités. Le gestionnaire d'unités permet d'obtenir des informations sur les unités de stockage connectées à un système, les médias correspondants et l'état de ces unités. Il permet également de formater, d'effacer, d'inventorier, d'importer et d'exporter des médias. La gestion centralisée des unités permet d'effectuer toutes ces fonctions à partir du serveur principal, pour des unités connectées à ce serveur ou n'importe quel serveur membre associé.

Configuration automatique d'une bibliothèque de bandes

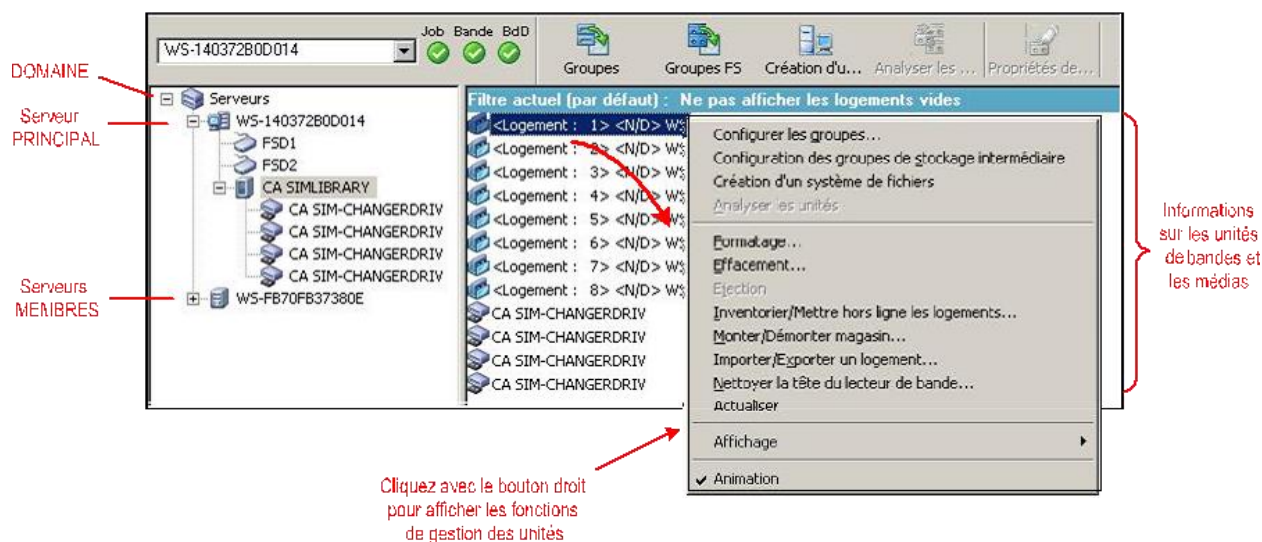
CA ARCserve Backup détecte désormais automatiquement la présence d'une bibliothèque de bandes, puis la configure. Vous n'avez donc plus besoin d'exécuter l'utilitaire d'installation de l'option pour bibliothèques de bandes, ni de reconfigurer une bibliothèque après le remplacement de lecteurs défectueux ou l'ajout de nouveaux lecteurs. En outre, les paramètres de bibliothèque sont modifiables à la volée, sans avoir à arrêter le moteur de bandes pour réaliser des tâches telles que le nettoyage des bandes ou la spécification de paramètres de nettoyage.

Configuration automatique du réseau SAN

La configuration du SAN est à présent liée à la configuration du domaine CA ARCserve Backup, ce qui supprime la nécessité d'exécuter la configuration du SAN. Sur le serveur principal de domaine CA ARCserve Backup, les bibliothèques sont détectées automatiquement comme étant partagées à la volée. Les serveurs principaux de domaine peuvent disposer de serveurs membres de domaine SAN ou non SAN.

Configuration automatique d'un FSD

A partir d'un emplacement central du serveur principal, vous pouvez créer un système de fichiers sur n'importe quel serveur membre sans avoir à arrêter puis redémarrer le moteur de bandes.



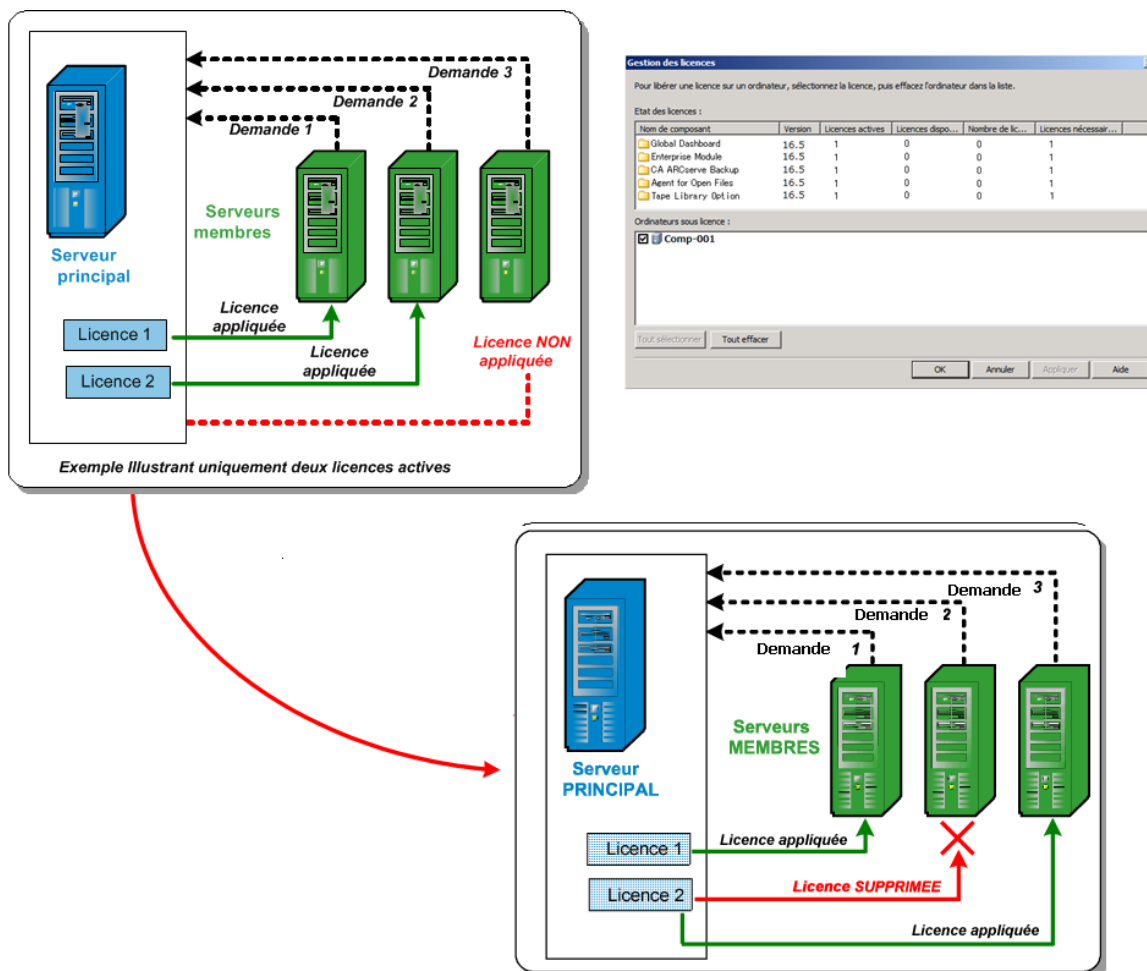
Gestion centrale des licences

L'attribution de la licence de CA ARCserve Backup est liée à un compte, les licences de la plupart des serveurs ARCserve dans un domaine étant appliquées de manière centralisée sur le serveur principal. Le système d'attribution d'une licence liée à un compte octroie à l'application une licence globale unique avec un nombre prédéterminé de droits actifs inclus dans le pool de licences global.

Chaque nouvel utilisateur de l'application (serveur membre) se voit attribuer une licence active du pool sur la base du premier arrivé, premier servi jusqu'à ce que le nombre total de licences disponibles soit atteint. Si toutes les licences actives ont déjà été appliquées et que vous devez ajouter une licence à un autre serveur membre, vous devez tout d'abord supprimer manuellement la licence de l'un des serveurs membres (pour réduire le compte) puis demander que la licence soit attribuée à ce nouveau serveur membre (pour remettre le compte à niveau).

Avec la gestion centrale des licences, les licences sont allouées par serveur. Cela signifie que lorsqu'une licence est allouée à un serveur, la gestion centrale des licences enregistre cette allocation et utilise cette licence exclusivement pour ce serveur. Les futures demandes de licence émanant du même serveur seront toujours acceptées et les demandes d'autres serveurs entraîneront l'allocation d'une nouvelle licence au nouveau serveur. Lorsque toutes les licences disponibles sont allouées, la vérification de licence attribue l'état En attente aux jobs exécutés sur un serveur membre ARCserve et fait échouer les jobs associés à un serveur exécutant un agent ARCserve. Dans tous les cas, lorsqu'il n'y a plus de licences disponibles, vous recevez un message du journal d'activité vous avertissant qu'un problème de licence est survenu.

Grâce à l'utilisation centrale des licences, vous pouvez facilement supprimer des droits de licence pour permettre à d'autres serveurs membres de les obtenir. Dans l'écran du gestionnaire de l'administrateur de serveurs du serveur principal, vous pouvez accéder à la boîte de dialogue Gestion des licences pour afficher le nombre de licences actives pour chaque composant. Vous pouvez également gérer les licences attribuées aux serveurs.



Les licences CA ARCserve Backup sont installées et vérifiées de manière centralisée sur le serveur principal de CA ARCserve Backup. Cependant, les agents suivants doivent disposer d'une licence sur les serveurs où sont installés les agents :

- Agent pour Sybase de CA ARCserve Backup pour Windows
- Agent pour Informix de CA ARCserve Backup pour Windows
- Option Entreprise pour SAP R/3 de CA ARCserve Backup pour Windows pour Oracle

Historique central des jobs

Grâce à l'historique central des jobs, vous pouvez afficher l'historique des jobs de sauvegarde de tous les serveurs CA ARCserve Backup d'un domaine à partir du serveur principal. Vous pouvez afficher l'historique en fonction de l'hôte, du groupe source ou du job lui-même.

Dans l'historique central des jobs, vous pouvez rechercher et réviser l'état des serveurs CA ARCserve Backup sauvegardés, les instances (ou jobs) de chaque serveur et les volumes (ou sessions) de chaque instance.

Vous pouvez également afficher les informations concernant l'unité et le média utilisés pour le job de sauvegarde. Cet historique est également utile lors du dépannage puisque toute erreur ou tout avertissement généré(e) lors de chaque job sur n'importe quel serveur (principal ou membre) est également affiché(e) à partir d'un emplacement central.

Remarque : Dans l'onglet Historique des jobs, le champ Mo/minute affiche le rapport de mégaoctets par minute pour l'ensemble du job. En plus du transfert des données de l'emplacement source vers la zone de stockage cible, un job peut inclure des activités de gestion des médias, des scripts de pré/post-exécution, etc. Par conséquent, la valeur affichée dans le champ Mo/minute peut être différente du débit réel. Pour afficher le débit réel du job, cliquez sur l'onglet Journal d'activité, recherchez le job, développez les journaux du Job maître et recherchez l'entrée de journal Débit moyen.

Domaine (points to the domain selection dropdown)

Serveur principal (points to the 'WS-FB70FB37380E' server in the tree)

Serveurs membres (points to the list of member servers: WS4, WSEN, WSOE, WSEN, WS380E, WSEN)

Serveur (points to the 'WS-FB70FB37380E' server in the tree)

Instance (job) (points to the 'WS (exécution du job 2 : 2 terminés, 0 incomplets, 0 échoués, 0 annulés, 0 non tentés)' entry in the table)

Volume (session) (points to the '2007-12-23 06:10:50 Sauvegard... Terminé' entry in the table)

Récapitulatif de l'historique du job pour le serveur (hôte) (points to the 'WS-FB70FB37380E (exécution du job 11 : 6 terminés, 0 incomplets, 3 échoués, 0 annulés, 2 non tentés)' entry in the table)

Nom de job	Dernier résultat	Mo	Fichiers	Ignorés	Mo/Minute	Temps écoulé	ID du job	Numéro de job
WS (exécution du job 2 : 2 terminés, 0 incomplets, 0 échoués, 0 annulés, 0 non tentés)								
WSEN (exécution du job 1 : 1 terminés, 0 incomplets, 0 échoués, 0 annulés, 0 non tentés)								
WS-FB70FB37380E (exécution du job 11 : 6 terminés, 0 incomplets, 3 échoués, 0 annulés, 2 non tentés)								
2007-12-23 06:10:50	Sauvegard... Terminé	6	185	0	12.86	00:00:28	18	7
2007-12-23 06:10:20	Sauvegard... Aucune tentative	N/A	N/A	N/A	N/A	00:00:04	17	5
2007-12-23 06:09:50	Sauvegard... Echec	N/A	N/A	N/A	N/A	00:00:04	16	3
2007-12-23 06:07:20	Sauvegard... Terminé	179	257	0	185.17	00:00:58	14	17
2007-12-23 06:06:10	Sauvegard... Terminé	160	57	0	800.00	00:00:12	14	17
2007-12-23 06:05:40	Sauvegard... Terminé	12	9	0	N/A	00:00:00	14	17
2007-12-23 06:05:10	Sauvegard... Terminé	1	6	0	N/A	00:00:00	14	17
2007-12-23 06:04:30	Sauvegard... Terminé	6	185	0	180.00	00:00:02	14	17
2007-12-23 06:04:00	Sauvegard... Terminé	6	185	0	12.86	00:00:28	12	15
2007-12-23 06:03:30	Sauvegard... Echec	N/A	N/A	N/A	N/A	00:00:04	11	13
2007-12-23 06:03:00	Sauvegard... Echec	N/A	N/A	N/A	N/A	00:00:04	10	11
2007-12-23 06:02:30	Sauvegard... Aucune tentative	N/A	N/A	N/A	N/A	00:00:06	9	9
2007-12-23 05:55:10	Test	6	185	0	12.86	00:00:28	7	7
2007-12-23 05:54:20	Sauvegard... Terminé	6	185	0	12.86	00:00:28	5	5
2007-12-23 05:53:40	Sauvegard... Terminé	6	185	0	12.00	00:00:30	3	3
WSEN (exécution du job 1 : 1 terminés, 0 incomplets, 0 échoués, 0 annulés, 0 non tentés)								

Affichage par job

L'affichage par job présente toutes les exécutions d'un job. Chaque exécution indique tous les hôtes sauvegardés. Vous pouvez également explorer un hôte et visualiser les sessions sauvegardées.

Pour chaque entrée de job, vous obtenez également les informations récapitulatives suivantes :

	Dernier rés...	Mo	Fic...	Ignorés	Mo/min...	Temps éc...	ID du...	N° d...	N° de l...	N° de sous-ses...	Taux de com
Job de protection de base de données	(0 Exécution du job: 0 Terminé, 0 Incomplet, 0 Echec, 0 Annulé)										
Sauvegarde [Person...	(1 Exécution du job: 0 Terminé, 0 Incomplet, 1 Echec, 0 Annulé)										
01-03-2011 21:15:42 Echec	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	00:00:02	14	3			
Sauvegarde [Person...	(1 Exécution du job: 0 Terminé, 0 Incomplet, 1 Echec, 0 Annulé)										
Sauvegarde [Person...	(1 Exécution du job: 0 Terminé, 0 Incomplet, 1 Echec, 0 Annulé)										
Sauvegarde [Person...	(1 Exécution du job: 0 Terminé, 0 Incomplet, 1 Echec, 0 Annulé)										

- **Nombre d'exécution du job** : indique le nombre de fois où l'hôte était censé être sauvegardé ou a été sauvegardé par un job.
- **Nombre de jobs terminés** : nombre de fois où l'hôte a été correctement sauvegardé.
- **Nombre de jobs incomplets** : nombre de fois où l'hôte n'a pas été sauvegardé entièrement.
- **Nombre de jobs ayant échoué** : nombre de fois où la sauvegarde de l'hôte a échoué.
- **Nombre de jobs annulés** : nombre de fois où la sauvegarde de l'hôte a été annulée.

Détails sur l'exécution de la sauvegarde d'un job sélectionné

Lorsque vous sélectionnez une exécution de job, les informations suivantes s'affichent :

Group by	Last Result	MB	Files	Missed	MB/Min...	Time Used	Job ID	Job No.	Session...	Subsession No.	Compression R...
Archive - hsa	(0 job execution: 0 finished, 0 incomplete, 0 failed, 0 canceled)										
Archive [Staging]_s...	(1 job execution: 1 finished, 0 incomplete, 0 failed, 0 canceled)										
Archive-CSV file job	(0 job execution: 0 finished, 0 incomplete, 0 failed, 0 canceled)										
Archive-fsd	(0 job execution: 0 finished, 0 incomplete, 0 failed, 0 canceled)										
Archive-fsd job1	(0 job execution: 0 finished, 0 incomplete, 0 failed, 0 canceled)										
Archive_yuaxi02_op...	(0 job execution: 0 finished, 0 incomplete, 0 failed, 0 canceled)										
Backup [Custom] or...	(0 job execution: 0 finished, 0 incomplete, 0 failed, 0 canceled)										
Backup [GFS, MUS] R...	(3 job execution: 3 finished, 0 incomplete, 0 failed, 0 canceled)										
Backup [GFS, MUX] ...	(0 job execution: 0 finished, 0 incomplete, 0 failed, 0 canceled)										
Backup [GFS, MUX] R...	(0 job execution: 0 finished, 0 incomplete, 0 failed, 0 canceled)										
Backup [GFS, Stagin...	(0 job execution: 0 finished, 0 incomplete, 0 failed, 0 canceled)										
Database protection...	(6 job execution: 5 finished, 0 incomplete, 1 failed, 0 canceled)										
hanhu01 Archive	(0 job execution: 0 finished, 0 incomplete, 0 failed, 0 canceled)										

Le volet supérieur présente les informations suivantes :

Heure d'exécution du job

Heure à laquelle le job a démarré.

Nom du job

Nom du job.

Remarque : Cette version de CA ARCserve Backup n'affiche pas les noms de job vides dans le gestionnaire d'état des jobs. Si vous effectuez une mise à niveau à partir d'une version antérieure d'ARCserve, puis migrez les données d'historique de jobs contenant des noms de job vides, les entrées du champ Nom de job du gestionnaire d'état des jobs s'affichent ainsi :

[<<nom_ordinateur>>] <<numéro_job>>

Dernier résultat

Le dernier résultat est déterminé par les critères suivants :

- L'état devient Echec si l'une des sessions du job échoue.
- L'état devient Incomplet si des sessions sont incomplètes, même si certaines se sont déroulées correctement.
- L'état apparaît comme correctement terminé uniquement si toutes les sessions sont correctement sauvegardées.

Mo

Quantité de données sauvegardées pour le job.

Fichiers

Nombre de fichiers sauvegardés pour le job.

Manqué

Nombre de fichiers ignorés pendant la sauvegarde.

Remarque : Utilisez Agent for Open Files de CA ARCserve Backup pour sauvegarder des fichiers ouverts et éviter ainsi que des fichiers soient ignorés lors de la sauvegarde.

Mo/Minute

- Au niveau du job, Mo/minute indique le rapport entre le nombre de mégaoctets et le temps écoulé pour le job entier, y compris les scripts de pré/post-exécution et, le cas échéant, les activités de gestion de médias, et ainsi de suite. Pour connaître le débit moyen du job maître, consultez le journal d'activité.
- Au niveau de l'hôte, Mo/minute indique le rapport entre le nombre de mégaoctets et le temps écoulé pour le job entier, y compris les scripts de pré/post-exécution et, le cas échéant, les activités de gestion de médias et ainsi de suite, pour un hôte unique.
- Au niveau de la session, Mo/minute indique le rapport entre le nombre de mégaoctets et le temps écoulé pour un volume spécifique et ses dossiers, qui constituent une session unique.

Remarque : Si la quantité de données sauvegardées par le job de sauvegarde est faible ou nulle, la valeur N/D apparaît dans le champ Mo/minute.

Temps écoulé

- Au niveau du job, Temps écoulé indique le temps écoulé pour le job entier, y compris les scripts de pré/post-exécution et, le cas échéant, les activités de gestion de médias, et ainsi de suite.
- Au niveau de l'hôte, Temps écoulé indique le temps écoulé pour le job entier, y compris les scripts de pré/post-exécution et, le cas échéant, les activités de gestion de médias, et ainsi de suite.
- Au niveau de la session, Temps écoulé indique le temps écoulé lors la sauvegarde d'un volume spécifique et de ses dossiers, qui constituent une session unique.

ID du job

Identifie l'exécution spécifique du job.

N° de Job

Identifie le job.

Numéro de session

Identifie le numéro de la session qui contient les données de sauvegarde.

Numéro de sous-session

Identifie le numéro de la sous-session qui contient les données de sauvegarde.

Taux de compression

Quantité de données réelles à stocker, divisée par la quantité de données stockées après déduplication, exprimée sous forme de taux ou de pourcentage.

Le volet inférieur présente les informations suivantes :

Résumé**Heure d'exécution**

Heure de début et de fin du job sélectionné.

Nombre d'hôtes sources

Nombre total d'hôtes que le job a tenté de sauvegarder.

Nombre de sessions

Nombre de sessions sauvegardées par l'exécution de job sélectionnée.

Nombre de migrations

Nombre de sessions migrées dans un job de stockage intermédiaire sur disque ou sur bande.

Unités et médias**Unité**

Lecteur de bandes ou système de fichiers utilisé lors de la sauvegarde. Plusieurs lecteurs de bandes peuvent être utilisés pour le même hôte dans une exécution de job unique si le job est de type multiflux.

Média utilisé

Média utilisé lors de la sauvegarde de l'hôte. Plusieurs médias peuvent être utilisés pour le même hôte dans une exécution de job unique si le job est de type multiflux.

Erreurs et avertissements

Affiche les messages d'erreur et d'avertissement générés lors de la sauvegarde d'un hôte.

Détails de niveau noeud d'un job sélectionné

Lorsque vous sélectionnez le noeud d'un job exécuté, les informations suivantes s'affichent :

	Dernier résultat	Mo	Fichiers	Ignorés	Mo/Minute	Temps écoulé	ID du job	Numéro de job	N° de session
[-] Sauvegarde [Personnalisé] (1 exécution du job : 1 terminé, 0 incomplet, 0 échec, 0 annulé)									
[-] Sauvegarde [Personnalisé] (1 exécution du job : 1 terminé, 0 incomplet, 0 échec, 0 annulé)									
[-] Backup (1 exécution du job : 1 terminé, 0 incomplet, 0 échec, 0 annulé)									
[-] 2007-11-28 06:53:50 Terminé	0	1	0	.00	00:00:32	44	3		
[-] WS Terminé	0	1	0	N/A	00:00:00	44	3		
[-] C:\debug Terminé	0	1	0	N/A	00:00:00	44	3		5
[-] WS-FDS Backup2 (1 exécution du job : 1 terminé, 0 incomplet, 0 échec, 0 annulé)									
[-] WS-FDS Backup3 (1 exécution du job : 1 terminé, 0 incomplet, 0 échec, 0 annulé)									
[-] WS-FDS Backup4 (1 exécution du job : 1 terminé, 0 incomplet, 0 échec, 0 annulé)									
[-] WS-FDS Backup1 (1 exécution du job : 1 terminé, 0 incomplet, 0 échec, 0 annulé)									
[-] WS-FDS Backup5 (1 exécution du job : 1 terminé, 0 incomplet, 0 échec, 0 annulé)									
[-] Job was submitted (0 exécution du job : 0 terminé, 0 incomplet, 0 échec, 0 annulé)									
[-] Job de protection de base de données (0 exécution du job : 0 terminé, 0 incomplet, 0 échec, 0 annulé)									

Détails				
Récapitulatif				
Heure d'exécution	2007-11-28 06:54:08----2007-11-28 06:54:08			
Nombre de sessions	1'(1Terminé,0Echec,0Annulé,0Incomplet,0Autre)			
Nombre de migrations	0'(0Terminé,0Echec,0Incomplet,0En attente)			
Unités et médias				
Unité	FSD3'(Carte:5,Bus:0,ID de SCSI:2,LUN:0)			
Média utilisé :1	Nom du média	Code à barres	N° de séquence	ID aléatoire
	28/11/07 05:26		1	FE15
Erreur et avertissement				
Aucun élément n'a été trouvé.				

Résumé

Heure d'exécution

Heure de début et de fin du noeud sélectionné.

Nombre de sessions

Nombre de sessions sauvegardées pour l'hôte.

Nombre de migrations

Nombre de sessions migrées dans un job de stockage intermédiaire sur disque ou sur bande.

Unités et médias

Unité

Lecteur de bandes ou système de fichiers utilisé lors du job de sauvegarde. Plusieurs lecteurs de bandes peuvent être utilisés pour le même hôte dans une exécution de job unique si le job est de type multiflux.

Média utilisé

Média utilisé lors de la sauvegarde de l'hôte. Plusieurs médias peuvent être utilisés pour le même hôte dans une exécution de job unique si le job est de type multiflux.

Erreurs et avertissements

Affiche les messages d'erreur et d'avertissement générés lors de la sauvegarde d'un hôte.

Détails de niveau session d'un noeud sélectionné

Lorsque vous mettez une session en surbrillance pour obtenir plus de détails, les informations suivantes s'affichent :

	Dernier résultat	Mo	Fichiers	Ignorés	Mo/Minute	Temps écoulé	ID du job	Numéro de job	N° de session
⊕ Sauvegarde [Personnalisé] (1 exécution du job : 1 terminé, 0 incomplet, 0 échec, 0 annulé)									
⊕ Sauvegarde [Personnalisé] (1 exécution du job : 1 terminé, 0 incomplet, 0 échec, 0 annulé)									
⊖ Backup (1 exécution du job : 1 terminé, 0 incomplet, 0 échec, 0 annulé)									
⊖ 2007-11-28 06:53:50 Terminé	0	1	0	.00	00:00:32	44		3	
⊖ WS Terminé	0	1	0	N/A	00:00:00	44		3	
⊖ C:\debug Terminé	0	1	0	N/A	00:00:00	44		3	5
⊕ WS-FDS Backup2 (1 exécution du job : 1 terminé, 0 incomplet, 0 échec, 0 annulé)									
⊕ WS-FDS Backup3 (1 exécution du job : 1 terminé, 0 incomplet, 0 échec, 0 annulé)									
⊕ WS-FDS Backup4 (1 exécution du job : 1 terminé, 0 incomplet, 0 échec, 0 annulé)									
⊕ WS-FDS Backup1 (1 exécution du job : 1 terminé, 0 incomplet, 0 échec, 0 annulé)									
⊕ WS-FDS Backup5 (1 exécution du job : 1 terminé, 0 incomplet, 0 échec, 0 annulé)									
⊕ Job was submitted (0 exécution du job : 0 terminé, 0 incomplet, 0 échec, 0 annulé)									
⊕ Job de protection de base de données (0 exécution du job : 0 terminé, 0 incomplet, 0 échec, 0 annulé)									

Détails				
Récapitulatif				
Heure d'exécution	2007-11-28 06:54:08----2007-11-28 06:54:08			
Nombre de sessions	1'(1Terminé,0Echec,0Annulé,0Incomplet,0Autre)			
Nombre de migrations	0'(0Terminé,0Echec,0Incomplet,0En attente)			
Unités et médias				
Unité	FSD3'(Carte:5,Bus:0,ID de SCSI:2,LUN:0)			
Média utilisé :1	Nom du média	Code à barres	N° de séquence	ID aléatoire
	28/11/07 05:26		1	FE15
Erreur et avertissement				
Aucun élément n'a été trouvé.				

Détails de la session

Heure d'exécution

Indique les heures de début et de fin de la session sélectionnée.

Numéro

Indique le numéro de session.

Type

Identifie le type de la session sauvegardée.

Path

Indique le chemin racine de la session.

Etat

Indique le résultat de la session de sauvegarde.

Heure de début

Indique l'heure de début de la session.

Heure de fin

Indique l'heure de fin de la session.

Méthode

Indique le type de méthode de sauvegarde utilisée pour la session.

Indicateurs

Indique les indicateurs internes créés par CA ARCserve Backup pour identifier la session.

Mo

Indique la quantité de données sauvegardées pour la session.

Fichiers

Indique le nombre de fichiers sauvegardés pour la session.

Manqué

Indique le nombre de fichiers non sauvegardés pendant la session.

Unités et médias**Unité**

Indique le lecteur de bandes ou système de fichiers utilisé lors de la sauvegarde de la session.

Média utilisé

Indique le média utilisé lors de la sauvegarde de la session.

Erreurs et avertissements

Affiche les messages d'erreur et d'avertissement générés lors de la sauvegarde d'une session.

Affichage par hôte

L'affichage par hôte présente tous les hôtes sauvegardés et leur état après chaque job de sauvegarde. Vous pouvez également explorer un hôte et visualiser les sessions sauvegardées. Pour chaque entrée d'hôte, vous obtenez également les informations récapitulatives suivantes :

Nombre d'exécutions du job

Indique le nombre de fois où une sauvegarde de l'hôte a été tentée ou effectuée.

Nombre de jobs terminés

Nombre de fois où l'hôte a été correctement sauvegardé.

Nombre de jobs incomplets

Nombre de fois où l'hôte n'a pas été entièrement sauvegardé.

Remarque : Pour éviter des sauvegardes incomplètes, utilisez Agent for Open Files de CA ARCserve Backup pour sauvegarder les fichiers ouverts.

Nombre de jobs ayant échoué

Nombre de fois où la sauvegarde de l'hôte a échoué.

Nombre de jobs annulés

Nombre de fois où la sauvegarde de l'hôte a été annulée.

Détails sur l'exécution de la sauvegarde d'un hôte sélectionné

Lorsque vous sélectionnez une exécution de job, les informations suivantes s'affichent :

File d'attente des jobs > **Historique des jobs** > Journal d'activité > Journal d'audit >

Grouper par Job Afficher l'historique datant de 7 jours Mettre à jour

	Dernier rés...	Mo	Fic...	Ignorés	Mo/min...	Temps éc...	ID du...	N° d...	N° de l...	N° de sous-ses...	Taux de compr...
Job de protection de...	(0 Exécution du job: 0 Terminé, 0 Incomplet, 0 Echec, 0 Annulé)										
Sauvegarde [Person...	(1 Exécution du job: 0 Terminé, 0 Incomplet, 1 Echec, 0 Annulé)										
01-03-2011 21:15:42 Echec	N/D	N/D	N/D	N/D	00:00:02	14	3				N/D
Sauvegarde [Person...	(1 Exécution du job: 0 Terminé, 0 Incomplet, 1 Echec, 0 Annulé)										
Sauvegarde [Person...	(1 Exécution du job: 0 Terminé, 0 Incomplet, 1 Echec, 0 Annulé)										
Sauvegarde [Person...	(1 Exécution du job: 0 Terminé, 0 Incomplet, 1 Echec, 0 Annulé)										

Détails Journal du job

Récapitulatif

Heure d'exécution	01-03-2011 21:15:42----01-03-2011 21:15:44
Nombre d'hôtes sources	1(0 Terminé,0 Echec,0 Annuler,0 Incomplet,1 Aucune tentative,0 Autre)
Nombre de sessions	0(0 Terminé,0 Echec,0 Annuler,0 Incomplet,0 Autre)
Nombre de migrations	0(0 Terminé,0 Echec,0 Incomplet,0 En attente)

Unités et médias

Aucun élément n'a été trouvé.

Erreur et avertissement

- W3827 01-03-2011 21:15:44 La dernière séquence de ce média (02:25) est introuvable.
- E3834 01-03-2011 21:15:44 Média adapté pouvant être utilisé dans ce job introuvable

Le volet supérieur présente les informations suivantes :

Nom du job

Nom du job qui a sauvegardé l'hôte.

Remarque : Cette version de CA ARCserve Backup n'affiche pas les noms de job vides dans le gestionnaire d'état des jobs. Si vous effectuez une mise à niveau à partir d'une version antérieure d'ARCserve, puis migrez les données d'historique de jobs contenant des noms de job vides, les entrées du champ Nom de job du gestionnaire d'état des jobs s'affichent ainsi :

[<<nom_ordinateur>>] <<numéro_job>>

Dernier résultat

Le dernier résultat est déterminé par les critères suivants :

- L'état est marqué comme échoué si l'une des sessions de l'hôte échoue.
- L'état est marqué comme incomplet si des sessions sont incomplètes, même si certaines sont réussies.
- L'état est marqué comme réussi uniquement si toutes les sessions sont correctement sauvegardées.

Mo

Quantité de données sauvegardées pour l'hôte.

Fichiers

Nombre de fichiers sauvegardés pour l'hôte.

Manqué

Nombre de fichiers ignorés pendant le job de sauvegarde.

Remarque : Utilisez Agent for Open Files de CA ARCserve Backup pour éviter que des fichiers soient ignorés lors d'un job de sauvegarde.

Mo/Minute

- Au niveau du job, Mo/minute indique le rapport entre le nombre de mégaoctets et le temps écoulé pour le job entier, y compris les scripts de pré/post-exécution et, le cas échéant, les activités de gestion de médias, et ainsi de suite. Pour connaître le débit moyen du job maître, consultez le journal d'activité.
- Au niveau de la session, Mo/minute indique le rapport entre le nombre de mégaoctets et le temps écoulé pour un volume spécifique et ses dossiers, qui constituent une session unique.

Temps écoulé

- Au niveau du job, Temps écoulé indique le temps écoulé pour le job entier, y compris les scripts de pré/post-exécution et, le cas échéant, les activités de gestion de médias, et ainsi de suite.
- Au niveau de la session, Temps écoulé indique le temps écoulé lors la sauvegarde d'un volume spécifique et de ses dossiers, qui constituent une session unique.

ID du job

Identifie l'exécution spécifique du job.

N° de Job

Identifie le job.

Numéro de session

Identifie le numéro de série d'une session sur un média. Par exemple, le numéro session 4 représente la quatrième session sur le média.

Identifie le numéro de la session qui contient les données de sauvegarde.

Numéro de sous-session

Identifie le numéro de série de la session logique dans une session physique lorsqu'un ordinateur virtuel est sauvegardé par l'agent pour ordinateurs virtuels. Si CA ARCserve Backup sauvegarde un ordinateur virtuel à l'aide de l'agent pour ordinateurs virtuels, tous les volumes et composants seront sauvegardés dans une session unique. Chaque volume ou composant est sauvegardé dans une session logique. Cette session logique contient un numéro de série qui correspond au numéro de la sous-session.

Taux de compression

Quantité de données réelles à stocker, divisée par la quantité de données stockées après déduplication, exprimée sous forme de taux ou de pourcentage.

Le volet inférieur présente les informations suivantes :

Résumé**Nombre de sessions**

Nombre de sessions sauvegardées pour l'hôte.

Nombre de migrations

Nombre de sessions migrées dans un job de stockage intermédiaire sur disque ou sur bande.

Unités et médias

Unité

Lecteur de bandes ou système de fichiers utilisé lors du job de sauvegarde. Plusieurs lecteurs de bandes peuvent être utilisés pour le même hôte dans une exécution de job unique si le job est de type multiflux.

Média utilisé

Média utilisé lors de la sauvegarde de l'hôte. Plusieurs médias peuvent être utilisés pour le même hôte dans une exécution de job unique si le job est de type multiflux.

Erreurs et avertissements

Affiche les messages d'erreur et d'avertissement générés lors de la sauvegarde d'un hôte.

Détails de niveau session d'un hôte sélectionné

Lorsque vous mettez une session en surbrillance pour obtenir plus de détails, les informations suivantes s'affichent :

<

Détails de la session

Heure d'exécution

Indique les heures de début et de fin de la session sélectionnée.

Numéro

Indique le numéro de session.

Type

Identifie le type de la session sauvegardée.

Path

Indique le chemin racine de la session.

Etat

Indique le résultat de la session de sauvegarde.

Heure de début

Indique l'heure de début de la session.

Heure de fin

Indique l'heure de fin de la session.

Méthode

Indique le type de méthode de sauvegarde utilisée pour la session.

Indicateurs

Indique les indicateurs internes créés par CA ARCserve Backup pour identifier la session.

Mo

Indique la quantité de données sauvegardées pour la session.

Fichiers

Indique le nombre de fichiers sauvegardés pour la session.

Manqué

Indique le nombre de fichiers non sauvegardés pendant la session.

Unités et médias**Unité**

Indique le lecteur de bandes ou système de fichiers utilisé lors de la sauvegarde de la session.

Média utilisé

Indique le média utilisé lors de la sauvegarde de la session.

Erreurs et avertissements

Affiche les messages d'erreur et d'avertissement générés lors de la sauvegarde d'une session.

Détails de niveau job pour un hôte sélectionné

Lorsque vous sélectionnez un job, spécifique, les détails suivants s'affichent :

The screenshot shows a software interface titled 'Historique des jobs'. It has a menu bar with 'File d'attente des jobs', 'Historique des jobs', 'Journal d'activité', and 'Journal d'audit'. Below the menu is a toolbar with 'Grouper par', 'Groupe source', 'Afficher l'historique datant de', '7 jours', and 'Mettre à jour'. The main area is a table with columns: 'Nom du job', 'Dernier résultat', 'Mo', 'Fichiers', 'Ignorés', 'Mo/minute', 'Temps écoulé', 'ID du job', 'N° de job', 'N° de la session', 'N° de sous-session', and 'Taux de compression'. The table lists two main job categories: 'Agent client' and 'Microsoft SQL Server'. Under 'Agent client', there is a sub-entry 'W2K3-X32FR'. Under 'Microsoft SQL Server', there are two sub-entries: 'W2K3-X32FR2' and '31-03-2010 16:1... Sauvegarde ... Terminé'. The last entry shows a 'Mo' of 6, 'Fichiers' of 2, 'Ignorés' of 0, 'Mo/minute' of 0,16, 'Temps écoulé' of 00:00:44, 'ID du job' of 52, 'N° de job' of 12, 'N° de la session' of 21, and 'Taux de compression' of N/D.

Nom du job	Dernier résultat	Mo	Fichiers	Ignorés	Mo/minute	Temps écoulé	ID du job	N° de job	N° de la session	N° de sous-session	Taux de compression
Agent client	(1 Exécution du job: 1 Terminé, 0 Incomplet, 0 Echec, 0 Annulé, 0 Aucune tentative)										
W2K3-X32FR											
Microsoft SQL Server	(1 Exécution du job: 1 Terminé, 0 Incomplet, 0 Echec, 0 Annulé, 0 Aucune tentative)										
W2K3-X32FR2											
31-03-2010 16:1... Sauvegarde ... Terminé	Terminé	6	2	0	0,16	00:00:44	52	12			N/D
dbasql@RCM... Sauvegarde ... Terminé	Terminé	6	2	0	90,00	00:00:04	52	12	21		N/D

Les informations suivantes figurent dans le volet supérieur :

Heure d'exécution du job

Indique l'heure à laquelle l'exécution du job a démarré.

Nom de job

Indique le nom du job.

Dernier résultat

Le dernier résultat est déterminé par les critères suivants :

- L'état est marqué comme échoué si l'une des sessions du job échoue.
- L'état est marqué comme incomplet si des sessions sont incomplètes, même si certaines sont réussies.
- L'état est marqué comme réussi uniquement si toutes les sessions sont correctement sauvegardées.

Mo

Indique la quantité de données sauvegardées pour le job.

Fichiers

Indique le nombre de fichiers sauvegardés pour le job.

Manqué

Indique le nombre de fichiers ignorés pendant la sauvegarde.

Remarque : Utilisez Agent for Open Files de CA ARCserve Backup pour sauvegarder les fichiers ouverts et éviter ainsi que des fichiers soient ignorés lors de la sauvegarde.

Mo/Minute

- Au niveau du job, Mo/minute indique le rapport entre le nombre de mégaoctets et le temps écoulé pour le job entier, y compris les scripts de pré/post-exécution et, le cas échéant, les activités de gestion de médias, et ainsi de suite. Pour connaître le débit moyen du job maître, consultez le journal d'activité.
- Au niveau de l'hôte, Mo/minute indique le rapport entre le nombre de mégaoctets et le temps écoulé pour le job entier, y compris les scripts de pré/post-exécution et, le cas échéant, les activités de gestion de médias et ainsi de suite, pour un hôte unique.
- Au niveau de la session, Mo/minute indique le rapport entre le nombre de mégaoctets et le temps écoulé pour un volume spécifique et ses dossiers, qui constituent une session unique.

Remarque : Si la quantité de données sauvegardées par le job de sauvegarde est faible ou nulle, la valeur N/D apparaît dans le champ Mo/minute.

Temps écoulé

- Au niveau du job, Temps écoulé indique le temps écoulé pour le job entier, y compris les scripts de pré/post-exécution et, le cas échéant, les activités de gestion de médias, et ainsi de suite.
- Au niveau de l'hôte, Temps écoulé indique le temps écoulé pour le job entier, y compris les scripts de pré/post-exécution et, le cas échéant, les activités de gestion de médias, et ainsi de suite.
- Au niveau de la session, Temps écoulé indique le temps écoulé lors la sauvegarde d'un volume spécifique et de ses dossiers, qui constituent une session unique.

ID du job

Identifie l'exécution spécifique du job.

N° de Job

Identifie le job.

Taux de compression

Quantité de données réelles à stocker, divisée par la quantité de données stockées après déduplication, exprimée sous forme de taux ou de pourcentage.

Le volet inférieur présente les informations suivantes :

Résumé

Nombre de sessions

Indique le nombre de sessions sauvegardées par le job sélectionné.

Nombre de migrations

Indique le nombre de sessions migrées dans un job de stockage intermédiaire sur disque ou sur bande.

Unités et médias

Unité

Indique le lecteur de bandes ou système de fichiers utilisé lors de la sauvegarde. Plusieurs lecteurs de bandes peuvent être utilisés pour le même hôte dans une exécution de job unique si le job est de type multiflux.

Média utilisé

Indique le média utilisé lors de la sauvegarde de l'hôte. Plusieurs médias peuvent être utilisés pour le même hôte dans une exécution de job unique si le job est de type multiflux.

Erreurs et avertissements

Affiche les messages d'erreur et d'avertissement générés lors de la sauvegarde d'un hôte.

Détails de niveau session d'un groupe sélectionné

Lorsque vous sélectionnez une session spécifique, les détails suivants s'affichent :

Détails				
Détails de la session				
Heure d'exécution	31-03-2010 16:18:02----31-03-2010 16:18:06			
Nombre	21			
Type	Microsoft SQL Server			
Chemin	\\W2K3-X32FR2\dbaql@RCM125FR\msdb			
Etat	Terminé			
Heure de début	31-03-2010 16:18:02			
Heure de fin	31-03-2010 16:18:06			
Méthode	Base de données			
Indicateurs	Agent, Catalogue			
Mo	6			
Fichiers	2			
Ignorés	0			
Unités et médias				
Unité	FSD1(Carte:3,Bus:0,ID de SCSI:0,LUN:0)			
Média utilisé :1	Nom du média	Code à barres	N° de séquence	ID aléatoire
	MY TAPE		1	1034
Erreur et avertissement				
Aucun élément n'a été trouvé.				

Détails de la session

Heure d'exécution

Indique les heures de début et de fin de la session sélectionnée.

Numéro

Indique le numéro de session.

Type

Identifie le type de la session sauvegardée.

Path

Indique le chemin racine de la session.

Etat

Indique le résultat de la session de sauvegarde.

Heure de début

Indique l'heure de début de la session.

Heure de fin

Indique l'heure de fin de la session.

Méthode

Indique la méthode de sauvegarde utilisée pour la session.

Indicateurs

Indique les indicateurs internes créés par CA ARCserve Backup pour identifier la session.

Mo

Indique la quantité de données sauvegardées pour la session.

Fichiers

Indique le nombre de fichiers sauvegardés pour la session.

Manqué

Indique le nombre de fichiers non sauvegardés pendant la session.

Unités et médias**Unité**

Indique le lecteur de bandes ou système de fichiers utilisé lors de la sauvegarde de la session.

Média utilisé

Indique le média utilisé lors de la sauvegarde de la session.

Erreurs et avertissements

Affiche les messages d'erreur et d'avertissement générés lors de la sauvegarde d'une session.

Filtrage de la file d'attente des jobs

Les options de filtrage vous permettent d'affiner votre recherche dans la file d'attente des jobs.

Pour filtrer la file d'attente des jobs

1. Ouvrez le gestionnaire d'état du job.

Sélectionnez l'onglet File d'attente des jobs.

Développez la barre de titre en cliquant sur .

Choisissez parmi les options de filtrage suivantes :

- **Afficher les jobs dont l'état est** : permet de filtrer les jobs en fonction de l'état des jobs.
- **Afficher les jobs dont le résultat est** : permet de filtrer les jobs terminés en fonction de l'état des jobs.
- **Mots clés** : permet de filtrer les jobs contenant un mot clé précis.
- **Dans** : utilisée avec l'option Mots clés, cette option permet de préciser si le mot clé est contenu dans le nom du serveur de sauvegarde ou dans le nom du job.
- **Afficher les jobs appartenant aux autres utilisateurs** : permet d'afficher tous les jobs ou uniquement vos jobs.
- **Afficher les jobs des types sélectionnés** : permet d'afficher les jobs en fonction du type de job ; par exemple, job de sauvegarde, job de restauration, job de migration, etc. Pour spécifier les types de jobs à afficher, cliquez sur Sélectionner les types.

2. Cliquez sur Mettre à jour.

Les options de filtrage sont appliquées.

Filtrage de l'historique des jobs

Les options de filtrage vous permettent d'affiner votre recherche dans l'historique des jobs.

Pour filtrer l'historique des jobs :

1. Ouvrez le gestionnaire d'état des jobs.

Sélectionnez l'onglet Historique des jobs.

Pour développer la barre de titre, cliquez sur .

Choisissez parmi les options de filtrage suivantes :

- **Grouper par** : permet de spécifier le type de groupe pour le tri. Ces options permettent d'effectuer un tri par job, par hôte ou par groupe source.
- **Afficher l'historique datant de xx jours** : permet de spécifier le nombre de jours souhaité pour l'historique des jobs. La plage est comprise entre 1 et 100 jours.
- **Groupes avec résultats les plus récents** : permet de spécifier le type d'historique de résultats que vous souhaitez afficher. Vous pouvez spécifier une, plusieurs ou toutes les options. Les options disponibles incluent : actif, terminé, incomplet, échoué ou annulé.

Remarque : La barre de titre devient jaune si vous modifiez le type de résultat d'historique à visualiser, ce qui indique que le filtre avancé a été utilisé.

- **Mots clés** : permet de spécifier les mots clés à utiliser lors du tri de l'historique des jobs par nom de job ou par nom d'hôte.

Remarque : La barre de titre devient jaune si un mot clé est spécifié, ce qui indique que le filtre avancé a été utilisé.

- **Dans** : permet de spécifier un nom de job ou un nom d'hôte. Les mots clés servent à identifier les jobs dans la catégorie choisie.

2. Cliquez sur Mettre à jour.

Les options de filtrage sont appliquées.

Afficher l'historique du job

Utilisez la boîte de dialogue Historique des jobs pour identifier les modèles ou zones d'erreurs répétées.

Pour afficher l'historique des jobs :

1. Ouvrez le gestionnaire d'état des jobs.
2. Sélectionnez l'onglet Historique des jobs.
3. Dans la liste déroulante Grouper par, sélectionnez l'une des options suivantes :
 - Hôte
 - Job
 - Groupe source

En fonction de la sélection, l'historique des jobs s'affiche dans la vue Hôte ou Job.

4. Cliquez sur Mettre à jour.

Le volet Propriétés affiche l'historique des jobs.

Localisation d'informations grâce à la recherche rapide

La recherche manuelle d'informations dans l'interface utilisateur peut être longue et fastidieuse, surtout si le système présente de nombreux jobs, noeuds, bandes, etc. La fonction de recherche rapide vous permet de trouver rapidement et facilement les informations dont vous avez besoin dans l'interface utilisateur. Vous pouvez utiliser cette fonction pour rechercher un élément dans une arborescence ou une liste dans le gestionnaire CA ARCserve Backup. Par exemple, vous pouvez utiliser la recherche rapide pour localiser les types d'informations suivants :

- jobs ou journaux dans le journal d'activité ;
- jobs dans l'historique des jobs ;
- noeuds en cas d'utilisation de la Restauration par arborescence ;
- bandes ou sessions en cas d'utilisation de la Restauration par session ;
- pools de médias à partir du gestionnaire de pools de médias.

Important : La fonction de recherche rapide recherche uniquement les éléments affichés dans l'interface utilisateur. Elle ne recherche pas des données précises stockées sur une bande.

Remarque : Pour améliorer les performances de la fonction de recherche rapide, vous pouvez filtrer le journal d'activité pour réduire le nombre d'éléments affichés et demandés avant l'utilisation de la fonction de recherche rapide. Pour plus d'informations sur le filtrage du journal d'activité, consultez [l'ensemble des demandes du journal d'activité](#) (page 378).

Pour localiser des informations grâce à la fonction de recherche rapide :

1. Appuyez sur les touches CTRL+F pour ouvrir la boîte de dialogue Recherche rapide à partir de n'importe quelle arborescence ou liste dans l'interface utilisateur de CA ARCserve Backup.

Pour en savoir plus sur l'accès à la fonction de recherche rapide au moyen de la combinaison de touches **Ctrl+F** dans l'interface utilisateur et pour obtenir des exemples d'éléments de recherche, consultez la section [Accessibilité de la fonction de recherche rapide](#) (page 87).

Remarque : Vous pouvez également lancer une recherche rapide à partir du menu contextuel d'un affichage arborescence ou liste, en cliquant avec le bouton droit de la souris et en sélectionnant la recherche rapide.

2. Saisissez le mot clé à rechercher ou faites votre choix dans la liste déroulante.

Si vous saisissez un mot clé à rechercher, la recherche prend en charge la suggestion au cours de la saisie, fournie par l'historique des mots clés. Par exemple, si vous saisissez "job" et que les mots clés "Job 1943" et "Job 2048" ont été entrés précédemment, "Job 1943" et "Job 2048" sont alors répertoriés en dessous de la zone de saisie.

Remarque : La recherche ne prend pas en charge les caractères génériques.

Si vous cliquez sur la flèche déroulante, l'historique des mots clés apparaît. Par défaut, le nombre maximum de mots clés conservés est cinquante, mais cette limite peut être définie dans le registre local.

3. (Facultatif) Cliquez sur l'icône du signe plus pour développer le champ des options de recherche et sélectionner les options applicables.

Respecter la casse

Recherche sensible à l'utilisation des majuscules et minuscules.

Mot entier

Recherche par correspondance de mots entiers au lieu de parties de mots.

4. Appuyez sur Entrée ou cliquez sur le bouton Rechercher.

La liste de résultats de la recherche apparaît et affiche tous les éléments correspondants, le nombre d'éléments trouvés et le nombre total d'éléments recherchés.

Important : La fonction de recherche rapide détecte uniquement les éléments du niveau développé. Les éléments sous un noeud réduit sont indétectables. Par conséquent, si l'élément est visible dans l'interface utilisateur ou peut être trouvé par défilement, la recherche rapide peut le trouver.

Remarque : La fonction de recherche s'exécute à l'arrière-plan ; ainsi, vous pouvez continuer à travailler pendant les longues recherches, sans fermer la boîte de dialogue. Pour interrompre la recherche à tout moment, cliquez sur le bouton Rechercher.

5. (Facultatif) Sélectionnez un élément ou double-cliquez dessus dans la liste des résultats de recherche.

La recherche s'interrompt (si elle est toujours active) et l'élément est sélectionné dans l'arborescence ou la liste, à l'arrière-plan de l'interface utilisateur.

6. (Facultatif) Double-cliquez sur un autre élément dans les résultats.

La boîte de dialogue Recherche rapide reste ouverte.

Remarque : Si les éléments préférés sont introuvables, vous pouvez modifier le mot clé et effectuer une autre recherche.

7. Pour fermer la boîte de dialogue Recherche rapide, appuyez sur la touche Echap ou cliquez sur le bouton X.

Accessibilité de la fonction de recherche rapide

Le tableau ci-dessous décrit l'accès à la fonction de recherche rapide au moyen de la combinaison de touches **Ctrl+F** dans l'interface utilisateur et fournit un exemple d'éléments de recherche :

Gestionnaire	Emplacement	Vue d'arborescence/liste	Éléments pouvant être recherchés
Etat du job	Arborescence du domaine ARCserve	Arborescence	Domaine, serveur
	Onglet File d'attente des jobs	Liste	Job
	Onglet Historique des jobs	Liste	Job, Hôte, Exécution du job, Session
	Onglet Journal d'activité	Liste	Job, Journal, Nombre de messages, Message
Gestionnaire de sauvegarde	Onglet Source	Arborescence	Ordinateur, Dossier
		Liste	Ordinateur, Dossier, Fichier
	Onglet Emplacement de stockage intermédiaire	Arborescence	Serveur, Groupe
		Liste	Serveur, Groupe, Média
	Onglet Destination	Arborescence	Serveur, Groupe
		Liste	Serveur, Groupe, Média
Gestionnaire de restauration (par arborescence, par session, par image et par média de sauvegarde)	Onglet Source	Arborescence	Ordinateur, Session, Dossier, Groupe
		Liste	Ordinateur, Session, Dossier, Groupe, Fichier, Média
	Onglet Destination	Arborescence	Ordinateur, Dossier
		Liste	Ordinateur, Dossier
Gestionnaire d'unités		Arborescence	Serveur, Unité
		Liste	Serveur, Unité, Média
Gestionnaire de pool de médias		Arborescence	Pool de médias
		Liste	Pool de médias, Média
Gestionnaire de base de données		Arborescence/Liste	Job, Média, Session, Dossier, Fichier, Unité

Gestionnaire	Emplacement	Vue d'arborescence/liste	Éléments pouvant être recherchés
Fusion, Analyse et contrôle de l'état des médias, Comparaison, Copie, Décompte, Purger		Arborescence/Liste	Conditions identiques à celles du gestionnaire de sauvegarde et de restauration

Fonctionnement de la gestion des mots de passe

La gestion des mots de passe permet de chiffrer les mots de passes de session pendant la sauvegarde et vous évite la saisie répétitive de mots de passe. Grâce à cette fonctionnalité, vous pouvez stocker des mots de passe de session dans la base de données CA ARCserve Backup. Pendant la soumission d'un job de sauvegarde, les mots de passe sont stockés sous forme chiffrée et sont utilisés automatiquement pendant la restauration. Outre le mot de passe de session, des informations sur l'expiration de votre mot de passe sont également stockées. Si vous oubliez de modifier votre mot de passe de session, vous recevez un rappel via le journal d'activité.

Vous pouvez également restaurer des bandes chiffrées sur site sans que le mot de passe de chiffrement ne soit nécessaire. Cette fonction permet à d'autres opérateurs d'effectuer des tâches diverses sans avoir à saisir un mot de passe.

Remarque : Si vous exécutez un job de restauration, de fusion ou de comparaison pour des sessions créées avec une version antérieure de CA ARCserve Backup ou chiffrées sur une bande avec un domaine CA ARCserve Backup différent, ou encore si la gestion des mots de passe n'a pas été activée lors d'un job de sauvegarde, vous devez indiquer manuellement le mot de passe de session/chiffrement.

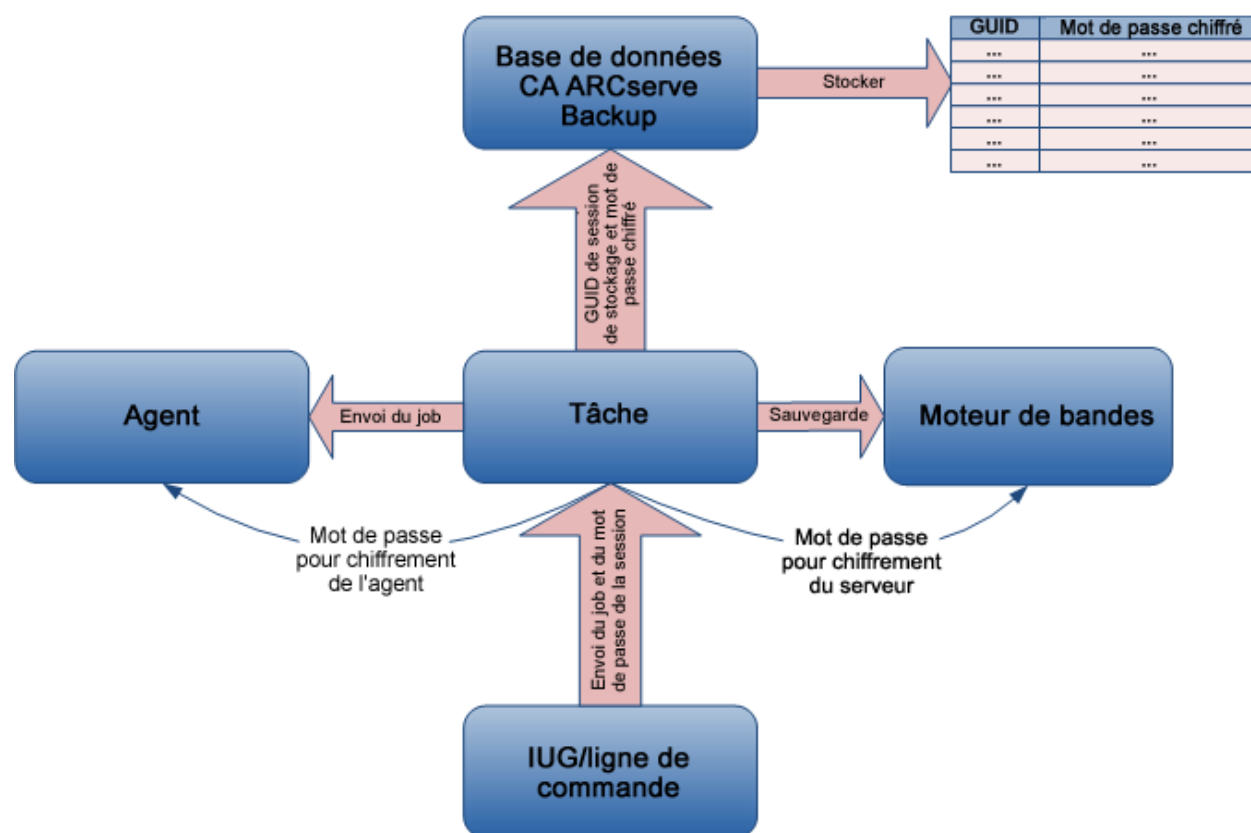
Lors de la soumission d'une session de sauvegarde, le mot de passe de chiffrement de la session est enregistré dans la base de données CA ARCserve Backup dans un format chiffré au moyen d'une clé aléatoire, et l'identificateur global unique (GUID, Globally Unique Identifier) est enregistré sous la forme d'une valeur binaire. Pendant une session de restauration, le mot de passe chiffré est extrait de la base de données CA ARCserve Backup puis déchiffré. L'extraction du mot de passe chiffré nécessite de connaître le GUID de la session. Selon le mode de chiffrement des données (chiffrement côté serveur ou côté agent), il existe deux moyens d'identifier le GUID de session.

Dans le cas d'un chiffrement côté serveur

La session de restauration lit l'en-tête de session factice à partir du moteur de bandes, puis, en cas d'utilisation du chiffrement côté serveur, le GUID de session est extrait de la base de données CA ARCserve Backup.

Dans le cas d'un chiffrement côté agent

La session de restauration lit l'en-tête de session à partir du moteur de bandes puis extrait le GUID de session de la base de données CA ARCserve Backup.

**Modification d'un mot de passe de session/chiffrement**

Un message d'avertissement du journal d'activité est généré sept jours avant l'expiration d'un mot de passe de session de job.

Remarque : Cette procédure vous permet de modifier uniquement le mot de passe d'une option globale.

Pour modifier un mot de passe de session/chiffrement

1. Dans le gestionnaire d'état des jobs, sélectionnez l'onglet File d'attente des jobs.
2. Sélectionnez un job et cliquez avec le bouton droit de la souris.

3. Dans le menu contextuel, sélectionnez Modifier le mot de passe de chiffrement.
La boîte de dialogue Chiffrement s'affiche.
4. Saisissez un mot de passe de session/chiffrement.
5. Sélectionnez l'option **Enregistrer le mot de passe de session/chiffrement dans la base de données**.
6. (Facultatif) Saisissez le nombre de jours devant s'écouler avant de devoir modifier le mot de passe.

Activation de la gestion des mots de passe

Lors de la soumission d'un job de sauvegarde, vous pouvez choisir de définir un mot de passe de chiffrement de session.

Pour activer la gestion des mots de passe

1. Dans le gestionnaire de sauvegarde, cliquez sur Options dans la barre d'outils.
La boîte de dialogue Options globales apparaît.
2. Dans l'onglet Chiffrement/Compression, saisissez un mot de passe de chiffrement/compression de session.
3. Sélectionnez l'option **Enregistrer le mot de passe de chiffrement de session dans la base de données**.
4. (Facultatif) Saisissez le nombre de jours devant s'écouler avant de devoir modifier le mot de passe.
5. Sélectionnez le bouton Soumettre dans la barre d'outils pour soumettre le job de sauvegarde et enregistrer le mot de passe de chiffrement de session dans la base de données CA ARCserve Backup.

Fonctionnement de la gestion des profils d'utilisateurs

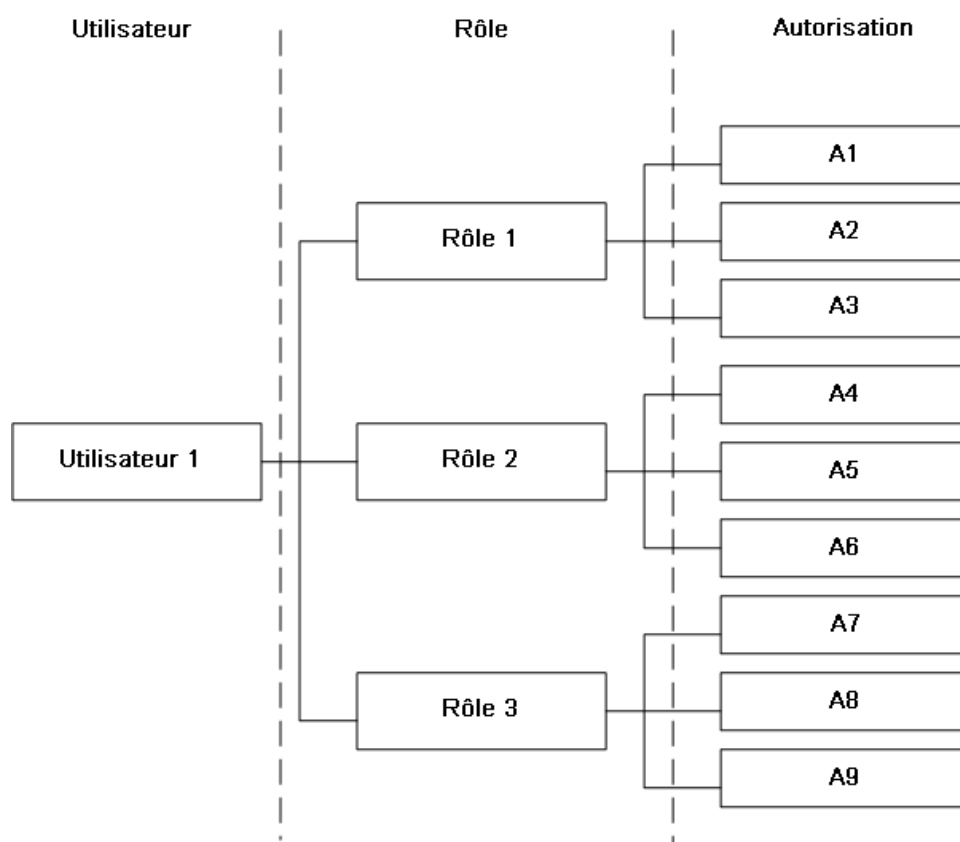
La gestion des profils d'utilisateurs vous permet de disposer de différents utilisateurs qui accèdent à CA ARCserve Backup avec des droits différents. Au moyen du gestionnaire de profils d'utilisateurs, vous pouvez affecter différents rôles à différents utilisateurs avec des autorisations qui leur sont propres. Par exemple, vous pouvez avoir trois utilisateurs : l'un remplit le rôle d'administrateur, l'autre le rôle d'opérateur de sauvegarde et le troisième le rôle d'opérateur de restauration. L'affectation d'autorisations sur la base de rôles diminue la possibilité qu'un utilisateur non autorisé accède au domaine CA ARCserve Backup.

Lors de l'installation de CA ARCserve Backup, le profil d'utilisateur caroot est configuré et le groupe d'administrateurs lui est affecté par défaut. Ce groupe contrôle toutes les fonctions de CA ARCserve Backup s'exécutant dans un domaine CA ARCserve Backup donné.

Au moyen du gestionnaire de profils d'utilisateurs, CA ARCserve Backup prend en charge les fonctions de gestion suivantes pour les utilisateurs et les rôles.

- Ajout d'un utilisateur
- Suppression d'un utilisateur
- Modification du mot de passe d'un utilisateur
- Affectation d'un utilisateur à un rôle
- Suppression d'un utilisateur dans un rôle
- Affectation d'un rôle à un utilisateur
- Suppression d'un rôle d'un utilisateur

Vous pouvez affecter plusieurs rôles à un utilisateur et lui accorder ainsi différents droits. Le diagramme ci-dessous illustre un utilisateur disposant de plusieurs rôles.



Rôles et autorisations

Vous pouvez affecter plusieurs rôles à un utilisateur et chaque rôle comprend un ensemble d'autorisations spécifiques. Au moins un rôle doit être affecté à chaque utilisateur. Les autorisations de certains rôles sont très restreintes. Par exemple, un opérateur de rapport peut uniquement afficher et créer des rapports alors que l'administrateur CA ARCserve Backup peut effectuer toutes les opérations.

Remarque : Seul le rôle Administrateur peut ajouter ou supprimer des utilisateurs.

Droit d'accès	Rôle						
	Admin	Sauvegarde	Restaurer	Unité	Surveiller	Générer messages de type	Bande
Soumission de jobs	X	X	X				
Bande et unité	X	X	X	X	X		X
Job	X	X	X	X	X		X
Journal	X	X	X	X	X		X
Rapports	X	X				X	X
Service	X	X	X	X	X		X
Pools des médias	X	X	X	X	X		
Base de données	X	X	X				
Tableau de bord	X				X	X	
MMO	X	X					
Autre	X	X	X	X	X	X	X

Détails des autorisations des options de soumissions de jobs

Le tableau ci-dessous détaille les autorisations des options de soumissions de jobs et identifie les rôles correspondants.

Options de soumissions de job	Rôle		
	Admin	Sauvegarde	Restaurer
Sauvegarde	X	X	
Restaurer	X		X

Options de soumissions de job	Rôle		
	Admin	Sauvegarde	Restaurer
Comparaison	X	X	X
Analyse	X	X	X
Fusion	X	X	X
Générique*	X		
Décompte	X		
Purge	X		
Copie	X		

* **Remarque** : Il s'agit d'un job créé à l'aide de l'Assistant de planification de jobs.

Détails des autorisations des opérations de bandes et d'unités

Le tableau ci-dessous détaille les autorisations des opérations de bandes et d'unités et identifie les rôles correspondants.

Opérations de bandes et d'unités	Rôle					
	Admin	Sauvegarde	Restaurer	Unité	Surveiller	Bande
Affichage	X	X	X	X	X	X
Formater/Effacer	X	X		X		
Configurer le système de fichiers	X	X		X		
Configurer les groupes	X	X		X		
Configurer les groupes de stockage intermédiaire	X	X		X		
Configurer les unités de déduplication	X	X		X		
Groupes d'unités de déduplication	X	X		X		
Conservation	X			X		X
Compression	X			X		X
Ejection	X			X		X
Reconstruction	X			X		X
Monter	X			X		X

Opérations de bandes et d'unités	Rôle					
	Admin	Sauvegarde	Restaurer	Unité	Surveiller	Bande
Importation/exportation	X			X		X
Nettoyer	X			X		X
Réanalyser	X			X		X
Afficher les propriétés	X			X		X
Définir le nettoyage automatique	X			X		X

Détails des autorisations des opérations de jobs

Le tableau ci-dessous détaille les autorisations des opérations de jobs et identifie les rôles correspondants.

Remarque : L'opérateur de sauvegarde et l'opérateur de restauration peuvent uniquement modifier, replanifier, exécuter, arrêter ou supprimer les jobs qu'ils soumettent. Si l'autorisation Droit d'exemption de la vérification du propriétaire est sélectionnée, l'opérateur de sauvegarde et l'opérateur de restauration peuvent effectuer des opérations sur les jobs soumis par n'importe quel opérateur.

Opérations de jobs	Rôle					
	Admin	Sauvegarde	Restaurer	Unité	Surveiller	Bande
Afficher tous les états	X	X	X	X	X	X
Ajouter	X	X	X			
Edition	X	X	X			
Replanifier	X	X	X			
Exécuter/Arrêter	X	X	X			
Supprimer	X	X	X			
Modifier le nom de l'utilisateur	X	X	X			
Lancer une vérification préalable	X	X				
Afficher l'état actuel d'un job	X	X	X			
Modifier le mot de passe	X	X				

Détails des autorisations des opérations de journalisation

Le tableau ci-dessous détaille les autorisations des opérations de journalisation et identifie les rôles correspondants.

Opérations de bandes et d'unités	Rôle					
	Admin	Sauvegarde	Restaurer	Unité	Surveiller	Bande
Afficher l'historique du job	X	X	X	X	X	X
Afficher le journal d'activité	X	X	X	X	X	X
Suppression du journal d'activité	X					
Affichage du journal de bande	X	X	X	X	X	X
Suppression du journal de bande	X					
Affichage du journal d'audit	X	X	X	X	X	X
Suppression du journal d'audit	X					

Détails des autorisations des opérations de rapport

Le tableau ci-dessous détaille les autorisations des opérations de rapports et identifie les rôles correspondants.

Opérations de rapports	Rôle			
	Admin	Sauvegarde	Générer messages de type	Bande
Affichage/création	X	X	X	X
Conception	X	X	X	X

Détails des autorisations des opérations de services

Le tableau ci-dessous détaille les autorisations des opérations de services et identifie les rôles correspondants :

Opérations de services	Rôle					
	Admin	Sauvegarde	Restaurer	Unité	Surveiller	Bande
Afficher l'état des services	X	X	X	X	X	X
Configurer le démarrage automatique des moteurs	X					
Ajustement du compte système CA ARCserve Backup	X					
Configuration des moteurs des systèmes	X					
Démarrage/arrêt de tous les services	X					
Démarrage/arrêt des services spécifiés	X					
Démarrage/arrêt de tous les services du domaine	X					
Ajout/affichage des licences	X					
Gestion des licences	X					
Affichage de l'état des services	X					
Installation/désinstallation d'options	X					

Détails des autorisations des opérations de pools de médias

Le tableau ci-dessous détaille les autorisations des opérations de pools de médias et identifie les rôles correspondants :

Opérations de pools de médias	Rôle					
	Admin	Sauvegarde	Restaurer	Unité	Surveiller	Bande
Affichage des pools de médias	X	X	X	X	X	X

Opérations de pools de médias	Rôle					
	Admin	Sauvegarde	Restaurer	Unité	Surveiller	Bande
Création de nouveaux pools de médias	X	X				
Suppression de pools de médias	X	X				
Déplacement du média entre l'ensemble disponible et l'ensemble protégé	X	X				
Affectation du média à l'ensemble disponible et à l'ensemble protégé	X	X				
Suppression du média de l'ensemble disponible et de l'ensemble protégé	X	x				

Détails des autorisations des opérations de bases de données

Le tableau ci-dessous détaille les autorisations des opérations de bases de données et identifie les rôles correspondants.

Opérations de bases de données	Rôle			
	Admin	Sauvegarde	Restaurer	Surveiller
Afficher des médias/sessions dans une base de données	X	X	X	X
Afficher des jobs dans une base de données	X	X	X	X
Afficher des unités dans une base de données	X	X	X	X
Supprimer des médias/sessions dans une base de données	X			
Supprimer des jobs dans une base de données	X			
Supprimer des unités dans une base de données	X			

Détails des autorisations des opérations MMO (Media Management Option)

Le tableau ci-dessous détaille les autorisations des opérations MMO et identifie les rôles correspondants.

Opérations MMO	Rôle	
	Admin	Sauvegarde
Toutes les opérations MMO	X	X

Détails des autorisations des autres opérations

Le tableau ci-dessous détaille les autorisations des autres opérations et identifie les rôles correspondants :

Autres opérations	Rôle						
	Admin	Sauvegarde	Restaurer	Unité	Surveiller	Générer messages de type	Bande
Configuration d'Alert Manager	X	X	X	X	X	X	X
Affichage d'Alert Manager	X	X	X	X	X	X	X
Utilisation du gestionnaire de diagnostic	X	X	X	X	X	X	X

Autorisations avancées

Le gestionnaire de profils d'utilisateurs comprend les autorisations étendues suivantes :

- **Administrateur de sécurité** : L'autorisation Administrateur de sécurité peut être sélectionnée uniquement si le rôle Administrateur CA ARCserve Backup est sélectionné. Pour effectuer une tâche de gestion d'utilisateurs, l'Administrateur de sécurité doit être sélectionné.
- **Droit d'exemption de la vérification du propriétaire** : Le droit d'exemption de la vérification du propriétaire peut être sélectionné uniquement si le rôle Opérateur de sauvegarde ou de restauration est affecté à un utilisateur. Si l'autorisation Droit d'exemption de la vérification du propriétaire est sélectionnée, l'opérateur de sauvegarde et l'opérateur de restauration peuvent effectuer des opérations sur les jobs soumis par n'importe quel opérateur.

Comment l'authentification d'utilisateurs de Windows fonctionne-t-elle

L'authentification d'utilisateurs de Windows de CA ARCserve Backup simplifie la gestion des utilisateurs de CA ARCserve Backup. Elle permet aux utilisateurs de Windows de se connecter au domaine de CA ARCserve Backup avec les informations de connexion de leur compte d'utilisateur Windows.

Les utilisateurs peuvent se connecter à CA ARCserve Backup lorsque l'administrateur CA ARCserve Backup a ajouté l'utilisateur à la base de données CA ARCserve Backup. Tout utilisateur Windows valide peut être ajouté en tant qu'utilisateur via le gestionnaire de profils d'utilisateurs.

L'authentification de l'utilisateur Windows est un processus en deux étapes, qui se déroule comme suit.

- L'utilisateur doit être authentifié dans le domaine Windows.
- L'utilisateur doit être authentifié dans la base de données CA ARCserve Backup.

Remarque : Pour vous assurer qu'un compte d'utilisateur de Windows dont le mot de passe est vide peut se connecter à CA ARCserve Backup correctement, vous devez configurer une [Option de paramètre de sécurité de Windows](#) (page 99).

Pour vous assurer que les utilisateurs qui sont connectés à CA ARCserve Backup avec un compte d'utilisateur de Windows doté de droits d'administration pour CA ARCserve Backup peuvent accéder aux activités liées aux bases de données (par exemple, afficher le journal d'activité, afficher le journal d'audit, surveiller les jobs, etc.), le compte d'utilisateur de Windows doit être configuré comme suit :

- Le compte d'utilisateur de Windows doit pouvoir se connecter aux bases de données Microsoft SQL Server ou Microsoft SQL Server Express.
- Le compte d'utilisateur de Windows doit être affecté au rôle SysAdmin de Microsoft SQL Server ou de Microsoft SQL Server Express.

Configuration de l'option Paramètre de sécurité Windows

Pour vous assurer qu'un utilisateur Windows dépourvu de mot de passe parvienne à se connecter à CA ARCserve Backup, vous devez configurer une option Paramètre de sécurité Windows.

Pour configurer l'option Paramètre de sécurité Windows

1. Dans le menu Démarrer, sélectionnez Panneau de configuration.
Le Panneau de configuration s'affiche.

2. Sélectionnez Outils d'administration.
La boîte de dialogue Outils d'administration s'affiche.
3. Sélectionnez Stratégie de sécurité locale.
La boîte de dialogue Stratégie de sécurité locale s'affiche.
4. Double-cliquez sur l'option Comptes : restreindre l'utilisation de mots de passe vides par le compte local à l'ouverture de session console.
5. Sélectionnez Désactiver et cliquez sur OK.
L'option Paramètre de sécurité Windows est configurée pour accepter les mots de passe vides.

Ouverture du gestionnaire ou de la console du gestionnaire

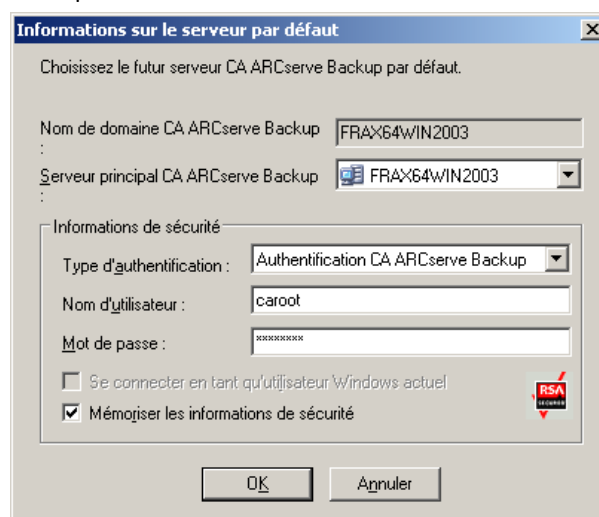
La console du gestionnaire est une interface qui vous permet de gérer les opérations de sauvegarde et de restauration dans votre environnement. Avec la console du gestionnaire, vous pouvez vous connecter aux serveurs et domaines CA ARCserve Backup locaux et distants et les gérer.

Cette version de CA ARCserve Backup a donné lieu à un remaniement de la console du gestionnaire. Si vous exécutez une version antérieure de CA ARCserve Backup dans votre environnement, vous devez vous connecter au système exécutant cette version antérieure à l'aide de la version précédente du gestionnaire.

Pour ouvrir le gestionnaire ou la console du gestionnaire :

1. Effectuez l'une des opérations suivantes :
 - Pour accéder à un serveur exécutant cette version de CA ARCserve Backup, cliquez sur le bouton Démarrer de Windows, pointez sur Tous les programmes, CA, ARCserve Backup et cliquez sur Gestionnaire.
 - Pour accéder à un serveur ARCserve exécutant une version antérieure, naviguez jusqu'au fichier suivant :
`C:\Programs Files\CA\ARCserve Backup\ARCserveMgr.exe`
Double-cliquez sur ARCserveMgr.exe.
 - Si vous avez installé une version de CA ARCserve Backup antérieure dans le répertoire d'installation par défaut et avez utilisé le processus d'installation pour mettre à niveau CA ARCserve Backup, vous pouvez ouvrir le gestionnaire en cliquant sur le bouton Démarrer de Windows, sélectionnant Programmes, CA, ARCserve Backup et cliquant sur Gestionnaire.
- La page Informations sur le serveur par défaut s'affiche.

2. Pour remplacer le serveur par défaut ou pour spécifier un serveur différent, sélectionnez un serveur dans la liste Serveur principal CA ARCserve Backup. Si le serveur cible n'apparaît pas dans la liste déroulante, vous pouvez entrer le nom d'hôte ou l'adresse IP du serveur dans la liste Serveur principal CA ARCserve Backup.



3. Pour modifier l'utilisateur, sélectionnez Authentification CA ARCserve Backup ou Authentification Windows et spécifiez un nom d'utilisateur et un mot de passe.

Par défaut, CA ARCserve Backup ne conserve pas vos informations de sécurité. Pour enregistrer le nom d'utilisateur et le mot de passe entrés pour ce serveur, vous devez sélectionner explicitement Mémoriser les informations de sécurité. Si vous ne les enregistrez pas, CA ARCserve Backup vous invite à fournir ces informations de sécurité la première fois que vous ouvrez les gestionnaires, les assistants, etc., et vous devez entrer un nom d'utilisateur et un mot de passe CA ARCserve Backup.

4. Saisissez caroot dans le champ Nom d'utilisateur et le mot de passe approprié dans le champ Mot de passe, puis cliquez sur OK.

Lors de votre première connexion à CA ARCserve Backup, un didacticiel appelé Ma première sauvegarde apparaît. Ce didacticiel vous permet de vous familiariser avec les bases de la sauvegarde et de la restauration de données de manière contrôlée et directe. Ce didacticiel apparaît automatiquement à la première connexion seulement. Néanmoins, vous pouvez accéder à Ma première sauvegarde dans le menu Aide.

Connexion à CA ARCserve Backup

Lorsque vous ouvrez la console du gestionnaire CA ARCserve Backup, vous devez vous connecter à CA ARCserve Backup. Lors de votre première connexion à CA ARCserve Backup, vous pouvez vous connecter sous le nom caroot, qui dispose des droits d'administrateur, et saisir le mot de passe approprié dans le champ du mot de passe. Vous pouvez également vous connecter à CA ARCserve Backup à l'aide du compte Windows fourni lors de l'installation de CA ARCserve Backup ou à l'aide de n'importe quel compte d'administration Windows associé à l'ordinateur sur lequel vous vous connectez.

Une fois que vous êtes connecté, vous pouvez modifier le mot de passe de l'utilisateur caroot et ajouter de nouveaux utilisateurs. Vous pouvez également ajouter de nouveaux utilisateurs grâce à l'utilitaire de ligne de commande `ca_auth.exe`. Pour plus d'informations sur `ca_auth.exe`, consultez le *Manuel de référence sur la ligne de commande*.

Remarque : Le mot de passe caroot peut se composer de n'importe quelle combinaison de caractères alphanumériques et spéciaux mais ne peut dépasser 15 octets. Un mot de passe de 15 octets est constitué d'environ 7 à 15 caractères.

Pour vous connecter à CA ARCserve Backup :

1. Ouvrez la console du gestionnaire CA ARCserve Backup.

Pour ouvrir la console du gestionnaire, cliquez sur Démarrer dans la barre d'outils, puis sélectionnez Programmes, CA, ARCserve Backup et cliquez sur Gestionnaire.

La page Informations sur le serveur par défaut s'affiche.

2. Pour remplacer le serveur par défaut ou pour spécifier un serveur différent, sélectionnez un serveur dans la liste Serveur principal CA ARCserve Backup. Si le serveur cible n'apparaît pas dans la liste déroulante, vous pouvez entrer le nom d'hôte ou l'adresse IP du serveur dans la liste Serveur principal CA ARCserve Backup.

3. Pour modifier l'utilisateur, sélectionnez Authentification CA ARCserve Backup ou Authentification Windows et spécifiez un nom d'utilisateur et un mot de passe.
Par défaut, CA ARCserve Backup ne conserve pas vos informations de sécurité. Pour enregistrer le nom d'utilisateur et le mot de passe entrés pour ce serveur, vous devez sélectionner explicitement Mémoriser les informations de sécurité. Si vous ne les enregistrez pas, CA ARCserve Backup vous invite à fournir ces informations de sécurité la première fois que vous ouvrez les gestionnaires, les assistants, etc., et vous devez entrer un nom d'utilisateur et un mot de passe CA ARCserve Backup.
4. Saisissez caroot dans le champ Nom d'utilisateur et le mot de passe approprié dans le champ Mot de passe, puis cliquez sur OK.

Lors de votre première connexion à CA ARCserve Backup, un didacticiel appelé Ma première sauvegarde apparaît. Ce didacticiel vous permet de vous familiariser avec les bases de la sauvegarde et de la restauration de données de manière contrôlée et directe. Ce didacticiel apparaît automatiquement à la première connexion seulement. Néanmoins, vous pouvez accéder à Ma première sauvegarde dans le menu Aide.

Ajout d'un utilisateur Windows

Avant d'affecter un rôle à un utilisateur, vous devez ajouter cet utilisateur dans la base de données CA ARCserve Backup. Un utilisateur Windows peut se connecter au moyen de sa connexion Windows standard.

Pour ajouter un utilisateur Windows

1. A partir du gestionnaire CA ARCserve Backup, sélectionnez Administration, Profil de l'utilisateur.
Le gestionnaire de profils d'utilisateurs s'ouvre.
2. Cliquez sur le bouton Ajouter un utilisateur dans la barre d'outils.
La boîte de dialogue Ajout d'un utilisateur s'ouvre.
3. Dans l'onglet Général, sélectionnez Authentification Windows et entrez les informations ci-dessous.
 - **Nom d'utilisateur** : Entrez le nom du nouvel utilisateur au format suivant : domaine\nom_utilisateur. Vous pouvez également cliquer sur le bouton Rechercher pour obtenir une liste des utilisateurs disponibles.
 - **Description** : (Facultatif) Dans la zone Description, entrez des informations sur le compte d'utilisateur.
4. Sélectionnez l'onglet Rôles et affectez un rôle à l'utilisateur.
Remarque : Lorsqu'un utilisateur est créé, au moins un rôle doit lui être affecté.
5. Cliquez sur OK.
L'utilisateur Windows est ajouté à la base de données CA ARCserve Backup.

Tenez compte des éléments suivants :

- Tout utilisateur Windows valide peut être ajouté à CA ARCserve Backup à l'aide du gestionnaire de profils d'utilisateurs.
- Seul l'Administrateur CA ARCserve Backup doté du rôle d'Administrateur de sécurité peut ajouter un utilisateur.
- Remarque : Pour vous assurer qu'un utilisateur Windows dépourvu de mot de passe parvienne à se connecter à CA ARCserve Backup, vous devez configurer une [option Paramètre de sécurité Windows](#) (page 99).

Ajout d'un utilisateur CA ARCserve Backup

Avant d'affecter un rôle à un utilisateur, vous devez ajouter cet utilisateur dans la base de données CA ARCserve Backup.

Pour ajouter un utilisateur CA ARCserve Backup

1. A partir du gestionnaire CA ARCserve Backup, sélectionnez Administration, Profil de l'utilisateur.

Le gestionnaire de profils d'utilisateurs s'ouvre.

2. Cliquez sur le bouton Ajouter un utilisateur dans la barre d'outils.

La boîte de dialogue Ajout d'un utilisateur s'ouvre.

3. Dans l'onglet Général, sélectionnez Authentification CA ARCserve Backup et entrez les informations ci-dessous.

- **Nom d'utilisateur** : Entrez le nouveau nom d'utilisateur. Ne pas utiliser le caractère "\".
- **Mot de passe** : Vous devez saisir et confirmer le mot de passe.
- **Description** : (Facultatif) Dans la zone Description, entrez des informations sur le compte d'utilisateur.

4. Sélectionnez l'onglet Rôles et affectez un rôle à l'utilisateur.

Remarque : Lorsqu'un utilisateur est créé, au moins un rôle doit lui être affecté.

5. Cliquez sur OK.

L'utilisateur Windows est ajouté à la base de données CA ARCserve Backup.

Tenez compte des éléments suivants :

- Tout utilisateur Windows valide peut être ajouté à CA ARCserve Backup à l'aide du gestionnaire de profils d'utilisateurs.
- Seul l'Administrateur CA ARCserve Backup doté du rôle d'Administrateur de sécurité peut ajouter un utilisateur.

Modifiez les mots de passe depuis la page d'accueil

Tous les utilisateurs peuvent modifier leur mot de passe depuis la page d'accueil de CA ARCserve Backup, ou à partir du Gestionnaire de profils d'utilisateurs.

Pour modifier les mots de passe à partir de la page d'accueil

1. Ouvrez le gestionnaire CA ARCserve Backup.
La page d'accueil de CA ARCserve Backup s'affiche.
2. Dans le menu, sélectionnez Fichier, Modifier le mot de passe.
La boîte de dialogue Modifier le mot de passe d'un utilisateur s'ouvre.
3. Renseignez les champs de mot de passe et cliquez sur OK.
Si les informations d'identification du mot de passe correspondent, votre mot de passe est correctement modifié et un message s'affiche.
4. Cliquez sur OK dans ce message et redémarrez tous les gestionnaires CA ARCserve Backup connectés au serveur.

Modification des propriétés de l'utilisateur Windows

Si nécessaire, vous pouvez modifier les rôles affectés à un utilisateur ou suspendre/activer le compte d'utilisateur.

Pour modifier les propriétés de l'utilisateur Windows

1. A partir du gestionnaire CA ARCserve Backup, sélectionnez Administration, Profil de l'utilisateur.
Le gestionnaire de profils d'utilisateurs s'ouvre.
2. Cliquez sur le bouton Propriétés dans la barre d'outils.
La boîte de dialogue Propriétés de l'utilisateur s'affiche.
3. Dans l'onglet Général, choisissez l'une des propriétés ci-dessous.
 - **Description** : Permet d'ajouter des informations dans le champ de description de l'utilisateur.
 - **Etat** : Permet de spécifier si le compte d'utilisateur est actif ou suspendu.
4. Dans l'onglet Rôle, ajoutez ou supprimez les rôles affectés à l'utilisateur.

Modification des propriétés de l'utilisateur CA ARCserve Backup

Si nécessaire, vous pouvez modifier les rôles affectés à un utilisateur ou suspendre/activer le compte d'utilisateur.

Pour modifier les propriétés de l'utilisateur CA ARCserve Backup

1. A partir du gestionnaire CA ARCserve Backup, sélectionnez Administration, Profil de l'utilisateur.
Le gestionnaire de profils d'utilisateurs s'ouvre.

2. Cliquez sur le bouton Propriétés dans la barre d'outils.
La boîte de dialogue Propriétés de l'utilisateur s'affiche.
3. Dans l'onglet Général, choisissez l'une des propriétés ci-dessous.
 - **Description** : Permet d'ajouter des informations dans le champ de description de l'utilisateur.
 - **Etat** : Permet de spécifier si le compte d'utilisateur est actif ou suspendu.
 - **Mot de passe** : Saisissez un nouveau mot de passe.
 - **Confirmer le mot de passe** : Entrez à nouveau le nouveau mot de passe.
4. Dans l'onglet Rôle, ajoutez ou supprimez les rôles affectés à l'utilisateur.

Supprimez un utilisateur

Suivez les étapes ci-dessous pour supprimer un utilisateur de CA ARCserve Backup.

Pour supprimer un utilisateur

1. A partir du gestionnaire CA ARCserve Backup, sélectionnez Administration, Profil de l'utilisateur.

Le gestionnaire de profils d'utilisateurs s'ouvre.
2. Sélectionnez l'utilisateur que vous souhaitez supprimer et cliquez sur le bouton Supprimer dans la barre d'outils.

La boîte de dialogue de confirmation de la suppression apparaît.
3. Sélectionnez Oui.

L'utilisateur est supprimé.

Tenez compte des éléments suivants :

- Seul l'Administrateur CA ARCserve Backup doté du rôle d'Administrateur de sécurité peut supprimer un utilisateur.
- L'utilisateur caroot de CA ARCserve Backup ne peut pas être supprimé.
- Vous ne pouvez pas supprimer l'utilisateur actuel.

Ajout d'un utilisateur à un rôle

Vous pouvez ajouter des utilisateurs à un rôle précis.

Remarque : Avant de pouvoir affecter un rôle à un utilisateur, vous devez ajouter cet utilisateur au domaine CA ARCserve Backup.

Pour ajouter un utilisateur à un rôle

1. A partir du gestionnaire CA ARCserve Backup, sélectionnez Administration, Profil de l'utilisateur.
Le gestionnaire de profils d'utilisateurs s'ouvre.
2. Dans l'arborescence Sécurité, sélectionnez Rôles.
3. Mettez un rôle en surbrillance et cliquez sur le bouton Propriétés dans la barre d'outils.
La boîte de dialogue Propriétés du rôle s'affiche.
4. Sélectionnez l'onglet Utilisateurs et cliquez sur Ajouter.
La boîte de dialogue Sélection des utilisateurs s'affiche.
5. Sélectionnez un utilisateur et cliquez sur OK. Vous pouvez également double-cliquer sur un utilisateur.
La boîte de dialogue Propriétés du rôle s'affiche à nouveau.
6. Cliquez sur OK.
L'utilisateur est ajouté au rôle.

Suppression d'un utilisateur d'un rôle

Vous pouvez supprimer des utilisateurs à partir d'un rôle précis.

Pour supprimer un utilisateur d'un rôle

1. A partir du gestionnaire CA ARCserve Backup, sélectionnez Administration, Profil de l'utilisateur.
Le gestionnaire de profils d'utilisateurs s'ouvre.
2. Dans l'arborescence Sécurité, sélectionnez Rôles.
3. Mettez un rôle en surbrillance et cliquez sur le bouton Propriétés dans la barre d'outils.
La boîte de dialogue Propriétés du rôle s'affiche.
4. Sélectionnez l'onglet Utilisateurs.
La boîte de dialogue Sélection des utilisateurs s'affiche.

5. Sélectionnez un utilisateur et cliquez sur Supprimer.
6. Cliquez sur OK.

L'utilisateur est supprimé du rôle.

Tenez compte des éléments suivants :

- Vous ne pouvez pas supprimer un utilisateur avec un seul rôle affecté.
- L'utilisateur caroot ne peut pas être supprimé de la liste des utilisateurs.

Utilisation du journal d'audit

Le journal d'audit tient à jour une liste des opérations très importantes de CA ARCserve Backup, notamment les informations de connexion et de déconnexion utilisateur, l'ajout ou la suppression d'un job, etc.

Cette section comprend les sujets suivants :

[Filtrage du journal d'audit](#) (page 109)

[Affichage du journal d'audit](#) (page 110)

[Affichage d'une entrée du journal d'audit](#) (page 110)

[Copie des entrées du journal d'audit](#) (page 111)

[Exportation d'un journal d'audit](#) (page 111)

[Impression d'un journal d'audit](#) (page 112)

[Suppression du journal d'audit](#) (page 112)

[Configuration du journal d'événements système](#) (page 113)

Filtrage du journal d'audit

CA ARCserve Backup vous permet d'utiliser les options de filtrage pour affiner votre recherche dans le journal d'audit.

Pour filtrer le journal d'audit

1. Ouvrez le gestionnaire d'état du job.
Sélectionnez l'onglet Journal d'audit.
Développez la barre de titre en cliquant sur .

Choisissez parmi les options de filtrage suivantes :

- **Types d'événements** : Spécifiez le type d'événements selon lequel effectuer un tri. Les options sont Réussite de l'audit et Echec de l'audit.
- **Ordinateur source** : Spécifiez l'ordinateur à auditer. Le paramètre par défaut est Tous.
- **Événement** : Spécifiez l'événement que vous souhaitez afficher. Vous pouvez choisir une tâche d'utilisateur spécifique ou toutes les tâches d'utilisateur.
Remarque : La barre de titre devient jaune si vous modifiez le type d'événement à afficher, ce qui indique l'utilisation du filtre avancé.
- **Utilisateur** : Spécifiez l'utilisateur pour lequel vous souhaitez afficher le journal d'audit. Le paramètre par défaut est Tous.
Remarque : La barre de titre devient jaune si un utilisateur est spécifié, ce qui indique l'utilisation du filtre avancé.
- **Processus source** : Spécifiez un processus de CA ARCserve Backup spécifique. Le paramètre par défaut est Tous.
- **De** : Spécifiez le jour et l'heure de début d'un événement. Parmi ces options figurent Premier événement et Date et heure des événements.
- **A** : Spécifiez le jour et l'heure de fin d'un événement. Parmi ces options figurent Premier événement et Date et heure des événements.

2. Cliquez sur Mettre à jour.

Les résultats filtrés s'affichent dans le panneau Propriétés.

Affichage du journal d'audit

CA ARCserve Backup vous permet d'utiliser le journal d'audit pour identifier les modèles ou zones de tâches répétées.

Pour afficher le journal d'audit

1. Ouvrez le gestionnaire d'état du job.
2. Sélectionnez l'onglet Journal d'audit.

Le panneau Propriétés affiche le journal d'audit.

Affichage d'une entrée du journal d'audit

CA ARCserve Backup vous permet d'afficher les détails d'un journal d'audit spécifique.

Pour afficher une entrée du journal d'audit

1. Ouvrez le gestionnaire d'état du job.
2. Sélectionnez l'onglet Journal d'audit.
3. Sélectionnez l'entrée d'audit que vous souhaitez afficher.

4. Cliquez avec le bouton droit de la souris et sélectionnez Propriétés. Vous pouvez également double-cliquer sur l'entrée.

La boîte de dialogue Propriétés d'enregistrement de l'audit s'affiche.

5. Dans la boîte de dialogue Propriétés d'enregistrement de l'audit, les options ci-dessous sont disponibles.

- **Précédent** : Permet d'accéder à la précédente entrée d'audit.
- **Suivant** : Permet d'accéder à l'entrée d'audit suivante.
- **Copie** : Permet de copier toutes les propriétés d'enregistrement d'audit dans le presse-papiers.

6. Cliquez sur OK.

La boîte de dialogue Propriétés d'enregistrement de l'audit se ferme.

Copie des entrées du journal d'audit

CA ARCserve Backup vous permet de copier les entrées du journal d'audit au format liste dans le presse-papiers.

Pour copier les entrées du journal d'audit

1. Ouvrez le gestionnaire d'état du job.
2. Sélectionnez l'onglet Journal d'audit.
Le panneau Propriétés affiche le journal d'audit.
3. Sélectionnez les entrées du journal d'audit que vous souhaitez copier.
4. Appuyez sur Ctrl+C pour copier les entrées dans le presse-papiers.
5. Ouvrez une application d'édition de texte et collez les entrées copiées.

Exportation d'un journal d'audit

CA ARCserve Backup vous permet d'exporter toutes les entrées d'audit ou les entrées d'audit sélectionnées vers un fichier texte.

Pour exporter un journal d'audit :

1. Ouvrez le gestionnaire d'état des jobs.
2. Dans l'arborescence des répertoires des domaines, cliquez sur le serveur principal CA ARCserve Backup contenant le journal d'audit à exporter.
Les onglets File d'attente de jobs, Historique des jobs, Journal d'activité et Journal d'audit s'affichent.
3. Cliquez sur l'onglet Journal d'audit.
Le panneau Propriétés affiche le journal d'audit.

4. Sélectionnez le journal d'audit que vous souhaitez exporter.

Avec le bouton droit de la souris, cliquez sur le journal d'audit que vous voulez exporter. Dans le menu contextuel, cliquez sur Exporter vers un fichier.

La boîte de dialogue Enregistrer sous s'ouvre.

5. Dans la boîte de dialogue Enregistrer sous, spécifiez l'emplacement et le nom du fichier.

Cliquez sur Enregistrer.

Le journal d'audit est exporté sous forme de fichier texte.

Impression d'un journal d'audit

CA ARCserve Backup vous permet d'imprimer le journal d'audit sur une imprimante locale.

Pour imprimer un journal d'audit :

1. Ouvrez le gestionnaire d'état des jobs.

2. Dans l'arborescence des répertoires des domaines, cliquez sur le serveur principal CA ARCserve Backup contenant le journal d'audit à imprimer.

Les onglets File d'attente de jobs, Historique des jobs, Journal d'activité et Journal d'audit s'affichent.

3. Cliquez sur l'onglet Journal d'audit.

Le panneau Propriétés affiche le journal d'audit.

4. Sélectionnez le journal d'audit que vous souhaitez imprimer.

Avec le bouton droit de la souris, cliquez sur le journal d'audit que vous voulez imprimer, puis, dans le menu contextuel, cliquez sur Imprimer.

La boîte de dialogue Imprimer s'ouvre.

5. Cliquez sur OK.

Le journal d'audit est imprimé.

Suppression du journal d'audit

CA ARCserve Backup vous permet de supprimer le journal d'audit.

Pour supprimer le journal d'audit :

1. Ouvrez le gestionnaire d'état des jobs.

2. Sélectionnez l'onglet Journal d'audit.

Le panneau Propriétés affiche le journal d'audit.

3. Cliquez sur le bouton Supprimer dans la barre d'outils.
La boîte de dialogue Suppression du journal d'audit s'affiche.
4. Sélectionnez les options de suppression.
Choisissez l'une des options de suppression ci-dessous.
 - **Complète** : efface toutes les entrées du journal d'audit.
 - **Partielle** : permet de supprimer des entrées sur une période spécifiée.
 - **Antérieures à** : permet d'entrer une période en fonction des critères suivants :
1 à 365 jours, 1 à 54 semaines, 1 à 12 mois et 1 à 10 ans.
5. Cliquez sur OK.
Les entrées du journal d'audit sont supprimées.

Configuration du journal d'événements système

CA ARCserve Backup vous permet d'ajouter les informations du journal d'audit au journal d'événements système.

Pour configurer le journal d'événements système

1. Dans l'Administrateur de serveurs, sélectionnez le bouton Configuration dans la barre d'outils.
La boîte de dialogue Configuration s'ouvre.
2. Sélectionnez l'onglet Journal.
3. Sélectionnez la case à cocher Activer la journalisation des messages dans le journal d'événements Windows.
Les informations du journal d'audit sont incluses dans le journal d'événements Windows.

Informations complémentaires :

[Configuration du journal d'événements \(serveurs Windows\)](#) (page 573)

Création d'un rapport du journal d'audit

CA ARCserve Backup vous permet de générer un rapport du journal d'audit à partir du Gestionnaire de rapports.

Informations complémentaires :

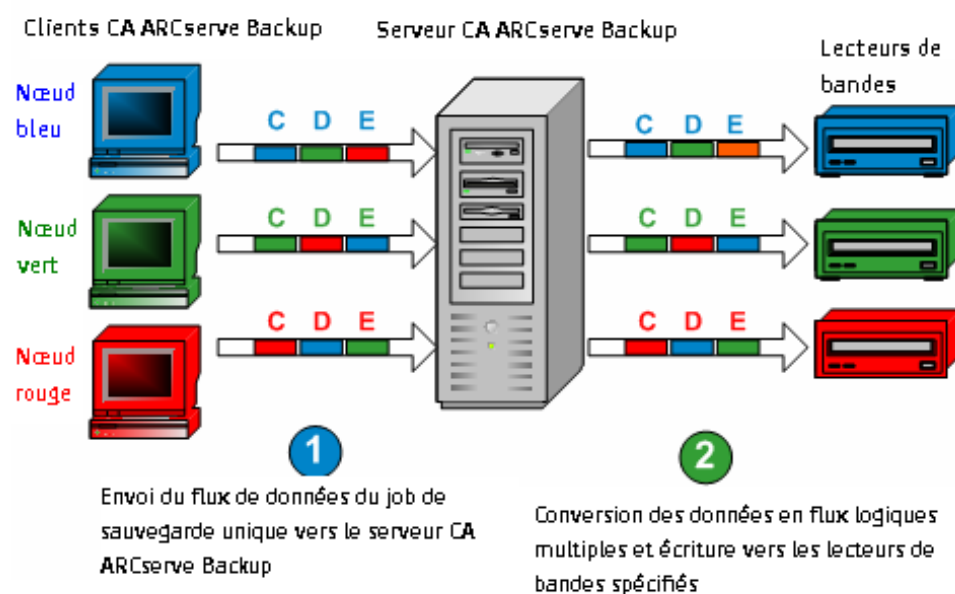
[Génération de rapports à l'aide du gestionnaire de rapports](#) (page 757)

Traitement des données de sauvegarde à l'aide du multflux

Remarque : Pour traiter plus de deux flux de données de sauvegarde en recourant au multflux, vous devez vous munir d'une licence pour le module Entreprise CA ARCserve Backup.

Le multflux est un processus qui fractionne vos jobs de sauvegarde en plusieurs sous-jobs (flux) exécutés simultanément et qui envoie les données vers le média de destination (unité de bandes ou système de fichiers). Ce processus sert à optimiser l'efficacité des ordinateurs clients au cours des opérations de sauvegarde et de récupération. Il s'avère utile lors de l'exécution de jobs de sauvegarde volumineux car il fractionne plus efficacement plusieurs jobs en différentes unités de sauvegarde.

Le multflux permet d'utiliser toutes les unités de bandes disponibles sur le système, en fractionnant vos jobs en plusieurs jobs de sauvegarde. Comparé à la méthode séquentielle, le débit de sauvegarde augmente dans son ensemble.



Vous pouvez utiliser toutes les unités ou vous pouvez spécifier un seul groupe d'unités. Si vous avez installé l'option pour bibliothèques de bandes de CA ARCserve Backup et que le groupe avec la bibliothèque est sélectionné, le traitement multflux utilise toutes les unités de bibliothèques. Si vous n'avez pas installé l'option pour bibliothèques de bandes de CA ARCserve Backup, vous pouvez former différents groupes d'unités. Pour un changeur, le nombre total de flux créés (jobs enfants) dépend du nombre d'unités de bande. Pour une seule unité de bande, le nombre total des flux dépend du nombre des groupes d'unités.

Le multiflux est effectué au niveau du volume pour les fichiers ordinaires (deux volumes peuvent fonctionner simultanément sur deux unités distinctes) et au niveau de la base de données pour les serveurs locaux de bases de données. Le multiflux s'effectue au niveau du noeud du dossier Partages favoris, des serveurs de base de données distants et des agents clients Windows.

Le nombre de jobs pouvant être effectués simultanément correspond au nombre de groupes ou unités présents dans le système. Le multiflux crée un job parent générant un nombre de jobs enfants correspondant au nombre de volumes disponibles. Lorsqu'un job est terminé sur une unité, un autre job est exécuté jusqu'à ce qu'il n'y ait plus à exécuter.

Le multiflux présente les caractéristiques et exigences suivantes :

- Chaque ordinateur client peut avoir plusieurs flux sources selon le nombre d'agents en cours de sauvegarde.
- Chaque agent peut avoir un flux séparé (un flux par agent).
- Afin d'éviter l'écrasement des bandes, le multiflux requiert toujours la sélection d'un pool de médias.
- Les unités de bande distinctes standards devraient être configurées en différents groupes. Par contre, celles des changeurs peuvent être configurées dans le même groupe.
- L'annulation du job parent annule tous les jobs enfants. Sous Windows, l'annulation et la surveillance sont vérifiées entre les jobs pour des raisons de performances.
- Si un job génère des jobs enfants, leur nombre ne dépassera pas le nombre de flux spécifiés pour le job. Si vous ne spécifiez aucun nombre de flux à utiliser par un job générant des jobs enfants, ces derniers sont créés et sauvegardés en un flux continu.
- Dans le gestionnaire d'état des jobs, chaque job enfant possède une description par défaut, selon ce modèle :

JOB[ID][nom_serveur](sous-job_multiplexage [SID])[état][heure_début - heure_fin][n°_JOB]

Remarque : Le SID représente l'ID du sous-job (enfant).

- L'option de multiflux est ignorée si les groupes que vous avez sélectionnés ont uniquement une unité ou si seule une sauvegarde (volume, base de données ou nœud distant) est soumise.

Tenez compte des éléments suivants :

- La sauvegarde de données sur des unités de déduplication à l'aide de l'option de multifiux des données peut affecter les performances du moteur de bandes. Pour plus d'informations sur les solutions permettant de remédier à ce problème, consultez la section [Augmentation de l'allocation de mémoire virtuelle pour améliorer les performances du moteur de bandes](#) (page 579).
- Vous devriez utiliser les mêmes types d'unités de bande pour les jobs multifiux. Afin d'atteindre la performance optimale avec vos jobs multifiux, vous devriez utiliser un serveur performant avec plusieurs processeurs et au moins 256 Mo de mémoire par processeur.

Tâches prise en charge par le multifiux

Le tableau suivant décrit les tâches prises en charge et non prises en charge par le multifiux.

Prises en charge	Non prises en charge
■ Soumission de la rotation et de jobs GFS à l'aide du multifiux. ■ La sauvegarde des données à l'aide des commentaires et de la pré-exécution/post-exécution n'est pas prise en charge au niveau du job parent. ■ Sauvegarde des données de Microsoft SQL Server, des données du serveur Microsoft Exchange et des données RMAN d'Oracle dans une bibliothèque. Remarque : Les données locales de SQL Server sont sauvegardées au niveau de la base de données et les données distantes de SQL Server sont sauvegardées au niveau d'instance.	■ Sauvegarde des données à l'aide de l'option Image à des bibliothèques ■ La sauvegarde des données à l'aide de la pré-exécution/post-exécution n'est pas effectuée pour les jobs enfants. ■ Sauvegarde de données Lotus Domino vers une bibliothèque.

Prise en charge du multiflux pour les jobs de sauvegarde locaux

Les remarques suivantes s'appliquent à la prise en charge de multiflux pour les jobs de sauvegarde locaux :

- Si une sauvegarde locale ne contient *pas* d'enregistreur VSS, le job peut être un job de multiflux.
- Si une sauvegarde locale contient des enregistreurs VSS et que les *deux* options globales suivantes sont désactivées, alors le job peut être un job de multiflux :
 - Les enregistreurs et composants/fichiers ajoutés par un enregistreur seront exclus des sauvegardes du système de fichiers.
 - Les enregistreurs et composants/fichiers exclus par un enregistreur seront exclus des sauvegardes du système de fichiers.
- Si une sauvegarde locale contient des enregistreurs VSS, et que *l'une* des options globales suivantes est activée, il *ne peut alors pas* s'agir d'un job de multiflux :
 - Les enregistreurs et composants/fichiers ajoutés par un enregistreur seront exclus des sauvegardes du système de fichiers.
 - Les enregistreurs et composants/fichiers ajoutés par un enregistreur seront exclus des sauvegardes du système de fichiers et le message suivant s'affiche dans le journal d'activité : Le noeud local contient des enregistreurs VSS, le MUS de niveau disque sera désactivé.

Pour activer le MUS pour la sauvegarde VSS locale, désactivez les options globales sous Enregistreurs et composants.
- Si une sauvegarde locale contient des enregistreurs VSS et que la clé de registre HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCserve Backup\Base\Task\Backup\ForciblyMUSForLocalVSSBackup est définie sur 1, les options globales sous Enregistreurs et composants sont ignorées. Le job peut être un job de multiflux.

Traitement des données de sauvegarde à l'aide du multiplexage

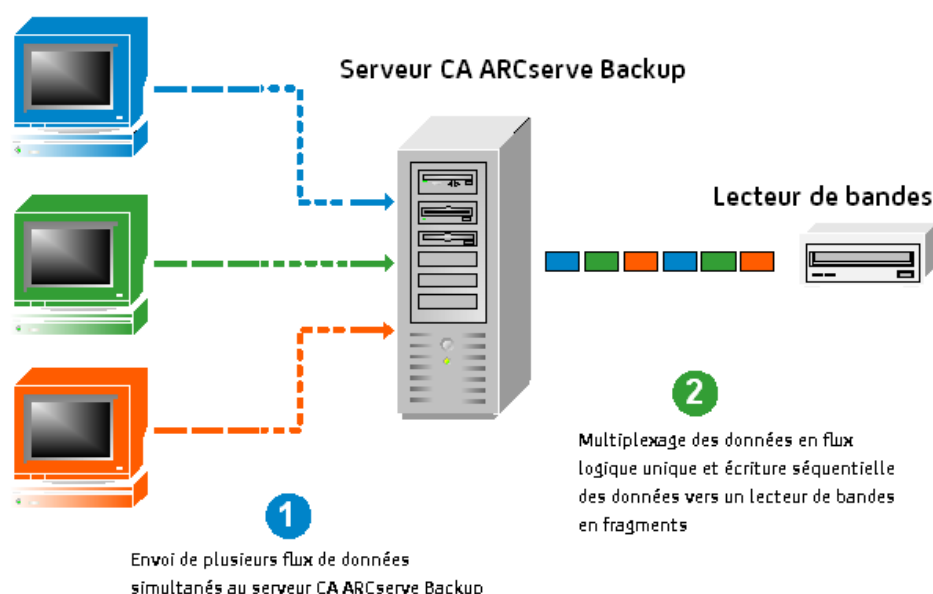
Le multiplexage est un processus au cours duquel les données de plusieurs sources sont écrites simultanément sur le même média (bandes). Ce processus sert à maximiser l'efficacité des lecteurs et des bibliothèques de bandes lors des opérations de sauvegarde et de récupération et s'avère utile lorsque le lecteur de bandes est bien plus rapide que la source à sauvegarder. Grâce au multiplexage, le matériel de sauvegarde est utilisé à sa capacité maximum pendant toute la durée du processus de sauvegarde. Une session incluse dans une sauvegarde de multiplexage ne devrait pas être affectée par la vitesse des autres sessions en cours de multiplexage. Le seul facteur susceptible de limiter la vitesse d'une session de sauvegarde est celle de l'unité matérielle.

Le nombre maximum de jobs pouvant être multiplexés est limité par la quantité de mémoire disponible. Le nombre par défaut de jobs pouvant être multiplexés est 4, le nombre minimum, 2 et le nombre maximum, 32.

Lorsqu'un job qui comporte plusieurs sources est soumis avec l'option de multiplexage, il est divisé en plusieurs jobs enfants, à savoir un par source. Ces jobs enfant écrivent simultanément des données sur le même média. Le nombre de jobs enfants générés sera au maximum égal au nombre de flux spécifié pour le multiplexage. Cependant, si un job génère plusieurs jobs enfants et que la valeur spécifiée pour l'option Nombre max. de flux pour le multiplexage est un, les jobs enfants sont créés puis sauvegardés en un flux continu (le nombre maximum de flux par défaut est 4).

Clients CA ARCserve

Backup (2 minimum,
32 maximum)



Remarque : Lorsque vous recourez au multiplexage, vous pouvez sélectionner le nombre maximum de flux pouvant écrire simultanément sur une bande. Pour plus d'informations, consultez la section [Spécification des options de multiplexage](#) (page 209).

Le multiplexage est utile lorsque le débit de votre unité de bandes est plus rapide que la fréquence d'extraction des données de la source. Les facteurs pouvant affecter le débit de la sauvegarde sont les suivants :

- Le type de données actuellement sauvegardées. Par exemple, la sauvegarde d'un nombre important de petits fichiers réduit le débit de la sauvegarde en raison du nombre important d'opérations nécessaires sur le système de fichiers (ouverture et fermeture de fichiers).
- Certaines bases de données peuvent être fondamentalement lentes à fournir les données.
- Le débit réseau du serveur actuellement sauvegardé.
- La performance du disque sur lequel résident les données.
- Les ressources du serveur comme la vitesse de l'UC, la taille de la mémoire, la taille du fichier d'échange, la carte réseau et le volume des autres activités sur le serveur.
- Les sauvegardes en réseau impliquant des centaines de serveurs.

Lorsque les données sont sauvegardées sur le réseau à partir de sources multiples, la plupart des facteurs précédents sont impliqués, ce qui réduit le débit et augmente le temps nécessaire à la réalisation d'une sauvegarde. En outre, si le lecteur de bandes ne fonctionne pas en déroulement continu, sa durée de vie se trouve réduite de façon significative du fait de l'effet "brosse à reluire" occasionné par l'écriture intermittente (le lecteur doit s'arrêter, puis déplacer la bande d'avant en arrière sur le média pour l'ajuster à l'endroit où l'écriture doit reprendre). Grâce au multiplexage, les données sont continuellement disponibles et les unités de bandes peuvent écrire de façon continue. Cela réduit la durée de sauvegarde et améliore la durée de vie du matériel.

Le multiplexage est effectué au niveau du volume pour les fichiers ordinaires (deux volumes peuvent fonctionner simultanément pour deux jobs enfants distincts) et au niveau de la base de données pour les serveurs locaux de base de données. Le multiplexage s'effectue au niveau du noeud du dossier Partages favoris, des serveurs de base de données distants et des agents clients Windows.

Dans le gestionnaire d'état des jobs, chaque job enfant possède une description par défaut, selon ce modèle :

JOB[ID][ServerName](Multiplexing subjob [SID])[Status][Start time - End time][JOB No.]

Remarque : Le SID représente l'ID du sous-job (enfant).

Tâches prises en charge par le multiplexage

Le tableau suivant indique les tâches prises en charge par le multiplexage.

Prises en charge	Non prises en charge
■ Sauvegarde des données de Microsoft SQL Server, des données du serveur Microsoft Exchange et des données RMAN d'Oracle dans une bibliothèque. Remarque : Les données locales de SQL Server sont sauvegardées au niveau de la base de données et les données distantes de SQL Server sont sauvegardées au niveau d'instance. ■ Ecriture de contenu sur la même unité de bandes par plusieurs jobs ■ Restauration d'une seule session à partir des bandes de multiplexage ■ Restauration QFA à partir des bandes de multiplexage ■ Fusion à partir des bandes de multiplexage ■ Récupération après sinistre ■ Consolidation d'une session à partir d'une bande de multiplexage sur une bande sans multiplexage ■ Analyse et comparaison sur des bandes de multiplexage	■ Sauvegarde de données Lotus Domino vers une bibliothèque. ■ Sauvegarde des données à l'aide de l'option Image à des bibliothèques ■ Restaurations simultanées à partir d'une seule bande de multiplexage ■ Consolidation simultanée de plusieurs sessions à partir d'une seule bande de multiplexage sur plusieurs bandes sans multiplexage ■ Option Vérifier après sauvegarde ■ Stockage intermédiaire sur disque lors du multiplexage ■ Soumission des jobs de multiplexage aux unités NAS, aux unités de système de fichiers, aux unités RAID et aux médias WORM ■ Soumission des jobs de multiplexage à un média sans multiplexage ■ Le multiplexage n'est pas pris en charge pour les sources NAS.

Comment CA ARCserve Backup sécurise-t-il les données

La sécurité des données désigne le processus de protection des informations confidentielles contre tout accès ou toute utilisation non autorisés. Cette sécurité vous permet de garantir la confidentialité et de protéger les données personnelles. CA ARCserve Backup veille à ce qu'aucune donnée confidentielle stockée sur un ordinateur ou sur un média amovible ne puisse être lue ou mise en péril par une personne non autorisée.

Souvent, ces médias amovibles contiennent des informations hautement confidentielles qui peuvent se perdre pendant leur transfert des centres de données d'une entreprise vers leurs emplacements de stockage dans des chambres fortes hors site. Les données contenues dans ces médias doivent rester en sécurité et ce, même pendant leur transfert.

Chiffrement et déchiffrement

La plupart des mesures de sécurité requièrent le chiffrement des données ainsi que l'utilisation de mots de passe. Le chiffrement des données désigne leur passage sous une forme inintelligible sans mécanisme de déchiffrement. Le déchiffrement désigne le décodage ou la conversion des données chiffrées en texte clair ; il s'agit de l'inversion du processus de chiffrement.

La solution de protection des données de CA ARCserve Backup utilise des algorithmes de chiffrement standard sur de nombreux composants afin d'obtenir une sécurité et une confidentialité maximales des données. En commençant avec CA ARCserve Backup r12, les agents clients Windows utilisent un algorithme AES à 256 bits disponible dans la bibliothèque cryptographique RSA BSAFE pour tout type de chiffrement. Toutes les données collectées par des versions antérieures des agents de CA ARCserve Backup utilisent, pour le chiffrement, un 3DES à 168 bits ou un algorithme CA. Le produit de base Windows utilise également le même algorithme AES à 256 bits pour stocker les informations confidentielles sur le serveur CA ARCserve Backup.

La fonctionnalité AES (Advanced Encryption Standard, standard de chiffrement avancé) a été développée pour remplacer la DES (Data Encryption Standard, norme de chiffrement des données) en offrant une meilleure sécurisation. L'AES est un algorithme cryptographique, reconnu par les normes FIPS, qui sert à la protection des données électroniques. Il s'agit d'un codage par blocs symétriques qui permet de chiffrer et de déchiffrer des informations.

Remarque : Le chiffrement et la compression ne sont pas pris en charge sur les unités de déduplication.

Federal Information Processing Standards (FIPS)

Les Federal Information Processing Standards (FIPS, normes fédérales pour le traitement de l'information) sont un jeu de normes qui décrivent le traitement de documents, fournissent des algorithmes standard pour la recherche ainsi que d'autres normes de traitement de l'information utilisables par les organismes gouvernementaux. Le National Institute of Standards and Technology (NIST, Institut national des normes et de la technologie) a diffusé une série de 140 publications visant à coordonner les exigences et les normes pour les modules cryptographiques, y compris les composants matériels et logiciels utilisés par les services et les organismes du gouvernement fédéral des États-Unis.

Le module Security Requirements for Cryptographic Module (FIPS 140-2) précise les exigences de sécurité devant être observées par un module de chiffrement utilisé dans un système de sécurité qui protège des informations confidentielles mais non classées situées dans des systèmes informatiques et de télécommunication.

Conformité FIPS de CA ARCserve Backup

CA ARCserve Backup utilise des algorithmes conformes aux normes FIPS pour la sauvegarde et la restauration d'informations d'identification telles que le nom d'utilisateur et le mot de passe.

- Si vous choisissez de chiffrer vos données pendant une sauvegarde sur un disque ou une bande, les algorithmes utilisés seront conformes aux normes FIPS.
- Pendant la sauvegarde, le nom de l'utilisateur et le mot de passe seront envoyés à l'agent du serveur CA ARCserve Backup (exécuté sur le serveur à protéger). Le nom d'utilisateur et le mot de passe seront chiffrés au moyen d'algorithmes conformes aux normes FIPS, puis transférés à l'agent.
- CA ARCserve Backup prend également en charge les lecteurs de bandes (provenant de fournisseurs tiers externes) qui proposent un chiffrement matériel conforme aux normes FIPS. Ces unités s'ajoutent au chiffrement de disque ou de bande, conforme aux normes FIPS, fourni par le logiciel CA ARCserve Backup.
- CA ARCserve Backup propose des agents et des options supplémentaires qui utilisent également des algorithmes conformes aux normes FIPS pour la prise en charge du chiffrement des données. Ces agents et ces options comprennent : Agent pour Microsoft Exchange Server, Agent pour Microsoft SQL Server, Agent pour Microsoft SharePoint Server et CA ARCserve Replication.

Modification de l'algorithme de chiffrement actuel

L'algorithme de chiffrement actuel (AES256) utilisé pour CA ARCserve Backup peut être modifié via le fichier CryptoConfig.cfg. Ce fichier répertorie tous les algorithmes de chiffrement pris en charge pour les produits CA ARCserve Backup installés sur votre ordinateur. Vous pouvez remplacer l'algorithme de chiffrement actuel par n'importe quel autre algorithme approprié de cette liste. Ce changement affectera tous les produits CA ARCserve Backup (produits de base, agents et options) qui sont installés sur cet ordinateur.

Pour modifier l'algorithme de chiffrement actuel :

1. Exécutez le script cstop.bat pour arrêter tous les services avant d'apporter les modifications.

ProgramFiles\CA\ARCserve Backup\cstop.bat

2. Modifiez la valeur de l'algorithme de chiffrement actuel par l'une des valeurs possibles.

ProgramFiles\CA\SharedComponents\ARCserve Backup\CryptoConfig.cfg

3. Exécutez Configencr.exe pour transférer les référentiels chiffrés et utiliser le nouvel algorithme de chiffrement.

ProgramFiles\CA\ARCserve Backup\Configencr.exe

4. Exécutez le script cstart.bat pour démarrer tous les services une fois la modification apportée.

ProgramFiles\CA\ARCserve Backup\cstart.bat

Chiffrement de données CA ARCserve Backup

CA ARCserve Backup offre la flexibilité d'utiliser le chiffrement pour protéger des données confidentielles pendant les différentes étapes du processus de sauvegarde. En général, plus le chiffrement des données aura lieu tôt au cours du processus de sauvegarde, mieux vos informations sont sécurisées. Toutefois, les restrictions de vitesse, de performance et de planification constituent d'autres facteurs à considérer lors du choix de la meilleure approche pour sécuriser vos données.

Les trois manières de chiffrer des données dans un job de sauvegarde sont :

- Le chiffrement au niveau du serveur de l'agent (ou à la source) avant de commencer le processus de sauvegarde.
- Le chiffrement au niveau du serveur CA ARCserve Backup pendant le processus de sauvegarde.
- Le chiffrement au niveau du serveur CA ARCserve Backup pendant le processus de migration (pour un job de stockage intermédiaire).

Ces options de chiffrement sont accessibles dans l'onglet Chiffrement/compression de la boîte de dialogue Options globales du gestionnaire de sauvegarde. Dans cette boîte de dialogue, vous pouvez choisir de chiffrer les données au niveau de l'agent ou au niveau du serveur de sauvegarde, pendant la sauvegarde ou pendant la migration.

Vous pouvez également créer un mot de passe de chiffrement de session, enregistré dans la base de données CA ARCserve Backup. Ce mot de passe est utilisé pour chiffrer les données de session. Pour plus d'informations sur les mots de passe, consultez la rubrique [Fonctionnement de la gestion des mots de passe](#) (page 88).

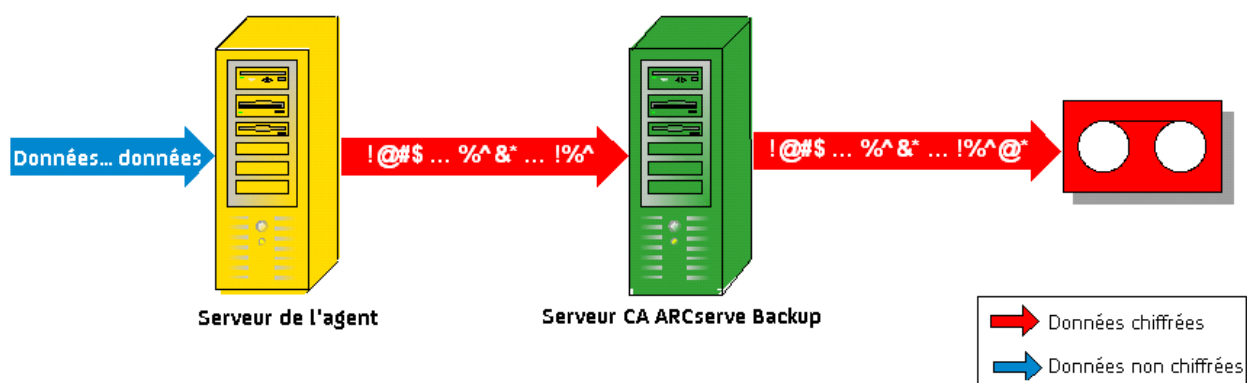
Remarque : CA ARCserve Backup chiffre uniquement les données qui ne sont pas encore chiffrées. Si, à n'importe quel stade du processus, CA ARCserve Backup détecte que des données sont déjà chiffrées, il ne tente pas de les chiffrer à nouveau. La déduplication de données étant une forme de chiffrement, vous ne pouvez pas chiffrer les données enregistrées sur une unité de déduplication.

Il existe deux autres méthodes de base pour le chiffrement des données : le chiffrement matériel et le chiffrement logiciel. Les avantages du chiffrement matériel sont la rapidité et une amélioration des performances du processeur. Le chiffrement logiciel est plus lent que le chiffrement matériel et peut entraîner la création d'une fenêtre de sauvegarde plus lourde. Le chiffrement matériel permet en outre d'éviter les cycles de processeur inutiles, autant sur le serveur de l'agent que sur le serveur de sauvegarde, et le lecteur peut compresser les données avant le chiffrement.

Si vous sélectionnez le chiffrement des données pendant le processus de sauvegarde ou de migration, CA ARCserve Backup est capable de détecter si le média de destination finale (la bande) peut effectuer un chiffrement matériel. Par défaut, cette méthode est automatiquement choisie lorsqu'elle est disponible.

Comment CA ARCserve Backup chiffre-t-il les données au niveau du serveur de l'agent

Les données peuvent être chiffrées au niveau du serveur de l'agent de CA ARCserve Backup avant le lancement du processus de sauvegarde. Cette méthode a l'avantage de ne pas transférer des données non chiffrées d'un emplacement à un autre, mais elle ajoute des cycles de processeur lors du chiffrement des données sur le serveur de l'agent.



Chiffrement des données sur le serveur de l'agent avant la sauvegarde

Certains agents de CA ARCserve Backup n'ont pas la possibilité de chiffrer les données avant de les transférer vers le serveur CA ARCserve Backup.

Les agents de CA ARCserve Backup suivants prennent en charge le chiffrement des données au niveau du serveur de l'agent :

- Tous les agents de système de fichiers CA ARCserve Backup
- Agent pour Microsoft Exchange Server de CA ARCserve Backup
- Agent pour Microsoft SQL Server de CA ARCserve Backup

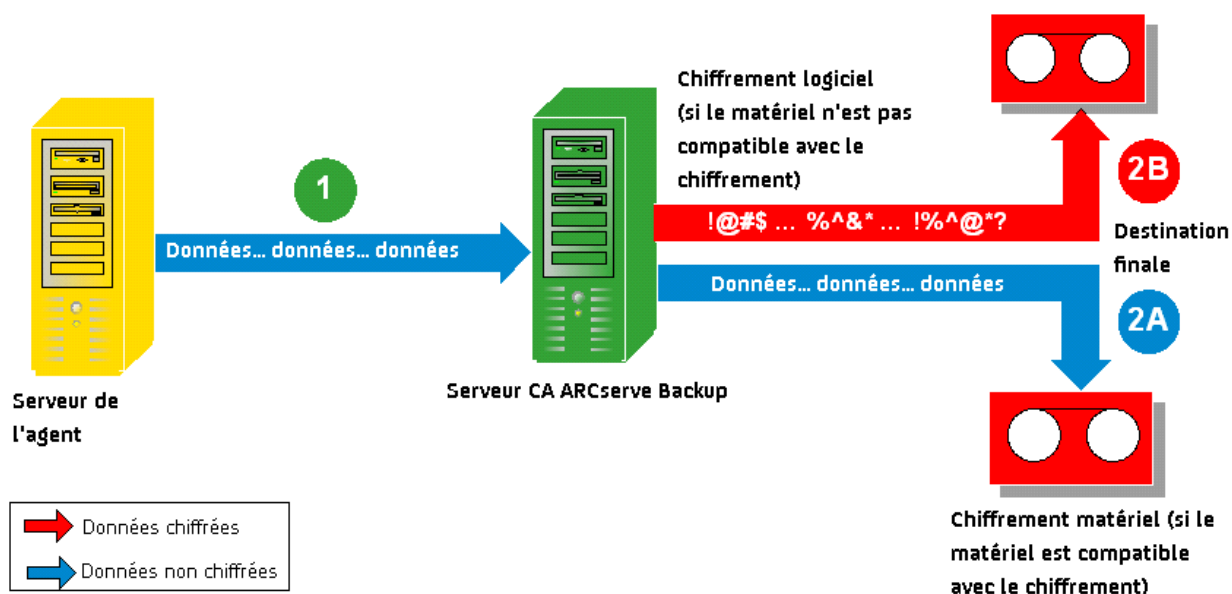
Les agents de CA ARCserve Backup suivants ne prennent pas en charge le chiffrement des données au niveau du serveur de l'agent :

- Agent pour IBM Informix de CA ARCserve Backup
- Agent pour Lotus Domino de CA ARCserve Backup
- Agent pour Microsoft SharePoint Server de CA ARCserve Backup
- Agent pour Oracle de CA ARCserve Backup
- Agent pour SAP R/3 pour Oracle de CA ARCserve Backup

Comment CA ARCserve Backup chiffre-t-il les données lors des sauvegardes

Les données peuvent être chiffrées au niveau du serveur CA ARCserve Backup pendant le processus de sauvegarde. Avec cette méthode, les données non chiffrées sont transférées du serveur de l'agent vers le serveur CA ARCserve Backup. Ensuite, CA ARCserve Backup détecte si le média de destination finale est capable de réaliser le chiffrement matériel. Le cas échéant, les données non chiffrées sont transférées vers le média de destination finale où elles sont ensuite chiffrées. Il s'agit de la méthode par défaut, et à privilégier, car elle est plus rapide et elle n'interfère pas avec la fenêtre de sauvegarde.

Si CA ARCserve Backup détecte que le média de destination finale ne dispose pas de matériel de chiffrement, CA ARCserve Backup chiffre les données à l'aide du chiffrement logiciel avant de les transférer au média de destination finale.



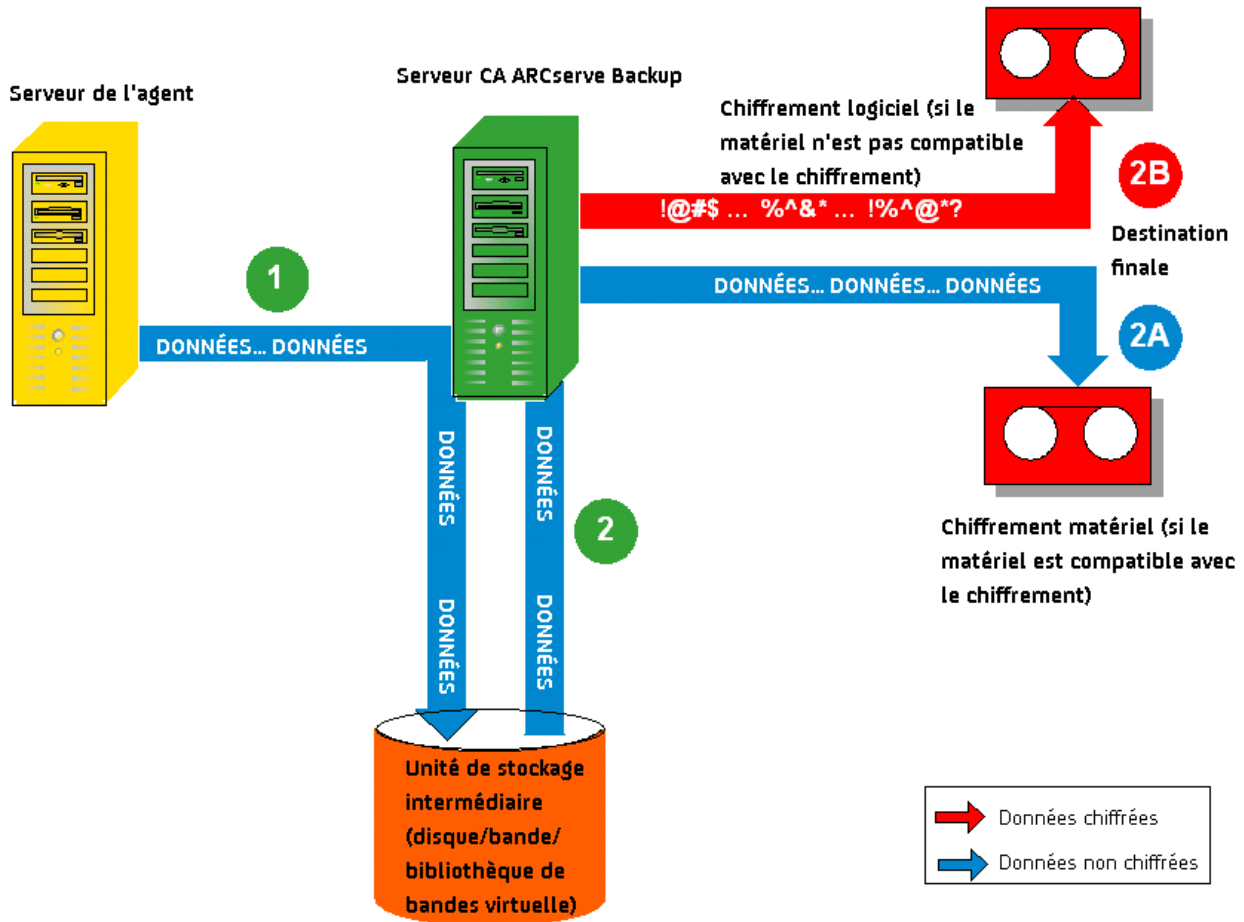
Chiffrement des données sur le serveur ARCserve lors de la sauvegarde

Comment CA ARCserve Backup chiffre-t-il les données lors de leur migration

Vous pouvez chiffrer les données au niveau du serveur CA ARCserve Backup pendant le processus de migration d'un job de stockage intermédiaire.

Avec cette méthode, les données non chiffrées sont transférées pendant le processus de sauvegarde d'un job de stockage intermédiaire, via le serveur CA ARCserve Backup, du serveur de l'agent vers l'unité de stockage intermédiaire. L'unité de stockage intermédiaire peut être un disque, une bande ou une bibliothèque de bandes virtuelle. Lorsque les données sont prêtes pour le processus de migration, CA ARCserve Backup détecte si le média de destination finale est capable de réaliser le chiffrement matériel. Le cas échéant, les données non chiffrées sont transférées de l'unité de stockage intermédiaire vers le média de destination finale, où elles sont ensuite chiffrées. Il s'agit de la méthode par défaut, et à privilégier, car elle est plus rapide et elle n'interfère pas avec la fenêtre de migration.

Si CA ARCserve Backup détecte que le média de destination finale ne peut pas réaliser le chiffrement matériel, il effectue alors le chiffrement logiciel des données avant la migration vers ce média.



CA ARCserve Backup est un produit de CA Technologies.

Efficacité de la gestion des médias

Une gestion des médias efficace permet une préparation rigoureuse pour une sauvegarde et une récupération fiables. Les médias utilisés peuvent appartenir à la plupart des types de stockage amovibles connectés par bus SCSI ou fibre.

Des activités telles que le suivi des fichiers sauvegardés vers un média de stockage spécifique (une bande magnétique, par exemple) sont vitales pour votre organisation. C'est pourquoi vous devez connaître parfaitement le contenu et l'emplacement de tous les médias amovibles. CA ARCserve Backup vous permet de suivre vos médias grâce à l'assistant d'unités et au gestionnaire d'unités. Le gestionnaire des unités et l'assistant des unités permettent de gérer et d'assurer le suivi des médias de façon simple.

Configuration des unités au moyen de l'assistant d'unités

Vous pouvez lancer l'assistant des unités à partir du menu Assistants. L'assistant des unités vous permet de visualiser toutes les unités connectées à votre ordinateur.

Pour configurer des unités via l'assistant d'unités :

1. Dans la barre de navigation de la page d'accueil du menu Administration, cliquez sur Assistant d'unités.
L'écran Bienvenue dans l'assistant des unités s'affiche.
2. Cliquez sur Suivant.
La boîte de dialogue Connexion s'affiche.
3. Entrez ou sélectionnez le serveur sur lequel doit être exécutée la commande liée à une unité. Saisissez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe, puis cliquez sur Suivant.
4. Sélectionnez l'unité que vous souhaitez utiliser comme unité cible. Cliquez sur Plus d'informations pour visualiser des informations complémentaires sur l'unité.
5. Cliquez sur OK, puis sur Suivant.
6. Sélectionnez l'opération à effectuer sur l'unité et cliquez sur Suivant.

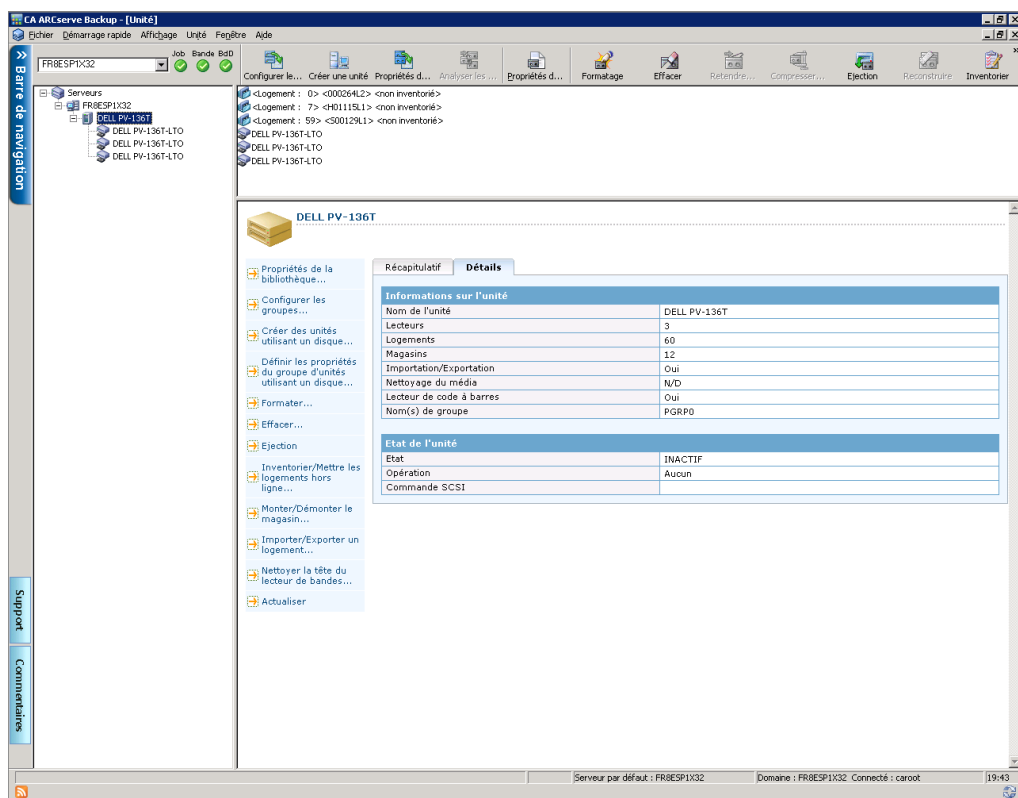
Exemple : Sélectionnez Formatage.

7. Entrez un nouveau nom de média et une date d'expiration pour le média que CA ARCserve Backup est sur le point de formater, puis cliquez sur Suivant.
8. L'écran de planification qui apparaît vous permet d'effectuer la commande d'unité immédiatement ou de la planifier pour une date et une heure ultérieures. Pour lancer le job immédiatement, sélectionnez Exécuter maintenant, puis cliquez sur Suivant.
Pour planifier le job ultérieurement, sélectionnez l'option Planifier, puis entrez la date et l'heure d'exécution du job.
9. Cliquez sur Terminer pour exécuter le job.

10. Vous êtes invité à confirmer l'action à exécuter. Cliquez sur OK pour lancer l'opération d'unité et afficher son état.
11. Un message apparaît pour vous informer que CA ARCserve Backup a terminé l'opération. Cliquez sur Suivant pour travailler avec une autre unité, ou sur Quitter pour fermer l'assistant des unités.

Configurer les groupes d'unités

Le volet droit de la fenêtre du gestionnaire d'unités contient des informations sur les lecteurs de bandes autonomes.



Si plusieurs unités de stockage sont connectées à votre ordinateur du réseau, CA ARCserve Backup vous permet de les grouper. Ceci permet d'utiliser le traitement parallèle: pendant qu'un groupe effectue une sauvegarde, un autre groupe effectue une opération de restauration.

Si un groupe comporte plusieurs unités et si votre job requiert plusieurs médias, le gestionnaire des unités peut enchaîner les médias automatiquement. Vous pouvez donc soumettre des jobs de sauvegarde volumineux à CA ARCserve Backup, lequel va enchaîner automatiquement plusieurs médias jusqu'à la fin du job.

Par exemple, si vous disposez de deux groupes de médias, le GROUPE1 (constitué d'une unité de stockage) et le GROUPE2 (constitué de deux unités de stockage), et devez effectuer un job de sauvegarde qui nécessite plusieurs médias, vous pouvez insérer un média vierge (formaté) dans chaque lecteur du GROUPE2. CA ARCserve Backup enchaîne alors automatiquement les médias. Si l'enchaînement des médias n'est pas activé, vous devez changer le média manuellement.

Remarque : Pour la déduplication, les groupes d'unités ne peuvent contenir qu'une seule unité de déduplication.

Pour configurer les groupes d'unités

1. Dans le gestionnaire d'unités, cliquez sur Configurer les groupes pour ouvrir la boîte de dialogue Configuration de groupe d'unités.
2. Pour attribuer une unité à un nouveau groupe, sélectionnez-la et cliquez sur Enlever.
3. Cliquez sur Nouveau pour créer un groupe.
4. Entrez le nom à attribuer au nouveau groupe et cliquez sur OK. Le nouveau groupe apparaît dans la zone Groupes.
5. Mettez l'unité et le nouveau groupe en surbrillance et cliquez sur Affecter pour attribuer l'unité au nouveau groupe.
6. Cliquez sur OK.

Sauvegarde et restauration de données

La sauvegarde et la restauration de vos données sont essentielles pour garantir le succès de votre entreprise. En garantissant une protection et une récupération efficaces et fiables des fichiers, CA ARCserve Backup vous permet de protéger vos ressources les plus précieuses : vos données.

Cette section vous présente les fonctions essentielles de sauvegarde et de restauration des données de CA ARCserve Backup.

Planification des besoins de sauvegarde

Avant la première utilisation de CA ARCserve Backup, nous vous recommandons d'établir un plan de sauvegarde. Tenez compte des aspects suivantes :

- Quelle quantité de données devez-vous sauvegarder ?
 - Quelle est la capacité disque actuelle dans votre environnement ?
 - Quelle croissance envisagez-vous pour le serveur et les données au cours de l'année prochaine ?
- Comment souhaitez-vous gérer les médias que vous utilisez pour la sauvegarde ?
- De quelle manière prévoyez-vous de stocker les données ? Utilisez-vous des bandes magnétiques ou bien la stabilité des médias WORM convient-elle mieux à vos besoins ?

Ajout d'ordinateurs à l'arborescence Partages/Ordinateurs favoris

L'arborescence Partages favoris représente l'ensemble de vos partages de sauvegarde favoris. Un partage est un lecteur, un répertoire ou un système entier partagé. Vous pouvez ajouter manuellement des points de partage individuels à l'arborescence des partages préférés; le point de partage est mémorisé et affiché, quel que soit l'état de la connexion réseau. Ceci vous permet d'accéder rapidement aux partages fréquemment utilisés sur vos ordinateurs. Vous pouvez également configurer des ordinateurs préférés, ce qui vous permet de parcourir, de sauvegarder ou de restaurer toutes les unités partagées d'un ordinateur sur un ordinateur unique.

Lorsque vous configurez un job de sauvegarde, vous devez vous connecter et fournir des informations d'identification valides sur le système choisi pour soumettre le job.

Remarque : CA ARCserve Backup ne prend pas en charge la connexion aux systèmes dont les mots de passe dépassent 23 caractères. Si le mot de passe du système auquel vous tentez de vous connecter contient plus de 23 caractères, vous devez modifier le mot de passe du système de l'agent de manière à ce qu'il comporte au maximum 23 caractères, avant de pouvoir vous connecter.

Vous devez entrer le nom de domaine comme partie du nom de l'utilisateur. Autrement, le job de partage préféré peut échouer à cause d'informations d'identification non valides avec le message suivant :

W3301 Impossible de trouver le répertoire. (DIR=répertoire, EC=échec de connexion : nom d'utilisateur inconnu ou mot de passe incorrect)

Pour ajouter des ordinateurs à l'arborescence Partages/Ordinateurs favoris :

1. Dans l'onglet Source de la fenêtre Gestionnaire de sauvegarde, cliquez avec le bouton droit de la souris sur Partages/Ordinateurs favoris, puis sélectionnez Ajout d'un objet dans le menu contextuel.

La boîte de dialogue Ajout d'un objet Partages préférés s'ouvre.

2. Sélectionnez un fournisseur réseau.

Entrez un nom de partage au format UNC (Uniform Naming Convention, convention de dénomination uniforme).

Exemple : \\MACHINE\SHARE

Remarque : Les noms de serveurs et de domaines CA ARCserve Backup ne peuvent pas dépasser 15 octets. Un nom de 15 octets est constitué d'environ 7 à 15 caractères.

Cliquez sur Ajouter.

L'ordinateur est ajouté dans l'arborescence Partages favoris.

3. Pour ajouter d'autres ordinateurs, répétez l'étape précédente.
4. Une fois l'ajout d'ordinateurs terminé, cliquez sur Fermer.

Options de rotation et de planification des médias de sauvegarde

Le moment le plus propice pour planifier les sauvegardes se situe après les heures de travail, lorsque le déroulement de la sauvegarde n'a pas d'incidence sur le réseau. CA ARCserve Backup fournit les outils nécessaires à l'automatisation des opérations de sauvegarde.

Vous pouvez planifier des sauvegardes répétitives à intervalles réguliers, ce qui vous permet de sauvegarder vos données de façon fiable et à tout moment. Le gestionnaire de sauvegarde propose des options de planification et des Schémas de rotation qui facilitent la définition de la stratégie de sauvegarde automatique.

Remarque : Si vous utilisez des médias WORM, vous ne pouvez pas appliquer de schémas de rotation. De par sa nature, le contenu d'un média WORM ne peut pas être écrasé, vous ne pouvez donc pas le recycler dans un Schéma de rotation ou dans un pool de médias.

Types de schémas de rotation

Vous pouvez configurer les jobs de sauvegarde au moyen de planifications personnalisées, en utilisant les schémas de rotation prédéfinis proposés par CA ARCserve Backup ou en définissant vos propres paramètres de rotation. Vous pouvez sélectionner une méthode de répétition et associer l'une des trois méthodes de sauvegarde suivantes à votre schéma de rotation :

- **Sauvegarde complète** : tous les fichiers sont sauvegardés. Le temps de traitement via cette méthode est plus long que lors de sauvegardes incrémentielles ou différentielles. Cependant, comme toutes les données sont sauvegardées, pour restaurer complètement les données il suffit d'utiliser le dernier média de sauvegarde.
- **Sauvegarde incrémentielle** : sauvegarde uniquement les fichiers modifiés depuis la dernière sauvegarde complète ou incrémentielle. Comme seuls les nouveaux fichiers ou les fichiers modifiés sont sauvegardés, le temps de traitement des sauvegardes incrémentielles est réduit. Cependant, pour restaurer complètement les données après un sinistre, l'ensemble des médias de la sauvegarde complète et tous les ensembles incrémentiels, y compris le dernier, sont nécessaires pour restaurer les données après un sinistre.
- **Sauvegarde différentielle** : sauvegarde uniquement les fichiers qui ont été modifiés depuis la dernière sauvegarde complète. Comme les fichiers qui ont été sauvegardés lors du dernier job de sauvegarde différentielle sont à nouveau sauvegardés, le temps de traitement des jobs de sauvegarde différentielle est plus long que celui des jobs de sauvegarde incrémentielle. Cependant, cette stratégie nécessite uniquement deux ensembles de médias pour effectuer une restauration différentielle : l'ensemble de médias de sauvegarde complète et l'ensemble de médias de sauvegarde différentielle.

Remarque : Dans chaque schéma de rotation utilisé, vous devez inclure au moins une sauvegarde complète par semaine.

Fonctionnement des pools de médias

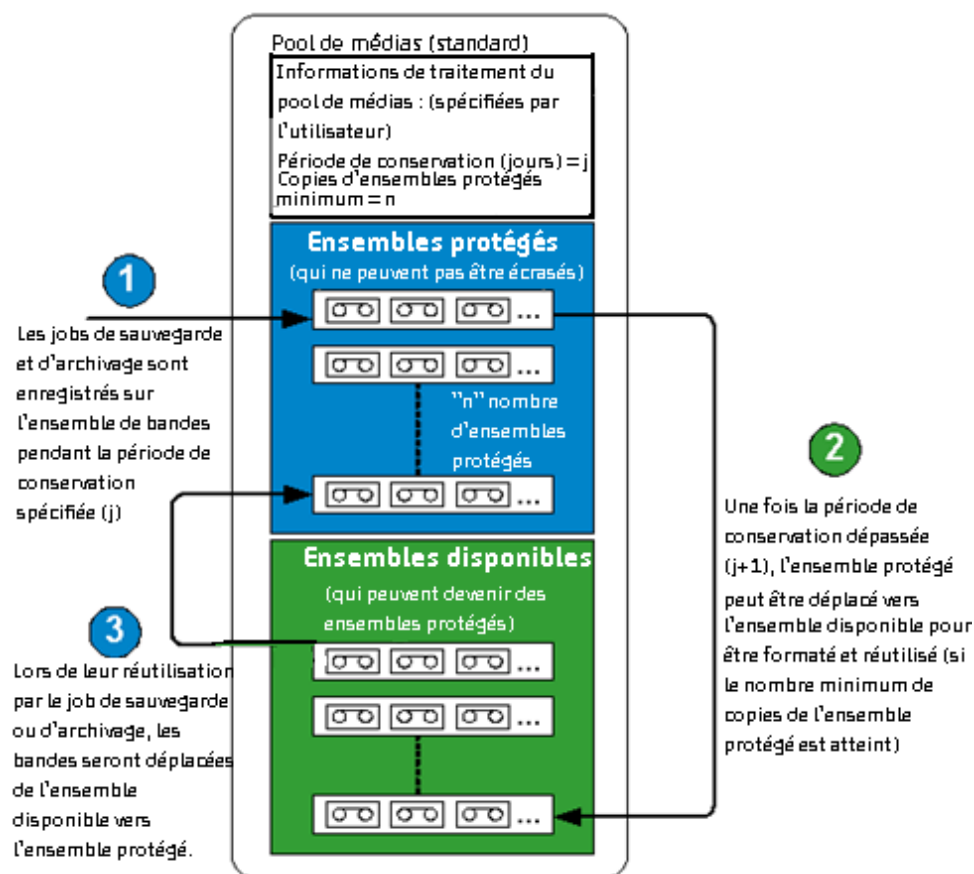
Pour éviter d'écraser par accident les données requises, CA ARCserve Backup gère les médias de façon à effectuer des schémas de rotation dans les pools de médias. Les pools de médias sont des collections logiques de médias de stockage réinscriptibles et amovibles gérées comme une entité unique.

Important : Il est impossible d'affecter une unité de déduplication ou cloud à un pool de médias.

Un pool de médias est un ensemble de médias (bandes) de sauvegarde et d'archivage réservé à un job particulier et géré en tant qu'unité. Il s'agit d'un ensemble de bandes regroupées de façon logique et utilisées exclusivement pour un job de sauvegarde et d'archivage récurrent spécifique. Dans CA ARCserve Backup, chaque pool de médias est automatiquement fractionné en un ensemble disponible et un ensemble protégé. Il est impossible d'écraser un média présent dans l'ensemble protégé avant que certains critères définis par l'utilisateur ne soient remplis. Cela évite qu'une bande puisse être écrasée par mégarde avant la conservation des sauvegardes ou des archives appropriés. Une fois les critères définis par l'utilisateur remplis, l'ensemble protégé devient un ensemble disponible, puis est recyclé pour être réutilisé (écrasé).

Lorsqu'un média répond à certains critères, comme la période de conservation minimale et le nombre minimum de médias dans l'ensemble protégé, il est déplacé vers l'ensemble disponible. La période de conservation est le nombre de jours durant lesquels un média est conservé dans l'ensemble protégé d'un pool de médias. Lorsque ces critères sont atteints, le média est déplacé de l'ensemble protégé vers l'ensemble disponible et redevient utilisable.

Le gestionnaire de pools de médias vous permet de créer et de gérer des pools de médias CA ARCserve Backup. Chaque pool de médias se voit attribuer un nom et sa structure est organisée selon des numéros de série. Les numéros de série affectés sont définitifs. Si vous disposez d'une unité équipée d'un lecteur de codes à barres, les étiquettes de codes à barres sont utilisées comme numéros de série des médias. Les pools de médias sont organisés en fonction des numéros de série des médias qu'ils contiennent. Les pools de médias s'appliquent à tous les médias, indépendamment du type et de la méthode de sauvegarde ou d'archivage sélectionnés.



Utilisation des rotations GFS

Le Schéma de rotation GFS (Grandfather-Father-Son : grand-père, père, fils) est une méthode permettant de gérer les sauvegardes sur une base quotidienne, hebdomadaire et mensuelle. Les Schémas de sauvegarde GFS sont basés sur une planification hebdomadaire sur sept jours qui commence le jour de votre choix. Le Schéma GFS permet avant tout de conserver un intervalle minimum standard et cohérent pour la rotation des médias et leur mise hors du circuit. Dans ce Schéma, le média utilisé en premier est toujours le plus ancien.

Vous devez effectuer une sauvegarde complète au moins une fois par semaine. Les autres jours, vous pouvez effectuer une sauvegarde complète, partielle ou ne pas effectuer de sauvegarde du tout. L'avantage de définir un Schéma de rotation GFS est que, une fois configuré, il vous suffit de vérifier que le média approprié se trouve dans l'unité chaque jour de la semaine.

A partir de ce moment, le Schéma GFS vous indique le média à utiliser et gère les sauvegardes sans votre intervention.

- Les sauvegardes quotidiennes correspondent aux médias Fils (Son).
- Une sauvegarde complète est effectuée au moins une fois par semaine. La dernière sauvegarde complète de la semaine correspond au média Père (Father).
- La dernière sauvegarde complète du mois (sauvegarde mensuelle) correspond au média Grand-père (Grandfather).

Remarque : Les sauvegardes mensuelles sont conservées tout au long de l'année et les médias sur lesquels elles sont stockées doivent être placés hors site par mesure de sécurité. L'administrateur de gestion des médias vous permet de suivre ces médias.

Important : Les rotations GFS créent trois pools de médias : quotidien, hebdomadaire et mensuel. Vous ne pouvez pas personnaliser la rotation, et le média utilisé pour le Schéma de rotation doit être automatiquement nommé. Les Schémas de rotation personnalisés permettent de configurer les propriétés du Schéma, telles que le ou les pools impliqués, les jours de sauvegarde, etc. Les unités de déduplication constituent toutefois une exception : même si vous ne pouvez pas les affecter à des pools de médias, vous pouvez néanmoins configurer des rotations GFS. Pour plus d'informations, consultez la section [Jobs de rotation GFS sur les unités de déduplication](#) (page 854).

Fonctionnement des rotations GFS

La rotation Grand-père-Père-Fils est la planification de rotation des médias la plus couramment utilisée. Cette stratégie de planification utilise des ensembles de médias de sauvegarde (bandes) quotidiens (Fils), hebdomadaires (Père) et mensuels (Grand-père). Vous pouvez ainsi sauvegarder vos données pendant une année entière en utilisant un nombre minimum de médias (bandes). Le nombre de bandes utilisées pour les rotations GFS dépend du nombre de jours ouvrables spécifiés pour la stratégie de sauvegarde.

La méthode de rotation GFS fonctionne comme suit :

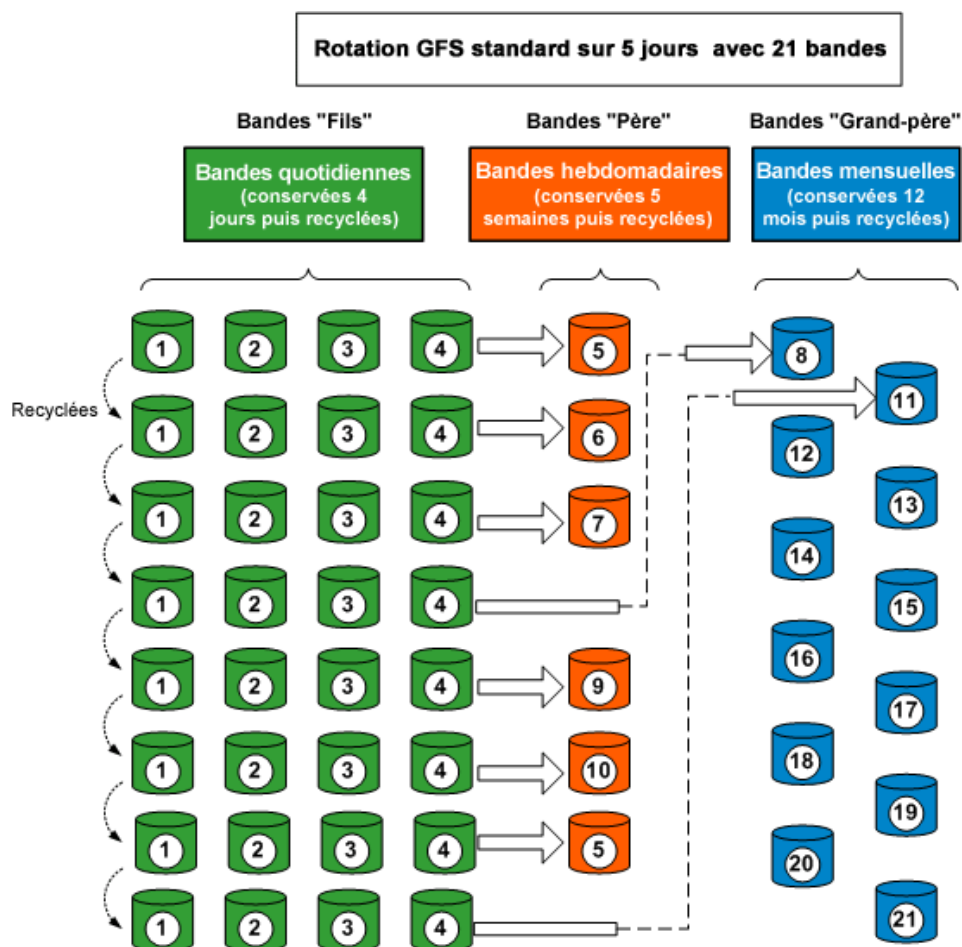
Remarque : Pour éviter toute confusion, veillez à étiqueter correctement et clairement vos bandes.

- Sauvegardez vos données sur une bande séparée tous les jours ouvrables. Pour chaque sauvegarde quotidienne, nous vous conseillons d'utiliser une bande différente. Par exemple, si votre cycle de sauvegarde est de cinq jours ouvrables par semaine, vous devez utiliser quatre bandes quotidiennes avant de vous servir d'une bande hebdomadaire (vous pouvez par exemple étiqueter les bandes quotidiennes Lundi, Mardi, Mercredi et Jeudi ou de Jour 1 à Jour 4, etc.). Vos sauvegardes quotidiennes peuvent être complètes, incrémentielles ou différentielles. Après le quatrième jour, la première bande quotidienne utilisée est recyclée et écrasée par la sauvegarde quotidienne planifiée suivante.

Rappelez-vous qu'en raison de la fréquence d'utilisation plus élevée des bandes quotidiennes par rapport aux bandes hebdomadaires et mensuelles, vous devrez les remplacer plus souvent.

- Le cinquième jour, utilisez une bande hebdomadaire et non une autre bande quotidienne. Vos sauvegardes hebdomadaires doivent toujours être complètes. Vous devez utiliser cinq bandes hebdomadaires avant d'utiliser une bande mensuelle (vous pouvez étiqueter les bandes hebdomadaires de Semaine 1 à Semaine 5). Après la cinquième semaine, la première bande hebdomadaire utilisée est recyclée et écrasée par la sauvegarde hebdomadaire planifiée suivante.
- A la fin de la troisième semaine, utilisez une bande mensuelle et non une autre bande hebdomadaire. Vos sauvegardes mensuelles doivent être des sauvegardes complètes. Vous devez disposer de 12 bandes mensuelles afin de sauvegarder en toute sécurité une année entière de données (vous pouvez étiqueter les bandes mensuelles de Janvier à Décembre ou de Mois 1 à Mois 12). Après le douzième mois, la première bande mensuelle utilisée est recyclée et écrasée par la sauvegarde mensuelle suivante.

Le schéma suivant présente un exemple de stratégie de rotation GFS sur 5 jours qui vous offre une méthode sûre et fiable de sauvegarde des données sur une année entière en utilisant un nombre minimum de médias de sauvegarde :



Remarque : Une stratégie de rotation GFS sur cinq jours nécessite environ 21 bandes par an, tandis qu'une stratégie sur sept jours nécessite environ 23 bandes par an (deux bandes quotidiennes de plus). Pour ces deux planifications, le nombre de médias nécessaire varie selon les critères de conservation spécifiés et le nombre de données sauvegardées. En outre, le nombre de médias nécessaires pour chaque planification peut également dépendre de l'utilisation du multflux et de l'ajout éventuel de sessions de sauvegarde à vos médias.

Exemple de médias pour le schéma de rotation GFS

L'exemple ci-dessous montre comment déterminer le nombre de médias nécessaires pour un Schéma de rotation GFS :

Les heures de travail de votre entreprise sont comprises entre le lundi et le vendredi. Vous avez spécifié des sauvegardes incrémentielles quotidiennes du lundi au jeudi et une sauvegarde complète le vendredi. Vous avez décidé de conserver les données sauvegardées mensuellement durant six mois avant de recycler les médias, et vous avez spécifié qu'au moins six bandes mensuelles doivent être gardées dans l'ensemble protégé de votre pool de médias. En outre, vous avez spécifié qu'un minimum de quatre bandes hebdomadaires doivent être gardées dans l'ensemble protégé.

Remarque : Pour plus d'informations sur les pools de médias, les ensembles protégés et les ensembles disponibles, consultez le chapitre Gestion des unités et des médias.

Dans le Schéma de rotation GFS que vous avez sélectionné, les sauvegardes incrémentielles sont le fils, les sauvegardes complètes hebdomadaires le père et les sauvegardes complètes mensuelles le grand-père.

Votre Schéma de rotation requiert quatre sauvegardes incrémentielles hebdomadaire, c'est-à-dire une bande par jour. Comme les données contenues par ces bandes sont aussi dans la sauvegarde complète hebdomadaire, ces bandes sont recyclées chaque semaine. C'est pourquoi votre Schéma requiert quatre bandes (fils) quotidiennes.

La sauvegarde exécutée chaque vendredi, la sauvegarde complète hebdomadaire, requiert une bande pour chaque semaine du mois. Ces bandes sont gardées un mois avant leur recyclage et vous avez spécifié qu'un minimum de quatre bandes doit rester dans l'ensemble protégé de votre pool de médias. Vous avez besoin d'un minimum de cinq bandes (père) hebdomadaires.

La dernière sauvegarde complète exécutée chaque mois est la sauvegarde mensuelle. Vous avez spécifié que ces bandes doivent être conservées six mois et que six bandes doivent être conservées dans l'ensemble protégé du pool de médias. Le nombre minimum de bandes mensuelles nécessaires avant recyclage du média est de six. C'est la raison pour laquelle vous devez disposer de sept bandes (grand-père) mensuelles.

Vous avez donc besoin d'un total de 16 bandes pour ce Schéma.

Vérifications préalables pour vos sauvegardes

L'utilitaire Vérification préalable vous permet d'effectuer des vérifications vitales sur les agents et le serveur CA ARCserve Backup pour détecter des conditions susceptibles d'entraîner l'échec des jobs de sauvegarde. Les vérifications préalables sont classées en quatre catégories.

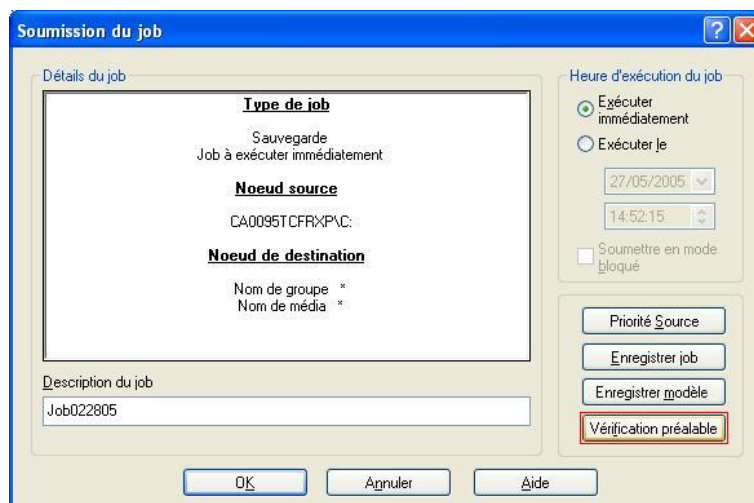
- **Vérifications système** : ceci inclut les vérifications de la configuration du système du serveur, l'espace disque disponible pour la base de données et l'enregistrement du service RPC.
- **Vérifications CA ARCserve Backup** : inclut la vérification du compte système CA ARCserve Backup et des droits associés, l'état des moteurs CA ARCserve Backup, la connectivité des serveurs SAN (si l'option SAN de CA ARCserve Backup est installée) et l'état des unités de bande reliées au serveur.
- **Vérifications d'agents** : ceci inclut la vérification de la connexion et des informations d'identité de chaque agent client et de chaque agent de base de données nécessaire pour le job.

Remarque : L'utilitaire Vérification préalable ne valide pas les informations d'identification de connexion pour les agents de base de données suivants :

- Agent pour Informix
 - Agent pour Lotus Domino
 - Agent pour Microsoft SharePoint Server
 - Agent pour Microsoft Exchange Server
 - Agent pour Microsoft SQL Server
 - Agent pour Oracle
 - Agent pour Sybase
 - Option Entreprise pour SAP R/3 sous Oracle
- **Vérifications de médias** : inclut la vérification de la disponibilité d'un média dans l'ensemble disponible (si un pool de médias est spécifié pour le job), des dates d'expiration du média et des conflits entre la source et la destination des systèmes de fichiers.

Il est préférable d'utiliser cette commande quelques heures avant l'exécution prévue de vos jobs afin de disposer de suffisamment de temps pour résoudre certains problèmes susceptibles d'apparaître dans le rapport PFC. Pour plus d'informations sur l'utilitaire PFC et les options correspondantes, consultez le *Manuel de référence de la ligne de commande*.

Avant de soumettre un job, vous pouvez exécuter une vérification préalable. Pour ce faire, cliquez sur le bouton Vérification préalable dans la boîte de dialogue Soumettre le job.



Exemple : utilitaire PFC

Vous soumettez un job et vous souhaitez exécuter l'utilitaire PFC. Si l'utilitaire PFC détecte qu'une unité n'est pas affectée au groupe d'unités utilisé pour le job de sauvegarde, il renvoie une notification d'échec du job. Pour résoudre le problème, vous devez utiliser un groupe d'unités avec une unité affectée ou affecter l'unité au groupe d'unités utilisé pour le job. Si vous ne tentez pas de résoudre le problème, le job risque d'échouer.

Vous pouvez également effectuer ce type de test en exécutant l'utilitaire de ligne de commande PFC. Pour plus d'informations, consultez le *Manuel de référence de la ligne de commande*.

Démarrez CA ARCserve D2D

CA ARCserve D2D est une solution de sauvegarde qui vous permet de suivre les changements des données au niveau de bloc, et de sauvegarder uniquement les blocs changés. CA ARCserve D2D vous permet d'effectuer des sauvegardes incrémentielles fréquentes, qui permettent de réduire la taille des sauvegardes et vous fournit des données de sauvegarde à jour.

Si CA ARCserve D2D est installé localement dans votre environnement de sauvegarde, vous pouvez démarrer CA ARCserve D2D à partir de la console du gestionnaire de CA ARCserve Backup.

Si CA ARCserve D2D n'est pas installé localement dans votre environnement de sauvegarde, vous pouvez spécifier le nom de serveur et le numéro de port pour vous connecter au serveur CA ARCserve D2D distant, ou vous pouvez télécharger et installer CA ARCserve D2D.

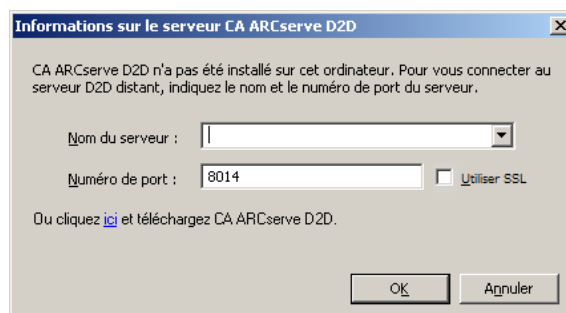
Pour démarrer CA ARCserve D2D

1. Ouvrez la console du gestionnaire CA ARCserve Backup.

Dans le menu Démarrage rapide de la console du gestionnaire de CA ARCserve Backup, sélectionnez Protection et récupération et cliquez sur CA ARCserve D2D.

Un des événements suivants se produit :

- Si CA ARCserve D2D n'est pas installé sur le serveur de sauvegarde, la boîte de dialogue Informations sur le serveur CA ARCserve D2D s'ouvre. Dans la boîte de dialogue Informations sur le serveur CA ARCserve D2D, vous pouvez vous connecter à un serveur CA ARCserve D2D distant, ou télécharger et installer CA ARCserve D2D.



- Si CA ARCserve D2D est installé sur le serveur de sauvegarde, l'écran de connexion à CA ARCserve D2D s'ouvre.

2. Dans cet écran, complétez les champs suivants :

- **Domaine** : Indiquez le nom du domaine de CA ARCserve D2D.
- **Nom d'utilisateur** : Indiquez le nom d'utilisateur requis pour vous connecter au domaine CA ARCserve D2D.
- **Mot de passe** : Indiquez le mot de passe associé au nom d'utilisateur CA ARCserve D2D.

Cliquez sur Connexion.

CA ARCserve D2D s'ouvre.

Remarque : Pour plus d'informations sur l'utilisation de CA ARCserve D2D, voir *l'aide en ligne de CA ARCserve D2D* ou le *Manuel d'utilisation de CA ARCserve D2D*.

Démarrage de CA ARCserve Replication

CA ARCserve Replication est une solution de protection des données utilisant une réplication asynchrone en temps réel pour offrir des fonctionnalités de récupération après sinistre. Ce logiciel basé hôte offre une réplication continue des données qui transfère immédiatement les modifications faites sur des données d'application vers un serveur de réplication en attente placé localement ou sur le réseau étendu (WAN).

Si CA ARCserve Replication est installé localement dans votre environnement de sauvegarde, vous pouvez démarrer CA ARCserve Replication à partir de la console du gestionnaire de CA ARCserve Backup.

Si CA ARCserve Replication n'est pas installé localement dans votre environnement de sauvegarde, vous pouvez spécifier le nom du serveur et le numéro de port pour vous connecter au serveur CA ARCserve Replication distant, ou vous pouvez télécharger et installer CA ARCserve Replication.

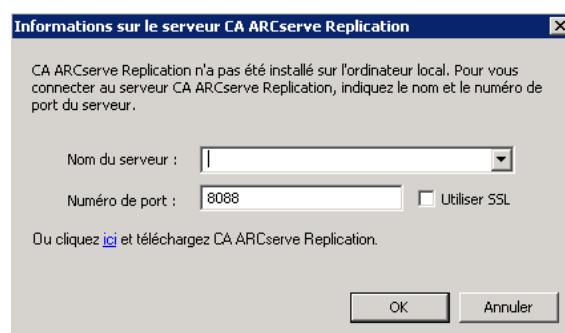
Pour démarrer CA ARCserve Replication :

1. Ouvrez la console du gestionnaire CA ARCserve Backup.

Dans le menu Démarrage rapide de la console du gestionnaire de CA ARCserve Backup, sélectionnez Protection et récupération et cliquez sur CA ARCserve Replication.

Un des événements suivants se produit :

- Si CA ARCserve Replication n'est pas installé sur le serveur de sauvegarde, la boîte de dialogue Informations sur le serveur CA ARCserve Replication s'ouvre. Dans la boîte de dialogue Informations sur le serveur CA ARCserve Replication, vous pouvez vous connecter à un serveur CA ARCserve Replication, ou télécharger et installer CA ARCserve Replication.



- Si CA ARCserve Replication est installé sur le serveur de sauvegarde, l'écran de connexion à CA ARCserve Replication s'ouvre.
2. Dans cet écran, complétez les champs suivants :
 - **Domaine** : indiquez le nom du domaine de CA ARCserve Replication.
 - **Nom d'utilisateur** : indiquez le nom d'utilisateur requis pour vous connecter au domaine CA ARCserve Replication.
 - **Mot de passe** : indiquez le mot de passe associé au nom d'utilisateur CA ARCserve Replication.

Cliquez sur Connexion.

CA ARCserve Replication s'ouvre.

Remarque : Pour plus d'informations sur l'utilisation de CA ARCserve Replication, voir la documentation de CA ARCserve Replication.

Chapitre 3: Sauvegarde des données

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Sauvegarder des données avec CA ARCserve Backup](#) (page 145)

[Soumission d'un job de sauvegarde](#) (page 149)

[Gestionnaire de sauvegarde](#) (page 150)

[Options locales de sauvegarde des agents UNIX et Linux](#) (page 166)

[Options globales de sauvegarde](#) (page 168)

[Fichiers et objets que CA ARCserve Backup ne sauvegarde pas](#) (page 204)

[Activation de la gestion des fichiers ouverts sur des ordinateurs distants par CA ARCserve Backup](#) (page 208)

[Options des jobs de multiplexage](#) (page 209)

[Spécification des options multiflux](#) (page 212)

[Sauvegarde de nœuds entiers](#) (page 213)

[Création de jobs de sauvegarde répétitifs](#) (page 215)

[Sauvegarde de serveurs distants](#) (page 217)

[Soumission de jobs de sauvegarde statique](#) (page 219)

[Méthodes de stockage intermédiaire de la sauvegarde](#) (page 222)

[Méthodes de stockage intermédiaire d'archives](#) (page 272)

[Sauvegarde de plusieurs serveurs d'utilitaire de transfert de données dans un job unique](#) (page 280)

[Récupération après sinistre](#) (page 289)

[Fonctionnement de la déduplication de données NTFS](#) (page 290)

Sauvegarder des données avec CA ARCserve Backup

CA ARCserve Backup vous permet de sauvegarder la plupart des ordinateurs connectés à votre réseau Windows en utilisant l'une des sources suivantes :

- Unités administratives partagées
- Unités, répertoires et fichiers partagés par l'utilisateur

Comme CA ARCserve Backup trie et liste les ordinateurs Windows en fonction du domaine ou du groupe de travail auxquels ils appartiennent, vous pouvez sauvegarder facilement tous les ordinateurs appartenant à un domaine ou un groupe de travail particulier en sélectionnant le nom du domaine ou du groupe de travail.

Les agents clients optionnels de CA ARCserve Backup vous permettent de communiquer avec des stations de travail distantes fonctionnant dans divers environnements. L'utilisation des agents clients vous permet de réaliser des sauvegardes système complètes, y compris de systèmes non Windows, tels que UNIX.

De même, les agents de sauvegarde de CA ARCserve Backup en option permettent de sauvegarder et de restaurer des bases de données et des applications en ligne telles que Microsoft Exchange Server, Lotus Domino, Microsoft SQL Server, Oracle et IBM Informix.

Spécification des options locales de sauvegarde

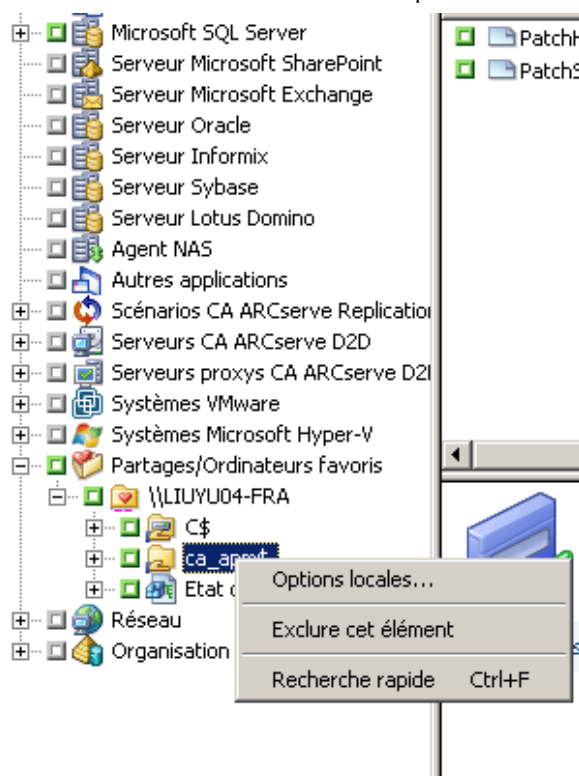
CA ARCserve Backup vous offre la puissance et la souplesse nécessaires pour personnaliser des options locales relatives à des lecteurs que vous souhaitez sauvegarder.

Pour spécifier des options locales de sauvegarde :

1. Ouvrez le gestionnaire de sauvegarde et cliquez sur l'onglet Source.

Cliquez sur la case située à côté du répertoire du lecteur.

Pour ouvrir la boîte de dialogue Options locales, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le lecteur et sélectionnez Options locales dans le menu contextuel.



Important : Lorsque vous définissez des options locales, vous devez sélectionner des unités individuellement en tant que source, même si vous souhaitez sauvegarder un serveur entier. Vous ne pouvez pas cocher la case verte en regard du nom de serveur, puis personnaliser les options locales de sauvegarde relatives aux unités individuelles.

2. Spécifiez les options souhaitées.

Options de vérification de sauvegarde

Les options de vérification de la sauvegarde permettent de vérifier que vos données ont été sauvegardées correctement. Les options suivantes sont disponibles:

- **Aucune :** si vous sélectionnez cette option, aucune vérification n'est effectuée sur les données sauvegardées.
- **Analyser le contenu du média de sauvegarde :** si vous sélectionnez cette option, CA ARCserve Backup analyse le média et vérifie que l'en-tête est lisible pour chaque fichier sauvegardé.
- **Comparer le média de sauvegarde au disque :** sélectionnez cette option si vous souhaitez que CA ARCserve Backup lise les blocs du média et compare les données du média avec les fichiers, octet par octet.

Option Mot de passe de session/chiffrement

Cette option vous permet de spécifier un mot de passe pour protéger les données.

- **Mot de passe de session/chiffrement :** permet de saisir un mot de passe pour votre job de sauvegarde.

Important : Pour restaurer la session, vous devez vous souvenir du mot de passe de session/chiffrement. Il est impossible de réinitialiser le mot de passe.

Options de compression et chiffrement

Ces options permettent de spécifier si les fichiers doivent être compressés ou chiffrés avant leur sauvegarde. Ces options ne sont pas prises en charge sur les unités de déduplication. Si vous spécifiez un groupe d'unités de déduplication comme destination de la sauvegarde ou du stockage intermédiaire, la compression et le chiffrement sont ignorés en cas de détection.

- **Compresser les fichiers avant la sauvegarde à l'aide de la compression de logiciel** : permet de compresser les fichiers avant d'exécuter le job de sauvegarde. Cette option permet à CA ARCserve Backup de compresser les fichiers avant leur sauvegarde via un algorithme de compression logicielle. La plupart des unités de bande étant équipées d'un mécanisme de compression matérielle, il est superflu d'utiliser à la fois la compression logicielle et la compression matérielle. Cela risque en outre d'entraîner un ralentissement des jobs de sauvegarde et d'altérer les résultats de la compression. Par conséquent, sélectionnez cette option uniquement si votre lecteur de bandes ne contient aucun mécanisme de compression matérielle.
- **Chiffrer les fichiers avant la sauvegarde** : permet de chiffrer les fichiers avant d'exécuter le job de sauvegarde.

Important : CA ARCserve Backup effectue une compression et un chiffrement en local au niveau du système de l'agent. Lorsque vous choisissez la compression et le chiffrement en local et basés sur le serveur ARCserve (option globale), CA ARCserve Backup effectue la compression et le chiffrement au niveau du système de l'agent.

Remarque : Pour plus d'informations sur la spécification de la compression et du chiffrement pour un serveur ARCserve, consultez la section [Options des médias de sauvegarde du gestionnaire de sauvegarde](#) (page 179).

Déduplication de données NTFS

Cette option permet d'effectuer des sauvegardes complètes optimisées uniquement sur des volumes sur lesquels la déduplication de données NTFS est activée. Vous pouvez utiliser cette option sur des ordinateurs exécutant des systèmes d'exploitation Windows Server 2012.

Valeur par défaut : Désactivée.

Remarque : Pour plus d'informations sur la déduplication de données NTFS, consultez la section [Fonctionnement de la déduplication NTFS](#) (page 290) ou le [site Web Development Center de Microsoft Windows](#).

3. Pour appliquer les paramètres locaux au volume spécifié, cliquez sur OK.

Informations complémentaires :

[Options locales de sauvegarde des agents UNIX et Linux](#) (page 166)

Soumission d'un job de sauvegarde

Cette section explique la soumission d'un job de sauvegarde.

Pour plus d'informations sur l'utilisation du stockage intermédiaire sur disque et du stockage intermédiaire sur bande dans le cadre de la gestion de vos opérations de sauvegarde, consultez la section Fonctionnement de la sauvegarde de disque à disque/bande.

Pour soumettre un job de sauvegarde :

1. Dans le gestionnaire de sauvegarde, sélectionnez les onglets [Démarrer](#), (page 152) [Source](#), (page 153) Destination et [Planification](#) (page 166) pour spécifier les options requises pour le job.

Pour spécifier les options globales du job, cliquez sur le bouton Options dans la barre d'outils. Pour plus d'informations, consultez la section [Options globales de sauvegarde](#) (page 168).

Cliquez sur le bouton Soumettre dans la barre d'outils pour soumettre le job.

La boîte de dialogue Informations sur l'agent et la sécurité s'affiche.

2. Dans la boîte de dialogue Informations sur l'agent et la sécurité, modifiez ou confirmez les informations de sécurité et d'agent pour votre job, puis cliquez sur OK.
3. Lorsque la boîte de dialogue Soumettre le job s'affiche. Sélectionnez Exécuter pour exécuter le job immédiatement ou cliquez sur Exécuter le, puis sélectionnez la date et l'heure auxquelles vous souhaitez exécuter le job.

Remarque : Pour plus d'informations sur l'option Exécuter, consultez la section traitant de l'onglet File d'attente des jobs.

4. Attribuez un nom au job.
5. Si vous avez sélectionné plusieurs sources de sauvegarde et que vous souhaitez définir l'ordre de priorité de lancement des sessions de job, cliquez sur Priorité des sources. Utilisez les boutons Haut, Monter, Descendre et Bas pour modifier l'ordre de priorité de traitement des jobs. Cliquez sur OK lorsque vous avez défini les priorités.
6. Pour enregistrer le job en tant que script de job CA ARCserve Backup, cliquez sur le bouton Enregistrer le job.
7. Pour enregistrer le modèle de job, cliquez sur le bouton Enregistrer le modèle.
8. Pour effectuer une vérification préalable du job, cliquez sur le bouton Vérification préalable. Si la vérification préalable échoue, cliquez sur Annuler pour modifier les paramètres du job.
9. Dans la boîte de dialogue Soumettre le job, cliquez sur OK.
Le job est soumis.

Informations complémentaires :

[Gestion des jobs via l'onglet File d'attente des jobs](#) (page 368)

Gestionnaire de sauvegarde

Le gestionnaire de sauvegarde vous permet de personnaliser votre job de sauvegarde à l'aide de filtres, d'options et de la planification.

Vous pouvez utiliser le gestionnaire de sauvegarde pour :

- créer des groupes de sources de sauvegarde ;
- effectuer une sauvegarde sur plusieurs médias ou créer un schéma de sauvegarde personnalisé ;
- utiliser des filtres pour exclure ou inclure certains fichiers et répertoires des jobs de sauvegarde ;
- créer un schéma de sauvegarde automatisé à l'aide du schéma de rotation GFS (grand-père/père/fils) ;
- appliquer des filtres à des objets source locaux (tels que des volumes ou des noeuds), globalement à l'ensemble du job de sauvegarde ou aux deux simultanément.

CA ARCserve Backup vous permet de sauvegarder le registre Windows, ainsi que l'état du système pour les systèmes Windows. Chaque job de sauvegarde requiert une source et une destination (média). La fenêtre Gestionnaire de sauvegarde contient des onglets pour personnaliser votre job de sauvegarde :

- **Démarrer** : vous permet de spécifier le type de sauvegarde : Normale, Déduplication ou Moteur de transfert de données pour UNIX/Linux. Vous pouvez également activer le stockage intermédiaire pour chaque type de sauvegarde. Vous pouvez activer des sauvegardes complètes synthétiques pour les sauvegardes normales ou par déduplication.
- **Source** : vous permet de spécifier les données que vous souhaitez sauvegarder.
- **Planification** : vous permet de spécifier une planification, une méthode de répétition ou un schéma de rotation pour le job.
- **Destination** : vous permet de spécifier l'emplacement où vous souhaitez stocker vos données de sauvegarde.

Vous trouverez dans les rubriques suivantes des informations complètes sur les options disponibles dans chaque onglet.

Cette section comprend les sujets suivants :

[Options sur l'onglet Démarrer du gestionnaire de sauvegarde](#) (page 152)

[Spécification des données sources à l'aide de la Vue classique et la Vue Groupes](#) (page 153)

[Options de destination du gestionnaire de sauvegarde](#) (page 163)

[Planification et rotation des jobs de sauvegarde](#) (page 166)

Options sur l'onglet Démarrer du gestionnaire de sauvegarde

A partir de l'onglet Démarrer du gestionnaire de sauvegarde, vous pouvez sélectionner le type de sauvegarde.

- **Sauvegarde normale** : la sauvegarde normale vous permet de sauvegarder une source de données vers une destination cible, à l'aide d'une planification personnalisée, d'une méthode de répétition ou d'un schéma de rotation.

Remarque : Utilisez la sauvegarde normale lorsque vous souhaitez soumettre un job de sauvegarde vers un serveur de moteur de transfert de données.
- **Par déduplication** : la sauvegarde par déduplication vous permet d'enregistrer uniquement des fragments de données uniques sur le disque, en vous permettant d'ajuster plus de sessions de sauvegarde sur le média, de conserver des sauvegardes pendant des périodes plus longues et d'accélérer la récupération de données. Pour plus d'informations sur la soumission de jobs de sauvegarde de déduplication, reportez-vous à [Sauvegarde des données avec la déduplication](#) (page 836).
- **Sauvegarde du moteur de transfert de données pour UNIX/Linux** : la sauvegarde du moteur de transfert de données pour UNIX/Linux vous permet de consolider plusieurs moteurs de transfert de données en un seul job de sauvegarde pourvu qu'ils partagent une bibliothèque unique.

Pour chaque type de sauvegarde, vous devez cliquer sur l'onglet [Source](#) (page 153), [Planifier](#) (page 166), et Destination pour terminer la configuration du job de sauvegarde.

Vous pouvez également utiliser l'option [Activer le stockage intermédiaire](#) (page 222). Les opérations de stockage intermédiaire vous permettent de sauvegarder des données vers une unité de stockage intermédiaire, puis de migrer les données de sauvegarde vers la destination finale (généralement une bande). Vous pouvez choisir d'activer le stockage intermédiaire sur les jobs de sauvegarde normaux, par déduplication ou de moteur de transfert de données.

Vous pouvez également sélectionner [Activer la sauvegarde complète synthétique](#) (page 919). Les sauvegardes complètes synthétiques permettent de synthétiser une session complète précédente ainsi que ses sessions incrémentielles ultérieures vers une session complète. Vous pouvez choisir d'activer les sauvegardes complètes synthétiques en mode Sauvegarde normale ou par déduplication avec l'option de stockage intermédiaire, ou les jobs de sauvegarde par déduplication. Vous devez remplir les informations de job de sauvegarde dans les onglets Source, Planifier et Destination ainsi que les informations de l'onglet Emplacement de stockage intermédiaire et définir une planification de sauvegardes synthétiques dans l'onglet Planifier.

Spécification des données sources à l'aide de la Vue classique et la Vue Groupes

La source est le chemin d'accès aux données à sauvegarder. Vous pouvez rechercher facilement les fichiers que vous souhaitez sauvegarder en naviguant dans le répertoire du gestionnaire de sauvegarde et en sélectionnant les lecteurs et répertoires partagés par les utilisateurs.

CA ARCserve Backup vous permet de naviguer et spécifier les données sources à l'aide des vues suivantes :

- **Vue classique** : il s'agit de la vue source traditionnelle. Les ordinateurs sont répertoriés en premier, vous permettant de développer puis de sélectionner des sources de données spécifiques. Avec la vue classique, CA ARCserve Backup classe les ordinateurs sources en fonction de la plate-forme qui s'exécute sur l'ordinateur. Par exemple, systèmes Windows, systèmes UNIX/Linux et systèmes Hyper-V.
- **Vue Groupes** : cette vue répertorie les ordinateurs sources en fonction de l'agent de CA ARCserve Backup installé sur l'ordinateur. Les agents sont répertoriés comme des branches sur l'arborescence source. Au sein de chaque branche, les ordinateurs contenant l'agent spécifié sont répertoriés.

Vous pouvez également créer des groupes personnalisés qui vous permettent de regrouper des ordinateurs d'après vos propres critères. La vue Groupes, par exemple, est l'endroit approprié pour spécifier la source que vous souhaitez utiliser pour sauvegarder des fichiers de base de données de type Microsoft SQL Server, Microsoft Exchange Server, ou encore des données Microsoft SharePoint Server qui résident sur de nombreux ordinateurs, sans devoir développer chaque ordinateur et sélectionnez le noeud Base de données.

Remarque : L'agent pour Microsoft Exchange Server 2010 ou 2013 s'affiche uniquement dans l'objet Organisation Exchange. Vous ne pouvez pas ajouter l'agent pour les systèmes Microsoft Exchange Server 2010 ou 2013 au groupe Microsoft Exchange Server.

Lors de la sélection d'une source, vous pouvez sélectionner la sauvegarde :

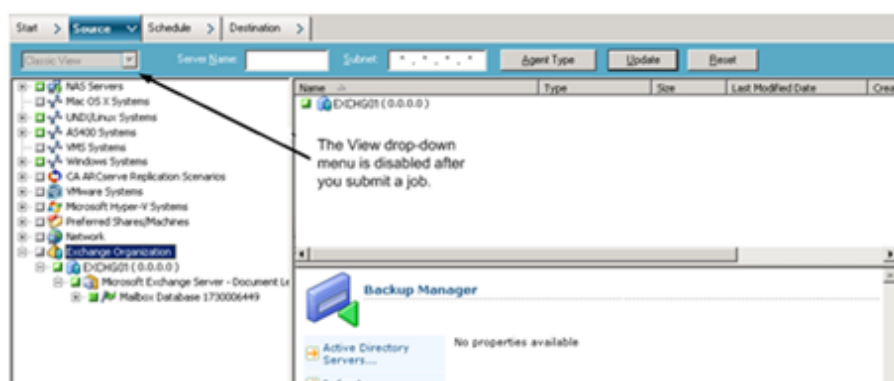
- D'une application entière
- D'un groupe source personnalisé
- D'un serveur entier
- D'unités, de répertoires et de fichiers
- Pour sélectionner des unités, des répertoires et des fichiers afin de les sauvegarder, développez un nom de serveur et activez les cases à cocher vertes situées à côté des noms correspondants.

Pour sélectionner un groupe source complet, activez la case à cocher verte située à côté du nom du groupe. Tous les serveurs, noeuds, volumes, unités, répertoires et fichiers inclus dans le groupe source seront ainsi automatiquement sélectionnés.

Tenez compte de ce qui suit :

- La vue que vous spécifiez lorsque vous soumettez un job ne peut pas être modifiée.

Par exemple, vous soumettez un job à l'aide de la Vue classique. Vous souhaitez ensuite modifier les sources sélectionnées pour le job. Lorsque vous modifiez le job et cliquez sur l'onglet Source du gestionnaire de sauvegarde, le menu déroulant de la vue est désactivé. L'écran suivant illustre ce comportement.

**Personnalisation des options locales de sauvegarde**

Vous pouvez cliquer avec le bouton droit de la souris sur chaque lecteur afin de personnaliser les options locales de sauvegarde. Si des agents de base de données sont installés, vous pouvez également cliquer dessus avec le bouton droit de la souris pour personnaliser les options locales de l'agent de sauvegarde. Si vous souhaitez personnaliser des options locales de sauvegarde ou de l'agent de sauvegarde, votre job doit être préparé de manière explicite, ce qui signifie que vous devez sélectionner les unités, les répertoires ou les agents de bases de données individuellement en tant que source, même si vous souhaitez sauvegarder un serveur entier. Vous ne pouvez pas cocher la case verte en regard du nom de serveur, puis personnaliser les options de sauvegarde locales relatives aux unités, répertoires, fichiers ou agents de bases de données individuels. Pour plus d'informations, consultez les sections [Packaging dynamique de jobs](#) (page 340) et [Packaging statique de jobs](#) (page 344).

Marqueurs du gestionnaire de sauvegarde

Un marqueur est la case verte ou grise qui apparaît à gauche de chaque objet affiché dans la fenêtre du gestionnaire de sauvegarde.

- Un **marqueur vert** vous permet de contrôler directement l'étendue de la sauvegarde pour un objet. Cliquez sur un marqueur pour exclure un objet d'une sauvegarde ou pour indiquer que vous voulez sauvegarder entièrement ou partiellement l'objet. Lorsque vous cliquez sur le marqueur, vous lui ajoutez ou enlevez de la couleur pour indiquer l'étendue de la sauvegarde.
- Un **marqueur gris** est associé aux objets qui ne sont pas réels et que vous ne pouvez pas sauvegarder/restaurer. En général, ces objets sont des éléments fictifs qui permettent de grouper ou d'afficher d'autres objets. Lorsque vous cliquez sur les marqueurs verts situés sous un élément associé à un marqueur gris, vous modifiez la proportion de remplissage du marqueur gris qui passe automatiquement de l'état vide à l'état partiellement rempli ou entièrement rempli, selon la proportion des fichiers que vous avez choisi de sauvegarder.

Le tableau suivant expose les différentes configurations de marqueurs et le niveau de sauvegarde correspondant :

Marqueur	Description
	Sauvegarde complète
	Sauvegarde partielle
	Ne pas sauvegarder

Remarque : La configuration des marqueurs gris suit le même modèle que celle des marqueurs verts, mais reflète la proportion des fichiers sélectionnés pour la sauvegarde.

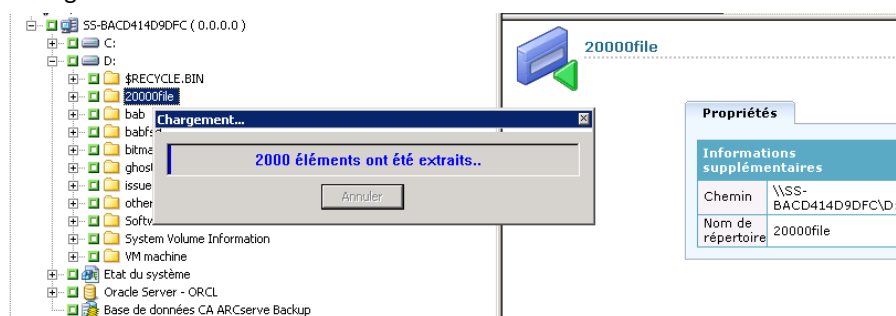
La proportion de remplissage d'un marqueur de niveau supérieur dans l'arborescence du répertoire dépend de la proportion de remplissage des marqueurs des objets de niveau inférieur.

- Si vous cliquez sur un marqueur de niveau supérieur, de niveau parent, de façon à le remplir entièrement, tous les marqueurs des niveaux inférieurs, de niveaux enfant, sont automatiquement entièrement remplis.
- Si vous cliquez sur tous marqueurs des niveaux inférieurs, enfant, de façon à le remplir entièrement, alors le marqueur de niveau supérieur, de niveau parent, est automatiquement partiellement rempli.
- Si les marqueurs des niveaux inférieurs, enfant, sont entièrement remplis et d'autres partiellement remplis, le marqueur de niveau supérieur, de niveau parent, est automatiquement partiellement rempli.

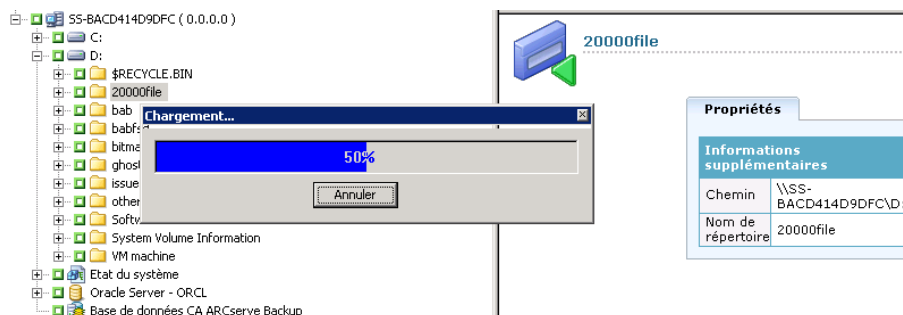
Recherche d'un grand nombre d'éléments dans le gestionnaire de sauvegarde à l'aide de CA ARCserve Backup

CA ARCserve Backup permet d'interrompre le processus de chargement des éléments dans le gestionnaire de sauvegarde lorsque vous recherchez un grand nombre de répertoires, etc. Les étapes suivantes décrivent la recherche d'un grand nombre d'éléments dans la fenêtre Gestionnaire de sauvegarde à l'aide de CA ARCserve Backup.

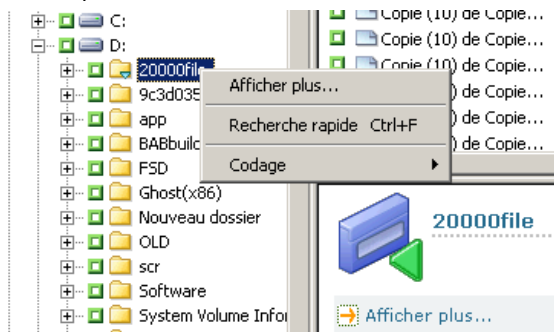
1. Lorsque vous sélectionnez un répertoire dans l'arborescence source du gestionnaire de sauvegarde, CA ARCserve Backup affiche une boîte de dialogue de chargement indiquant qu'un grand nombre d'éléments doivent être extraits et chargés vers le gestionnaire de sauvegarde. Vous ne pouvez pas cliquer sur Annuler lorsque CA ARCserve Backup est en train d'extraire une liste d'éléments vers le gestionnaire de sauvegarde.



2. Après l'extraction de ces éléments, la boîte de dialogue Chargement affiche le pourcentage d'éléments chargés vers le gestionnaire de sauvegarde. Si vous devez afficher un grand nombre d'éléments, cliquez sur Annuler pour interrompre le processus de chargement.



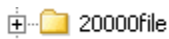
3. Après avoir interrompu le chargement, vous pouvez continuer ce processus en cliquant avec le bouton droit de la souris sur le répertoire cible et en sélectionnant Afficher plus dans le menu contextuel.



4. Si vous interrompez le chargement, l'icône du répertoire cible s'affiche de la manière suivante :



5. Vous pouvez interrompre le chargement autant de fois que nécessaire. Pour charger plus d'éléments, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le répertoire cible, puis sur Afficher plus dans le menu contextuel.
6. Lorsque le chargement est terminé, l'icône du répertoire cible s'affiche de la manière suivante :



Recherche d'un grand nombre d'éléments dans le gestionnaire de sauvegarde

La procédure suivante permet de rechercher un répertoire comprenant un grand nombre d'éléments dans le gestionnaire de sauvegarde.

Remarque : Le gestionnaire de sauvegarde peut afficher des chemins d'accès de noms de fichiers contenant jusqu'à 512 caractères. Cela concerne la lettre de l'unité ou les noms de serveur de réseau et de partage. Sur les systèmes de fichiers FAT32 et NTFS, la longueur maximale des noms de fichiers est limitée à 255 caractères.

Pour rechercher un grand nombre d'éléments dans le gestionnaire de sauvegarde :

1. Ouvrez le gestionnaire de sauvegarde, puis spécifiez un répertoire cible dans l'arborescence source.

La boîte de message Chargement s'affiche. CA ARCserve Backup extrait une liste d'éléments et charge les fichiers vers le gestionnaire de sauvegarde.

2. Cliquez sur Annuler dans cette boîte de message pour interrompre le chargement.

Si CA ARCserve Backup n'a pas chargé tous les éléments, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le répertoire cible, puis sélectionner Afficher plus dans le menu contextuel lorsque le message d'avertissement s'affiche.

Remarque : Le message ne s'affiche que lorsque vous cliquez pour la première fois sur Annuler dans la boîte de message Chargement.

3. Dans l'arborescence source, cliquez avec le bouton droit sur le répertoire cible, puis sur Afficher plus dans le menu contextuel.

La boîte de message Chargement s'affiche et CA ARCserve Backup continue de charger les éléments.

4. Vous pouvez interrompre puis reprendre le processus de chargement autant de fois que nécessaire jusqu'à ce que CA ARCserve Backup charge tous les éléments vers le répertoire cible.

Si vous interrompez le chargement, l'icône du répertoire cible s'affiche de la manière suivante :



Lorsque le chargement est terminé, l'icône du répertoire cible s'affiche de la manière suivante :



Exploration des ordinateurs selon le type d'agent

Par défaut, la vue du gestionnaire de sauvegarde répertorie la source de sauvegarde dans la vue Groupes. La vue Groupes vous permet de parcourir les ordinateurs en fonction de l'agent CA ARCserve Backup installé sur l'ordinateur. Vous pouvez également configurer vos propres groupes, si vous le souhaitez.

Lorsque vous fermez le gestionnaire de sauvegarde, la vue sélectionnée s'ouvre à la prochaine ouverture du gestionnaire de sauvegarde. Par exemple, si vous sélectionnez la vue Classique, puis fermez le gestionnaire de sauvegarde, la vue Classique s'ouvre à la prochaine ouverture du gestionnaire de sauvegarde.

Etant donné qu'un ordinateur peut appartenir à plusieurs groupes de source, vous pouvez spécifier la même source de sauvegarde plusieurs fois. Lorsque CA ARCserve Backup détecte la même source spécifiée dans plusieurs jobs, un message d'avertissement s'affiche, vous permettant de déterminer si les mêmes données doivent être sauvegardées plusieurs fois.

Pour parcourir les ordinateurs selon le type d'agent :

1. Ouvrez le gestionnaire de sauvegarde.

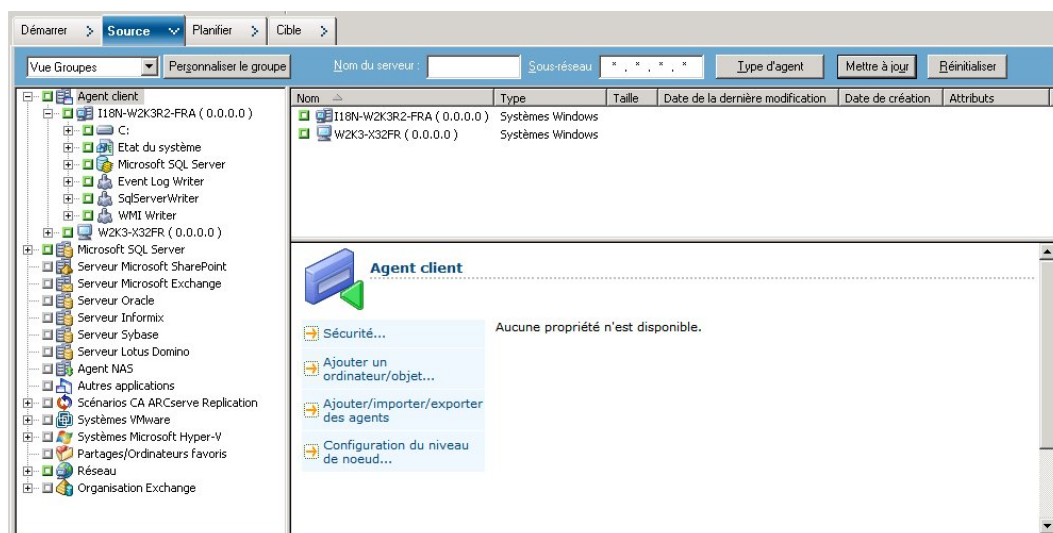
Cliquez sur l'onglet Source.

L'arborescence de répertoire Source s'affiche dans la vue Groupes.

Remarque : Si plusieurs agents sont installés sur un ordinateur (par exemple, Agent pour Microsoft Exchange Server, Agent pour Microsoft SharePoint Server) l'ordinateur peut s'afficher sous plusieurs groupes).

2. Développez les ordinateurs dans l'arborescence source. Si vous y êtes invité, vous devez fournir les informations de sécurité requises.

La fenêtre suivante illustre les ordinateurs disponibles dans la vue Groupes pour l'agent client pour Windows.



Remarque : Si vous voulez personnaliser les groupes qui s'affichent dans l'arborescence Source, cliquez Personnaliser le groupe. Pour plus d'informations, voir la rubrique concernant la [configuration des groupes personnalisés dans la vue Groupe](#) (page 161)s.

3. Dans l'arborescence source, recherchez le type d'agent de votre choix et développez-le pour afficher une liste d'ordinateurs.
4. (Facultatif) Recherchez un ordinateur à l'aide des filtres globaux enregistrés lorsque vous quittez le gestionnaire de sauvegarde (ils restent en exécution jusqu'à ce que vous les annuliez explicitement).
 - **Nom du serveur :** Vous permet de filtrer les ordinateurs source selon la chaîne que vous entrez.
 - **Sous-réseau :** Vous permet de filtrer les ordinateurs selon leurs adresses IP.
 - **Type d'agent :** Vous permet de filtrer les ordinateurs selon le type d'agent. Dans les vues Groupe et Classique, le filtre Type d'agent vous permet d'afficher uniquement les groupes d'agents qui correspondent à l'agent sélectionné. Pour plus d'informations, voir [Noeuds de filtre](#) (page 387).

L'Historique des jobs vous permet également d'afficher les résultats par groupe de source. Pour plus d'informations, voir la rubrique concernant [l'analyse des jobs à l'aide de la vue Groupes](#). (page 373)

Configuration des groupes personnalisés pour la vue Groupes

Pour faciliter la gestion d'environnements étendus, vous pouvez créer des groupes personnalisés, puis ajouter des ordinateurs aux groupes, selon les critères que vous déterminez.

Exemple : Groupes personnalisés pour la vue Groupes

Supposez que votre service de ventes contient des fichiers de base de données de SQL distribués sur 100 ordinateurs. Vous pouvez ajouter tous les ordinateurs qui contiennent les données de ventes que vous souhaitez sauvegarder à un groupe personnalisé appelé Données de ventes. Les groupes personnalisés s'affichent dans l'arborescence source en branches principales, ce qui vous permet de localiser rapidement des groupes et de les sélectionner lorsque vous définissez vos jobs de sauvegarde.

Pour configurer des groupes personnalisés pour la vue de groupe

1. Ouvrez le gestionnaire de sauvegarde et cliquez sur l'onglet Source.
Le gestionnaire de sauvegarde s'ouvre, affichant la vue Groupes par défaut.
L'arborescence source affiche les agents CA ARCserve Backup en branches principales. Le bouton Personnaliser le groupe s'affiche à côté de la liste déroulante de vues.
2. Cliquez sur Personnaliser le groupe.
La boîte de dialogue Configuration du groupe personnalisé s'ouvre.
La Configuration du groupe personnalisé affiche les groupes existants, par nom, sur le côté gauche de la boîte de dialogue, ainsi que les serveurs qui appartiennent à chaque groupe, sur le côté droit.
3. Cliquez sur Nouveau pour créer un groupe.
 - a. Dans le champ Nom, entrez le nom de votre groupe.
 - b. Si vous le souhaitez, entrez un commentaire décrivant votre groupe.Cliquez sur OK.
Le nouveau groupe est ajouté à la liste de groupes, à gauche.
4. Sélectionnez le groupe que vous venez de créer, s'il n'est pas déjà sélectionné.
5. Dans la liste de serveurs à droite, cliquez sur un serveur à ajouter au groupe et cliquez sur Affecter.
Le serveur s'affiche sous le groupe.
Répétez cette étape, le cas échéant, pour ajouter davantage de serveurs au groupe.
6. Cliquez sur OK pour enregistrer les paramètres et quitter Configuration du groupe personnalisé.

Gérez les groupes personnalisés

CA ARCserve Backup vous permet de modifier le nom d'un groupe personnalisé, d'en supprimer un, et de modifier les serveurs du groupe, selon nécessaire.

Pour gérer les groupes personnalisés

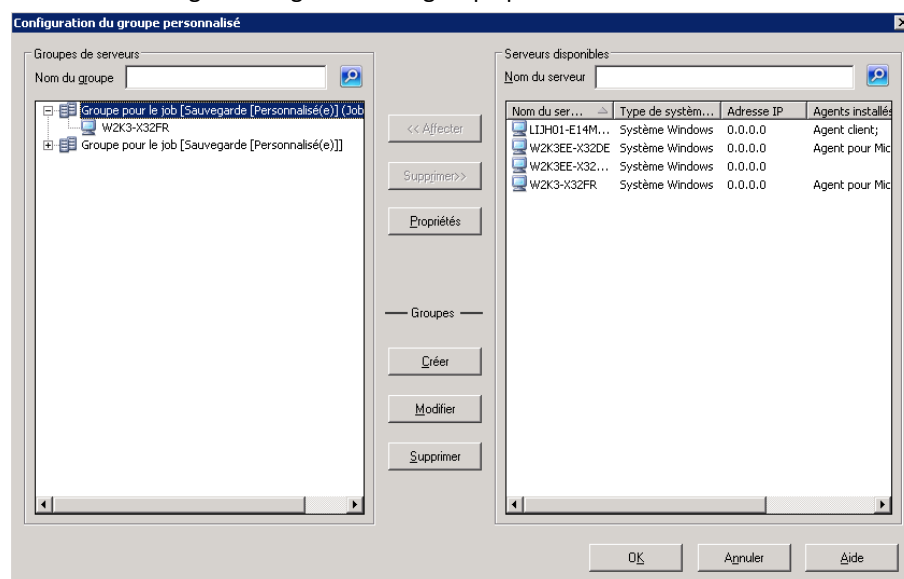
1. Ouvrez le gestionnaire de sauvegarde et cliquez sur l'onglet Source.

Le gestionnaire de sauvegarde s'ouvre avec la vue Groupe affichée par défaut.

Remarque : Si l'arborescence source s'affiche dans la vue Classique, cliquez sur la liste déroulante au-dessus de l'arborescence et sélectionnez la vue Groupe.

2. Cliquez sur Groupe personnalisé.

La boîte de dialogue Configuration du groupe personnalisé s'ouvre.



3. Effectuez l'une des opérations suivantes :
 - Pour supprimer un groupe, sélectionnez-le et cliquez sur Supprimer.
 - Pour renommer un groupe, sélectionnez le groupe et cliquez sur Modifier.
Indiquez un nouveau nom, puis cliquez sur OK.
 - Pour réaffecter des serveurs, sélectionnez un serveur à supprimer sur le côté gauche de la boîte de dialogue, puis cliquez sur Supprimer.
Le serveur est ajouté à la liste de serveurs disponibles située à droite. Dans la liste de serveurs disponibles, choisissez un serveur à ajouter. Cliquez sur Affecter. Le serveur est ajouté au groupe.
4. Cliquez sur OK lorsque vous avez terminé de gérer les groupes personnalisés afin d'enregistrer les paramètres et de quitter la Configuration du groupe personnalisé.

Options de destination du gestionnaire de sauvegarde

La destination est le disque ou l'unité de média de sauvegarde. L'onglet Destination du gestionnaire de sauvegarde permet de rechercher et de sélectionner des groupes et des unités.

Remarque : Les unités cloud ne sont pas disponibles comme destinations de sauvegarde.

L'onglet Destination du gestionnaire de sauvegarde comprend les options de sauvegarde suivantes :

Multiplexage

Les options suivantes définissent la manière dont CA ARCserve Backup gère le multiplexage.

- **Nombre maximum de flux** : permet de définir le nombre maximal de flux pouvant écrire simultanément sur une bande. Le nombre de flux par défaut est 4 et la plage gérée est comprise entre 2 et 32.

Remarque : le multiplexage n'est pas pris en charge pour les jobs de sauvegarde du moteur de transfert de données pour UNIX/Linux.

Multiflux

Grâce à l'option Multiflux, vous pouvez fractionner des jobs de sauvegarde individuels en plusieurs jobs et utiliser toutes les unités de bande disponibles sur votre système pour effectuer la sauvegarde. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Multiflux](#) (page 114).

Champs Groupe et Média

Les champs Groupe et Média permettent de spécifier le groupe d'unités à utiliser pour le job de sauvegarde.

- Placez un astérisque dans le champ Groupe ou Média pour utiliser la première unité ou le premier média disponible du groupe.
- Si vous ne souhaitez pas spécifier un groupe en particulier, cliquez sur l'option Utiliser n'importe quel groupe.

Pool de médias

Sélectionnez cette option si vous souhaitez utiliser un pool de médias particulier pour le job de sauvegarde.

Tenez compte des éléments suivants :

- Si vous sélectionnez un pool de médias, CA ARCserve Backup vérifie automatiquement les autres options de destination et de sauvegarde sélectionnées pour contrôler l'existence d'éventuels conflits ou restrictions avant l'exécution du job. Si CA ARCserve Backup détecte un conflit, un message d'avertissement s'affiche.
- Il est impossible d'affecter une unité cloud à un pool de médias.

Serveur

Ce champ affiche le nom du serveur principal et des serveurs membres de votre domaine CA ARCserve Backup.

Remarque : Si vous n'avez pas installé l'option de gestion centrale, le nom du serveur actuel s'affiche.

Lorsque l'option Stockage intermédiaire est sélectionnée :

Stratégie de déduplication

Cliquez sur ce bouton pour ouvrir la boîte de dialogue Stratégies de purge par déduplication. Cette boîte de dialogue vous permet de définir la stratégie de purge pour les sauvegardes complètes et différentielles/incrémentielles.

Créer une duplication en ligne

Cochez cette case pour activer les champs Groupe, Préfixe de média dupliqué et Préfixe de pool de médias dupliqué. Ces champs vous permettent d'effectuer une copie sur bande double, afin de migrer les données vers deux destinations simultanément. Pour vous assurer que le job de migration se poursuit lorsqu'une des unités devient indisponible, vous pouvez définir un délai d'expiration pour que le média de sauvegarde supplémentaire poursuive le job de migration sur une autre unité. Si vous ne définissez aucun délai d'expiration, le job de migration de données échoue après l'expiration du délai du premier média de sauvegarde. Pour plus d'informations sur la définition du délai d'expiration, consultez la rubrique [Options des médias de sauvegarde du gestionnaire de sauvegarde](#) (page 179).

Remarque : Vérifiez qu'une unité de stockage intermédiaire sur disque est configurée dans votre environnement afin de pouvoir effectuer une copie sur bande double.

Groupe

Sélectionnez un groupe d'unités à partir de la liste déroulante pour déterminer l'emplacement dans lequel le doublon est créé.

Remarque : Les groupes de bande/changeur et les groupes de système de fichiers sont les seuls groupes d'unités disponibles. Lorsque le job de sauvegarde est soumis et le même groupe d'unités est sélectionné comme destination et destination dupliquée, l'application vérifie qu'il y a deux lecteurs au minimum.

Préfixe de média dupliqué

Ce champ vous permet de spécifier un préfixe pour le nom de média à dupliquer. Par exemple, CPY_<nom_média>.

Préfixe de pool de médias dupliqué

Ce champ vous permet de spécifier un préfixe pour le nom de pool de médias à dupliquer. Par exemple, TEST_<nom_pool_médias>".

Remarque : Pour sauvegarder les données à l'aide du stockage intermédiaire sur disque, utilisez les options Configuration des unités et Configuration de groupe d'unités pour configurer l'unité de stockage intermédiaire. Pour plus d'informations, consultez la section [Méthodes de stockage intermédiaire de la sauvegarde](#) (page 222).

Utilisation de caractères génériques avec les groupes de bibliothèques de bandes

Le caractère générique d'astérisque et le point d'interrogation sont pris en charge par le champ Groupe. Lorsque vous utilisez des caractères génériques pour définir la destination d'un groupe de bibliothèques d'un job, le job est envoyé à un groupe dont le nom correspond aux critères et qui contient au moins un média disponible (si la bibliothèque contient au moins un lecteur disponible). Un média est disponible s'il n'est pas utilisé par un autre job. Remarque : la pertinence du média par rapport au schéma du job, par exemple Pool de médias, n'est pas prise en compte. Si plusieurs jobs utilisent des caractères génériques et si plusieurs groupes correspondent aux critères de sélection, tous les jobs sont dirigés vers le premier groupe contenant un média disponible.

Si vous saisissez un nom dans le champ Média, le job est dirigé vers un groupe correspondant aux critères et contenant le média défini, même si le média est occupé. Si les groupes correspondant aux critères ne contiennent pas le média spécifié, mais qu'ils contiennent un média vierge, ce média est utilisé et renommé. Si aucun média vierge n'est détecté, l'utilisateur est invité à en insérer un.

Remarque : Le champ de média ne prend pas en charge les caractères génériques.

Lorsque vous spécifiez un pool de médias, un média de ce pool est utilisé si le premier groupe correspondant aux critères contient un média disponible. Si ce n'est pas le cas, mais que ce groupe contient un média vierge, ce dernier est renommé et ajouté au pool. Si aucun média vierge n'est détecté, l'utilisateur est invité à en insérer un.

Planification et rotation des jobs de sauvegarde

Vous pouvez définir l'utilisation d'une planification personnalisée ou synthétique ou d'un schéma de rotation pour votre job de sauvegarde à l'aide des modèles de schémas CA ARCserve Backup ou en spécifiant vos propres paramètres de rotation. Vous pouvez également spécifier une méthode de répétition et les méthodes de sauvegarde suivantes pour chaque sauvegarde:

- **Complète (conserver le bit d'archivage)** : la sauvegarde est effectuée chaque fois que le job est répété et en conservant le bit d'archivage.
- **Complète (effacer le bit d'archivage)** : la sauvegarde est effectuée chaque fois que le job est répété et en effaçant le bit d'archivage.
- **Sauvegarde incrémentielle** : sauvegarde uniquement les fichiers dont le bit d'archivage a été défini depuis la dernière sauvegarde complète ou incrémentielle. Après chaque sauvegarde, les bits d'archivage sont désactivés pour que les fichiers ne soient plus sauvegardés lors du prochain job de sauvegarde incrémentielle.
- **Sauvegarde différentielle** : sauvegarde uniquement les fichiers dont le bit d'archivage a été défini depuis la dernière sauvegarde complète. Les sauvegardes différentielles ne désactivent pas le bit d'archivage des fichiers. Par conséquent, les fichiers sauvegardés lors de la dernière sauvegarde différentielle sont de nouveau sauvegardés. Les jobs de sauvegarde sont plus longs à exécuter avec cette méthode. Cependant, cette stratégie requiert uniquement deux ensembles de médias pour restaurer une sauvegarde différentielle : l'ensemble de médias de la sauvegarde complète et l'ensemble de médias différentiel. En cas de sauvegarde incrémentielle, vous avez besoin de l'ensemble de médias complet et de chaque ensemble incrémentiel jusqu'au plus récent. Pour un job de sauvegarde complète synthétique, si l'agent prend en charge les sauvegardes complètes synthétiques, le job de sauvegarde différentielle devient un job de sauvegarde incrémentielle.

Remarques : Les méthodes de sauvegarde décrites ci-dessus ne s'appliquent pas à l'agent client Linux.

Pour obtenir une description détaillée des fonctionnalités de planification des jobs, consultez la section [Personnalisation des jobs](#) (page 339).

Options locales de sauvegarde des agents UNIX et Linux

Ci-dessous les options locales disponibles lors de la sauvegarde d'un ordinateur UNIX ou Linux utilisant l'agent client pour UNIX ou l'agent client pour Linux.

Options supplémentaires

- **Traverser les liens symboliques** : CA ARCserve Backup suit les liens symboliques et sauvegarde les fichiers liés.
- **Traverser le NFS** : permet de sauvegarder les lecteurs montés NFS.

- **Traverser le système de fichiers** : CA ARCserve Backup inclut automatiquement dans la sauvegarde les systèmes de fichiers UNIX montés localement.
- **Désactiver l'estimation** : permet de désactiver l'estimation du nombre de fichiers et de la quantité de données à sauvegarder effectuée au début du job de sauvegarde . Cette option permet de réduire le temps que dure une sauvegarde.
- **Conserver l'heure d'accès aux fichiers** : cette option demande à CA ARCserve Backup de conserver l'heure du dernier accès aux fichiers lorsqu'une sauvegarde est effectuée.

Remarque : L'heure d'accès à un fichier est mise à jour automatiquement par le système d'exploitation lors de chaque ouverture, pour lecture ou écriture, de ce fichier. Cependant, après une comparaison, les heures d'accès à tous les fichiers sauvegardés sont également mises à jour. Par conséquent, si vous souhaitez vérifier si un fichier a été ouvert ou non (et pas seulement comparé), vous devez conserver l'heure d'accès d'origine.

- Si vous cochez la case correspondant à cette option, CA ARCserve Backup conserve l'heure du dernier accès aux fichiers sauvegardés en tant que valeur d'origine qui correspond à l'heure indiquée avant la sauvegarde (l'Heure du changement est mise à jour). Il s'agit du paramètre par défaut.
- Si vous ne cochez pas cette case, l'heure du dernier accès aux fichiers sauvegardés est mise à jour et correspond à l'heure indiquée après la sauvegarde (l'Heure du changement n'est pas mise à jour).

Remarque : Pour les agents Windows, vous devez appliquer cette option globalement. Pour plus d'informations, consultez la section Options globales de sauvegarde.

Format de média à utiliser pour la sauvegarde

- **Format CA ARCserve Backup** : il s'agit d'un format de bande propre à CA ARCserve Backup. Ce format ne subit pas les limites des formats .tar/.cpio et permet d'optimiser des fonctionnalités de CA ARCserve Backup telles que la compression ou le chiffrement. En effet, les formats .tar/.cpio ne prennent en charge la sauvegarde de fichiers volumineux et de quantités de données importantes pouvant nécessiter plusieurs bandes.
- **Format tar Posix** : il s'agit d'un format .tar Posix standard. Si vous sélectionnez cette option, CA ARCserve Backup crée une image de sauvegarde au format .tar Posix. Pour restaurer les données d'une image créée sous ce format, vous pouvez utiliser CA ARCserve Backup ou n'importe quel utilitaire tar. Nous recommandons l'utilisation du format CA ARCserve Backup.
- **Format cpio Posix** : il s'agit d'un format .cpio Posix standard. Si vous sélectionnez cette option, CA ARCserve Backup crée une image de sauvegarde au format .cpio Posix. Pour restaurer les données d'une image créée sous ce format, vous pouvez utiliser CA ARCserve Backup ou n'importe quel utilitaire cpio. Nous recommandons l'utilisation du format CA ARCserve Backup.

Options globales de sauvegarde

Cette section décrit les options globales de sauvegarde qui vous sont proposées lors de la soumission du job de sauvegarde. Pour accéder à la boîte de dialogue Options globales, cliquez sur le bouton Options dans la barre d'outils du gestionnaire de sauvegarde.

Les options globales, également connues comme options de jobs, définissent les procédures et les règles suivies par CA ARCserve Backup lors de la sauvegarde de tous les noeuds (serveurs, stations de travail et applications) pour lesquels vous avez défini un job de sauvegarde particulier. Les options globales définies pour un job de sauvegarde n'affectent pas les options globales définies pour les autres jobs de sauvegarde.

Pour plus d'informations sur les options de job de sauvegarde et les fonctionnalités de filtrage supplémentaires, reportez-vous à la section [Personnalisation des jobs](#) (page 339).

Cette section couvre les sujets suivants :

- [Options du système Alert du gestionnaire de sauvegarde](#) (page 168)
- [Options d'exportation de médias du gestionnaire de sauvegarde](#) (page 170)
- [Options avancées du gestionnaire de sauvegarde](#) (page 170)
- [Options de chiffrement/compression du gestionnaire de sauvegarde](#) (page 174)
- [Options du service de clichés instantanés des volumes du gestionnaire de sauvegarde](#) (page 177)
- [Options des médias de sauvegarde du gestionnaire de sauvegarde](#) (page 179)
- [Options de vérification du gestionnaire de sauvegarde](#) (page 181)
- [Options de fonctionnement du gestionnaire de sauvegarde](#) (page 182)
- [Options de pré-exécution/post-exécution du gestionnaire de sauvegarde](#) (page 187)
- [Options de l'agent du gestionnaire de sauvegarde](#) (page 190)
- [Options de journal de job du gestionnaire de sauvegarde](#) (page 203)

Options du système Alert du gestionnaire de sauvegarde

Vous pouvez utiliser le système de notification Alert pour envoyer des messages concernant des événements survenus pendant les opérations de sauvegarde et qui sont consignés dans le journal d'activité. Choisissez au moins un des événements suivants à propos duquel vous souhaitez être averti:

- **Job terminé** (tous les noeuds et les lecteurs/partages ont été traités)
- **Job incomplet** (certains noeuds, lecteurs ou partages ont été ignorés)
- **Job annulé par l'utilisateur** (l'utilisateur a annulé le job)
- **Echec du job** (le job a été lancé mais n'a pu être terminé)

- **Détection de virus** (un virus a été détecté dans l'un des fichiers à sauvegarder) Voir les options d'antivirus (sauvegarde, copie, comptage).
- **Média non disponible** : le média n'était pas disponible pendant l'exécution d'un job.
Remarque : Les médias de sauvegarde doivent être des médias de bande.
- **Formater la bande vierge** : une bande a été formatée pendant l'exécution d'un job.
- **Événement personnalisé** (un événement personnalisé s'est produit) Pour spécifier ce type d'événement, entrez un code d'erreur, d'avertissement ou de notification dans la zone située en dessous de la liste déroulante Événement.

Choisissez au moins une des configurations Alert définies. L'utilisation de la configuration <par défaut> revient à faire appel à la configuration définie dans le gestionnaire Alert, quelle qu'elle soit. Cliquez sur Configurer pour définir d'autres configurations. CA ARCserve Backup propose les configurations Alert définies suivantes :

- Diffusion
- récepteur d'appels

Remarque : Les options du récepteur d'appels ne sont pas prises en charge sur les versions japonaises de CA ARCserve Backup.

- SMTP
- SNMP
- Événement
- Imprimante
- Messagerie
- Lotus Notes
- Unicenter TNG

Spécifiez diverses options.

- **Joindre le journal des jobs** : permet d'inclure les informations du journal du job dans le message d'alerte. (Cette option ne concerne que les tickets d'incident et la messagerie.)
Remarque : La liste créée à l'aide des options Alert est enregistrée avec le script de job et la configuration définis à l'aide du bouton Configuration.
- **Envoyer des messages d'alertes uniquement pour les jobs maîtres** : permet à CA ARCserve Backup de vous adresser des alertes indiquant uniquement le numéro de job maître dans le message d'alerte. Les messages d'alerte n'indiquent pas les numéros d'enfants et de sous-jobs. Vous pouvez spécifier cette option pour tous les jobs, y compris les jobs de multiplexage et multiflux.

Options d'exportation de médias du gestionnaire de sauvegarde

À la fin d'un job de sauvegarde, vous pouvez extraire les médias de la bibliothèque ou les transférer hors du site pour un stockage en lieu sûr. CA ARCserve Backup présente les options d'exportation de médias suivantes :

- **Aucune** : aucune exportation de médias n'est effectuée à la fin du job de sauvegarde.
- **Exporter la bande dupliquée RAID1 après le job** : si le job couvre plusieurs médias, tous les médias dupliqués qui sont utilisés dans ce job sont exportés.

Remarque : Cette option est limitée à la prise en charge de RAID 1 avec des bibliothèques et des emplacements E/S.

- **Exporter toutes les bandes après le job** : CA ARCserve Backup exporte tous les médias de la sauvegarde correspondante. Si le job couvre plusieurs médias, tous les médias utilisés dans ce job sont exportés. Si le nombre de logements d'E/S n'est pas suffisant pour exporter tous les médias, les médias qui n'ont pas pu être exportés sont replacés dans leur logement d'origine. Dans les bibliothèques à un seul logement d'entrée/de sortie, CA ARCserve Backup tente plusieurs fois de vérifier que le logement d'entrée/de sortie est vide afin d'y placer le média suivant. Si l'opérateur ne déplace pas le média, CA ARCserve Backup consigne cette information dans le journal d'activité.

Remarque : Cette option est limitée à la prise en charge de RAID 1 avec des bibliothèques et des emplacements E/S uniquement.

Restrictions au niveau de l'exportation du média

Gardez à l'esprit les restrictions suivantes concernant l'exportation de médias :

- Pour les jobs de sauvegarde par stockage intermédiaire, les options d'exportation de médias sont valables uniquement lors de la phase de migration du job.
- Les options d'exportation de médias s'appliquent uniquement aux jobs courants et de rotation et sont prises en charge sur les bibliothèques de médias ainsi que sur les RAID de bandes.
- Ces options ne sont pas prises en charge lorsque vous effectuez des sauvegardes de stockage intermédiaire sur bande (sauvegarde de bande à bande) et lorsque l'unité de stockage intermédiaire ou l'unité de destination finale est une unité RAID.
- Si le job inclut une vérification, l'exportation est effectuée une fois la vérification terminée.

Options avancées du gestionnaire de sauvegarde

Les options avancées déterminent la manière selon laquelle CA ARCserve Backup gère les extensions de système de fichiers lors d'une sauvegarde.

Options système Windows

Les options des systèmes Windows sont uniquement prises en charge par les systèmes d'exploitation de Windows XP et Windows Server 2003.

Les options du système Windows sont les suivantes :

- **Traverser les jonctions de répertoire et les points de montage de volume** : cette option permet au job de sauvegarde de parcourir le volume ou le répertoire indiqué et d'en effectuer une sauvegarde. Lors de la restauration de cette session, vous pouvez restaurer les fichiers et les répertoires contenus dans le volume ou répertoire indiqué. Lorsque cette option n'est pas sélectionnée, le job ne sauvegarde pas le volume ou le répertoire auquel le point de montage de volume ou la jonction de répertoire font respectivement référence. Ainsi, au moment de la restauration vous ne pourrez pas restaurer un fichier ou répertoire contenu dans le volume ou répertoire indiqué.
- **Points de montage de sauvegarde comme partie du volume sur lequel ils sont montés** : si vous avez sélectionné cette option, les volumes auxquels se rapportent les points de montage de volume sont sauvegardés comme faisant partie de la même session que les points de montage de volume. Lorsque cette option n'est pas sélectionnée, les volumes référencés par les points de montage de volume sont sauvegardés en tant que sessions séparées. Cette option n'est disponible que lorsque l'option précédente, Traverser les jonctions de répertoire et les points de montage de volume, est sélectionnée.
- **Conserver les liens matériels de fichiers** : lorsque cette case est cochée, CA ARCserve Backup conserve les liens matériels pendant la restauration.

Remarque : Lorsque vous appliquez les options *Parcourir les jonctions de répertoire et les points de montage de volume* et *Points de montage de sauvegarde comme faisant partie intégrante des volumes sur lesquels ils sont montés* à des volumes nommés et montés contenant des disques durs virtuels (VHD), CA ARCserve Backup crée des sessions de sauvegarde à part pour des volumes montés qui contiennent des disques durs virtuels.

Exemple : Volumes montés qui contiennent des disques durs virtuels

Un serveur contient un disque physique (C:\) qui contient les disques durs virtuels D:\ et E:\. Les fichiers de disque dur virtuel (D.vhd et E.vhd) résidant sur l'unité C:\ sont convertis en unités D:\ et E:\. L'unité D:\ est montée sur C:\MountD et l'unité E:\ est montée sur C:\MountE.

Si vous sauvegardez C:\MountD et définissez l'option *Parcourir les jonctions de répertoire et les points de montage de volume* ainsi que les *Points de montage de sauvegarde comme faisant partie intégrante du volume sur lequel ils sont montés*, CA ARCserve Backup crée des sessions de sauvegarde distinctes pour les unités D:\ et sur C:\MountD.

Options de récupération après sinistre

Les options de récupération après sinistre disponibles sont :

- **Générer les informations de récupération après sinistre des noeuds partiellement sélectionnés** : les informations de récupération après sinistre sont normalement générées lors de sauvegardes complètes de l'ordinateur. Cependant, dans certains cas, vous devrez mettre à jour les informations de récupération après sinistre, mais ne pourrez pas effectuer de sauvegarde complète de l'ordinateur trop souvent (par exemple, dans un environnement de disque partagé SAN). En activant cette option, vous pouvez générer ou mettre à jour les informations de récupération après sinistre d'un ordinateur sans avoir à sauvegarder tout le contenu de l'ordinateur.
- **Inclure les sessions filtrées lors de la génération des informations sur les sessions de restauration** : lors de la génération des informations de récupération après sinistre, le serveur CA ARCserve Backup conserve uniquement la trace des dernières sessions de sauvegarde non filtrées pour cet ordinateur. Par défaut, si vous sauvegardez un ordinateur en utilisant des filtres, les sessions de sauvegarde filtrée ne seront pas utilisées par la récupération après sinistre lors de la récupération du système. En activant cette option, vous pouvez modifier le comportement par défaut: la récupération après sinistre utilisera les sessions de sauvegarde filtrée lors de la récupération du système.

Important : L'activation de cette option est très risquée, notamment pour les volumes système. Les fichiers système manquants peuvent entraîner une récupération incomplète.

Cette option est désactivée par défaut. Si vous l'activez, elle s'applique au niveau du job. Si le job contient plusieurs sauvegardes d'ordinateurs, ces options s'appliquent à tous les ordinateurs.

Options de sauvegarde Microsoft SQL Server

Pour Microsoft SQL Server, CA ARCserve Backup prend en charge les options globales suivantes :

- **Ne pas appliquer la méthode de job planifiée ou la phase de rotation aux Bdd Microsoft SQL Server** : Vous permet d'exclure la méthode de sauvegarde spécifiée dans l'onglet Planifier du gestionnaire de sauvegarde. Avec cette option spécifiée, CA ARCserve Backup se comporte comme suit :
 - CA ARCserve Backup ignore la planification personnalisée, la rotation et la méthode de rotation GFS spécifiée pour le job.
 - CA ARCserve Backup convertit la méthode de sauvegarde spécifiée dans l'onglet avec la méthode Sauvegarde complète, uniquement si la logique des sauvegardes de niveau de base de données et les options de sauvegarde globales nécessitent la méthode de sauvegarde spécifiée dans l'onglet Planifier.

Remarque : Pour plus d'informations sur la sauvegarde et la restauration de bases de données Microsoft SQL Server, consultez le *Manuel de l'agent pour Microsoft SQL Server*.

Déduplication de données NTFS

Cette option permet d'effectuer des sauvegardes complètes optimisées uniquement sur des volumes sur lesquels la déduplication de données NTFS est activée. Vous pouvez utiliser cette option uniquement sur des ordinateurs exécutant Windows Server 2012.

Valeur par défaut : option activée

Remarque : Pour plus d'informations sur la déduplication de données NTFS, consultez la section [Fonctionnement de la déduplication NTFS](#) (page 290) ou le [site Web Development Center de Microsoft Windows](#).

Options de restauration à un point dans le temps

CA ARCserve Backup permet d'effectuer des restaurations à un point dans le temps des données stockées dans des sessions de sauvegarde synthétiques.

Remarque : Pour afficher cette option, activez l'option Enable Synthetic Full Backup (Activer la sauvegarde complète synthétique) dans l'onglet Démarrer du gestionnaire de sauvegarde. Pour plus de détails, consultez la section [Spécification d'une planification de sauvegarde synthétique pour une sauvegarde complète synthétique](#) (page 925).

- **Activer la restauration à un point dans le temps :** Lorsque cette option est activée, CA ARCserve Backup exécute des sauvegardes incrémentielles à un point dans le temps, sur toutes les exécutions de sauvegarde quotidiennes sauf les jours de planification d'exécution de sauvegardes complètes. Vous pouvez spécifier l'option de restauration à un point dans le temps pour tous les jobs planifiés qui s'appliquent à des agents de système de fichiers CA ARCserve Backup.

Pour les jobs pour lesquels cette option est activée, la méthode incrémentielle à un point dans le temps s'affiche comme méthode de Sauvegarde dans le journal d'activité et comme méthode de session dans la fenêtre Restauration par session. Toutefois, dans la Fenêtre Gestionnaire de sauvegarde, la méthode de sauvegarde incrémentielle s'affiche également.

Important : L'option Activer la restauration à un point dans le temps s'applique uniquement aux jobs de sauvegarde complète synthétique.

Options de chiffrement/compression du gestionnaire de sauvegarde

CA ARCserve Backup vous permet de chiffrer, de compresser ou de chiffrer et compresser les données de sauvegarde.

Tenez compte de ce qui suit :

- CA ARCserve Backup ne prend pas en charge la compression et le chiffrement des données sur les groupes d'unités de déduplication.

Remarque : Pour plus d'informations, reportez-vous à [Compression et chiffrement avec déduplication](#) (page 841).

- Si vous spécifiez des options de chiffrement et de compression et si la destination de la sauvegarde est un lecteur qui ne prend pas en charge la compression, CA ARCserve Backup chiffre les données de sauvegarde, mais ne les compresse pas.

Les options suivantes définissent le traitement des données de sauvegarde par CA ARCserve Backup pendant un job de sauvegarde et lors de la phase de migration d'un job de sauvegarde par stockage intermédiaire.

Mot de passe de session/chiffrement

- **Mot de passe de session/chiffrement :** spécifiez ce mot de passe pour la restauration de ces données à partir d'un média.

Si vous spécifiez un mot de passe de session/chiffrement, vous devez le fournir pour réaliser les opérations ci-dessous.

- Restaurez les opérations où le chiffrement, la compression ou les deux ont été réalisés sur le serveur de l'agent ou sur le serveur de sauvegarde.
- Comparez les opérations où le chiffrement, la compression ou les deux ont été réalisés sur le serveur de l'agent ou sur le serveur de sauvegarde.
- Fusionnez et analysez les opérations où le chiffrement, la compression ou les deux ont été réalisés sur le serveur de sauvegarde. (Inutile de spécifier le mot de passe pour les opérations de fusion et d'analyse pour lesquelles le chiffrement, la compression ou les deux ont été réalisés sur l'agent.)

Remarque : Le mot de passe de session/chiffrement n'est pas requis lorsque vous fusionnez ou analysez uniquement les en-têtes de session.

- **Enregistrer le mot de passe de session/chiffrement dans la BdD CA ARCserve Backup :** utilisez cette option pour enregistrer le mot de passe dans la base de données CA ARCserve Backup et activer la gestion des mots de passe. Il s'agit de l'option par défaut. Cette option est disponible pour les mots de passe des options locales et globales.

Remarque : Vous pouvez uniquement modifier le mot de passe d'une option globale à partir de la boîte de dialogue Mot de passe de session ou de chiffrement, en cliquant avec le bouton droit sur le job dans la file d'attente des jobs.

- **Me rappeler de modifier mon mot de passe n jours après sa définition** : spécifiez le nombre de jours de validité d'un mot de passe. Sept jours avant le nombre de jours spécifié, un message vous invitant à modifier votre mot de passe est consigné dans le journal d'activité.

Exemple :

Le 31 janvier, vous définissez n sur 30 jours. Le 31 janvier, le message Le mot de passe du job de sauvegarde va expirer dans 7 jours apparaîtra dans le journal d'activité. Le 31 janvier, le message Le mot de passe du job de sauvegarde a expiré. Créez-en un nouveau dès maintenant apparaît dans le journal d'activité.

Méthodes de chiffrement/compression

- **Chiffrer les données** : utilisez cette option pour chiffrer les données de sauvegarde. Vous pouvez choisir l'une des options suivantes :
 - **Au niveau de l'agent** : permet de chiffrer les données de sauvegarde avant le début du processus de sauvegarde.. Pour plus d'informations sur cette option, consultez la section [Chiffrement des données au niveau du serveur de l'agent](#) (page 124).
 - **Au niveau du serveur de sauvegarde pendant la sauvegarde** : permet de chiffrer les données de sauvegarde au niveau du serveur de sauvegarde pendant le processus de sauvegarde. Pour plus d'informations, consultez la section [Chiffrement des données pendant la sauvegarde](#) (page 125).
 - **Au niveau du serveur de sauvegarde pendant la migration** : permet de chiffrer les données de sauvegarde pendant la phase de migration d'un job de sauvegarde par stockage intermédiaire. Pour plus d'informations, consultez la section [Chiffrement des données pendant la migration](#) (page 126).

Remarque : Vous pouvez activer cette option lors de la soumission des jobs de migration pour des unités cloud, que la compression soit activée ou pas.

Si vous chiffrez des données pendant une phase de sauvegarde, CA ARCserve Backup ne les chiffrera plus lors de la phase de migration d'une sauvegarde par stockage intermédiaire.

- **Compresser les données** : utilisez cette option pour compresser les données de sauvegarde. Vous pouvez choisir l'une des options suivantes :

- **Au niveau de l'agent** : permet de compresser les données de sauvegarde sur le système où l'agent est installé et en cours d'exécution.

Remarque : CA ARCserve Backup ne prend pas en charge la compression des données au niveau du système de l'agent lorsque la source à sauvegarder se compose de données Unix et RMAN d'Oracle.

- **Au niveau du serveur de sauvegarde** : permet de compresser les données de sauvegarde au niveau du serveur CA ARCserve Backup pendant le processus de sauvegarde. Cette option compresse les fichiers avant leur sauvegarde via un algorithme de compression logicielle.

Tenez compte de ce qui suit :

- Vous devez spécifier que le chiffrement des données a lieu soit au niveau du serveur pendant la sauvegarde, soit au niveau du serveur pendant la migration, pour activer la compression au niveau du serveur de sauvegarde.
- Lorsque vous sélectionnez les options de compression des données au niveau du serveur, ainsi que les options de chiffrement des données sur le serveur de sauvegarde lors de la sauvegarde ou de chiffrement des données sur le serveur de sauvegarde lors de la migration, CA ARCserve Backup utilise le chiffrement logiciel pour compresser les données au niveau du serveur de sauvegarde avant que les données ne soient chiffrées.
- Si l'unité de stockage associée au job ne prend pas en charge la compression matérielle, CA ARCserve Backup ignore le paramètre de compression des données au niveau du serveur de sauvegarde.

Spécification des options de chiffrement et de compression via la migration des jobs vers les unités cloud

Pour spécifier les options de chiffrement et de compression via la migration des jobs vers l'emplacement de stockage cloud :

1. Ouvrez le gestionnaire de sauvegarde et cliquez sur Options.
2. Cliquez sur l'onglet Chiffrement/Compression.
 - a. Saisissez un mot de passe de session/chiffrement.
 - b. Activez l'option Chiffrer les données et sélectionnez l'option Au niveau serveur de sauvegarde pendant la migration.
 - c. Activez l'option Compresser les données et sélectionnez l'option Niveau serveur sauvegarde.

Remarque : L'option Compresser les données est désactivée lorsque la compression de l'unité cloud est désactivée.

3. Cliquez sur OK.

Les options de chiffrement et de compression sont appliquées.

Options du service de clichés instantanés des volumes du gestionnaire de sauvegarde

Vous pouvez définir des options globales pour utiliser le service de clichés instantanés de volumes (VSS). Ces options affectent tous les enregistreurs des sauvegardes VSS mais elles ne s'appliquent pas aux sauvegardes VSS transportables.

Remarque : Pour plus d'informations sur VSS, reportez-vous au *manuel VSS Microsoft*.

Sur l'onglet Service de clichés instantanés des volumes, la zone de groupes Sauvegarde de système de fichiers vous permet de spécifier comment CA ARCserve Backup doit traiter les fichiers ouverts lors des sauvegardes de systèmes de fichiers. Ces options n'affectent pas les enregistreurs ni les composants.

- **Utiliser VSS :** cette option permet de demander à CA ARCserve Backup d'utiliser VSS pour traiter la sauvegarde des fichiers ouverts.

Si vous n'avez pas coché cette case, la prise en charge de VSS n'est pas utilisée et les fichiers ouverts sont traités par Agent for Open Files de CA ARCserve Backup (si disponible). Si Agent for Open Files de CA ARCserve Backup n'est pas disponible et que l'option Utiliser VSS n'est pas sélectionnée, une sauvegarde classique est effectuée. Toutefois, la sauvegarde sera incomplète si certains fichiers ouverts ne peuvent pas être sauvegardés.

- **Revenir à la méthode de sauvegarde classique si VSS échoue** : permet à CA ARCserve Backup d'exécuter une sauvegarde classique en cas d'échec d'une tentative de création de sauvegarde VSS.

Remarque : Cette option requiert l'installation et une licence d'Agent for Open Files de CA ARCserve Backup sur l'ordinateur source.

Tenez compte de ce qui suit :

- Si l'Agent for Open Files est installé avec une licence sur l'ordinateur source, CA ARCserve Backup l'utilise pour la gestion des fichiers ouverts si cette option est spécifiée et que la sauvegarde VSS échoue.
- Sinon, CA ARCserve Backup traite les sauvegardes VSS comme des sauvegardes classiques, que cette option soit spécifiée ou non.

La zone de groupes Enregistreurs et composants vous permet d'indiquer comment CA ARCserve Backup doit traiter les enregistreurs et les composants. Il s'agit d'options globales qui affectent tous les enregistreurs, excepté ceux disposant d'options spécifiques. Pour plus d'informations sur la définition des options relatives à l'enregistreur, consultez le *Manuel du service de clichés instantanés des volumes (VSS) de Microsoft*.

- **Les fichiers ajoutés par un enregistreur seront exclus des sauvegardes du système de fichiers** : empêche les fichiers appartenant à un composant d'être sauvegardés à l'aide d'une méthode de sauvegarde de système de fichiers classique. Cette option offre les avantages suivants :
 - Evite la sauvegarde de fichiers déjà sauvegardés par VSS.
 - En excluant les fichiers des sauvegardes classiques, moins de fichiers sont traités et la sauvegarde classique prend moins de temps.
 - Les chances de réussite des sauvegardes augmentent, grâce à l'élimination de certains problèmes liés aux fichiers devant être traités en groupe, comme par exemple, les fichiers liés à un enregistreur ou une application de base de données. Dans une sauvegarde classique, aucun mécanisme ne garantit que les fichiers sont traités ensemble.
- **Les fichiers exclus par un enregistreur seront exclus des sauvegardes du système de fichiers** : empêche les fichiers exclus d'une sauvegarde par un composant d'être sauvegardés à l'aide d'une méthode de sauvegarde de système de fichiers classique.

Il est possible que certains fichiers associés à une application ne doivent jamais être sauvegardés (par exemple, le fichier d'échange de Windows). Chaque enregistreur sait quelle application associée gère ce type de fichiers. Lorsqu'elle est sélectionnée, cette option permet à CA ARCserve Backup d'utiliser ces informations lorsqu'il effectue des sauvegardes classiques.

- **Arrêter la sauvegarde de l'enregistreur en cas d'échec de l'un des fichiers d'un composant** : annule la sauvegarde d'un enregistreur si la sauvegarde de l'un de ses composants échoue. La sauvegarde d'un composant échoue si un ou plusieurs fichiers ne peuvent pas être sauvegardés correctement.

Cette option garantit la cohérence de la sauvegarde et la sauvegarde de tous les fichiers associés à un enregistreur avant que la réussite de la sauvegarde ne soit confirmée et ce, quel que soit le nombre de composants associés à l'enregistreur.

Options des médias de sauvegarde du gestionnaire de sauvegarde

Vous avez la possibilité de définir les règles d'ajout/écrasement pour le média utilisé dans votre job de sauvegarde lors de la configuration de ce dernier. Cette section décrit les différentes règles afin que vous puissiez choisir la méthode qui vous convient le mieux.

CA ARCserve Backup permet de lancer jusqu'à 20 000 sessions sur une bande et jusqu'à 101 séquences d'une série de bandes enchaînées. Vous devez tenir compte de ces informations lorsque vous planifiez vos sauvegardes, car, si vos sessions sont de petite taille, leur nombre peut très rapidement atteindre la barre des 20000. De plus, si vous devez sauvegarder une quantité importante de données, vous pouvez dépasser rapidement 101 séquences selon la quantité de données que la bande peut accueillir. Vous pouvez arrêter l'ajout de données sur la bande lorsque le nombre de séquences maximum a été atteint, puis démarrer un nouvel ensemble de bandes en sélectionnant soit l'option Ecraser le média de même nom ou le média vierge, soit l'option Ecraser le média du même nom ou en utiliser un vierge d'abord, puis un de tout type.

Les sessions sont limitées à 4 294 967 295 sur une unité de système de fichiers unique.

Les jobs peuvent échouer lorsque vous sauvegardez des versions plus anciennes des agents de base de données et d'application CA ARCserve Backup dans des FSD contenant plus de 65 535 sessions. Par conséquent, vous devez mettre à niveau toutes les versions antérieures des agents de base de données et d'application CA ARCserve Backup vers cette version, afin d'éviter les échecs de jobs sur ces unités.

Premier média de sauvegarde

Le premier média de sauvegarde est le média utilisé au début du job de sauvegarde. Les options pour le premier média déterminent les règles d'écrasement pour le premier média utilisé pour le job de sauvegarde:

Remarque : Si l'option de sauvegarde Utiliser le schéma de rotation est activée dans l'onglet Planification, les règles de rotation écrasent ces options.

- **Ajouter au média** : ajoute des sessions de job au média sélectionné.

- **Ecraser le média de même nom ou le média vierge** : écrase le média inséré dans le lecteur uniquement s'il s'agit du média spécifié pour job ou s'il est vierge. Si aucune de ces conditions n'est remplie, CA ARCserve Backup vous invite à indiquer le nom du média.
- **Ecraser le média du même nom ou en utiliser un vierge d'abord, puis un de tout type** : écrase le média figurant dans le lecteur, quel que soit son type. Si vous sélectionnez cette option, CA ARCserve Backup vérifie si le média qui se trouve dans le lecteur est celui spécifié pour le job. Si ce n'est pas le cas, CA ARCserve Backup vérifie si le média est vierge. S'il ne l'est pas, CA ARCserve Backup reformate le média qui se trouve dans l'unité avant de commencer à sauvegarder les fichiers au début du média.
- **Délai pour le premier média** : délai (en minutes) pendant lequel CA ARCserve Backup tente d'écrire sur le média avant d'annuler le job ou de sélectionner un média différent.

Tenez compte de ce qui suit :

- L'unité de déduplication ne prend pas en charge **Ecraser le média de même nom**. Le job de sauvegarde ajoutera toujours à l'unité de déduplication, même si l'option **Ecraser le média de même nom ou utiliser un média vierge** ou **Ecraser le média du même nom ou en utiliser un vierge d'abord, puis de tout type** est sélectionnée.
- Si vous voulez formater l'unité de déduplication, formatez-la manuellement dans le gestionnaire CA ARCserve Backup.
- CA ARCserve Backup ignore les options que vous avez définies pour le premier média de sauvegarde après avoir spécifié l'option d'ajout de jours en tant qu'option de job personnalisé. Pour plus d'informations, consultez la section Options de la méthode de répétition.

Médias de sauvegarde suivants

Ces options s'appliquent aux jobs qui requièrent plus d'un média et déterminent les règles d'écrasement pour les médias supplémentaires. Vous devez spécifier quels médias CA ARCserve Backup peut utiliser lorsque le job enchaîne des médias.

Remarque : Si l'option de sauvegarde Utiliser le schéma de rotation est activée dans l'onglet Planification, les règles de rotation écrasent ces options.

- **Ecraser le média de même nom ou le média vierge** : permet d'écrire sur le média se trouvant dans l'unité, uniquement s'il porte le même nom (mais un ID différent) ou s'il est vierge. CA ARCserve Backup mémorise le nom et l'ID du premier média du job. Si le job requiert un média supplémentaire, CA ARCserve Backup vérifie si le nouveau média porte le même nom (avec un ID différent) ou s'il s'agit d'un média vierge. Si l'ID n'est pas le même, CA ARCserve Backup reformate le média et lui donne le même nom et le même ID que le premier média. Le numéro de séquence change.

Remarque : Pour écraser le média en fonction de son nom, sélectionnez l'option Distinguer le média par le nom uniquement.

- **Ecraser le média ou utiliser un média vierge, puis n'importe quel média** : permet d'écraser le média détecté dans l'unité, quel que soit son type, mais à condition qu'il ait un ID différent de celui du premier média. Si aucune de ces conditions n'est remplie, CA ARCserve Backup reformate le média qui se trouve dans le lecteur, quel que soit son type, et lance la sauvegarde des fichiers au début du média. Tous les médias insérés par la suite sont reformatés avec le même nom et le même ID que le premier média. Seul le numéro de séquence change.

Remarque : Pour écraser le média en fonction de son nom, sélectionnez l'option Distinguer le média par le nom uniquement.

- **Délai pour les médias suivants** : délai (en minutes) pendant lequel CA ARCserve Backup se met en pause avant d'essayer d'écrire des données de sauvegarde sur le même média, d'écrire des données de sauvegarde sur un média différent, ou d'annuler le job.

Distinguer le média par le nom uniquement

CA ARCserve Backup écrit sur n'importe quel média dont le nom est spécifié dans la zone de texte Média de l'onglet Destination, quel que soit son ID ou son numéro de séquence. Cette option est utile si vous exécutez un job d'écrasement répétitif avec un média spécifique et que vous souhaitez vous assurer que le même média est utilisé pour le job à chaque fois.

Si cette option est désactivée, à la deuxième exécution du job de sauvegarde, CA ARCserve Backup ne retrouvera peut-être pas la bande d'origine car certaines de ses caractéristiques d'identification auront été modifiées. Lorsque cette option est activée, CA ARCserve Backup recherche simplement un média dont le nom est spécifié dans la zone de texte Média et l'utilise, sans tenir compte des autres caractéristiques d'identification du média.

Remarque : Si plusieurs médias de la bibliothèque de bandes portent le même nom, CA ARCserve Backup utilise le premier média du groupe d'unités qui correspond au nom spécifié. C'est pourquoi nous vous recommandons d'utiliser cette option pour effectuer un écrasement ponctuel.

Options de vérification du gestionnaire de sauvegarde

CA ARCserve Backup vous permet de vérifier si vos données ont été correctement sauvegardées sur le média. Vous pouvez vérifier les données pour tout le job de sauvegarde ou seulement pour une unité. Les options définies pour une unité annulent les options de vérification globale (concernant tout le job). CA ARCserve Backup offre les options de vérification suivantes :

- **Aucune** : la sauvegarde n'est pas vérifiée.

- **Analyser le contenu du média de sauvegarde** : vérifie la zone de données propriétaire de CA ARCserve Backup (l'en-tête) de chaque fichier sur le média. Si cette zone est lisible, CA ARCserve Backup considère que les données sont fiables. Dans le cas contraire, le journal d'activité est mis à jour avec cette information. Il s'agit de la méthode la plus rapide.

Si vous avez sélectionné l'option Calculer et stocker la valeur CRC sur le média de sauvegarde dans l'onglet Opération, CA ARCserve Backup effectue automatiquement une vérification du CRC. Cette méthode attribue une valeur aux données copiées sur le média et la compare à celle attribuée aux données sauvegardées. Vous pouvez ainsi identifier les paquets de données individuels qui ont été sauvegardés.

- **Comparer le média de sauvegarde au disque** : permet de lire les données du média de sauvegarde et de les comparer, octet par octet, aux fichiers sources. Cette méthode prend du temps mais vous garantit que toutes les données du média sont identiques à celles enregistrées sur le disque. Si CA ARCserve Backup détecte une incohérence, il enregistre les erreurs dans le journal d'activité.

Options de fonctionnement du gestionnaire de sauvegarde

Les options d'opération pour la sauvegarde déterminent les actions associées qui surviennent pendant ou après la sauvegarde, ainsi que le niveau des informations enregistrées dans la base de données. CA ARCserve Backup propose les options ci-dessous.

Options Ajouter les données CA ARCserve Backup sauvegardées à la fin du job

Les options suivantes affectent le niveau d'informations enregistrées dans la base de données CA ARCserve Backup pour la base de données CA ARCserve Backup sous-jacente.

- **Base de données CA ARCserve Backup** : cette option vous permet de sélectionner explicitement l'instance ou la base de données CA ARCserve Backup, avec tous les jobs de sauvegarde, à partir de l'arborescence source du gestionnaire de sauvegarde.
- **Fichiers de catalogue** : cette option vous permet de sauvegarder les fichiers de catalogue associés à la base de données CA ARCserve Backup lorsque le job de sauvegarde est terminé.
- **Scripts de jobs** : cette option vous permet de sauvegarder les scripts de jobs associés lorsque le job de sauvegarde est terminé.
- **Éléments de récupération après sinistre SQL Server pour la base de données CA ARCserve Backup** : cette option garantit la sauvegarde des éléments requis pour récupérer une base de données SQL Server après un sinistre, une fois que les jobs sont terminés.

Options d'opération

Les options suivantes affectent uniquement les opérations de sauvegarde.

- **Désactiver l'estimation du nombre de fichiers** : l'estimation du nombre de fichiers est désactivée par défaut. Pour l'activer, désélectionnez cette option. CA ARCserve Backup procède alors à une estimation de la durée du job avant le début de la sauvegarde des fichiers sur un média.

Tenez compte des considérations suivantes.

- L'estimation du nombre de fichiers ne correspond plus à la valeur par défaut.
- Si vous utilisez un serveur Novell et que vous sélectionnez l'option Désactiver l'estimation des fichiers dans l'onglet Opérations de la boîte de dialogue Options globales, vous vous apercevrez qu'il n'y a pas de barre d'état au bas de la fenêtre Vue file d'attente des jobs/Statistiques à l'arrière-plan.
- **Calculer et stocker la valeur CRC sur le média de sauvegarde** : le calcul et le stockage de la valeur CRC sur le média de sauvegarde permettent à CA ARCserve Backup de réaliser une vérification du CRC lors du job de sauvegarde. Pour spécifier à CA ARCserve Backup d'utiliser la valeur CRC stockée sur le média, consultez les options de sauvegarde de l'onglet Vérification.
- **Supprimer les fichiers sources après la sauvegarde vers le média (à utiliser avec précaution)** : cet argument supprime les fichiers du disque dur une fois la sauvegarde effectuée. Sélectionnez cette option si vous souhaitez supprimer les fichiers de l'ordinateur source après leur sauvegarde sur le média. Cette option supprime les fichiers du dossier non protégé spécifié, Elle ne supprime pas le dossier vide lui-même.

Cette option vous permet de nettoyer le disque dur. Par exemple, si vous configurez un job de sauvegarde avec un filtre afin de sauvegarder les fichiers qui n'ont pas été ouverts depuis un certain temps, vous pouvez inclure cette option pour supprimer ces fichiers du disque source.

Tenez compte des considérations ci-dessous.

- Sous Windows, les fichiers système protégés et les fichiers exclus de la sauvegarde par d'autres filtres ne sont pas supprimés. Pour un job de sauvegarde à distance, un job de sauvegarde locale sur un système d'exploitation 64 bits ou un job de sauvegarde locale Windows Server 2008, l'agent client Windows sauvegarde les fichiers. Après la sauvegarde, l'option supprime uniquement les fichiers du dossier non protégé spécifié. Elle ne supprime pas le dossier vide lui-même. Cependant, les fichiers de démarrage ne sont pas protégés et peuvent être supprimés.

- Sous Linux/UNIX et Mac, tous les fichiers sauvegardés sont supprimés, à l'exception des fichiers des répertoires protégés, tels que /bin, /etc et /lib. Pour désigner des répertoires protégés supplémentaires, ajoutez-les au fichier groom.cntl sur l'agent client.

Remarque : Nous vous conseillons de spécifier des options de vérification lors de l'utilisation de Supprimer les fichiers source après la sauvegarde vers le média. Avec des options de vérification, CA ARCserve Backup compare les fichiers source aux données de sauvegarde, afin de s'assurer que les données de sauvegarde sont identiques aux données source. Pour plus d'informations, consultez la section [Options de vérification du gestionnaire de sauvegarde](#) (page 181).

- **Conserver l'heure d'accès au fichier (systèmes de fichiers Windows uniquement) :** lors d'une sauvegarde, cette option demande à CA ARCserve Backup de conserver l'heure du dernier accès aux fichiers.

Remarque : L'heure d'accès à un fichier est mise à jour automatiquement par le système d'exploitation lors de chaque ouverture, pour lecture ou écriture, de ce fichier. Cependant, après une comparaison, les heures d'accès à tous les fichiers sauvegardés sont également mises à jour. Par conséquent, si vous souhaitez vérifier si un fichier a été ouvert ou non (et pas seulement comparé), vous devez conserver l'heure d'accès d'origine.

- Si vous ne cochez pas la case correspondant à cette option, l'heure du dernier accès aux fichiers sauvegardés est mise à jour et elle correspond à l'heure indiquée après la sauvegarde. Il s'agit du paramètre par défaut.
- Si vous cochez cette case, CA ARCserve Backup conserve l'heure du dernier accès aux fichiers sauvegardés en tant que valeur d'origine correspondant à l'heure indiquée avant la sauvegarde.

Remarque : Pour les agents UNIX, vous devez appliquer cette option localement. Pour plus d'informations, consultez la section [Options locales de sauvegarde des agents UNIX](#) (page 166).

- **Réinitialiser le bit d'archivage pour effectuer une sauvegarde vers une unité de déduplication :** sélectionnez cette option pour les jobs de sauvegarde personnalisés pour lesquels l'optimisation est activée afin de réinitialiser le bit d'archivage sur tous les fichiers inclus dans le job une fois celui-ci terminé. L'optimisation déduplique uniquement les fichiers qui ont été modifiés depuis le dernier job de sauvegarde, indiqués par des bits d'archivage d'une valeur de 1. Vous devez remettre à zéro les bits d'archivage de sorte que les jobs de sauvegarde ultérieurs pour lesquels l'optimisation est activée puissent dédupliquer seulement les fichiers modifiés. Si vous ne sélectionnez pas cette option pour des jobs dont l'optimisation est activée, les fichiers inchangés depuis la sauvegarde précédente pourraient être inclus dans des jobs ultérieurs, ce qui réduirait fortement les performances.

- **Sauvegarder les données des unités de déduplication** : sélectionnez cette option si vous souhaitez forcer l'inclusion des fichiers d'unités de déduplication (fichiers d'index, de référence et de données) dans le job de sauvegarde. Ces fichiers sont normalement ignorés lors des sauvegardes locales. Si vous sélectionnez cette option, vous devez également activer l'option Utiliser VSS et désactiver l'option Revenir à la méthode de sauvegarde classique si VSS échoue, qui se trouvent toutes deux dans l'onglet Service de clichés instantanés de volumes. Si vous oubliez d'activer l'option Utiliser VSS et de désactiver l'option Revenir à la méthode de sauvegarde classique si VSS échoue, alors le job de sauvegarde active automatiquement cette option lors de l'exécution du job de sauvegarde.
 - **Ejecter le média de sauvegarde une fois l'opération terminée** : sélectionnez l'une des options suivantes :
 - **Utiliser les paramètres d'unités par défaut** : sélectionnez cette option si vous souhaitez utiliser les paramètres choisis lors de la configuration de la bibliothèque.
 - **Ejecter le média** : sélectionnez cette option si vous souhaitez éjecter le média du lecteur une fois le job terminé. Cette option permet d'éviter qu'un autre job n'écrase les informations sur le média. Si vous sélectionnez cette option, le paramètre que vous avez sélectionné lors de la configuration de la bibliothèque est ignoré.
 - **Ne pas éjecter le média** : sélectionnez cette option si vous ne souhaitez pas éjecter le média du lecteur une fois le job terminé. Si vous sélectionnez cette option, le paramètre que vous avez sélectionné lors de la configuration de la bibliothèque est ignoré.
- Remarque** : Pour plus d'informations sur la configuration de la bibliothèque, consultez la section Nettoyage de bande et modification des détails de la configuration.

Options Réessayer pour les cibles ignorées

- **Réessayer pour les cibles ignorées** : replanifie une sauvegarde pour les stations de travail, les systèmes de fichiers, les bases de données dont la sauvegarde a échoué pendant le job.

Vous pouvez sélectionner l'une des options de replanification suivantes :

Après la fin du job

Spécifie le nombre de minutes devant s'écouler après la fin du job d'origine pour lancer le job de rattrapage.

Valeur par défaut : 5 minutes

Maximum : 1439 minutes

A

Spécifie l'heure d'exécution du rattrapage.

- **Nbre de tentatives max.** : spécifie le nombre maximum de tentatives de lancement des jobs de rattrapage.

Valeur par défaut : 1 tentative

Maximum : 12 tentatives

Lors de l'utilisation de l'option Réessayer pour les cibles ignorées, tenez compte des éléments suivants :

- Par défaut, les options Réessayer pour les cibles ignorées et Après la fin du job sont activées. L'option Nbre max. de tentatives est définie sur la valeur 1.
- **Sauvegardes du système de fichiers** : si le job de sauvegarde nécessitant un job de rattrapage doit sauvegarder un système de fichiers et si ce système de fichiers contient des répertoires qui résident dans différents volumes, le job de rattrapage sauvegarde uniquement les volumes ou les répertoires dont la sauvegarde a échoué. Si le système de fichiers contient des sauvegardes de volumes ou de répertoires réussies, le job de rattrapage ne le sauvegarde pas en entier.
- **Jobs enfants** : les jobs de rattrapage enfants (rattrapage de jobs de rattrapage) s'exécutent d'après la valeur spécifiée pour l'option Après la fin du job.
- **Sauvegardes Microsoft SQL Server** : si le job de sauvegarde nécessitant un job de rattrapage doit sauvegarder une instance Microsoft SQL Server, le job de rattrapage prend uniquement en compte les bases de données dont la sauvegarde a échoué. Si l'instance contient des sauvegardes de bases de données réussies, le job de rattrapage ne la sauvegarde pas en entier.

- **Sauvegardes Microsoft Exchange Server** : si le job de sauvegarde nécessitant un job de rattrapage se compose des sauvegardes de niveau base de données de Microsoft Exchange Server, le job de rattrapage sauvegarde uniquement les groupes de stockage qui ont échoué ou la base de données de boîtes aux lettres. Si la base de données contient des sauvegardes de groupes de stockage réussies, le job de rattrapage ne la sauvegarde pas en entier. Si le job de sauvegarde doit sauvegarder le niveau document de Microsoft Exchange Server, il prend uniquement en compte les banques et les bases de données de boîtes aux lettres dont la sauvegarde a échoué. Si les éléments sélectionnés contiennent des sauvegardes de banques et de bases de données de boîtes aux lettres réussies, le job de rattrapage ne sauvegarde pas la totalité de ces éléments.
- **Sauvegardes basées sur les agents** : si le job de sauvegarde nécessitant un job de rattrapage doit effectuer des sauvegardes basées sur les agents (par exemple, Sybase, Informix, Oracle, etc.), le job de rattrapage tente de sauvegarder toutes les sources sélectionnées (instances, bases de données, tables, etc.). Si le job de rattrapage échoue après une tentative, CA ARCserve Backup en crée un autre composé de toutes les sources sélectionnées pour le job d'origine, puis le soumet en mode En attente.

Options de pré-exécution/post-exécution du gestionnaire de sauvegarde

Les options de pré-exécution/post-exécution vous permettent d'exécuter des commandes avant et après l'exécution d'un job.

La liste ci-après décrit les commandes que vous pouvez exécuter en utilisant les options de pré-exécution/post-exécution.

- Vous pouvez utiliser l'option de pré-exécution pour arrêter l'application propriétaire des données que vous allez sauvegarder. Vous pouvez utiliser ensuite l'option de post-exécution pour redémarrer cette application, une fois la sauvegarde terminée.
- Vous pouvez utiliser l'option de pré-exécution pour défragmenter un disque avant le démarrage d'un job de sauvegarde.
- Vous pouvez utiliser l'option de post-exécution pour supprimer des fichiers sur un disque, une fois la sauvegarde terminée.

Tenez compte des considérations suivantes lors de l'utilisation des options de pré-exécution/post-exécution.

- CA ARCserve Backup ne prend pas en charge l'exécution de commandes dont les fichiers exécutables se trouvent sur des systèmes distants.
- L'utilisation d'une option de pré-exécution avec définition d'un code de sortie empêche le démarrage de la sauvegarde avant la fin du processus de cette option.

- Si vous utilisez une option de pré-exécution, que vous définissez un code de sortie et que vous activez l'option Ignorer l'opération, CA ARCserve Backup ignore l'opération de sauvegarde et, sur activation de cette option, empêche le démarrage du processus de l'option de post-exécution.
- Les processus d'option de post-exécution ne démarrent pas dans les conditions ci-dessous.
 - Un code de sortie est défini, l'option Ignorer l'application de post-exécution est spécifiée et le code de sortie du résultat est égal au code de sortie défini.
 - Le résultat de la sauvegarde est égal à la valeur définie pour l'option Ne pas exécuter la commande dans les cas suivants.
- Les options de pré-exécution/post-exécution spécifiées comme options globales exécutent les commandes avant le début d'un job ou après un job. Les options de pré-exécution/post-exécution définies comme options de niveau noeud (options locales) exécutent les commandes avant ou après la sauvegarde d'un noeud.

Par exemple, un utilisateur soumet un job de sauvegarde constitué des noeuds A et B. Une option de pré-exécution est définie comme option globale et une autre option de pré-exécution est définie pour le noeud B. Immédiatement avant l'exécution du job, l'option de pré-exécution globale s'exécute. Pendant l'exécution du job, l'option de pré-exécution spécifiée pour le noeud B s'exécute avant la sauvegarde du noeud B.

Options Exécution de la commande avant l'opération

Entrez le chemin d'accès et le nom du fichier à exécuter sur l'ordinateur avant le démarrage du job.

- **Sur code de sortie** : CA ARCserve Backup détecte les codes de sortie des autres programmes. Vous pouvez préciser les options suivantes pour un code de sortie donné :
 - **Exécuter le job immédiatement** : le job s'exécute immédiatement si le code de retour sélectionné est renvoyé.
 - **Ignorer le job** : le job n'est pas exécuté si le code de sortie approprié est détecté.
 - **Ignorer l'application de post-exécution** : ignore toutes les commandes spécifiées pour une exécution après le job si le code approprié est détecté.
- **Délai en minutes** : permet de spécifier le délai d'attente de CA ARCserve Backup avant l'exécution d'un job lorsque le code de sortie approprié est détecté.

Options Exécution de la commande après l'opération

Entrez le chemin d'accès et le nom du fichier à exécuter sur l'ordinateur après l'exécution du job.

Options Ne pas exécuter la commande dans les cas suivants

Permettent d'indiquer qu'une commande ne doit pas être exécutée si CA ARCserve Backup détecte qu'un job échoue, est incomplet ou terminé.

Remarque : Cette option n'est pas disponible lorsque vous gérez un serveur UNIX ou Linux via CA ARCserve Backup.

Options Exécuter la commande avant/après en tant que

Le nom d'utilisateur et le mot de passe correspondent au système du serveur hôte sélectionné et sont requis pour vérifier les droits système sur ce serveur.

Il ne faut pas confondre le nom d'utilisateur et le mot de passe saisis dans ces champs avec ceux de CA ARCserve Backup.

Exemple : soumission d'un job avec commandes de pré-exécution/post-exécution

Un utilisateur soumet un job qui sauvegarde le volume local C. L'utilisateur souhaite vérifier et corriger les erreurs à l'aide de chkdsk.exe sur le volume local C avant que celui-ci ne soit sauvegardé. Une fois le job terminé, l'utilisateur souhaite générer un rapport au moyen de CAAdvReports.exe.

Commande de pré-exécution pour le noeud

La commande qui suit vérifie et corrige les erreurs sur le volume local C avant le début du job de sauvegarde.

chkdsk.exe C: /F", Sur code de sortie = 0, Exécuter l'opération

Commande de post-exécution pour le job

La commande qui suit génère un rapport d'erreurs et l'enregistre à l'emplacement spécifié.

CAAdvReports.exe -reporttype 5 -maxSize 5 -Server DUVD001 -outfile "C:\Program Files (x86)\CA\ARCserve Backup\Reports\Backup Error Report_data.xml" -PastDays 1 -AutoName

Options de l'agent du gestionnaire de sauvegarde

Vous pouvez sélectionner des options de sauvegarde pour chaque base de données ou définir un ensemble d'options par défaut pour toutes les bases de données dans un job de sauvegarde. L'agent applique ensuite les options à chaque base de données comme approprié.

- **Options de l'agent/de niveau de base de données** : il s'agit des options de sauvegarde d'agent, elles ne s'appliquent qu'à la base de données sélectionnée. Elles peuvent développer ou remplacer les options globales de l'agent. Accédez aux options de niveau base de données en cliquant avec le bouton droit sur l'objet de base de données et en sélectionnant l'option de l'agent dans le menu de raccourci.
- **Options globales/de l'agent** : ces options vous permettent de spécifier les options de job par défaut pour tous les objets sélectionnés dans le type d'agent. Les versions des agents antérieures à la version r12.5 ne prennent pas en charge ces options globales. Accédez aux options globales de l'agent à partir de la boîte de dialogue Options globales, sous l'onglet Options de l'agent.

Les options globales de l'agent appliquées à un niveau global vous permettent de définir des options de job par défaut pour toutes les bases de données de l'agent sélectionné. Les options sélectionnées pour un objet précis au niveau de la base de données peuvent compléter ou remplacer les options définies comme options globales. En règle générale, les options appliquées au niveau global complètent ou remplacent les options que vous avez définies dans l'onglet Planification de job.

Certaines options sont disponibles uniquement à partir de la boîte de dialogue Option de l'agent ; elles sont notées.

Remarque : L'agent combine les options que vous spécifiez au niveau de la base de données avec ses options globales appropriées.

Vous pouvez définir des options globales d'agent pour les composants CA ARCserve Backup répertoriés ci-dessous.

- [Agent pour Microsoft SQL Server](#) (page 191) : inclut l'agent pour base de données CA ARCserve Backup, pris en charge par l'agent pour Microsoft SQL Server de CA ARCserve Backup r12.5 et version ultérieure.
- Agent pour ordinateurs virtuels : pris en charge par l'agent pour Microsoft SQL Server de CA ARCserve Backup r12.5 et version ultérieure.
- [Agent pour Microsoft Exchange Server](#) (page 202) : inclut les options de niveau de base de données et de niveau document Microsoft Exchange Server.

Tenez compte des considérations suivantes lors du packaging de jobs au moyen des agents décrits ci-dessus.

- Les options globales de l'agent ne sont pas prises en charge par les versions des agents décrits ci-dessus avant la version r12.5 de CA ARCserve Backup et elles ne sont pas appliquées si vous utilisez tout autre agent pour sauvegarder des bases de données Microsoft SQL Server ou Exchange Server.
- Lorsque vous mettez à niveau un ancien agent vers CA ARCserve Backup r12.5 ou une version ultérieure, cet agent applique les options locales pré-existantes et les options globales pertinentes qui ne contredisent pas les options de niveau base de données (options locales).
- Pour les jobs mis en package au moyen d'anciens agents, les options locales sont conservées comme options locales.

Options de l'agent pour Microsoft SQL Server

Les options décrites dans les sections suivantes ont un impact sur toutes les sauvegardes comprenant des bases de données Microsoft SQL Server ainsi que la base de données CA ARCserve Backup au niveau du job.

Remarque : Les options de l'agent de niveau base de données prévalent sur les paramètres définis dans l'onglet Options globales de l'agent.

Options de méthode de sauvegarde

Les méthodes de sauvegarde suivantes sont fournies sur les boîtes de dialogue Options de l'agent (niveau base de données) et Options de l'agent (Options globales) :

- **Options globales et de rotation :** cette option représente le paramètre par défaut.
CA ARCserve Backup peut appliquer des méthodes de sauvegardes globales incrémentielles et différentielles à partir du planificateur de jobs lors de la sauvegarde de bases de données Microsoft SQL Server. Cela vous permet d'utiliser des schémas de rotation pour effectuer des sauvegardes différentielles et des sauvegardes du journal des transactions de bases de données Microsoft SQL Server, qui sont ajustées dynamiquement selon les limites de chaque base de données.

Dans les versions de l'agent antérieures à CA ARCserve Backup r12, la méthode de sauvegarde globale ou le schéma de rotation du planificateur de jobs écrasent les options de base de données locales. Dans la version actuelle, la méthode de sauvegarde globale ou le schéma de rotation est appliqué uniquement si vous avez sélectionné Options globales et de rotation dans les options au niveau de la base de données et dans les options globales de l'agent pour SQL Server.

Cette option sauvegarde la base de données sélectionnée en utilisant la méthode de sauvegarde du planificateur de jobs. Les méthodes de jobs sont appliquées conformément aux critères ci-dessous.

- La méthode Complète permet une sauvegarde complète de la base de données.
- La méthode Différentielle permet une sauvegarde différentielle de la base de données, sauf si une sauvegarde complète de la base de données n'a pas été effectuée au préalable.
- La méthode Incrémentielle permet la sauvegarde du journal des transactions avec troncation pour les bases de données utilisant des modèles de récupération complète et par journalisation en bloc. Elle permet également la sauvegarde différentielle des bases de données à l'aide du modèle de récupération simple, sauf si aucune sauvegarde complète de la base de données n'a été effectuée au préalable.
- Les trois bases de données système principales ne font pas partie de la méthode de job et de la méthode de sauvegarde dans les options globales de l'agent ; si vous sélectionnez cette option pour les bases de données master, model ou msdb, une sauvegarde complète est effectuée.

- **Complète** : une sauvegarde complète est réalisée. Tous les fichiers contenus dans le sous-ensemble de base de données sélectionné sont sauvegardés dans leur intégralité.
- **Différentielle** : sauvegarde uniquement les données modifiées depuis la dernière sauvegarde complète. Par exemple, si vous avez exécuté une sauvegarde complète de votre base de données le dimanche soir, vous pouvez exécuter une sauvegarde différentielle le lundi soir pour sauvegarder uniquement les données modifiées durant la journée de lundi.

Remarque : Lorsque cette option est sélectionnée dans les options globales de l'agent, elle est ignorée par les bases de données système. Une sauvegarde complète sera effectuée automatiquement pour les bases de données qui n'en ont pas fait l'objet,

- **Sauvegarder le journal des transactions après la BdD** : sauvegarde uniquement le journal de transactions. Cette option est disponible uniquement pour les bases de données utilisant les modèles de récupération complète ou de récupération par journalisation en bloc. Pour les bases de données utilisant le modèle de récupération simple, CA ARCserve Backup procède à une sauvegarde différentielle lorsque vous sélectionnez Journal des transactions uniquement dans l'onglet Options globales de l'agent.

Remarque : Lorsque cette option est sélectionnée dans les options globales de l'agent, elle est ignorée par les bases de données système. Une sauvegarde complète sera effectuée automatiquement pour les bases de données qui n'en ont pas fait l'objet,

Lors du choix de la méthode de sauvegarde globale ou par rotation, la méthode de sauvegarde sélectionnée dans l'onglet Options globales de l'agent a priorité sur celle sélectionnée dans le planificateur de jobs. Lorsque vous sélectionnez la méthode de sauvegarde dans l'onglet Options globales de l'agent, gardez en tête les informations suivantes :

- Les trois bases de données système (maître, modèle et msbd) ne sont pas assujetties à la méthode de sauvegarde choisie dans l'onglet Options globales de l'agent.
- Quand des bases de données n'ont pas encore fait l'objet d'une sauvegarde complète, CA ARCserve Backup ignore la méthode de sauvegarde choisie dans l'onglet Options globales de l'agent et procède à une sauvegarde complète par défaut.
- Pour les bases de données utilisant le modèle de récupération simple, CA ARCserve Backup procède à une sauvegarde différentielle lorsque vous sélectionnez Journal des transactions uniquement dans l'onglet Options globales de l'agent.

Comme toute sélection différente de la méthode Options globales et de rotation pour une base de données remplace la sélection dans la boîte de dialogue Options globales de l'agent, la méthode de sauvegarde n'est pas affectée par le paramètre Ecraser les options globales de la boîte de dialogue Options de l'agent de la base de données.

Sous-ensemble Base de données

Les options Sous-ensemble de base de données vous permettent de définir les types de composants de bases de données que vous souhaitez sauvegarder. Vous pouvez utiliser cette option pour choisir la base de données complète ou une sélection de fichiers et de groupes de fichiers dans cette base de données lorsque la taille de celle-ci et vos exigences en matière de performances ne vous permettent pas une sauvegarde de la base de données complète.

Les options Sous-ensemble de base de données sont désactivées si la méthode de sauvegarde sélectionnée pour une base de données est Journal de transactions uniquement.

Important : Parmi les options Sous-ensemble de base de données suivantes, seule l'option Sauvegarder le journal des transactions après la base de données est disponible dans la boîte de dialogue Options globales/Options de l'agent.

- **Base de données complète** : sauvegarde la totalité de la base de données.
- **Fichiers et groupes de fichiers** : sauvegarde les fichiers sélectionnés dans une base de données. Utilisez cette option pour sauvegarder un fichier ou un groupe de fichiers si la taille de la base de données et les exigences de performances sont incompatibles avec la réalisation d'une sauvegarde de base de données complète. Cette option est disponible uniquement pour les bases de données utilisant les modèles de récupération complète ou de récupération par journalisation en bloc.

Remarque : Pour les bases de données Microsoft SQL Server 7.0, CA ARCserve Backup effectue une sauvegarde complète de fichiers et groupes de fichiers si, dans l'onglet Options globales de l'agent, vous avez défini le sous-ensemble de bases de données sur Fichiers et groupes de fichiers pour le niveau de base de données et choisi la méthode de sauvegarde différentielle.

- **Base de données partielle** : sauvegarde le groupe de fichiers principal et tout autre groupe de fichiers en lecture/écriture. Dans une base de données en lecture seule, seul le groupe de fichiers principal est sauvegardé. Cette option nécessite SQL Server 2005 ou version ultérieure.
- **Sauvegarder le journal des transactions après la Bdd** : Sauvegarde le journal des transactions après la sauvegarde de la base de données, de la base de données partielle, ou de l'ensemble sélectionné de fichiers. Cela vous permet d'effectuer une sauvegarde complète ou différentielle, ainsi qu'une sauvegarde du journal des transactions dans le même job. Cette option est disponible uniquement pour les bases de données qui utilisent les modèles de récupération complète ou de récupération par journalisation en bloc. Elle est ignorée pour les bases de données qui utilisent le modèle de récupération simple s'il est défini dans la boîte de dialogue Options globales de l'agent.

Tenez compte des éléments suivants :

- Lorsque vous sélectionnez cette option dans l'onglet Options globales/Options de l'agent et utilisez le planificateur de jobs pour spécifier la méthode de sauvegarde incrémentielle, CA ARCserve Backup effectue uniquement une sauvegarde du journal de transactions sur la base de données et utilise les options de troncation du journal des transactions spécifiées dans l'onglet Options globales de l'agent. CA ARCserve Backup n'utilise donc pas le comportement standard d'une sauvegarde incrémentielle (qui tronque le journal de transactions).

- Lorsque vous sélectionnez cette option au moyen des options de l'agent de niveau base de données, que vous choisissiez Options globales ou de rotation comme méthode de sauvegarde au niveau base de données et que vous choisissiez Journal de transactions uniquement comme méthode de sauvegarde dans les options globales de l'agent, CA ARCserve Backup effectue une seule sauvegarde du journal des transactions sur la base de données et utilise les options de troncation du journal des transactions définies au niveau base de données.
- Si vous sélectionnez cette option dans la boîte de dialogue Options globales de l'agent et si vous définissez Journal de transactions uniquement dans les options Niveau base de données, cette option et le paramètre global associé Options de troncation du journal sont ignorés pour cette base de données.

Options de troncation du journal

Les options de troncation du journal sont accessibles à partir des boîtes de dialogue Niveau base de données/Options de l'agent et Options globales/Options de l'agent :

- **Supprimer les entrées inactives du journal des transactions après la sauvegarde :** (Troncation) Tronque le fichier journal de transactions en supprimant les entrées comprises dans la sauvegarde afin que cet espace puisse être réutilisé. Cette option est définie par défaut.
- **Ne pas supprimer les entrées inactives du journal des transactions après la sauvegarde :** (Aucune troncation) Conserve les entrées de journal sauvegardées après la sauvegarde. Ces entrées seront incluses dans la prochaine sauvegarde du journal des transactions.
- **Sauvegarder uniquement la fin du journal et laisser la base de données en mode non récupéré :** (Aucune récupération) Sauvegarde le journal et laisse la base de données dans un état de restauration. Cette option est disponible pour Microsoft SQL Server 2000 ou version ultérieure. Cette option permet de capturer les activités depuis la dernière sauvegarde et de mettre la base de données hors ligne avant de la restaurer.

Les options de troncation du journal de transactions sont uniquement disponibles lorsque la méthode de sauvegarde sélectionnée est Journal de transactions ou lorsque l'option Sauvegarder le journal des transactions après la BdD est cochée.

Important : Ne sélectionnez pas l'option de troncation des journaux "Sauvegarder uniquement la fin du journal et ne pas récupérer la base de données" pour sauvegarder la base de données ARCserve. Si cette option est activée lors de la sauvegarde, la base de données est mise hors ligne et vous ne pourrez plus accéder aux sauvegardes de la base de données ARCserve à des fins de restauration et de mise en ligne. Si vous réalisez une sauvegarde de la base de données ARCserve en utilisant cette option, vous pouvez utiliser l'assistant de récupération de bases de données ARCserve pour récupérer la base de données CA ARCserve Backup et la remettre en ligne.

Le paramètre Ecraser les options globales de la boîte de dialogue des options de l'agent de niveau base de données n'affecte pas les options de troncation du journal de transactions. Si Journal de transactions ou Sauvegarder le journal des transactions après la BdD est sélectionné pour la base de données, les options de troncation du journal de la base de données sont utilisées.

Options de contrôle de cohérence de la base de données (DBCC)

Le contrôle de cohérence de la base de données permet de vérifier la cohérence physique et logique de la base de données. Le contrôle de cohérence inclut les options suivantes :

- **Avant la sauvegarde** : Vérifie la cohérence avant la sauvegarde de la base de données.
- **Après la sauvegarde** : Vérifie la cohérence après la sauvegarde de la base de données.
- **Continuer la sauvegarde en cas d'échec du contrôle de cohérence de la BdD** : Poursuit la sauvegarde de la base de données même si le contrôle de cohérence échoue.
- **Ne pas vérifier les index** : Vérifie la cohérence de la base de données sans contrôler les index des tables définies par les utilisateurs.

Remarque : Les index de tables système sont contrôlés même si vous n'avez pas sélectionné cette option.

- **Contrôler uniquement la cohérence physique de la base de données** : Détecte les pages déchirées et les défaillances de matériel communes, mais ne vérifie pas les données par rapport aux règles du schéma de base de données. Toutefois, cette option vérifie l'intégrité de la structure physique de la page et des en-têtes d'enregistrement, ainsi que la cohérence entre l'ID d'objet de la page et l'ID d'index. Cette option est disponible pour Microsoft SQL Server 2000 ou version ultérieure. Si cette option est sélectionnée dans l'onglet Options globales de l'agent, elle est ignorée pour les bases de données SQL Server 7.0.

Tous les messages d'erreur générés lors du contrôle de cohérence de la base de données sont enregistrés dans le fichier journal de l'Agent pour Microsoft SQL Server, appelé sqlpagw.log. Ce journal se trouve dans le répertoire de l'agent de sauvegarde.

Exemple : Fonctionnement des options du contrôle de cohérence de la base de données

L'exemple ci-dessous illustre le fonctionnement des options du contrôle de cohérence de la base de données associées à Ecraser les options globales dans la boîte de dialogue Options de sauvegarde de l'agent.

- Si l'option Ecraser les options globales est activée, les options de contrôle de cohérence sélectionnées au niveau de la base de données sont les seules options de contrôle de cohérence appliquées.
- Si Ecraser les options globales n'est pas spécifié, toutes les options de contrôle de cohérence spécifiées pour la base de données et toutes les options de contrôle de cohérence sélectionnées dans les options globales sont appliquées ensemble.

Sous l'onglet Options globales/Options de l'agent, les options Contrôle de cohérence de la BdD suivantes sont définies.

- Après la sauvegarde
- Ne pas vérifier les index

Dans la boîte de dialogue Options de sauvegarde de l'agent, Ecraser les options globales n'est pas sélectionné et les options Contrôle de cohérence de la BdD suivantes sont définies.

- Avant la sauvegarde
- Continuer la sauvegarde en cas d'échec du contrôle de cohérence de la BdD

Remarque : Pour ouvrir la boîte de dialogue Options de sauvegarde de l'agent, ouvrez le gestionnaire de sauvegarde, cliquez sur l'onglet Source, naviguez jusqu'au serveur CA ARCserve Backup et développez-le, cliquez avec le bouton droit de la souris sur la base de données CA ARCserve Backup, puis sélectionnez Options de l'agent dans le menu contextuel.

Lorsque vous soumettez le job de sauvegarde, CA ARCserve Backup applique les options de contrôle de cohérence de la base de données spécifiées, en respectant une séquence logique : Contrôler la cohérence de la base de données avant le démarrage de la sauvegarde. En cas d'échec, effectuez la sauvegarde. Une fois la sauvegarde terminée, ne pas vérifier les index.

Autres options

A partir de l'onglet d'Options globales de l'agent, vous pouvez spécifier les options supplémentaires suivant :

- **Inclure les sommes de contrôle générées par SQL Server :** Inclut les informations de contrôle des erreurs de Microsoft SQL Server, qui peuvent être utilisées pour valider l'intégrité des données sauvegardées lors de l'opération de restauration. Cette option, qui nécessite SQL Server 2005 ou une version ultérieure, est ignorée lorsqu'elle est définie dans la boîte de dialogue Options globales de l'agent pour les bases de données SQL 7.0 ou 2000.
- **Compression de sauvegarde native SQL :** Cette option s'applique uniquement à SQL Server 2008 (Enterprise) et aux versions ultérieures. Si elle est activée, cette option indique à CA ARCserve Backup d'utiliser les paramètres de compression de sauvegarde de base de données de SQL Server, ce qui entraîne des temps de sauvegarde plus rapides et de plus petites sessions.

Dans la boîte de dialogue Option de l'agent locale, vous pouvez choisir de remplacer les options globales. Ce paramètre vous permet de choisir une méthode de sauvegarde et un contrôle de cohérence de base de données qui s'applique uniquement à la base de données sélectionnée pour ce job.

Options de l'agent pour les ordinateurs virtuels

Les options suivantes affectent toutes les sauvegardes d'ordinateurs virtuels dans votre environnement, au niveau du job.

Options du mode de sauvegarde

Les options suivantes déterminent la méthode de sauvegarde utilisée.

- **Mode du fichier** : Permet de protéger des fichiers et répertoires spécifiques. Une sauvegarde en mode de fichier vous permet d'effectuer les tâches ci-dessous.
 - Sauvegarde de fichiers et répertoires contenus dans l'ordinateur virtuel, avec un niveau de précision fichier
 - Exécution de sauvegardes complètes, incrémentielles et différentielles
 - Restauration de données de niveau de précision fichier par fichier
 - Traitement simultané de plusieurs flux de données avec l'option Multiflux
 - Filtrage de données à l'aide de l'option Filtre

Remarque : La durée d'une sauvegarde de niveau fichier d'un ordinateur virtuel complet est supérieure à la durée d'une sauvegarde de niveau données brutes (ordinateur virtuel complet) du même volume.

- **Mode brut**--Permet de protéger des systèmes dans leur intégralité pour assurer la récupération après sinistre. Une sauvegarde en mode de données brutes vous permet d'effectuer les tâches ci-dessous.
 - Exécution de sauvegardes complètes d'images d'ordinateurs virtuels complets uniquement
 - Traitement simultané de plusieurs flux de données avec l'option multiflux

Remarque : Le mode données brutes ne vous permet pas de restaurer des données de niveau de précision fichier, ni de filtrer des données brutes (ordinateur virtuel complet). Lors de l'exécution, les filtres appliqués à des sauvegardes en mode données brutes (ordinateur virtuel complet) sont ignorés.

- **Mode mixte** : Mode de sauvegarde par défaut. Une sauvegarde en mode mixte vous permet d'effectuer les tâches ci-dessous.

- Exécuter des jobs de sauvegarde GFS (Grandfather-Father-Son, Grand-père-Père-Fils) et de sauvegarde de rotation comprenant, dans un seul job de sauvegarde, des sauvegardes complètes hebdomadaires en mode d'ordinateur virtuel complet (données brutes) et des sauvegardes incrémentielles et différentielles quotidiennes en mode de fichier.

Remarque : Les jobs de rotation et de rotation GFS offrent des avantages car ils contiennent des données de sauvegarde pour une protection quotidienne (sauvegardes de niveau fichier) et pour une protection de récupération après sinistre (sauvegardes d'ordinateur virtuel complet, données brutes) dans un seul job de sauvegarde.

- **Autoriser la restauration de niveau fichier** : cette option vous permet de sauvegarder des données grâce à l'efficacité du mode Brut et de restaurer des données avec une précision de niveau fichier. Pour effectuer des restaurations de niveau de précision fichier à partir de sauvegardes des données brutes (intégralité des ordinateurs virtuels), vous devez spécifier le nom du serveur CA ARCserve Backup sur vos ordinateurs virtuels. Pour plus d'informations, reportez-vous à Précision du nom du serveur CA ARCserve Backup.

Autoriser la restauration de niveau fichier vous permet d'effectuer les tâches ci-dessous.

- Restauration des données avec une précision de niveau fichier à partir des sauvegardes en mode Brut (VM complet)
- Restauration des données avec une précision de niveau fichier à partir des sauvegardes en mode Mixte

Avec l'option Autoriser la restauration de niveau fichier, CA ARCserve Backup adopte le comportement suivant :

Vous pouvez utiliser l'option Autoriser la restauration de niveau fichier avec tous les types de sauvegardes, notamment les sauvegardes personnalisées, les sauvegardes de rotation et les rotations GFS qui sont composées de sauvegardes complètes, incrémentielles et différentielles. Les sauvegardes complètes sont capturées en mode de données brutes (ordinateur virtuel complet) et les sauvegardes incrémentielles et différentielles sont capturées en mode de fichier. Si vous ne spécifiez pas Autoriser la restauration de niveau fichier, CA ARCserve Backup restaure uniquement les sauvegardes incrémentielles et différentielles. La sauvegarde complète, qui est capturée en mode de données brutes, n'est pas incluse dans la restauration.

Options du mode de transport pour ordinateurs virtuels VMware

Les options suivantes déterminent la méthode de transport utilisée pour la sauvegarde d'ordinateurs virtuel VMware.

- **Dynamique** (*par défaut*) : cette option permet au kit de développement de disques virtuels VMware (VDDK) de sélectionner le mode de transport disponible.
- **SAN** (Storage Area Network) : cette option permet de transférer les données de sauvegarde à partir de systèmes de proxy connectés au réseau SAN vers des unités de stockage, à l'aide du protocole de communication Fibre Channel.
- **Ajout à chaud** : cette option permet de sauvegarder des ordinateurs virtuels configurés avec des disques SCSI.
- **NBDSSL** (couche de sockets sécurisée d'unité de bloc réseau) : cette option permet d'utiliser le protocole NFC (Network File Copy) pour la communication. NBDSSL transfère les données chiffrées via les réseaux de communication TCP/IP.
- **NBD** (unité de bloc réseau, également appelé mode de transport LAN) : cette option permet d'utiliser le protocole NFC pour la communication. Lors de l'utilisation du mode NBD, plusieurs opérations VDDK et VCB utilisent une connexion pour chaque disque virtuel auquel elles accèdent sur chaque serveur ESX/ESXi et serveur hôte NBD.

Remarque : Si le mode de transport spécifié n'est pas disponible, le mode de transport utilise l'option Dynamique par défaut.

Options de sauvegarde incrémentielle/différentielle pour ordinateurs virtuels VMware

Permet de spécifier la méthode de communication utilisée par CA ARCserve Backup pour transférer les données de sauvegarde incrémentielle et différentielle des ordinateurs virtuels VMware vers le serveur proxy de sauvegarde.

- **Utiliser VDDK** : permet à CA ARCserve Backup d'utiliser le kit de développement de disques virtuels VMware pour transférer les données de sauvegarde incrémentielle et différentielle vers les systèmes proxy de sauvegarde. Utilisez cette option pour réduire la charge de votre réseau.

Remarque : Cette option est définie par défaut.

- **Utiliser l'agent client** : permet à CA ARCserve Backup d'utiliser le système de communication de l'agent client pour Windows afin de transférer les données de sauvegarde incrémentielle et différentielle vers les systèmes proxy de sauvegarde. Cette option permet à CA ARCserve Backup de transférer les données par le biais de votre réseau.

Options de l'Agent pour Microsoft Exchange Server

Les Options globales de l'agent sont disponibles au niveau base de données et au niveau document.

options niveau base de données

- **Utiliser une personnalisation globalement planifiée ou une méthode de sauvegarde de rotation** : Cette option est activée par défaut. Décochez cette option pour activer les options de méthode de Sauvegarde. Si vous activez cette option, vous devez spécifier une méthode de sauvegarde dans l'onglet de Planification du Gestionnaire de sauvegarde lorsque vous configurez le job, qui est appliquée à toutes les bases de données sélectionnées pour la sauvegarde.
- **Sauvegarde complète** --Cette option sauvegarde toute la base de données.
- **Sauvegarde de copie** : Cette option sauvegarde également la base de données entière mais ne purge pas les fichiers journaux.
- **Sauvegarde incrémentielle** --Cette option sauvegarde uniquement les changements qui se sont produits depuis la dernière sauvegarde, quelle que soit la méthode de sauvegarde.
- **Sauvegarde différentielle** --Cette option sauvegarde uniquement les changements qui se sont produits depuis la dernière sauvegarde complète.
- **Options Exchange Server 2010 ou 2013**

Les sauvegardes de base de données Exchange Server 2010 ou 2013 peuvent être effectuées à partir d'un serveur de réplication ou d'une base de données active. La réplique est sélectionnée selon la préférence d'activation de copie de base de données d'Exchange Server.

- **Sauvegarder à partir de la réplication** : Il s'agit du paramètre par défaut, il active les options du groupe de disponibilité de la base de données. Si vous choisissez de sauvegarder à partir de la réplication, vous pouvez activer l'option Sauvegarder à partir de la répl. active si aucune répl. saine n'est dispo.
- **Options du groupe de disponibilité de la base de données :**
 - Premier de préférence
 - Dernier de préférence
 - Sauvegarder à partir de la BdD active

options niveau document

- **Utiliser une personnalisation globalement planifiée ou une méthode de sauvegarde de rotation** : Cette option est activée par défaut. Décochez cette option pour activer les options de méthode de Sauvegarde. Si vous activez cette option, vous devez spécifier une méthode de sauvegarde dans l'onglet de Planification du Gestionnaire de sauvegarde lorsque vous configurez le job, qui est appliquée à toutes les bases de données sélectionnées pour la sauvegarde.
- **Sauvegarde complète** --Cette option sauvegarde toute la base de données.

- **Sauvegarde incrémentielle** --Cette option sauvegarde uniquement les changements qui se sont produits depuis la dernière sauvegarde, quelle que soit la méthode de sauvegarde.
- **Sauvegarde différentielle** --Cette option sauvegarde uniquement les changements qui se sont produits depuis la dernière sauvegarde complète.
- **Sauvegarde à heure fixe** : Sélectionnez cette option pour sauvegarder des boîtes aux lettres antérieures ou ultérieures à la date spécifiée dans le champ Date ou dans le champ étiqueté -- Jours avant l'exécution du job. Vous pouvez également activer la Purge de document après l'option de sauvegarde pour supprimer les documents dès qu'ils sont sauvegardés.

Options de journal de job du gestionnaire de sauvegarde

Les options de journal déterminent le niveau de détail du rapport de journal pour l'opération. Vous pouvez définir les options de journal dans les fenêtres suivantes : Sauvegarde, Restauration, Comparaison, Analyse et contrôle de l'état des médias, Copie, Décompte et Purger. CA ARCserve Backup propose les options de journal suivantes :

- **Journaliser toutes les activités** : enregistre dans le journal des jobs toutes les activités qui surviennent au cours de l'exécution du job.

Remarque : Lorsque vous activez l'option Journaliser toutes les activités, CA ARCserve Backup crée un fichier journal JobLog_<ID_job>_<nom_job>.Log. Ce fichier journal inclut les informations détaillées de journalisation relatives au job. CA ARCserve Backup stocke les fichiers journaux dans le répertoire suivant :

C:\Program Files\CA\ARCserve Backup\LOG
- **Journaliser le récapitulatif uniquement** : permet d'enregistrer des informations récapitulatives sur le job (notamment la source, la destination, le numéro de session et les totaux) ainsi que les erreurs.
- **Désactiver la journalisation** : n'enregistre aucune information sur le job dans le journal des jobs.

Fichiers et objets que CA ARCserve Backup ne sauvegarde pas

CA ARCserve Backup ne sauvegarde pas les fichiers suivants pendant la réalisation de jobs de sauvegarde :

- Fichiers système DOS
- Les fichiers Windows suivants :
 - 386SPART.PAR
 - 386SPART.TMP
 - SPART.PAR
 - WIN386.SWP
- Les fichiers espace double (DBLSPACE avec une extension quelconque)
- Les fichiers espace pilote (DBLSPACE avec une extension quelconque)
- Les fichiers de dispositifs de bandes (STACVOL.DSK)
- Les fichiers delta Btrieve
- Les fichiers Win32System suivants :
 - PAGEFILE.SYS
 - NETLOGON.CHG
 - NTUSER.DAT.LOG
 - CPL.CFG
 - EA DATA.SF
- Les fichiers CA ARCserve Backup suivants :
 - RDS.BAK
 - RDS.LOG

- Les clés de registre suivantes :

\\HKEY_LOCAL_MACHINE\\SYSTEM\\CLONE
\\HKEY_LOCAL_MACHINE\\HARDWARE
\\HKEY_LOCAL_MACHINE\\SYSTEM\\CurrentControlSet\\Control\\BackupRestore\\FilesNotToBackup (et tous les fichiers spécifiés)

La clé de registre ci-dessus est contrôlée par l'agent universel CA ARCserve. Cet agent s'exécute sous le compte de système local. Par conséquent, CA ARCserve Backup sauvegarde les fichiers spécifiés sous FilesNotToBackup pour le compte d'administrateur Windows. Si vous ne souhaitez pas sauvegarder les fichiers spécifiés sous le compte d'administrateur Windows, vous devez exclure les fichiers explicitement dans la clé de registre mentionnée ci-dessus. Vous pouvez également modifier l'agent universel CA ARCserve afin de l'exécuter en tant qu'un compte d'administrateur Windows. Pour autoriser l'exécution du service Agent universel CA ARCserve en tant que compte d'administrateur Windows, procédez comme suit :

1. Dans le panneau de configuration, sélectionnez Outils administratifs, puis Services.
2. Dans la liste des services, cliquez sur le service Agent universel CA ARCserve.
3. Pour arrêter l'exécution du service, cliquez sur Action et Arrêter.
4. Avec le bouton droit de la souris, cliquez sur le service, puis sélectionnez Propriétés
5. Dans la boîte de dialogue Propriétés, cliquez sur l'onglet Connexion, puis sur Ce compte, et fournissez les informations d'identification requises.
6. Cliquez sur OK.
7. Redémarrez le service Agent universel CA ARCserve.

- Fichiers avec les extensions *.ALT et *.LOG qui sont localisés dans les chemins d'accès répertoriés de la clé de registre suivante :

HKEY_LOCAL_MACHINE\\SYSTEM\\CurrentControlSet\\Control\\hivelist

- Les fichiers de répertoire d'installation de cluster (généralement le dossier WINNT\\cluster), les fichiers sans extension et les fichiers avec l'extension *.LOG
- Le dossier \\RECYCLER
- \\Document and Settings\\Administrator\\Local Settings\\Temp folder
- %systemroot%\\Temp (tous les fichiers et sous-dossiers inclus)
- Dossier des systèmes de fichiers.
- Si les agents de base de données sont installés, tous les fichiers sauvegardés par ces agents sont exclus de la sauvegarde.
- Les dossiers de base de données situés dans le répertoire de base de CA ARCserve Backup sont exclus de la sauvegarde de fichiers standard.

Fichiers de bases de données à inclure ou non dans les sauvegardes

Dans CA ARCserve Backup version r12, il existe deux clés de registre permettant d'inclure ou d'ignorer certains fichiers de base de données lors des jobs de sauvegarde. L'utilisation de ces clés est déterminée par le type d'agent de base de données utilisé.

Clé de registre SkipDSAFiles

Agents utilisant la clé de registre SkipDSAFiles :

- Agent pour Oracle, agent pour SAP R/3 (r12.1 et versions antérieures)
 - *.dbf
 - Control*.*
 - Red*.log
 - Arc*.001
- Agent pour Domino
 - *.nsf
 - *.ntf
 - Mail.box
- Agent pour Sybase
 - Fichier physique pour l'unité principale
 - Fichier physique pour l'unité non principale
 - Fichier physique pour l'unité miroir
- Agent pour Informix
 - *.000

Pour utiliser la clé de registre SkipDSAFiles :

1. Lors de l'exécution des sauvegardes de l'agent :
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Computer Associates\CA ARCserve Backup\ClientAgent\Parameters
2. Définissez la clé de registre sur Nom de valeur : SkipDSAFiles.
Type : DWORD
Valeur : 0 pour sauvegarder et 1 pour ignorer

Clé de registre BackupDBFiles

Agents utilisant la clé de registre BackupDBFiles :

■ Agent pour Microsoft SQL Server

La liste des données et des fichiers journaux de transaction contenus dans les bases de données en ligne est extraite à partir de Microsoft SQL Server au démarrage de la sauvegarde d'un fichier. Les éléments suivants sont généralement (mais pas exclusivement) inclus dans cette liste :

- *.ldf
- *.mdf
- *.ndf

Exception : distmdl.mdf, distmdl.ldf, mssqlsystemresource.mdf et mssqlsystemresource.ldf, car ils ne peuvent pas être ignorés. De même, si une instance SQL Server est arrêtée, les fichiers de base de données ne sont pas ignorés.

■ Agent de niveau base de données Exchange/agent de niveau document Exchange

- *.chk
- *.log
- Res1.log
- Res2.log
- *.edb
- *.stm

■ Agent pour Oracle (r12.5 ou ultérieur)

- *.dbf
- Control*.*
- Red*.log
- Arc*.001

Pour utiliser la clé de registre BackupDBFiles :

1. Lors de l'exécution des sauvegardes de l'agent :

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA
ARCserveBackup\ClientAgent\Parameters

2. Définissez la clé de registre sur Nom de valeur : BackupDBFiles.

Type : DWORD

Valeur : 0 pour ignorer, 1 pour sauvegarder (1 est la valeur par défaut)

Activation de la gestion des fichiers ouverts sur des ordinateurs distants par CA ARCserve Backup

Si l'Agent for Open Files de CA ARCserve Backup est installé sur l'un de vos ordinateurs, vous pouvez gérer le moteur BAOF directement à partir du gestionnaire de sauvegarde.

Pour autoriser CA ARCserve Backup à gérer des fichiers ouverts sur des ordinateurs distants :

1. Ouvrez le gestionnaire de sauvegarde et cliquez sur l'onglet Source.
2. Dans l'arborescence des répertoires sources, sélectionnez le système que vous souhaitez gérer à distance.
3. Si le moteur BAOF est installé sur le serveur, cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'ordinateur, puis sélectionnez les options de menus suivantes, ou cliquez directement sur ces dernières dans le volet Informations supplémentaires situé dans la partie inférieure droite de l'écran-:
 - **Configurer Agent for Open File** : permet d'afficher l'écran de configuration de BAOF. Définissez les paramètres généraux BAOF que vous souhaitez voir appliquer à l'ordinateur sélectionné.
 - Remarque** : Pour plus d'informations sur les options Général, Fichier/Groupe et Clients, consultez le *Manuel de l'agent pour Open Files*.
 - **Afficher l'état d'Agent for Open File** : permet d'afficher l'écran d'état de BAOF. Les fichiers et groupes en cours de traitement par BAOF sur l'ordinateur sélectionné apparaissent.
 - **Afficher le journal d'Agent for Open File** : l'écran d'affichage des journaux s'affiche. Le journal correspondant à l'ordinateur sélectionné s'affiche.
4. Cliquez sur OK.

L'application des paramètres des fichiers ouverts a réussi.

Options des jobs de multiplexage

Pour soumettre un job de multiplexage, vous devez activer la fonctionnalité Multiplexage dans l'onglet Destination du gestionnaire de sauvegarde. En outre, vous pouvez sélectionner l'une des options suivantes :

- Média de multiplexage (signalé par un cercle bleu et la lettre M)
- Média vierge
- Pool des médias

Remarque : Vous pouvez soumettre un job de multiplexage à une bibliothèque de bandes comportant un média WORM uniquement si vous partagez la bibliothèque de bandes en plusieurs groupes via l'option Bibliothèque virtuelle ; dès lors, un seul groupe contient le média WORM. Si vous effectuez cette opération, vous pouvez soumettre un job de multiplexage au groupe ne possédant pas de média WORM. Pour plus d'informations sur l'option Bibliothèque virtuelle, consultez la section sur l'option Configuration de la bibliothèque virtuelle.

Informations complémentaires :

[Option Configuration de la bibliothèque virtuelle](#) (page 433)

Spécification des options de multiplexage

CA ARCserve Backup vous permet traiter des données de sauvegarde en recourant au multiplexage. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique [Traitement des données de sauvegarde à l'aide du multiplexage](#) (page 117).

Tenez compte des éléments suivants :

Si un job de sauvegarde avec multiplexage génère des jobs enfants, le nombre réel de flux générés ne peut pas dépasser le nombre de flux spécifiés pour le job. Cependant, si un job génère plusieurs jobs enfants et que la valeur spécifiée pour l'option Nombre max. de flux pour le multiplexage est un, les jobs enfants sont créés puis sauvegardés en un flux continu (le nombre maximum de flux par défaut est 4).

Pour spécifier les options de multiplexage :

1. Ouvrez la fenêtre Gestionnaire de sauvegarde et cliquez sur l'onglet Destination.

Remarque : Si le job est une sauvegarde par stockage intermédiaire, cliquez sur l'onglet Emplacement du stockage intermédiaire.

2. Sélectionnez la case à cocher Multiplexage pour activer le multiplexage.
3. Définissez un nombre maximal de flux.

L'option Nombre maximum de flux permet de définir le nombre maximum de flux pouvant s'inscrire sur une bande au même moment.

Par défaut : 4

Plage : 1 à 32

Surveillance des jobs de multiplexage par le gestionnaire d'état des jobs

Après avoir soumis un job de multiplexage, vous pouvez contrôler son état à l'aide du gestionnaire d'état des jobs. Les jobs de multiplexage sont triés par niveaux dans la file d'attente, ce qui permet d'afficher l'état des jobs enfants apparentés au job parent.

Pour afficher les jobs enfants, ouvrez le gestionnaire d'état des jobs, sélectionnez l'onglet File d'attente, sélectionnez le job parent, puis double-cliquez dessus comme illustré ci-dessous.

Nom du job	Serveur d...	N° de job	ID du job	Etat	Heure d'exécution
 Job d'élagage de base de données	FR8ESP1X32	1		 Prêt	02/04/2010 12:00
 Job de protection de base de données	FR8ESP1X32	2		 En attente	02/04/2010 11:00
 Sauvegarde [Personnalisé(e)]	FR8ESP1X32	3	1	 TERMINE	<Exécuter>

Une fois que vous avez double-cliqué sur le job parent, les jobs enfants apparaissent sur l'écran Moniteur de jobs comme illustré ci-dessous.

Source	Etat	Terminé	Temps écoulé	Temps restant	Fichi...
\\100-LL-COMP002 (172.24.36.107)\M:	Sauvegard...	100%	5s	0s	53
\\100-LL-COMP001\H:	Sauvegard...	100%	4h 26m 15s	0s	50

Informations relatives à la progression du job complet, notamment le job maître et tous les jobs enfants			
Nombre de flux :	1	Mo traités :	51,56
Mo/minute :	515,60	Mo estimés :	
Fichiers traités :	53	Temps écoulé :	6s

De plus, l'état du job parent correspond à l'état de gravité le plus élevé d'un job enfant. Par exemple, si la sauvegarde de l'enfant 1 a réussi, celle de l'enfant 2 est incomplète et celle de l'enfant 3 a échoué, l'état du job parent est ECHEC.

Vérification de l'intégrité des données de multiplexage

Si vous souhaitez vérifier l'intégrité de vos données après l'exécution du job de multiplexage, servez-vous de l'utilitaire Analyse et contrôle de l'état des médias pour activer l'option globale Analyser les fichiers avec vérification du CRC et exécuter un job d'analyse de média.

Pour plus d'informations, consultez la section [Utilitaire d'analyse et de contrôle de l'état des médias](#) (page 38).

Utilisation du multiplexage avec des jobs de sauvegarde Microsoft Exchange

Utilisez la clé de registre suivante pour contrôler la manière dont CA ARCserve Backup sauvegarde les données Exchange lorsque vous utilisez le multiplexage. Vous pouvez sauvegarder des groupes de stockage Exchange ou des bases de données de boîtes aux lettres sur le même serveur de façon séquentielle, avec un sous-job, ou simultanément. Vous devez définir cette valeur de registre sur le serveur de sauvegarde exécutant le job multiplex.

Remarque : Dans les versions précédentes de CA ARCserve Backup, tous les groupes de stockage sur le même serveur étaient sauvegardés simultanément lorsque le multiplexage était activé.

Clé de registre

SingleStreamExchangeAgent

Emplacement

HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Computer Associates\CA ARCserve Backup\Base\task\backup

Valeur

- 0 (Valeur par défaut) CA ARCserve Backup exécute les jobs de multiplexage au niveau du groupe de stockage.
- 1 CA ARCserve Backup exécute les jobs de multiplexage au niveau du serveur Exchange, ce qui signifie que tous les groupes de stockage sont sauvegardés de façon séquentielle par un sous-job.

Spécification des options multflux

CA ARCserve Backup vous permet de traiter des jobs de sauvegarde à l'aide du multflux. Pour plus d'informations, voir la section [Traitement des données de sauvegarde avec le multflux](#) (page 114).

Pour spécifier des options multflux :

1. Ouvrez la fenêtre Gestionnaire de sauvegarde et cliquez sur l'onglet Destination.
2. Cochez la case Multflux.

Spécifiez un **nombre maximum de flux** à utiliser. Le nombre de flux par défaut est 4. Si vous avez installé le module Entreprise, la plage gérée est comprise entre 2 et 32.

Remarque : Si un job de sauvegarde avec multflux génère des jobs enfants, le nombre de flux générés ne peut pas dépasser le nombre de flux spécifiés pour le job. Si vous ne spécifiez aucun nombre de flux à utiliser par un job générant des jobs enfants, ces derniers sont créés et sauvegardés en un flux continu.

Sauvegarde de nœuds entiers

Si vous souhaitez sauvegarder un nœud entier, CA ARCserve Backup vous permet de sauvegarder tous les systèmes de fichiers et les bases de données du nœud spécifié. La sauvegarde d'un nœud entier présente les avantages suivants:

- Vous pouvez demander à CA ARCserve Backup de sauvegarder un nœud sélectionné et tout son contenu en cliquant une seule fois dans l'arborescence des répertoires du gestionnaire de sauvegarde. Lorsque vous sélectionnez un nœud, CA ARCserve Backup sauvegarde l'ensemble des systèmes de fichiers, des bases de données et des lecteurs qui se trouvent l'arborescence des répertoires.
- Vous pouvez créer un job de sauvegarde unique pour l'intégralité du nœud. Il n'est pas facile de suivre plusieurs jobs de sauvegarde sur un nœud unique et cette tâche demande beaucoup de temps.
- Vous pouvez modifier le nœud sans avoir à modifier les jobs de sauvegarde pré-configurés. Par exemple, si vous ajoutez un lecteur au nœud, CA ARCserve Backup le détecte automatiquement et sauvegarde l'intégralité du nœud lorsque vous exécutez le job de sauvegarde.

Remarque : Cette fonction prend en charge la gestion multiplate-forme centralisée.

Sauvegardez un nœud entier contenant des fichiers de base de données.

Lors de la sauvegarde d'un nœud comprenant des fichiers de bases de données, vous devez vous authentifier pour accéder à toutes les bases de données lors de la création du job de récupération. Cette authentification comprend le nom d'utilisateur et le mot de passe correspondant aux bases de données. Vous devez fournir cette authentification pendant l'exécution du job de sauvegarde.

Pour faciliter l'authentification de la base de données, CA ARCserve Backup affiche la boîte de dialogue Informations sur l'agent et la sécurité lorsque vous créez un job de sauvegarde sur un nœud entier. La boîte de dialogue Informations sur l'agent et la sécurité s'affiche lorsque vous cliquez sur le bouton Soumettre de la barre d'outils ou si vous sélectionnez Enregistrer ou Enregistrer sous dans le menu Fichier de la fenêtre Gestionnaire de sauvegarde.

La boîte de dialogue Informations sur l'agent et la sécurité a deux utilités:

- Afficher une liste de tous les fichiers de bases de données du nœud.
- Configurer ou modifier le nom d'utilisateur et le mot de passe de l'élément base de données sélectionné dans la boîte de dialogue Informations sur l'agent et la sécurité.

Pour sauvegarder un nœud entier qui contient des fichiers de base de données

1. Ouvrez le gestionnaire de sauvegarde et cliquez sur l'onglet Source.

2. Dans l'arborescence des répertoires sources, sélectionnez le noeud à sauvegarder puis cliquez sur le bouton Soumettre de la barre d'outils pour soumettre le job.

Si le nœud contient des fichiers de bases de données, la boîte de dialogue Informations sur l'agent et la sécurité s'ouvre et affiche une liste de toutes les bases de données du nœud, des noms d'utilisateur et des mots de passe.

Important : La sécurité par mot de passe des agents clients est uniquement compatible avec l'agent client pour Windows, y compris Agent for Open Files et les enregistreurs VSS. Lorsque la sécurité par mot de passe est activée et qu'un agent de base de données, d'application ou de messagerie est installé sur le même ordinateur que l'agent client, il n'est pas possible de sauvegarder l'intégralité du noeud. La sécurité système est définie par défaut. Si vous avez activé la sécurité par mot de passe sur le serveur principal ou un serveur autonome, le job de protection de bases de données généré automatiquement ne fonctionne pas pour la file d'attente des jobs et la base de données de catalogue. Vous ne devez pas activer la sécurité par mot de passe au niveau de la configuration de l'agent sur les ordinateurs exécutant un agent de base de données, d'application ou de messagerie avant la soumission du job.

3. Vous pouvez également définir ou modifier un nom d'utilisateur ou un mot de passe en cliquant sur le bouton Sécurité.

Entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe appropriés, puis cliquez sur OK.

Dans la boîte de dialogue Sécurité, vous devez spécifier le nom et le mot de passe d'un utilisateur disposant de droits de sauvegarde sur cet ordinateur. Par exemple, Administrateur ou root.

Remarque : CA ARCserve Backup ne prend pas en charge la connexion aux systèmes dont les mots de passe dépassent 23 caractères. Si le mot de passe du système auquel vous tentez de vous connecter contient plus de 23 caractères, vous devez modifier le mot de passe du système de l'agent de manière à ce qu'il comporte au maximum 23 caractères, avant de pouvoir vous connecter.

4. Cliquez sur OK.

La boîte de dialogue Soumettre s'ouvre.

5. Complétez les champs requis pour le job, puis cliquez sur OK.

Le job de sauvegarde pour le noeud entier est soumis.

Informations complémentaires :

[Soumission d'un job de sauvegarde](#) (page 149)

Création de jobs de sauvegarde répétitifs

Les jobs de sauvegarde répétitifs vous permettent d'automatiser le processus de protection des systèmes de votre environnement. Vous pouvez créer des jobs de sauvegarde répétitifs via les schémas de rotation proposés par CA ARCserve Backup ou définir des schémas de rotation personnalisés.

Vous pouvez effectuer des sauvegardes complètes, complètes synthétiques, incrémentielles, différentielles ou GFS (Grandfather-Father-Son, Grand-père-Père-Fils).

Les étapes ci-dessous expliquent comment planifier une sauvegarde normale, y compris les sauvegardes sur un serveur de moteur de transfert de données. Pour en savoir plus sur la réalisation de sauvegardes par stockage intermédiaire, consultez la section Sauvegarde des données à l'aide du stockage intermédiaire sur disque et [Sauvegarde des données à l'aide du stockage intermédiaire sur bande](#) (page 267).

Pour créer des jobs de sauvegarde répétitifs :

1. Ouvrez la fenêtre Gestionnaire de sauvegarde en cliquant sur Sauvegarde dans le menu Démarrage rapide.
La fenêtre Gestionnaire des sauvegardes s'ouvre et les onglets Démarrage, Source, Planifier et Destination s'affichent.
2. Cliquez sur l'onglet Démarrage s'il n'est pas sélectionné.
Sélectionnez le type de sauvegarde Normal du job de sauvegarde.
3. Cliquez sur l'onglet Source.
L'arborescence source de la sauvegarde s'affiche.
4. Dans l'onglet Source, recherchez et sélectionnez les fichiers que vous souhaitez sauvegarder.

5. Cliquez sur l'onglet Planification.

Les options de planification s'affichent.

6. Pour utiliser un des schémas de sauvegarde prédéfinis, sélectionnez Utiliser le schéma de rotation.

- Vous pouvez choisir une planification sur cinq ou sept jours en utilisant les sauvegardes incrémentielles, différentielles ou complètes.
- Pour modifier un schéma de rotation, sélectionnez le jour que vous souhaitez changer et cliquez sur le bouton Modifier.

Par exemple, vous pouvez modifier une routine pour initialiser une sauvegarde complète le samedi.

Modifiez la planification selon vos besoins, puis cliquez sur OK.

- Vous pouvez utiliser le calendrier pour revoir le plan de sauvegarde que vous avez sélectionné. Cliquez sur l'onglet Calendrier pour visualiser le calendrier de votre schéma de rotation.
- Vous pouvez également cliquer sur l'onglet Exceptions pour effectuer des modifications sur le plan de sauvegarde ou afficher des modifications. Pour ajouter des exceptions à votre planification, cliquez sur Ajouter. La boîte de dialogue Exceptions s'ouvre. Pour afficher un calendrier et y sélectionner une date que vous souhaitez modifier, cliquez sur le menu déroulant Date.

Sélectionnez la date de début et l'heure d'exécution.

(Facultatif) Cliquez sur Activer GFS pour exécuter des sauvegardes Grand-Père-Père-Fils (GFS).

Remarque : Pour plus d'informations, consultez la section [Rotations GFS](#) (page 135).

(Facultatif) Définir une méthode de sauvegarde quotidienne. Cette option permet de réaliser des sauvegardes complète, incrémentielle ou différentielle au quotidien.

(Facultatif) Définir l'utilisation du média WORM pour sauvegarder des données à lire une seule fois, alimenter plusieurs médias de sauvegarde (WORM).

Remarque : Pour en savoir, consultez la section [Prise en charge du média Write Once Read Many \(WORM\) par CA ARCserve Backup](#) (page 485).

7. Cliquez sur l'onglet Destination.

Les options de destination s'affichent dans une arborescence des répertoires.

8. Cliquez sur l'onglet Destination pour sélectionner le groupe (média) dans lequel vous souhaitez sauvegarder les données.

(Facultatif) Dans le champ Pool de médias utilisé, saisissez le nom du pool de médias à utiliser pour la rotation.

9. Lorsque vous avez terminé, cliquez sur Soumettre sur la barre d'outils pour soumettre le job.

Contrôle de source dupliquée de job

Lorsque vous soumettez un job de sauvegarde de répétition ou de rotation ou de sauvegarde GFS, CA ARCserve Backup vérifie si une source fait partie d'un job de sauvegarde de répétition existant. En cas de source dupliquée, un message s'affiche, vous demandant si vous souhaitez continuer le traitement de la source dupliquée. Si vous cliquez sur Oui, le job est soumis et CA ARCserve Backup sauvegarde plusieurs fois la source dupliquée. Si vous cliquez sur Non, le job de sauvegarde n'est pas soumis ; vous pouvez supprimer les sources dupliquées et soumettre le job à nouveau.

Par exemple, supposons que vous créez deux groupes sources personnalisés : un pour les serveurs de ventes de tous les emplacements géographiques et un autre pour tous les serveurs d'un emplacement géographique spécifique. Supposons que vous créez deux jobs de sauvegarde de répétition : un pour sauvegarder tous les serveurs de ventes tous les vendredis et un autre pour sauvegarder tous les serveurs de l'emplacement géographique tous les vendredis. Vos serveurs de ventes feront partie des deux jobs de sauvegarde. Lorsque vous soumettez le deuxième job, CA ARCserve Backup affiche un message indiquant que les serveurs de ventes font partie des deux jobs de sauvegarde et vous demandant si vous souhaitez continuer la création du deuxième job. Si vous cliquez sur Oui, les serveurs de ventes sont sauvegardés deux fois ; si vous cliquez sur Non, le job n'est pas soumis et l'onglet Source s'affiche, de sorte que vous puissiez exclure les serveurs de ventes du deuxième job et le soumettre à nouveau.

Sauvegarde de serveurs distants

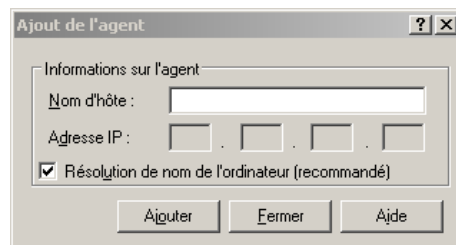
Avant de pouvoir sauvegarder des serveurs distants, CA ARCserve Backup doit être installé et exécuté sur un serveur. Vous devez par ailleurs installer l'agent approprié sur l'ordinateur distant (dans ce cas, l'Agent client de Windows).

Pour sauvegarder des serveurs distants :

Remarque : vous trouverez ci-dessous les étapes à suivre pour sauvegarder un serveur sous Windows Server 2003.

1. Dans le gestionnaire de sauvegarde, sélectionnez l'objet Systèmes Windows. Cliquez sur le bouton droit de la souris et sélectionnez Ajouter un ordinateur/objet dans le menu contextuel.

La boîte de dialogue Ajouter agent s'affiche.



Remarque : Sinon, vous pouvez ajouter des serveurs en utilisant la méthode Ajouter/Importer/Exporter des noeuds. Pour plus d'informations, consultez la section [Ajouter, importer, et exporter des noeuds en utilisant l'interface utilisateur](#) (page 382).

2. Saisissez le nom d'hôte du serveur distant dans le champ Nom de l'hôte.

Remarque : Les noms de serveurs et de domaines CA ARCserve Backup ne peuvent pas dépasser 15 octets. Un nom de 15 octets est constitué d'environ 7 à 15 caractères.

Cochez la case Utiliser la résolution de nom d'ordinateur ou spécifiez l'adresse IP de l'ordinateur. Cliquez sur Ajouter pour inclure le serveur distant à la sauvegarde, puis cliquez sur Fermer.

Remarque : CA ARCserve Backup permet de traiter la sauvegarde de plusieurs serveurs comme un seul job. Si vous choisissez cette méthode, CA ARCserve Backup soumet automatiquement les tâches dans la file d'attente des jobs comme un job unique et il sauvegarde les serveurs l'un après l'autre. Vous pouvez également sélectionner l'onglet Planification et indiquer à quel moment chaque job doit être exécuté pour que CA ARCserve Backup sauvegarde chaque ordinateur comme un job distinct.

3. Sélectionnez l'ordinateur distant et cliquez sur le signe + situé à sa gauche. La boîte de dialogue Sécurité s'affiche, vous invitant à entrer les informations sur la sécurité et l'agent.

Entrez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe. Vous devez fournir ces informations pour vérifier que vous disposez des droits requis pour parcourir l'ordinateur et effectuer une sauvegarde. Cliquez sur OK.

Remarque : CA ARCserve Backup ne prend pas en charge la connexion aux systèmes dont les mots de passe dépassent 23 caractères. Si le mot de passe du système auquel vous tentez de vous connecter contient plus de 23 caractères, vous devez modifier le mot de passe du système de l'agent de manière à ce qu'il comporte au maximum 23 caractères, avant de pouvoir vous connecter.

4. Répétez les étapes 1, 2, et 3 pour chaque ordinateur que vous voulez ajouter.
5. Choisissez les sources et la destination pour chaque ordinateur que vous souhaitez inclure dans la sauvegarde.

Avant de cliquer sur Soumettre pour soumettre le job de sauvegarde, vous pouvez définir une alerte afin de recevoir une notification à la fin du job.

Soumission de jobs de sauvegarde statique

L'option Activer la sauvegarde statique vous permet de soumettre des sauvegardes planifiées de groupes source et de gérer un ensemble statique de volumes source. Si vous effectuez des sauvegardes statiques, vous pouvez soumettre des sauvegardes de stockage intermédiaire et de déduplication composées de sauvegardes complètes, incrémentielles et différentielles.

Les sauvegardes statiques affectent uniquement les objets subalternes immédiats du groupe source ou l'ordinateur indiqué lorsque le job a été soumis. Les sauvegardes ultérieures n'incluront pas d'objets ni de volumes ayant été ajoutés au groupe source ou à l'ordinateur après la soumission de la sauvegarde. CA ARCserve Backup sauvegarde les volumes source d'origine de manière dynamique. Les exécutions de job ultérieures incluront les modifications apportées aux fichiers et dossiers contenus dans les volumes source d'origine.

Remarque : Pour plus d'informations, consultez les sections [Packaging dynamique de jobs](#) (page 344) et [Packaging statique de jobs](#) (page 340).

Pour soumettre des jobs de sauvegarde statique :

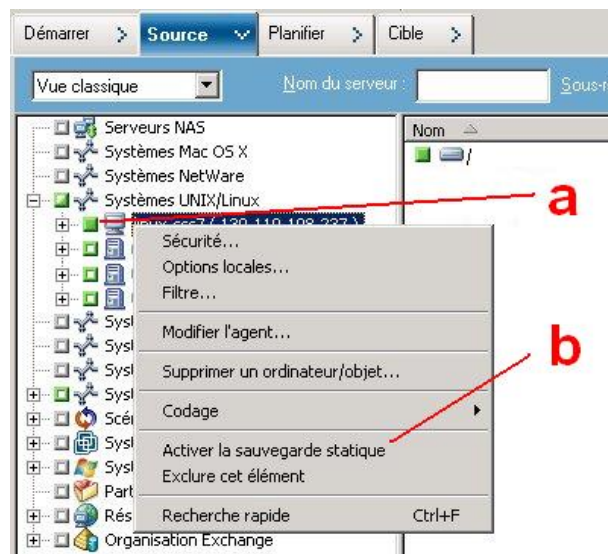
1. Ouvrez le gestionnaire de sauvegarde et cliquez sur l'onglet Démarrer.
Les différents types de sauvegarde s'affichent.
2. Sélectionnez Standard.
Cliquez sur l'onglet Source.
L'arborescence de répertoires sources s'affiche.

3. Sélectionnez Vue classique dans la liste déroulante.

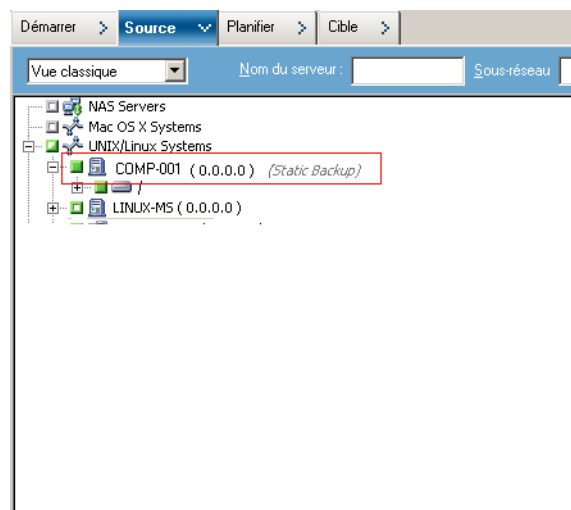
Naviguez jusqu'à l'ordinateur que vous voulez sauvegarder.

a. Cliquez sur la case située à côté du nom de l'ordinateur.

b. Cliquez sur l'ordinateur avec le bouton droit et cliquez sur Activer la sauvegarde statique dans le menu contextuel.



L'option Sauvegarde statique est appliquée à l'ordinateur, tel qu'illustré dans l'écran suivant :



Remarque : L'option Sauvegarde statique reste appliquée sur l'ordinateur spécifié jusqu'à ce que vous la désactiviez explicitement. Vous pouvez répéter cette étape pour désactiver l'option Activer la sauvegarde statique.

4. Cliquez sur l'onglet Planification, puis spécifiez la planification à utiliser pour le job de sauvegarde.

Remarque : Pour plus d'informations, consultez les sections [Schémas de rotation](#) (page 347) et [Personnalisation des planifications](#) (page 361).

5. Cliquez sur l'onglet Destination.

L'arborescence des répertoires de groupes de Destination s'affiche.

6. Spécifiez le groupe à utiliser pour stocker les données de sauvegarde.

Le groupe de stockage est appliqué.

7. Cliquez sur Options dans la barre d'outils.

La boîte de dialogue Options apparaît.

8. Spécifiez les options requises pour le job.

Remarque : Pour plus d'informations, consultez la section [Options globales de sauvegarde](#) (page 168).

Cliquez sur OK.

Les options de sauvegarde sont appliquées.

9. (Facultatif) Développez le contenu de l'ordinateur.

Sélectionnez un lecteur ou volume contenu par l'ordinateur.

Répétez les deux étapes précédentes pour appliquer les options au lecteur ou au volume spécifié.

(Facultatif) Répétez cette étape pour tous les lecteurs ou volumes de l'ordinateur.

10. Cliquez sur le bouton Soumettre dans la barre d'outils.

La boîte de dialogue Soumettre le job apparaît.

11. Remplissez les champs de la boîte de dialogue Soumettre le job, puis cliquez sur OK.

Le job est soumis.

Méthodes de stockage intermédiaire de la sauvegarde

CA ARCserve Backup propose deux méthodes pour sauvegarder des données vers une zone de stockage intermédiaire, puis migrer (ou copier) ces données vers une destination finale (habituellement une bande).

- La méthode de stockage intermédiaire sur disque utilise un disque comme zone de stockage intermédiaire et est généralement appelée Sauvegarde de disque à disque/bande.
- La méthode de stockage intermédiaire sur bande utilise une bibliothèque de bandes ou une bibliothèques de bandes virtuelle comme zone de stockage intermédiaire et est généralement désignée comme Sauvegarde de bande à bande.

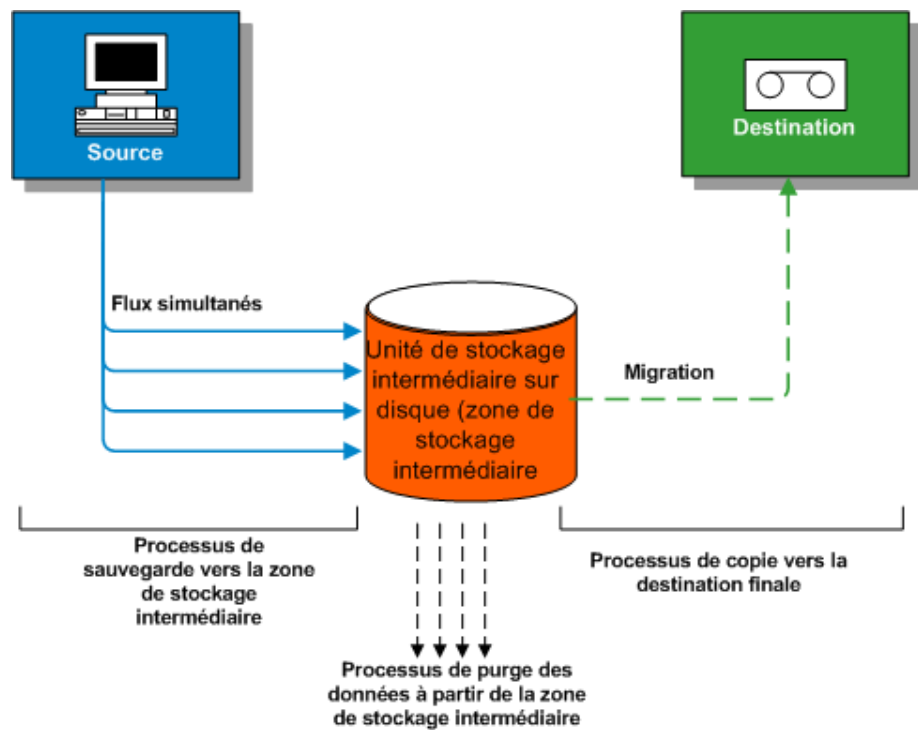
Chaque méthode de stockage intermédiaire contient des options particulières permettant de contrôler le comportement de CA ARCserve Backup pendant le processus de sauvegarde.

Fonctionnement de la sauvegarde de disque à disque/bande

La sauvegarde sur disque est une méthode de protection des données qui permet de placer les données sur un emplacement de stockage temporaire (zone de stockage intermédiaire) et en fonction des options de stratégies sélectionnées, migrer (copier) les données vers la destination finale (qui peut être une bande ou un disque) ou purger automatiquement les données de la zone de stockage intermédiaire après une période définie. En cas de besoin, CA ARCserve Backup permet de restaurer directement les données à partir de la zone de stockage intermédiaire.

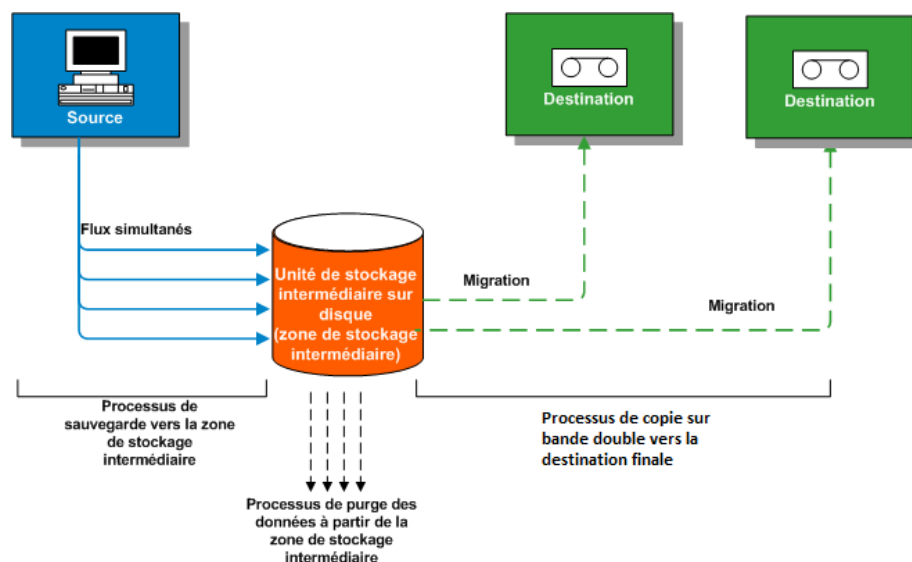
La sauvegarde sur disque/bande (B2D2T) est un processus de sauvegarde en deux parties.

- **Processus de sauvegarde** : CA ARCserve Backup sauvegarde les données de la source à la zone de stockage intermédiaire. La zone de stockage intermédiaire est un système de fichiers.
- **Processus de copie** : CA ARCserve Backup copie ou migre les données de sauvegarde de la zone de stockage intermédiaire au média de la destination finale. La destination finale est généralement une bande mais il peut s'agir d'un autre système de fichiers.



Remarque : Lorsque vous sauvegardez des données à partir d'un emplacement de stockage intermédiaire sur disque vers la destination finale, vous pouvez effectuer une copie sur bande double. La copie sur bande double vous permet de migrer (copier) les données vers deux destinations simultanément. Utiliser cette fonctionnalité permet d'enregistrer les données sur les destinations en parallèle afin de gagner du temps.

Pour vous assurer que le job de migration se poursuit lorsqu'une des unités devient indisponible, vous pouvez définir un délai d'expiration pour que le média de sauvegarde supplémentaire poursuive le job de migration sur une autre unité. Si vous ne définissez aucun délai d'expiration, le job de migration de données échoue après l'expiration du délai du premier média de sauvegarde. Pour plus d'informations sur la définition du délai d'expiration, consultez la rubrique [Options des médias de sauvegarde du gestionnaire de sauvegarde](#) (page 179).



Remarque : CA ARCserve Backup vous permet de transmettre jusqu'à 32 flux de données à l'aide du multflux. Pour sauvegarder des données à l'aide du multflux et transmettre plus de deux flux de données de sauvegarde, vous devez disposer de la licence du [module Entreprise de CA ARCserve Backup](#) (page 45).

Utilisation du stockage intermédiaire sur disque pour gérer les données de sauvegarde

La liste suivante décrit l'utilisation du stockage intermédiaire pour la gestion des données de sauvegarde.

- Le stockage intermédiaire sur disque permet de sauvegarder des données sur des systèmes de fichiers qui sont utilisés comme zone de stockage intermédiaire temporaire. Un job de stockage intermédiaire peut diviser votre job de sauvegarde en plusieurs sous-jobs fonctionnant simultanément. Le stockage intermédiaire sur disque permet de recourir à la diffusion en flux simultanée pour envoyer plusieurs flux de données vers le système de fichiers. Les jobs de sauvegarde avec flux en simultané s'exécutent de manière bien plus rapide que les jobs de sauvegarde standard car leurs données sont réparties en plusieurs flux.
- Vous pouvez alors migrer (copier) les données d'un système de fichiers vers un média de stockage final (ou d'un disque vers une bande). Dès lors, le lecteur de bandes fonctionne en continu, diminuant ainsi le nombre de démarrages, d'arrêts et de repositionnements de la bande (effet "brosse à reluire"). La durée de vie et l'efficacité du lecteur de bandes sont également améliorées. Tant que l'image de sauvegarde réside sur le système de fichiers, les données peuvent être restaurées directement depuis ce système. La durée de la restauration est réduite significativement, car la restauration de données à partir d'un disque est généralement plus rapide que la restauration à partir d'une bande (pas d'attente pendant le chargement de la bande, ni de temps de recherche).

Remarque : Lorsque vous sauvegardez des données à partir d'un emplacement de stockage intermédiaire sur disque vers la destination finale, vous pouvez effectuer une copie sur bande double. La copie sur bande double vous permet de migrer (copier) les données vers deux destinations simultanément et en parallèle afin de gagner du temps. Pour utiliser cette fonctionnalité, vous devez configurer une unité de stockage intermédiaire sur disque dans votre environnement. Pour plus d'informations, consultez la rubrique [Configuration des unités](#) (page 436).

Pour vous assurer que le job de migration se poursuit lorsqu'une des unités devient indisponible, vous pouvez définir un délai d'expiration pour que le média de sauvegarde supplémentaire poursuive le job de migration sur une autre unité. Si vous ne définissez aucun délai d'expiration, le job de migration de données échoue après l'expiration du délai du premier média de sauvegarde. Pour plus d'informations sur la définition du délai d'expiration, consultez la rubrique [Options des médias de sauvegarde du gestionnaire de sauvegarde](#) (page 179).

- Pendant le processus de sauvegarde sur le système de fichiers, si le système de fichiers est saturé ou atteint le seuil maximum autorisé, CA ARCserve Backup permet de créer des jobs de rattrapage qui enregistreraient directement les données sur la destination finale après que le job de sauvegarde par stockage intermédiaire a échoué. Cela augmente le taux de réussite des sauvegardes. Par ailleurs, en cas d'erreurs pendant le processus de copie sur la destination finale, CA ARCserve Backup vous permet de créer des jobs de rattrapage.

Remarque : Si le disque est plein, le job de rattrapage créé pour la sauvegarde des données vers une bande tente d'envoyer les données vers une bande ou un média vierge de l'ensemble disponible. Les données ne seront pas envoyées vers un média existant.

- Les images de sauvegarde sont conservées sur le système de fichiers jusqu'à expiration de la date de conservation (telle que définie dans la stratégie de purge). A ce stade, CA ARCserve Backup purge automatiquement les données du système de fichiers et récupère de l'espace disque pour que les sauvegardes puissent se poursuivre.
- Pour ce qui est des jobs de rotation ou des jobs de rotation GFS, CA ARCserve Backup vous permet de définir des stratégies de désactivation du stockage intermédiaire pour un jour donné. Cette fonctionnalité est utile dans les situations où le système de fichiers est plein, doit subir des opérations de maintenance ou rencontre un problème.

Informations complémentaires :

[Utilisation du stockage intermédiaire sur bande pour gérer les opérations de sauvegarde](#)
(page 262)

Fonctionnalités de stockage intermédiaire sur disque

Le stockage intermédiaire sur disque réalisé pour stocker des données de sauvegarde fournit les fonctionnalités suivantes :

- **Gestion de la capacité du système de fichiers** : CA ARCserve Backup vous permet de définir des seuils de capacité minimale et de capacité maximale du système de fichiers. Vous pouvez représenter le seuil maximum en valeur absolue ou en pourcentage de la capacité du volume.
- **Garantie que CA ARCserve Backup n'utilise pas toute la capacité d'un disque** : si l'espace disque total utilisé dépasse le seuil maximum, le job de sauvegarde en cours d'écriture sur un système de fichiers échoue.

Important : Le contenu des systèmes de fichiers faisant partie d'un groupe de stockage intermédiaire ne peut pas être effacé ou formaté via l'utilitaire correspondant de la fenêtre Gestionnaire d'unités. Les boutons Effacer et Formater de la barre d'outils de la fenêtre Gestionnaire d'unités sont désactivés pour empêcher tout effacement ou formatage accidentel du système de fichiers avant la migration des données stockées du média intermédiaire vers un média de destination final. Pour formater ou effacer le contenu d'une unité de système de fichiers, vous pouvez utiliser la ligne de commande `ca_devmgr` ou désactiver l'option de stockage intermédiaire pour l'unité sélectionnée.

- **Augmentation du taux de réussite global des sauvegardes** : vous pouvez définir des stratégies de stockage intermédiaire qui vous permettent de créer des jobs de rattrapage qui sauvegardent directement sur bande en cas de dépassement de la limite maximale ou de créer un job de rattrapage en attente en cas d'échec de la migration des données.
- **Suspendre la migration des données** : CA ARCserve Backup vous permet de suspendre la migration des données du système de fichiers à la destination finale (bande) en activant l'option Suspendre la migration des données. La sauvegarde des données vers le système de fichiers se poursuit, mais la migration des données stockées sur le système de fichiers vers la destination finale est suspendue. Cette fonctionnalité s'utilise notamment en cas de maintenance de la bibliothèque de bandes ou en cas de problème.
- **Flux en simultané** : désigne le processus permettant de fractionner les jobs de sauvegarde en plusieurs sous-jobs exécutés simultanément. Le stockage intermédiaire sur disque permet d'exécuter la fonction de diffusion en flux simultanée pour envoyer en même temps plusieurs flux de données vers l'unité de stockage intermédiaire (FSD) temporaire. Les jobs de sauvegarde avec flux en simultané s'exécutent de manière bien plus rapide que les jobs de sauvegarde standard car leur travail est réparti dans plusieurs flux (pour une écriture en simultané sur le système de fichiers). Les flux en simultané permettent également de restaurer des données pendant l'exécution de jobs de sauvegarde.

- **Prise en charge de SnapLock** : la technologie SnapLock™ (verrouillage des clichés) de Network Appliance offre une protection des données en effacement et en réinscription et permet d'écrire les données une fois, puis de les lire plusieurs fois (fonctionnalité WORM, Write Once Read Many). CA ARCserve Backup vous permet d'utiliser la protection SnapLock pendant l'opération de sauvegarde. Lorsque des données sont sauvegardées avec la protection Snaplock activée, les données sauvegardées ne peuvent être ni purgées, ni écrasées pendant une période de conservation donnée. Vous avez ainsi la garantie qu'aucun utilisateur ne supprimera les données sur la FSD et que le disque bénéficie d'une protection de type WORM pour un temps donné. La durée de conservation des données protégées par le verrouillage des clichés est déterminée par les paramètres spécifiés dans les stratégies de purge du stockage intermédiaire.

Remarque : L'unité doit prendre en charge la technologie de verrouillage des clichés. Si vous activez le verrouillage des clichés sur une unité qui ne prend pas en charge la protection WORM SnapLock, CA ARCserve Backup protège les données en écriture, mais permet de les supprimer de l'unité.

- **Suivi des copies d'images** : CA ARCserve Backup vous offre la possibilité d'effectuer le suivi d'images copiées sur différents médias. Dès lors, une seule fusion des catalogues est nécessaire : les sessions constituant des copies renvoient au même catalogue.
- **Options de restauration flexibles** : Pendant la période au cours de laquelle les données se trouvent à la fois sur le média destinataire final (bande) et sur le système de fichiers (avant la purge), CA ARCserve Backup vous propose de choisir la source de restauration des données. Si l'image de sauvegarde se trouve à la fois sur le système de fichiers et sur le média de destination finale, vous pouvez choisir à partir de quel emplacement vous souhaitez restaurer les données.
- **Restauration intelligente** : CA ARCserve Backup propose une fonction transparente Restauration intelligente qui vous permet de restaurer les données de sauvegarde dans plusieurs emplacements. Si une erreur se produit au niveau du média ou du lecteur pendant le processus de restauration du système de fichiers ou du média de destination finale, CA ARCserve Backup recherche en interne un autre média et commence à restaurer les données depuis ce nouveau média. La restauration intelligente aide à augmenter le taux de réussite des restaurations au cas où des problèmes de matériel se produisent pendant l'exécution du job.
- **Option Optimiser la restauration** : Si CA ARCserve Backup détecte des sessions de sauvegarde doubles où une session réside sur des bandes et une autre session réside sur un système de fichiers, l'option Optimiser la restauration permet vous permet de restaurer les données de la session placée sur le système de fichiers.
- **Prise en charge de la ligne de commande** : CA ARCserve Backup permet de créer des sauvegardes sur les systèmes de fichiers en utilisant l'interface utilisateur graphique ou l'utilitaire de la ligne de commande. Si une opération de copie sur bande échoue, vous pouvez utiliser l'outil d'interrogation pour analyser le contenu du fichier et de la session sur le système de fichiers. Si vous devez purger des sessions dans les systèmes de fichiers, utilisez l'outil de purge pour éliminer des données et ainsi libérer de l'espace sur l'unité.

- **Rapports sur le stockage intermédiaire sur disque** : CA ARCserve Backup vous permet de générer des rapports destinés aux sauvegardes de stockage intermédiaire sur disque. Ces rapports contiennent le statut des sessions de sauvegarde et indiquent si une session a été copiée, le moment où la session a été copiée, l'emplacement où la session a été copiée, si la session a été verrouillée, le moment où la session sera purgée du système de fichiers et d'autres informations utiles.

Gestion des données de sauvegarde à l'aide du stockage intermédiaire

Les sections suivantes contiennent des informations sur la manière de protéger des données en recourant au stockage intermédiaire sur disque (B2D2T) et au stockage intermédiaire sur bande (B2T2T).

Informations complémentaires :

[Gestion des sauvegardes de données par stockage intermédiaire sur bande](#) (page 259)

Les tâches que vous pouvez accomplir en utilisant le stockage intermédiaire sur disque

Les opérations et les tâches associées au stockage intermédiaire sont les suivantes :

- Spécification et configuration des systèmes de fichiers, des bibliothèques de bandes et des bibliothèques de bandes virtuelles
- Configuration des unités en tant que groupe de stockage intermédiaire et configuration des stratégies de ce groupe
- Soumettez des jobs de sauvegarde à des groupes de stockage intermédiaire.
- Définition de stratégies de gestion de la sauvegarde, de la migration, de la sécurité et de la purge des données, ainsi que des messages d'alerte et des opérations de scripts de post-exécution
- Mise en route d'opérations de sauvegarde simultanées sur les unités d'un groupe de stockage intermédiaire
- Désactivation du stockage intermédiaire pour un jour donné pour les jobs de sauvegarde de rotation ou de rotation GFS
- Affichage de l'état des jobs maître et enfant dans le gestionnaire d'état des jobs Le gestionnaire d'état des jobs affiche une arborescence de tous les jobs maîtres et des jobs enfants correspondants pour les opérations de sauvegarde et de migration.
- Affichage du journal d'activité (dans Windows) répertoriant sous forme d'arborescence tous les journaux associés aux jobs enfants et aux jobs de migration ainsi que les opérations de purge du job maître.

- Restauration de données depuis une unité de stockage intermédiaire. Si les données d'un job de sauvegarde se trouvent à deux emplacements (sur le système de fichiers et sur le média de destination finale), vous pouvez restaurer les données à partir de l'emplacement de votre choix.
- Exécution d'outils de ligne de commande permettant d'analyser et de purger les données stockées sur un système de fichiers d'un groupe de stockage intermédiaire.
- Accès aux rapports via le gestionnaire de rapports et affichage d'informations concernant les opérations de purge et de migration sur les système de fichiers.
- Exécution d'un job de migration de copie sur bande double à partir de l'emplacement de stockage intermédiaire sur disque vers deux destinations simultanément.

Pour vous assurer que le job de migration se poursuit lorsqu'une des unités devient indisponible, vous pouvez définir un délai d'expiration pour que le média de sauvegarde supplémentaire poursuive le job de migration sur une autre unité. Si vous ne définissez aucun délai d'expiration, le job de migration de données échoue après l'expiration du délai du premier média de sauvegarde. Pour plus d'informations sur la définition du délai d'expiration, consultez la rubrique [Options des médias de sauvegarde du gestionnaire de sauvegarde](#) (page 179).

Répercussions de l'option de nombre de flux maximum sur les opérations de sauvegarde et de restauration

CA ARCserve Backup vous permet de diffuser simultanément en flux plusieurs jobs vers des systèmes de fichiers. Le traitement de flux en simultané désigne un processus permettant de fractionner les jobs de sauvegarde en plusieurs sous-jobs exécutés simultanément. CA ARCserve Backup vous permet d'utiliser la diffusion en flux simultanée pour envoyer plusieurs flux de données vers un périphérique d'un groupe de stockage intermédiaire. Étant donné que les données sont réparties entre plusieurs flux différents, les jobs de sauvegarde avec diffusion simultanée en flux peuvent s'exécuter bien plus rapidement que les jobs de sauvegarde classiques.

Lorsque vous sauvegardez des données en utilisant le stockage intermédiaire sur disque, un job de sauvegarde peut générer des jobs enfants. Chaque job enfant utilise un flux de données. Le nombre réel de jobs enfants susceptibles d'être générés par le job parent varie suivant le niveau d'exécution du job de sauvegarde (noeud ou volume). Toutefois, ce nombre ne dépasse jamais le nombre de flux spécifié pour le stockage intermédiaire.

Remarque : Si vous ne spécifiez aucun nombre de flux à utiliser par un job générant des jobs enfants, ces derniers sont créés et sauvegardés en un flux continu.

Pour un job de sauvegarde effectué au niveau du noeud, le nombre d'enfants générés dépend du nombre d'agents spécifiés dans le job de sauvegarde. De même, pour un job de sauvegarde effectué au niveau du volume, le nombre d'enfants générés dépend du nombre de volumes spécifiés dans le job de sauvegarde.

Exemple : Jobs de sauvegarde par stockage intermédiaire avec plusieurs flux

Par exemple, si un job de sauvegarde consiste à sauvegarder quatre noeuds et que la sauvegarde se situe au niveau du noeud, le job parent peut générer un minimum de quatre jobs enfants. Dans cet exemple, si vous spécifiez trois flux, le job maître peut envoyer trois flux simultanés de job enfant et lancer le quatrième lorsque le traitement de l'un des trois premiers flux est terminé. Une fois tous les jobs enfants terminés, le job parent est considéré comme effectué.

Onglet Emplacement de stockage intermédiaire

Pour accéder aux informations et aux options disponibles dans l'onglet Emplacement du stockage intermédiaire, lancez le gestionnaire de sauvegarde, puis sélectionnez l'onglet Stockage intermédiaire.

L'onglet Emplacement du stockage intermédiaire contient les options et champs suivants :

Champ Groupe

Affiche le nom du groupe sélectionné pour le job.

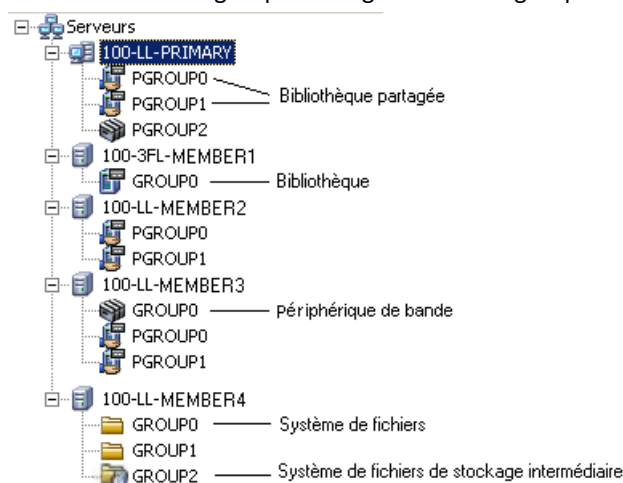
Remarque : Un groupe de stockage intermédiaire doit être sélectionné dans un job de stockage intermédiaire. La spécification d'un groupe "*" n'est pas autorisée pour le stockage intermédiaire.

Nombre maximum de flux

Spécifie le nombre maximum de flux de données simultanés que ce job est autorisé à utiliser lors de l'enregistrement des données sur le système de fichiers du groupe de stockage intermédiaire. Par exemple, si le nombre maximum de flux spécifié est 4, cela signifie que ce job de stockage intermédiaire n'aura jamais plus de 4 jobs enfants enregistrant des données simultanément sur le système de fichiers. Pour définir plus de deux flux, vous devez disposer d'une licence pour le [module Entreprise](#) (page 45).

Arborescence des répertoires des groupes de stockage intermédiaire

Affiche le nom des groupes configurés comme groupes de stockage intermédiaire



Vue Propriétés

A partir de la vue Propriétés du gestionnaire de sauvegarde, vous pouvez exécuter les tâches suivantes :

- **Créer des unités utilisant un disque** : Affiche la boîte de dialogue Configuration d'une unité utilisant un disque pour vous permettre de configurer des unités de système de fichiers Windows et des unités de déduplication.
- **Configurer des groupes** : Affiche la boîte de dialogue Configuration du groupe d'unités pour vous permettre de configurer les groupes d'unités.
- **Définir les propriétés du groupe d'unités utilisant un disque** : Affiche la boîte de dialogue Configuration d'un groupe de systèmes de fichiers pour vous permettre de configurer les propriétés du groupe de stockage intermédiaire.

Configuration de CA ARCserve Backup pour la réalisation de sauvegardes par stockage intermédiaire sur disque

Si vous envisagez de sauvegarder vos données sur disque, la meilleure façon de faire consiste à recourir au stockage intermédiaire sur disque plutôt que de sauvegarder les données sur un système de fichiers (FSD). Le stockage intermédiaire sur disque permet d'effectuer les opérations suivantes :

- Sauvegarder les données sur un disque, puis les copier vers deux destinations finales simultanément (copie sur bande double) et les supprimer de l'unité de stockage intermédiaire grâce à la création de groupes de stockage intermédiaire.

Pour vous assurer que le job de migration se poursuit lorsqu'une des unités devient indisponible, vous pouvez définir un délai d'expiration pour que le média de sauvegarde supplémentaire poursuive le job de migration sur une autre unité. Si vous ne définissez aucun délai d'expiration, le job de migration de données échoue après l'expiration du délai du premier média de sauvegarde. Pour plus d'informations sur la définition du délai d'expiration, consultez la rubrique [Options des médias de sauvegarde du gestionnaire de sauvegarde](#) (page 179).

- Créer des stratégies flexibles déterminant le moment où les données sont copiées et supprimées.
- Réduire la fenêtre de sauvegarde lorsqu'un job est fractionné en plusieurs flux simultanés pendant l'écriture sur une zone de stockage intermédiaire sur disque. Vous pouvez contrôler le nombre de flux simultanés selon les capacités de débit du réseau du disque.

Avant d'utiliser l'option Stockage intermédiaire sur disque pour vos sauvegardes, effectuez les opérations suivantes :

- Création d'unités de stockage intermédiaire Dans un premier temps, vous devez spécifier les unités de votre environnement que vous souhaitez utiliser dans le cadre des opérations de stockage intermédiaire.

Important : Les opérations de sauvegarde par stockage intermédiaire peuvent rapidement utiliser une quantité importante d'espace disque sur les systèmes de fichiers. Les limitations de taille maximum de fichiers des systèmes de fichiers FAT 16 et FAT 32 vous interdisent d'utiliser ces systèmes de fichiers sur des systèmes destinés aux opérations de stockage intermédiaire.

- Configuration des groupes de stockage intermédiaire. Après avoir spécifié les unités dans votre environnement, vous devez configurer le groupe d'unités comme groupe de stockage intermédiaire.
- Configuration des stratégies de stockage intermédiaire. Pour effectuer des opérations de sauvegarde par stockage intermédiaire, vous devez définir les stratégies de copie et de purge que CA ARCserve Backup utilisera pour gérer les données stockées sur les unités de stockage intermédiaire.

Les sections suivantes fournissent des informations sur la manière de configurer CA ARCserve Backup pour accomplir des sauvegardes de transfert.

Configuration des groupes d'unités pour le stockage intermédiaire

Cette section décrit la configuration des groupes d'unités pour les opérations de stockage intermédiaire.

Remarque : Avant de configurer les groupes d'unités, vous devez spécifier les unités à utiliser pour les opérations de stockage intermédiaire. Pour plus d'informations, consultez la section [Création de systèmes de fichiers](#) (page 439).

Pour configurer des groupes d'unités pour le stockage intermédiaire :

1. Dans le menu Administration situé dans la barre de navigation de la console du gestionnaire CA ARCserve Backup, cliquez sur Configuration de groupe d'unités.
La fenêtre Configuration de groupe d'unités s'ouvre.
2. Cliquez sur Suivant.
La boîte de dialogue Page de connexion s'ouvre.
3. Dans la boîte de dialogue Page de connexion, remplissez les champs requis, puis cliquez sur Suivant.
La boîte de dialogue Options apparaît.
4. Dans la boîte de dialogue Options, sélectionnez le serveur à configurer, cliquez sur l'option Configurer les groupes utilisant un disque puis sur Suivant.
5. Dans la liste Groupes, sélectionnez le groupe que vous souhaitez configurer. Pour activer l'option de stockage intermédiaire pour le groupe sélectionné, cliquez sur l'option Activer le stockage intermédiaire, puis modifiez les options suivantes (si nécessaire) :
 - **Seuil max.** : permet de définir la quantité maximale d'espace utilisé sur un disque dont CA ARCserve Backup se sert pour les sauvegardes par stockage intermédiaire. Lorsque CA ARCserve Backup détecte que la quantité d'espace disque utilisé dépasse la limite maximum, CA ARCserve Backup suspend le job de sauvegarde et purge les sessions migrées les plus anciennes à partir du système de fichiers jusqu'à ce que la quantité d'espace disque utilisé soit inférieure ou égale au seuil de purge.

Valeur par défaut : si % est spécifié, 80 % ; si Go est spécifié, 8 Go ; si Mo est spécifié, 4 000 Mo.

La limite maximum peut être exprimée par une quantité (le nombre total de Mo ou de Go utilisés) ou par le pourcentage de la capacité totale du disque utilisé sur le système de fichiers. Si la valeur de la limite maximum est définie en pourcentage de la capacité pour le système de fichiers, elle doit être inférieure ou égale à 100 % et le seuil de purge doit être supérieur à 0 %.

Remarque : La limite maximum doit être supérieure au seuil de purge. Si vous spécifiez une valeur absolue (par exemple, Mo ou Go), cette valeur doit être supérieure ou égale à 1 Mo.

- **Purger les données en cas de dépassement du seuil d'espace disque utilisé :**
CA ARCserve Backup purge des sessions migrées du système de fichiers lorsque la quantité d'espace disque utilisée dépasse le seuil maximum.

Remarque : Pour vous assurer que le mécanisme de purge a démarré à l'heure, la bonne pratique est de spécifier la valeur d'une limite maximum d'au moins 100 Mo, inférieure à l'espace disque total.

- **Purger jusqu'au seuil :** permet de définir la quantité d'espace disque utilisée lorsque CA ARCserve Backup cesse de purger les sessions les plus anciennes migrées du disque.

Valeur par défaut : Si % est spécifié, 60 % ; si Go est spécifié, 6 Go ; si Mo est spécifié, 3000 Mo.

CA ARCserve Backup spécifie automatiquement les unités de la valeur de la limite maximum (par exemple, %, Mo ou Go). La valeur du seuil de purge doit être inférieure à la valeur de la limite maximum. Si vous spécifiez une valeur absolue (par exemple, Mo ou Go), cette valeur doit être supérieure ou égale à 1 Mo.

Exemple : la capacité d'un système de fichiers est de 100 Go. La quantité d'espace disque utilisé est de 75 % (75 Go). La limite maximum est définie sur 80 % (80 Go) et le seuil de purge sur 50 % (50 Go). L'administrateur soumet un job totalisant 10 Go. CA ARCserve Backup détecte que le job, une fois terminé, dépassera la limite maximum. CA ARCserve Backup suspend le job et supprime du système de fichiers les sessions migrées les plus anciennes, jusqu'à ce que la quantité d'espace disque utilisé soit inférieure ou égale au seuil de purge, dans cet exemple, 50 % (ou 50 Go). Ensuite, CA ARCserve Backup poursuit le job de sauvegarde.

Remarque : Si CA ARCserve Backup supprime toutes les sessions migrées du disque, mais que la quantité d'espace utilisé dépasse toujours le seuil de purge, CA ARCserve Backup relance le job et tente de le terminer en utilisant l'espace disque disponible.

- **Nbre max. de flux :** permet de définir le nombre maximum de flux simultanés vers le groupe de systèmes de fichiers sélectionné. Si vous avez obtenu une licence pour le module Entreprise, vous pouvez spécifier jusqu'à 32 flux, sinon, le nombre maximum est de 2.

Remarque : Si un job génère des jobs enfants, leur nombre ne peut pas dépasser le nombre de flux spécifiés pour le job. Si vous ne spécifiez aucun nombre de flux à utiliser par un job générant des jobs enfants, ces derniers sont créés et sauvegardés en un flux continu.

- **Activer le verrouillage des clichés pour ce groupe** : active la protection SnapLock WORM sur le système de fichiers.

Remarque : Cette option n'est pas disponible pour les bibliothèques. Pour utiliser cette option, le système de fichiers doit prendre en charge la technologie SnapLock. Si vous activez le verrouillage des clichés sur une unité qui ne prend pas en charge la protection WORM SnapLock, CA ARCserve Backup protège les données en écriture, mais permet de les supprimer de l'unité.

- **Suspendre la migration des données** : permet de suspendre l'opération de migration des données.

6. Répétez l'étape précédente autant que nécessaire pour configurer les autres groupes.
7. Cliquez sur Suivant, puis sur Terminer.
Les options sont appliquées au job.

Définissez les paramètres des groupes de stockage intermédiaire :

Pour modifier les paramètres des groupes de stockage intermédiaire, suivez la procédure suivante.

Pour spécifier des paramètres de stockage intermédiaire :

1. Dans la fenêtre Gestionnaire de sauvegarde, cliquez sur l'onglet Emplacement du stockage intermédiaire.
2. Dans la liste Groupes, cliquez avec le bouton droit de la souris sur un groupe puis sélectionnez Définir les propriétés des groupes de systèmes de fichiers dans le menu contextuel.

La boîte de dialogue Configuration des propriétés des groupes utilisant un disque s'ouvre.

3. Sélectionnez le groupe souhaité et cliquez sur Activer le stockage intermédiaire.
4. Dans le champ Limite maximale, spécifiez le seuil maximum pour le système de fichiers. Dans la liste déroulante, sélectionnez Mo, Go ou un pourcentage.
5. Cliquez sur l'option Purger les données lorsque l'espace disque utilisé dépasse la limite maximum si vous souhaitez que CA ARCserve Backup supprime automatiquement les sessions migrées du système de fichiers lorsque la quantité d'espace disque utilisé dépasse la limite maximum.

Dans le champ Seuil de purge, spécifiez la quantité d'espace disque utilisé, lorsque CA ARCserve Backup arrête de purger les sessions migrées les plus anciennes du disque.

6. Lorsque vous activez le stockage intermédiaire sur disque, l'option de multflux est activée par défaut. Suivant le cas :
 - Si vous ne possédez pas de licence pour le module Entreprise, vous pouvez uniquement définir de deux flux simultanés au maximum.
 - Si vous possédez la licence du module Entreprise, vous pouvez spécifier un maximum de 32 flux simultanés.
7. Si l'unité de système de fichiers prend en charge la protection SnapLock et si vous souhaitez appliquer le verrouillage WORM aux données sauvegardées, cliquez sur l'option Activer SnapLock.
8. Cliquez sur OK.

Une fois cette procédure effectuée, le groupe de systèmes de fichiers que vous venez de créer s'affiche dans l'arborescence de répertoires Groupes de l'onglet Stockage intermédiaire.

Remarque : Les groupes d'unités définis en tant que groupes d'unités de stockage intermédiaire ne s'affichent pas dans l'onglet Destination du gestionnaire de sauvegarde.

Spécification de stratégies de copie et de purge pour les sauvegardes de stockage intermédiaire sur disque

CA ARCserve Backup vous permet de spécifier des stratégies de copie (migration) et de purge pour les sauvegardes de stockage intermédiaire sur disque. Les stratégies de copie vous permettent de définir le moment où il convient de migrer les données de sauvegarde vers le média final de destination après que CA ARCserve Backup a terminé la sauvegarde vers une unité de stockage intermédiaire sur disque. Les stratégies de purge vous permettent de définir le moment où il convient de supprimer les sessions de sauvegarde pour l'unité afin de récupérer de l'espace disque.

Les informations suivantes décrivent la définition de stratégies pour des sauvegardes complètes, différentielles et incrémentielles vers un système de fichiers ou une unité de déduplication (sauvegarde de disque à bande). Pour plus d'informations sur la définition de stratégies pour des sauvegardes complètes, différentielles et incrémentielles vers une bibliothèque ou une bibliothèque virtuelle, reportez-vous à la section [Configuration de CA ARCserve Backup pour les sauvegardes de stockage intermédiaire sur bande](#) (page 263).

Remarque : Les stratégies de copie et de purge spécifiées pour les sauvegardes de stockage intermédiaire sur disque s'appliquent aux systèmes de fichiers et aux unités de déduplication.

Pour spécifier des stratégies de copie et de purge pour les sauvegardes de stockage intermédiaire sur disque :

1. Ouvrez le gestionnaire de sauvegarde et sélectionnez l'onglet Démarrer.
Dans l'onglet Démarrer, cliquez sur Sauvegarde normale et Activer le stockage intermédiaire.
Les onglets Emplacement de stockage intermédiaire et Stratégies s'affichent dans le gestionnaire de sauvegarde.
2. Cliquez sur l'onglet Stratégies.
Les options de copie et de purge s'affichent.

3. Spécifiez les stratégies de copie suivantes pour le job, le cas échéant :

- Cliquez sur **Sauvegarde complète** pour spécifier les stratégies pour les jobs de sauvegarde complète et sélectionnez **Sauvegarde différentielle/Incrémentielle** pour spécifier les stratégies pour les jobs de sauvegarde différentielle et incrémentielle.
- **Ne pas copier les données** : sélectionnez cette option si vous ne souhaitez pas copier les sessions de sauvegarde dans le média de destination finale. Par exemple, les opérations de sauvegarde différentielle et incrémentielle présentent souvent des périodes de conservation courtes et une taille relativement réduite par rapport à la taille de sauvegarde globale. Si vous ne copiez pas les sauvegardes différentielles et incrémentielles sur le média de destination finale, vous pouvez diminuer le nombre de bandes nécessaires pour vos sauvegardes.
- **Après** : permet de lancer le job de migration passée la durée spécifiée.

Remarque : Les disques physiques et volumes ne prennent pas en charge les sauvegardes différentielles et incrémentielles. En conséquence, CA ARCserve Backup applique des stratégies de sauvegarde complète aux sauvegardes incrémentielles et différentielles de disques physiques et volumes. Le temps de copie est la seule exception à ce comportement. Avec des sauvegardes par stockage intermédiaire, CA ARCserve Backup copie les sauvegardes incrémentielles et différentielles des disques physiques et volumes dans le média de destination final selon les stratégies de copie spécifiées.

CA ARCserve Backup lance la copie vers le média final de destination en fonction des événements suivants :

- **Après le démarrage du job** : vous permet de lancer l'opération de migration à un moment fixe après le démarrage de l'opération de sauvegarde sur disque.
- **Après la fin du job** : vous permet de démarrer l'opération de migration après la fin de l'opération de sauvegarde sur disque.

En raison des variations de taille des différents jobs de sauvegarde et de la durée nécessaire à l'exécution des opérations de sauvegarde sur disque, il se peut que des opérations de lecture et d'écriture des données sur l'unité de stockage intermédiaire se produisent simultanément. Cette option permet d'empêcher la simultanéité de ce type d'opération sur les unités de stockage intermédiaire sur disque.

- **A la fin de chaque session** : cette option permet de lancer l'opération de copie des données vers le média dès la fin de la sauvegarde sur disque.

La plupart des jobs de sauvegarde comprennent plusieurs sessions. Lorsque vous spécifiez cette option, vous pouvez demander à CA ARCserve Backup de copier les sessions de sauvegarde vers leur destination finale une fois le job de sauvegarde terminé. Cette option implique l'exécution simultanée d'opérations de sauvegarde et de copie. L'exécution simultanée d'opérations de sauvegarde et de copie permet de réduire la durée globale de sauvegarde et de copie.

Cette option implique l'exécution simultanée d'opérations de lecture et d'écriture de données sur le système de fichiers ; vous devez la spécifier uniquement si vous utilisez une unité dotée d'une vitesse de traitement suffisamment élevée pour exécuter simultanément plusieurs opérations de lecture et d'écriture.

Remarque : Lorsque vous spécifiez une option Copier les données après, CA ARCserve Backup migre les sessions vers le média de destination finale uniquement lorsque le job de sauvegarde de session est terminé. Cette fonctionnalité s'applique notamment lorsque la période de conservation de la copie expire avant la fin de l'opération de sauvegarde.

- **A** : vous permet de démarrer l'opération de migration à un moment spécifique de la journée. Vous pouvez ainsi demander à CA ARCserve Backup de démarrer le processus de migration tous les jours, à une heure donnée.
 - Sélectionnez l'option Ou une fois le job terminé, ce qui se produit plus tard si vous pensez que l'opération de sauvegarde sur disque se terminera après l'heure de démarrage spécifiée pour l'opération de copie vers la destination finale. Cette option permet d'empêcher CA ARCserve Backup de copier vers une bande des sessions stockées sur un disque alors que l'opération de sauvegarde est toujours en cours d'exécution.

- **Copier les données pour les sauvegardes spécifiées uniquement** : permet d'effectuer des migrations mensuelles ou hebdomadaires associées à des jobs de rotation.

Remarque : Ces options ne s'appliquent pas aux sauvegardes incrémentielles et différentielles.

Valeur par défaut : Désactivée.

Si cette option est activée, vous pouvez spécifier une des options de migration suivantes :

- **Copier les données uniquement pour les sauvegardes mensuelles** : vous permet de migrer uniquement les sessions de sauvegarde complète mensuelles, et non les jobs de sauvegarde complète hebdomadaires, associées aux jobs de rotation.

Remarque : Cette option peut être appliquée aux jobs de rotation GFS uniquement.

- **Copier les données uniquement pour les sauvegardes hebdomadaires** : vous permet de migrer uniquement les sessions de sauvegarde complète hebdomadaires, et non les sessions de sauvegarde quotidiennes, associées aux jobs de rotation.

Rotations de sept jours : permet de migrer les données dans les cas suivants. Pour les sauvegardes complètes hebdomadaires de 7 jours, CA ARCserve Backup migre les sessions de sauvegarde (complète) le samedi. Pour une sauvegarde incrémentielle/différentielle hebdomadaire de 7 jours, une sauvegarde complète sur des sauvegardes de dimanche, CA ARCserve Backup migre les sessions de sauvegarde (complète) le dimanche.

Rotations de cinq jours : CA ARCserve Backup migre uniquement les sessions de sauvegarde (complète) le vendredi.

Remarque : Cette option peut être appliquée sur les jobs de rotation et les jobs de rotation GFS. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Schémas de rotation](#) (page 347).

4. Spécifiez les stratégies de purge suivantes, pour le job le cas échéant :
 - **Après** : vous permet de débiter l'opération de migration après l'écoulement d'une durée spécifiée. CA ARCserve Backup lance la purge des données vers le média en fonction des événements suivants :
 - **Après le démarrage du job** : vous permet de démarrer l'opération de purge à un moment donné après le démarrage de la sauvegarde sur l'unité de stockage intermédiaire.
 - **A la fin du job** : vous permet de démarrer l'opération de purge à un moment donné après la fin de la sauvegarde sur l'unité de stockage intermédiaire.
 - **A** : vous permet de démarrer l'opération de purge à un moment spécifique de la journée. Utilisez la boîte de défilement pour spécifier l'heure de la journée à laquelle vous voulez que l'opération démarre.
5. Pour activer le verrouillage des clichés, sélectionnez la case à cocher Activer le verrouillage des clichés.

Remarque : L'unité doit prendre en charge le verrouillage des clichés. Si vous activez le verrouillage des clichés sur une unité qui ne prend pas en charge la protection WORM de verrouillage des clichés, CA ARCserve Backup protège les données en écriture, mais permet de les supprimer de l'unité.

Spécification d'options diverses pour les sauvegardes de stockage intermédiaire sur disque

Pour effectuer des sauvegardes de disque à disque/bande, vous pouvez éventuellement spécifier des stratégies contrôlant la manière dont CA ARCserve Backup traite les données des jobs de sauvegarde.

Remarque : Les diverses options spécifiées pour les sauvegardes de stockage intermédiaire sur disque s'appliquent aux systèmes de fichiers et aux unités de déduplication.

Pour spécifier les options diverses pour les sauvegardes de stockage intermédiaire sur disque :

1. Ouvrez le gestionnaire de sauvegarde et cliquez sur l'onglet Stratégies.
Cliquez sur Divers dans la liste de stratégies.
Spécifiez les options suivantes dont vous avez besoin pour le job :
 - **Purger les sessions annulées du disque** : utilisez cette option pour indiquer à CA ARCserve Backup de supprimer les sessions de l'unité de stockage intermédiaire tout de suite après l'annulation d'une sauvegarde sur cette unité de stockage intermédiaire.

Cette option aide à récupérer le plus rapidement possible de l'espace disque sur l'unité de stockage intermédiaire.

- **Purger les sessions échouées du disque** : utilisez cette option pour indiquer à CA ARCserve Backup de supprimer les sessions de l'unité de stockage intermédiaire tout de suite après l'échec d'une sauvegarde sur cette unité de stockage intermédiaire sur disque.

Cette option aide à récupérer le plus rapidement possible de l'espace disque sur l'unité de stockage intermédiaire.

- **Créer des jobs de rattrapage pour sauvegarder des données vers la destination finale lorsque le disque est plein** : utilisez cette option pour demander à CA ARCserve Backup de sauvegarder les données directement sur le média de destination finale en cas d'espace disque insuffisant sur le système de fichiers du groupe de stockage intermédiaire.

Si l'espace disque disponible sur l'unité de stockage intermédiaire est insuffisant, l'opération de sauvegarde échoue. Pour remédier à ce problème, CA ARCserve Backup peut orienter l'opération de sauvegarde du système de fichiers d'un groupe de stockage intermédiaire directement sur le média de destination finale. Le job de rattrapage recherche un média vierge ou un média disponible. Cette option permet ainsi d'augmenter le taux de réussite des opérations de sauvegarde lorsque les unités de stockage intermédiaire ne disposent plus de l'espace disque nécessaire.

- **Créer un job de rattrapage en attente en cas d'échec du job de migration des données** : utilisez cette option pour indiquer à CA ARCserve Backup de créer des jobs de rattrapage EN ATTENTE en cas d'échec de la migration (copie sur bande) des données.

Un job de migration de données peut échouer si une erreur se produit au niveau d'un média ou d'un lecteur de bandes pendant l'opération de copie sur bande. Utilisez cette option pour créer un job de rattrapage avec un état EN ATTENTE, que vous pouvez remplacer par l'état Prêt après correction des erreurs de lecteur de bandes ou de média. S'il existe une condition d'erreur, cette option permet de minimiser le recours aux jobs de copie sur bande.

Options Consolider les données de plusieurs jobs lors de la copie

Elles permettent de consolider les données de sauvegarde lors de l'opération de migration.

- **Méthode de copie** : spécifiez la méthode de copie (Ajouter ou Ecraser) à utiliser pour l'opération de consolidation. La méthode spécifiée doit être la même pour tous les jobs à consolider.
 - Si vous devez consolider les données de plusieurs jobs et envoyer les bandes quotidiennement, vous devez choisir l'option Ecraser.
 - Si vous devez consolider les données de plusieurs jobs (pour des sauvegardes quotidiennes) pour une semaine complète sur une seule bande, puis envoyer les bandes chaque semaine, vous devez choisir l'option Ajouter.
- **Restrictions et remarques**
 - S'il s'agit d'une sauvegarde de rotation ou GFS, vous devez spécifier dans l'onglet Destination le préfixe du média cible et le préfixe du pool de médias que vous souhaitez utiliser pour la consolidation.

The screenshot shows a software interface with several tabs: 'Démarrer', 'Source', 'Planifier', and 'Cible'. The 'Cible' tab is selected. Below the tabs, there are several input fields and checkboxes. On the left, there are checkboxes for 'Multiflux' and 'Multiplexage'. In the center, there is a 'Groupe de tout type' checkbox and a 'Groupe' text field. On the right, there is a 'Média' text field and a 'Pool de médias' dropdown menu. The 'Média' text field is highlighted with a red rectangular box.

Remarque : Pour plus d'informations sur les options de consolidation et pour consulter des exemples, consultez la section [Consolidation pendant la migration](#) (page 501).

Spécification des options Alert pour les sauvegardes de stockage intermédiaire sur bande et sur disque

CA ARCserve Backup vous permet d'utiliser le système de notification par alertes pour envoyer des messages concernant des événements de migration se produisant lors des opérations de stockage intermédiaire. Pour plus d'informations sur la configuration des alertes, consultez la section Utilisation du gestionnaire Alert.

Remarque : Les options d'alerte spécifiées pour les sauvegardes de stockage intermédiaire sur disque s'appliquent aux systèmes de fichiers et aux unités de déduplication.

Pour spécifier des options Alert pour les sauvegardes de stockage intermédiaire sur bande et sur disque

1. Ouvrez le gestionnaire de sauvegarde et cliquez sur l'onglet Démarrer.
Dans l'onglet Démarrer, cliquez sur Sauvegarde normale ou sur l'option de sauvegarde de déduplication, puis cliquez sur Activer le stockage intermédiaire.
Les onglets Emplacement de stockage intermédiaire et Stratégies s'affichent dans le gestionnaire de sauvegarde.
2. Cliquez sur l'onglet Stratégies.
Les options de stratégie de copie s'affichent.
3. Cliquez sur Alert dans la liste de stratégies.
Les options Alert s'affichent.
4. Dans la liste Événement, sélectionnez l'un des événements de migration suivants pour lequel vous souhaitez l'envoi d'une notification par alerte.
 - **Job correctement terminé :** job de migration terminé correctement.
 - **Job incomplet :** un job de migration ne s'est pas terminé correctement.
 - **Job annulé par l'utilisateur :** un job de migration a été annulé par l'utilisateur.
 - **Echec de job :** un job de migration a échoué.
 - **Le média n'est pas disponible :** le média n'était pas disponible pendant l'exécution d'un job de migration.
Remarque : Le média de migration (dernier média de destination) doit être un média de bande.
 - **Formater la bande vierge :** une bande a été formatée pendant l'exécution d'un job de migration.

- **Événement personnalisé** : un événement défini par l'utilisateur (message d'erreur, message d'avertissement, message d'erreur critique etc.) s'est produit pendant l'exécution d'un job de migration et le message s'est affiché dans le journal d'activité.

Codes d'événement :

Remarque : Vous pouvez spécifier des codes d'événement uniquement lorsque vous sélectionnez Événement personnalisé.

- **E*** : Une erreur s'est produite et le message d'erreur s'est affiché dans le journal d'activité.
- **W*** : Un avertissement s'est produit et le message d'avertissement s'est affiché dans le journal d'activité.
- **N*** : Un message de notification s'est produit et le message de notification s'est affiché dans le journal d'activité.
- **C*** : Un message critique s'est produit et le message critique s'est affiché dans le journal d'activité.
- **AE*** : Un message d'erreur d'agent s'est produit et le message d'erreur d'agent s'est affiché dans le journal d'activité.
- **AW*** : Un message d'avertissement d'agent s'est produit et le message d'avertissement d'agent s'est affiché dans le journal d'activité.

Exemples :

- AE* est spécifié dans le champ de code d'événement. Une alerte sera envoyée lorsqu'un message d'erreur d'agent s'affiche dans le journal d'activité.
- AE0006 est spécifié dans le champ de code d'événement. Une alerte sera envoyée uniquement lorsque AE0006 se produit et que le message d'erreur s'affiche dans le journal d'activité.
- E*;AE0006 est spécifié dans le champ de code d'événement. Une alerte sera envoyée lorsqu'une erreur quelconque se produit et que les messages d'erreur s'affichent dans le journal d'activité, lorsque AE0006 se produit et que le message d'erreur s'affiche dans le journal d'activité, ou que les deux événements surviennent.

Remarque : Vous devez séparer des codes d'événement par un point-virgule (;).

5. Dans le champ Méthodes et destinataires, vous pouvez accepter les options par défaut ou créer une alerte personnalisée pour l'événement. L'utilisation de la configuration <par_défaut> revient à faire appel à la configuration des options Alert définie dans le gestionnaire Alert.

Pour créer des alertes personnalisées, cliquez sur le bouton Configurer.

La boîte de dialogue Configuration des destinataires et méthodes s'affiche. Vous pouvez spécifier une ou plusieurs configurations Alert définies. CA ARCserve Backup propose les configurations Alert définies suivantes :

- Diffusion
- récepteur d'appels

Remarque : Les options du récepteur d'appels ne sont pas prises en charge sur les versions japonaises de CA ARCserve Backup.

- SMTP
- SNMP
- événement
- Imprimante
- messagerie
- Lotus Notes
- Unicenter NSM

6. Pour ajouter une nouvelle configuration Méthodes et destinataires, cliquez sur le bouton Créer.

La boîte de dialogue Nom de la configuration s'ouvre. Spécifiez un nom pour la configuration, puis cliquez sur OK.

Une nouvelle arborescence de configuration s'affiche dans l'explorateur, à gauche de la boîte de dialogue. La nouvelle arborescence de configuration comporte une branche pour toutes les méthodes de notification disponibles. Vous devez à présent ajouter les destinataires aux branches de méthodes de votre arborescence. Par exemple, si vous souhaitez utiliser la méthode de notification via la file d'impression, vous devez ajouter une imprimante disponible à l'arborescence.

7. Pour ajouter un destinataire à une configuration, vous devez d'abord sélectionner une méthode (Diffusion, par exemple) dans l'arborescence de configuration, puis cliquer sur le bouton Ajouter.

La boîte de dialogue Ajouter un destinataire correspondant à la configuration sélectionnée s'affiche. Configurez le nouveau destinataire dans cette boîte de dialogue. Pour plus d'informations sur les diverses boîtes de dialogue Destinataire, cliquez sur le bouton Aide.

Une fois configuré, le nouveau destinataire est ajouté à l'arborescence.

Remarque : Vous ne pouvez pas ajouter de destinataires pour les alertes Unicenter TNG. Si vous cliquez sur Modifier, la boîte de dialogue Mappage d'événements UnicenterTNG s'ouvre. Vous pouvez ensuite envoyer des messages à la console Unicenter ou au référentiel WorldView lorsqu'une alerte est générée.

8. Pour modifier une configuration Méthodes et destinataires, sélectionnez la configuration à partir de la liste déroulante Configuration.

L'arborescence de la configuration sélectionnée est affichée dans l'explorateur. Vous pouvez ajouter, modifier ou supprimer des destinataires en cliquant sur les boutons Ajouter, Modifier ou Supprimer.

Pour supprimer une configuration, sélectionnez-la dans la liste déroulante Configuration, puis cliquez sur le bouton Supprimer.

Pour renommer une configuration, sélectionnez-la dans la liste déroulante Configuration, puis cliquez sur le bouton Renommer.

Spécification des options de scripts de post-exécution pour les sauvegardes de stockage intermédiaire sur bande et sur disque

CA ARCserve Backup vous permet de spécifier des scripts de post-exécution exécutés par rapport à des événements de migration particuliers se produisant pendant des opérations de stockage intermédiaire.

Un script est un ensemble d'instructions stocké dans des fichiers définis par l'utilisateur que vous pouvez créer dans n'importe quel format (.bat ou .exe, par exemple). Vous pouvez exécuter les scripts avant ou après la réalisation d'un événement. Un script de post-exécution est un ensemble d'instructions exécuté après un événement, tel qu'un événement de migration. Les scripts de post-exécution ne se limitent pas à des scripts CA ARCserve Backup.

Remarque : Les options de scripts de post-exécution spécifiées pour les sauvegardes de stockage intermédiaire sur disque s'appliquent aux systèmes de fichiers et aux unités de déduplication.

Pour spécifier des options de scripts de post-exécution pour les sauvegardes de stockage intermédiaire sur bande et sur disque

1. Ouvrez le gestionnaire de sauvegarde et cliquez sur l'onglet Démarrer.
Dans l'onglet Démarrer, cliquez sur Sauvegarde normale ou sur l'option de sauvegarde de déduplication, puis cliquez sur Activer le stockage intermédiaire.
Les onglets Emplacement de stockage intermédiaire et Stratégies s'affichent dans le gestionnaire de sauvegarde.
2. Cliquez sur l'onglet Stratégies.
Les options de stratégie de copie s'affichent.
3. Cliquez sur Scripts de post-exécution dans la liste de stratégies.
Spécifiez les options suivantes dont vous avez besoin pour le job :

4. Dans la liste Événement, sélectionnez l'un des événements de migration suivants pour lequel vous souhaitez exécuter un script de post-exécution.

- **Job de migration terminé** : toutes les sessions du job de migration actuelle ont été correctement migrées.

Exemple :

Un job de sauvegarde peut se composer d'un ou plusieurs jobs de migration. L'événement se produit après la réussite de chaque job de migration.

- **Job de migration non terminé** : une ou plusieurs sessions du job de migration ne se sont pas terminées correctement. Une session a été ignorée pendant le job de migration, par exemple.
- **Annulation du job de migration** : un job de migration a été annulé par un utilisateur lorsque son état était Actif, Prêt ou En attente. Aucun job de rattrapage n'a été créé.
- **Echec du job de migration** : une ou plusieurs sessions d'un job de migration ont échouées.
- **Rattrapage du job de migration créé** : un job de migration a échoué et CA ARCserve Backup a créé un job de rattrapage.
- **Toutes les sessions ont été migrées** : toutes les sessions correspondant à un job de stockage intermédiaire ont été migrées correctement.

Exemple :

Un job de sauvegarde se compose de plusieurs jobs de migration. Chaque job de migration se compose de plusieurs sessions. Cet événement se produit lorsque toutes les sessions de tous les jobs de migration pour le job de sauvegarde ont été correctement migrées.

5. Cliquez sur le champ Scripts de post-exécution en regard de l'événement sélectionné, puis procédez à l'une des actions suivantes :
- Saisissez le chemin d'accès au script que vous souhaitez exécuter après l'événement.
 - Pour rechercher le script à exécuter après l'événement, cliquez sur le bouton représentant trois points de suspension .

Remarque : Vous pouvez spécifier un script de post-exécution par événement de migration.

6. Dans la section Exécuter en tant que, renseignez les champs suivants :

- Nom d'utilisateur
- Mot de passe
- Confirmer le mot de passe

Remarque : Pour l'exécution des scripts de post-exécution, vous devez fournir les informations d'identification Windows.

7. Pour spécifier des scripts de post-exécution pour d'autres événements de migration, répétez les étapes 3, 4 et 5.

Sauvegarde des données par stockage intermédiaire sur disque

Avant d'effectuer un job de sauvegarde par stockage intermédiaire sur disque (sauvegarde de disque à disque/bande), configurez les groupes de stockage intermédiaire. Si vous n'avez pas configuré le produit CA ARCserve Backup pour qu'il utilise le stockage intermédiaire sur disque, consultez la section Configuration de CA ARCserve Backup pour la réalisation de sauvegardes par stockage intermédiaire sur disque.

CA ARCserve Backup vous permet de soumettre un job de sauvegarde au moyen du gestionnaire de sauvegarde ou de l'utilitaire de ligne de commande. Cette rubrique décrit la procédure à suivre pour effectuer un job de sauvegarde par stockage intermédiaire sur disque via le gestionnaire de sauvegarde. Pour plus d'informations sur la soumission d'un job de sauvegarde par stockage intermédiaire à l'aide de la ligne de commande, consultez le *Manuel de référence de la ligne de commande*.

Remarque : Avant de pouvoir sauvegarder les données via le stockage intermédiaire sur disque, assurez-vous que toutes les tâches de préconfiguration sont terminées et que vous possédez les licences requises. Pour plus d'informations, consultez la section Licences requises pour les sauvegardes par stockage intermédiaire.

Sauvegarde de données par stockage intermédiaire sur disque

1. Ouvrez le gestionnaire de sauvegarde.

Cliquez sur l'onglet Démarrage, sélectionnez Normal, Déduplication ou Moteur de transfert de données UNIX/Linux, puis cochez la case Activer le stockage intermédiaire.

Les onglets Emplacement de stockage intermédiaire et Stratégies s'affichent.

2. Cliquez sur l'onglet Source, puis recherchez et sélectionnez les objets sources à sauvegarder.
3. Cliquez sur l'onglet Planifier, puis spécifiez la planification à utiliser pour le job de sauvegarde.

Remarque : Pour plus d'informations, consultez les sections [Schémas de rotation](#) (page 347) et [Personnalisation des planifications](#) (page 361).

4. Cliquez sur l'onglet Stockage intermédiaire et développez l'objet Serveurs de stockage intermédiaire.

Recherchez et sélectionnez le groupe de stockage intermédiaire à utiliser pour le job de sauvegarde. Si vous avez sélectionné un job de déduplication sur l'onglet Démarrage, choisissez un groupe d'unités de déduplication dans l'onglet Emplacement du stockage intermédiaire.

5. Cliquez sur l'onglet Stratégies. Appliquez les stratégies de stockage intermédiaire suivantes requises pour le job :

- **Sauvegarde complète** : définissez les stratégies de copie et de purge des sauvegardes complètes requises pour le job.

(Facultatif) : cliquez sur Activer le verrouillage des clichés.

- **Sauvegarde incrémentielle/différentielle** : définissez les stratégies de copie et de purge des sauvegardes incrémentielles et différentielles requises pour le job.

(Facultatif) : cliquez sur Activer le verrouillage des clichés.

Remarque : Pour obtenir plus d'informations, consultez la section [Définition de stratégies de copie et de purge des sauvegardes par stockage intermédiaire sur disque](#). (page 238)

- **Divers** : Spécifiez les diverses stratégies requises pour le job de sauvegarde.

Remarque : Pour plus d'informations, consultez la section [Définition d'options diverses pour les sauvegardes de stockage intermédiaire sur bande](#) (page 242).

- **Alertes** : spécifiez les stratégies d'alerte requises pour le job de sauvegarde.

Remarque : Pour plus d'informations, consultez la section Spécification des options Alert pour les sauvegardes de stockage intermédiaire sur bande et sur disque.

- **Scripts de post-exécution** : Spécifiez les stratégies de script de post-exécution requises pour le job.

Remarque : Pour plus d'informations, consultez la section [Spécification des options de scripts de post-exécution pour les sauvegardes de stockage intermédiaire sur bande et sur disque](#) (page 249).

6. Cliquez sur l'onglet Destination et développez l'objet Serveurs.

Recherchez l'unité de destination à utiliser pour le job de migration puis sélectionnez-la. Si vous le souhaitez, vous pouvez choisir un groupe d'unités de déduplication comme destination finale à condition qu'il soit différent de celui sélectionné comme groupe de stockage intermédiaire.

Remarque : Vous pouvez également effectuer une copie sur bande double. La copie sur bande double vous permet de migrer (copier) les données vers deux destinations simultanément. Utiliser cette fonctionnalité permet d'enregistrer les données sur les destinations en parallèle afin de gagner du temps. Pour cela, cochez la case Créer une duplication en ligne à partir de l'onglet Destination. Pour plus d'informations, consultez la rubrique [Options de destination du gestionnaire de sauvegarde](#) (page 163).

7. Cliquez sur Options sur la barre d'outils.

La boîte de dialogue Options apparaît.

8. Sélectionnez l'onglet Chiffrement/compression, puis renseignez les champs suivants pour le job de sauvegarde, à condition que vous n'utilisiez pas des unités de déduplication :

- **Mot de passe de session/chiffrement** : permet de spécifier un mot de passe pour la restauration de ces données à partir d'un média.

Important : Si vous spécifiez un mot de passe de session/chiffrement, vous devez le fournir pour restaurer la session.

- **Chiffrer les données** : utilisez cette option pour chiffrer les données de sauvegarde. Vous pouvez choisir l'une des options suivantes :
 - **Au niveau de l'agent** : permet de chiffrer les données de sauvegarde avant le début du processus de sauvegarde.. Pour plus d'informations sur cette option, consultez la section [Chiffrement des données au niveau du serveur de l'agent](#) (page 124).
 - **Au niveau du serveur de sauvegarde pendant la sauvegarde** : permet de chiffrer les données de sauvegarde au niveau du serveur de sauvegarde pendant le processus de sauvegarde. Pour plus d'informations, consultez la section [Chiffrement des données pendant la sauvegarde](#) (page 125).
 - **Au niveau du serveur de sauvegarde pendant la migration** : permet de chiffrer les données de sauvegarde pendant la phase de migration d'un job de sauvegarde par stockage intermédiaire. Pour plus d'informations, consultez la section [Chiffrement des données pendant la migration](#) (page 126).
- **Compresser les données** : utilisez cette option pour compresser les données de sauvegarde. Vous pouvez choisir l'une des options suivantes :
 - **Au niveau de l'agent** : permet de compresser les données de sauvegarde sur le système où l'agent est installé et en cours d'exécution.
 - **Au niveau du serveur de sauvegarde** : permet de compresser les données de sauvegarde au niveau du serveur CA ARCserve Backup pendant le processus de sauvegarde. Cette option permet à CA ARCserve Backup de compresser les fichiers avant leur sauvegarde via un algorithme de compression logicielle.

Remarque : Lorsque vous utilisez la compression des données sur le serveur de sauvegarde avant le chiffrement des données, la quantité d'espace requis pour stocker les données sur l'unité de stockage intermédiaire peut représenter le double de la taille des fichiers sources. En raison de cette restriction, nous déconseillons la compression avant le chiffrement lors d'une sauvegarde sur disque.

Prenez en compte les considérations suivantes qui affectent le chiffrement et la compression :

- Si vous souhaitez appliquer d'autres options concernant le job de migration, vous devez le faire à ce stade. Par exemple, pour éjecter la bande d'une bibliothèque une fois le job de migration terminé, dans la boîte de dialogue Options globales, cliquez sur l'onglet Opération, puis sélectionnez l'option Ejecter le média.
- Si vous spécifiez des options de chiffrement et de compression et si la destination de la sauvegarde est une unité qui ne prend pas en charge la compression, ou s'il s'agit d'un système de fichiers (FSD, File System Device), CA ARCserve Backup chiffre les données de sauvegarde mais ne les compresse pas.
- Le chiffrement et la compression ne sont pas pris en charge sur les unités de déduplication. Toutefois, si vous sélectionnez un système de fichiers ordinaire pour la destination de stockage intermédiaire ou la destination finale, vous pouvez activer le chiffrement ou la compression selon vos besoins. Pour plus d'informations, consultez la rubrique [Compression et chiffrement avec déduplication](#) (page 841).

9. Cliquez sur le bouton Soumettre de la barre d'outils pour soumettre le job de sauvegarde.

La boîte de dialogue Soumettre le job apparaît.

10. Remplissez les champs de la boîte de dialogue Soumettre le job, puis cliquez sur OK.
Le job est soumis.

Modification d'un schéma de rotation avec stockage intermédiaire

Si vous utilisez des jobs de stockage intermédiaire sur disque avec rotation ou rotation GFS, CA ARCserve Backup vous permet de désactiver le stockage intermédiaire pour n'importe quel jour spécifié de la semaine.

Pour modifier le stockage intermédiaire dans le cadre d'un schéma de rotation :

1. Ouvrez le gestionnaire de sauvegarde et cliquez sur l'onglet Planification.
2. Sélectionnez l'option Utiliser le schéma de rotation, puis sélectionnez le nom du schéma dans la liste déroulante Nom du schéma de rotation.
3. Cliquez sur l'onglet Règles de rotation.

La colonne Stockage intermédiaire affiche l'état actuel du stockage intermédiaire appliqué au schéma de rotation.

4. Sélectionnez le jour pour lequel vous souhaitez modifier le stockage intermédiaire, puis cliquez sur le bouton Modifier.
La boîte de dialogue Configuration s'ouvre.
5. Dans la liste déroulante Stockage intermédiaire, sélectionnez Activé ou Désactivé.
6. Cliquez sur OK.

Remarque : Pour désactiver le stockage intermédiaire pour un groupe de stockage intermédiaire, reportez-vous à la section [Désactivation du stockage intermédiaire](#) (page 256).

Suspension de la migration de données

L'option Suspendre la migration de données permet de mettre temporairement en suspens la migration de données du système de fichiers vers le média de destination finale.

Exemple : Quand suspendre la migration des données

Pour procéder à la maintenance d'une bibliothèque de bandes, vous devez la mettre hors ligne. Vous pouvez suspendre la migration des données, effectuez les tâches de maintenance, remettre la bibliothèque en ligne, puis reprendre la migration.

Pour suspendre la migration des données :

1. Dans l'arborescence des groupes de stockage intermédiaire de l'onglet Stockage intermédiaire, sélectionnez le groupe à suspendre.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le nom du groupe et sélectionnez Configurer les groupes utilisant un disque dans le menu contextuel qui s'affiche.
La boîte de dialogue Configuration des propriétés des groupes utilisant un disque s'ouvre.
3. Sélectionnez le groupe dans la liste des groupes.
Cliquez sur Suspendre la migration de données.
Cliquez sur OK.
CA ARCserve Backup suspend la migration.

Remarque : Pour redémarrer l'opération de migration des données, répétez les opérations ci-dessus et annulez la sélection de la case Suspendre la migration des données.

Désactivation des rotations du stockage intermédiaire sur disque

Lorsque vous sauvegardez vos données suivant les règles de rotation standard ou GFS, CA ARCserve Backup vous donne la possibilité d'interrompre ou de désactiver le stockage intermédiaire des jobs de sauvegarde un jour donné de la semaine, sans passer par le système de fichiers et en sauvegardant vos données directement sur le média de destination finale.

Exemple : Situation où vous devez désactiver un job de sauvegarde par stockage intermédiaire

Si le seuil de capacité de stockage du système de fichiers du groupe de stockage intermédiaire est dépassé ou sur le point d'être atteint, les jobs de sauvegarde risquent d'échouer. Le jour où ce cas de figure se produit, vous pouvez désactiver le stockage intermédiaire. Les données sont alors directement sauvegardées vers le média de destination finale.

Pour savoir si le stockage intermédiaire pour les rotations classiques et GFS est activé ou non, accédez au gestionnaire de sauvegarde, sélectionnez l'onglet Planification, puis sélectionnez l'onglet Règles de rotation. La colonne Stockage intermédiaire de la planification des règles de rotation affiche l'état actuel de toutes les rotations et rotations GFS. Pour modifier une règle de rotation, cliquez sur le bouton Modifier situé sous la planification.

Désactivation du stockage intermédiaire

CA ARCserve Backup offre la possibilité de désactiver (ou de passer outre) les opérations de sauvegarde du système de fichiers. Lorsque vous utilisez cette option, les données sont sauvegardées directement sur le média de destination finale, et non sur le système de fichiers.

Vous pouvez effectuer cette opération de deux manières :

- En cliquant successivement sur les onglets Règles de rotation et Planification du gestionnaire de sauvegarde.
- Via la boîte de dialogue Configuration d'un groupe de systèmes de fichiers.

Gestionnaire de sauvegarde : onglet Planification

Dans le gestionnaire de sauvegarde, pour désactiver les opérations de sauvegarde sur des unités de stockage intermédiaire, procédez comme suit :

1. Ouvrez la fenêtre Gestionnaire de sauvegarde et sélectionnez l'onglet Planification.
2. Sélectionnez un nom de schéma dans la liste déroulante.
3. Cliquez sur l'onglet Règles de rotation et sélectionnez la rotation à désactiver.
4. Cliquez sur le bouton Modifier.

La boîte de dialogue Configuration s'ouvre.

5. Dans la liste déroulante Stockage intermédiaire de la boîte de dialogue Configuration, sélectionnez Désactivé.
6. Cliquez sur OK.

Boîte de dialogue Configuration d'un groupe de systèmes de fichiers

Pour désactiver les opérations de sauvegarde sur un groupe d'unités de stockage intermédiaire à partir de la boîte de dialogue Configuration d'un groupe d'unités, procédez comme suit :

1. Ouvrez la fenêtre Gestionnaire des sauvegardes et cliquez sur l'onglet Emplacement du stockage intermédiaire.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le groupe que vous souhaitez désactiver et sélectionnez Définir les propriétés du groupe d'unités utilisant un disque.

La boîte de dialogue Configuration d'un groupe d'unités du système de fichiers s'ouvre. Elle contient tous les groupes spécifiés comme des groupes d'unités de système de fichiers dans votre environnement.

Remarque : Un indicateur bleu foncé s'affiche en regard des groupes qui sont activés pour le stockage intermédiaire, tandis qu'un indicateur bleu clair s'affiche en regard de ceux qui ne le sont pas.

3. Sélectionnez le groupe à désactiver.
4. Décochez la case Activer le transfert.
5. Cliquez sur OK.

Gestion des données stockées sur un média intermédiaire en cas d'échec de la base de données

Lorsque vous sauvegardez des données via l'option Stockage intermédiaire sur disque, les informations concernant les sauvegardes (jobs, sessions, règles de stockage intermédiaire, etc.) sont stockées dans la base de données CA ARCserve Backup. En cas d'échec de la base de données, si vous devez la récupérer, les stratégies de stockage intermédiaire pour les données résidant sur l'unité de stockage intermédiaire (par exemple, un système de fichiers ou une bibliothèque), qui spécifient quand copier les données sur le média de destination finale et, dans le cas du système de fichiers, quand purger les données sur l'unité de stockage intermédiaire, ne sont plus disponibles.

Si cela se produit :

- CA ARCserve Backup ne peut pas copier (migrer) vers le média de destination finale les données de l'unité de stockage intermédiaire.
- CA ARCserve Backup ne peut pas purger les données d'un système de fichiers pour récupérer de l'espace disque. Par conséquent, les jobs de sauvegarde suivants échoueront probablement en raison du manque d'espace disque disponible sur l'unité de stockage intermédiaire.

Pour résoudre ce problème et conserver toutes les données de sauvegarde stockées sur l'unité de stockage intermédiaire, vous pouvez utiliser l'utilitaire de ligne de commande de copie sur bande pour copier toutes ces données sur le média de destination finale. Si vous utilisez ce procédé, les règles de rotation de médias (par exemple, les bandes du lundi ou du vendredi) risquent de ne pas s'appliquer. Vous pouvez alors supprimer les données du système de fichiers et récupérer de l'espace disque via l'option -purge de l'utilitaire de ligne de commande du gestionnaire d'unités (ca_devmgr).

Récupération d'espace disque

Cette section propose des exemples de récupération rapide d'espace disque à l'aide des options **Purger les données à** et **Purger les données après**.

Exemple n°1

Vous disposez d'un disque haute performance avec un espace disque disponible limité. Vous pouvez récupérer rapidement de l'espace disque en spécifiant une durée réduite pour l'option **Purger les données après** et en sélectionnant l'option **Au début du job**. Cette méthode garantit que l'opération de purge est effectuée peu de temps après le début de l'opération de copie des données vers le média de destination finale, par opposition à l'option **A la fin du job**, qui lance l'opération de purge une fois l'opération de copie des données vers le média de destination finale terminée.

Exemple n°2

Votre rotation de job de sauvegarde ou votre schéma de rotation GFS débute à la même heure tous les jours et l'espace disponible sur votre disque haute performance est limité. Grâce à l'option **Purger les données à**, vous pouvez planifier le début de l'opération de purge avant le début de l'opération de sauvegarde suivante. Cette méthode permet de libérer suffisamment d'espace disque pour empêcher l'échec du job de sauvegarde.

Important : Si vous spécifiez que la copie des données doit s'effectuer sur le média de destination finale, CA ARCserve Backup ne lance l'opération de purge qu'une fois l'opération de copie sur ce média terminée.

Gestion des sauvegardes de données par stockage intermédiaire sur bande

Les rubriques suivantes contiennent des informations relatives à la protection des données à l'aide d'opérations de sauvegarde de bande à bande.

Informations complémentaires :

[Gestion des données de sauvegarde à l'aide du stockage intermédiaire](#) (page 229)

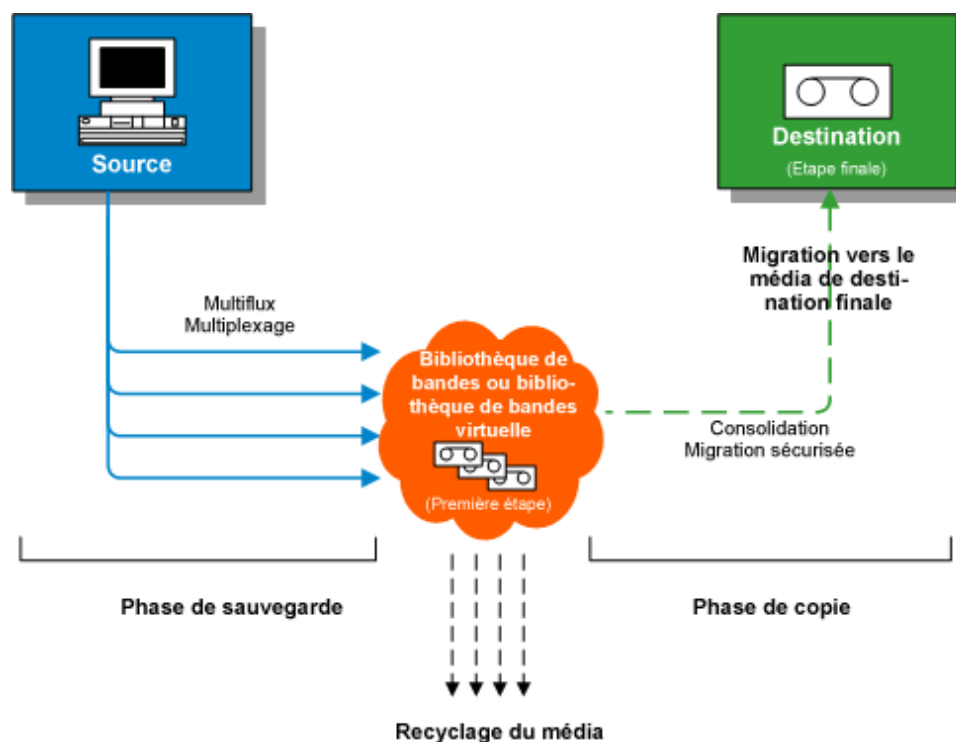
Fonctionnement de la sauvegarde de bande à bande

La sauvegarde de bande à bande est une solution de protection des données qui vous permet de sauvegarder des données dans une bibliothèque de bandes ou une bibliothèque de bandes virtuelle, puis de copier les données dans une autre bibliothèque de bandes ou un autre type d'unité. Les opérations de copie, également appelées migrations, sont régies par les stratégies de copie définies par l'utilisateur.

La sauvegarde de bande à bande (B2T2T) est un processus de sauvegarde en deux parties.

- **Processus de sauvegarde :** CA ARCserve Backup sauvegarde les données de la source à la zone de stockage intermédiaire. La zone de stockage intermédiaire est une bibliothèque de bandes ou une bibliothèque de bandes virtuelle.
- **Processus de copie :** CA ARCserve Backup copie ou migre les données de sauvegarde de la zone de stockage intermédiaire au média de la destination finale. La destination finale est une bande.

Le schéma suivant illustre le flux de données allant de la source vers la bibliothèque de bandes matérielle ou virtuelle (première étape), puis vers la destination finale.



Remarque : CA ARCserve Backup vous permet de transmettre jusqu'à 32 flux de données à l'aide du multiflux. Pour sauvegarder des données à l'aide du multiflux et transmettre plus de deux flux de données de sauvegarde, vous devez disposer de la licence du [module Entreprise de CA ARCserve Backup](#) (page 45).

L'opération de sauvegarde de bande à bande pour la protection de données comporte deux phases :

Phase de sauvegarde

Dans une première phase, CA ARCserve Backup sauvegarde des données de la source vers les bandes, en fonction des stratégies définies par l'utilisateur.

- Les jobs peuvent être des sauvegardes complètes, incrémentielles ou différentielles.
- Pendant le job de sauvegarde, les options globales, les règles de sélection des médias, l'utilisation du pool de médias, les règles de rotation, les règles de rotation GFS, les messages d'alerte, les options d'exportation sont identiques aux éléments d'une sauvegarde directe sur bande.

Remarque : Plusieurs options globales de sauvegarde ne s'appliquent pas aux opérations de la phase de sauvegarde.

- Vous pouvez utiliser le multiplexage et le multiflux pour transmettre (et enregistrer) des données au média de la première étape.

Remarque : Vous pouvez utiliser l'option Multiplexage pour les opérations de sauvegarde sur unités de bande, à l'exception des systèmes de fichiers. Vous pouvez également utiliser l'option Multiplexage pour les opérations de sauvegarde sur les bibliothèques de bandes contenant au moins deux lecteurs.

Phase de copie

CA ARCserve Backup copie les données du média de la première étape sur le média de destination finale, en fonction des stratégies définies par l'utilisateur.

- Cette opération s'effectue session par session. Il est impossible de copier simultanément plusieurs sessions sur une seule bande.
- Si vous devez copier des données provenant de plus d'un média de première étape sur un média de destination finale, CA ARCserve Backup copie chaque session l'une après l'autre.
- Les sessions CA ARCserve Backup associées aux différents jobs peuvent être consolidées pendant la migration. Vous pouvez activer cette fonctionnalité grâce à l'option de consolidation.
- Si une erreur matérielle se produit pendant le processus de copie des données vers la destination finale, le job est interrompu et CA ARCserve Backup crée un Job de rattrapage en attente. Après avoir corrigé l'erreur matérielle, vous pouvez définir l'état du job sur Prêt pour que le job reprenne.

Utilisation du stockage intermédiaire sur bande pour gérer les opérations de sauvegarde

Voici des scénarios courants décrivant l'utilisation des opérations de sauvegarde de bande à bande pour la gestion des opérations de sauvegarde :

- Si vous devez stocker deux copies de données de sauvegarde (l'une sur site et l'autre dans un emplacement de stockage hors site), la sauvegarde de bande à bande vous permet de sauvegarder les données directement sur bande. Une fois le job de sauvegarde terminé, vous pouvez utiliser les utilitaires de copie de CA ARCserve Backup pour automatiser la création de copies de bandes de sauvegarde, puis envoyer ces bandes vers un emplacement de stockage hors site.
- Lorsque vous copiez des données de sauvegarde vers un média de destination finale, la sauvegarde de bande à bande vous permet de les chiffrer. Cette fonctionnalité se révèle utile lorsque vous copiez des données d'une bibliothèque de bandes virtuelle ou d'une bibliothèque qui ne prend pas en charge le chiffrement vers une bibliothèque qui le prend en charge. Elle garantit également une création rapide de vos sauvegardes, ainsi que le chiffrement des bandes devant être envoyées vers un emplacement de stockage hors site.
- Au cours des opérations de sauvegarde, un grand nombre de jobs peuvent sauvegarder des données sur un grand nombre de bandes différentes. Il peut en résulter une sous-utilisation de la capacité du média. Les opérations de sauvegarde de bande à bande vous permettent de consolider les sauvegardes afin de garantir que toute la capacité d'un média est utilisée lors de la copie de données vers une destination finale. Cette fonctionnalité contribue à réduire les coûts liés aux médias, car elle permet d'utiliser moins de bandes pour le média de destination finale, le stockage hors site, voire les deux.
- Si vous devez réduire le temps requis pour la sauvegarde et la copie de données d'une zone de stockage intermédiaire vers une destination finale, vous pouvez utiliser des bibliothèques de bandes virtuelles (VTL, Virtual Tape Libraries) dans votre environnement pour la gestion des opérations de sauvegarde.

Une bibliothèque de bandes virtuelle est un emplacement de stockage temporaire, par exemple un lecteur de disques, configuré pour agir comme une bibliothèque. La plupart des données de sauvegarde étant transmises au travers d'un réseau, CA ARCserve Backup vous permet d'utiliser le multiplexage afin de réduire la fenêtre de sauvegarde. Lorsque vous utilisez une bibliothèque de bandes virtuelle pour stocker des données de sauvegarde, les données formatées par multiplexage qui s'y trouvent sont rapidement lisibles car vos opérations ne rencontrent aucune capacité réservée au positionnement de la bande. Les processus de sauvegarde de données sur une bibliothèque de bandes virtuelle, de lecture à partir d'une bibliothèque de bandes virtuelle (disque) et de copie des données vers un média de destination finale sont donc rapides. Lorsque vous utilisez une bibliothèque de bandes virtuelle pour organiser vos données de sauvegarde, CA ARCserve Backup vous permet d'automatiser le processus de copie vers un média de destination finale.

Configuration de CA ARCserve Backup pour les sauvegardes de stockage intermédiaire sur bande

Avant de pouvoir sauvegarder des données à l'aide du stockage intermédiaire sur bande, vous devez réaliser les opérations suivantes :

- Création d'unités de stockage intermédiaire

Si vous envisagez d'utiliser une bibliothèque virtuelle, ouvrez le gestionnaire d'unités pour confirmer que la configuration de la bibliothèque est correcte. CA ARCserve Backup configure automatiquement les bibliothèques lorsque vous arrêtez et redémarrez le moteur de bandes. Si la configuration de l'une des bibliothèques est incorrecte, vous pouvez exécuter l'outil de configuration des unités afin de paramétrer manuellement les bibliothèques et les bibliothèques virtuelles pour les opérations de stockage intermédiaire.

Remarque : Pour plus d'informations sur l'utilisation de cet outil pour le paramétrage des bibliothèques et des bibliothèques virtuelles, consultez la section [Configuration d'une bibliothèque de bandes](#) (page 425).

- Spécification des groupes d'unités en tant que groupes de stockage intermédiaire
- Configuration de stratégies de stockage intermédiaire

Remarque : Pour effectuer des opérations de sauvegarde au moyen du stockage intermédiaire, vous devez définir les stratégies de migration que CA ARCserve Backup doit utiliser pour gérer les données stockées sur les unités de stockage intermédiaire. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Sauvegarde des données à l'aide du stockage intermédiaire sur bande](#) (page 267).

Spécification de stratégies de migration pour les sauvegardes de stockage intermédiaire sur bande

CA ARCserve Backup vous permet spécifier les stratégies de migration (copie) pour les sauvegardes de stockage intermédiaire sur bande. Les stratégies de migration vous permettent de spécifier quand copier les données de sauvegarde sur leur média de destination finale une fois que CA ARCserve Backup a terminé la sauvegarde sur une unité de stockage intermédiaire sur bande (par exemple, une bibliothèque, une bibliothèque virtuelle, un lecteur de bandes, un système de fichiers, etc.).

Pour spécifier des stratégies de migration pour les sauvegardes de stockage intermédiaire sur bande :

1. Ouvrez le gestionnaire de sauvegarde et sélectionnez l'onglet Démarrer.
Dans l'onglet Démarrer, cliquez sur Sauvegarde normale et Activer le stockage intermédiaire.
Les onglets Emplacement de stockage intermédiaire et Stratégies s'affichent dans le gestionnaire de sauvegarde.
2. Cliquez sur l'onglet Stratégies.
Les options de stratégie de copie s'affichent.

3. Spécifiez les stratégies de copie suivantes pour le job, le cas échéant :
 - Cliquez sur **Sauvegarde complète** pour spécifier les stratégies pour les jobs de sauvegarde complète et cliquez sur **Sauvegarde différentielle/Incrémentielle** pour spécifier les stratégies pour les jobs de sauvegarde différentielle et incrémentielle.
 - **Ne pas copier les données** : Sélectionnez cette option si vous ne souhaitez pas copier les sessions de sauvegarde dans le média de destination finale. Par exemple, les opérations de sauvegarde différentielle et incrémentielle présentent souvent des périodes de conservation courtes et une taille relativement réduite par rapport à la taille de sauvegarde globale. Si vous ne copiez pas les sauvegardes différentielles et incrémentielles sur le média de destination finale, vous pouvez diminuer le nombre de bandes nécessaires pour vos sauvegardes.

Tenez compte des considérations suivantes :

- Les disques physiques et volumes ne prennent pas en charge les sauvegardes différentielles et incrémentielles. En conséquence, CA ARCserve Backup applique des stratégies de sauvegarde complète aux sauvegardes incrémentielles et différentielles de disques physiques et volumes. Le temps de copie est la seule exception à ce comportement. Avec des sauvegardes par stockage intermédiaire, CA ARCserve Backup copie les sauvegardes incrémentielles et différentielles des disques physiques et volumes dans le média de destination final selon les stratégies de copie spécifiées.

- **Copier les données pour les sauvegardes spécifiées uniquement** : permet d'effectuer des migrations mensuelles ou hebdomadaires associées à des jobs de rotation.

Remarque : Ces options ne s'appliquent pas aux sauvegardes incrémentielles et différentielles.

Valeur par défaut : Désactivée.

Si cette option est activée, vous pouvez spécifier une des options de migration suivantes :

- **Copier les données uniquement pour les sauvegardes mensuelles** : Vous permet de migrer uniquement les sessions de sauvegarde complète mensuelles, et non les jobs de sauvegarde complète hebdomadaires, associées aux jobs de rotation.

Remarque : Cette option peut être appliquée aux jobs de rotation GFS uniquement.

- **Copier les données uniquement pour les sauvegardes hebdomadaires** : Vous permet de migrer uniquement les sessions de sauvegarde complète hebdomadaires, et non les sessions de sauvegarde quotidiennes, associées aux jobs de rotation.

Rotations de sept jours : vous permet de migrer les données dans les cas suivants. Pour les sauvegardes complètes hebdomadaires de 7 jours, CA ARCserve Backup migre les sessions de sauvegarde (complète) le samedi. Pour une sauvegarde incrémentielle/différentielle hebdomadaire de 7 jours, une sauvegarde complète sur des sauvegardes de dimanche, CA ARCserve Backup migre les sessions de sauvegarde (complète) le dimanche.

Rotations de cinq jours : CA ARCserve Backup migre uniquement les sessions de sauvegarde (complète) le vendredi.

Remarque : Cette option peut être appliquée sur les jobs de rotation et les jobs de rotation GFS. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Schémas de rotation](#) (page 347).

Spécifications d'options diverses pour les sauvegardes de stockage intermédiaire sur bande

Pour les opérations de sauvegarde de stockage intermédiaire sur bande, vous pouvez choisir de spécifier des stratégies contrôlant la manière dont CA ARCserve Backup traite les données des jobs de sauvegarde.

Pour spécifier les options diverses pour les sauvegardes de stockage intermédiaire sur bande :

1. Ouvrez le gestionnaire de sauvegarde et cliquez sur l'onglet Stratégies.

Cliquez sur Divers dans la liste de stratégies.

Spécifiez les options suivantes dont vous avez besoin pour le job :

- **Créer un job de rattrapage en attente en cas d'échec du job de migration des données** : utilisez cette option pour demander à CA ARCserve Backup de créer des jobs de rattrapage EN ATTENTE en cas d'échec de la migration (copie sur bande) des données.

Un job de migration de données peut échouer si une erreur se produit au niveau d'un média ou d'un lecteur de bandes pendant l'opération de copie sur bande. Utilisez cette option pour créer un job de rattrapage avec l'état EN ATTENTE, que vous pouvez remplacer par l'état PRET après correction des erreurs au niveau du lecteur de bandes ou du média. En cas d'erreur, cette option permet de minimiser le recours aux jobs de copie sur bande.

- **Planifier un job de rattrapage en cas d'interruption du job de migration de données liée à l'indisponibilité de la bande ou du groupe source** : utilisez cette option pour demander à CA ARCserve Backup de planifier un travail de rattrapage lorsque la bande ou le groupe sources ne sont pas disponibles.

La source peut être indisponible pour différents motifs. Par exemple, la phase de sauvegarde du job n'est pas terminée ou un problème matériel s'est produit au niveau de la bibliothèque de bandes ou de la bibliothèque de bandes virtuelle.

- **Replanifier après** : spécifiez la durée en minutes devant s'écouler avant la planification du rattrapage.

2. Pour consolider les données de sauvegarde pendant l'opération de migration, cliquez sur l'option Consolider les données de plusieurs jobs lors de la copie, puis complétez les champs suivants.

Remarque : Si vous souhaitez consolider les données de plusieurs jobs sur la même bande, les jobs de sauvegarde doivent être exécutés sur le même ordinateur.

- **Méthode de copie :** spécifiez la méthode de copie (Ajouter ou Ecraser) à utiliser pour l'opération de consolidation.

La méthode spécifiée doit être la même pour tous les jobs à consolider.

- Si vous souhaitez consolider les données de plusieurs jobs et envoyer les bandes quotidiennement, nous vous conseillons de choisir l'option Ecraser.
- Si vous souhaitez consolider les données de plusieurs jobs (pour des sauvegardes quotidiennes) d'une semaine complète sur une seule bande, puis envoyer les bandes chaque semaine, nous vous conseillons de choisir l'option Ajouter.

Remarque : Pour plus d'informations sur les options de consolidation et pour consulter des exemples, consultez la section [Consolidation pendant la migration](#) (page 501).

Soumission d'un job de sauvegarde de stockage intermédiaire sur bande

Les sections suivantes contiennent des informations sur la soumission d'un job de sauvegarde de stockage intermédiaire sur bande.

Licences requises pour les sauvegardes de stockage intermédiaire sur bande

Pour réussir vos opérations de sauvegarde de bande à bande, vérifiez que vous disposez des licences suivantes.

- Vous devez autoriser le [module Entreprise CA ARCserve Backup](#) (page 45) à des données de sauvegarde à l'aide de plusieurs flux et transmettre plus de deux flux de données de sauvegarde.
- Vous devez posséder la licence de l'option pour bibliothèques de bandes de CA ARCserve Backup pour sauvegarder les données sur une bibliothèque de bandes contenant plus d'un lecteur de bandes.

Sauvegarde des données à l'aide du stockage intermédiaire sur bande

Avant d'effectuer un job de sauvegarde via le stockage intermédiaire sur bande (sauvegarde de bande à bande), vous devez configurer les groupes de stockage intermédiaire. Pour plus d'informations, voir [Comment configurer CA ARCserve Backup pour réaliser des sauvegardes de stockage intermédiaire sur bande](#) (page 263).

CA ARCserve Backup vous permet de soumettre un job de sauvegarde au moyen du gestionnaire de sauvegarde ou de l'utilitaire de ligne de commande. Les informations suivantes décrivent la procédure à suivre pour effectuer un job de sauvegarde de stockage intermédiaire sur bande via le gestionnaire de sauvegarde. Pour plus d'informations sur la soumission d'un job de sauvegarde par stockage intermédiaire à l'aide de la ligne de commande, consultez le *Manuel de référence de la ligne de commande*.

Remarque : Avant de pouvoir sauvegarder les données via le stockage intermédiaire sur bande, assurez-vous que toutes les tâches de préconfiguration sont terminées et que vous possédez les licences requises. Pour plus d'informations, consultez la section *Licences requises pour les sauvegardes par stockage intermédiaire*.

Pour sauvegarder des données à l'aide du stockage intermédiaire sur bande :

1. Ouvrez le gestionnaire de sauvegarde.
Cliquez sur l'onglet Démarrer, puis sur Activer le stockage intermédiaire.
Les onglets Emplacement de stockage intermédiaire et Stratégies s'affichent.
2. Cliquez sur l'onglet Source, puis recherchez et sélectionnez les objets sources à sauvegarder.
3. Cliquez sur l'onglet Planification, puis spécifiez la planification à utiliser pour le job de sauvegarde.

Remarque : Pour plus d'informations, consultez les sections [Schémas de rotation](#) (page 347) et [Personnalisation des planifications](#) (page 361).

4. Cliquez sur l'onglet Stockage intermédiaire et développez l'objet Serveurs de stockage intermédiaire.
Recherchez et sélectionnez le groupe de stockage intermédiaire à utiliser pour le job de sauvegarde. Si vous souhaitez activer la déduplication, choisissez un groupe d'unités de déduplication dans l'onglet Emplacement de stockage intermédiaire.

5. Cliquez sur l'onglet Stratégies. Complétez les stratégies de migration suivantes requises pour le job :

- **Sauvegarde complète et sauvegarde incrémentielle/différentielle** : Spécifiez les stratégies de migration dont vous avez besoin pour des sauvegardes complètes et pour des sauvegardes incrémentielles/différentielles.

Remarque : Pour plus d'informations, consultez la section [Spécification de stratégies de migration pour les sauvegardes de stockage intermédiaire sur bande](#) (page 263).

- **Divers** : spécifiez les diverses stratégies requises pour le job de sauvegarde.

Remarque : Pour plus d'informations, consultez la section [Spécification d'options diverses pour les sauvegardes de stockage intermédiaire sur bande](#) (page 266).

- **Alertes** : spécifiez les stratégies d'alerte requises pour le job de sauvegarde.

Remarque : Pour plus d'informations, consultez la section Spécification des options Alert pour les sauvegardes de stockage intermédiaire sur bande et sur disque.

- **Scripts de post-exécution** : spécifiez les stratégies de script de post-exécution requises pour le job.

Remarque : Pour plus d'informations, consultez la section [Spécification des options de scripts de post-exécution pour les sauvegardes de stockage intermédiaire sur bande et sur disque](#) (page 249).

6. Cliquez sur l'onglet Destination et développez l'objet Serveurs.

Spécifiez le groupe d'unités de destination finale pour le job en effectuant l'une des actions suivantes :

- Si l'unité de stockage intermédiaire contient au moins deux lecteurs, vous pouvez sélectionner n'importe quel groupe d'unités dans l'onglet Destination.

Exemple : Vous devez stocker vos données de sauvegarde sur une bibliothèque de bandes virtuelle et envoyer le média final vers un emplacement de stockage hors site. Pour gérer une sauvegarde de ce type, vous pouvez spécifier un groupe lié à une bibliothèque virtuelle dans l'onglet Emplacement de stockage intermédiaire, puis spécifier un autre groupe lié à une bibliothèque de bandes dans l'onglet Destination.

- Si l'unité de destination finale contient un lecteur (par exemple, un système de fichiers ou une bibliothèque à lecteur unique), dans l'onglet Destination, vous devez sélectionner un groupe d'unités différent de celui spécifié dans l'onglet Emplacement de stockage intermédiaire.

7. Cliquez sur Options dans la barre d'outils.

La boîte de dialogue Options apparaît.

8. Sélectionnez l'onglet Chiffrement/compression, puis renseignez les champs suivants comme nécessaire pour le job de sauvegarde :

- **Mot de passe de session/chiffrement** : permet de spécifier un mot de passe pour la restauration de ces données à partir d'un média.

Important : Si vous spécifiez un mot de passe de session/chiffrement, vous devez le fournir pour restaurer la session.

- **Chiffrer les données** : utilisez cette option pour chiffrer les données de sauvegarde. Vous pouvez choisir l'une des options suivantes :
 - **Au niveau de l'agent** : permet de chiffrer les données de sauvegarde avant le début du processus de sauvegarde.. Pour plus d'informations sur cette option, consultez la section [Chiffrement des données au niveau du serveur de l'agent](#) (page 124).
 - **Au niveau du serveur de sauvegarde pendant la sauvegarde** : permet de chiffrer les données de sauvegarde au niveau du serveur de sauvegarde pendant le processus de sauvegarde. Pour plus d'informations, consultez la section [Chiffrement des données pendant la sauvegarde](#) (page 125).
 - **Au niveau du serveur de sauvegarde pendant la migration** : permet de chiffrer les données de sauvegarde pendant la phase de migration d'un job de sauvegarde par stockage intermédiaire. Pour plus d'informations, consultez la section [Chiffrement des données pendant la migration](#) (page 126).
- **Compresser les données** : utilisez cette option pour compresser les données de sauvegarde. Vous pouvez choisir l'une des options suivantes :
 - **Au niveau de l'agent** : permet de compresser les données de sauvegarde sur le système où l'agent est installé et en cours d'exécution.
 - **Au niveau du serveur de sauvegarde** : permet de compresser les données de sauvegarde au niveau du serveur CA ARCserve Backup pendant le processus de sauvegarde. Cette option permet à CA ARCserve Backup de compresser les fichiers avant leur sauvegarde via un algorithme de compression logicielle.

Remarque : Les options de compression des données ne s'appliquent pas aux sauvegardes vers les serveurs de moteur de transfert de données pour UNIX/Linux.

Cliquez sur OK.

La boîte de dialogue Options se ferme et les options de chiffrement et de compression sont appliquées.

Tenez compte de ce qui suit :

- Si vous souhaitez appliquer d'autres options concernant le job de migration, vous devez le faire à ce stade. Par exemple, pour éjecter la bande d'une bibliothèque une fois le job de migration terminé, dans la boîte de dialogue Options globales, cliquez sur l'onglet Opération, puis sélectionnez l'option Ejecter le média.
- Si vous spécifiez des options de chiffrement et de compression et si la destination de la sauvegarde est une unité qui ne prend pas en charge la compression, ou s'il s'agit d'un système de fichiers (FSD, File System Device), CA ARCserve Backup chiffre les données de sauvegarde mais ne les compresse pas.

9. Cliquez sur le bouton Soumettre de la barre d'outils pour soumettre le job de sauvegarde.

La boîte de dialogue Soumettre le job apparaît.

10. Remplissez les champs de la boîte de dialogue Soumettre le job, puis cliquez sur OK.
Le job est soumis.

Soumission d'un job de sauvegarde de stockage intermédiaire sur bande à l'aide d'un schéma de rotation

Cette section décrit la configuration de jobs de sauvegarde de stockage intermédiaire sur bande (D2T2T) à l'aide d'un schéma de rotation ou de rotation GFS. Un schéma de rotation vous permet de déterminer le type de sauvegarde (complète, différentielle et incrémentielle), la date d'exécution d'un job de sauvegarde et l'emplacement d'enregistrement des données de sauvegarde (média).

Pour soumettre un job de sauvegarde de stockage intermédiaire sur bande à l'aide d'un schéma de rotation :

1. Ouvrez le gestionnaire de sauvegarde.

Cliquez sur l'onglet Démarrer, puis sur Activer le stockage intermédiaire.

Les onglets Emplacement de stockage intermédiaire et Stratégies s'affichent.

2. Cliquez sur l'onglet Source, puis recherchez et sélectionnez les objets sources à sauvegarder.
3. Cliquez sur l'onglet Emplacement de stockage intermédiaire et sur l'onglet Destination pour configurer le pool et le groupe de médias.

Spécifiez les valeurs requises pour soumettre le job de sauvegarde dans les champs suivants :

- Pool de médias ou Préfixe de pool de médias

Remarque : Le nom ou le préfixe du pool de médias spécifié dans le champ est identique au nom (ou préfixe) du pool de médias à utiliser pour le job de stockage intermédiaire.

- Groupe

4. Sélectionnez l'onglet Planification, puis l'option Utiliser le schéma de rotation.
La liste des schémas disponibles s'affiche dans la liste déroulante Nom du schéma.
5. Dans cette liste déroulante, sélectionnez le schéma requis pour les sauvegardes.
6. Cliquez sur le bouton Soumettre dans la barre d'outils.
La boîte de dialogue Soumettre le job apparaît.
7. Remplissez les champs de la boîte de dialogue Soumettre le job, puis cliquez sur OK.

Méthodes de stockage intermédiaire d'archives

CA ARCserve Backup propose deux méthodes pour archiver des données vers une zone de stockage intermédiaire, puis migrer (ou copier) ces données vers une destination finale (habituellement une bande).

- La méthode de stockage intermédiaire sur disque utilise un disque comme zone de stockage intermédiaire et est généralement appelée Archivage de disque à bande.
- La méthode de stockage intermédiaire sur bande utilise une bibliothèque de bandes ou une bibliothèques de bandes virtuelle comme zone de stockage intermédiaire et est généralement désignée comme Archivage de bande à bande.

Chaque méthode de stockage intermédiaire contient des options particulières permettant de contrôler le comportement de CA ARCserve Backup pendant le processus d'archivage.

Remarque : Les méthodes de stockage intermédiaire d'archives fonctionnent comme les méthodes de stockage intermédiaire de sauvegardes. Pour plus d'informations, consultez la section [Méthodes de stockage intermédiaire de la sauvegarde](#) (page 222).

Stockage intermédiaire sur disque d'archives

La méthode de stockage intermédiaire sur disque d'archives utilise un disque comme zone de stockage intermédiaire et est généralement appelée Archivage de disque à bande.

Cette section aborde les thèmes suivants :

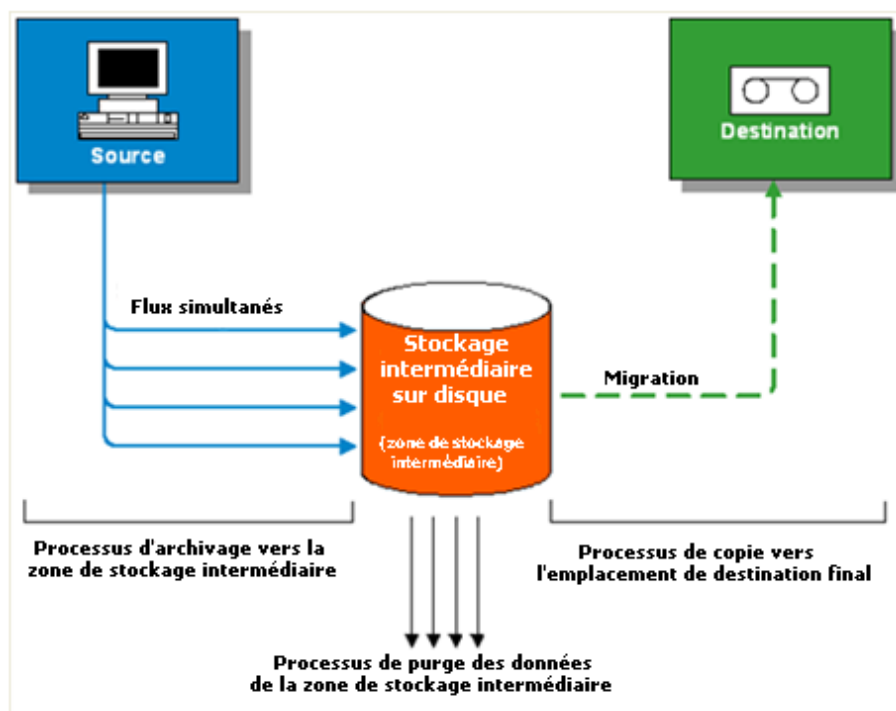
- Fonctionnement de l'archivage de disque à bande
- Utilisation du stockage intermédiaire sur disque pour gérer les données d'archivage

Fonctionnement de l'archivage de disque à bande

L'archivage de disque à bande est une méthode de protection des données qui permet d'archiver les données sur un emplacement de stockage temporaire (zone de stockage intermédiaire) et en fonction des options de stratégies sélectionnées, migrer (copier) les données vers la destination finale (qui peut être une bande ou un disque) ou purger automatiquement les données de la zone de stockage intermédiaire après une période définie. En cas de besoin, CA ARCserve Backup permet de restaurer directement les données à partir de la zone de stockage intermédiaire.

L'archivage de disque à bande est un processus d'archivage en deux parties.

- **Processus d'archivage** : CA ARCserve Backup sauvegarde les données de la source dans la zone de stockage intermédiaire. L'emplacement de stockage intermédiaire est une unité de stockage intermédiaire sur disque.
- **Processus de copie** : CA ARCserve Backup copie ou migre les données d'archivage de la zone de stockage intermédiaire vers le média de destination finale. La destination finale est généralement un média de bande, mais il peut s'agir d'une autre unité de stockage intermédiaire sur disque.



Remarque : CA ARCserve Backup vous permet de transmettre jusqu'à 32 flux de données à l'aide du multflux. Pour archiver des données à l'aide de plusieurs flux et transmettre plusieurs flux de données d'archivage, vous devez disposer de la licence du [module Entreprise de CA ARCserve Backup](#) (page 45).

Utilisation du stockage intermédiaire sur disque pour gérer les données d'archivage

La liste suivante décrit l'utilisation du stockage intermédiaire pour la gestion des données d'archivage.

- Le stockage intermédiaire sur disque permet d'archiver des données sur des systèmes de fichiers qui sont utilisés comme zone de stockage intermédiaire temporaire. Un job de stockage intermédiaire peut diviser votre job d'archivage en plusieurs sous-jobs fonctionnant simultanément. Le stockage intermédiaire sur disque permet d'utiliser des flux simultanés pour envoyer plusieurs flux de données vers l'unité de stockage intermédiaire sur disque. Les jobs d'archivage comportant des flux simultanés s'exécutent de manière bien plus rapide que les jobs d'archivage standard, car leurs données sont réparties sur plusieurs flux.
- Vous pouvez alors migrer (copier) les données à partir d'une unité de stockage intermédiaire sur disque vers un média de stockage final (ou à partir d'un disque vers une bande). Dès lors, le lecteur de bandes fonctionne en continu, diminuant ainsi le nombre de démarrages, d'arrêts et de repositionnements de la bande (effet "brosse à reluire"). La durée de vie et l'efficacité du lecteur de bandes sont également améliorées. Tant que l'image d'archivage réside sur l'unité de stockage intermédiaire sur disque, les données peuvent être restaurées directement à partir cette unité. La durée de la restauration est réduite significativement, car la restauration de données à partir d'un disque est généralement plus rapide que la restauration à partir d'une bande (pas d'attente pendant le chargement de la bande, ni de temps de recherche).
- Lors du processus d'achivage sur disque effectué par l'unité de stockage intermédiaire, si l'unité de stockage intermédiaire sur disque est saturée ou si le seuil maximum autorisé est atteint, CA ARCserve Backup crée des jobs de rattrapage permettant d'archiver directement les données sur la destination finale après échec du job d'archivage par stockage intermédiaire. Cela augmente le taux de réussite des opérations d'archivage. Par ailleurs, en cas d'erreurs pendant le processus de copie sur la destination finale, CA ARCserve Backup vous permet de créer des jobs de rattrapage.

Remarque : Si le disque est plein, le job de rattrapage créé pour l'archivage des données sur une bande tente d'envoyer les données vers une bande ou un média vierge de l'ensemble disponible. Les données ne seront pas envoyées vers un média existant.
- Les images d'archivage sont conservées sur l'unité de stockage intermédiaire jusqu'à expiration de la durée de conservation, telle que définie dans la stratégie de purge. CA ARCserve Backup purge alors automatiquement les données de l'unité de stockage intermédiaire sur disque, puis récupère l'espace disque afin que le processus d'archivage puisse se poursuivre.

Stockage intermédiaire sur bande d'archives

La méthode de stockage intermédiaire sur bande d'archives utilise une bibliothèque de bandes ou une bibliothèque de bandes virtuelle comme zone de stockage intermédiaire et est généralement désignée comme Archivage de bande à bande.

Cette section aborde les thèmes suivants :

- Fonctionnement de l'archivage de bande à bande
- Utilisation du stockage intermédiaire sur bande pour gérer les opérations d'archivage

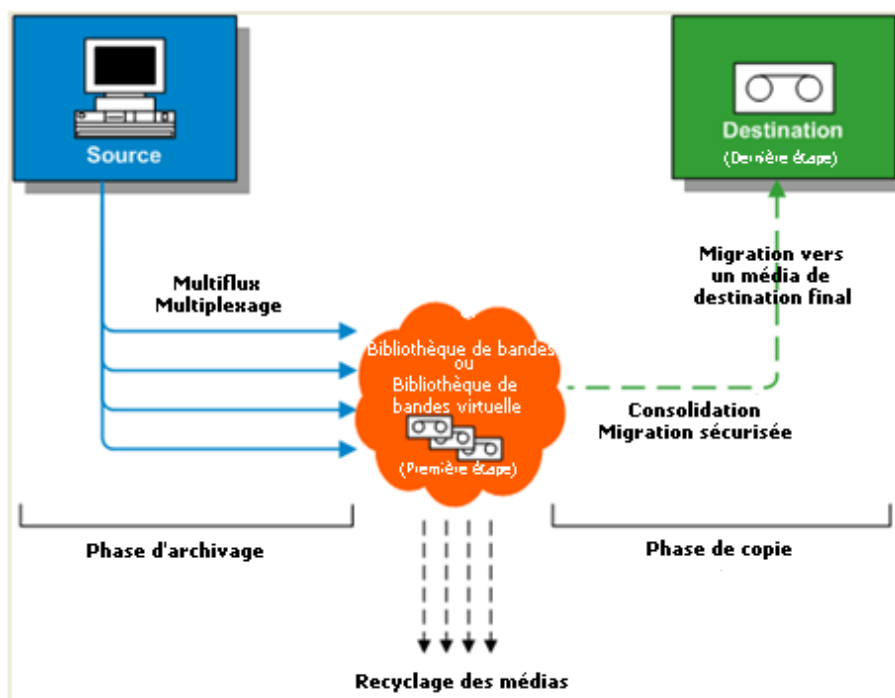
Fonctionnement de l'archivage de bande à bande

L'archivage de bande à bande est une solution de protection des données qui vous permet d'archiver des données dans une bibliothèque de bandes ou une bibliothèque de bandes virtuelle, puis de copier les données dans une autre bibliothèque de bandes ou un autre type d'unité. Les opérations de copie, également appelées migrations, sont régies par les stratégies de copie définies par l'utilisateur.

L'archivage de bande à bande est un processus d'archivage en deux parties.

- **Processus d'archivage** : CA ARCserve Backup archive les données de la source dans la zone de stockage intermédiaire. La zone de stockage intermédiaire est une bibliothèque de bandes ou une bibliothèque de bandes virtuelle.
- **Processus de copie** : CA ARCserve Backup copie ou migre les données d'archivage de la zone de stockage intermédiaire vers le média de destination finale. La destination finale est une bande.

Le schéma suivant illustre le flux de données allant de la source vers la bibliothèque de bandes matérielle ou virtuelle (première étape), puis vers la destination finale.



Remarque : CA ARCserve Backup vous permet de transmettre jusqu'à 32 flux de données à l'aide du multiflux. Pour archiver des données à l'aide de plusieurs flux et transmettre plusieurs flux de données d'archivage, vous devez disposer de la licence du [module Entreprise de CA ARCserve Backup](#) (page 45).

L'opération d'archivage de bande à bande pour la protection de données comporte deux phases :

Phase d'archivage

Dans un premier temps, CA ARCserve Backup archive des données à partir de la source vers les bandes, en fonction des stratégies définies par l'utilisateur.

- Les jobs d'archivage contiennent uniquement une méthode de sauvegarde complète.
- Pendant le job d'archivage, les options globales, les règles de sélection des médias, l'utilisation du pool de médias, les règles de rotation, les règles de rotation GFS, les messages d'alertes, les options d'exportation sont identiques aux éléments d'une sauvegarde directe sur bande.

Remarque : Plusieurs options globales d'archivage ne s'appliquent pas aux opérations de la phase d'archivage.

- Vous pouvez utiliser le multiplexage et le multiflux pour transmettre (et enregistrer) des données au média de la première étape.

Remarque : Vous pouvez utiliser l'option Multiplexage pour les opérations d'archivage sur unités de bande, à l'exception des systèmes de fichiers. Vous pouvez également utiliser l'option Multiplexage pour les opérations d'archivage sur les bibliothèques de bandes contenant au moins deux lecteurs.

Phase de copie

CA ARCserve Backup copie les données du média de la première étape sur le média de destination finale, en fonction des stratégies définies par l'utilisateur.

- Cette opération s'effectue session par session. Il est impossible de copier simultanément plusieurs sessions sur une seule bande.
- Si vous devez copier des données provenant de plus d'un média de première étape sur un média de destination finale, CA ARCserve Backup copie chaque session l'une après l'autre.
- Les sessions CA ARCserve Backup associées aux différents jobs peuvent être consolidées pendant la migration. Vous pouvez activer cette fonctionnalité grâce à l'option de consolidation.
- Si une erreur matérielle se produit pendant le processus de copie des données vers la destination finale, le job est interrompu et CA ARCserve Backup crée un **Job de rattrapage en attente**. Après avoir corrigé l'erreur matérielle, vous pouvez définir l'état du job sur **Prêt** pour que le job reprenne.

Utilisation du stockage intermédiaire sur bande pour gérer les opérations d'archivage

Voici des scénarios courants décrivant l'utilisation des opérations d'archivage de bande à bande pour la gestion des opérations d'archivage :

- Si vous devez stocker deux copies de données d'archivage (l'une sur site et l'autre dans un emplacement de stockage hors site), l'archivage de bande à bande vous permet de sauvegarder les données directement sur bande. Une fois le job d'archivage terminé, vous pouvez utiliser les utilitaires de copie de CA ARCserve Backup pour automatiser la création de copies de bandes d'archives, puis envoyer ces bandes vers un emplacement de stockage hors site.
- L'archive de bande à bande vous permet de chiffrer les données d'archivage lorsque vous copiez ces données sur le média de destination finale. Cette fonctionnalité se révèle utile lorsque vous copiez des données d'une bibliothèque de bandes virtuelle ou d'une bibliothèque qui ne prend pas en charge le chiffrement vers une bibliothèque qui le prend en charge. Elle garantit également une création rapide de vos archives, ainsi que le chiffrement des bandes devant être envoyées vers un emplacement de stockage hors site.
- Au cours des opérations d'archivage, un grand nombre de jobs peuvent archiver des données sur un grand nombre de bandes différentes. Il peut en résulter une sous-utilisation de la capacité du média. Les opérations d'archivage de bande à bande vous permettent de consolider les archives afin de garantir que toute la capacité d'un média est utilisée lors de la copie de données vers une destination finale. Cette fonctionnalité contribue à réduire les coûts liés aux médias, car elle permet d'utiliser moins de bandes pour le média de destination finale, le stockage hors site, voire les deux.
- Si vous devez réduire le temps requis pour l'archivage et la copie de données d'une zone de stockage intermédiaire vers une destination finale, vous pouvez utiliser des bibliothèques de bandes virtuelles dans votre environnement pour la gestion des opérations d'archivage.

Une bibliothèque de bandes virtuelle est un emplacement de stockage temporaire, par exemple un lecteur de disques, configuré pour agir comme une bibliothèque. La plupart des données d'archivage étant transmises via un réseau, CA ARCserve Backup vous permet d'utiliser le multiplexage afin de réduire la fenêtre d'archivage. Lorsque vous utilisez une bibliothèque de bandes virtuelle pour archiver des données d'archivage, les données formatées par multiplexage sont rapidement lisibles, car aucun problème de mémoire lié au positionnement de la bande ne survient lors des opérations. Les processus d'archivage des données sur une bibliothèque de bandes virtuelle, de lecture à partir d'une bibliothèque de bandes virtuelle et de copie des données vers un média de destination finale sont donc rapides. Lorsque vous utilisez une bibliothèque de bandes virtuelle pour stocker de façon intermédiaire vos données d'archivage, CA ARCserve Backup vous permet d'automatiser le processus de copie vers un média de destination finale.

Sauvegarde de plusieurs serveurs d'utilitaire de transfert de données dans un job unique

CA ARCserve Backup permet, dans un seul job, de soumettre des sauvegardes comportant plusieurs serveurs de l'utilitaire de transfert de données vers des bibliothèques de bandes partagées. Cette fonction vous permet de simplifier le traitement de gestion des sauvegardes, et vous aide à réduire la quantité de média utilisé pour stocker les données de sauvegarde.

- **Types de sauvegarde pris en charge** : CA ARCserve Backup vous permet de soumettre des sauvegardes d'utilitaire de transfert de données pour UNIX/Linux normales et des sauvegardes d'utilitaire de transfert de données UNIX/Linux de stockage intermédiaire sur bande.
- **Unités de stockage prises en charge** : CA ARCserve Backup vous permet de soumettre plusieurs sauvegardes de serveur d'utilitaire de transfert de données pour UNIX/Linux dans un job unique dans des bibliothèques de bandes partagées.
- **Configuration requise de licence** : CA ARCserve Backup vous permet de soumettre des sauvegardes de d'utilitaire de transfert de données pour UNIX/Linux avec les licences suivantes :

L'utilitaire de transfert de données pour UNIX et Linux de CA ARCserve Backup doit être installé sur les serveurs de transfert de données. Les licences pour l'utilitaire de transfert de données UNIX et Linux doivent être enregistrées avec le serveur principal.

Remarque : Pour plus d'informations sur la configuration requise en matière de licence pour l'utilitaire de transfert de données pour UNIX et Linux, voir le *guide de l'utilitaire de transfert de données pour UNIX/Linux*.

- **Remarques concernant la sauvegarde :** La sauvegarde de l'utilitaire de transfert de données pour UNIX/Linux ne prend pas en charge la fonctionnalité de CA ARCserve Backup suivante :
 - La sauvegarde des données dans des unités de déduplication de données CA ARCserve Backup, des unités de systèmes de fichiers et des unités RAID de bandes de CA ARCserve Backup.
 - La sauvegarde des données à l'aide du multiplexage, avec le chiffrement côté serveur de CA ARCserve Backup, la compression côté serveur de CA ARCserve Backup et le chiffrement LTO.
 - Protection de données de base de données Oracle à une précision de niveau d'objet Oracle.

Remarque : Pour plus d'informations sur l'installation et l'utilisation de l'utilitaire de transfert de données pour UNIX et Linux, voir le *guide de l'utilitaire de transfert de données pour UNIX/Linux*.

Cette section comprend les sujets suivants :

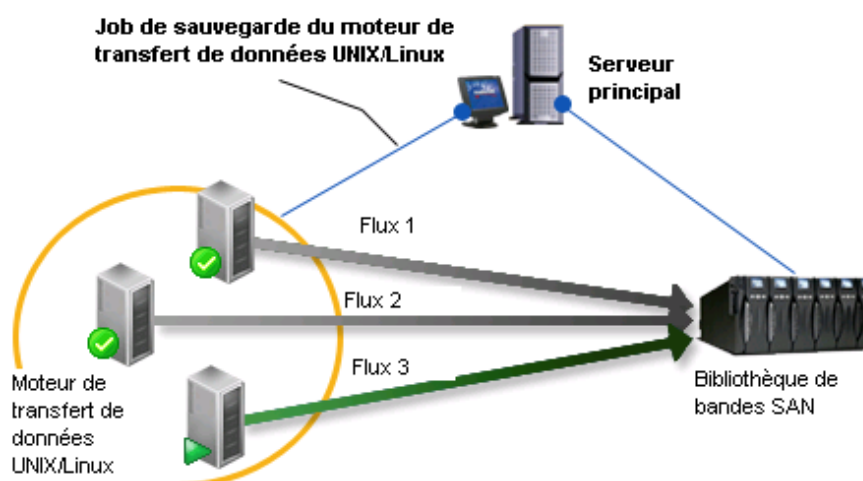
[Sauvegarder plusieurs serveurs de moteur de transfert de données dans un seul job](#) (page 282)

[Sauvegarde de plusieurs serveurs de moteur de transfert de données dans un job unique à l'aide du stockage intermédiaire](#) (page 285)

Sauvegarder plusieurs serveurs de moteur de transfert de données dans un seul job

CA ARCserve Backup vous permet de soumettre des sauvegardes composées de plusieurs serveurs de moteur de transfert de données dans une bibliothèque de bandes partagée dans un job unique.

Le diagramme suivant illustre la manière dont CA ARCserve Backup traite les sauvegardes de serveurs de moteur de transfert de données dans un job unique. Notez que ce type de job n'utilise pas de processus de stockage intermédiaire sur bande.



Tâches préalables

- Assurez-vous de configurer au moins une bibliothèque. Pour plus d'informations sur la configuration de bibliothèques, voir la rubrique concernant la [configuration des bibliothèques](#) (page 427).

Pour sauvegarder plusieurs serveurs de moteur de transfert de données dans un job unique

1. Ouvrez la console du gestionnaire CA ARCserve Backup.
Dans le menu Démarrage rapide, cliquez sur Sauvegarde.
Le Gestionnaire de Sauvegarde s'ouvre et l'onglet Démarrer s'affiche.

2. Dans l'onglet Démarrage, cliquez sur la sauvegarde de moteur de transfert de données pour UNIX/Linux.

Le type de sauvegarde est appliqué au job.

Important : Vous ne pouvez pas spécifier d'unités de système de fichiers en tant qu'unités de stockage intermédiaire pour des sauvegardes via le moteur de transfert de données UNIX/Linux. Pour utiliser un périphérique de système de fichiers comme unité de stockage intermédiaire pour des sauvegardes de moteur de transfert de données, vous devez indiquer Standard.

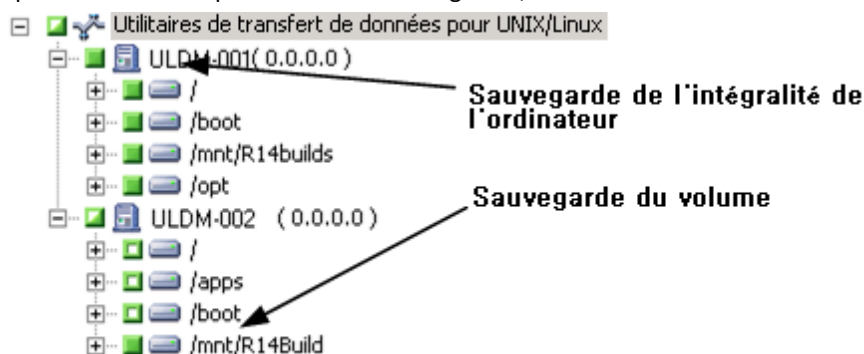
3. Cliquez sur l'onglet Source.

L'arborescence source de la sauvegarde s'affiche.

4. Développez l'objet de moteur de transfert de données UNIX/Linux.

Les serveurs de moteur de transfert de données s'affichent.

5. Spécifiez la source que vous voulez sauvegarder, comme illustré à l'écran suivant :



Cliquez sur l'onglet Planifier.

Les options de planification s'affichent.

6. Spécifiez les options de planification requises pour le job.

Remarque : Pour plus d'informations sur la planification des jobs, voir la rubrique concernant [les méthodes de personnalisation de job](#) (page 339).

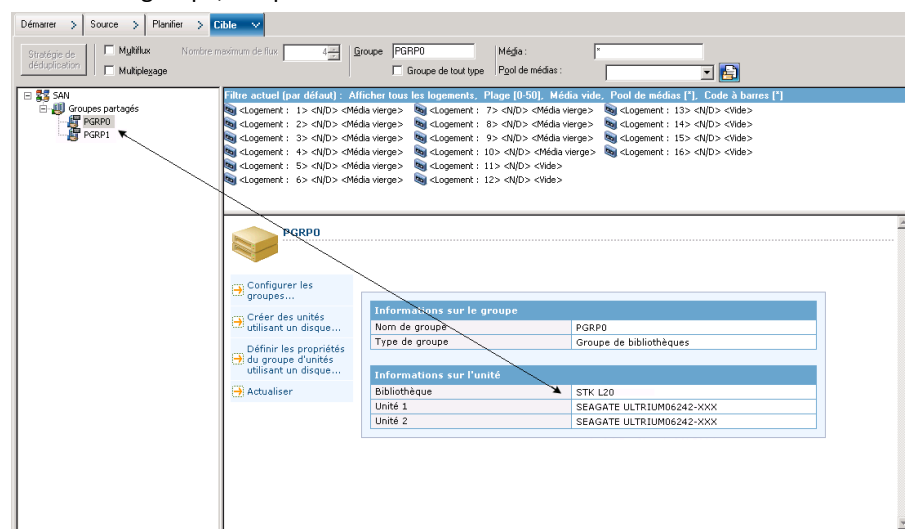
Cliquez sur l'onglet Destination.

L'arborescence des répertoires de groupe de destination s'affiche.

7. Développez l'objet SAN et développez l'objet Groupes partagés.

Indiquez le groupe d'unités dans lequel vous souhaitez stocker les données de sauvegarde.

Remarque : Cliquez sur le Groupe de périphériques pour identifier la bibliothèque associée au groupe, tel qu'illustré dans l'écran suivant :



Important : CA ARCserve Backup vous empêche de soumettre des jobs de sauvegarde lorsque le serveur de moteur de transfert de données spécifié dans l'onglet Source ne partage pas le groupe d'unités indiqué dans l'onglet Destination.

- (Facultatif) Dans l'onglet Destination, cochez la case Multiflux pour sauvegarder vos données à l'aide du multiflux. Sans le multiflux, CA ARCserve Backup traite les sessions de sauvegarde de façon séquentielle. Avec le multiflux, CA ARCserve Backup vous permet de distribuer les sessions de sauvegarde sur plusieurs flux, ce qui vous aide à passer moins de temps à effectuer la sauvegarde.

Remarque : Pour plus d'informations, voir la rubrique concernant [la manière dont CA ARCserve Backup traite les données de sauvegarde avec le multiflux](#) (page 114).

- (Facultatif) Cliquez sur Options dans la barre d'outils pour spécifier d'autres options requises pour la sauvegarde.

Remarque : Pour plus d'informations sur les options de job de sauvegarde, voir [Options globales de sauvegarde](#) (page 168).

- Cliquez sur le bouton Soumettre de la barre d'outils pour soumettre le job.

La boîte de dialogue Informations sur l'agent et la sécurité s'affiche.

11. Dans la boîte de dialogue Informations sur l'agent et la sécurité, modifiez ou confirmez les informations de sécurité et d'agent pour votre job, puis cliquez sur OK.

La boîte de dialogue Soumission du job s'affiche.

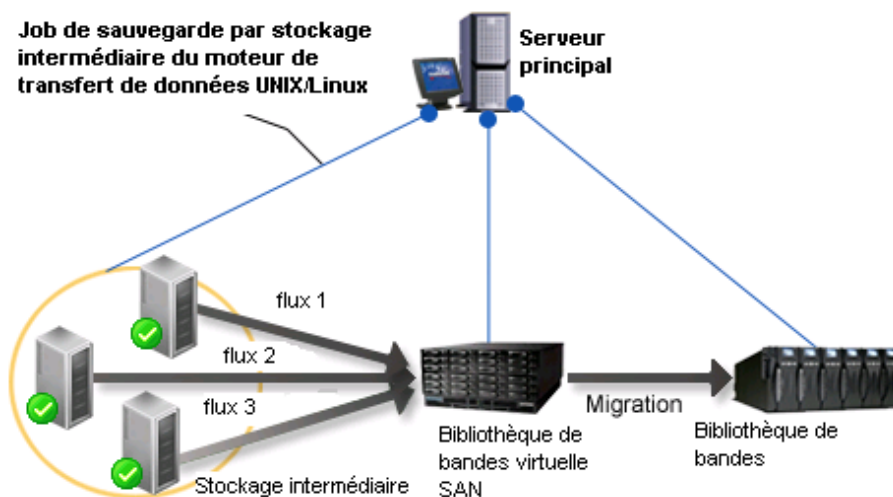
12. Remplissez les champs de la boîte de dialogue Soumission du job requis, puis cliquez sur OK.

Le job est soumis.

Sauvegarde de plusieurs serveurs de moteur de transfert de données dans un job unique à l'aide du stockage intermédiaire

CA ARCserve Backup vous permet de soumettre des sauvegardes composées de plusieurs serveurs de moteur de transfert de données dans une bibliothèque de bandes partagée dans un job unique, à l'aide du stockage intermédiaire (D2T2T).

Le diagramme suivant illustre la manière dont CA ARCserve Backup traite les sauvegardes de serveurs de moteur de transfert de données dans un job unique à l'aide du stockage intermédiaire.



Tâches préalables

- Assurez-vous de configurer au moins une bibliothèque. Pour plus d'informations sur la configuration de bibliothèques, voir la rubrique concernant la [configuration des bibliothèques](#) (page 427).

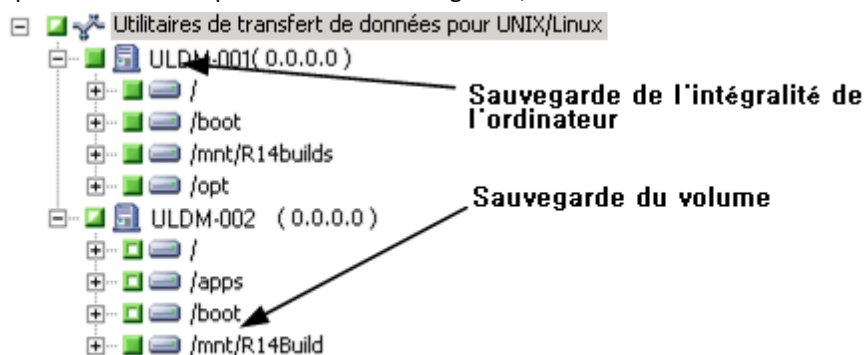
Pour sauvegarder plusieurs serveurs de moteur de transfert de données dans un job unique à l'aide du stockage intermédiaire :

1. Ouvrez la console du gestionnaire CA ARCserve Backup.
Dans le menu Démarrage rapide, cliquez sur Sauvegarde.
2. Le gestionnaire de sauvegarde s'ouvre et l'onglet Démarrer s'affiche.
Dans l'onglet de Démarrage, cliquez sur les éléments suivants :
 - Sauvegarde du moteur de transfert de données pour UNIX/Linux
 - Activer le stockage intermédiaire

Le type de sauvegarde est appliqué au job.

Important : Vous ne pouvez pas spécifier d'unités de système de fichiers en tant qu'unités de stockage intermédiaire pour des sauvegardes via le moteur de transfert de données UNIX/Linux. Pour utiliser un périphérique de système de fichiers comme unité de stockage intermédiaire pour des sauvegardes de moteur de transfert de données, vous devez indiquer Standard.

3. Cliquez sur l'onglet Source.
L'arborescence source de la sauvegarde s'affiche.
4. Développez l'objet de moteur de transfert de données UNIX/Linux.
Les serveurs de moteur de transfert de données s'affichent.
5. Spécifiez la source que vous voulez sauvegarder, comme illustré à l'écran suivant :



Cliquez sur l'onglet Planifier.

Les options de planification s'affichent.

6. Spécifiez les options de planification requises pour le job.

Remarque : Pour plus d'informations sur la planification des jobs, voir la section [Méthodes de personnalisation d'un job](#) (page 339).

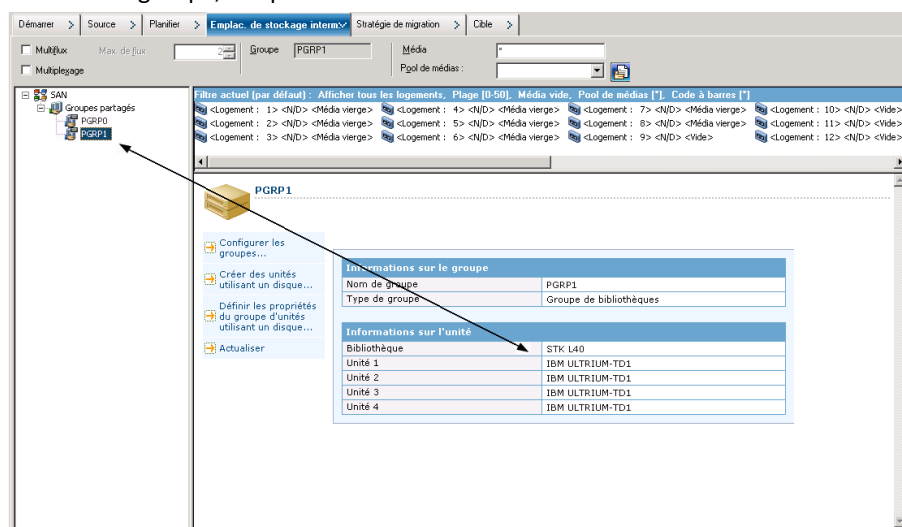
Cliquez sur l'onglet Emplacement de stockage intermédiaire.

L'emplacement du stockage intermédiaire et l'arborescence de répertoire de groupe s'affichent.

7. Développez l'objet SAN et développez l'objet Groupes partagés.

Indiquez le groupe d'unités dans lequel vous souhaitez stocker de manière intermédiaire les données de sauvegarde.

Remarque : Cliquez sur le Groupe de périphériques pour identifier la bibliothèque associée au groupe, tel qu'illustré dans l'écran suivant :



Important : CA ARCserve Backup vous empêche de soumettre des jobs de sauvegarde lorsque le serveur de moteur de transfert de données spécifié dans l'onglet Source ne partage pas le groupe d'unités indiqué dans l'onglet Emplacement de stockage intermédiaire.

8. (Facultatif) Dans l'onglet Emplacement de stockage intermédiaire cochez la case Multiflux pour sauvegarder vos données à l'aide du multiflux. Sans le multiflux, CA ARCserve Backup traite les sessions de sauvegarde de façon séquentielle. Avec le multiflux, CA ARCserve Backup vous permet de distribuer les sessions de sauvegarde sur plusieurs flux, ce qui vous aide à passer moins de temps à effectuer la sauvegarde.

Remarque : Pour plus d'informations, voir la section [Traitement des données de sauvegarde avec le multiflux par CA ARCserve Backup](#) (page 114).

9. Cliquez sur l'onglet Stratégies.

Les options de stratégie de migration s'affichent.

10. Complétez les stratégies de migration suivantes requises pour le job :

- **Sauvegarde complète et sauvegarde incrémentielle/différentielle** : Spécifiez les stratégies de migration dont vous avez besoin pour des sauvegardes complètes et pour des sauvegardes incrémentielles/différentielles.

Remarque : Pour plus d'informations, consultez la section [Spécification de stratégies de migration pour les sauvegardes de stockage intermédiaire sur bande](#) (page 263).

- **Divers** : Spécifiez les diverses stratégies requises pour le job de sauvegarde.

Remarque : Pour plus d'informations, consultez la section [Spécification d'options diverses pour les sauvegardes de stockage intermédiaire sur bande](#) (page 266).

- **Alertes** : spécifiez les stratégies d'alerte requises pour le job de sauvegarde.

Remarque : Pour plus d'informations, consultez la section Spécification des options Alert pour les sauvegardes de stockage intermédiaire sur bande et sur disque.

- **Scripts de post-exécution** : Spécifiez les stratégies de script de post-exécution requises pour le job.

Remarque : Pour plus d'informations, consultez la section [Spécification des options de scripts de post-exécution pour les sauvegardes de stockage intermédiaire sur bande et sur disque](#) (page 249).

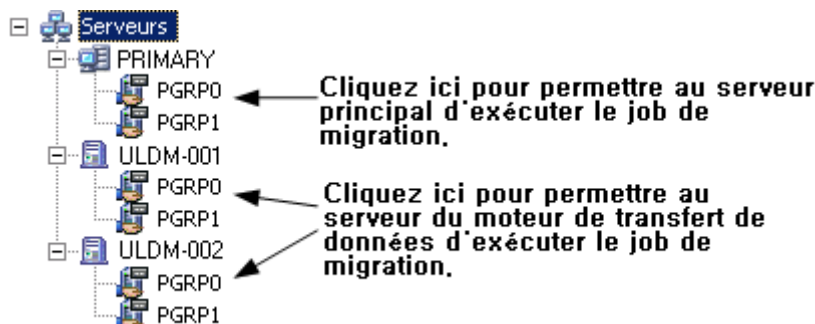
Cliquez sur l'onglet Destination.

L'arborescence des répertoires de Destination s'affiche.

11. Développez l'objet Serveurs sur l'onglet Destination.

Spécifiez le groupe d'unités contenant l'unité dans laquelle vous souhaitez stocker les données.

Remarque : CA ARCserve Backup vous permet d'exécuter des jobs de migration via le serveur principal ou le serveur de moteur de transfert de données. Les jobs de migration sont exécutés à partir du serveur principal ou du serveur de moteur de transfert de données selon la méthode utilisée pour spécifier le dernier média de destination, tel qu'illustré par l'écran suivant :



12. (Facultatif) Cliquez sur Options dans la barre d'outils et indiquez les options requises pour le job.

Il est recommandé d'appliquer à cette étape les autres options qui affectent le job de migration. Par exemple, pour éjecter la bande d'une bibliothèque une fois le job de migration terminé, dans la boîte de dialogue Options globales, cliquez sur l'onglet Opération, puis sélectionnez l'option Ejecter le média.

Remarque : Pour en savoir plus sur les options de sauvegarde, voir les [Options globales de sauvegarde](#) (page 168).

13. Cliquez sur le bouton Soumettre de la barre d'outils pour soumettre le job.

La boîte de dialogue Informations sur l'agent et la sécurité s'affiche.

14. Dans la boîte de dialogue Informations sur l'agent et la sécurité, modifiez ou confirmez les informations de sécurité et d'agent pour votre job, puis cliquez sur OK.

La boîte de dialogue Soumettre le job apparaît.

15. Remplissez les champs de la boîte de dialogue Soumettre le job, puis cliquez sur OK.

Le job est soumis.

Récupération après sinistre

Pour se protéger contre une perte éventuelle des données, effectuez des sauvegardes fréquentes de tous vos serveurs et stations de travail. L'absence de telles sauvegardes limite la capacité de CA ARCserve Backup à récupérer les données. Veillez à créer un Schéma de rotation des médias et une planification pour mettre constamment à jour les sauvegardes.

Par défaut, le serveur CA ARCserve Backup génère ou met systématiquement à jour les informations de récupération après sinistre pour tous les systèmes de sauvegarde complète, même lorsque l'option de récupération après sinistre de CA ARCserve Backup n'est pas installée. Ainsi, les dernières informations de sauvegarde sont toujours disponibles en cas d'installation ultérieure de l'option de récupération après sinistre de CA ARCserve Backup.

Remarque : Pour empêcher le serveur CA ARCserve Backup de générer ou de mettre à jour les informations de récupération après sinistre, créez et définissez sur 1 la valeur de la clé de registre suivante sur le serveur CA ARCserve Backup :

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Computer Associates\CA ARCserve  
Backup\Base\Task\backup\SkipDRSession
```

Pour plus d'informations, reportez-vous au *Manuel de l'option de récupération après sinistre*.

Fonctionnement de la déduplication de données NTFS

La fonctionnalité de déduplication de données NTFS est incluse dans les systèmes d'exploitation Windows Server 2012. La déduplication de données NTFS supprime des données dupliquées sur un volume, ce qui permet de stocker davantage de données sur le volume.

Il ne faut pas confondre la déduplication de données NTFS avec la déduplication de données CA ARCserve Backup. La déduplication de données NTFS est une implémentation de Windows qui affecte les données qui résident sur un volume. CA ARCserve Backup permet de sauvegarder et de restaurer des données qui résident sur des volumes sur lesquels la déduplication de données NTFS est activée. La déduplication de données CA ARCserve Backup est une implémentation qui affecte la méthode de stockage des données de sauvegarde sur le média. Pour plus d'informations sur l'implémentation de la déduplication de données de CA ARCserve Backup, consultez la section Utilisation de la déduplication. Pour plus d'informations sur la déduplication de données NTFS, consultez le [site Web Development Center de Microsoft Windows](#).

Définissez la déduplication de données NTFS comme [option de sauvegarde locale](#) (page 146) ou comme [option de sauvegarde globale](#) (page 173).

Le processus de sauvegarde de données de déduplication de données NTFS est identique à tout autre type de sauvegarde standard vers un disque ou un média de bande. Cette approche s'applique également à la restauration de données optimisées par la déduplication de données NTFS. Toutefois, lorsque vous restaurez des données qui ont été sauvegardées comme déduplication de données NTFS optimisées, l'espace disque libre doit être suffisant sur le volume de destination dont la taille est supérieure ou égale à la taille logique des fichiers que vous voulez restaurer.

Exemple : la taille du fichier A est de 100 Mo et la taille du fichier B est de 100 Mo. Les deux fichiers contiennent exactement les mêmes données. Une sauvegarde de déduplication de données NTFS optimisée requiert un espace de stockage de 100 Mo. Toutefois, pour récupérer les deux fichiers, le volume de destination requiert 200 Mo d'espace disque libre.

Remarque : Cet exemple ne s'applique pas à la récupération de données à l'aide d'opérations de récupération après sinistre de CA ARCserve Backup.

La déduplication de données NTFS permet d'effectuer des sauvegardes optimisées ou non optimisées, étant donné que cette option est activée sur le volume que vous sauvegardez. Avec les sauvegardes optimisées, CA ARCserve Backup sauvegarde les fichiers optimisés, les fichiers non optimisés et le magasin de fragments. Lorsque vous effectuez des sauvegardes de déduplication de données NTFS optimisées, mais que la déduplication de données NTFS n'est pas activée sur le volume, CA ARCserve Backup effectue des sauvegardes optimisées.

Les limites suivantes s'appliquent aux sauvegardes de déduplication de données NTFS :

- Par défaut, l'option de déduplication des données NTFS est activée comme une option de sauvegarde globale et désactivée comme une option de sauvegarde locale. Avec cette configuration, CA ARCserve Backup effectue des sauvegardes optimisées sur tous les volumes de déduplication NTFS activés.

Pour activer ou désactiver cette option pour des jobs de sauvegarde pour des volumes spécifiques, désactivez cette option comme une [option de sauvegarde globale](#) (page 173) et activez ou désactivez-la (selon le cas) comme une [option de sauvegarde locale](#) (page 146).
- CA ARCserve Backup peut récupérer des données à partir de sessions de sauvegarde optimisées uniquement vers des ordinateurs exécutant Windows Server 2012.
- Avec les sauvegardes de déduplication de données NTFS, CA ARCserve Backup sauvegarde uniquement les paramètres de déduplication de données. Par exemple : options Enable data deduplication (activation de la déduplication de données), Deduplicate files older than (in days) (déduplication de fichiers antérieurs à (nombre de jours)) et File extensions to exclude (extensions de fichier à exclure). Pour toutes les autres options (par exemple Set Deduplication Schedule (Définir les paramètres de planification de déduplication)), le logiciel CA ARCserve n'inclut pas les paramètres avec des sauvegardes de volume complètes, car il ne peut pas restaurer les paramètres avec des restaurations de volume complètes. Lorsque vous voulez récupérer tous les paramètres de déduplication, vous devez récupérer la totalité de l'ordinateur ou effectuer une récupération après sinistre de l'ordinateur.
- CA ARCserve Backup ne peut pas effectuer de jobs de comparaison avec des données sauvegardées à l'aide de la déduplication de données NTFS (optimisées). Lorsque vous soumettez ce type de jobs de comparaison, les jobs échouent et un message d'erreur (Compare job not supported (Job de comparaison non pris en charge)) s'affiche dans le journal d'activité.
- Lorsque vous effectuez des sauvegardes de déduplication de données NTFS optimisées et que vous spécifiez l'option de comparaison du média de sauvegarde au disque, CA ARCserve Backup compare uniquement les fichiers réanalysés (non le volume complet).

Chapitre 4: Restauration des données

CA ARCserve Backup offre divers outils et options de restauration de données. Ce chapitre inclut des informations sur la manière de restaurer des données efficacement et en toute sécurité.

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Gestionnaire de restauration](#) (page 293)

[Recherche des fichiers à restaurer](#) (page 294)

[Marqueurs du gestionnaire de restauration](#) (page 304)

[Options d'emplacement du gestionnaire de restauration](#) (page 305)

[Planifications de job de restauration](#) (page 306)

[Spécification de l'option Exécuter en tant qu'administrateur sur les systèmes Windows Server 2008 et 2012](#) (page 306)

[Options de restauration globales](#) (page 307)

[Options de restauration de l'état du système](#) (page 314)

[Restauration des scénarios de données](#) (page 317)

[Restauration des données à partir de l'emplacement de stockage cloud](#) (page 338)

Gestionnaire de restauration

Les jobs de restauration ont pour but d'identifier rapidement les données requises et de les extraire à partir du média de sauvegarde et d'archivage approprié.

CA ARCserve Backup permet de restaurer des données vers la plupart des ordinateurs connectés à votre réseau Windows. Chaque job de restauration requiert une source et une destination. Les fichiers sélectionnés comme sources doivent provenir d'un média de sauvegarde ou d'archivage créé par CA ARCserve Backup et un disque dur doit être défini comme destination. La fenêtre du gestionnaire de restauration comporte trois onglets. Ces onglets permettent de personnaliser vos jobs de restauration :

- Source
- Destination
- Planifier

Les agents clients optionnels de CA ARCserve Backup vous permettent de communiquer avec des stations de travail distantes dans plusieurs environnements afin de restaurer des données sur des systèmes non Windows, tels qu'UNIX.

De même, les agents de sauvegarde optionnels de CA ARCserve Backup vous permettent de restaurer des bases de données et des applications en ligne telles que Microsoft Exchange Server, Microsoft SharePoint Server, Microsoft SQL Server, Lotus Domino, Oracle et IBM Informix.

Recherche des fichiers à restaurer

CA ARCserve Backup facilite la tâche de recherche des fichiers à restaurer. En fonction des différentes conditions et circonstances possibles, CA ARCserve Backup propose plusieurs méthodes pour sélectionner les données (la source) à restaurer :

- **Restauration par arborescence** : permet de restaurer un répertoire ou un lecteur à partir de l'affichage des fichiers et des répertoires sauvegardés ou archivés avec CA ARCserve Backup. Utilisez cette méthode lorsque vous savez sur quel ordinateur la sauvegarde ou l'archivage ont été effectués, mais que vous ne savez pas quel média contient les données dont vous avez besoin.

La vue Restauration par arborescence ne présente que la dernière instance d'une sauvegarde ou d'un archivage. Pour afficher toutes les autres instances et y accéder, sélectionnez l'objet que vous souhaitez restaurer et cliquez sur le bouton Point de récupération. S'il existe plusieurs sauvegardes/archivages partiels d'un même lecteur, la vue Restauration par arborescence affiche uniquement la dernière sauvegarde ou le dernier archivage. Néanmoins, si une sauvegarde complète ou un archivage des volumes du lecteur sont disponibles, la dernière sauvegarde complète ou le dernier archivage s'afficheront au lieu de la dernière sauvegarde partielle ou du dernier archivage.

Le champ Nom de l'ordinateur vous permet de filtrer en fonction d'une recherche de nom partiel. Vous pouvez saisir une partie quelconque du nom ; une liste des éléments pertinents est renvoyée. Si, par exemple, les noms de certains ordinateurs contiennent BB, vous pouvez saisir BB dans le champ Nom de l'ordinateur et cliquer sur le bouton Mise à jour. Les ordinateurs pertinents sont trouvés. Le champ Nom de l'ordinateur prend aussi en charge les recherches de nom complet et de caractères génériques.

Remarque : Le gestionnaire de restauration ne peut pas afficher des chemins de fichiers contenant plus de 512 octets. Cette limitation porte sur la lettre de l'unité ou les noms de serveur de réseau et de partage. Pour les langues à un octet, cela équivaut à environ 500 caractères. Pour les langues multioctets combinant des caractères à un octet et à plusieurs octets, cela équivaut à une fourchette comprise entre 250 et 500 caractères. Pour les langues à plusieurs octets utilisant uniquement des caractères à plusieurs octets, cela équivaut à environ 250 caractères. Si un chemin de fichier contient plus de 512 octets, il est tronqué. Pour restaurer les données d'un répertoire tronqué, vous devez soumettre le job de restauration à partir du dernier répertoire du chemin dont le nom n'est pas tronqué.

Remarque : CA ARCserve Backup vous permet d'exporter les résultats à partir de l'arborescence du gestionnaire de restauration vers un fichier texte. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la session, le média, le répertoire ou le noeud de serveur et cliquez sur Exporter les données. Enregistrez le fichier sur votre lecteur local.

- **Rechercher** : cliquez sur le bouton Rechercher pour rechercher dans vos sauvegardes ou dans vos archives un fichier particulier ou un groupe de fichiers portant un nom de fichier similaire. Dans le champ Rechercher, vous pouvez spécifier des noms de fichiers contenant jusqu'à 255 caractères, extension comprise. Si vous ne connaissez pas le nom complet du fichier, vous pouvez simplifier les résultats de la recherche en utilisant les caractères génériques * et ?.

Remarque : La méthode de restauration Recherche ne fonctionne pas si le moteur de bases de données est arrêté.

Exemples :

1. Le lecteur D:\ contient deux répertoires sauvegardés/archivés de façon hebdomadaire : D:\Temp et D:\Documents. D:\Temp et D:\Documents ont tous les deux été sauvegardés/archivés les 21 et 28 avril. Une sauvegarde ou un archivage complets du lecteur D:\ a eu lieu le 1er avril.
2. Le gestionnaire de restauration affiche les instances liées à la sauvegarde ou à l'archivage complets du lecteur D:\ effectués le 1er avril.
3. Pour restaurer l'instance du 28 avril de D:\Documents, sélectionnez le répertoire D:\Documents dans la vue Restauration par arborescence et cliquez sur Point de récupération. Dans la boîte de dialogue oint de récupération, sélectionnez l'instance du 28 avril et cliquez sur Sélectionner.

- **Restauration par session** : permet de sélectionner la session, les fichiers et les répertoires à restaurer. Utilisez cette méthode lorsque vous connaissez le nom du média mais que vous n'êtes pas sûr de la session à restaurer.

Cette méthode de restauration ne fonctionne pas lorsque le moteur de bases de données est arrêté.

Les unités de déduplication prennent en charge la restauration par session, mais elles risquent de comprendre des milliers de sessions. Vous serez invité à spécifier une option d'affichage pour gérer le volume.

Le champ Nom du média vous permet de filtrer en fonction d'une recherche de nom partiel. Vous pouvez saisir une partie quelconque du nom ; une liste des éléments pertinents est renvoyée. Si, par exemple, les noms de certaines sessions contiennent BB, vous pouvez saisir BB dans le champ Nom du média et cliquer sur le bouton Mise à jour. Les sessions pertinentes sont trouvées. Le champ Nom du média prend aussi en charge les recherches de nom complet et de caractères génériques.

Remarque : Le gestionnaire de restauration ne peut pas afficher des chemins de fichiers contenant plus de 512 octets. Pour les langues à un octet, cela équivaut à environ 500 caractères. Pour les langues multioctets combinant des caractères à un octet et à plusieurs octets, cela équivaut à une fourchette comprise entre 250 et 500 caractères. Pour les langues à plusieurs octets utilisant uniquement des caractères à plusieurs octets, cela équivaut à environ 250 caractères. Si un chemin de fichier contient plus de 512 octets, il est tronqué. Pour restaurer les données d'un répertoire tronqué, vous devez soumettre le job de restauration à partir du dernier répertoire du chemin dont le nom n'est pas tronqué.

Remarque : CA ARCserve Backup vous permet d'exporter les résultats à partir de l'arborescence du gestionnaire de restauration vers un fichier texte. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la session, le média, le répertoire ou le noeud de serveur et cliquez sur Exporter les données. Enregistrez le fichier sur votre lecteur local.

- **Restauration par interrogation :** restaure les fichiers en fonction du modèle de recherche utilisé pour localiser les noms des fichiers ou des répertoires. Cette option permet de spécifier le type de requête à restaurer, par exemple Tout (valeur par défaut), Session de sauvegarde ou Session d'archivage. Utilisez cette méthode lorsque vous connaissez le nom du fichier ou du répertoire à restaurer, mais pas l'ordinateur sur lequel le fichier ou le répertoire a été sauvegardé/archivé.

La restauration par interrogation ne respecte pas la casse.

Dans le champ Nom du fichier, vous pouvez spécifier des noms de fichiers contenant jusqu'à 255 caractères, extension comprise. Si vous ne connaissez pas le nom complet du fichier, vous pouvez simplifier les résultats de l'interrogation en utilisant les caractères génériques * et ?.

Remarque : Cette méthode de restauration ne fonctionne pas lorsque le moteur de bases de données est arrêté.

- **Restauration par média de sauvegarde** : restaure une session de sauvegarde complète à partir d'un média spécifié placé dans une unité de stockage. Tous les fichiers de la session sont restaurés vers la destination, à moins que des filtres n'aient été ajoutés au job de restauration. Utilisez cette méthode si le média a été créé par une autre version de CA ARCserve Backup ou si la base de données ne le reconnaît pas.

Important : Si les éléments que vous souhaitez restaurer ne s'affichent pas, les enregistrements correspondants ont peut-être été élagués de votre base de données. Vous pouvez réalimenter votre sélection de sources de restauration en exécutant l'utilitaire de fusion. Pour plus d'informations sur l'utilitaire de fusion, consultez la section Utilitaire de fusion.

- **Récupérer l'ordinateur virtuel** : il existe deux options de récupération d'un ordinateur virtuel :
 - **Rechercher des ordinateurs virtuels par nom d'hôte ou par type** : permet de récupérer un ordinateur virtuel à l'aide de son nom ou de son type. Si vous effectuez une recherche par type de VM, VMware Converter 3.0.2 doit être installé sur le proxy ou vous devez procéder à la récupération des jobs ayant échoué. L'utilisation de cette méthode de restauration active les options supplémentaires sur l'onglet Opération d'options globales.
 - **Modes de transport pour VMware VM** : permet de récupérer un ordinateur virtuel par le biais de la sélection d'une méthode de transport spécifique.
 - **Dynamique** (par défaut) : cette option permet au kit de développement de disques virtuels VMware (VDDK) de sélectionner le mode de transport disponible.
 - **SAN** (Storage Area Network) : cette option permet de transférer les données de sauvegarde à partir de systèmes de proxy connectés au réseau SAN vers des unités de stockage, à l'aide du protocole de communication Fibre Channel.
 - **Ajout à chaud** : cette option permet de sauvegarder des ordinateurs virtuels configurés avec des disques SCSI.
 - **NBDSSL** (couche de sockets sécurisée d'unité de bloc réseau) : cette option permet d'utiliser le protocole NFC (Network File Copy) pour la communication. NBDSSL transfère les données chiffrées via les réseaux de communication TCP/IP.
 - **NBD** (unité de bloc réseau, également appelé mode de transport LAN) : cette option permet d'utiliser le protocole NFC pour la communication. Lors de l'utilisation du mode NBD, plusieurs opérations VDDK et VCB utilisent une connexion pour chaque disque virtuel auquel elles accèdent sur chaque serveur ESX/ESXi et serveur hôte NBD.

Remarque : Si le mode de transport spécifié n'est pas disponible, le mode de transport utilise l'option Dynamique par défaut.

La récupération de l'ordinateur virtuel rend l'ordinateur virtuel spécifié indisponible pendant l'exécution du job de récupération.

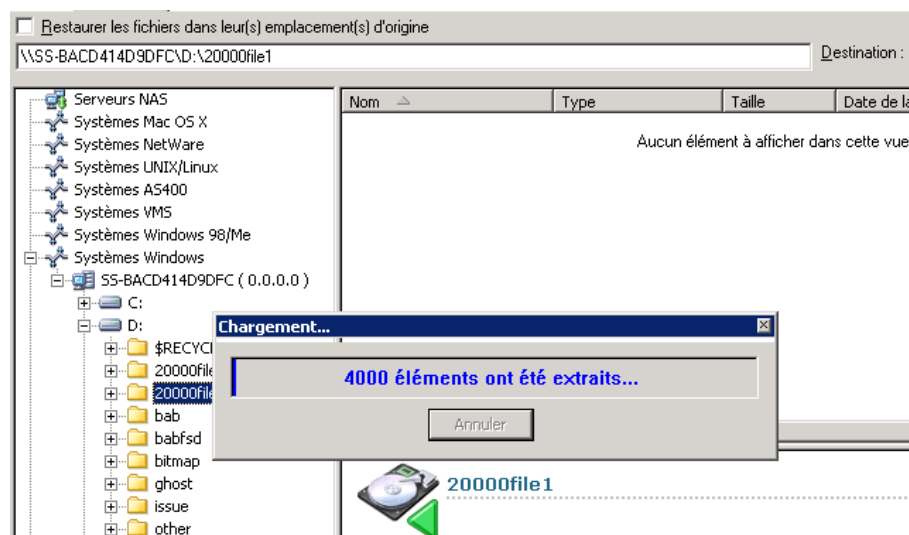
Si vous avez installé le module Entreprise de CA ARCserve Backup, l'option Restauration par image est également disponible. Utilisez cette méthode lorsque vous devez lire ou restaurer rapidement les blocs de données en contournant le système de fichiers.

Recherche d'un grand nombre d'éléments dans le gestionnaire de restauration à l'aide de CA ARCserve Backup

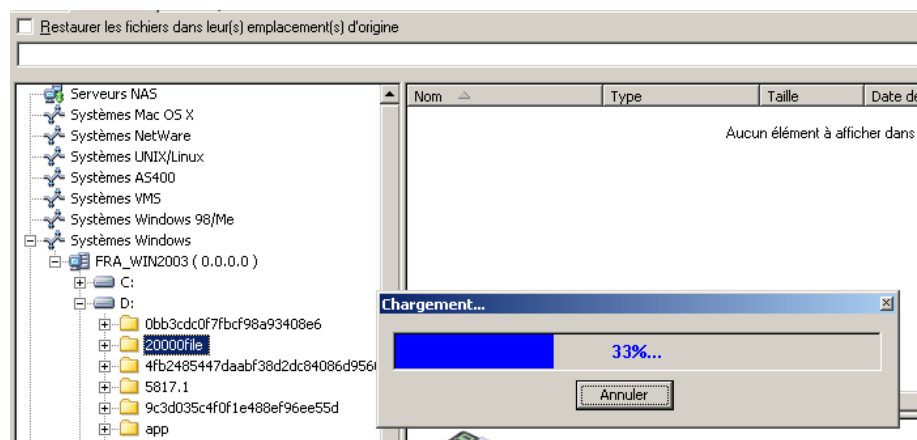
CA ARCserve Backup permet d'interrompre le processus de chargement des éléments dans le gestionnaire de restauration lorsque vous recherchez un grand nombre de répertoires, de fichiers, etc. Pour interrompre le chargement, cliquez sur l'onglet Destination, désélectionnez l'option Restaurer les fichiers à leur(s) emplacement(s) d'origine, puis recherchez les éléments dans cet onglet.

Les étapes suivantes décrivent la recherche d'un grand nombre d'éléments dans la fenêtre Gestionnaire de restauration à l'aide de CA ARCserve Backup.

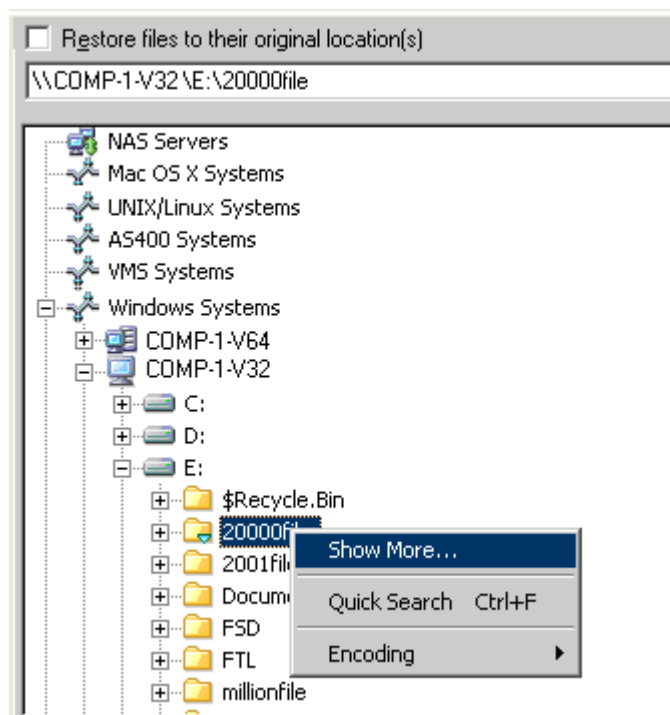
1. Lorsque vous sélectionnez un élément dans l'onglet Destination en cliquant sur l'arborescence de répertoires du gestionnaire de restauration, CA ARCserve Backup affiche une boîte de dialogue de chargement indiquant qu'un grand nombre d'éléments doivent être extraits et chargés vers le gestionnaire de restauration. Vous ne pouvez pas cliquer sur Annuler lorsque CA ARCserve Backup est en train d'extraire une liste d'éléments vers le gestionnaire de restauration.



- Une fois que CA ARCserve Backup a extrait la liste des éléments à afficher dans la fenêtre Gestionnaire de restauration, la boîte de dialogue Chargement affiche le pourcentage d'éléments chargés dans le gestionnaire de restauration. Cliquez sur Annuler pour interrompre l'opération.



- Après avoir interrompu le chargement, vous pouvez continuer ce processus en cliquant avec le bouton droit de la souris sur le répertoire cible et en sélectionnant Afficher plus dans le menu contextuel.



- Si vous interrompez le chargement, l'icône du répertoire cible s'affiche de la manière suivante :



5. Vous pouvez interrompre le chargement autant de fois que nécessaire. Pour charger plus d'éléments, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le répertoire cible, puis sur Afficher plus dans le menu contextuel.
6. Lorsque le chargement est terminé, l'icône du répertoire cible s'affiche de la manière suivante :



Recherche d'un grand nombre de fichiers dans le gestionnaire de restauration

La procédure suivante permet de rechercher un répertoire comprenant un grand nombre de fichiers dans le gestionnaire de restauration.

Remarque : Le gestionnaire de restauration peut afficher des chemins d'accès de noms de fichiers contenant jusqu'à 512 caractères. Cela concerne la lettre de l'unité ou les noms de serveur de réseau et de partage. Sur les systèmes de fichiers FAT32 et NTFS, la longueur maximale des noms de fichiers est limitée à 255 caractères.

Pour rechercher un grand nombre de fichiers dans le gestionnaire de restauration :

1. Ouvrez le gestionnaire de restauration, puis cliquez sur l'onglet Destination.
Dans l'onglet Destination, désélectionnez l'option Restaurer les fichiers vers leurs emplacements d'origine, puis recherchez un répertoire cible dans l'arborescence.
La boîte de message Chargement apparaît.
2. Cliquez sur Annuler dans cette boîte de message pour interrompre le chargement.
Si CA ARCserve Backup n'a pas chargé tous les éléments, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le répertoire cible, puis sélectionnez Afficher plus dans le menu contextuel lorsque le message d'avertissement s'affiche.
3. Dans l'arborescence de répertoires, cliquez avec le bouton droit sur le répertoire cible, puis sur Afficher plus dans le menu contextuel.
La boîte de message Chargement s'affiche et CA ARCserve Backup continue de charger les éléments.
4. Vous pouvez interrompre puis reprendre le processus de chargement autant de fois que nécessaire jusqu'à ce que CA ARCserve Backup charge tous les éléments vers le répertoire cible.

Si vous interrompez le chargement, l'icône du répertoire cible s'affiche de la manière suivante :



Lorsque le chargement est terminé, l'icône du répertoire cible s'affiche de la manière suivante :



Duplication de sessions de sauvegarde

Lorsque vous sauvegardez des données en utilisant le stockage intermédiaire sur disque ou si vous copiez les médias en utilisant l'utilitaire de ligne de commande de la copie sur bande, les doublons de sessions de sauvegarde peuvent exister dans plusieurs emplacements. Par exemple, vous pouvez définir les stratégies de copie et de purge des données de stockage intermédiaire de manière à conserver les sessions sauvegardées sur le système de fichiers de stockage intermédiaire pendant un certain temps une fois la copie vers le média de destination finale commencée. Si la session de sauvegarde n'a pas été purgée du système de fichiers, les données sont conservées à la fois sur le système de fichiers et sur le média de destination finale. Le cas échéant, vous pouvez restaurer rapidement la session en utilisant les données qui résident sur le système de fichiers.

Lorsque vous copiez un média, les sessions de sauvegarde sont dupliquées sur plusieurs médias. Si un média est conservé sur le site tandis que l'autre est mis en chambre forte, vous pouvez utiliser le média sur le site afin de faciliter l'opération de restauration.

Restauration intelligente

CA ARCserve Backup propose une fonctionnalité de restauration intelligente transparente capable d'augmenter le taux global de réussite de vos opérations de restauration. Si une erreur de lecture de média ou une erreur matérielle se produit pendant un job de restauration, CA ARCserve Backup recherche un autre média pour terminer le job.

Exemple : Restauration intelligente

Pendant un job de restauration, le média source se bloque et entraîne la désactivation de la bibliothèque. CA ARCserve Backup recherche des doublons de la session sauvegardée. S'il existe un doublon de la session, et indépendamment du fait qu'il existe sur un système de fichiers ou un autre média, l'opération de restauration continue sans intervention de l'utilisateur.

Remarque : S'il se produit une seconde erreur de média pendant le job de restauration, le job échoue.

Exportez la restauration par résultats de requête et affichez les résultats dans une feuille de calcul

CA ARCserve Backup vous permet d'interroger la base de données CA ARCserve Backup et d'exporter les résultats de la requête dans un fichier texte. CA ARCserve Backup exporte les valeurs en les séparant par une tabulation. Avec ce format, vous pouvez importer les données dans un tableur (par exemple, Microsoft Excel) pour analyser les résultats.

Exemple : Exportez la restauration par résultats de requête et affichez les résultats dans une feuille de calcul

Les utilisateurs vous ont demandé de restaurer plusieurs fichiers situés sur différents ordinateurs de votre environnement. Les utilisateurs ne connaissent pas les noms exacts des fichiers. Il existe d'autres fichiers portant des noms similaires sur les ordinateurs. Vous pouvez interroger la base de données CA ARCserve Backup en utilisant des caractères génériques afin d'obtenir les noms d'hôte, les chemins d'accès des fichiers, les noms des fichiers, ainsi que leurs dates de modification. A l'aide d'une feuille de calcul Excel, vous pouvez trier les résultats et demander à vos utilisateurs de vous signaler les fichiers à restaurer.

Pour exporter la restauration par résultats de requête et afficher les résultats dans une feuille de calcul

1. Dans le menu Démarrage rapide de la page d'accueil de CA ARCserve Backup, cliquez sur Restaurer.

La fenêtre principale du gestionnaire de restauration s'ouvre.

2. Dans la liste déroulante, cliquez sur Restauration par interrogation.

Les champs d'options d'interrogation s'affichent.

3. Spécifiez les valeurs requises et cliquez sur Interroger.

Les résultats de la requête s'affichent en dessous des champs d'interrogation.

4. Cliquez sur Exporter résultats de l'interrog.

CA ARCserve Backup rassemble les résultats de l'interrogation et la boîte de dialogue Enregistrer sous s'ouvre.

5. Spécifiez un emplacement et un nom de fichier, puis cliquez sur Enregistrer.

Les résultats de l'interrogation sont enregistrés en fichier texte.

6. Ouvrez votre tableur.

Importez le fichier texte que vous venez de créer.

Remarque : Pour plus d'informations sur la manière d'importer les fichiers texte, voir la documentation de votre tableur.

Les résultats de l'interrogation s'affichent dans la feuille de calcul.

Restauration des données par interrogation sur des plates-formes UNIX et Linux

La méthode de restauration des données par interrogation vous permet de rechercher et de restaurer des fichiers grâce à des critères de recherche servant à localiser les noms des fichiers ou des répertoires stockés dans vos données de sauvegarde. Sur les plates-formes UNIX et Linux, la syntaxe utilisée pour interroger la base de données ARCserve à l'aide de l'option Rechercher dans (emplacement du fichier) diffère de celle des plates-formes Windows. La procédure suivante décrit la syntaxe à utiliser pour restaurer des données par interrogation sur des plates-formes UNIX et Linux.

Pour restaurer des données par interrogation sur des plates-formes UNIX et Linux :

1. Dans le gestionnaire de restauration, sélectionnez Restauration par interrogation dans la liste déroulante de l'affichage Source.
Les champs Restauration par interrogation apparaissent.
2. Pour spécifier vos critères de recherche, renseignez les champs suivants :
 - **Nom de l'ordinateur** : permet de spécifier le nom de l'ordinateur dans lequel lancer la recherche. Vous pouvez spécifier le nom d'un ordinateur en particulier ou sélectionner <<TOUT>> dans la liste déroulante pour rechercher dans tous les ordinateurs de votre environnement ARCserve.
 - **Nom du fichier** : permet de spécifier un caractère générique ou un nom de fichier particulier à rechercher. Sur les plates-formes UNIX et Linux, CA ARCserve Backup utilise la convention de dénomination standard 8.3. Par exemple, si vous indiquez *.txt, tous les fichiers portant l'extension .txt apparaissent dans les résultats de l'interrogation.

Remarque : Dans ce champ, n'introduisez aucun espace à droite ou à gauche.

- **Rechercher dans** : permet de spécifier le répertoire dans lequel lancer la recherche. Le nom de répertoire indiqué dans ce champ doit correspondre exactement à la chaîne et commencer par la lettre du lecteur.

Les plates-formes UNIX et Linux considèrent la barre oblique "/" comme un séparateur (par exemple, \root\dir1\text.txt).

Exemple : Rechercher dans

Si le point de montage est "/", utilisez la chaîne de recherche suivante :

```
/\root\dir1\text1
```

Si le point de montage est "/root", utilisez la chaîne de recherche suivante :

```
\root\dir1\text1
```

Remarque : Dans ce champ, n'introduisez aucun espace à droite ou à gauche.

- **Inclure les sous-répertoires** : permet de rechercher dans les sous-répertoires du répertoire spécifié dans le champ Rechercher dans.

3. Cliquez sur Requête.

CA ARCserve Backup interroge la base de données et affiche les fichiers répondant à vos critères de recherche.

4. Sélectionnez les fichiers et les répertoires que vous souhaitez restaurer en double-cliquant sur leur nom.

Un indicateur de couleur verte apparaît lorsqu'un fichier ou un répertoire est sélectionné.

Marqueurs du gestionnaire de restauration

Un marqueur vert ou gris apparaît à gauche de chaque objet affiché dans la fenêtre du gestionnaire de restauration.

- Un **marqueur vert** permet de contrôler l'étendue de la restauration d'un objet directement. Cliquez sur un marqueur pour exclure un objet d'une restauration ou pour indiquer que vous voulez restaurer entièrement ou partiellement l'objet. Lorsque vous cliquez sur un marqueur, vous lui ajoutez ou enlevez de la couleur pour indiquer l'étendue de la restauration.
- Un **marqueur gris** est associé aux objets qui ne sont pas réels et que vous ne pouvez pas restaurer. En général, ces objets sont des éléments fictifs qui permettent de grouper ou d'afficher d'autres objets. Lorsque vous cliquez sur le marqueur vert situé sous un élément associé à un marqueur gris, vous modifiez la proportion de remplissage du marqueur gris qui passe automatiquement de l'état vide à l'état partiellement rempli ou entièrement rempli, selon la proportion des fichiers que vous avez choisis de restaurer.

Le tableau suivant expose les différentes configurations de marqueurs et le niveau de restauration correspondant :

Marqueur	Configuration	Description
	Centre rempli entièrement	Restauration complète
	Centre rempli partiellement	Restauration partielle
	Centre vide	Ne pas restaurer

Remarque :La configuration des marqueurs gris suit le même modèle que celle des marqueurs verts, mais reflète la proportion des fichiers sélectionnés pour la restauration.

La proportion de remplissage d'un marqueur de niveau supérieur dans l'arborescence du répertoire dépend de la proportion de remplissage des marqueurs des objets de niveau inférieur.

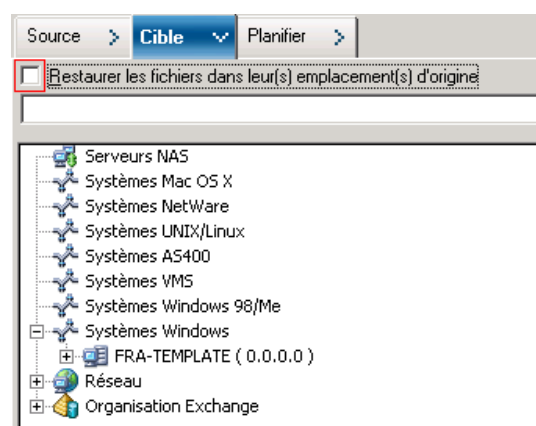
- Si vous cliquez sur un marqueur de niveau supérieur, de niveau parent, de façon à le remplir entièrement, tous les marqueurs des niveaux inférieurs, de niveaux enfant, sont automatiquement entièrement remplis.
- Si vous cliquez sur tous marqueurs des niveaux inférieurs, enfant, de façon à le remplir entièrement, alors le marqueur de niveau supérieur, de niveau parent, est automatiquement partiellement rempli.
- Si les marqueurs des niveaux inférieurs, enfant, sont entièrement remplis et d'autres partiellement remplis, le marqueur de niveau supérieur, de niveau parent, est automatiquement partiellement rempli.

Options d'emplacement du gestionnaire de restauration

CA ARCserve Backup vous propose deux méthodes pour sélectionner l'emplacement vers lequel vous voulez restaurer les données :

- En restaurant les fichiers à leur emplacement d'origine ;
- Restauration vers des unités et des répertoires partagés par l'utilisateur

Remarque : La méthode par défaut consiste à restaurer les fichiers vers leur emplacement d'origine. Si vous désactivez l'option Restaurer les fichiers à leur emplacement d'origine, CA ARCserve Backup fournit une liste d'ordinateurs, de répertoires et de fichiers que vous pouvez utiliser pour spécifier l'emplacement de restauration des données.



Planifications de job de restauration

Les jobs peuvent être soumis afin qu'ils se répètent comme suit :

- **Une fois** : le job n'est pas répété.
- **Tous les n** : le job est répété à un intervalle de n minute(s), heure(s), jour(s), semaine(s) ou mois spécifié.
- **Jour(s) de la semaine** : le job est répété le(s) jour(s) sélectionné(s).
- **Semaine(s) du mois** : le job est répété la(les) semaine(s) sélectionnée(s).
- **Jour du mois** : le job est répété le jour spécifié.
- **Personnalisé(e)** : le job est répété le mois, le jour, l'heure ou la minute spécifié.

Remarque : Si vous sélectionnez l'option Exécuter le job alors que votre unité de stockage est en cours d'utilisation, CA ARCserve Backup indique que cette dernière est occupée et le job n'est pas soumis à la file d'attente des jobs. Vous devez planifier le job de sauvegarde en conservant la date et l'heure courantes. Ainsi, lorsque CA ARCserve Backup détecte que l'unité de stockage est active, la tentative d'exécution du job est renouvelée automatiquement jusqu'à ce que ce lecteur soit libre.

Pour obtenir une description détaillée des fonctionnalités de planification des jobs, consultez la section Personnalisation des jobs.

Spécification de l'option Exécuter en tant qu'administrateur sur les systèmes Windows Server 2008 et 2012

Pour les systèmes d'exploitation Windows Vista et Windows Server 2008 et 2012, une fonction de sécurité vous invite à fournir ou à confirmer les informations d'identification d'administrateur (nom d'utilisateur et mot de passe) à chaque tentative de lancement d'un exécutable ou d'une application. Pour passer outre ces invites permanentes, vous pouvez indiquer que vous lancez chacun de ces exécutables ou applications en tant qu'administrateur.

Par exemple, si vous voulez lancer l'invite de commandes Windows, cherchez l'icône de l'invite de commandes (dans le menu Démarrer), faites un clic droit dessus et dans le menu contextuel, sélectionnez l'option Exécuter en tant qu'administrateur. Une fois que vos droits d'administrateur ont été définis pour la console de l'invite de commandes, toutes les demandes ultérieures peuvent être lancées sans invite supplémentaire jusqu'à la fermeture de la console.

Remarque : Cette tâche doit être réalisée sur tous les exécutables et les applications de CA ARCserve Backup. Par exemple, ca_auth, ca_backup, ca_restore, cabatch, etc.

Procédez comme suit:

1. Dans l'Explorateur Windows, cherchez l'exécutable ou l'application que vous souhaitez Exécuter en tant qu'administrateur.

Faites un clic droit sur l'exécutable ou l'application et choisissez Exécuter en tant qu'administrateur dans le menu contextuel.

Windows vous invite à fournir les références de l'administrateur (nom d'utilisateur et mot de passe).
2. Lorsque vous êtes invité à fournir les références de l'administrateur, effectuez l'une des actions suivantes :
 - Si vous n'êtes pas connecté en tant qu'administrateur, entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe de l'administrateur.
 - Si vous êtes connecté en tant qu'administrateur, cliquez sur Continuer.
3. Suivez les invites et complétez les champs requis pour réaliser cette tâche.

Informations complémentaires :

[Niveaux d'authentification pour les services, les composants et les applications CA ARCserve Backup](#) (page 596)

Options de restauration globales

Cette section décrit les options de restauration globales que vous pouvez sélectionner lors de la soumission de votre job. Pour accéder à la boîte de dialogue Options globales, cliquez sur le bouton Options du gestionnaire de restauration.

Les options globales, également connues comme options de jobs, définissent les procédures et les règles suivies par CA ARCserve Backup lors de la restauration de tous les noeuds (serveurs, stations de travail et applications) pour lesquels vous avez défini un job de restauration particulier. Les options globales définies pour un job de restauration n'affectent pas les options globales définies pour les autres jobs de restauration.

Plusieurs options sont disponibles :

- [Options de média de sauvegarde](#) (page 308)
- [Options de destination](#) (page 309)
- Options d'opération

- [Options de pré-exécution/post-exécution](#) (page 312)
- [Options du journal de job](#) (page 313)
- Options antivirus
- Options Alert

Options de sauvegarde de média du gestionnaire de restauration

Le gestionnaire de restauration prend en charge les options de média de sauvegarde suivantes :

- **Options de temporisation** : vous pouvez spécifier une période de temporisation pendant laquelle CA ARCserve Backup doit attendre avant que vous ne fournissiez le média nécessaire pour restaurer vos données. Les options de média disponibles sont les suivantes :
 - **Délai maximum pour le premier média de sauvegarde** : période pendant laquelle CA ARCserve Backup attend le premier média requis pour le job de restauration. Si le délai expire, le job échoue.
 - **Délai maximum pour les médias suivants** : période pendant laquelle CA ARCserve Backup attend que les médias suivants soient disponibles.
- **Optimiser la restauration** : si, lors d'une opération de restauration, CA ARCserve Backup détecte des sessions de sauvegarde dupliquées, où une session réside sur un média de bande et l'autre sur un système de fichiers, l'option Optimiser la restauration demande à CA ARCserve Backup de restaurer les données de la session qui se trouvent sur le système de fichiers.

L'option Optimiser la restauration est un paramètre global activé par défaut, et qui est appliqué à toutes les opérations de restauration.

Dans la plupart des cas, la restauration de données à partir du système de fichiers est plus rapide que la restauration à partir de média de bande. Cependant, si vous utilisez une bibliothèque ou un média de bande doté de capacités de lecture ultra rapides ou si votre système de fichiers présente un problème connu, il peut être préférable de désactiver l'option Optimiser la restauration.

Pour désactiver l'option Optimiser la restauration, décochez la case correspondante.

Options de destination du gestionnaire de restauration

Les options de destination déterminent la façon dont la structure des répertoires est créée dans la destination, lors de la copie ou de la restauration des fichiers. Elles vous permettent également de définir les fichiers pouvant éventuellement être écrasés.

Options de structure des répertoires

Sélectionnez l'une des méthodes suivantes pour la création des répertoires sur la destination.

- **Ne pas créer les répertoires de base** : (option par défaut) permet de ne pas créer le répertoire de base dans le chemin de destination, mais de créer tous les sous-répertoires se trouvant sous le répertoire de base source. Le répertoire de base est le premier répertoire sélectionné dans le chemin d'accès source.
- **Créer les répertoires à partir de la base** : permet de créer le chemin de destination en commençant par le répertoire de base.
- **Créer le chemin entier à partir de la racine** : permet de créer l'intégralité du chemin de la source (à l'exclusion du lecteur racine ou du nom de volume) sur la destination. Aucun des fichiers provenant des répertoires parents n'est restauré. Seul le chemin d'accès au répertoire de base est créé sur la destination.

Options de résolution des conflits de fichiers

Sélectionnez la méthode que CA ARCserve Backup doit utiliser dans le cas où certains fichiers du disque de destination porteraient le même nom que les fichiers qui sont copiés à partir de la source. L'option par défaut est Ecraser tous les fichiers.

- **Ecraser tous les fichiers** : restaure tous les fichiers sources sur la destination, même en cas de noms de fichier conflictuels. Les fichiers de la source écrasent les fichiers existants sur la destination.
- **Renommer les fichiers** : permet de copier le fichier source vers la destination en conservant le nom du fichier, mais en modifiant son extension. Le format de l'extension renommée peut varier selon le système de fichiers présent sur la partition de destination.
 - Si la longueur du nom du fichier est supérieure à 251 caractères, CA ARCserve Backup tronque le nom du fichier pour le réduire à 251 caractères et ajoute '.__0' au nom du fichier après la première restauration. Pour les restaurations suivantes, CA ARCserve Backup ajoute ".__1", ".__2", etc. au nom du fichier tronqué.

- Si la longueur du nom de fichier est inférieure ou égale à 251 caractères et que le fichier a une extension, CA ARCserve Backup remplace le dernier caractère de l'extension du fichier par le caractère 1 (par exemple, filename.tx1). Pour les restaurations suivantes, CA ARCserve Backup remplace le dernier caractère de l'extension du fichier par 2, 3, etc. Après la dixième restauration, CA ARCserve Backup remplace les deux derniers caractères de l'extension du fichier par 10, 11, 12, etc. (par exemple, nomfichier.t10). Après la centième restauration, CA ARCserve Backup remplace les trois derniers caractères de l'extension du fichier par 100, 101, 102, etc. (par exemple, nomfichier.100). Après la 999ème restauration, CA ARCserve Backup ne peut plus renommer l'extension. La restauration échoue. Si la longueur du nom du fichier est inférieure ou égale à 251 caractères et que le fichier ne possède pas d'extension, CA ARCserve Backup ajoute '.__0' à la fin du nom du fichier. Si CA ARCserve Backup ajoute ".__0" au nom du fichier après la première restauration, il ajoute ensuite deux caractères après la dixième restauration (par exemple, nomfichier._10). Après la centième restauration, le système ajoute trois caractères au nom du fichier (par exemple, nomfichier.100). Après la 999ème restauration, CA ARCserve Backup ne peut plus renommer le fichier. La restauration est contrainte à l'échec.
- **Ignorer les fichiers existants** : empêche la restauration d'un fichier source s'il existe déjà un fichier du même nom dans la destination.
- **Ecraser seulement avec les fichiers les plus récents** : restaure les fichiers sources dont la date de modification est ultérieure à la date de modification d'un fichier du même nom sur la destination. Les fichiers source dont la date de modification est antérieure ne sont pas copiés sur la destination.

Options de version de fichier VMS

Les options suivantes indiquent comment CA ARCserve Backup doit agir lors de la restauration de fichiers VMS ayant les mêmes noms et numéros de versions que les fichiers du répertoire de restauration cible.

- **Créer une version du fichier** : CA ARCserve Backup restaure tous les fichiers en tant que nouvelles versions du fichier d'origine. Les fichiers du répertoire cible ne sont pas modifiés.
- **Remplacer la version actuelle du fichier** : si un fichier du répertoire cible a le même nom et le même numéro de version qu'un fichier se trouvant dans les données de restauration, CA ARCserve Backup écrase ce fichier.
- **Restaurer la version du fichier** : si un fichier du répertoire cible a le même nom et le même numéro de version qu'un fichier se trouvant dans les données de restauration, CA ARCserve Backup ne restaure pas ce fichier. Tous les autres fichiers sont restaurés avec leurs noms et numéros de version d'origine.

Options d'opérations du gestionnaire de restauration

Les options d'opération permettent de déterminer les actions ou actions associées à effectuer au cours d'un job ou après un job, ainsi que le niveau de détail enregistré dans la base de données CA ARCserve Backup.

Les options ci-dessous s'appliquent à la base de données CA ARCserve Backup.

- **Enregistrer uniquement les informations sur le job** : enregistre les informations du job.
- **Désactiver l'enregistrement dans la BdD** : n'enregistre pas les informations du job.
- **Restaurer et conserver les attributs de répertoire et les informations de sécurité** : restaure les attributs de répertoire existants (tels que Lecture seule, Archive et Caché), ainsi que les données de sécurité sur l'ordinateur.
- **Restaurer et conserver les attributs de fichier et les informations de sécurité** : restaure les attributs existants des fichiers (tels que Lecture seule, Archive et Masqué) ainsi que les données de sécurité sur l'ordinateur.
- **Restaurer les fichiers du registre et les journaux d'événements** : restaure les fichiers de registre et les journaux d'événements sur l'ordinateur de restauration cible si les sessions sélectionnées pour la restauration possèdent des fichiers de registre et des journaux d'événements.

Les options suivantes s'appliquent uniquement aux restaurations d'ordinateurs virtuels. Elles s'affichent dans l'onglet Opération uniquement si la méthode de restauration Récupérer l'ordinateur virtuel est celle spécifiée dans le gestionnaire de restauration.

- **Démarrer les ordinateurs virtuels VMware ou Hyper-V après la restauration** : permet de démarrer l'ordinateur virtuel lorsque le job de restauration est terminé.
Valeur par défaut : option activée
- **Ecraser l'ordinateur VMware, si disponible** : permet d'écraser l'ordinateur virtuel, si ce dernier existe.

Lorsque vous restaurez un ordinateur virtuel VMware, CA ARCserve Backup détecte les ordinateurs virtuels se trouvant sur le système hôte. Si l'ordinateur virtuel existe sur le système hôte, cette option vous permet de l'écraser en utilisant l'UUID d'ordinateur virtuel existant.

Valeur par défaut : Désactivée.

Remarque : Pour les ordinateurs virtuels Hyper-V, l'agent écrase toujours l'ordinateur virtuel si celui-ci existe sur l'hôte Hyper-V.

L'option ci-dessous s'applique aux scénarios CA ARCserve Replication.

- **Poursuivre le job de restauration même lorsque l'arrêt du scénario est impossible** : vous permet de restaurer un scénario CA ARCserve Replication lors de sa sauvegarde.

Si vous tentez de restaurer un scénario CA ARCserve Replication lors de sa sauvegarde, par défaut, le job de restauration échouera. Si cette option est spécifiée, CA ARCserve Backup termine le job de restauration lorsqu'une sauvegarde est en cours.

Remarque : Cette option s'affiche dans la boîte de dialogue Options globales lorsque vous intégrez CA ARCserve Backup avec CA ARCserve Replication.

Options de pré-exécution/post-exécution du gestionnaire de restauration

Les options de pré-exécution/post-exécution vous permettent d'exécuter des commandes sur votre système avant que ou après l'exécution des jobs.

Par exemple, vous pouvez utiliser l'option Pré pour arrêter l'application propriétaire des données que vous allez sauvegarder. Vous pouvez utiliser ensuite l'option Post pour la redémarrer.

Remarque : Les commandes impliquant des exécutables se trouvant sur des systèmes distants ne sont pas prises en charge.

- **Exécuter la commande avant le job** : sélectionnez les options suivantes pour exécuter une commande sur votre ordinateur avant l'exécution du job :
 - Entrez le chemin et le nom du fichier à exécuter sur l'ordinateur avant le démarrage du job.
 - **Sur code de sortie** : CA ARCserve Backup détecte les codes de sortie des autres programmes. Pour un code de sortie spécifié, vous pouvez décider d'exécuter le job immédiatement, d'ignorer le job ou d'ignorer l'application Post.
 - **Délai en minute(s)** : spécifie le délai d'attente de CA ARCserve Backup avant l'exécution d'un job lorsque le code de sortie approprié est détecté.
- **Exécuter la commande après le job**--Entrez le chemin et le nom du fichier à exécuter sur l'ordinateur une fois le job terminé.
- **Ne pas exécuter la commande dans les cas suivants** : indique qu'une commande ne sera pas exécutée si CA ARCserve Backup détecte les événements suivants :
 - **Echec du job** (si le job échoue, la commande ne s'exécute pas)
 - **Job incomplet** (si le job est incomplet, la commande ne s'exécute pas)
 - **Job terminé** (si le job est terminé, la commande ne s'exécute pas)

- **Exécution de la commande avant/après le job** : le nom d'utilisateur et le mot de passe correspondent à ceux du serveur hôte local et sont requis pour vérifier les droits du système sur ce serveur. Il ne faut pas confondre le nom d'utilisateur et le mot de passe saisis dans ces champs avec ceux de CA ARCserve Backup.

Options de journal de job du gestionnaire de restauration

Ces options déterminent le niveau de détail inclus dans le journal pour le job de restauration. Vous pouvez afficher le rapport de journal dans la fenêtre File d'attente des jobs ou dans la fenêtre Vue job du gestionnaire de base de données. Les options de journal sont les suivantes :

- **Journaliser toutes les activités** : permet d'enregistrer toutes les activités qui se produisent lors de l'exécution du job.

Remarque : Lorsque vous activez l'option Journaliser toutes les activités, CA ARCserve Backup crée un fichier journal JobLog_<ID_job>_<nom_job>.Log. Ce fichier journal inclut les informations détaillées de journalisation relatives au job. CA ARCserve Backup stocke les fichiers journaux dans le répertoire suivant :

C:\Program Files\CA\ARCserve Backup\LOG

- **Journaliser le récapitulatif uniquement** : permet d'enregistrer un récapitulatif du job (y compris la source, la destination, le numéro de session et les totaux) ainsi que les erreurs.
- **Journal désactivé** : N'enregistre aucune information sur le job dans le journal des jobs.

Options Alert du gestionnaire de restauration

Vous pouvez utiliser le système de notification Alert pour envoyer des messages concernant des événements survenus pendant les opérations de restauration et qui sont consignés dans le journal d'activité. Choisissez au moins un des événements suivants à propos duquel vous souhaitez être averti :

- **Job terminé** (tous les noeuds et les lecteurs/partages ont été traités)
- **Job incomplet** (certains noeuds, lecteurs ou partages ont été ignorés)
- **Job annulé par l'utilisateur** (l'utilisateur a annulé le job)
- **Echec du job** (le job a été lancé mais n'a pu être terminé)
- **Événement personnalisé** (un événement personnalisé s'est produit) Pour spécifier ce type d'événement, entrez un code d'erreur, d'avertissement ou de notification dans la zone située en dessous de la liste déroulante Événement.

Choisissez au moins une des configurations Alert définies. L'utilisation de la configuration <par défaut> revient à faire appel à la configuration définie dans le gestionnaire Alert, quelle qu'elle soit. Cliquez sur Configurer pour définir d'autres configurations. CA ARCserve Backup propose les configurations Alert définies suivantes :

- Diffusion
- récepteur d'appels
- SMTP
- SNMP
- événement
- Imprimante
- Messagerie
- Lotus Notes
- Unicenter TNG

Pour inclure les informations du journal du job dans le message d'alerte, sélectionnez l'option **Joindre le journal du job** (Cette option ne concerne que les tickets d'incident et la messagerie.)

Remarque : La liste créée à l'aide des options Alert est enregistrée avec le script de job et la configuration définis à l'aide du bouton Configuration.

Options de restauration de l'état du système

Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la session d'état du système pour afficher le menu contextuel de l'option de restauration. Les options suivantes sont disponibles :

- **Définir la copie restaurée d'Active Directory comme faisant autorité** : la copie restaurée devient la version d'Active Directory faisant autorité sur le système. Cela signifie que, même si l'ensemble de réplication restauré est antérieur aux copies actuelles, les anciennes données sont répliquées vers tous les partenaires de réplication. La restauration faisant autorité permet en général de restaurer un ancien état connu d'un système.

Remarque : Les serveurs exécutant Windows Server 2008, Windows Server 2008 R2 ou Windows Server 2012 ne prennent pas en charge l'utilisation d'Active Directory en mode faisant autorité.

- **Marquer les données comme principales pour toutes les répliqués lors de la restauration d'ensembles de données répliqués** : force la réplication des données restaurées du service de réplication de fichiers vers d'autres serveurs. Si cette option n'est pas activée, les ensembles de données répliqués ne seront pas répliqués sur les autres serveurs, car les données restaurées seront plus anciennes que les données sur les autres serveurs.

- **Arrêter le cluster si nécessaire pour restaurer la base de données de cluster :** permet d'arrêter un service de cluster afin de restaurer la base de données de cluster. Cela ne s'applique qu'aux ordinateurs en cluster. Si cette option n'est pas activée alors que le service de cluster est exécuté, CA ARCserve Backup vide les fichiers de base de données de clusters dans le dossier %SYSTEMROOT%\clusbkup sans les charger. CA ARCserve Backup contient un programme utilitaire, caclurst.exe, qui vous permet de charger les fichiers de base de données de clusters au moment qui vous convient.
- **Activer la sélection de lecteur de quorum lorsque l'emplacement du quorum change (clusters antérieurs à Windows Server 2008) :** permet de définir l'unité de la ressource de quorum actuellement utilisée par un cluster. Si un système de cluster a été reconfiguré pour utiliser une autre unité quorum depuis la dernière sauvegarde d'état du système, cette option vous permet d'obtenir la nouvelle unité quorum. Autrement, la copie de sauvegarde du lecteur de quorum est utilisée, ce qui entraîne l'échec de la restauration de la base de données de clusters.
- **Sélectionner la lettre d'unité en cas de modification de l'emplacement du quorum après cette sauvegarde :** permet de spécifier une lettre d'unité pour restaurer les données lorsque l'emplacement du quorum est modifié depuis la dernière sauvegarde.

- **Restauration faisant autorité de la base de données de clusters (cluster Windows Server 2008 ou ultérieur) :** permet d'effectuer une restauration faisant autorité sur des clusters Windows Server 2008 (ou version ultérieure). La restauration faisant autorité permet de restaurer la base de données de clusters sur tous les noeuds. Activez cette option lorsque vous souhaitez annuler la configuration de cluster pour revenir à la version précédente.

Utilisez les directives suivantes pour déterminer la manière de traiter une restauration faisant autorité ou une restauration ne faisant pas autorité :

- La **restauration faisant autorité** permet d'utiliser la configuration de cluster stockée dans les données de sauvegarde, et non la configuration de noeud de cluster actuelle, pour récupérer le noeud. Une restauration faisant autorité vous permet d'autoriser le cluster pour utiliser la configuration restaurée comme la configuration la plus récente. Si vous récupérez le noeud à l'aide d'une restauration faisant autorité, la configuration de cluster actuelle se réplique à tous les noeuds dans le cluster.
- La **restauration ne faisant pas autorité** permet d'utiliser les données de sauvegarde pour récupérer les noeuds désactivés. Avec une restauration ne faisant pas autorité, les toutes dernières informations sur la configuration de cluster sont répliquées vers le noeud récupéré après son inclusion dans le cluster et son activation.

Tenez compte des limites et considérations suivantes :

- L'option Restauration faisant autorité de la base de données de clusters (cluster Windows Server 2008 ou ultérieur) peut être appliquée au niveau noeud.
- Si le noeud à restaurer est endommagé ou désactivé, vous devez le restaurer avant de procéder à une restauration faisant autorité. Pour effectuer une restauration du noeud, n'activez pas cette option.
- Vous devez redémarrer le noeud après avoir effectué une restauration faisant autorité ou ne faisant pas autorité.

Remarque : Pour plus d'informations sur la récupération de clusters après sinistre, reportez-vous au chapitre Récupération de clusters dans le *Manuel de l'option de récupération après sinistre*.

- **Ne pas arrêter le service World Wide Web :** permet de continuer le service www pendant la restauration du serveur de certificat. Le service de publication IIS peut utiliser les fichiers dynamiques de service de certificat au moment de la restauration du serveur de certificat. C'est pour cette raison que le service WWW sera arrêté pendant la restauration du serveur de certificat. Si vous ne souhaitez pas qu'il soit arrêté, utilisez cette option.

Restauration des scénarios de données

Les sections qui suivent décrivent la restauration de données selon des scénarios précis.

- [Restauration des données sauvegardées à l'aide du stockage intermédiaire](#) (page 317).
- [Restauration d'un agent distant sur un système sans utiliser l'option de récupération après sinistre](#) (page 319).
- [Restauration des serveurs membres CA ARCserve Backup sans utiliser l'option de récupération après sinistre](#) (page 320).
- [Recommandations : récupération d'un serveur autonome après sinistre à l'aide de l'option de récupération après sinistre](#) (page 322).
- [Recommandations : récupération d'un serveur CA ARCserve Backup après sinistre sans utiliser l'option de récupération après sinistre](#) (page 324).

Restauration des données sauvegardées en utilisant le stockage intermédiaire

Le processus de restauration des données sauvegardées avec l'option de stockage intermédiaire est identique au processus de restauration des données sauvegardées sur tout autre type de média de stockage. Le stockage intermédiaire vous assure cependant la possibilité de restaurer les données à partir de l'emplacement convenant le mieux à vos besoins.

Lorsque vous exécutez des opérations de sauvegarde par stockage intermédiaire et que les données sauvegardées ont été copiées sur leur média de destination finale, les données peuvent se trouver à deux emplacements (l'unité de stockage intermédiaire et son média de destination finale). Si vous souhaitez restaurer des données stockées à deux emplacements différents, vous pouvez restaurer les données directement à partir de l'unité de stockage intermédiaire. La restauration de données à partir d'une unité de stockage intermédiaire est plus rapide qu'à partir d'une bande.

Procédez comme suit:

1. Ouvrez le gestionnaire de restauration et sélectionnez la méthode Restauration par arborescence.
2. Dans le volet gauche du gestionnaire de restauration, sélectionnez le volume, le lecteur, le répertoire ou le fichier à restaurer.

CA ARCserve Backup recherche, dans la base de données, toutes les versions sauvegardées de ce fichier, de ce répertoire, de ce lecteur ou de ce volume.

Remarque : Lorsque vous utilisez le stockage intermédiaire sur disque ou sur bande, assurez-vous que la bande de stockage intermédiaire est bien en ligne, sans la formater ni l'effacer. Vous pourrez ainsi afficher les détails de la session à partir de la bande cible (migration).

3. Cliquez sur la liste déroulante Points de récupération pour spécifier la date du point de récupération à utiliser pour le job de restauration.

Ensuite, spécifiez le point de récupération précis que vous voulez utiliser pour le job de restauration, comme illustré dans l'exemple suivant :

Point de récupération :	27/08/2013	27/08/13 12:11	Complète
Temps de sauveg...	Méthode	Etat de la s...	Nom du méd
27/08/13 12:11	Complète	Terminé	FSD1
27/08/13 12:09	Complète (effacer le bit d'archivage)	Terminé	FSD1
27/08/13 12:07	Complète (effacer le bit d'archivage)	Terminé	FSD1
27/08/13 12:03	Complète (effacer le bit d'archivage)	Terminé	FSD1
27/08/13 12:01	Complète	Terminé	FSD1

4. Sélectionnez dans cette liste la version que vous souhaitez restaurer.

Remarque : Des doublons de sessions de sauvegarde peuvent exister lorsque des clones de la session résident sur différents médias et ayant probablement été générés suite à des jobs de sauvegarde de stockage intermédiaire ou à des copies de bandes. Lorsque le nom de média est un système de fichiers (FSD) ou une unité de déduplication des données (DDD), la restauration des données à partir d'un disque est généralement plus rapide qu'à partir d'une bande. Si vous restaurez des données à partir d'un disque, il n'y a pas d'attente de chargement de bande ni de temps de recherche. Si vous avez besoin de restaurer des données résidant sur deux emplacements (disque et bande), vous pouvez réduire le temps de la restauration en effectuant la restauration directement à partir du disque au lieu d'effectuer une récupération des données à partir d'une bande.

5. Dans l'onglet Destination, spécifiez l'emplacement où vous voulez restaurer les données.
6. Cliquez sur l'onglet Planification et spécifiez une planification pour le job.
7. (Facultatif) Dans la barre d'outils, cliquez sur Options pour spécifier les options supplémentaires à appliquer au job

8. Cliquez sur le bouton Soumettre de la barre d'outils pour soumettre le job.
Remplissez les champs obligatoires de la boîte de dialogue Soumettre et cliquez sur OK pour lancer le processus de restauration.

Restauration d'un agent distant sur un système sans utiliser l'option de récupération après sinistre

Cette section présente la procédure de restauration d'un agent distant sur un système sans utiliser l'option de récupération après sinistre de CA ARCserve Backup.

Avant de commencer, effectuez les tâches suivantes :

- Vérifiez qu'il existe une sauvegarde complète de l'ordinateur de l'agent distant et que le média de sauvegarde est disponible.
- Enregistrez la configuration de la partition/du volume, y compris tous les lecteurs et les points de montage, lorsque le système est actif et en cours d'exécution.
- Enregistrez la configuration réseau lorsque le système est actif et en cours d'exécution.
- Assurez-vous que vous disposez du CD du système d'exploitation, des pilotes d'unités et du média d'installation de CA ARCserve Backup.

Pour restaurer un agent distant sur un système sans utiliser l'option de récupération après sinistre, procédez comme suit :

1. Démarrez l'ordinateur que vous souhaitez récupérer en utilisant le CD du système d'exploitation Windows.
2. Créez les partitions nécessaires à l'installation du système d'exploitation. Les autres partitions de disque/volumes peuvent être restaurées manuellement une fois le système d'exploitation installé. Les disques dynamiques peuvent être restaurés et configurés une fois le système d'exploitation installé.
3. Installez le système d'exploitation et vérifiez que le nom d'hôte est identique à celui du système d'origine.
4. Restaurez la configuration du disque ou du volume restant, l'organisation des partitions de disques, les volumes sur disque dynamique, etc.

Remarque : La lettre du lecteur doit être identique à celle du système d'origine.

5. Installez les pilotes d'unités qui ne sont pas inclus sur le CD d'installation du système d'exploitation, y compris les pilotes SCSI/RAID/FC et les pilotes de l'adaptateur réseau.
6. Configurez le réseau et assurez-vous que la configuration est identique à celle du système d'origine.
7. Appliquez le patch du système d'exploitation. Cette opération est nécessaire si le système doit être connecté au réseau.

8. Installez le même logiciel antivirus que celui que vous utilisiez au moment de la sauvegarde et mettez-le à jour à l'aide du dernier patch. Cette opération est nécessaire si le système doit être connecté au réseau.
9. Installation de l'agent client de CA ARCserve Backup
10. Si nécessaire, ajoutez l'ordinateur à la liste de noeuds sources du serveur ARCserve.
11. Sélectionnez l'option Restauration par arborescence dans le gestionnaire de restauration CA ARCserve Backup et soumettez le job de restauration.

Restauration des serveurs membres CA ARCserve Backup sans utiliser l'option de récupération après sinistre

Cette section décrit la restauration des serveurs membres CA ARCserve Backup sans utiliser l'Option de récupération après sinistre.

Important : Cette procédure ne s'applique pas à la restauration des serveurs principaux et autonomes CA ARCserve Backup.

Tâches préalables

Avant de commencer, effectuez les tâches suivantes :

- Assurez-vous qu'il existe au moins une sauvegarde complète du système et que le média de sauvegarde est disponible.
- Enregistrez la configuration de la partition/du volume, y compris tous les lecteurs et les points de montage, lorsque le système est actif et en cours d'exécution.
- Enregistrez la configuration réseau lorsque le système est actif et en cours d'exécution.
- Assurez-vous de disposer du CD du système d'exploitation, des pilotes d'unité et du média d'installation de CA ARCserve Backup.

Pour restaurer un serveur membre CA ARCserve Backup sans utiliser l'Option de récupération après sinistre

1. Démarrez l'ordinateur que vous souhaitez récupérer en utilisant le CD du système d'exploitation Windows.
2. Créez les partitions nécessaires à l'installation du système d'exploitation. Les autres partitions de disque/volumes peuvent être restaurées manuellement une fois le système d'exploitation installé. Les disques dynamiques peuvent être restaurés et configurés une fois le système d'exploitation installé.

3. Installez le système d'exploitation et vérifiez que le nom d'hôte est identique à celui du système d'origine.
4. Restaurez la configuration du disque ou du volume restant, l'organisation des partitions de disques, les volumes sur disque dynamique, etc.

Remarque : La lettre du lecteur de volume doit être identique à celle du système d'origine.

5. Installez les pilotes d'unités qui ne sont pas inclus sur le CD d'installation du système d'exploitation, y compris les pilotes SCSI/RAID/FC et les pilotes de l'adaptateur réseau.
6. Configurez le réseau et assurez-vous que la configuration est identique à celle du système d'origine.
7. Appliquez le patch du système d'exploitation.

Remarque : Cette étape est nécessaire en cas de connexion du système au réseau.

8. Installez le même logiciel antivirus que celui utilisé lors de la dernière sauvegarde et mettez le patch à jour.

Remarque : Cette étape est nécessaire en cas de connexion du système au réseau.

9. Installez toutes les applications de la même façon que dans le système d'origine.
10. Réinstallez CA ARCserve Backup, les agents et les options dans les mêmes répertoires que pour l'installation d'origine.
11. Ouvrez le gestionnaire de restauration et cliquez sur le bouton Options de la barre d'outils.

La boîte de dialogue Options apparaît.

Cliquez sur l'onglet Opération, sélectionnez l'option Restore Registry File and Event Log (Restaurer le fichier de registre et le journal d'événements) et cliquez sur OK.

Les options de restauration sont appliquées.

12. Dans le gestionnaire de restauration, spécifiez la méthode de restauration par arborescence et soumettez le job de restauration pour la restauration du système.

Redémarrez le système une fois le job de restauration terminé.

Si le système n'est pas un contrôleur de domaine, passez à l'Étape 17.

13. Lors du redémarrage du système, appuyez sur la touche F8 pour lancer le menu d'options d'extensibilité de Windows Server 2003.

14. A l'invite, sélectionnez Mode de restauration des services d'annuaire pour démarrer le système en mode de restauration.
15. Restaurez l'Etat du système avec les options suivantes :
 - Spécifiez l'Etat du système comme source.
 - A partir du serveur ARCserve, spécifiez les Options globales pour la restauration des données (voir l'Etape 10).
16. Restaurez le système.
17. Une fois le job terminé, redémarrez le système.
18. D'après l'un des scénarios suivants, confirmez que le système a bien été restauré après le redémarrage.
 - Si le système d'exploitation détecte que les informations de registre sauvegardées ne correspondent pas au disque dur utilisé actuellement, vous devrez peut-être modifier l'affectation de la lettre du lecteur. Le cas échéant, réaffectez la bonne lettre de lecteur.
 - Si un fichier est nécessaire au système, en plus du lecteur système, vous devrez peut-être redémarrer le système après avoir réaffecté la lettre du lecteur. Si d'autres lecteurs contiennent uniquement des données, le redémarrage du système n'est pas nécessaire. Si vous n'êtes pas sûr des types de données qui résident sur les autres lecteurs, vous devez redémarrer le système après avoir réaffecté la lettre du lecteur.

Recommandations : récupération d'un serveur autonome après sinistre à l'aide de l'option de récupération après sinistre

Le scénario ci-dessous décrit l'optimisation de l'Option de récupération après sinistre pour protéger un serveur CA ARCserve Backup hébergeant des bases de données SQL Server.

Spécifications de serveur

Le serveur CA ARCserve Backup est configuré comme suit.

- L'option d'installation du serveur autonome ARCserve est installée sur le serveur.
- La base de données ARCserve est hébergée grâce à Microsoft SQL Server 2008 Express Edition.
- Le serveur autonome héberge diverses bases de données Microsoft SQL Server.

Spécifications de logiciel

Les applications ci-dessous sont installées sur le serveur CA ARCserve Backup.

- Microsoft Windows Server
- Microsoft SQL Server
- Microsoft SQL Server 2008 Express Edition, comme base de données CA ARCserve Backup
- CA ARCserve Backup pour Windows
- Agent client pour Windows de CA ARCserve Backup
- Agent pour Microsoft SQL Server de CA ARCserve Backup
- Option de récupération après sinistre de CA ARCserve Backup

Remarque : Microsoft SQL Server et Microsoft SQL Server 2008 Express se trouvent sur le même noeud. La routine d'installation de CA ARCserve Backup a installé l'application Microsoft SQL Server 2008 Express.

Utilisez les instructions ci-dessous pour récupérer un serveur CA ARCserve Backup hébergeant des bases de données SQL Server après un sinistre.

1. Lors de l'opération de sauvegarde, assurez-vous de ne pas donner l'état hors ligne aux instances SQL Server et SQL Server 2008 Express.
2. Effectuez une sauvegarde complète de l'ordinateur. La sauvegarde doit être réussie.
3. Créez le kit de démarrage de la récupération après sinistre.

Remarque : Pour plus d'informations sur la création du kit de démarrage pour la récupération après sinistre, consultez le *Manuel de l'option de récupération après sinistre*.

4. Effectuez une restauration de récupération après sinistre. La restauration doit être réussie.

Au cours de l'opération de restauration, l'Option de récupération après sinistre récupère les bases de données maîtresse et modèle dans la base de données CA ARCserve Backup (Microsoft SQL 2008 Express).

5. A l'invite, redémarrez le serveur CA ARCserve Backup.

Après avoir redémarré le serveur CA ARCserve Backup, le processus de récupération après sinistre continue à récupérer la base de données CA ARCserve Backup. Une fois la base de données CA ARCserve Backup récupérée, vous pouvez démarrer CA ARCserve Backup normalement.

6. Restaurez les sessions d'éléments de récupération après sinistre pour les instances de la base de données SQL Server.

Remarque : Pour plus d'informations, consultez le *Manuel de l'agent pour Microsoft SQL Server*.

7. Relancez les instances SQL.
8. Restaurez les données pour chacune des instances SQL.

Recommandations : récupération d'un serveur CA ARCserve Backup après sinistre sans utiliser l'option de récupération après sinistre

CA ARCserve Backup vous permet d'effectuer la récupération après sinistre complète d'un serveur CA ARCserve Backup sans avoir à installer l'option de récupération après sinistre. Pour activer cette fonctionnalité, vous devez suivre les étapes décrites dans la section Récupération du serveur CA ARCserve Backup ci-après. Si le serveur CA ARCserve Backup pour lequel vous effectuez une récupération est un serveur principal ou autonome, vous devez également suivre les étapes de la section Récupération de la base de données CA ARCserve Backup ci-après.

La procédure comprend les tâches suivantes :

1. Sauvegarde complète et restauration du serveur CA ARCserve Backup.
2. Récupération du serveur CA ARCserve Backup.
3. Récupération de la base de données CA ARCserve Backup.
4. Réactivation de la base de données CA ARCserve Backup existante (facultatif).
5. Récupération de la session de la file d'attente des jobs.

Important : Vous devez restaurer la file d'attente des jobs sur le serveur principal ou autonome ARCserve. Ne restaurez pas la file d'attente des jobs sur un serveur membre de l'un des domaines ARCserve.

6. Récupération d'Active Directory.

Remarque : Cette tâche s'applique uniquement aux serveurs CA ARCserve Backup qui fonctionnent en tant que contrôleurs de domaine.

7. Confirmez les licences CA ARCserve Backup, si nécessaire.

Tenez compte de ce qui suit :

- Pendant et après le processus de récupération, des messages d'erreur apparaissent dans le journal du système et dans le journal de sauvegarde CA ARCserve Backup. Il est normal de voir ces messages après une récupération. Ils ne causeront aucune perte de données ou dysfonctionnement.
- Lorsque vous restaurez le serveur CA ARCserve Backup sans utiliser l'option de récupération après sinistre sur le même serveur, vérifiez que l'espace disponible sur le volume réservé du système est suffisant. Le volume réservé du système est alloué lors de l'installation de Windows Server 2012 avec une taille par défaut de 350 Mo. Il est recommandé de modifier la taille et d'appliquer une taille d'environ 490 Mo, n'excédant pas les 500 Mo. Si vous ne pouvez pas augmenter le volume réservé du système, récupérez le serveur CA ARCserve Backup à l'aide de l'option de récupération après sinistre ou créez un nouveau volume réservé de système.

Lorsque vous créez de nouveaux volumes réservés de système, n'oubliez pas que vous pouvez créer le volume réservé de système uniquement sur la partition principale d'un disque d'enregistrement de démarrage principal. Lorsque le volume système et le volume de démarrage sont combinés, vous ne pouvez pas utiliser la fonctionnalité BitLocker pour chiffrer les volumes sur votre ordinateur.

Procédez comme suit :

1. Créez un volume. Par exemple : F:, sur le même disque qui contient la partition de démarrage d'environ 490 Mo. Vérifiez que la taille du volume est inférieure à 500 Mo.
2. Si Windows Server 2012 est installé sur le lecteur C:\, ouvrez l'invite de commande DOS (exécution en tant qu'administrateur) et saisissez la commande suivante :
`bcdboot.exe C:\Windows /s F:.`
3. Tapez DISKPART
4. Dans l'invite de commande DISKPART, entrez la commande suivante :
`DISKPART> select volume F`
`DISKPART > active`
5. Redémarrez l'ordinateur et le nouveau volume réservé de système est créé sur F:.

Remarque : Pour rétablir la configuration précédente, répétez ces mêmes étapes à l'aide du volume système d'origine en lui affectant une lettre de lecteur, par exemple, D:.

Pour récupérer le serveur CA ARCserve Backup :

Important : Vous devez avoir réalisé au moins une sauvegarde complète du serveur CA ARCserve Backup avant de pouvoir le récupérer.

1. Réinstallez le système d'exploitation sur le serveur CA ARCserve Backup.

Remarque : Vérifiez que les configurations des partitions de disque dur, du matériel et du système d'exploitation (version, édition et Service Pack) sont identiques à celles qui ont été sauvegardées.

2. Réinstallez CA ARCserve Backup, les agents et les options dans le même chemin de répertoire que dans l'installation d'origine.
3. Après avoir installé CA ARCserve Backup, ouvrez l'utilitaire de fusion et fusionnez les médias utilisés pour la sauvegarde complète.
4. Une fois la fusion terminée, ouvrez le gestionnaire de restauration et vérifiez que l'option Restaurer les fichiers à leur emplacement d'origine est sélectionnée.

Recherchez les sessions de sauvegarde complète.

Sélectionnez les sessions de sauvegarde de l'ordinateur, en excluant toutes les sessions spécifiques à CA ARCserve Backup.

- Session de récupération après sinistre
- Session de la file d'attente des jobs
- Session de la base de données ARCserve
- Session des éléments de récupération après sinistre de SQL Server

Remarque : Si la session de la base de données de catalogues CA ARCserve Backup a été sélectionnée lors de la restauration, vous devez fermer la console du gestionnaire de CA ARCserve Backup après avoir soumis le job de restauration. Par défaut, CA ARCserve Backup active la base de données de catalogues. Cette approche permet au processus de restauration d'écraser la base de données de catalogues. Vous pouvez rouvrir le gestionnaire d'état des jobs ou le moniteur de jobs pour surveiller l'état du job. Toutefois, vous ne devez pas ouvrir le gestionnaire de restauration ou le gestionnaire de base de données tant que le job n'est pas terminé.

5. Cliquez sur Options dans la barre d'outils.

La boîte de dialogue Options du gestionnaire de restauration s'ouvre.

Cliquez sur l'onglet Opération, sur Restaurer le fichier de registre et le journal d'événements, puis sur OK.

La boîte de dialogue Options se ferme.

6. Cliquez sur le bouton Soumettre de la barre d'outils pour soumettre le job de restauration.

La boîte de dialogue Nom d'utilisateur et mot de passe de session s'affiche.

7. Dans la boîte de dialogue Nom d'utilisateur et mot de passe de session, remplissez comme requis les champs qui suivent, puis cliquez sur OK.

- **Nom d'utilisateur** : nom d'utilisateur pour le serveur CA ARCserve Backup cible.

Remarque : Vous devez compléter ce champ pour les systèmes Windows Server 2003 (64 bits), Windows Server 2008 et Windows Server 2012.

- **Mot de passe** : mot de passe pour le serveur CA ARCserve Backup cible.

Remarque : Vous devez compléter ce champ pour les systèmes Windows Server 2003 (64 bits), Windows Server 2008 et Windows Server 2012.

- **Mot de passe de session** : mot de passe des sessions de sauvegarde chiffrées.

- **Adresse IP** : adresse IP du serveur CA ARCserve Backup cible.

Dans la boîte de dialogue Nom d'utilisateur et mot de passe de session, cliquez sur Modifier pour modifier le nom d'utilisateur, le mot de passe et l'adresse IP de la session sélectionnée.

La boîte de dialogue Nom d'utilisateur et mot de passe s'affiche.

8. Dans la boîte de dialogue Nom d'utilisateur et mot de passe, spécifiez le nom d'utilisateur et le mot de passe pour le serveur CA ARCserve Backup, activez la case à cocher Appliquer [nom d'utilisateur et mot de passe] à toutes les lignes, afin d'appliquer le nom d'utilisateur et les mots de passe spécifiés à toutes les sessions.

Remarque : Lorsque vous éditez les adresses IP et les mots de passe, vous devez modifier individuellement l'adresse IP et le mot de passe pour chaque session.

Cliquez sur OK.

La boîte de dialogue Nom d'utilisateur et mot de passe se ferme.

9. Cliquez sur OK pour fermer la boîte de dialogue Nom d'utilisateur et mot de passe de session.

Remarque : Une fois que vous avez cliqué sur OK, une zone de message intitulée CA ARCserve Backup peut s'ouvrir et vous demander de spécifier les adresses IP des sessions qui nécessitent une authentification pour soumettre le job de restauration. Si la boîte de dialogue CA ARCserve Backup s'ouvre, vous devez spécifier toutes les adresses IP de toutes les sessions pour soumettre le job, puis cliquer sur OK.

Le job de restauration est soumis.

10. Une fois la restauration terminée, redémarrez l'ordinateur.

Tenez compte de ce qui suit :

- Après redémarrage des systèmes Windows Server 2012, il se peut que le menu Démarrer n'apparaisse pas lors du passage du curseur sur ce menu. Dans ce cas, déconnectez-vous, puis connectez-vous à l'ordinateur pour afficher le menu Démarrer.
- Lorsque vous vous connectez au système d'exploitation, vous recevez un message d'erreur vous expliquant pourquoi l'ordinateur s'est éteint de manière inattendue. Il s'agit d'un comportement normal, causé par la récupération de l'état du système. Le cas échéant, sélectionnez la réponse appropriée dans la liste déroulante et continuez.
- Il se peut que le message suivant apparaisse : Au moins un service ou pilote n'a pas pu démarrer au démarrage du système. Veuillez consulter le journal des événements dans l'Observateur d'événements pour plus de détails. En outre, le service SQL Server (ARCSERVE_DB) ne peut pas démarrer, ce qui entraîne une erreur. Il s'agit d'un comportement normal, car le service du serveur SQL n'a pas été récupéré pendant cette étape. Cette erreur sera corrigée lorsque toutes les étapes de la section Récupérer la base de données CA ARCserve Backup auront été réalisées.

11. Après le redémarrage de l'ordinateur, procédez comme suit :

- Si le service SQL Server est démarré et que la base de données CA ARCserve Backup *n'est pas* de type Microsoft SQL Server 2008, passez à la tâche suivante (**récupération de la base de données CA ARCserve Backup**).
- Si le service SQL Server est démarré et que la base de données CA ARCserve Backup *est* de type Microsoft SQL Server 2008, procédez comme suit :

a. Ouvrez le gestionnaire de services Windows.

Arrêtez le service Moteur de bases de données CA ARCserve et le service SQL Server.

b. Démarrez le service SQL Server en mode utilisateur unique à l'aide de sqlservr.exe -m.

c. A l'aide de SQL Server Management Studio, connectez-vous au serveur SQL local.

Dans le volet de l'explorateur d'objets, accédez à <nom_hôte>, [Security] et [Logins].

Supprimez le compte Windows d'origine.

Exemple : <nom_hôte>\Administrateur

Remarque : Si un message s'affiche vous déconseillant de supprimer ce compte, vous pouvez l'ignorer.

Ajoutez le compte Windows à utiliser pour vous connecter au serveur SQL.

Exemple : <nom_hôte>\Administrateur

Indiquez la langue par défaut pour la base de données.

Spécifiez les droits [public] et [sysadmin] d'accès à ce compte.

d. Arrêtez la mode utilisateur unique pour le service SQL Server.

e. Ouvrez le gestionnaire de services Windows et démarrez le service SQL Server.

f. Passez à la tâche suivante (**récupération de la base de données CA ARCserve Backup**).

- Si le service de serveur SQL n'est pas démarré, passez à la tâche suivante.

12. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le dossier Données et sélectionnez Propriétés dans le menu contextuel.

La boîte de dialogue Propriétés s'ouvre.

13. Cliquez sur l'onglet Sécurité, puis sur Avancé.

La boîte de dialogue Paramètres avancés de sécurité de données s'ouvre.

Remarque : Sous les systèmes Windows Server 2008, cliquez sur Modifier dans l'écran Paramètres détaillés de sécurité des données.

14. Cliquez sur l'onglet Autorisations et sélectionnez l'option Remplacer les entrées d'autorisations de tous les objets enfants par les entrées affichées ici et qui s'appliquent aux objets enfants, puis cliquez sur OK.

Remarque : Sous les systèmes Windows Server 2008, cliquez sur l'option Remplacer les autorisations héritables existantes sur tous les descendants par des autorisations héritables de cet objet.

Si la base de données CA ARCserve Backup est configurée de sorte que ses fichiers de données soient stockés dans un répertoire différent, répétez les étapes 12, 13 et 14 sur ce dossier pour modifier ses attributs de sécurité.

15. Ouvrez le gestionnaire des services Windows et démarrez le service SQL Server (ARCSERVE_DB).

16. Effectuez l'une des opérations suivantes :

- Si le service SQL Server est démarré, passez à la tâche suivante, **Pour récupérer la base de données CA ARCserve Backup.**
- Si le service SQL n'est pas démarré et que vous ne pouvez pas le démarrer, passez à l'étape suivante.

17. Ouvrez la console de gestion de l'ordinateur Windows et cliquez sur Utilisateurs locaux, puis sur Groupes.

Le nom de groupe suivant devrait apparaître :

SQLServer2008MSSQLUser\$MACHINENAME\$ARCSERVE_DB

Remarque : La valeur de MACHINENAME doit être le nom de l'ordinateur.

18. Enregistrez ce nom de groupe.

Revenez au dossier de données (voir l'étape 12).

Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le dossier Données et sélectionnez Propriétés dans le menu contextuel.

La boîte de dialogue Propriétés s'ouvre.

19. Cliquez sur l'onglet Sécurité, puis sur Ajouter.

La boîte de dialogue Sélectionner les utilisateurs, l'ordinateur et les groupes s'ouvre.

20. Cliquez sur Emplacements, puis sur Ordinateur local.

Ajoutez le groupe que vous avez enregistré à l'étape 14, puis cliquez sur OK.

La boîte de dialogue Sélectionner les utilisateurs, l'ordinateur et les groupes se ferme.

21. Cliquez sur l'onglet Avancé, puis sur l'onglet Autorisations.

Sélectionnez l'option Remplacer les entrées d'autorisations de tous les objets enfants par les entrées affichées ici et qui s'appliquent aux objets enfants, puis cliquez sur OK.

Remarque : Si la base de données CA ARCserve Backup est configurée de sorte que ses fichiers de données soient stockés dans un répertoire différent, répétez les étapes 12 à 21 sur ce dossier pour modifier ses attributs de sécurité.

22. Ouvrez le gestionnaire des services Windows et démarrez le service SQL Server (ARCSERVE_DB).

Pour récupérer la base de données CA ARCserve Backup

Important : CA ARCserve Backup sera indisponible jusqu'à ce que vous récupériez la base de données. Des messages d'erreur que vous pouvez ignorer apparaîtront dans le journal d'activité CA ARCserve Backup.

1. Ouvrez le gestionnaire des services Windows et démarrez le service Moteur de bases de données CA ARCserve.
2. Ouvrez le gestionnaire de restauration.

Dans la liste déroulante des méthodes de restauration, cliquez sur Restauration par session.

Localisez et sélectionnez la session de la base de données CA ARCserve Backup comme source de restauration.

Cliquez sur l'onglet Destination et assurez-vous que l'option Restaurer les fichiers à leur emplacement d'origine est sélectionnée.

Remarque : Si la base de données CA ARCserve Backup que vous récupérez est stockée dans une instance SQL Server locale indépendante, vous devez sélectionner la base de données maîtresse à restaurer avant de restaurer la base de données ASDB CA ARCserve Backup.

3. Cliquez sur Options dans la barre d'outils pour afficher les options de restauration.

Cliquez sur l'onglet Opération, sélectionnez l'option Enregistrement de la base de données désactivé et cliquez sur OK

La boîte de dialogue Options se referme.

4. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la session de base de données ARCserve et sélectionnez l'option Agent dans le menu contextuel.
5. Cliquez sur l'onglet Options de restauration, sélectionnez l'option Forcer la restauration sur les fichiers existants et cliquez sur OK.

Remarque : Si vous ne sélectionnez pas cette option, le job de restauration peut échouer et vous ne pourrez pas démarrer le moteur de bases de données. Pour l'assistance de dépannage, suivez les étapes de la section Pour réactiver la base de données CA ARCserve Backup existante

6. Cliquez sur le bouton Soumettre de la barre d'outils pour soumettre le job de restauration.

Remarque : Une fois que vous avez cliqué sur Démarrer dans la barre d'outils pour soumettre le job de restauration, vous devez spécifier un nom d'utilisateur et un mot de passe dans l'onglet Agent de base de données de la boîte de dialogue Nom d'utilisateur et mot de passe de session.

Lors de la restauration, le moteur de bases de données peut être suspendu ou arrêté et la console du gestionnaire peut répondre lentement. Le moteur de bases de données étant indisponible pendant le processus de récupération, les clients ne peuvent pas s'y connecter. Par conséquent, l'erreur E1516 [Stockage intermédiaire] sera enregistrée dans le journal d'activité : Impossible d'interroger la base de données (Erreur=4294967293). Ce comportement est normal pendant le processus de récupération de la base de données.

Une fois la restauration terminée, le moteur de bases de données est relancé automatiquement et CA ARCserve Backup reprend ses opérations normales.

Pour réactiver la base de données CA ARCserve Backup existante :

Il s'agit d'une tâche facultative. Si la récupération échoue parce que les bonnes options n'ont pas été sélectionnées lors des précédentes étapes, la base de données sera en mode hors ligne pendant la récupération. Par conséquent, le moteur de bases de données ne pourra pas accéder à la base de données CA ARCserve Backup pendant la récupération. Les étapes suivantes expliquent comment réactiver la base de données CA ARCserve Backup.

1. Parcourez le répertoire d'accueil CA ARCserve Backup et localisez asdbe_start.bat.
2. Exécutez asdbe_start.bat.

Remarque : Le script utilise un utilitaire de ligne de commande Microsoft SQL (sqlcmd) pour exécuter un ensemble de commandes qui mettront la base de données CA ARCserve Backup en ligne.

Une fois le script exécuté, le moteur de bases de données est relancé.

3. Répétez les étapes de la section Récupérer la base de données CA ARCserve Backup.

Remarque : Avant de démarrer le job, assurez-vous d'avoir activé les options Désactiver l'enregistrement dans la BdD et Forcer la restauration sur les BdD ou fichiers existants.

Récupération de la session de la file d'attente des jobs

1. Après le lancement du serveur CA ARCserve Backup, ouvrez le gestionnaire de restauration, recherchez et sélectionnez la session de la file d'attente des jobs.

Remarque : Lorsque vous sélectionnez cette session, CA ARCserve Backup nécessite un job fusionné de la session de la file d'attente des jobs.

Cliquez sur Oui pour poursuivre la récupération de la session de la file d'attente des jobs.

2. Dans l'onglet Destination, spécifiez un autre emplacement pour la restauration de la session de la file d'attente des jobs.
3. Cliquez sur Soumettre dans la barre d'outils pour soumettre le job afin de restaurer la session de la file d'attente des jobs vers un autre emplacement.

Remarque : Vérifiez que l'autre emplacement est un répertoire vide.

4. Après la restauration de la session de la file d'attente des jobs vers un autre emplacement, ouvrez l'administrateur de serveurs et faites comme suit :
 - a. Localisez le serveur principal CA ARCserve Backup ou le serveur autonome.
 - b. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le serveur CA ARCserve Backup et sélectionnez Arrêter tous les services dans le menu contextuel.

Tous les services CA ARCserve Backup s'arrêtent.

5. Accédez à l'autre emplacement et copiez tous les fichiers de la file d'attente des jobs dans le dossier que vous avez restauré vers le répertoire suivant :
ARCSERVE_HOME\00000001.qsd

6. Dans Administrateur de serveurs, relancez tous les services CA ARCserve Backup comme suit :
 - a. Localisez le serveur principal CA ARCserve Backup ou le serveur autonome.
 - b. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le serveur CA ARCserve Backup et sélectionnez Lancer tous les services dans le menu contextuel.

Tous les services CA ARCserve Backup démarrent.

Remarque : L'état du job de sauvegarde que vous avez utilisé pour la restauration est En panne. Lorsque la file d'attente des jobs a été sauvegardée ce job était inactif mais le processus correspondant n'avait pas été lancé. Par conséquent, ce job est désormais en état En panne et le message d'erreur E1311 est indiqué dans le journal d'activité : Le job s'est interrompu brutalement. Ce comportement est normal lorsque la file d'attente est en cours de restauration.

7. Si CA ARCserve Backup n'est pas un contrôleur de domaine, accédez à la section **Confirmation des licences du produit CA ARCserve Backup**. S'il s'agit d'un contrôleur de domaine, passez à la section **Récupération d'Active Directory**.

Récupération d'Active Directory

1. Redémarrez le système.

Une fois le système redémarré, appuyez sur la touche F8.

Le menu Options avancées s'affiche.

2. Sélectionnez Mode de restauration des services d'annuaire et démarrez le système en mode de restauration.

Lancez CA ARCserve Backup.

Le message d'erreur E3073 apparaît :

Impossible d'ouvrir une session utilisateur, utilisateur =Administrateur, CE=Echec de connexion ou W3073 Impossible d'ouvrir une session utilisateur, utilisateur =Administrateur, CE=Echec de connexion

3. Ouvrez le gestionnaire de restauration et cliquez sur l'onglet Source.

Dans la liste déroulante des méthodes de restauration, cliquez sur Restauration par session.

Recherchez et sélectionnez la session Etat système.

Procédez de l'une des façons suivantes :

Pour les systèmes Windows Server 2003 :

- Pour effectuer une **restauration ne faisant pas autorité**, accédez à l'étape 5.
- Pour effectuer une **restauration faisant autorité**, cliquez avec le bouton droit sur la session Etat système et sélectionnez Options locales dans le menu contextuel.

La boîte de dialogue Options de restauration de l'état du système s'affiche.

Passez à l'étape 4.

Pour les systèmes Windows Server 2008 (ou versions ultérieures) :

- Passez à l'étape 5.

4. Dans la boîte de dialogue Options de restauration de l'état du système, cliquez sur Définir la copie restaurée de Active Directory comme faisant autorité, puis sur OK.

5. Cliquez sur Options dans la barre d'outils.

La boîte de dialogue Options globales apparaît.

6. Cliquez sur l'onglet Opération.

Cliquez sur Restaurer les fichiers du registre et les journaux d'événements, puis sur OK.

Les options globales sont appliquées.

7. Procédez de l'une des façons suivantes :

- **Systèmes Windows Server 2003** : cliquez sur Soumettre dans la barre d'outils pour soumettre le job de restauration. Une fois le job de restauration terminé, redémarrez le système.

Remarque : Pour restaurer les données Active Directory en mode faisant autorité, CA ARCserve Backup exécute le fichier NTDSUTIL.exe sur le serveur CA ARCserve Backup. Cependant, NTDSUTIL.exe est exécuté de manière asynchrone avec le job de restauration, et risque de ne pas se terminer au même moment que le job de restauration. Si ce comportement se produit, redémarrez le système après la fin de l'exécution du fichier NTDSUTIL.exe. Pour s'assurer que l'exécution de NTDSUTIL.exe est terminée, ouvrez le gestionnaire des tâches Windows, cliquez sur Processus et recherchez NTDSUTIL.exe. Si NTDSUTIL.exe n'apparaît pas dans le gestionnaire des tâches Windows, l'exécution du fichier NTDSUTIL.exe est terminée et vous pouvez redémarrer le système.

- **Systèmes Windows Server 2008 (ou versions ultérieures)** : suivez la procédure décrite dans la section [Restauration d'objets Active Directory](#) (page 658).

Pour récupérer un système Active Directory faisant autorité sur des systèmes Windows Server 2008 (ou versions ultérieures), procédez comme suit :

- a. A l'issue du job de restauration de l'état du système, redémarrez le serveur Active Directory en mode Restauration du service d'annuaire.
- b. Ouvrez une invite de commande et exécutez la commande suivante :
ntdsutil
- c. Exécutez "activate instance ntds".
- d. Exécutez "authoritative restore".
- e. Exécutez "restore subtree dc=Domain_Name, dc=xxx".

Active Directory est restauré.

Une fois le job de restauration terminé, redémarrez le système.

Confirmation des licences du produit CA ARCserve Backup

Vous devez confirmer la licence du produit une fois la restauration terminée. La licence actuelle de CA ARCserve Backup est restaurée à l'état d'origine lorsque vous effectuez une sauvegarde complète. Si vous appliquez des nouvelles licences après une sauvegarde complète, ou les licences dynamiquement attribuées à d'autres serveurs, des erreurs de licence peuvent se produire. Enregistrez ou ajustez les licences du produit en conséquence.

Messages d'erreur

Après la récupération du serveur CA ARCserve Backup, vous pouvez détecter des erreurs, des avertissements et des échecs des audits dans le journal des événements du système identiques aux messages d'erreur listés ci-dessous, selon la configuration de votre système. Ces messages sont générés par l'état de récupération intermédiaire ou sont liés à la commande de démarrage que CA ARCserve Backupet le serveur SQL ont exécutée.

CA ARCserve Backup peut signaler les erreurs suivantes pendant l'état de récupération intermédiaire.

Erreur 8355

Ce message d'erreur est rapporté lorsque les paramètres désactivés d'un service broker sont détectés dans le MSDB récupéré. Vous pouvez ignorer sans crainte cette erreur car c'est un comportement par défaut d'une récupération de base de données système limitée à SQL Server 2008 Express Edition. SQL Server 2000 et SQL Server 2005 ne sont pas concernés par ce comportement.

Vous pouvez supprimer cette erreur en faisant comme suit :

1. Ouvrez une fenêtre de ligne de commande Windows.
2. Pour connecter la base de données CA ARCserve Backup (ARCSERVE_DB), exécutez l'utilitaire sqlcmd :

```
SQLcmd -S <nom_ordinateur>\<nom_instance>
```

Exemple :

```
C:\Users\Administrator>sqlcmd -S localhost\ARCSERVE_DB
```

3. Confirmez que la valeur de service_broker sur msdb est 0 :

```
select name,is_broker_enabled from sys.databases
go
```

4. Exécutez la commande avec les arguments suivants :

```
alter database msdb set enable_broker
go
```

5. Confirmez que la valeur de service_broker sur msdb est 1 :

```
select name,is_broker_enabled from sys.databases
go
Quittez
```

Fermez la fenêtre de la ligne de commande.

CA ARCserve Backup corrige les conditions d'erreur suivantes une fois le processus de récupération terminé :

Erreur 615

Ce message d'erreur apparaît lorsque la base de données maîtresse est restaurée pendant la récupération sans l'utilisation de l'option de récupération après sinistre CA ARCserve Backup et que le serveur SQL héberge une base de données CA ARCserve Backup unique. Cette erreur ne doit pas se produire lorsque SQL Server 2008 Express Edition héberge la base de données CA ARCserve Backup.

L'agent CA ARCserve Backup pour Microsoft SQL Server ne sauvegardera pas la base de données tempdb même si une instance complète est sélectionnée. Tempdb est également exclu par le serveur CA ARCserve Backup et l'agent du système de fichiers lorsque le système de fichiers normal est sauvegardé. Toutefois, tempdb est enregistré comme une base de données existante dans la base de données maîtresse du serveur SQL, donc lorsque le maître est restauré, le service du serveur SQL rapporte qu'il ne trouve pas tempdb.

Erreur 15466

Ce message d'erreur est signalé lorsque l'état du système est restauré pendant la récupération sans l'aide de l'option Récupération après sinistre CA ARCserve Backup. SQL Server 2008 Express Edition ou le serveur SQL peuvent héberger la base de données CA ARCserve Backup.

Lors d'une récupération du serveur CA ARCserve Backup sans l'option Récupération après sinistre, le système d'exploitation Windows et le serveur SQL sont réinstallés et la clé principale de service du serveur SQL est créée. La clé principale de service sert à chiffrer toutes les clés des bases de données maîtresses et tous les secrets au niveau serveur, tels que les secrets d'informations d'identification ou les mots de passe de connexion au serveur.

La clé est une clé 128 bits 3DES. La clé principale de service est chiffrée à l'aide de l'interface DPAPI et des informations d'identification du compte du service. Lorsque l'état du système est restauré mais que les sessions du serveur SQL n'ont pas encore été restaurées, l'état du système est réécrit par l'opération de restauration. Toutefois, l'instance du serveur SQL n'est pas encore réécrite. La clé principale de service se trouve dans l'état du système. Elle est donc restaurée, ce qui est donc incohérent avec l'instance du serveur SQL. A ce stade, la procédure de récupération requiert le redémarrage du système d'exploitation.

Pendant le redémarrage, le serveur SQL lit la clé principale de service et la compare à la base de données SQL. La clé principale de service et la base de données SQL Server étant incohérentes, une erreur se produit.

Erreur 17113

Ce message d'erreur est rapporté lorsque les paramètres d'autorisation de l'utilisateur pour les fichiers ou les dossiers contenus sont incorrects. En suivant les procédures décrites dans cette rubrique, vous pouvez ajuster ces autorisations. L'erreur sera corrigée une fois que vous aurez ajusté les autorisations.

Erreurs non liées au processus de récupération

Si les services CA ARCserve Backup et du serveur SQL ne démarrent pas dans les bonnes séquences, les messages d'erreur du serveur SQL apparaîtront dans le journal du système. Il s'agit d'un problème connu. Pour plus d'informations, reportez-vous au fichier Readme.

Restauration des données à partir de l'emplacement de stockage cloud

CA ARCserve Backup permet de restaurer des données depuis des unités cloud et vers la plupart des ordinateurs connectés à votre réseau Windows.

Vous pouvez restaurer les données des unités cloud à l'aide des méthodes de restauration suivantes :

- Restauration par session
Dans cette vue, vous pouvez supprimer manuellement une session.
- Restauration par arborescence
- Restauration par média

Remarque : Pour plus d'informations sur la restauration des données, reportez-vous à la section Restauration des données.

Chapitre 5: Personnalisation de jobs

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Méthodes de personnalisation d'un job](#) (page 339)

[Scénarios de rotation](#) (page 347)

[Fonctionnement des filtres de jobs](#) (page 353)

[Planification de jobs personnalisés](#) (page 359)

[Personnalisation des planifications](#) (page 361)

[Tâches réalisables à l'aide du Gestionnaire d'état du job](#) (page 364)

[Comment fonctionne l'enregistrement des informations sur un agent ou un noeud](#) (page 381)

[Planification de jobs à l'aide de l'assistant de planification de jobs](#) (page 389)

[Scripts de jobs](#) (page 390)

[Modèles de jobs](#) (page 391)

[Configuration d'unités NAS et Storage Server 2003 basées Windows](#) (page 394)

[Jobs d'analyse pour l'emplacement de stockage cloud](#) (page 397)

[Jobs de fusion vers l'emplacement de stockage cloud](#) (page 398)

[Purge des données par CA ARCserve Backup à partir de l'emplacement de stockage cloud](#) (page 399)

Méthodes de personnalisation d'un job

CA ARCserve Backup propose un vaste choix de méthodes vous permettant de personnaliser les jobs selon vos besoins. Cette section décrit en détail plusieurs méthodes de personnalisation.

- Les **planifications de rotation** vous permettent de définir des intervalles standard et cohérents de rotation et de retrait des médias de sauvegarde.
- Les **filtres** vous permettent de sélectionner les fichiers et les répertoires, que vous pouvez inclure ou exclure dans les jobs de sauvegarde et de restauration, en fonction d'une grande variété de critères.
- Les **options de planification** vous offrent la possibilité de planifier vos jobs pour qu'ils soient exécutés immédiatement, ultérieurement ou à intervalles réguliers.
- L'**assistant de planification des jobs** est un outil puissant vous permettant de planifier et de soumettre rapidement et aisément tout job pouvant être saisi dans la ligne de commande.
- Le **gestionnaire d'état des jobs** est un outil graphique qui permet de gérer de manière centralisée des serveurs CA ARCserve Backup couvrant toute l'entreprise.

- Les **scripts de jobs** vous permettent d'enregistrer dans un fichier les options, les filtres et les informations de planification que vous définissez pour un job. Vous pouvez ensuite réutiliser, copier ou soumettre de nouveau les jobs avec ces paramètres.
- Les **modèles de jobs** vous permettent d'utiliser des paramètres préconfigurés pour soumettre des jobs sur n'importe quel ordinateur exécutant CA ARCserve Backup, sans avoir à reconfigurer toutes les tâches pour chaque job. Le modèle de job copie vos paramètres de planification de sauvegarde configurés pour vous permettre de les réutiliser ultérieurement sur tout ordinateur.

Conditionnement dynamique des jobs

Si vous cliquez sur la case située en regard d'un élément et si la case apparaît totalement verte, cet élément est conditionné de façon dynamique. Le conditionnement dynamique d'un job signifie que le contenu de votre sélection est déterminé lors de l'exécution du job. Par exemple, si vous choisissez de sauvegarder un groupe ou un serveur source, et que les nœuds ou les volumes répertoriés sur ce groupe ou serveur sont modifiés entre l'heure de planification du job et l'heure d'exécution du job, les nœuds et les volumes modifiés depuis l'heure d'exécution du job sont sauvegardés.

Lorsque vous sélectionnez de façon dynamique un élément parent, tous ses éléments associés (ou enfants) sont également automatiquement sauvegardés de façon dynamique.

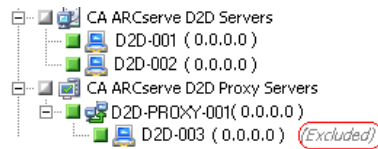
Exclusion d'objets de jobs mis en package de façon dynamique

Lorsque vous mettez un job en package pour sauvegarder les données de façon dynamique, vous pouvez exclure des nœuds ou des disques de la sauvegarde. Par exemple, si vous choisissez de sauvegarder de manière dynamique un groupe source personnalisé où un serveur fait partie d'un autre groupe source personnalisé, vous pouvez empêcher le serveur d'être sauvegardé par l'un des groupes sources personnalisés.

L'option Exclure cet élément permet d'exclure uniquement des ordinateurs et des disques ; vous ne pouvez pas sélectionner des dossiers individuels à exclure d'un job mis en package de façon dynamique.

Lorsque vous excluez un ordinateur ou un disque d'un job mis en package de façon dynamique, CA ARCserve Backup ne sauvegarde pas les données qui résident sur l'objet exclu. Toutefois, CA ARCserve Backup capture les informations dont il a besoin pour récupérer l'objet exclu après un sinistre.

Vous pouvez appliquer l'option Exclure cet élément à tous les objets de serveur qui s'affichent dans l'arborescence Source. Par exemple, vous pouvez exclure des objets des serveurs qui s'affichent sous l'objet Systèmes VMware, l'objet Serveurs CA ARCserve D2D, etc. comme illustré dans la capture suivante :

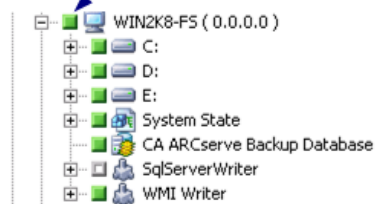


Remarque : Pour plus d'informations, consultez la section [Packaging dynamique des jobs](#) (page 340).

Pour exclure des éléments des jobs mis en package de façon dynamique

1. Ouvrez le gestionnaire de sauvegarde et procédez à la mise en package dynamique d'un job de sauvegarde. Exemple :

Pour mettre les jobs en package dynamiquement, cliquez ici.



2. Cliquez avec le bouton droit sur l'ordinateur ou le disque que vous ne voulez pas sauvegarder puis cliquez sur Exclure cet élément dans le menu contextuel.

(Exclu) s'affiche à côté du nom de l'ordinateur ou du disque.

3. Accédez aux autres onglets et créez le job de sauvegarde.

CA ARCserve Backup ne sauvegardera pas les éléments marqués lors de l'exécution du job de sauvegarde.

Exclure la base de données CA ARCserve Backup des jobs de sauvegarde

CA ARCserve Backup sauvegarde la base de données CA ARCserve Backup lorsque vous soumettez une sauvegarde complète du noeud du serveur principal ou du serveur autonome. Il s'agit d'un comportement par défaut qui est conçu pour vous permettre de vérifier que vous protégez les données les plus actuelles dans la base de données CA ARCserve Backup lors de la sauvegarde du serveur principal ou du serveur autonome. Vous pouvez aussi exclure la base de données CA ARCserve Backup du job de sauvegarde en suivant les étapes suivantes.

Pour exclure la base de données CA ARCserve Backup des jobs de sauvegarde

1. Ouvrez le gestionnaire de sauvegarde.
2. Cliquez sur l'onglet Démarrer et spécifiez le type de sauvegarde souhaité pour le job.
3. Cliquez sur l'onglet Source.

Dans la liste déroulante Affichage, sélectionnez Vue Groupes.

Le gestionnaire de sauvegarde regroupe les agents installés dans votre environnement CA ARCserve Backup.

4. Développez l'objet de Microsoft SQL Server.

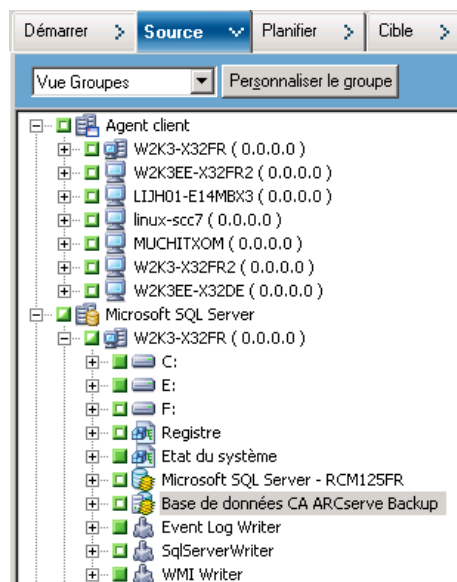
Localisez le serveur principal ou le serveur autonome.

Cliquez sur la case à cocher à côté du serveur principal ou du serveur autonome.

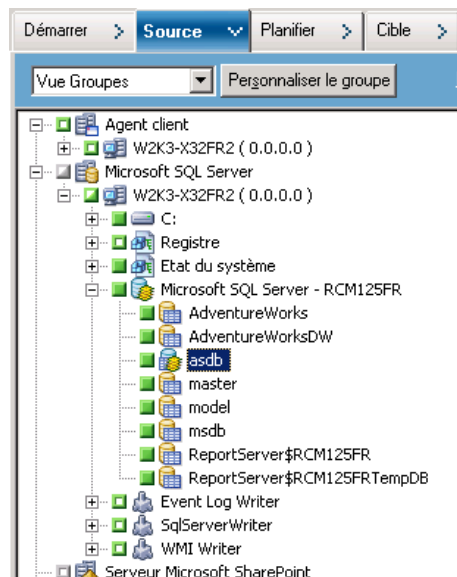
Le gestionnaire de sauvegarde sélectionne tout le contenu dans le serveur de sauvegarde.

5. Effectuez l'une des opérations suivantes :

- **Bases de données Microsoft SQL Server Express Edition** -- Décochez la case à cocher à côté de la base de données CA ARCserve Backup.



- **Bases de données Microsoft SQL Server** -- Décochez la case à cocher à côté de ASDB.



La base de données CA ARCserve Backup est exclue de la source pour le job de sauvegarde.

6. Cliquez sur l'onglet Planification, puis spécifiez la planification à utiliser pour le job.
7. Cliquez sur l'onglet Destination et spécifiez la destination à utiliser pour les données de sauvegarde.

8. Cliquez sur le bouton Options dans la barre d'outils et spécifiez les options supplémentaires à utiliser pour le job.
9. Cliquez sur le bouton Soumettre de la barre d'outils pour soumettre le job.

CA ARCserve Backup sauvegarde le serveur de sauvegarde entier et ne sauvegarde pas la base de données CA ARCserve Backup.

Packaging statique de jobs

Si vous cliquez sur la case en regard d'un élément enfant, et si la case correspondante au parent apparaît en partie verte, l'élément parent est mis en package de manière statique. Le packaging statique de jobs implique la sélection, dans un objet parent, des éléments enfants à inclure dans votre job uniquement. Ainsi, le contenu à mettre en package à partir de l'élément parent est déterminé lorsque vous planifiez le job et non lors de l'exécution du job.

Lorsqu'un élément parent est explicitement sélectionné, la sélection s'applique uniquement aux éléments enfants (le niveau suivant immédiatement). La sélection ne s'applique pas aux éléments sélectionnés au niveau des éléments enfants (par exemple, si vous sélectionnez la sauvegarde de certains fichiers des éléments enfants uniquement).

Exemples : Fonctionnement de la sauvegarde statique

Un ordinateur contient un lecteur c:\ et un lecteur d:\ lorsque vous soumettez le job.

- Le lecteur e:\ a été ajouté à l'ordinateur à la fin du job. A la prochaine exécution du job, CA ARCserve Backup sauvegarde le lecteur c:\ et le lecteur d:\. Le lecteur e:\ n'est pas sauvegardé.
- Le répertoire c:\documents a été ajouté au lecteur c:\ à la fin du job. A la prochaine exécution du job, CA ARCserve Backup sauvegarde tout le lecteur c:\, y compris c:\documents, ainsi que le lecteur d:\.
- Le lecteur d:\ a été supprimé de l'ordinateur à la fin du job. A la prochaine exécution du job, CA ARCserve Backup sauvegarde le lecteur c:\ et signale un échec de sauvegarde du lecteur d:\.

Un groupe source contient les ordinateurs A, B, C et D lorsque vous soumettez le job. L'ordinateur A contient le lecteur c:\.

- L'ordinateur E a été ajouté au groupe source à la fin du job. A la prochaine exécution du job, CA ARCserve Backup sauvegarde les ordinateurs A, B, C et D. CA ARCserve Backup ne sauvegarde pas l'ordinateur E car il n'était pas inclus au groupe source d'origine.
- Le lecteur d:\ a été ajouté à l'ordinateur A à la fin du job. A la prochaine exécution du job, CA ARCserve Backup sauvegarde les ordinateurs A, B, C et D ainsi que le lecteur d:\ de l'ordinateur A. CA ARCserve Backup se comporte ainsi car l'ordinateur A était inclus au groupe source de sauvegarde d'origine ; CA ARCserve Backup sauvegarde les volumes dans le groupe source de manière dynamique.

Remarque : Pour plus d'informations, consultez la section [Soumission de jobs de sauvegarde statique](#) (page 219).

Création de jobs de sauvegarde statiques

Un job de sauvegarde statique sauvegarde uniquement les serveurs, les noeuds et les volumes dans un groupe source ou un serveur que vous avez sélectionnés au moment de la création du job. Si vous ajoutez un serveur à un groupe source ou un noeud ou un volume à un serveur après avoir créé un job de sauvegarde statique, celui-ci n'est pas sauvegardé à l'exécution du job.

Pour créer des jobs de sauvegarde statiques :

1. Ouvrez le gestionnaire de sauvegarde et sélectionnez l'onglet Source.
2. Cliquez avec le bouton droit sur le groupe source ou le serveur que vous voulez sauvegarder de manière statique et cliquez sur Activer la sauvegarde statique dans le menu contextuel.

(Sauvegarde statique) s'affiche à côté du nom du groupe ou de l'ordinateur.

3. Accédez aux autres onglets et créez le job de sauvegarde.

Lorsque vous exécutez le job, seuls les noeuds et les volumes que vous avez sélectionnés au moment de la création du job sont sauvegardés.

Conversion de jobs soumis à l'aide de la vue Classique dans la vue Groupes

CA ARCserve Backup vous permet de parcourir des données source et de soumettre les jobs dans deux formats de vue :

- **Vue classique :** vous permet de parcourir les données source et de soumettre les jobs selon le système d'exploitation exécuté sur les ordinateurs source. Par exemple, Windows, UNIX/Linux, etc.
- **Vue Groupes :** vous permet de parcourir des données source et de soumettre les jobs selon les agents CA ARCserve Backup exécutés sur les ordinateurs source. Par exemple, Agent pour Microsoft Exchange, Agent pour Microsoft SQL Server, etc.

La vue Groupes permet une méthode pratique de soumission de jobs. La vue Groupes vous permet de soumettre des jobs de sauvegarde incluant des agents spécifiques. Toutefois, vous ne pouvez pas changer la vue spécifiée lorsque vous avez soumis le job (de la vue Classique à la vue Groupes et vice versa) après la soumission du job.

Si vous avez mis à niveau vers cette version, tous les jobs que vous avez soumis à l'aide de la version précédente sont mis en package dans la vue Classique. Les étapes suivantes expliquent comment convertir des jobs soumis avec la vue Classique en jobs soumis avec la vue Groupes.

Pour convertir les jobs soumis à l'aide de la vue Classique en vue Groupes :

1. Ouvrez le gestionnaire d'état des jobs et cliquez sur l'onglet File d'attente des jobs.
Les jobs s'affichent dans la file d'attente des jobs.
2. Localisez le job à convertir.
Cliquez avec le bouton droit sur le job et cliquez sur Convertir un job pour la vue Groupes dans le menu contextuel.
La boîte de dialogue Convertir un job pour la vue Groupes s'ouvre.
3. Effectuez l'une des opérations suivantes :
 - (Recommandations) Dans le champ Nom de groupe, acceptez le nom fourni par défaut ou fournissez-en un nouveau pour le groupe.
Cliquez sur OK.
 - Dans la liste déroulante Nom de groupe, sélectionnez un nom pour le groupe et cliquez sur OK.
La boîte de dialogue Notification de source dupliquée s'ouvre uniquement lorsque les deux conditions suivantes sont satisfaites :
 - Un ou plusieurs noeuds dans le job à convertir sont inclus aux jobs de sauvegarde complète qui sont configurés comme planifiés, répétitifs ou jobs de rotation de GFS.
 - Le nom de groupe spécifié, qui est un groupe existant, est inclus aux jobs de sauvegarde complète qui sont configurés comme planifiés, répétitifs ou jobs de rotation de GFS.

Si vous êtes sûr(e) de vouloir utiliser le nom de groupe spécifié, cliquez sur Oui.
Le job est converti.

Scénarios de rotation

Cette rubrique décrit la procédure de configuration d'un schéma de rotation associé à un job de sauvegarde à l'aide du schéma de rotation par défaut de CA ARCserve Backup ou en spécifiant vos propres paramètres de rotation. Pour accéder aux paramètres de configuration d'un schéma de rotation, sélectionnez l'onglet Planification dans le gestionnaire CA ARCserve Backup. Les paramètres disponibles sont décrits ci-dessous.

- **Nom du schéma** : sélectionnez le type de schéma de rotation souhaité, sur 5 ou 7 jours et avec des sauvegardes incrémentielles, différentielles ou complètes. Pour plus d'informations sur ces schémas standard, consultez la section sur l'onglet [Calendrier](#) (page 352) traitant de la modification du schéma de rotation.
- **Date de début** : date à laquelle démarre la sauvegarde.
- **Heure d'exécution** : heure à laquelle démarre la sauvegarde.
- **Activer GFS** : CA ARCserve Backup vous permet de choisir entre plusieurs schémas de rotation GFS (Grandfather-Father-Son, Grand-père-Père-Fils) prédéfinis, associant des jobs de sauvegardes complètes hebdomadaires à des jobs quotidiens de sauvegardes incrémentielles et différentielles. La stratégie GFS est une méthode permettant de gérer des sauvegardes sur une base quotidienne, hebdomadaire et mensuelle.

Accessible depuis le gestionnaire de sauvegarde, l'objectif principal du schéma GFS est de suggérer un intervalle minimum standard et cohérent qui sera utilisé pour la rotation et le retrait du média. Les sauvegardes quotidiennes correspondent au niveau fils (Son). La dernière sauvegarde complète de la semaine (la sauvegarde hebdomadaire) équivaut au père (Father). La dernière sauvegarde complète du mois (la sauvegarde mensuelle) désigne le niveau grand-père (Grandfather). Ces schémas permettent de sauvegarder les serveurs pendant une année entière en utilisant un nombre minimum de médias.

Les schémas de sauvegarde GFS sont basés sur une planification hebdomadaire de cinq ou sept jours, pouvant commencer tout jour. Une sauvegarde complète est effectuée au moins une fois par semaine. Les autres jours de la semaine, les sauvegardes effectuées sont complètes ou partielles, ou aucune sauvegarde n'est effectuée. Les rotations de type GFS permettent de restaurer des données de manière fiable tout jour de la semaine, en utilisant la sauvegarde hebdomadaire complète associée aux sauvegardes quotidiennes incrémentielles ou différentielles.

Remarque : Un schéma de rotation GFS sur cinq jours requiert 21 médias par an ; un schéma sur sept jours requiert 23 médias par an.

Bien que les schémas de rotation GFS soient prédéfinis, vous pouvez les modifier en fonction de vos besoins. Vous pouvez modifier le schéma de rotation standard (par exemple, si un jour férié tombe un mercredi, jour de la sauvegarde).

- **Ajout au média** : si l'option Activer GFS est activée, vous pouvez demander à CA ARCserve Backup d'ajouter les données de la rotation GFS aux jobs existants sur le média.

- **Méthode de sauvegarde quotidienne** : l'option Méthode de sauvegarde quotidienne permet de configurer les jobs de sauvegarde quotidiens. Les options disponibles sont les suivantes :
 - **Complète** : tous les fichiers sources sont sauvegardés. Ce type de sauvegarde efface le contenu du bit d'archivage.
 - **Incrémentielle** : les fichiers modifiés depuis la dernière sauvegarde sont sauvegardés. Ce type de sauvegarde efface le contenu du bit d'archivage.
 - **Différentielle (bit d'archivage)** : les fichiers modifiés depuis la dernière sauvegarde complète sont sauvegardés. Ce type de sauvegarde ne modifie pas le bit d'archivage.
- **Utiliser le média WORM** : cette option permet d'indiquer à CA ARCserve Backup que des médias WORM doivent être utilisés pour toutes les règles de rotation. Vous pouvez ainsi utiliser des médias WORM pour les jobs de sauvegarde GFS quotidiens, hebdomadaires et mensuels.

Important : CA ARCserve Backup ne prend pas en charge l'utilisation de médias WORM des jobs de sauvegarde avec multiplexage et multiflux. Par conséquent, lorsque vous activez l'option Multiplexage ou Multiflux dans l'onglet Destination du gestionnaire de sauvegarde, l'option Utiliser le média WORM est désactivée.

Informations complémentaires :

[Onglet Calendrier](#) (page 352)

Gestion des jobs de rotation GFS sur des systèmes de fichiers

CA ARCserve Backup prend en charge l'utilisation d'un schéma de rotation GFS sur des systèmes de fichiers. Une durée de rétention pour le média utilisé dans le schéma avec rotation GFS peut être déterminée avec le cycle de rétention par défaut suivant pour une rotation hebdomadaire de sept jours.

Fréquence	Nombre de média
Quotidienne	6
Hebdomadaire	5
Mensuelle	12
Total	23

Pour exécuter un job de rotation au-delà d'un an, un schéma avec rotation GFS doit créer 23 unités de systèmes de fichier. Ces paramètres peuvent être modifiés en fonction de vos besoins spécifiques. La modification des valeurs par défaut pour la rotation GFS peut modifier le nombre d'unités de système de fichier nécessaires.

Remarque : Auparavant, seuls les disques locaux étaient considérés comme des unités de systèmes de fichiers. Vous avez désormais la possibilité de créer des FSD (unités de système de fichiers) accessibles via un partage réseau [chemin d'accès UNC (Universal Naming Convention)].

Un job avec rotation GFS peut utiliser des unités de disque locales et des baies de disque, c'est pourquoi les utilisateurs doivent en premier lieu s'assurer que l'espace sur le système de fichiers est suffisant pour stocker toutes les données sauvegardées pendant toute la période de conservation. Nous vous déconseillons la création d'unités de système de fichiers sur des partitions de démarrage, car un disque de démarrage rempli peut entraîner des erreurs au niveau du système d'exploitation.

Remarque : Toutes les unités de système de fichiers doivent être affectées au même groupe d'unités.

Un job configuré avec rotation GFS peut être exécuté quotidiennement à une heure définie. CA ARCserve Backup utilise les systèmes de fichiers comme une bande physique. Selon vos besoins, CA ARCserve Backup déplace les bandes entre les ensembles protégés et les ensembles disponibles des pools de médias, formate les médias vierges, écrase les médias expirés et suit toutes les opérations dans la base de données sur une base quotidienne.

Vous pouvez dupliquer les données de sauvegarde stockées sur les unités de système de fichiers vers des médias de bandes physiques. L'assistant de planification de jobs et l'utilitaire de copie sur bande permettent d'automatiser la création d'images dupliquées.

Les sections suivantes décrivent les onglets disponibles pour personnaliser votre job de rotation:

Configuration des schémas de rotation GFS

Cette section décrit la définition d'un schéma de rotation GFS à l'aide du gestionnaire de sauvegarde. Pour plus d'informations sur les fonctions, les fonctionnalités, les options et les tâches réalisables avec le gestionnaire de sauvegarde, consultez le chapitre Sauvegarde de données.

Pour configurer des schémas de rotation GFS :

1. A partir du gestionnaire de sauvegarde, sélectionnez une source et une destination et cliquez sur l'onglet Planifier.
2. Activez l'option Utiliser le Schéma de rotation. Dans le menu déroulant Nom du Schéma, sélectionnez l'un des Schémas de sauvegarde.

Remarque : L'option Activer GFS est automatiquement cochée lorsqu'un schéma GFS est sélectionné.

3. Si vous désirez ajouter des données d'une session de sauvegarde incrémentielle ou différentielle au même média comme session de sauvegarde précédente, activez l'option Ajouter au média.
4. Dans le champ Préfixe du nom du pool de médias, entrez le préfixe que vous souhaitez utiliser pour tous vos noms de média.

CA ARCserve Backup crée et nomme automatiquement vos médias de sauvegarde en utilisant le nom que vous avez spécifié.

Remarque : CA ARCserve Backup interdit l'utilisation du trait de soulignement (_) et du tiret (-) dans les noms de pools de médias.

5. Sélectionnez la date de début et l'heure d'exécution.
6. Cliquez sur Soumettre pour soumettre le job.

L'exécution du job de sauvegarde et le recyclage des médias sont exécutés exactement comme vous l'avez défini.

Onglet Règles de rotation

Vous pouvez modifier la méthode de sauvegarde ou l'heure d'exécution pour chaque jour de la semaine.

Jour de la semaine	Nom du média	Méthode	Heure d'exéc.	Stockage intermé...
Dimanche	<Nom auto>	Désactivée		
Lundi	<Nom auto>	Différentielle...	<Par défaut>	
Mardi	<Nom auto>	Différentielle...	<Par défaut>	
Mercredi	<Nom auto>	Différentielle...	<Par défaut>	
Jeudi	<Nom auto>	Différentielle...	<Par défaut>	
Vendredi	<Nom auto>	Complète	<Par défaut>	
Samedi	<Nom auto>	Désactivée		

Onglet Calendrier

Vous pouvez personnaliser des jours individuels. Que la rotation GFS soit activée ou désactivée, vous pouvez utiliser la fonctionnalité Calendrier pour personnaliser le Schéma de rotation en fonction des types de sauvegarde que vous souhaitez réaliser certains jours de la semaine ou du mois en fonction du calendrier.

Règles de rotation Calendrier Exceptions Média						
Imprimer...		Prévisualiser...		Avril 2010		
Dim	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam
					1	2
						3
4	5	6	7	8	9	10
	Complète MARDI < Par défaut >	Incrémentielle MERCREDI < Par défaut >	Incrémentielle JEUDI < Par défaut >	Complète VENDREDI < Par défaut >	Désactivée	
Désactivée	11	12	13	14	15	16
	Incrémentielle LUNDI < Par défaut >	Incrémentielle MARDI < Par défaut >	Incrémentielle MERCREDI < Par défaut >	Incrémentielle JEUDI < Par défaut >	Complète VENDREDI < Par défaut >	Désactivée
Désactivée	18	19	20	21	22	23
	Incrémentielle LUNDI < Par défaut >	Incrémentielle MARDI < Par défaut >	Incrémentielle MERCREDI < Par défaut >	Incrémentielle JEUDI < Par défaut >	Complète VENDREDI < Par défaut >	Désactivée
Désactivée	25	26	27	28	29	30
	Incrémentielle LUNDI < Par défaut >	Incrémentielle MARDI < Par défaut >	Incrémentielle MERCREDI < Par défaut >	Incrémentielle JEUDI < Par défaut >	Complète VENDREDI < Par défaut >	

Remarque : Vous pouvez ainsi spécifier des exceptions au schéma de rotation standard que vous utilisez.

Onglet Exceptions

Permet de définir des jours pour lesquels la méthode de sauvegarde et l'heure ou la date d'exécution diffèrent des Schémas prédéfinis.

Onglet Média

Permet d'afficher des informations sur le pool de médias sélectionné, notamment le nom, le numéro de série, le numéro de série suivant, la plage de numéros de série de base, le nombre minimum de médias, la durée de conservation et la durée de conservation de l'élagage. Vous pouvez également cliquer sur les zones déroulantes Quotidienne, Hebdomadaire ou Mensuelle pour modifier le nombre de médias nécessaires par an.

Spécification du pool de médias

Spécifiez le pool de médias (non partagé) affecté au Schéma de rotation. Si nécessaire, vous pouvez ajouter des données au média et modifier le nom du média.

Options de méthode de sauvegarde

Trois types de sauvegarde sont disponibles : sauvegarde complète, sauvegarde différentielle et sauvegarde incrémentielle. Vous pouvez les combiner. Pour des informations détaillées concernant chacune de ces méthodes, consultez la section [Personnalisation des planifications](#) (page 361).

Fonctionnement des filtres de jobs

Les filtres vous permettent d'inclure ou d'exclure des fichiers et des répertoires des jobs de sauvegarde et de restauration, ainsi que des utilitaires, tels que Copie, Comptage et Purge.

En ce qui concerne les jobs de sauvegarde, vous pouvez effectuer le filtrage nœud par nœud. Vous pouvez inclure un répertoire provenant d'un nœud et exclure ce même répertoire s'il provient d'un autre nœud. Un job de sauvegarde peut comporter des filtres de niveau job (global) ou noeud (local) pour un même job. Les filtres définis au niveau du nœud s'appliquent à un nœud précis et non au job tout entier. Si vous souhaitez que le filtre s'applique à la totalité du job, utilisez un filtre de niveau job ou filtre global. Si vous spécifiez des filtres locaux (au niveau du noeud) et globaux (au niveau du job) pour un job de sauvegarde, CA ARCserve Backup applique les filtres locaux et ignore les filtres globaux.

Vous avez la possibilité d'inclure ou d'exclure les fichiers en fonction des critères suivants:

- Noms, modèles, attributs et taille de fichier
- Noms ou modèles de répertoires spécifiques
- Ouverture, création ou modification d'un fichier avant, après ou pendant une plage de dates donnée

CA ARCserve Backup utilise des caractères génériques ou de remplacement, sauf quand il détecte qu'un chemin d'accès absolu a été défini. Dans ce cas, CA ARCserve Backup exclut (ou inclut) seulement le chemin absolu spécifié et aucun autre répertoire, alors que ces répertoires seraient exclus (ou inclus) avec une expression courante.

Les caractères génériques suivants sont pris en charge pour les filtres de jobs concernant des noms de fichiers ou de répertoires :

- "*" : l'astérisque remplace un, plusieurs ou aucun caractère(s) dans un nom de fichier ou de répertoire.
- "?" : le point d'interrogation remplace un seul caractère dans un nom de fichier ou de répertoire.

Important : Définissez avec précaution les filtres de vos opérations de sauvegarde et de restauration. Si les filtres sont mal appliqués, les données dont vous avez besoin risquent de ne pas être sauvegardées ou restaurées, entraînant une perte de données et de temps.

Exemples : Sauvegarde de données avec utilisation de caractères génériques

Le tableau suivant présente des exemples d'utilisation des caractères génériques avec des filtres pour la sauvegarde de données.

Remarque : Dans les exemples suivants, les données sources résident sur le lecteur C:\.

Filtre	Type et critère	Résultats
Fichier	Inclure *.doc	CA ARCserve Backup effectue la sauvegarde de tous les fichiers qui résident sur le lecteur C:\ et qui comportent l'extension .doc.
Fichier	Exclure *.doc	CA ARCserve Backup effectue la sauvegarde de tous les fichiers qui résident sur le lecteur C:\ et qui ne comportent pas l'extension .doc.
Fichier	Inclure ?.doc	CA ARCserve Backup effectue la sauvegarde des fichiers dont le nom est composé d'un seul caractère et qui comportent l'extension .doc. Par exemple, a.doc, b.doc, 1.doc, 2.doc, etc.
Fichier	Inclure C:\myFolder\CA*.exe et Inclure C:\test\ms*.dll	CA ARCserve Backup effectue la sauvegarde de tous les fichiers suivants : ■ Fichiers qui résident dans C:\myFolder, commencent par CA et comportent l'extension .exe. ■ Fichiers qui résident dans C:\test, commencent par ms et comportent l'extension .dll.
Fichier	Exclure/Inclure C:\DOC\C*	CA ARCserve Backup restaure tous les fichiers sauvegardés dans le répertoire 'C:\DOC\', à l'exception des fichiers commençant par 'C.'
Répertoire	Inclure m*t	CA ARCserve Backup effectue la sauvegarde de tous les répertoires qui résident sur le lecteur C:\ et dont le nom commence par m et se termine par t.
Répertoire	Exclure win*	CA ARCserve Backup effectue la sauvegarde de tous les répertoires qui résident sur le lecteur C:\, à l'exception de ceux commençant par win.

Filtre	Type et critère	Résultats
Répertoire	Exclure C:\test\m* et Inclure C:\test\media*.gif	CA ARCserve Backup ne sauvegarde aucune donnée. Dans cet exemple, le critère du filtre d'exclusion demande à CA ARCserve Backup d'exclure tous les répertoires qui résident dans C:\test et commencent par m. Par conséquent, C:\test\media est exclu de la sauvegarde. Bien que le filtre d'inclusion demande à CA ARCserve Backup d'effectuer la sauvegarde de tous les fichiers qui résident dans C:\test\media et comportent l'extension .gif, CA ARCserve Backup ne sauvegardera aucun fichier car C:\test\media est exclu de la sauvegarde. Remarque : Lorsque vous combinez des filtres d'inclusion et d'exclusion, CA ARCserve Backup filtre d'abord les données en fonction du critère d'exclusion, puis en fonction du critère d'inclusion.

Options de filtre

Vous pouvez accéder aux options Filtres depuis les fenêtres Gestionnaire de sauvegarde, Gestionnaire de restauration ou des utilitaires de copie, de comptage, d'analyse, de comparaison et de purge.

- **Filtres d'exclusion :** les exclusions priment toujours sur les inclusions. Par exemple, si vous ajoutez un filtre de manière à inclure les fichiers portant une extension .exe, puis un filtre pour exclure le répertoire \SYSTEM, tous les fichiers portant l'extension .exe contenus dans ce répertoire seront exclus.
- **Filtres d'inclusion :** les résultats contiennent uniquement les fichiers répondant aux spécifications du filtre. Supposons que vous choisissiez de sauvegarder la totalité de votre disque dur local et que vous définissez un filtre pour inclure les fichiers du répertoire \SYSTEM. Dans ce cas, CA ARCserve Backup sauvegarde uniquement les fichiers du répertoire \SYSTEM. Aucun autre fichier ne sera sauvegardé.

Types de filtres

Les filtres sont disponibles, ce qui vous permet d'inclure et d'exclure des fichiers en fonction de vos besoins. La liste suivante décrit les types de filtres que vous pouvez utiliser pour filtrer des données.

- **Filtre Modèle de fichier** : permet d'inclure ou d'exclure certains fichiers d'un job. Vous pouvez spécifier un nom de fichier particulier ou utiliser des caractères génériques pour définir un modèle de fichier.

Remarque : Vous pouvez utiliser les caractères génériques * (astérisque) et ? (point d'interrogation) dans le filtre Modèle de fichier.

- **Filtre Modèle de répertoire** : permet d'inclure ou d'exclure certains répertoires d'un job. Vous pouvez saisir un nom de répertoire complet ou utiliser des caractères génériques pour spécifier un modèle de répertoire.

Remarque : Vous pouvez utiliser les caractères génériques * (astérisque) et ? (point d'interrogation) dans le filtre Modèle de répertoire.

- **Filtre Attributs de fichier** : permet d'inclure ou d'exclure certains types de fichiers d'un job. Sélectionnez autant de types d'attributs de fichiers que vous voulez dans la liste ci-dessous.
 - **Masqué** : fichiers qui n'apparaissent pas dans une liste de répertoires. Par exemple, IO.SYS est un fichier caché.
 - **Système** : fichiers spécifiques à l'ordinateur que vous utilisez.
 - **Archive** : fichiers dont le bit d'archivage est activé.
 - **Lecture seule** : fichiers ne pouvant pas être modifiés.
- **Filtres Fichiers modifiés** : permet d'inclure ou d'exclure des fichiers en fonction de la date à laquelle ils ont été modifiés pour la dernière fois. Vous avez le choix entre quatre options :
 - **Avant le** : les fichiers dont la date est antérieure ou correspond à la date spécifiée sont inclus ou exclus.
 - **Après le** : les fichiers dont la date est postérieure ou correspond à la date spécifiée sont inclus ou exclus.
 - **Entre** : les fichiers dont la date est comprise entre les deux dates indiquées sont inclus ou exclus du job. Vous devez spécifier deux dates pour cette sélection.
 - **Pendant** : les fichiers dont la date se situe dans la période spécifiée sont inclus ou exclus du job. Vous devez spécifier le nombre de jours, de mois ou d'années.

- **Filtres Fichiers créés** : permet d'inclure ou d'exclure des fichiers en fonction de la date à laquelle ils ont été créés. Vous avez le choix entre quatre options :
 - **Avant le** : les fichiers dont la date est antérieure ou correspond à la date spécifiée sont inclus ou exclus.
 - **Après le** : les fichiers dont la date est postérieure ou correspond à la date spécifiée sont inclus ou exclus.
 - **Entre** : les fichiers dont la date est comprise entre les deux dates indiquées sont inclus ou exclus du job. Vous devez spécifier deux dates pour cette sélection.
 - **Pendant** : les fichiers dont la date se situe dans la période spécifiée sont inclus ou exclus du job. Vous devez spécifier le nombre de jours, de mois ou d'années.
- **Filtres Fichiers ouverts** : permet d'inclure ou d'exclure des fichiers en fonction du moment où ils ont été ouverts pour la dernière fois. Vous avez le choix entre quatre options :
 - **Avant le** : les fichiers dont la date est antérieure ou correspond à la date spécifiée sont inclus ou exclus.
 - **Après le** : les fichiers dont la date est postérieure ou correspond à la date spécifiée sont inclus ou exclus.
 - **Entre** : les fichiers dont la date est comprise entre les deux dates indiquées sont inclus ou exclus du job. Vous devez spécifier deux dates pour cette sélection.
 - **Pendant** : les fichiers dont la date se situe dans la période spécifiée sont inclus ou exclus du job. Vous devez spécifier le nombre de jours, de mois ou d'années.

- **Filtres Taille de fichier** : l'attribut de taille de fichier permet d'inclure ou d'exclure des fichiers en fonction de leur taille spécifique. La taille doit être comprise entre 0 et 9999999999 octets, Ko, Mo ou Go. Vous avez le choix entre quatre options :
 - **Egal à** : les fichiers dont la taille est égale à la plage de tailles spécifiée sont inclus ou exclus du job.
 - **Supérieur à** : les fichiers dont la taille est égale ou supérieure à la plage de tailles spécifiée sont inclus ou exclus du job.
 - **Inférieur à** : les fichiers dont la taille est égale ou inférieure à la plage de tailles spécifiée sont inclus ou exclus du job.
 - **Entre** : les fichiers dont la taille est comprise entre les deux tailles indiquées sont inclus ou exclus du job.

Cette version prend en charge deux nouveaux types de filtres :

- **Modèle de nom de noeud** : Seuls les noeuds dont le nom correspond au modèle sont inclus dans la sauvegarde. Vous pouvez tout spécifier ou spécifier une partie d'une chaîne de recherche à l'aide de caractères génériques.
- **Modèle de sous-réseau de noeud** : Seul le noeud dont l'adresse IP se trouve dans le sous-réseau est sauvegardé.

Planification de jobs personnalisés

Vous pouvez planifier tous les jobs à l'aide des options de planification disponibles dans chaque gestionnaire. Les jobs peuvent être soumis avec une méthode de répétition. Pour plus d'informations sur les méthodes de répétition, reportez-vous aux sections [Schémas de rotation](#) (page 347) ou [Personnalisation des planifications](#) (page 361).

Si vous sélectionnez l'option Exécuter le job alors que votre unité de stockage est en cours d'utilisation, CA ARCserve Backup indique que cette dernière est active et le job n'est pas soumis à la file d'attente des jobs. Vous devez planifier le job de sauvegarde en conservant la date et l'heure courantes. Ainsi, lorsque CA ARCserve Backup détecte que l'unité de stockage est active, la tentative d'exécution du job est renouvelée automatiquement jusqu'à ce que ce lecteur soit libre.

Vous devez sélectionner l'option Exécuter le job immédiatement lorsque :

- Le job soumis est un job unique que vous souhaitez exécuter immédiatement.
- Vous souhaitez contrôler l'exécution du job.

Planifiez le job dans les situations suivantes :

- Vous soumettez un job ponctuel, mais vous souhaitez l'exécuter à une heure donnée.
- Vous soumettez un job ponctuel que vous ne souhaitez pas exécuter maintenant. Vous souhaitez soumettre le job en mode Bloqué et le démarrer manuellement ultérieurement.
- Le job que vous soumettez doit être exécuté à intervalles réguliers. La planification est particulièrement utile pour définir un schéma de rotation des médias pour votre réseau.
- Les sauvegardes que vous soumettez sont relativement faibles et sont quotidiennes et complètes. Les planifications personnalisées permettent de spécifier l'option d'ajout de jours. Cette option permet d'augmenter la quantité de données stockées sur la bande tout en minimisant le nombre de bandes devant être stockées pour le job.
- Votre unité de stockage est en cours d'utilisation et vous souhaitez exécuter un job de sauvegarde dès qu'elle est disponible. A cette fin, planifiez le job de sauvegarde en conservant la date et l'heure courantes.

Important : Les heures planifiées pour les jobs CA ARCserve Backup reposent sur le fuseau horaire où se trouve le serveur CA ARCserve Backup. Si l'ordinateur agent se trouve dans un autre fuseau horaire que le serveur CA ARCserve Backup, vous devez calculer l'heure locale équivalente d'exécution du job.

Personnalisation des planifications

Vous pouvez sélectionner une planification personnalisée dans l'onglet Planification du gestionnaire de sauvegarde. Une planification personnalisée vous permet d'exécuter un job de sauvegarde une seule fois ou de manière répétitive. Vous pouvez définir les paramètres suivants pour un job de sauvegarde ou de restauration :

- **Méthode de répétition** : vous pouvez planifier tous les jobs à l'aide des options de planification disponibles dans chaque gestionnaire. Les jobs peuvent être soumis :
 - **Une fois** : le job n'est pas répété.
Remarque : Cette option n'est pas disponible pour des jobs de sauvegarde complète synthétique.
 - **Tous les n** : le job est répété à un intervalle de n minute(s), heure(s), jour(s), semaine(s) ou mois spécifié.
Remarque : Cette option n'est pas disponible pour des jobs de sauvegarde complète synthétique.
 - **Jour(s) de la semaine** : le job est répété le(s) jour(s) sélectionné(s).
 - **Semaine(s) du mois** : le job est répété la(les) semaine(s) sélectionnée(s).
Remarque : Cette méthode n'est pas disponible pour des jobs de sauvegarde complète synthétique.
 - **Jour du mois** : le job est répété le jour spécifié.
Remarque : Cette méthode n'est pas disponible pour des jobs de sauvegarde complète synthétique.
 - **Personnalisée** : le job est répété dans l'intervalle spécifié, mais les jours sélectionnés sont exclus.
Remarque : Cette méthode n'est pas disponible pour des jobs de sauvegarde complète synthétique.

- **Option d'ajout de jours** : l'option d'ajout de jours vous permet d'ajouter des sauvegardes à une bande pour le nombre de jours que vous spécifiez. Cette option permet d'augmenter la quantité de données stockées sur la bande tout en minimisant le nombre de bandes devant être stockées pour le job. Nous vous conseillons d'utiliser cette option lorsque vous effectuez des sauvegardes complètes quotidiennes dont le volume est relativement faible. Toutefois, vous pouvez appliquer cette option à tous les plans de sauvegarde personnalisés à l'exception des jobs de sauvegarde à exécution unique et des jobs de rotation Grand-père-Père-Fils.
 - **Valeur par défaut** : 6 jours.
 - **Intervalle** : 1 à 3 650 jours.

Remarque : L'option d'ajout de jours ne peut pas être appliquée aux jobs pour lesquels l'unité de destination spécifiée est une unité de déduplication de données ou une unité cloud. Lorsque l'option d'ajout de jours est appliquée à la sauvegarde, CA ARCserve Backup ignore le Premier média de sauvegarde (options globales) appliqué au job. Pour plus d'informations sur l'option Premier média de sauvegarde, reportez-vous à la section [Options des médias de sauvegarde du gestionnaire de sauvegarde](#) (page 179).

Vous pouvez définir les paramètres suivants pour une sauvegarde :

- **Méthode de sauvegarde** : permet de spécifier les données à sauvegarder. Les jobs peuvent être soumis avec les méthodes de sauvegarde suivantes:
 - **Complète (conserver le bit d'archivage)** : la sauvegarde est effectuée chaque fois que le job est répété et en *conservant* le bit d'archivage.
 - **Complète (effacer le bit d'archivage)** : la sauvegarde est effectuée chaque fois que le job est répété et en *effaçant* le bit d'archivage.
 - **Sauvegarde incrémentielle** : sauvegarde uniquement les fichiers dont le bit d'archivage a été défini depuis la dernière sauvegarde complète ou incrémentielle. Après chaque sauvegarde, les bits d'archivage sont désactivés pour que les fichiers ne soient plus sauvegardés lors du prochain job de sauvegarde incrémentielle.
 - **Sauvegarde différentielle** : sauvegarde uniquement les fichiers dont le bit d'archivage a été défini depuis la dernière sauvegarde complète. Les sauvegardes différentielles ne désactivent pas le bit d'archivage des fichiers. Par conséquent, les fichiers sauvegardés lors de la dernière sauvegarde différentielle sont de nouveau sauvegardés. Avec cette méthode de sauvegarde, les jobs de sauvegarde nécessitent plus de temps que les jobs de sauvegarde incrémentielle. Cependant, cette stratégie présente l'avantage d'être moins contraignante lors de la restauration de serveurs et de stations de travail, car le nombre de médias nécessaires à la restauration des ordinateurs sera probablement inférieur.
- Remarque** : Pour un job de sauvegarde complète synthétique, si l'agent prend en charge les sauvegardes complètes synthétiques, le job de sauvegarde différentielle devient un job de sauvegarde incrémentielle.
- **Utiliser le média WORM** : programme CA ARCserve Backup pour qu'il utilise un média WORM lors de l'exécution du job de sauvegarde.

Tâches réalisables à l'aide du Gestionnaire d'état du job

Le gestionnaire d'état des jobs est un outil graphique vous permettant de gérer de manière centralisée des serveurs CA ARCserve Backup dans toute l'entreprise.

Grâce au gestionnaire d'état du job, vous pouvez effectuer les opérations suivantes:

- Visualiser l'ensemble des serveurs, des files d'attente de jobs, des journaux d'activité et de l'historique des jobs de CA ARCserve Backup disponibles.
- Gérer les jobs : arrêter, ajouter, exécuter, supprimer, modifier et replanifier des jobs ou encore définir des jobs sur l'état En attente.
- Surveiller la progression des jobs actifs exécutés sur les serveurs principaux et secondaires de CA ARCserve Backup. Visualiser en temps réel l'état des jobs actifs dans la file d'attente.
- afficher des informations détaillées sur le job et le journal du job pour tous les jobs exécutés.
- afficher des journaux de média et d'activité.
- arrêter un job actif.
- modifier les noms d'utilisateur et mots de passe associés à ce job.
- Effectuer la vérification préalable du job.

Des menus contextuels permettent d'effectuer différentes opérations à l'aide du gestionnaire d'état du job. Ces menus apparaissent à la fois dans les volets gauche (explorateur de serveurs) et droit (file d'attente des jobs). Pour accéder à un menu, cliquez avec le bouton droit de la souris sur un élément sélectionné. Pour accéder à un menu contextuel dans l'explorateur, vous devez placer le curseur sur un groupe, un serveur ou un objet sélectionnés. Pour accéder à un menu contextuel dans la file d'attente des jobs, vous devez sélectionner un job.

Remarque : Lorsque vous soumettez un job qui génère des jobs enfants, l'onglet File d'attente des jobs affiche uniquement les détails du job maître. L'onglet Journal d'activité affiche les détails des jobs maîtres et enfants, ainsi que la description du job.

Important : Lorsque vous exécutez un job multiflux, de multiplexage ou de stockage intermédiaire sur disque, le nombre de jobs enfants associés à un job maître ne dépasse jamais le nombre de flux spécifié pour le job. Cependant, si un job génère plusieurs jobs enfants et que la valeur spécifiée pour l'option Nombre max. de flux pour le multiplexage est un, les jobs enfants sont créés, puis sauvegardés en un flux continu (le nombre max. de flux par défaut est quatre).

Informations complémentaires :

[Vérifications préalables pour vos sauvegardes](#) (page 140)

Modification des jobs de migration en attente des données

La migration est le processus de déplacement des données de sauvegarde d'un emplacement de stockage intermédiaire temporaire (unité ou média) vers le média de destination finale.

Remarque : Lorsque vous définissez l'unité de stockage intermédiaire sur disque comme emplacement de stockage intermédiaire, vous pouvez effectuer une copie sur bande double afin de migrer les données vers deux destinations simultanément. Pour plus d'informations, consultez la rubrique [Options de destination du gestionnaire de sauvegarde](#) (page 163).

Un job de migration est la tâche CA ARCserve Backup associée à la migration des données (ou copie des données) de l'emplacement de stockage intermédiaire vers le média de destination finale. Les paramètres du job de migration, comme la planification, les stratégies de copie, etc., sont définis par les stratégies de stockage intermédiaire spécifiées lors de la soumission du job.

Pour vous aider à gérer les jobs de migration en attente, CA ARCserve Backup met un outil à votre disposition : la boîte de dialogue Etat du job de migration. Cette boîte de dialogue affiche la liste de toutes les sessions de sauvegarde pour un job dans la file d'attente des jobs en attente de migration des données. Grâce à cet outil, vous pouvez replanifier les jobs de migration et de purge, annuler des jobs de migration et modifier le groupe d'unités contenant le média de destination finale.

Pour modifier les jobs de migration en attente des données

1. Ouvrez le gestionnaire d'état des jobs et sélectionnez l'onglet File d'attente des jobs.

Nom du job	Serveur d...	N° d...	ID du job	Etat	Heure d'exécution	Type de job
test002	FRA_WIN...	40	126	Prêt	11/01/2009 01:23	Fusion
test004	FRA_WIN...	50	124	Prêt	11/01/2009 01:22	Sauvegarde
Etat de la migration des données						
Job de migration de données	FRA_WIN...	52	68	TERMINE	11/01/2009 00:45	Migration
Job de migration de données	FRA_WIN...	54	74	TERMINE	11/01/2009 00:49	Migration
Job de migration de données	FRA_WIN...	56	77	TERMINE	11/01/2009 00:51	Migration
Job de migration de données	FRA_WIN...	59	84	TERMINE	11/01/2009 00:55	Migration
Job de migration de données	FRA_WIN...	60	86	TERMINE	11/01/2009 00:57	Migration
Job de migration de données	FRA_WIN...	64	95	TERMINE	11/01/2009 01:01	Migration
Job de migration de données	FRA_WIN...	65	97	TERMINE	11/01/2009 01:03	Migration
Job de migration de données	FRA_WIN...	68	104	TERMINE	11/01/2009 01:07	Migration
Job de migration de données	FRA_WIN...	70	108	TERMINE	11/01/2009 01:09	Migration
Job de migration de données	FRA_WIN...	72	112	TERMINE	11/01/2009 01:11	Migration
Job de migration de données	FRA_WIN...	74	116	TERMINE	11/01/2009 01:13	Migration
Job de migration de données	FRA_WIN...	75	118	TERMINE	11/01/2009 01:15	Migration
Job de migration de données	FRA_WIN...	77	123	TERMINE	11/01/2009 01:19	Migration

Recherchez les jobs en attente de migration des données et cliquez sur Etat de la migration des données.

[Etat de la migration des données](#)

La boîte de dialogue Etat du job de migration <nom du serveur de sauvegarde> s'affiche, telle qu'illustrée par l'écran ci-dessous.

N°	Temps de sauveg...	Heure de copie	Heure de la purge	Nombre de sess...	Taille des d...	Etat	Nom de gro...	Nom de t...
1	10/01/09 23:17	10/01/09 23:21	07/02/09 23:18	1	0,02	Planifié	PGRP3	*

Remarque : La liste n'affiche pas les sessions qui ont déjà été copiées ou qui ne devaient pas faire l'objet d'une copie.

* L'état Planifié indique que les sessions n'ont pas été copiées, car l'heure de démarrage spécifiée n'a pas encore été atteinte.

** L'état En attente indique que les sessions n'ont pas été copiées, alors que l'heure de démarrage spécifiée a été dépassée.

*** L'état Echec indique que les sessions n'ont pas été copiées. Vous pouvez modifier l'heure de la copie pour exécuter de nouveau le job de migration.

2. Recherchez et sélectionnez les sessions que vous souhaitez modifier, puis cliquez sur Modifier.

La boîte de dialogue Configuration du job de migration s'affiche.

3. Spécifiez les options ci-dessous.

- **Heure de copie**--Permet de spécifier la date et l'heure de début du job de migration.

Remarque : Si vous ne souhaitez pas migrer les données de sauvegarde vers un média de destination finale, désélectionnez la case à cocher en regard de l'option Ne pas copier les données.

- **Heure de la purge**--Permet de spécifier la date et l'heure auxquelles purger les données de sauvegarde sur l'unité de stockage intermédiaire.
- **Cible**--Permet de spécifier le groupe contenant le média de destination finale.
- **Appliquer aux lignes sélectionnées**--Si vous avez sélectionné plusieurs sessions dans la boîte de dialogue Etat du job de migration, cette option vous permet d'appliquer les options Heure de la copie, Heure de la purge et Cible spécifiées à toutes les sessions sélectionnées dans cette boîte de dialogue.

4. Cliquez sur OK.

Remarque : Vous pouvez également afficher les jobs de migration en attente qui sont associés à un emplacement de stockage intermédiaire en effectuant les étapes suivantes :

1. Ouvrez le gestionnaire de sauvegarde et sélectionnez Stockage intermédiaire dans l'onglet Démarrer.
2. Cliquez sur l'onglet Emplacement de stockage intermédiaire.
3. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur un groupe ou une unité de déduplication ou un groupe de stockage intermédiaire sur disque ou une unité.
4. Cliquez sur Etat du job de migration dans le menu contextuel pour ouvrir la boîte de dialogue Etat du job de migration.

La boîte de dialogue répertorie tous les jobs de migration en attente associés au groupe de stockage intermédiaire sélectionné ou à l'unité. Par exemple, la boîte de dialogue répertorie les jobs de migration en attente qui migreront des données à partir du groupe de stockage intermédiaire ou de l'unité sélectionné(e).

Mise à jour de plusieurs jobs

Dans l'environnement CA ARCserve Backup, la file d'attente des jobs peut contenir un grand nombre de jobs. Si vous devez modifier l'état PRET ou EN ATTENTE de plusieurs jobs, vous pouvez mettre à jour plusieurs jobs à la fois. Les mises à jour que vous pouvez effectuer simultanément comprennent la modification de l'état PRET en EN ATTENTE (ou inversement) ainsi que la suppression des jobs.

Remarque : Si vous sélectionnez un job qui contient des jobs enfants, CA ARCserve Backup applique la mise à jour au job parent et à tous les jobs enfants.

Pour mettre à jour plusieurs jobs :

1. Dans le gestionnaire d'état des jobs, sélectionnez l'onglet File d'attente des jobs.
2. Cliquez sur le job à mettre à jour.
 - Pour sélectionner plusieurs jobs adjacents, maintenez la touche Maj. enfoncée et sélectionnez les jobs.
 - Pour sélectionner plusieurs jobs non adjacents, maintenez la touche Ctrl enfoncée et sélectionnez les jobs.
3. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur les jobs sélectionnés.
4. Dans le menu contextuel, sélectionnez EN ATTENTE, PRET ou Supprimer un job, selon le cas.

Gestion des jobs via l'onglet File d'attente des jobs

L'onglet File d'attente des jobs du volet droit affiche des informations sur tous les jobs. Chaque fois que vous exécutez ou planifiez un job via le gestionnaire CA ARCserve Backup, vous le soumettez à la file d'attente des jobs. CA ARCserve Backup recherche en permanence les jobs en attente d'exécution dans la file d'attente des jobs. Sélectionnez un job et cliquez sur l'une des options suivantes avec le bouton droit de la souris:

- **Prêt/En attente** : permet de définir l'état du job sur le mode En attente ou Prêt. Le statut En attente signifie que l'exécution du job n'est pas planifiée, tandis que le statut Prêt signifie que le job peut être exécuté.
- **Ajouter un job** : permet de soumettre rapidement un job à la file d'attente en utilisant un script préalablement enregistré. (Un script est un job que vous avez enregistré sous la forme de fichier. Il contient les informations sur la source, la destination, les options et la planification du job d'origine.)
- **Modifier un job** : permet de modifier un job. Cette option vous permet d'ajouter des options ou des sources à un job existant sans avoir à créer un job.
- **Replanifier un job** : permet de modifier rapidement l'état, l'heure ou la date d'exécution d'un job. Cette option permet également de soumettre de nouveau un job Terminé qui se trouve toujours dans la file d'attente. Vous pouvez éventuellement effectuer cette opération si l'exécution du job a échoué lors de la première tentative.

- **Exécuter** : cette option est disponible pour les jobs dont l'état est Prêt ou Terminé. Elle s'utilise dans les situations suivantes :
 - Lorsque vous souhaitez exécuter un job avant l'heure d'exécution planifiée.
 - Lorsqu'un job planifié ne s'est pas exécuté en raison d'un problème matériel et que vous souhaitez l'exécuter immédiatement après la résolution de ce problème.

Si un groupe de périphériques est disponible, cette option exécute immédiatement le job. Si vous sélectionnez l'option Exécuter et qu'un groupe de périphériques n'est pas disponible, le job reste dans la file d'attente et attend qu'un groupe soit disponible.

Si vous sélectionnez l'option Exécuter pour un job répétitif, de rotation simple ou de rotation GFS, les conditions suivantes s'appliquent :

- Le job s'exécute immédiatement et la planification existante n'est pas modifiée, sauf si la durée du job dépasse le début de la prochaine exécution planifiée. Dans ce cas, l'exécution planifiée est annulée pour le jour en question. Par exemple, si un job est planifié du lundi au vendredi à 21h00 et si vous sélectionnez l'option Exécuter à 18h00 et que cette exécution ne se termine pas avant 22h00, l'exécution planifiée pour cette journée est annulée.
 - La méthode de sauvegarde utilisée pour le job est la même que celle qui sera utilisée pour l'exécution planifiée pour cette journée. Par exemple, si un job de sauvegarde incrémentielle est planifié pour 21 h et si vous sélectionnez l'option Exécuter à 18 h, le job exécuté à 18 h est une sauvegarde incrémentielle. Si vous sélectionnez cette option un jour où **aucune** exécution n'est planifiée, la méthode de sauvegarde du prochain job planifié est utilisée. Par exemple, si un job de sauvegarde incrémentielle est planifié pour le lundi et si vous sélectionnez l'option Exécuter le samedi, le job exécuté le samedi est une sauvegarde incrémentielle.
- **Arrêter un job** : permet d'annuler un job actif à partir de la file d'attente CA ARCserve Backup et de le replanifier pour son prochain intervalle régulier.

Remarque : Si vous arrêtez un job, le champ Dernier résultat affiche Annulé.

- **Supprimer un job** : permet d'annuler le job et de le supprimer complètement de la file d'attente CA ARCserve Backup.

Vous ne pouvez pas utiliser l'option Supprimer un job sur un job actif. Utilisez l'option Arrêter le job si vous souhaitez supprimer un job actif répété à intervalles réguliers (définis lors de la création du job). Si vous sélectionnez l'option Supprimer un job, le système interrompt et supprime complètement le job. Ce dernier ne sera pas replanifié. Si vous n'avez pas sauvegardé le job dans un fichier script, vous devrez le recréer.

Remarque : CA ARCserve Backup vous permet recréer le job de protection de bases de données de CA ARCserve Backup et le job d'élagage de base de données au cas où ils seraient supprimés volontairement ou involontairement. Pour plus d'informations, reportez-vous aux sections [Recréation du job de protection de bases de données de CA ARCserve Backup](#) (page 706) et [Recréation du job d'élagage de base de données de CA ARCserve Backup](#) (page 374).

- **Modifier un nom d'utilisateur** : permet de modifier le nom d'utilisateur et le mot de passe des noeuds sources et de serveurs.
- **Modifier le mot de passe de chiffrement** : permet de modifier le mot de passe de chiffrement précédemment spécifié pour un job.
- **Vérification préalable** : permet d'effectuer des vérifications vitales sur le serveur CA ARCserve Backup et les agents pour détecter les conditions qui risquent de causer l'échec des jobs de sauvegarde.
- **Trier par** : les jobs de la file d'attente sont listés par heure d'exécution. Cette option modifie l'ordre dans lequel les jobs apparaissent dans la file d'attente. Le tri des jobs dans la file d'attente n'a qu'un but informatif. Il n'a aucune incidence sur l'ordre de traitement des jobs. Pour trier les jobs, cliquez sur l'un des champs suivants : Etat, Heure d'exécution, Type de job, Serveur, Dernier résultat, Propriétaire, Nombre de fichiers et Description.

Remarque : Vous pouvez redimensionner ces colonnes à l'aide de la fonction de glisser-déposer de la souris. Positionnez le curseur sur la séparation des colonnes, cliquez et maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé puis déplacez la séparation jusqu'à ce la dimension souhaitée.

- **Propriétés** : lors du traitement d'un job, double-cliquez pour ouvrir la boîte de dialogue Propriétés du job.

Types d'états de job

Lorsqu'un job se trouve dans la file d'attente CA ARCserve Backup, il est répertorié avec un état. Cet état peut être :

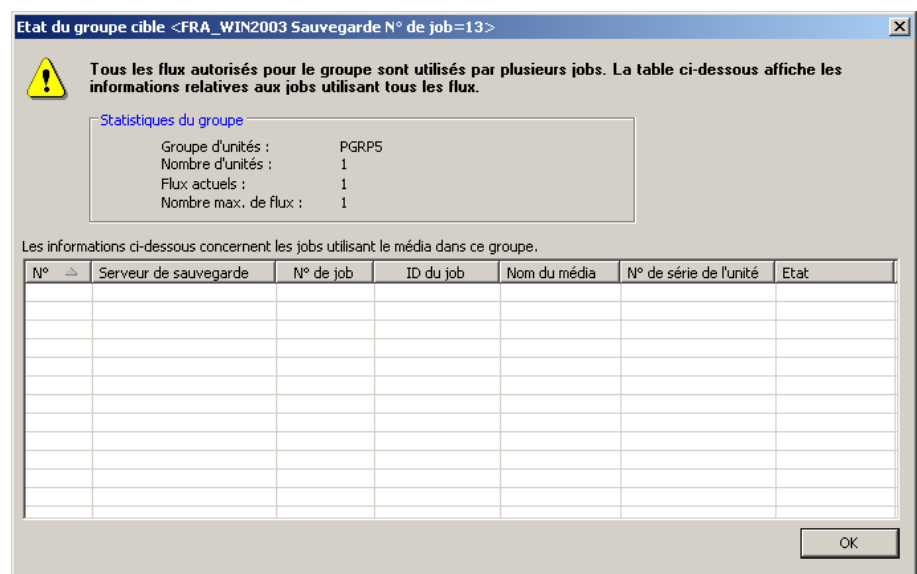
- **Terminé** : un job sans répétition, exécuté et terminé avec succès.
- **Prêt** : un nouveau job non répétitif ou un job répétitif (par exemple, un job de sauvegarde exécuté tous les vendredis) en attente d'exécution.
- **Actif** : un job en cours d'exécution.

- **En attente** : un job placé dans la file d'attente, dont l'état est En attente.

Remarque : Un job ayant l'état En attente est exécuté uniquement lorsque vous supprimez l'état d'attente.

- **En attente de la cible :** Un job qui est prêt à être exécuté et attend que l'unité cible, le média cible ou les deux deviennent disponibles. Un média ou une unité peut ne pas être disponible parce qu'il/elle est occupé(e) avec un autre job, par exemple. Pour déterminer la raison spécifique pour laquelle un job attend une unité, cliquez sur le lien hypertexte **En attente de la cible** pour ouvrir la boîte de dialogue **Etat du groupe cible**.

La boîte de dialogue Etat du groupe cible représente les sauvegardes basées sur le flux ou les sauvegardes basées sur l'unité.



La boîte de dialogue Etat du groupe cible décrit les informations ci-dessous.

- **Barre de titre** : affiche le nom du serveur de sauvegarde, le numéro du job et l'ID du job sélectionné dans Gestionnaire d'état des jobs.
- Raison pour laquelle le job attend (une unité ou un média)
- **Serveur de sauvegarde** : le nom du serveur de sauvegarde utilisant l'unité répertoriée.
- **N° de job** : le numéro du job utilisant l'unité répertoriée, s'il est disponible.
- **ID du job** : l'ID du job utilisant l'unité répertoriée, s'il est disponible.
- **Nom du média** : le nom du média dans l'unité répertoriée, s'il est disponible.
- **N° de série de l'unité** : le numéro de série de l'unité répertoriée.
- **Etat** : l'état du job qui utilise l'unité répertoriée.

- **En attente du groupe source** : un job de migration attend que le groupe source devienne disponible.
- **En attente de la bande source** : un job de migration attend que la bande source devienne disponible.
- **En attente de la bande cible** : un job qui doit être actif, mais ne l'est pas parce qu'il attend l'unité ou le média cible.
- **Positionnement de la bande source** : un job de migration attend le positionnement de la bande source dans le lecteur.
- **Positionnement de la bande cible** : un job de migration attend le positionnement de la bande cible dans le lecteur.
- **Copie** : un job de migration (copie vers le média de destination final) est en cours.

Remarque : Les jobs terminés demeurent dans la file d'attente pendant un nombre d'heures déterminé. Pour configurer cette durée, utilisez l'administrateur de serveurs CA ARCserve Backup. Pour plus d'informations, consultez la section [Configuration du moteur de jobs](#) (page 563).

Analyse des jobs à l'aide du champ Dernier résultat

Le champ Dernier résultat de l'onglet Historique des jobs indique si le job exécuté a réussi. Si ce n'est pas le cas, les informations contenues dans ce champ permettent de déterminer les raisons de l'échec. Le champ Dernier résultat peut indiquer l'un des états suivants :

- **Terminé** : tous les noeuds, lecteurs et partages ont été traités.
- **Incomplet**--Le job a été partiellement traité avec succès. Consultez le journal d'activité pour connaître la nature exacte du problème ayant empêché la conclusion du job.
- **Annulé** : le job a été volontairement annulé. Les actions qui suivent peuvent s'être produites:
 - Un utilisateur a annulé le job à partir de la file d'attente des jobs.
 - Un utilisateur a répondu NON ou ANNULER à l'invite de la console.
 - le job nécessitait une confirmation (par OK) ou l'insertion d'un média avant l'expiration du délai ; (Le délai est défini dans les options de média de la fenêtre Gestionnaire de sauvegarde.)
- **Echec** : l'exécution de la tâche du job a échoué. Cela se produit généralement si CA ARCserve Backup ne parvient pas à sauvegarder des noeuds sources d'un job (par exemple, si l'agent n'est pas chargé ou un mot de passe erroné a été saisi) ou si une erreur matérielle s'est produite. Si le job a été lancé, mais que le gestionnaire ne peut pas terminer le job, le système affiche l'état "L'exécution a échoué". Consultez le journal d'activité pour connaître la nature exacte du problème ayant empêché la conclusion du job.

- **L'exécution a échoué** : le job a été lancé, mais le programme exécutant le job a échoué en raison d'un manque de mémoire ou de l'absence d'un fichier DLL.
- **En panne** : le job a été lancé mais une erreur système n'a pas permis à CA ARCserve Backup d'achever la tâche, en raison par exemple d'une violation de mémoire, qui a provoqué l'arrêt de CA ARCserve Backup ou du système d'exploitation. Lorsque l'état du job est En panne, il peut être relancé après le redémarrage du moteur de jobs. Cette option peut être configurée dans l'onglet Configuration du moteur de jobs de l'administrateur de serveurs CA ARCserve Backup.

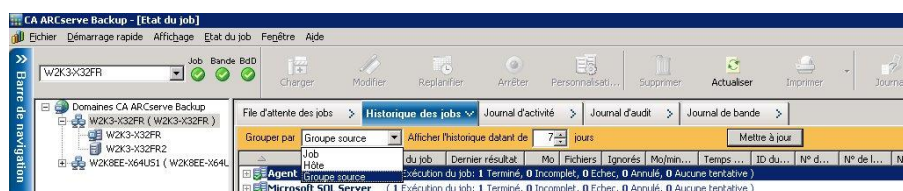
Analyse des jobs à l'aide de la vue Groupes

L'onglet Historique des jobs vous permet de grouper les résultats par Groupe source. La vue Groupe source vous permet d'afficher les résultats de sauvegarde pour les jobs utilisant la fonctionnalité de vue Groupe.

Vue par défaut : Vue Job

Pour afficher les jobs par groupe source, ouvrez le Gestionnaire de jobs, cliquez sur l'onglet Historique des jobs et sélectionnez Groupe source dans la liste déroulante Grouper par. Cliquez sur le bouton Actualiser pour mettre l'affichage à jour.

Les résultats s'affichent par groupe, ce qui vous permet de développer des résultats pour l'ordinateur, l'unité et le détail de session spécifique au sein d'un groupe.



Recréation du job d'élagage de base de données de CA ARCserve Backup

CA ARCserve Backup vous permet recréer le job d'élagage de base de données de CA ARCserve Backup au cas où il serait supprimé volontairement ou involontairement.

Pour recréer le job d'élagage de base de données de CA ARCserve Backup

1. Démarrez l'administrateur de serveurs CA ARCserve Backup et cliquez sur le bouton Configuration de la barre d'outils.

La boîte de dialogue Configuration s'ouvre.

2. Sélectionnez longlet Moteur de base de données.
3. Activez l'option Soumettre le job d'élagage.

Remarque : L'option Soumettre le job d'élagage est active uniquement si le job d'élagage de base de données a été supprimé.

4. Cliquez sur OK.

Le job d'élagage de base de données est soumis à la file d'attente des jobs et sera exécuté à l'heure spécifiée.

Affichage des détails de job dans le journal d'activité

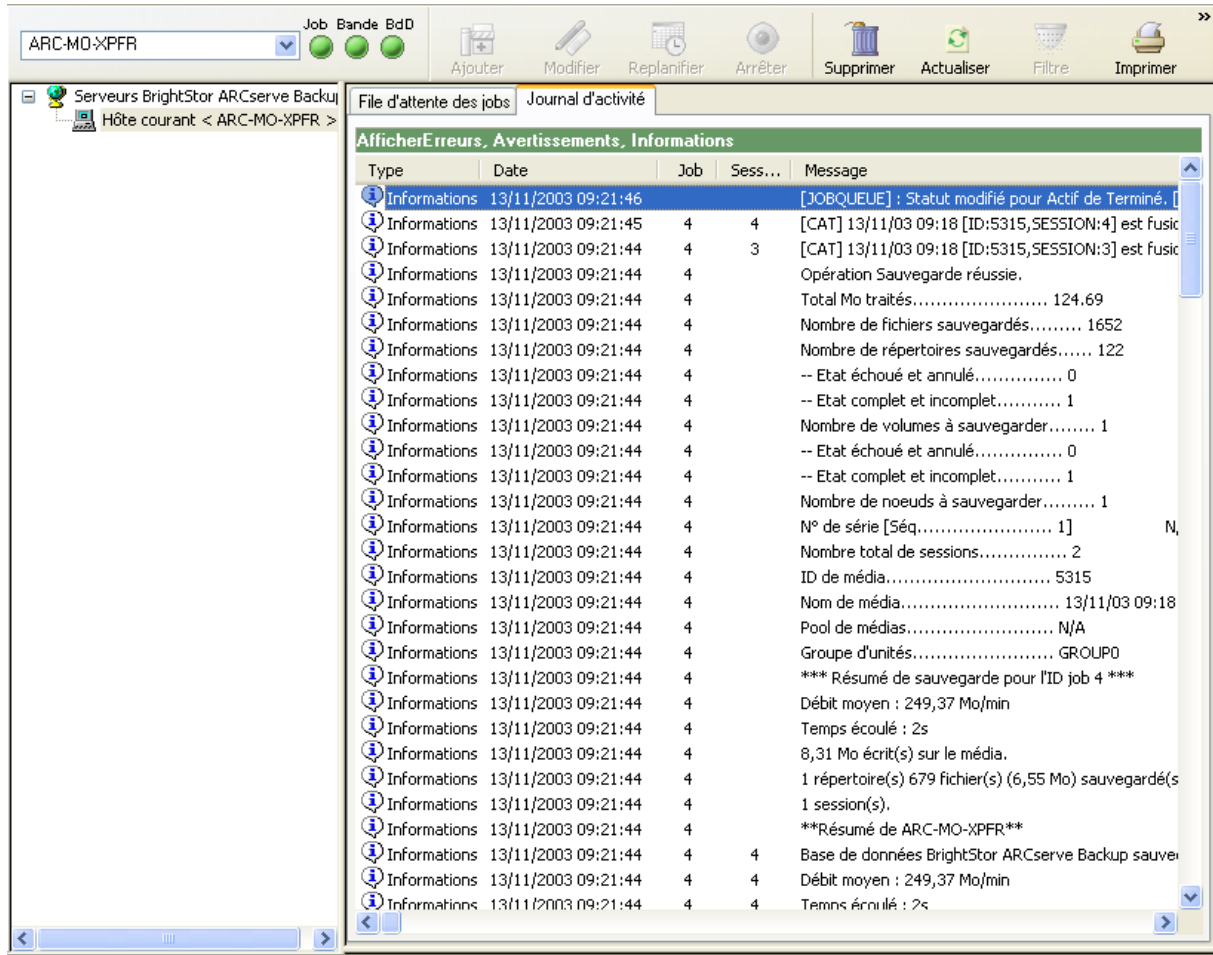
L'onglet Journal d'activité situé dans le volet droit affiche des informations complètes sur toutes les opérations effectuées par CA ARCserve Backup.

Le journal d'activité contient des informations d'audit sur chaque job exécuté. Pour chaque job, le journal comprend les informations suivantes:

- heure de début et de fin du job;
- type de job;
- débit moyen des données;
- le nombre de répertoires et de fichiers traités (sauvegardés, restaurés ou copiés) ;
- le numéro de session et l'ID du job ;
- résultat du job.
- erreurs et avertissements survenus.

Lorsque vous installez l'option de gestion centrale, vous pouvez afficher les données du journal d'activité relatives au serveur principal du domaine, à un serveur membre du domaine ou à ces deux types.

Sur l'illustration suivante, l'option de gestion centrale est installée, le serveur membre de domaine MEMBER01 est sélectionné et les détails du journal d'activité pour MEMBER01 s'affichent.



L'affichage Grouper par semaine présente toujours le premier niveau. La date provient des paramètres du système d'exploitation.

Le format du noeud des semaines est le suivant :

Semaine [date_début - date_fin]

Le format du noeud des jobs est le suivant :

ID_job [nom_serveur](nom_job)[état_job][heure_début - heure_fin][numéro_job]

Le journal générique apparaît à la fin de la liste des jobs maîtres. Il contient les journaux qui n'appartiennent à aucun job.

Remarque : Si vous n'installez pas l'option de gestion centrale, le journal d'activité affiche les données associées au serveur CA ARCserve Backup sur lequel vous êtes connecté.

Vous pouvez consulter ce journal chaque jour pour vérifier si des erreurs se sont produites. Vous pouvez également l'utiliser pour trouver un numéro de session au cas où vous souhaiteriez restaurer une session spécifique. Vous pouvez organiser la vue du journal d'activité ou l'imprimer dans un fichier.

Suppression de fichiers du journal d'activité

Pour économiser de l'espace disque, vous pouvez supprimer le journal d'activité complet ou les enregistrements de journaux superflus antérieurs à une période donnée.

Pour supprimer des fichiers du journal d'activité :

1. Ouvrez le gestionnaire d'état du job et sélectionnez l'onglet Journal d'activité. Cliquez sur le bouton Supprimer de la barre d'outils.
La boîte de dialogue Suppression apparaît.
2. Sélectionnez les critères que vous souhaitez appliquer parmi les options suivantes :
 - **Journal complet** : supprime tous les enregistrements d'un journal.
 - **Partiel** : permet de sélectionner des journaux en fonction d'une période. Vous avez le choix entre les critères suivants :
 - **jours** : plage de 1 à 365
 - **semaines** : plage de 1 à 54
 - **mois** : plage de 1 à 12
 - **années** : plage de 1 à 10

3. Cliquez sur OK.

La boîte de dialogue Attention s'affiche.

4. Cliquez sur OK.

Les journaux d'activité sont supprimés.

Vous pouvez également utiliser l'interface en mode commande pour purger des journaux de jobs (ou tout autre fichier journal) du journal d'activité. Utilisez la commande `ca_log -purge` pour supprimer d'un fichier journal les journaux antérieurs à une période spécifiée. Vous pouvez également utiliser la commande `ca_log -clear` si vous souhaitez supprimer toutes les données de journal des fichiers journaux sans période spécifique définie.

Remarque : Pour plus d'informations sur la commande `ca_log`, consultez le *Manuel de référence de la ligne de commande*.

Elagage du journal d'activité

Pour économiser de l'espace disque, vous pouvez planifier un élagage du journal.

Informations complémentaires :

[Configuration du moteur de bases de données](#) (page 580)

Paramètres d'interrogation du journal d'activité

CA ARCserve Backup vous permet de personnaliser la nature et l'affichage des informations dans le journal d'activité.

Par défaut, les valeurs d'interrogation du journal d'activité sont les suivantes :

- Affichage : Grouper par semaine et Grouper par job
- Etat du job : Tous les messages
- Type : Tous
- Date : Toutes les dates
- ID de job : vierge
- Session : vierge
- Mots clés : Message

Remarque : Pour récupérer à tout moment les paramètres par défaut , cliquez sur Réinitialiser.

Pour paramétrer les interrogations du journal d'activité :

1. Ouvrez le gestionnaire d'état du job et sélectionnez l'onglet Journal d'activité.
2. Développez la barre Requête de journal. Par défaut, la barre Requête de journal est réduite.

La barre Requête de journal s'ouvre.

3. Spécifiez les options souhaitées.

- **Afficher** : permet de spécifier le mode de regroupement des messages affichés dans le journal d'activité. Vous pouvez les regrouper par semaine, par type ou par job.
 - L'option par défaut Grouper par semaine vous permet de regrouper les messages du journal d'activité par semaine.
 - L'option Grouper par job vous permet de regrouper tous les jobs enfants d'un job parent dans le journal d'activité. Le journal d'activité présente une description de chaque job parent et des jobs enfants correspondants (par défaut).
 - L'option Grouper par type permet de regrouper les messages d'erreur, les messages d'avertissement et les messages d'information.
- **Statut du job** : permet de spécifier les types de jobs que vous souhaitez afficher dans le journal d'activité. Vous pouvez afficher les types Tous, Terminé, Echec complet, Annulé, Echoué, Incomplet, En panne et Inconnu.
- **Type de message** : permet de spécifier les types de messages que vous souhaitez afficher dans le journal d'activité.

Vous pouvez afficher Tous, Erreur, Avertissements, Erreurs et avertissements, Informations, Erreurs et informations ou Avertissements et informations.
- **Date** : permet de spécifier la date ou la plage de dates correspondant aux messages que vous souhaitez afficher dans le journal d'activité.

Vous pouvez afficher tous les messages, filtrer les messages émis avant ou après une date spécifique ou afficher les messages émis pendant une période donnée.
- **ID du job** : permet de spécifier un ID du job connu.
- **Session** : permet de spécifier une session connue.
- **Mots clés** : permet de trier le contenu du journal d'activité par mots clés. Vous pouvez spécifier le nom du job ou le message.

4. Cliquez sur Mettre à jour.

Le journal d'activité affiche les résultats qui correspondent aux critères d'interrogation.

Remarque : Pour obtenir les derniers jobs tout en conservant les filtres existants, cliquez sur Actualiser dans la barre d'outils ou appuyez sur F5.

Onglet Journal de bande

L'onglet Journal de bande du Gestionnaire d'état du job s'affiche si vous avez activé l'option Show Tape Log on Job Status Manager lors de la configuration du moteur de bandes. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Configuration du moteur de bandes.

Remarque : Une fois l'option Afficher le journal de bande dans le gestionnaire d'état du job activée, vous devez cliquer sur Actualiser dans le gestionnaire d'état du job pour que les modifications prennent effet.

Informations complémentaires :

[Configuration du moteur de bandes](#) (page 567)

Onglet Détail du job

L'onglet Détail du job situé dans le volet inférieur affiche des informations détaillées sur chaque job de la file d'attente, notamment la ou les sources, la destination et la planification du job. Cet onglet affiche également les options de personnalisation éventuellement sélectionnées, telles que des options de sauvegarde Pré/Post. Après le démarrage d'un job de sauvegarde, vous pouvez afficher sa séquence et son numéro de session.

Onglet Journal de job

L'onglet Journal du job situé dans le volet inférieur contient des informations sur des jobs spécifiques qui ont été exécutés. Un journal est généré pour chaque job exécuté par CA ARCserve Backup. Vous pouvez spécifier le niveau de détail du journal en sélectionnant les options de journal avant de soumettre le job.

CA ARCserve Backup propose les options de journal suivantes :

- **Journaliser toutes les activités** : permet d'enregistrer toutes les activités qui se produisent lors de l'exécution du job.

Remarque : Lorsque vous activez l'option Journaliser toutes les activités, CA ARCserve Backup crée un fichier journal JobLog_<ID_job>_<nom_job>.Log. Ce fichier journal inclut les informations détaillées de journalisation relatives au job. CA ARCserve Backup stocke les fichiers journaux dans le répertoire suivant :

C:\Program Files\CA\ARCserve Backup\LOG

- **Journaliser le récapitulatif uniquement (par défaut)** : permet d'enregistrer un récapitulatif du job (y compris la source, la destination, le numéro de session et les totaux) ainsi que les erreurs.
- **Journal désactivé** : n'enregistre pas d'informations concernant le job dans le journal des jobs.

Comment fonctionne l'enregistrement des informations sur un agent ou un noeud

L'enregistrement d'un agent ou d'un noeud dans la base de données CA ARCserve Backup permet à tous les utilisateurs d'un même domaine d'y accéder. CA ARCserve Backup affiche le serveur principal, les serveurs membres et tous les agents d'un domaine comme des noeuds.

La fonction d'enregistrement des informations sur l'agent ou le noeud vous permet d'effectuer les tâches suivantes :

- Enregistrer les nouveaux noeuds dans la base de données CA ARCserve Backup
- Enregistrer les informations de compte d'utilisateur dans la base de données CA ARCserve Backup
- Filtrer les noeuds par type d'agent
- Grouper des agents par type d'agent

Ajout, importation et exportation d'ordinateurs à l'aide de l'arborescence Source

La fonctionnalité d'ajout, d'importation et d'exportation permet d'ajouter plusieurs ordinateurs (noeuds, agents serveurs CA ARCserve D2D, etc.) dans l'arborescence Source du gestionnaire de sauvegarde, que les ordinateurs soient destinés à être sauvegardés ou pas.

Cette fonction est avantageuse dans des environnements de sauvegarde qui contiennent un grand nombre d'ordinateurs. Vous pouvez ajouter, importer et exporter des noeuds à partir de la vue classique et de la vue Groupes du gestionnaire de sauvegarde.

Pour ajouter, importer et exporter des ordinateurs à l'aide de l'arborescence des sources :

1. Ouvrez le gestionnaire de sauvegarde et cliquez sur l'onglet Source.
Dans la liste déroulante, sélectionnez l'une des vues suivantes :
 - **Vue Groupes**
Remarque : Il s'agit de la vue par défaut.
 - **Vue classique**
L'option de vue est appliquée.
 2. Selon l'option de vue spécifiée, procédez comme suit :
 - **Vue Groupes :** cliquez avec le bouton droit sur un des objets de groupe dans le navigateur (par exemple, les objets Microsoft SQL Server, Microsoft Exchange Server et Oracle Server) et sélectionnez Ajouter/Importer/Exporter des agents dans le menu contextuel.
Remarque : Si le groupe spécifié est Serveurs CA ARCserve D2D, cliquez sur Ajouter/Importer/Exporter des serveurs D2D dans le menu contextuel.
 - **Vue classique :** cliquez avec le bouton droit de la souris sur un des objets classiques dans le navigateur (par exemple, les objets des systèmes Windows) et sélectionnez Ajouter/Importer/Exporter les noeuds du menu contextuel.
Remarque : Si l'objet classique spécifié est Serveurs CA ARCserve D2D, cliquez sur Ajouter/Importer/Exporter des serveurs D2D dans le menu contextuel.
- La boîte de dialogue Ajouter/Importer/Exporter s'ouvre. Tous les ordinateurs existants sont indiqués dans la liste d'ordinateurs qui seront ajoutés à l'arborescence Source (volet droit).

3. Ajoutez dans la liste dans le volet droit les ordinateurs qui seront ajoutés à l'arborescence Source. Pour cela, procédez de l'une des manières suivantes :

- Spécifiez le nom d'hôte ou l'adresse IP des ordinateurs que vous souhaitez ajouter dans la zone de texte, puis cliquez sur Ajouter.

La recommandation consiste à spécifier le nom d'hôte et l'adresse IP du système cible. Grâce à cette approche, CA ARCserve Backup peut détecter avec précision le système cible, en fonction de l'adresse IP de ce système, et afficher le système sous l'objet Systèmes Windows.

Remarque : Si vous ne spécifiez que le nom d'hôte, CA ARCserve Backup définit la valeur de l'adresse IP sur 0.0.0.0.

- Dans la liste des ordinateurs détectés automatiquement (volet gauche), sélectionnez les ordinateurs, puis cliquez sur Ajouter ou Tout ajouter.

Pour sélectionner plusieurs ordinateurs et agents, maintenez la touche CTRL ou MAJ enfoncée tout en cliquant sur les ordinateurs et agents à ajouter.

Remarque : Les ordinateurs sont supprimés de la liste du volet gauche après avoir été ajoutés à la liste du volet droit.

- Pour ajouter une liste d'ordinateurs à l'aide d'un fichier .csv ou .txt, cliquez sur Importer.

Exemple : fichier .txt :

Nom d'hôte1(IP)
Nom d'hôte2(IP)
Nom d'hôte3(IP)
Nom d'hôte4(IP)

Exemple : fichier .csv :

Nom d'hôte1(IP), Nom d'hôte2(IP), Nom d'hôte3(IP), Nom d'hôte4(IP), etc.

Remarque : Pour plus d'informations, consultez la section [Ajout de plusieurs ordinateurs à l'aide d'un fichier .csv et .txt](#) (page 385).

Les ordinateurs ajoutés à l'arborescence Source du gestionnaire de sauvegarde apparaissent dans la liste du volet droit.

4. (Facultatif) Cliquez sur Supprimer ou Supprimer tout, le cas échéant, pour supprimer des éléments de la liste du volet droit.

Les boutons Supprimer et Tout supprimer sont uniquement activés si vous sélectionnez un ou plusieurs noeuds dans la liste du volet droit. Si l'ordinateur a été saisi dans la zone de texte ou importé à partir d'un fichier .csv ou .txt, il est supprimé de la liste du volet droit lorsque vous cliquez sur Supprimer. Les ordinateurs détectés automatiquement s'affichent dans la liste des ordinateurs du volet gauche lorsque vous cliquez sur Supprimer.

5. Dans la liste du volet droit, sélectionnez les ordinateurs pour lesquels vous souhaitez entrer un nom d'utilisateur et un mot de passe, puis cliquez sur Sécurité.

(Facultatif) Dans la liste des ordinateurs allant être ajoutés à l'arborescence de répertoires sources, double-cliquez sur le nom d'hôte ou la valeur d'adresse du système cible.

La boîte de dialogue Sécurité s'ouvre et vous permet d'ajouter en une fois le nom d'utilisateur et le mot de passe de plusieurs noeuds et agents. Les noeuds et agents affichés dans la boîte de dialogue Sécurité sont indiqués dans la liste du volet droit de la boîte de dialogue Ajouter/Importer/Exporter.

6. Entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe, puis cliquez sur OK.

Vous revenez à la boîte de dialogue Ajouter/Importer/Exporter ; le nom d'utilisateur et le mot de passe sont ajoutés à la liste du volet droit.

7. (Facultatif) Sélectionnez un noeud ou agent dans la liste du volet gauche et cliquez sur Propriétés.

La boîte de dialogue Propriétés du serveur s'ouvre et affiche le nom de domaine, le nom du serveur, l'adresse IP, la dernière heure de réponse et les produits installés. Ces propriétés sont repérées par le service de détection automatique. Ainsi, le bouton Propriétés est activé uniquement lorsque vous sélectionnez un noeud ou agent dans la liste du volet gauche et que vous cliquez sur Propriétés.

8. Cliquez sur OK.

Si CA ARCserve Backup ne peut pas accéder aux ordinateurs qui viennent d'être ajoutés, la boîte de dialogue Ajouter les résultats d'agents s'ouvre.

Tenez compte de ce qui suit :

- La boîte de dialogue Ajouter les résultats d'agents ou Ajouter les résultats de serveurs D2D s'ouvre lorsque vous ajoutez des noeuds ou des serveurs CA ARCserve D2D.
- La boîte de dialogue de résultats fournit une liste des ordinateurs auxquels CA ARCserve Backup ne peut pas accéder ainsi que le motif (statut) pour chaque ordinateur. Si le motif de l'impossibilité d'accéder à un ordinateur spécifique est lié aux informations d'identification de sécurité, vous pouvez, dans la boîte de dialogue des résultats, modifier le nom d'utilisateur et le mot de passe requis par CA ARCserve Backup pour se connecter à l'ordinateur. Pour ajouter les ordinateurs, suivez les instructions de la boîte de dialogue des résultats, puis cliquez sur OK.

Les ordinateurs sont ajoutés dans l'arborescence Source du gestionnaire de sauvegarde. Si un ordinateur existant a été supprimé, il disparaît de l'arborescence Source du gestionnaire de sauvegarde. Si un nom d'ordinateur est dupliqué, un message d'avertissement s'affiche pour indiquer que ce nom est un doublon et que l'ordinateur ne sera pas ajouté à l'arborescence Source. De plus, CA ARCserve Backup permet d'ajouter plusieurs noms d'hôte avec la même adresse IP.

Ajout de plusieurs agents et noeuds à l'aide d'un fichier .csv et .txt

La fonction d'importation permet d'ajouter plusieurs ordinateurs (noeuds, agents, serveurs CA ARCserve D2D, etc.) à partir de l'interface utilisateur de CA ARCserve Backup, via l'importation d'un fichier .csv ou .txt.

Remarque : Un fichier .csv est un fichier utilisant des valeurs séparées par des virgules.

Pour ajouter des ordinateurs à l'aide d'un fichier .csv ou .txt :

1. Ouvrez le gestionnaire de sauvegarde et cliquez sur l'onglet Source.

Dans la liste déroulante, sélectionnez l'une des vues suivantes :

- Vue Groupes

Remarque : Il s'agit de la vue par défaut.

- Vue classique

L'option de vue est appliquée.

2. Selon l'option de vue spécifiée, procédez comme suit :

- **Vue Groupes :** cliquez avec le bouton droit sur un des objets de groupe dans le navigateur (par exemple, les objets Microsoft SQL Server, Microsoft Exchange Server et Oracle Server) et sélectionnez Ajouter/Importer/Exporter des agents dans le menu contextuel.

Remarque : Si l'objet de groupe spécifié est Serveur CA ARCserve D2D, cliquez sur Ajouter/Importer/Exporter des serveurs D2D dans le menu contextuel.

- **Vue classique :** avec le bouton droit de la souris, cliquez sur un des objets classiques dans le navigateur (par exemple, les objets des systèmes Windows) et sélectionnez Ajouter/Importer/Exporter des noeuds du menu contextuel

Remarque : Si l'objet classique spécifié est Serveur CA ARCserve D2D, cliquez sur Ajouter/Importer/Exporter des serveurs D2D dans le menu contextuel.

La boîte de dialogue Ajouter/Importer/Exporter s'ouvre.

3. Cliquez sur Importer.

La boîte de dialogue Ouvrir de Windows apparaît.

4. Accédez au fichier contenant la liste des ordinateurs que vous souhaitez importer, puis cliquez sur Ouvrir.

Les ordinateurs sont ajoutés dans la liste du volet droit de la boîte de dialogue Ajouter/Importer/Exporter.

5. Dans la liste du volet droit, sélectionnez les ordinateurs pour lesquels vous souhaitez entrer un nom d'utilisateur et un mot de passe, puis cliquez sur Sécurité.

La boîte de dialogue Sécurité s'affiche. La boîte de dialogue Sécurité vous permet d'ajouter le nom d'utilisateur et le mot de passe de plusieurs ordinateurs à la fois. Les ordinateurs affichés dans la boîte de dialogue Sécurité sont indiqués dans la liste du volet droit de la boîte de dialogue Ajouter/Importer/Exporter.

6. Cliquez sur OK.

Les ordinateurs sont ajoutés dans l'arborescence Source du gestionnaire de sauvegarde.

Exportation de plusieurs agents et noeuds dans un fichier texte

Les noeuds et agents qui sont déjà dans l'onglet Source du gestionnaire de sauvegarde peuvent être exportés vers un fichier .txt afin de faciliter l'importation de la liste de noeuds et agents sur un autre serveur CA ARCserve Backup.

Pour exporter plusieurs agents et noeuds dans un fichier texte

1. Ouvrez le gestionnaire de sauvegarde et cliquez sur l'onglet Source.

Dans la liste déroulante, sélectionnez l'une des vues suivantes :

- Vue Groupes

Remarque : Il s'agit de la vue par défaut.

- Vue classique

L'option de vue est appliquée.

2. Selon l'option de vue spécifiée, procédez comme suit :

- **Vue Groupes** : cliquez avec le bouton droit sur un des objets de groupe dans le navigateur (par exemple, les objets Microsoft SQL Server, Microsoft Exchange Server et Oracle Server) et sélectionnez Ajouter/Importer/Exporter des agents dans le menu contextuel.

La boîte de dialogue Ajouter/Importer/Exporter des agents s'ouvre.

- **Vue classique** : cliquez avec le bouton droit de la souris sur un des objets classiques dans le navigateur (par exemple, les objets des systèmes Windows) et sélectionnez Ajouter/Importer/Exporter les noeuds du menu contextuel

La boîte de dialogue Ajouter/Importer/Exporter des noeuds s'affiche.

3. Cliquez sur Exporter.

La boîte de dialogue Exporter s'ouvre.

4. Sélectionnez les agents ou les noeuds que vous souhaitez exporter dans un fichier texte.

Remarque : Par défaut, tous les agents ou noeuds sont déjà sélectionnés.

5. (Facultatif) Cliquez sur Tout sélectionner ou Tout effacer pour sélectionner ou effacer les agents ou noeuds de la liste que vous souhaitez exporter.

6. Cliquez sur OK.

La boîte de dialogue Enregistrer sous de Windows apparaît.

7. Sélectionnez un chemin pour créer et enregistrer le fichier.

Les agents ou noeuds sélectionnés sont exportés dans un fichier .txt.

Remarque : Le nom d'utilisateur et le mot de passe ne sont pas exportés.

Filtrez les noeuds par type d'agent

Vous pouvez déterminer quels ordinateurs du domaine disposent des mêmes agents installés. CA ARCserve Backup vous permet de filtrer des noeuds à partir de l'arborescence source du gestionnaire de sauvegarde, de l'arborescence source du gestionnaire de restauration et de l'arborescence de destination.

Remarque : La Vue classique vous permet de filtrer uniquement l'objet du système Windows et des systèmes UNIX/Linux.

Pour filtrer les noeuds par type d'agent

1. Ouvrez le gestionnaire de sauvegarde et cliquez sur l'onglet Source.

Dans la liste déroulante, sélectionnez l'une des vues suivantes :

- Vue Groupe

Remarque : La vue par défaut est la vue Groupe.

- Vue Classique

L'option de vue est appliquée.

2. Dans la barre d'outils Source, cliquez sur Type d'agent.

La boîte de dialogue Filtrer par type d'agent s'affiche. L'option par défaut est Afficher tous les noeuds.

3. Cliquez sur Filtrer par type d'agent.

Dans la liste des agents de CA ARCserve Backup, spécifiez les agents que vous voulez que l'arborescence Source affiche.

Cliquez sur OK.

Les noeuds sont filtrés et seuls les noeuds contenant les agents spécifiés s'affichent.

Remarque : Pour effacer les filtres, afin d'afficher tous les noeuds, cliquez sur Réinitialiser dans la barre d'outils Source.

Modification de l'adresse IP ou du nom d'hôte des agents et des noeuds

CA ARCserve Backup permet de modifier l'adresse IP, le nom d'hôte ou ces deux éléments pour les agents et les noeuds.

Pour modifier l'adresse IP ou le nom d'hôte des agents et des noeuds :

1. Ouvrez le gestionnaire de sauvegarde et cliquez sur l'onglet Source.
Dans la liste déroulante Affichage, sélectionnez Vue classique.
L'option de vue est appliquée.
2. Localisez l'agent ou le noeud que vous voulez modifier.
Sélectionnez l'agent que vous voulez modifier et cliquez dessus avec le bouton droit de la souris.
Dans le menu contextuel, cliquez sur Modifier l'agent.
La boîte de dialogue Options de l'agent s'affiche.
3. Dans la boîte de dialogue Options de l'agent, désactivez la case à cocher Résolution de nom de l'ordinateur.
Saisissez un nom d'hôte et une adresse IP.
Cliquez sur OK.
La nouvelle adresse IP, le nom d'hôte, ou les deux sont appliqués à l'agent ou au noeud.

Supprimer des agents et des noeuds de l'arborescence source

CA ARCserve Backup vous permet de supprimer des agents et des noeuds de l'arborescence source du gestionnaire de sauvegarde. Les informations d'agent et de noeud, tous les comptes associés aux agents sont supprimés de la base de données CA ARCserve Backup.

Pour supprimer des agents et des noeuds de l'arborescence source

1. Ouvrez le gestionnaire de sauvegarde et cliquez sur l'onglet Source.
Dans la liste déroulante, sélectionnez l'une des vues suivantes :
 - Vue Groupe
Remarque : La vue par défaut est la vue Groupe.
 - Vue ClassiqueL'option de vue est appliquée.

2. Localisez l'agent ou le noeud que vous voulez supprimer.

Selon la vue spécifiée, procédez comme suit :

- **Vue Groupe** : Sélectionnez l'agent que vous voulez supprimer et cliquez dessus avec le bouton droit de la souris.
- **Vue classique** : Sélectionnez le noeud que vous voulez supprimer et cliquez dessus avec le bouton droit de la souris.

Dans le menu contextuel, cliquez sur Supprimer un ordinateur/objet.

La boîte de dialogue de confirmation de la suppression apparaît.

3. Cliquez sur Oui.

L'agent ou le noeud est supprimé.

Planification de jobs à l'aide de l'assistant de planification de jobs

La ligne de commande de CA ARCserve Backup permet de contrôler directement toutes les opérations pouvant être effectuées par un serveur CA ARCserve Backup. L'assistant de planification des jobs propose un autre moyen de rentrer des commandes de planification de jobs dans la fenêtre Invite de commandes.

Les avantages offerts par l'utilisation de l'assistant plutôt que du mode commande sont les suivants:

- Les jobs peuvent être planifiés et répétés.
- Les jobs apparaissent dans le journal d'activité et la file d'attente des jobs.
- Les jobs peuvent être arrêtés dans la file d'attente des jobs.
- Les commandes que vous pouvez entrer ne sont pas limitées à CA ARCserve Backup : Vous pouvez utiliser cet assistant pour pratiquement tout fichier exécutable, comme par exemple Notepad.exe;
- Le gestionnaire offre une manière simple et rapide de conditionner les jobs et de les soumettre.

Important : Les heures planifiées pour les jobs CA ARCserve Backup reposent sur le fuseau horaire où se trouve le serveur CA ARCserve Backup. Si l'ordinateur agent se trouve dans un autre fuseau horaire que le serveur CA ARCserve Backup, vous devez calculer l'heure locale équivalente pour l'exécution du job.

Lorsque vous soumettez un job en utilisant l'assistant de planification des jobs, le job est qualifié de Job générique dans le journal d'activité et la file d'attente des jobs. Même s'il est possible de modifier un job générique à l'aide de la file d'attente des jobs, vous pouvez seulement le planifier de nouveau et l'arrêter.

Remarque : Pour soumettre des jobs à l'aide de l'assistant de planification de jobs, vous devez disposer de droits d'administrateur sur l'ordinateur Windows local.

Scripts de jobs

Un script est un job que vous avez enregistré dans un fichier. Il contient des informations sur la source, la destination, les options et la planification du job. Il contient également les filtres que vous avez créés pour inclure ou exclure des fichiers et des répertoires.

La création d'un script offre les avantages suivants :

- Vous pouvez réutiliser les mêmes paramètres ultérieurement.
- Vous pouvez copier les paramètres sur un autre ordinateur Windows exécutant CA ARCserve Backup.
- Vous pouvez soumettre de nouveau rapidement les jobs exécutés à intervalles réguliers en cas de suppression accidentelle d'un job.

Création d'un script de job

Vous pouvez enregistrer presque tous les types de jobs sous forme de script. Un script est un ensemble d'instructions CA ARCserve Backup vous permettant d'exécuter des jobs.

Pour créer un script de job :

1. Après avoir créé le job, cliquez sur le bouton Soumettre sur la barre d'outils.
La boîte de dialogue Soumission du job s'affiche.
2. Pour enregistrer les critères du job dans un script, cliquez sur Enregistrer le job.
La boîte de dialogue Enregistrement du script de job apparaît.

3. Entrez un nom pour le script et cliquez sur Enregistrer.
Le script de job est enregistré.
4. Pour soumettre le job à la file d'attente, cliquez sur OK.
Le job est soumis et un script de job est créé.

Exécution d'un job à l'aide d'un script

Vous pouvez exécuter presque tous les types de jobs à l'aide d'un script. Un script est un ensemble d'instructions CA ARCserve Backup vous permettant d'exécuter des jobs.

Pour exécuter un job à l'aide d'un script :

1. Ouvrez le gestionnaire d'état des jobs et sélectionnez l'onglet File d'attente des jobs.
Cliquez sur Charger sur la barre d'outils.
La boîte de dialogue Ajouter un job s'affiche.
2. Recherchez et sélectionnez le script du job à exécuter.
Cliquez sur Ouvrir.
La boîte de dialogue Sélection d'un serveur s'ouvre.
3. Dans la liste déroulante, sélectionnez le serveur à partir duquel vous souhaitez exécuter le job.
Cliquez sur l'option Soumettre les jobs en attente pour soumettre le job à l'état En attente.
Remarque : L'option Soumettre les jobs en attente est sélectionnée par défaut.
Cliquez sur OK.
Les informations de job du script précédemment enregistré s'afficheront dans la file d'attente comme celles d'un nouveau job.

Modèles de jobs

Un modèle de job contient des paramètres comme la source, la destination, les options et les informations de planification du job. Comme les scripts de job, il contient également les filtres que vous avez créés pour inclure ou exclure des fichiers et des répertoires.

Cependant, les modèles de jobs diffèrent des scripts de jobs dans la mesure où ils permettent de reproduire des paramètres personnalisés de planification des sauvegardes sur d'autres ordinateurs CA ARCserve Backup. Comme le modèle de job ne contient pas d'informations sur la source de sauvegarde, les fichiers modèles peuvent être copiés et appliqués à tout nouveau serveur source exécutant CA ARCserve Backup. Cependant, les scripts de jobs ne peuvent pas être modifiés pour utiliser de nouveaux serveurs sources.

Vous pouvez choisir parmi sept modèles de job par défaut ou créer un modèle personnalisé pour répondre à vos besoins de sauvegarde personnels. Les modèles de job par défaut sont conçus pour répondre à des besoins de sauvegarde précis, tels que les schémas de rotation, les méthodes de sauvegarde et les options GFS. Pour accéder aux modèles de job par défaut, choisissez l'option Ouvrir modèle de job dans le menu Fichier.

Création de modèles de job personnalisés

Vous pouvez créer un modèle de job personnalisé et l'enregistrer pour les jobs à venir sur n'importe quel système CA ARCserve Backup.

Pour créer un modèle de job :

1. Dans la fenêtre du gestionnaire CA ARCserve Backup, sélectionnez Sauvegarde dans le menu Démarrage rapide.
La fenêtre Gestionnaire de sauvegarde s'ouvre.
2. Effectuez les sélections souhaitées pour votre job de sauvegarde en accédant aux onglets Démarrer, Source, Destination et Planification.
Cliquez sur le bouton Soumettre sur la barre d'outils pour soumettre le job.
La boîte de dialogue Soumettre le job apparaît.
3. Cliquez sur Enregistrer le modèle.
La boîte de dialogue Enregistrer le modèle de job s'affiche.
4. Dans le champ Nom de fichier, spécifiez le nom du modèle de job, puis cliquez sur Enregistrer.
Le job est enregistré comme modèle de job et porte l'extension de fichier .ast.

Remarque : Les modèles de jobs par défaut sont stockés dans le dossier Templates/Jobs du répertoire CA ARCserve Backup, mais vous pouvez enregistrer votre modèle dans le répertoire de votre choix. Pour ouvrir votre modèle de job personnalisé sur un ordinateur local ou à partir d'un serveur distant, accédez au menu Fichier et choisissez l'option Ouvrir à partir du modèle. Une fois que le modèle du job est ouvert, spécifiez les données sources. Vous pouvez ensuite soumettre le job.

Enregistrement d'un modèle de job

Vous pouvez créer des modèles de jobs personnalisés pour enregistrement ultérieur sur tout ordinateur CA ARCserve Backup. La boîte de dialogue Enregistrer le modèle de job vous permet d'enregistrer votre modèle de job personnalisé avec une extension .ast.

Pour enregistrer des modèles de jobs :

1. Ouvrez le gestionnaire de sauvegarde en sélectionnant Gestionnaire de sauvegarde dans le menu Démarrage rapide.

La fenêtre Gestionnaire de sauvegarde s'ouvre.

2. Dans les onglets Source, Stockage intermédiaire, Destination et Planification, sélectionnez les options souhaitées pour votre job de sauvegarde.

3. Soumettez votre job en cliquant sur le bouton Soumettre.

La boîte de dialogue Informations sur l'agent et la sécurité s'affiche.

4. Modifiez ou confirmez les informations sur l'agent et la sécurité pour votre job, puis cliquez sur OK.

La boîte de dialogue Soumettre le job s'ouvre.

5. Cliquez sur Enregistrer le modèle dans la boîte de dialogue Soumettre le job pour enregistrer votre nouveau modèle de job avec l'extension de fichier .ast.

La boîte de dialogue Enregistrer le modèle de job s'affiche.

6. Complétez les champs suivants, puis cliquez sur Enregistrer.

- **Enregistrer dans** : spécifiez le chemin du fichier de modèle de job. Les modèles de jobs par défaut sont stockés dans le dossier Modèles/Jobs dans le répertoire de CA ARCserve Backup, mais vous pouvez enregistrer votre modèle dans le répertoire de votre choix.
- **Nom du fichier** : entrez un nom pour le modèle de job. Par défaut, ce nom est enregistré avec l'extension .asx.
- **Type de fichier** : pour enregistrer le modèle de job dans un autre format, sélectionnez le format de fichier.
- **Informations sur le job** : entrez une brève description du job.

Le modèle de job est enregistré.

Ouverture du modèle de job

La boîte de dialogue Ouvrir le modèle de job vous permet d'ouvrir un modèle de job existant que vous aviez enregistré, ou de choisir un des modèles de job par défaut.

Pour ouvrir un modèle de job :

1. Sélectionnez Fichier dans le menu principal, puis Ouvrir à partir du modèle.
La boîte de dialogue Ouvrir le modèle de job s'ouvre.
2. Complétez les champs suivants, puis cliquez sur Ouvrir.
 - **Rechercher dans** : spécifie le chemin du fichier de modèle de job. Les modèles de jobs par défaut sont stockés dans le dossier Modèles/Jobs dans le répertoire de CA ARCserve Backup, mais vous pouvez enregistrer votre modèle dans le répertoire de votre choix.
 - **Nom du fichier** : entrez un nom pour le modèle de job à ouvrir.
 - **Fichiers de type** : si vous avez enregistré le modèle de job dans un autre format, sélectionnez le format de fichier à ouvrir. Par défaut, le modèle de job est enregistré avec l'extension .ast.

Lorsque le modèle de job est ouvert, vous pouvez soumettre votre job.

Remarque : Vous pouvez choisir parmi sept modèles de job par défaut ou créer un modèle personnalisé pour répondre aux besoins de sauvegarde qui vous sont propres. Les modèles de job par défaut sont conçus pour répondre à des besoins de sauvegarde précis, tels que les schémas de rotation, les méthodes de sauvegarde et les options GFS. Vous pouvez accéder aux modèles de jobs par défaut à partir du menu Fichier lorsque vous sélectionnez l'option Ouvrir à partir du modèle.

Configuration d'unités NAS et Storage Server 2003 basées Windows

CA ARCserve Backup prend en charge les sauvegardes et les restaurations des unités NAS et Storage Server 2003 basées sur Windows (appelées NAS Windows).

Si vous installez CA ARCserve Backup sur un système NAS Windows, un nouvel onglet CA ARCserve Backup est disponible dans l'interface utilisateur d'administration Web relative à l'unité. Dans cet onglet, vous pouvez accéder directement aux composants de CA ARCserve Backup.

Accès à CA ARCserve Backup via l'unité NAS basée Windows

Vous pouvez administrer des jobs de sauvegarde et de restauration, mais également gérer les agents des unités NAS basées sur Windows via l'interface Web. Une intégration transparente de la page d'accueil de CA ARCserve Backup est facilement accessible à partir de l'interface d'administration Web NAS basée Windows.

Les liens menant au gestionnaire CA ARCserve Backup, à l'outil de configuration des unités ou à l'administrateur de l'agent client s'affichent à partir de l'option de menu NAS basée Windows. Les options disponibles dépendent des options installées sur l'unité NAS basée sur Windows.

Utilisez le tableau suivant pour déterminer les options disponibles dans l'interface d'administration Web NAS basée Windows en fonction des composants CA ARCserve Backup installés.

Composant CA ARCserve Backup installé	Options disponibles dans l'interface NAS basée sur Windows
Gestionnaire CA ARCserve Backup	Gestionnaire CA ARCserve Backup
Serveur CA ARCserve Backup	Configuration des périphériques
Agent client Windows CA ARCserve Backup	Admin de l'agent

CA ARCserve Backup et configuration des unités NAS basées Windows

La section suivante décrit les principales configurations NAS basées Windows prises en charge par CA ARCserve Backup.

Cette section comprend les sujets suivants :

- [Unités de sauvegarde directement connectées aux unités basées sur Windows](#) (page 396).
- [Sauvegarde d'unités connectées au serveur CA ARCserve Backup](#) (page 396).
- [Sauvegarde d'unités partagées entre CA ARCserve Backup et NAS Windows](#) (page 397).

Unités de sauvegarde directement connectées aux unités NAS basées sur Windows

Vous pouvez configurer et déployer CA ARCserve Backup directement sur une unité NAS basée Windows, comme indiqué dans l'illustration suivante.

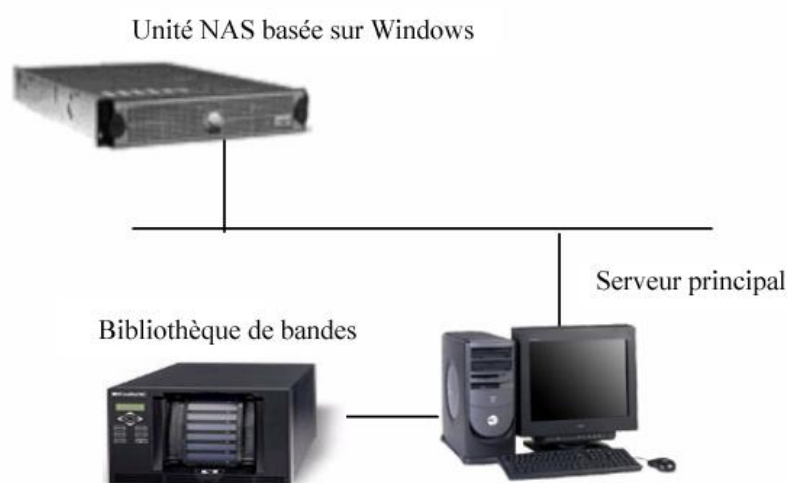


Vous pouvez utiliser l'intégration de l'interface Web fournie par CA ARCserve Backup sur un serveur distant et effectuer des tâches de sauvegarde et de restauration, mais également surveiller des jobs planifiés configurés pour l'installation.

Sauvegarde d'unités connectées au serveur CA ARCserve Backup

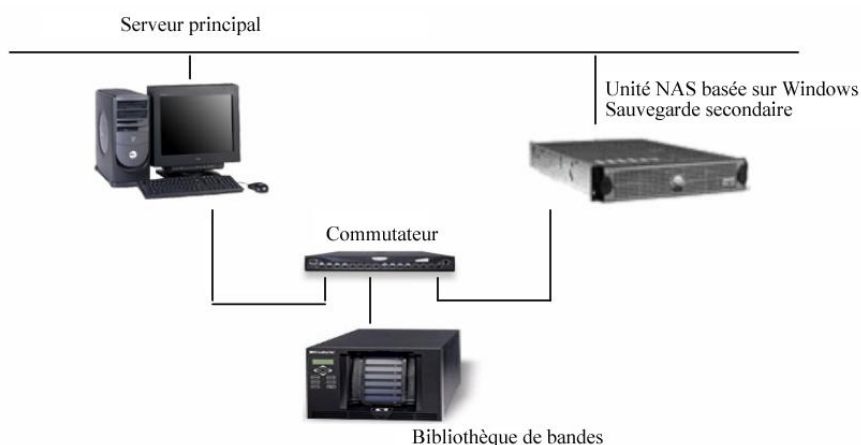
Vous pouvez configurer des agents clients Windows CA ARCserve Backup sur l'unité NAS basée Windows. Les agents peuvent être administrés à l'aide de l'interface d'administration Web intégrée fournie par CA ARCserve Backup.

Des agents peuvent être sauvegardés à partir du serveur CA ARCserve Backup distant, qui peut s'exécuter sur une autre unité NAS basée Windows, comme indiqué dans l'illustration suivante.



Sauvegarde d'unités partagées entre CA ARCserve Backup et NAS Windows.

Vous pouvez configurer le serveur, le gestionnaire et l'option SAN de CA ARCserve Backup sur une unité NAS basée Windows et créer un deuxième serveur CA ARCserve Backup distant avec une option SAN. Les deux ordinateurs peuvent se connecter à une unité de sauvegarde partagée, telle qu'une bibliothèque de bandes via un commutateur Fiber Channel, comme indiqué dans l'illustration suivante.



Jobs d'analyse pour l'emplacement de stockage cloud

L'exécution d'un job d'analyse pour l'emplacement de stockage cloud est la même que pour un job d'analyse standard. Si vous le souhaitez, cliquez sur Contrôle de l'état des médias pour accéder aux options de contrôle de l'état des médias, puis cliquez sur l'option Activer le contrôle de l'état des médias.

L'option de contrôle de l'état des médias fonctionne avec tous les types de média. Avec l'emplacement de stockage cloud, l'option de contrôle de l'état des médias doit sélectionner au hasard des grandes quantités de sessions remplissant les critères spécifiés afin de rendre possible la récupération des données. Par ailleurs, les vitesses d'accès à l'emplacement de stockage cloud sont parfois lentes. Les jobs d'analyse associés à l'emplacement de stockage cloud peuvent donc prendre plus de temps.

Vous pouvez analyser des sessions spécifiques ou l'intégralité de l'emplacement de stockage cloud, ou encore définir des options de filtrage. Vous pouvez spécifier un seul noeud ou plusieurs noeuds, en séparant les noms par des virgules dans le champ fourni. Vous ne pouvez pas spécifier de groupes * pour les jobs d'analyse de contrôle de l'état des médias de l'emplacement de stockage cloud, mais vous pouvez spécifier une bande * dans un groupe donné ou sélectionner une bande particulière. Le job analyse les sessions qui correspondent à vos critères de sélection et se répète périodiquement jusqu'à ce qu'il soit supprimé.

Remarque : Le contrôle de l'état des médias prend en charge l'analyse d'un seul groupe et elle est suspendue par d'autres jobs qui ciblent le même média. Si elle est suspendue, l'erreur suivante se produit : E3708 Impossible de réserver le groupe <nom_groupe> dans <minutes> minutes.

Informations complémentaires :

[Utilitaire Analyse et contrôle de l'état des médias](#) (page 38)

Jobs de fusion vers l'emplacement de stockage cloud

Le processus de fusion d'un job associé à l'emplacement de stockage cloud est identique à celui d'un job de fusion standard. Vous pouvez, par exemple, fusionner des détails de session spécifiques ou l'intégralité de l'unité cloud à la base de données. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Utilitaire de fusion](#) (page 35).

Remarque : Les vitesses d'accès à l'emplacement de stockage cloud sont parfois lentes. Les jobs de fusion associés à l'emplacement de stockage cloud peuvent donc prendre plus de temps.

Purge des données par CA ARCserve Backup à partir de l'emplacement de stockage cloud

Plusieurs modes de purge des sessions cloud sont disponibles :

- Dans la console du gestionnaire de sauvegarde, allez dans l'onglet Destination, puis utilisez l'option Stratégie de purge cloud pour définir la durée de conservation lors de la soumission d'un job de migration. A l'expiration de la stratégie de purge, la session cloud est supprimée afin de libérer de l'espace et de limiter des coûts.
- Dans la console du gestionnaire d'unités, accédez à la barre d'outils, cliquez sur Rechercher dans les dossiers cloud, sélectionnez un dossier, puis, avec le bouton droit de la souris, cliquez sur Supprimer.
- Dans la console du gestionnaire de restauration :
 1. Dans l'onglet Source, sélectionnez la méthode Restauration par session.
 2. Dans l'arborescence de répertoires Sessions, sélectionnez les sessions cloud à supprimer.
 3. Avec le bouton droit de la souris, cliquez sur les sessions, puis cliquez sur Supprimer les sessions sélectionnées.

Les sessions sont immédiatement supprimées de l'emplacement de stockage cloud.

Chapitre 6: Archivage des données

CA ARCserve Backup offre la possibilité de planifier l'archivage des fichiers, de définir des stratégies d'archivage des fichiers et de sélectionner la source et les destinations sur des systèmes de fichiers Windows, UNIX/Linux et MAC.

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Présentation de l'archivage des données dans CA ARCserve Backup](#) (page 401)

[Soumission des jobs d'archivage](#) (page 402)

[Gestionnaire d'archivage](#) (page 403)

[archivage, options globales](#) (page 411)

Présentation de l'archivage des données dans CA ARCserve Backup

CA ARCserve Backup permet d'archiver des données résidant sur Windows, UNIX/Linux et sur des systèmes de fichiers Mac sur un média de bande ou sur des unités d'emplacement de stockage cloud. Vous pouvez utiliser le [gestionnaire d'archivage](#) (page 403) de CA ARCserve Backup pour archiver les données. Pour ouvrir le gestionnaire d'archivage, allez dans la page d'accueil de CA ARCserve Backup. Vous pouvez archiver des fichiers anciens vers un média pouvant être conservé pendant une période prédéterminée, puis récupérer les fichiers archivés à tout moment à l'aide du [gestionnaire de restauration](#) (page 293).

CA ARCserve Backup permet également de définir des planifications et des stratégies, ainsi que de sélectionner la source et la destination des fichiers à archiver, dans le cadre de la [soumission des jobs d'archivage](#) (page 402).

Soumission des jobs d'archivage

Cette section inclut la procédure à suivre pour soumettre un job d'archivage.

Pour soumettre des jobs d'archivage :

1. Dans le gestionnaire d'archivage, sélectionnez les onglets [Source](#) (page 406), [Planifier](#) (page 407), [Stratégies](#) (page 407) et [Destination](#) (page 409) pour spécifier les options requises pour le job.
2. Pour spécifier les options globales du job, cliquez sur le bouton Options dans la barre d'outils. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Options globales pour l'archivage](#) (page 411).
3. Cliquez sur le bouton Soumettre dans la barre d'outils pour soumettre le job.
La boîte de dialogue Informations sur l'agent et la sécurité s'affiche.
4. Dans la boîte de dialogue Informations sur l'agent et la sécurité, modifiez ou confirmez les informations de sécurité et d'agent pour votre job, puis cliquez sur OK.
5. Lorsque la boîte de dialogue Soumission du job s'affiche, sélectionnez Exécuter pour exécuter le job immédiatement ou cliquez sur Exécuter le, puis sélectionnez la date et l'heure auxquelles vous souhaitez exécuter le job.

Remarque : Pour plus d'informations sur l'option Exécuter, consultez la section [Onglet File d'attente des jobs](#) (page 83).

6. Entrez une description du job.
7. Si vous avez sélectionné plusieurs sources d'archivage et que vous souhaitez définir l'ordre de priorité de lancement des sessions de job, cliquez sur Priorité des sources. Utilisez les boutons Haut, Monter, Descendre et Bas pour modifier l'ordre de priorité de traitement des jobs. Cliquez sur OK lorsque vous avez défini les priorités.
8. Pour enregistrer le job en tant que script de job CA ARCserve Backup, cliquez sur le bouton Enregistrer le job.
9. Pour enregistrer le modèle de job, cliquez sur le bouton Enregistrer le modèle.
10. Pour effectuer une vérification préalable du job, sélectionnez le job et cliquez sur Vérification préalable. Si la vérification préalable échoue, cliquez sur Annuler pour modifier les paramètres du job.
11. Dans la boîte de dialogue Soumettre le job, cliquez sur OK.

Le job est soumis.

Si vous souhaitez afficher l'état du job d'archivage, accédez au [Gestionnaire d'état des jobs](#) (page 364).

Informations complémentaires :

[Gestion des jobs via l'onglet File d'attente des jobs](#) (page 368)

Gestionnaire d'archivage

Le gestionnaire d'archivage permet de personnaliser les jobs d'archivage à l'aide de filtres, d'options, et de planifications.

Vous pouvez utiliser le gestionnaire d'archivage pour :

- Définir des planifications et des stratégies d'archivage pour les données des systèmes de fichiers Windows, UNIX/Linux, et MAC sélectionnées
- Soumettre des jobs d'archivage
- Rechercher des données pouvant être archivées et sauvegardées, puis supprimer les données archivées de leur emplacement d'origine
- Utiliser des filtres pour exclure ou inclure certains fichiers et répertoires des jobs d'archivage
- Spécifier la taille de fichier et l'ancienneté du fichier pour un job d'archivage
- Définir la durée de conservation des données archivées dans le média d'archivage
- Récupérer les données d'archivage d'un média d'archivage à l'aide d'un job de restauration
- Afficher l'état des archives dans les rapports du tableau de bord (Pour plus d'informations sur les rapports, reportez-vous au *Manuel de l'utilisateur du tableau de bord*.)
- Afficher des fichiers de liste archivés CA ARCserve Backup enregistre la liste des fichiers au format CSV et stocke les fichiers CSV dans le répertoire suivant :
BAB_HOME\Archived Files
 - Le fichier CSV est sauvegardé dans le job de protection de base de données CA ARCserve Backup.
 - Le fichier CSV est sauvegardé dans un job de sauvegarde incluant la base de données de catalogues spécifiée dans les options globales du job.
 - Le fichier CSV est compressé sur les systèmes de fichiers NTFS.

Le gestionnaire d'archivage inclut des onglets permettant de personnaliser le job d'archivage :

- **Onglet Démarrer:** permet de spécifier le type d'archivage : Normal, Déduplication ou Cloud. Vous pouvez également activer le stockage intermédiaire pour chaque type d'archivage. Pour l'archivage cloud, l'option Activer Option le stockage intermédiaire est automatiquement sélectionnée.
- **Onglet Source :** permet de spécifier les données à sauvegarder.
- **Onglet Planifier :** permet de spécifier la méthode de répétition du job.
- **Onglet Stratégies :** permet de spécifier le type de fichier, la taille du fichier, la date du dernier accès au fichier, de sa dernière modification ou de sa création, ainsi que d'activer la vérification des données.
- **Onglet Destination :** permet de spécifier l'emplacement où vous souhaitez stocker les données de sauvegarde.

Vous trouverez dans les rubriques suivantes des informations complètes sur les options disponibles dans chaque onglet.

Cette section comprend les sujets suivants :

[Options de l'onglet Démarrer du gestionnaire d'archivage](#) (page 405)

[Spécification des données sources à l'aide de la Vue classique et de la Vue Groupes](#) (page 406)

[Planification d'un job d'archivage](#) (page 407)

[Options de l'onglet Stratégies du gestionnaire d'archivage](#) (page 407)

[Options de l'onglet Destination du gestionnaire d'archivage](#) (page 409)

Options de l'onglet Démarrer du gestionnaire d'archivage

Dans l'onglet Démarrer du gestionnaire d'archivage, vous pouvez sélectionner l'un des types d'archivage suivants :

- **Archivage normal** : permet de définir une méthode de répétition pour l'archivage d'une source de données vers une destination.
- **Archivage par déduplication** : permet d'enregistrer des fragments de données uniques vers un disque afin de stocker davantage de données d'archivage sur le média et de conserver les fichiers pendant plus longtemps.
- **Archivage dans le cloud** : permet d'archiver des données vers une destination d'unité cloud uniquement.

Remarque : L'option [Activer le stockage intermédiaire](#) (page 272) est automatiquement sélectionnée avec cette option.

Pour chaque type d'archivage, vous devez cliquer sur l'onglet [Source](#) (page 406), [Planifier](#) (page 407), [Stratégies](#) (page 407) et [Destination](#) (page 409) pour terminer la configuration du job de d'archivage.

Vous pouvez également utiliser l'option Activer le stockage intermédiaire. Les opérations de stockage intermédiaire permettent d'archiver des données vers une unité de stockage intermédiaire, puis de les migrer vers la destination finale (généralement une bande). Vous pouvez choisir d'activer le stockage intermédiaire pour des jobs d'archivage standard ou d'archivage par déduplication.

Spécification des données sources à l'aide de la Vue classique et de la Vue Groupes

La source est le chemin d'accès aux données à archiver. Vous pouvez rechercher facilement les fichiers que vous souhaitez archiver : accédez au répertoire du gestionnaire d'archivage et sélectionnez les lecteurs et répertoires partagés par les utilisateurs.

CA ARCserve Backup vous permet de naviguer et spécifier les données sources à l'aide des vues suivantes :

- **Vue classique** : il s'agit de la vue source traditionnelle. Les ordinateurs sont répertoriés en premier, vous permettant de développer puis de sélectionner des sources de données spécifiques. Avec la vue classique, CA ARCserve Backup classe les ordinateurs sources en fonction de la plate-forme qui s'exécute sur l'ordinateur (systèmes Windows, UNIX ou Linux par exemple).
- **Vue Groupes** : cette vue répertorie les ordinateurs sources en fonction de l'agent de CA ARCserve Backup installé sur l'ordinateur. Les agents sont répertoriés comme des branches sur l'arborescence source. Au sein de chaque branche, les ordinateurs contenant l'agent spécifié sont répertoriés.

Vous pouvez également créer des groupes personnalisés qui vous permettent de regrouper des ordinateurs d'après vos propres critères. La vue Groupes est une méthode efficace de spécification de la source dans le cadre de la création d'un groupe pour un serveur de fichiers spécifique.

Lors de la sélection d'une source, vous pouvez activer l'archivage de lecteurs, de répertoires et de fichiers individuels.

Pour sélectionner des unités, des répertoires et des fichiers à archiver, développez un nom de serveur et activez les cases à cocher vertes situées à côté des noms correspondants.

Pour sélectionner un groupe source complet, activez la case à cocher verte située à côté du nom du groupe. Tous les serveurs, noeuds, volumes, unités, répertoires et fichiers inclus dans le groupe source seront ainsi automatiquement sélectionnés.

Tenez compte de ce qui suit :

La vue que vous spécifiez lorsque vous soumettez un job ne peut pas être modifiée.

Par exemple, vous soumettez un job à l'aide de la Vue classique. Vous souhaitez ensuite modifier les sources sélectionnées pour le job. Le menu déroulant de la vue se désactive lorsque vous modifiez le job et que vous cliquez sur l'onglet Source du gestionnaire d'archivage.

Planification d'un job d'archivage

Vous pouvez configurer votre job d'archivage à l'aide de la méthode de répétition de l'onglet Planifier du gestionnaire d'archivage. La planification permet d'exécuter un job d'archivage de façon répétitive. Les paramètres suivants sont disponibles pour les jobs d'archivage :

- **Méthode de répétition** : vous pouvez planifier tous les jobs à l'aide des options de planification disponibles dans chaque gestionnaire. Les méthodes de répétition suivantes sont disponibles pour la soumission des jobs :
 - **Jour(s) de la semaine** : le job est répété les jours spécifiés. (Option par défaut)
Par défaut, le vendredi est le jour de la semaine où l'archivage a lieu.
 - **Semaine(s) du mois** : le job est répété les semaines spécifiées.
 - **Jour du mois** : le job est répété le jour spécifié.
 - **Personnalisée** : le job est répété dans l'intervalle spécifié, mais les jours sélectionnés sont exclus.
- **Ajouter** : sélectionnez cette option pour ajouter des jours à votre job d'archivage planifié.
- **Utiliser le média WORM** : sélectionnez cette option pour sauvegarder des données sur des médias de sauvegarde WORM (write once, read many) lors de l'exécution du job de sauvegarde.

Options de l'onglet Stratégies du gestionnaire d'archivage

Vous pouvez utiliser l'onglet Stratégies du gestionnaire d'archivage pour définir les stratégies d'archivage des données des systèmes de fichiers Windows, UNIX/Linux et MAC sélectionnés. L'onglet Stratégies du gestionnaire d'archivage inclut les filtres suivants :

- **Filtre de fichier** : les options du filtre de fichier permettent d'inclure ou d'exclure des fichiers ou des répertoires de votre job d'archivage.

Types de filtres disponibles dans cette section :

- **Modèle de fichier** : ce filtre permet d'inclure ou d'exclure des fichiers dans un job. Vous pouvez spécifier un nom de fichier particulier ou utiliser des caractères génériques pour définir un modèle de fichier.

Remarque : Vous pouvez utiliser les caractères génériques * (astérisque) et ? (point d'interrogation) dans le filtre Modèle de fichier.

- **Modèle de répertoire** : permet d'inclure, ou d'exclure des répertoires spécifiques dans un job. Vous pouvez saisir un nom de répertoire complet ou utiliser des caractères génériques pour spécifier un modèle de répertoire.

Remarque : Vous pouvez utiliser les caractères génériques * (astérisque) et ? (point d'interrogation) dans le filtre Modèle de répertoire.

- **Attributs de fichier** : permet d'inclure ou d'exclure des types de fichiers spécifiques dans un job. Sélectionnez autant de types d'attributs de fichiers que vous voulez dans la liste ci-dessous.
 - **Archive** : fichiers dont le bit d'archivage est activé.
 - **Lecture seule** : fichiers ne pouvant pas être modifiés.
- **Modèle de nom d'hôte** : permet d'inclure ou d'exclure des systèmes informatiques spécifiques dans un job.
- **Taille de fichier** : Les options de taille de fichier permettent de spécifier l'attribut de taille des fichiers à inclure. La taille doit être comprise entre 0 et 999999 octets, Ko, Mo ou Go. Trois options de taille de fichier sont disponibles :
 - **Supérieure à** : les fichiers dont la taille est égale ou supérieure à la plage indiquée sont inclus dans le job ou en sont exclus.
 - **Inférieure à** : les fichiers dont la taille est égale ou inférieure à la plage indiquée sont inclus dans le job ou en sont exclus.
 - **comprise entre** : les fichiers dont la taille est comprise dans la plage indiquée sont inclus ou dans le job ou en sont exclus.
- **Ancienneté de fichier** : les options d'ancienneté de fichier permettent d'exclure des fichiers en fonction de leur dernière date d'accès, de modification et de création, indiquée sous forme de jour, mois et année.

Remarque : CA ARCserve Backup conserve la date et l'heure du dernier accès au fichier.
- **Vérification** : les options de vérification permettent de vérifier l'archivage correct des données. Les options suivantes sont disponibles:
 - **Aucune** : si vous sélectionnez cette option, aucune vérification n'est effectuée sur les données sauvegardées.
 - **Analyser le contenu du média d'archivage** : permet à CA ARCserve Backup d'analyser le média et de vérifier que l'en-tête est lisible pour chaque fichier archivé.
 - **Comparer le média d'archive au disque (valeur par défaut)** : permet à CA ARCserve Backup de lire des blocs à partir du média et de comparer, octet par octet, les données se trouvant sur le média avec les fichiers.

Remarque : Lorsque cette option est sélectionnée, le débit du job peut s'en trouver ralenti.

Options de l'onglet Destination du gestionnaire d'archivage

La destination d'un job d'archivage standard peut être un système de fichiers (FSD) ou une bande (y compris une bande autonome, une bibliothèque de bandes et une bibliothèque de bandes virtuelle).

La destination d'un job d'archivage par déduplication peut uniquement être une unité de déduplication.

L'onglet Destination du gestionnaire d'archivage permet de rechercher et de sélectionner des groupes et des unités. L'onglet Destination du gestionnaire d'archivage comprend les options de sauvegarde suivantes :

Multiplexage

Les options suivantes définissent la manière dont CA ARCserve Backup gère le multiplexage.

- **Nombre maximum de flux** : permet de définir le nombre maximal de flux pouvant écrire simultanément sur une bande. Le nombre de flux par défaut est de 4 et la plage gérée est comprise entre 2 et 32.

Multiflux

Grâce à l'option Multiflux, vous pouvez fractionner des jobs d'archivage individuels en plusieurs jobs et utiliser toutes les unités de bande disponibles sur votre système pour effectuer l'archivage.

Champs Groupe et Média

Permet de spécifier le groupe d'unités à utiliser pour le job d'archivage.

- Placez un astérisque dans le champ Groupe ou Média pour utiliser la première unité ou le premier média disponible du groupe.
- Si vous ne souhaitez pas spécifier un groupe en particulier, cliquez sur l'option Utiliser n'importe quel groupe.

Pool de médias

Spécifiez un pool de médias pour le job d'archivage. Un pool de médias est requis pour pouvoir spécifier un média de bandes ou média de groupes.

Tenez compte des éléments suivants :

- Vous ne pouvez pas utiliser de pools de médias inactifs créés à l'aide du gestionnaire de pools de médias pour des jobs d'archivage. Si vous voulez utiliser ce type de pool de médias, supprimez le pool de médias à l'aide du gestionnaire de pools de médias, puis soumettez le job d'archivage en utilisant le nom du pool de médias supprimé.
- Si vous spécifiez un pool de médias, CA ARCserve Backup vérifie automatiquement les autres options de destination et d'archivage sélectionnées pour contrôler l'existence d'éventuels conflits ou restrictions avant l'exécution du job. Si CA ARCserve Backup détecte un conflit, un message d'avertissement s'affiche. Pour plus d'informations sur les pools de médias, reportez-vous à la section [Fonctionnement des pools de médias](#) (page 133).
- Si l'emplacement final est une unité ou un groupe d'unités de déduplication, il n'est pas nécessaire de spécifier un pool de médias.

Durée de conservation

Cette option permet de définir la durée de non-utilisation du média d'archivage avant son déplacement vers l'ensemble disponible (média de bande) ou sa purge (unités de déduplication et sauvegarde vers des unités cloud).

Exemples :

L'unité est une bibliothèque et le délai de conservation est de 30 jours : le média restera dans l'ensemble protégé à condition d'avoir été utilisé au cours des 30 jours. Si le média n'a pas été utilisé au cours des 30 jours, CA ARCserve Backup le déplace de l'ensemble protégé à l'ensemble disponible.

L'unité est une unité de déduplication et le délai de conservation est de 30 jours : CA ARCserve Backup purge les données de l'unité de déduplication une fois la période de conservation de 30 jours expirée.

Serveurs

Ce champ affiche le nom du serveur principal et des serveurs membres de votre domaine CA ARCserve Backup.

Remarque : Si vous n'avez pas installé l'option de gestion centrale, le nom du serveur de sauvegarde actuel s'affiche.

archivage, options globales

Cette section décrit les options globales d'archivage lors de la soumission du job d'archivage. Pour plus d'informations sur les options de job et les fonctionnalités de filtrage supplémentaires, reportez-vous au chapitre [Personnalisation des jobs](#) (page 339).

Pour accéder à la boîte de dialogue Options globales, allez dans la barre d'outils du gestionnaire d'archivage et cliquez sur Options.

Cette section comprend les sujets suivants :

[Options de média du gestionnaire d'archivage](#) (page 411)

[Options de fonctionnement du gestionnaire d'archivage](#) (page 414)

[Options de pré-exécution/post-exécution du gestionnaire d'archivage](#) (page 416)

[Options de journalisation des jobs du gestionnaire d'archivage](#) (page 418)

[Options d'alerte du gestionnaire d'archivage](#) (page 419)

[Options avancées du gestionnaire d'archivage](#) (page 421)

[Options de chiffrement/compression du gestionnaire d'archivage](#) (page 422)

Options de média du gestionnaire d'archivage

Vous avez la possibilité de définir, lors de la configuration du média utilisé pour le job d'archivage, ses règles d'ajout/écrasement. Cette section décrit les différentes règles afin que vous puissiez choisir la méthode qui vous convient le mieux.

CA ARCserve Backup permet de lancer jusqu'à 20 000 sessions sur une bande et jusqu'à 101 séquences d'une série de bandes enchaînées. Vous devez tenir compte de ces informations lorsque vous planifiez des archivages, car, si les sessions sont de petite taille, leur nombre peut très rapidement atteindre la barre des 20 000. De plus, si vous devez archiver un grand nombre de données, vous pouvez dépasser rapidement les 101 séquences selon la quantité de données que la bande peut accueillir. Vous pouvez arrêter l'ajout de données sur la bande lorsque le nombre de séquences maximum a été atteint, puis démarrer un nouvel ensemble de bandes en sélectionnant soit l'option Ecraser le média de même nom ou le média vierge, soit l'option Ecraser le média du même nom ou en utiliser un vierge d'abord, puis un de tout type.

Premier média d'archivage

Le premier média d'archivage est le média utilisé au début du job d'archivage. Les options du premier média déterminent les règles d'écrasement du premier média utilisé pour le job d'archivage :

- **Ajouter au média** : ajoute des sessions de job au média sélectionné.

- **Ecraser le média de même nom ou le média vierge** : écrase le média inséré dans le lecteur uniquement s'il s'agit du média spécifié pour job ou s'il est vierge. Si aucune de ces conditions n'est remplie, CA ARCserve Backup vous invite à indiquer le nom du média.
- **Ecraser le média ou utiliser un média vierge, puis n'importe quel média** : écrase le média figurant dans le lecteur, quel que soit son type. Si vous sélectionnez cette option, CA ARCserve Backup vérifie si le média qui se trouve dans le lecteur est celui spécifié pour le job. Si ce n'est pas le cas, CA ARCserve Backup vérifie si le média est vierge. S'il ne l'est pas, CA ARCserve Backup reformate le média qui se trouve dans l'unité, puis lance l'archivage des fichiers au début du média.
- **Délai pour le premier média** : délai (en minutes) pendant lequel CA ARCserve Backup tente d'écrire sur le média avant d'annuler le job ou de sélectionner un média différent.

Tenez compte de ce qui suit :

- Les unités de déduplication ne prennent pas en charge l'option **Ecraser le média du même nom**. Le job d'archivage s'ajoute toujours à l'unité de déduplication, même si l'option **Ecraser le média du même nom ou utiliser un média vierge** ou **Ecraser le média du même nom ou en utiliser un vierge d'abord, puis de tout type** est sélectionnée.
- Si vous voulez formater l'unité de déduplication, procédez à cette opération manuellement dans le gestionnaire CA ARCserve Backup.

Média d'archivage supplémentaire

Les options de média d'archivage supplémentaire s'appliquent aux jobs qui requièrent plusieurs médias pour déterminer les règles d'écrasement des médias supplémentaires. Vous devez spécifier quels médias CA ARCserve Backup peut utiliser lorsque le job enchaîne des médias.

- **Ecraser le média de même nom ou le média vierge** : permet d'écrire sur le média se trouvant dans l'unité, uniquement s'il porte le même nom (mais un ID différent) ou s'il est vierge. CA ARCserve Backup mémorise le nom et l'ID du premier média du job. Si le job requiert un média supplémentaire, CA ARCserve Backup vérifie si le nouveau média porte le même nom (avec un ID différent) ou s'il s'agit d'un média vierge. Si l'ID n'est pas le même, CA ARCserve Backup reformate le média et lui donne le même nom et le même ID que le premier média. Le numéro de séquence change.

Remarque : Pour écraser le média en fonction de son nom, sélectionnez l'option Distinguer le média par le nom uniquement.

- **Ecraser le média du même nom ou en utiliser un vierge d'abord, puis de tout type** : permet d'écraser le média détecté dans l'unité, quel que soit son type, mais à condition qu'il ait un ID différent de celui du premier média. Si aucune de ces conditions n'est remplie, CA ARCserve Backup reformate le média qui se trouve dans le lecteur, quel que soit son type, puis lance l'archivage des fichiers au début du média. Tous les médias insérés par la suite sont reformatés avec le même nom et le même ID que le premier média. Seul le numéro de séquence change.

Remarque : Pour écraser le média en fonction de son nom, sélectionnez l'option Distinguer le média par le nom uniquement.

- **Délai pour les médias suivants** : délai (en minutes) pendant lequel CA ARCserve Backup se met en pause avant d'essayer d'écrire les données d'archivage sur le même média, d'écrire les données d'archivage sur un autre média, ou d'annuler le job.

Distinguer le média par le nom uniquement

CA ARCserve Backup écrit sur n'importe quel média dont le nom est spécifié dans la zone de texte Média de l'onglet Destination, quel que soit son ID ou son numéro de séquence. Cette option est utile si vous exécutez un job d'écrasement répétitif avec un média spécifique et que vous souhaitez vous assurer que le même média est utilisé pour le job à chaque fois.

Si cette option est désactivée, à la deuxième exécution du job d'archivage, CA ARCserve Backup ne parviendra peut-être pas à localiser la bande d'origine, étant donné que certaines de ses caractéristiques d'identification auront été modifiées. Lorsque cette option est activée, CA ARCserve Backup recherche simplement un média dont le nom est spécifié dans la zone de texte Média et l'utilise, sans tenir compte des autres caractéristiques d'identification du média.

Remarque : Si plusieurs médias de la bibliothèque de bandes portent le même nom, CA ARCserve Backup utilise le premier média du groupe d'unités qui correspond au nom spécifié. C'est pourquoi nous vous recommandons d'utiliser cette option pour effectuer un écrasement ponctuel.

Options de fonctionnement du gestionnaire d'archivage

Les options de fonctionnement déterminent les actions associées qui surviennent pendant ou après l'archivage, ainsi que le niveau des informations enregistrées dans la base de données. CA ARCserve Backup propose les options ci-dessous.

Options d'opération

Les options suivantes affectent uniquement les opérations d'archivage.

- **Désactiver l'estimation du nombre de fichiers** : l'estimation du nombre de fichiers est désactivée par défaut. Pour l'activer, désélectionnez cette option. CA ARCserve Backup procède alors à une estimation de la durée du job avant le début de l'archivage des fichiers sur un média.

Tenez compte de ce qui suit :

- L'estimation du nombre de fichiers ne correspond plus à la valeur par défaut.
- **Calculer et enregistrer la valeur CRC sur le média d'archivage** : le calcul et le stockage de la valeur CRC sur le média l'archivage permettent à CA ARCserve Backup de réaliser une vérification du CRC pendant le job d'archivage. Pour indiquer à CA ARCserve Backup d'utiliser la valeur CRC stockée sur le média, consultez la section [Vérification](#) (page 407) de l'onglet Stratégies.
- **Ejecter le média d'archivage à l'issue de l'opération** : sélectionnez l'une des options suivantes :
 - **Utiliser les paramètres d'unités par défaut** : sélectionnez cette option si vous souhaitez utiliser les paramètres choisis lors de la configuration de la bibliothèque.
 - **Ejecter le média** : sélectionnez cette option si vous souhaitez éjecter le média du lecteur une fois le job terminé. Cette option permet d'éviter qu'un autre job n'écrase les informations sur le média. Si vous sélectionnez cette option, le paramètre que vous avez sélectionné lors de la configuration de la bibliothèque est ignoré.
 - **Ne pas éjecter le média** : sélectionnez cette option si vous ne souhaitez pas éjecter le média du lecteur une fois le job terminé. Si vous sélectionnez cette option, le paramètre que vous avez sélectionné lors de la configuration de la bibliothèque est ignoré.

Remarque : Pour plus d'informations sur la configuration des bibliothèques, reportez-vous au chapitre Gestion des unités et des médias.

- **Réessayer pour les cibles ignorées** : replanifie un archivage pour les stations de travail, les systèmes de fichiers, les bases de données, etc. dont l'archivage a échoué.

Vous pouvez sélectionner l'une des options de replanification suivantes pour un job d'archivage :

Après la fin du job

Spécifie le nombre de minutes devant s'écouler après la fin du job d'origine pour lancer le job de rattrapage.

Valeur par défaut : 5 minutes

Maximum : 1 439 minutes (moins de 24*60 minutes)

A

Spécifie l'heure d'exécution du rattrapage.

- **Nbre de tentatives max.** : spécifie le nombre maximum de tentatives de lancement des jobs de rattrapage.

Valeur par défaut : 1 tentative

Maximum : 12 tentatives

Tenez compte des considérations ci-dessous.

- Par défaut, les options Réessayer pour les cibles ignorées et Après la fin du job sont activées. L'option Nbre max. de tentatives est définie sur la valeur 1.
- **Archives du système de fichiers** : si le job d'archivage nécessitant un job de rattrapage concerne des archives d'un système de fichiers dont certains répertoires résident sur différents volumes, le job de rattrapage archive uniquement les volumes ou les répertoires dont l'archivage a échoué. Si le système de fichiers contient des volumes ou des répertoires dont l'archivage a réussi, le job de rattrapage n'en archive qu'une partie.
- **Jobs enfants** : les jobs de rattrapage enfants (rattrapage de jobs de rattrapage) s'exécutent d'après la valeur spécifiée pour l'option Après la fin du job.
- **Archives d'agent** : si le job d'archivage requérant un job de rattrapage concerne des archives basées sur un agent, le job de rattrapage essaiera d'archiver toutes les sources sélectionnées pour archivage. Si le job de rattrapage échoue après une tentative, CA ARCserve Backup en crée un autre composé de toutes les sources sélectionnées pour le job d'origine, puis le soumet en mode En attente.

Options de pré-exécution/post-exécution du gestionnaire d'archivage

Les options de pré-exécution/post-exécution vous permettent d'exécuter des commandes avant et après l'exécution d'un job.

La section suivante est consacrée à une commande exécutable à l'aide des options de pré-exécution/post-exécution.

- L'option de pré-exécution permet de défragmenter un disque avant de lancer un job d'archivage.

Tenez compte des considérations suivantes lors de l'utilisation des options de pré-exécution/post-exécution.

- CA ARCserve Backup ne prend pas en charge l'exécution de commandes dont les fichiers exécutables se trouvent sur des systèmes distants.
- L'utilisation d'une option de pré-exécution et la définition d'un code de sortie empêchent le démarrage de l'archivage avant la fin du processus de cette option.
- Si vous utilisez une option de pré-exécution, que vous définissez un code de sortie et que vous activez l'option Ignorer l'opération, CA ARCserve Backup ignore l'opération d'archivage et, sur activation de cette option, empêche le démarrage du processus de l'option de post-exécution.
- Les processus d'option de post-exécution ne démarrent pas dans les conditions ci-dessous.
 - Un code de sortie est défini, l'option Ignorer l'application de post-exécution est spécifiée et le code de sortie du résultat est égal au code de sortie défini.
 - Le résultat de l'archivage correspond à la valeur définie pour l'option Ne pas exécuter la commande dans les cas suivants.
- Les options de pré-exécution/post-exécution spécifiées comme options globales exécutent les commandes avant le début d'un job ou après un job. Les options de pré-exécution/post-exécution définies comme options de niveau noeud (options locales) exécutent les commandes avant ou après l'archivage d'un noeud.

Par exemple, un utilisateur soumet un job d'archivage qui inclut les noeuds A et B. Une option de pré-exécution est définie comme option globale et une autre option de pré-exécution est définie pour le noeud B. Immédiatement avant l'exécution du job, l'option de pré-exécution globale s'exécute. Pendant l'exécution du job, l'option de pré-exécution spécifiée pour le noeud B s'exécute avant l'archivage du noeud B.

Options Exécuter la commande avant le job

Entrez le chemin et le nom du fichier à exécuter sur l'ordinateur avant le démarrage du job.

- **Sur code de sortie** : CA ARCserve Backup détecte les codes de sortie des autres programmes. Vous pouvez préciser les options suivantes pour un code de sortie donné :
 - **Exécuter le job immédiatement** : le job s'exécute immédiatement si le code de retour sélectionné est renvoyé.
 - **Ignorer le job** : le job n'est pas exécuté si le code de sortie approprié est détecté.
 - **Ignorer l'application de post-exécution** : ignore toutes les commandes spécifiées pour une exécution après le job si le code approprié est détecté.
- **Délai en minutes** : permet de spécifier le délai d'attente de CA ARCserve Backup avant l'exécution d'un job lorsque le code de sortie approprié est détecté.

Options Exécuter la commande après le job

Entrez le nom du fichier à exécuter une fois le job terminé :

Options Ne pas exécuter la commande dans les cas suivants

Permettent d'indiquer qu'une commande ne doit pas être exécutée si CA ARCserve Backup détecte qu'un job échoue, est incomplet ou terminé.

Remarque : Cette option n'est pas disponible lorsque vous gérez un serveur UNIX ou Linux via CA ARCserve Backup.

Options Exécuter la commande avant/après en tant que

Le nom d'utilisateur et le mot de passe correspondent au système du serveur hôte sélectionné et sont requis pour vérifier les droits système sur ce serveur.

Il ne faut pas confondre le nom d'utilisateur et le mot de passe saisis dans ces champs avec ceux de CA ARCserve Backup.

Exemple : soumission d'un job avec commandes de pré-exécution/post-exécution

Un utilisateur soumet un job d'archivage du volume local D. L'utilisateur souhaite vérifier et corriger les éventuelles erreurs à l'aide de `chkdsk.exe` sur le volume local D avant de procéder à son archivage. Une fois le job terminé, l'utilisateur souhaite générer un rapport au moyen de `CAAdvReports.exe`.

Commande de pré-exécution pour le noeud

La commande suivante vérifie et corrige les erreurs sur le volume local D avant le début du job d'archivage.

`chkdsk.exe D: /F`, Sur code de sortie = 0, Exécuter l'opération

Commande de post-exécution pour le job

La commande suivante génère un rapport d'erreurs et l'enregistre à l'emplacement spécifié.

```
CAAdvReports.exe -reporttype 5 -maxSize 5 -Server DUVD001 -outfile "C:\Program Files (x86)\CA\ARCserve Backup\Reports\Backup Error Report_data.xml" -PastDays 1 -AutoName
```

Options de journalisation des jobs du gestionnaire d'archivage

Les options de journal déterminent le niveau de détail du rapport de journal pour l'opération. Les options de journalisation peuvent être définies au niveau des gestionnaires CA ARCserve Backup suivants :

- Sauvegarde
- Archivage
- Restauration
- Comparaison
- Analyse et contrôle de l'état des médias
- Copie
- Décompte
- Purge

CA ARCserve Backup propose les options de journal suivantes :

- **Journaliser toutes les activités** : enregistre dans le journal des jobs toutes les activités qui surviennent au cours de l'exécution du job.

Remarque : Lorsque vous activez l'option Journaliser toutes les activités, CA ARCserve Backup crée un fichier journal JobLog_<ID_job>_<nom_job>.Log. Ce fichier journal inclut les informations détaillées de journalisation relatives au job. CA ARCserve Backup stocke les fichiers journaux dans le répertoire suivant :

C:\Program Files\CA\ARCserve Backup\LOG

- **Journaliser le récapitulatif uniquement** : permet d'enregistrer des informations récapitulatives sur le job (notamment la source, la destination, le numéro de session et les totaux) ainsi que les erreurs.
- **Désactiver la journalisation** : n'enregistre aucune information sur le job dans le journal des jobs.

Options d'alerte du gestionnaire d'archivage

Vous pouvez utiliser le système de notification Alert pour envoyer des messages concernant les événements survenus pendant l'archivage restauration et consignés dans le journal d'activité. Choisissez au moins l'un des événements suivants, pour lequel ou lesquels vous souhaitez être averti :

- **Job terminé** (tous les noeuds et les lecteurs/partages ont été traités)
- **Job incomplet** (certains noeuds, lecteurs ou partages ont été ignorés)
- **Job annulé par l'utilisateur** (l'utilisateur a annulé le job)
- **Echec du job** (le job a été lancé mais n'a pu être terminé)
- **Média non disponible** : le média n'était pas disponible pendant l'exécution d'un job.
Remarque : Le média d'archivage doit être un média de bande.
- **Formater la bande vierge** : une bande a été formatée pendant l'exécution d'un job.
- **Événement personnalisé** (un événement personnalisé s'est produit) Pour spécifier ce type d'événement, entrez un code d'erreur, d'avertissement ou de notification dans la zone située en dessous de la liste déroulante Événement.

Choisissez au moins une des configurations Alerte définies. Si vous utilisez la configuration par défaut, tous les éléments configurés dans le gestionnaire Alert seront alors utilisés. Cliquez sur Configurer pour définir d'autres configurations. CA ARCserve Backup propose les configurations Alert définies suivantes :

- Diffusion
- récepteur d'appels

Remarque : Les options du récepteur d'appels ne sont pas prises en charge sur les versions japonaises de CA ARCserve Backup.

- SMTP
- SNMP
- événement
- Imprimante
- Messagerie
- Lotus Notes
- Unicenter TNG

Spécifiez diverses options.

- **Joindre le journal des jobs** : permet d'inclure les informations du journal du job dans le message d'alerte. (Cette option ne concerne que les tickets d'incident et la messagerie.)

Remarque : La liste créée à l'aide des options Alert est enregistrée avec le script de job et la configuration définis à l'aide du bouton Configuration.

- **Envoyer le fichier CSV en tant que pièce jointe** : permet d'enregistrer des noms de fichiers archivés dans un fichier CSV qui sera envoyé dans le message d'alerte.

Le fichier CSV inclut les champs suivants :

- ArchiveDate (date d'archivage)
- HostName (nom de l'hôte)
- TapeName (nom de la bande)
- TapeId (ID de la bande)
- TapeSerialNo (numéro de série de la bande)
- SessionNumber (numéro de session)
- PathName (nom du chemin d'accès)
- FileName (nom du fichier)
- FileModifiedTime (heure de modification du fichier)
- FileSize (taille du fichier)

- **Envoyer des messages d'alertes uniquement pour les jobs maîtres** : permet à CA ARCserve Backup de vous adresser des alertes indiquant uniquement le numéro de job maître dans le message d'alerte. Les messages d'alerte n'indiquent pas les numéros d'enfants et de sous-jobs. Vous pouvez spécifier cette option pour tous les jobs, y compris les jobs de multiplexage et multiflux.

Options avancées du gestionnaire d'archivage

L'option d'archivage Avancé détermine le mode de gestion des extensions de système de fichiers par CA ARCserve Backup lors de l'exécution d'un job d'archivage.

Les options du système Windows sont les suivantes :

Remarque : Les options suivantes ne sont pas prises en charge sur les systèmes d'exploitation Windows antérieurs à Windows XP.

- **Traverser les jonctions de répertoire et les points de montage de volume :** cette option permet au job d'archivage de parcourir le volume ou le répertoire indiqué et d'en effectuer un archivage. Lors de la restauration de cette session, vous pouvez restaurer les fichiers et les répertoires contenus dans le volume ou répertoire indiqué. Lorsque cette option n'est pas sélectionnée, le job n'archive pas le volume ou le répertoire auquel le point de montage de volume ou la jonction de répertoire font respectivement référence. Ainsi, au moment de la restauration vous ne pourrez pas restaurer un fichier ou répertoire contenu dans le volume ou répertoire indiqué.
- **Archiver les points de montage simultanément au volume sur lequel ils sont montés :** si vous sélectionné cette option, les volumes auxquels se rapportent les points de montage de volume sont archivés pendant la même session que les points de montage de volume. Lorsque cette option n'est pas sélectionnée, les volumes référencés par les points de montage de volume sont archivés en tant que sessions distinctes. Cette option n'est disponible que lorsque l'option précédente, Traverser les jonctions de répertoire et les points de montage de volume, est sélectionnée.

Remarque : Lorsque vous appliquez les options *Parcourir les jonctions de répertoire et les points de montage de volume* et *Archiver les points de montage simultanément au volume sur lequel ils sont montés* à des volumes nommés et montés contenant des disques durs virtuels (VHD), CA ARCserve Backup crée des sessions d'archivage à part pour des volumes montés qui contiennent des disques durs virtuels.

Exemple : Volumes montés qui contiennent des disques durs virtuels

Un serveur contient un disque physique (C:\) qui contient les disques durs virtuels D:\ et E:\. Les fichiers de disque dur virtuel (D.vhd et E.vhd) résidant sur l'unité C:\ sont convertis en unités D:\ et E:\. L'unité D:\ est montée sur C:\MountD et l'unité E:\ est montée sur C:\MountE.

Si vous sauvegardez le lecteur C:\MountD, que vous définissez l'option *Traverser les jonctions de répertoire et les points de montage de volume*, CA ARCserve Backup crée des sessions d'archivage distinctes pour les lecteurs D:\ et C:\MountD, que l'option *Archiver les points de montage simultanément au volume sur lequel ils sont montés* soit activée ou pas.

Options de chiffrement/compression du gestionnaire d'archivage

CA ARCserve Backup vous permet de chiffrer ou de compresser les données d'archivage, ou les deux à la fois.

Tenez compte de ce qui suit :

- CA ARCserve Backup ne prend pas en charge la compression et le chiffrement des données sur les groupes d'unités de déduplication.

Remarque : Pour plus d'informations, reportez-vous à [Compression et chiffrement avec déduplication](#) (page 841).

- Si vous spécifiez des options de chiffrement et de compression et si la destination d'archivage est un lecteur qui ne prend pas en charge la compression, CA ARCserve Backup chiffre les données d'archivage, mais ne les compresse pas.

Les options suivantes permettent de définir le traitement des données d'archivage par CA ARCserve Backup pendant un job d'archivage.

Mot de passe de session/chiffrement

- **Mot de passe de session/chiffrement :** spécifiez ce mot de passe pour la restauration de ces données à partir d'un média.

Si vous spécifiez un mot de passe de session/chiffrement, vous devez le fournir pour réaliser les opérations ci-dessous.

- Opérations de restauration pour lesquelles le chiffrement, la compression ou les deux ont été réalisés sur le serveur de l'agent ou sur le serveur d'archivage.
- Opérations de comparaison pour lesquelles le chiffrement, la compression ou les deux ont été réalisés sur le serveur de l'agent ou sur le serveur d'archivage.
- Opérations de fusion et d'analyse pour lesquelles le chiffrement, la compression ou les deux ont été réalisés sur le serveur d'archivage. (Inutile de spécifier le mot de passe pour les opérations de fusion et d'analyse pour lesquelles le chiffrement, la compression ou les deux ont été réalisés sur l'agent.)

Remarque : Le mot de passe de session/chiffrement n'est pas requis lorsque vous fusionnez ou analysez uniquement les en-têtes de session.

- **Enregistrer le mot de passe de session/chiffrement dans la BdD CA ARCserve Backup :** utilisez cette option pour enregistrer le mot de passe dans la base de données CA ARCserve Backup et activer la gestion des mots de passe. Il s'agit de l'option par défaut. Cette option est disponible pour les mots de passe des options locales et globales.

Remarque : Vous pouvez uniquement modifier le mot de passe d'une option globale à partir de la boîte de dialogue Mot de passe de session ou de chiffrement, en cliquant avec le bouton droit sur le job dans la file d'attente des jobs.

- **Me rappeler de modifier mon mot de passe n jours après sa définition** : spécifiez le nombre de jours de validité d'un mot de passe. Sept jours avant le nombre de jours spécifié, un message vous invitant à modifier votre mot de passe est consigné dans le journal d'activité.

Exemple :

Le 24 janvier, vous définissez n sur 30 jours. Le 24 janvier, le message Le mot de passe du job de sauvegarde va expirer dans 7 jours apparaîtra dans le journal d'activité. Le 24 janvier, le message, Le mot de passe du job de sauvegarde a expiré. Créez-en un nouveau dès maintenant s'affiche dans le journal d'activité.

Méthodes de chiffrement/compression

- **Chiffrer les données** : utilisez cette option pour chiffrer les données d'archivage. Vous pouvez choisir l'une des options suivantes :
 - **Au niveau de l'agent** : permet de chiffrer les données d'archivage avant le début du processus d'archivage. Pour plus d'informations sur cette option, consultez la section [Chiffrement des données au niveau du serveur de l'agent](#) (page 124).
 - **Au niveau du serveur de sauvegarde pendant l'archivage** : permet de chiffrer les données d'archivage au niveau du serveur de sauvegarde pendant l'archivage.

- **Compresser les données** : utilisez cette option pour compresser les données d'archivage. Vous pouvez choisir l'une des options suivantes :

- **Au niveau de l'agent** : permet de compresser les données d'archivage sur le système où l'agent est installé et en cours d'exécution.

Remarque : CA ARCserve Backup ne prend pas en charge la compression des données au niveau du système de l'agent lorsque la source d'archivage inclut des données UNIX.

- **Au niveau du serveur de sauvegarde** : permet de compresser les données d'archivage au niveau du serveur CA ARCserve Backup pendant le processus d'archivage. Cette option compresse les fichiers avant leur archivage via un algorithme de compression logicielle.

Tenez compte de ce qui suit :

- Pour activer la compression au niveau du serveur de sauvegarde, activez l'option Chiffrer les données au niveau du serveur de sauvegarde pendant l'archivage.
- Les options Au niveau du serveur de sauvegarde (section Compresser les données) et Au niveau du serveur de sauvegarde pendant l'archivage (section Chiffrer les données) entraînent la compression logicielle des données au niveau du serveur de sauvegarde, préalablement à leur chiffrement.
- Si l'unité de stockage associée au job ne prend pas en charge la compression matérielle, CA ARCserve Backup ignore l'option Au niveau du serveur de sauvegarde (sélectionnée dans la section Compresser les données).

Chapitre 7: Gestion des unités et des médias

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Outils de gestion des unités](#) (page 425)

[Gestionnaire d'unités](#) (page 450)

[Fonctionnement des pools de médias](#) (page 505)

[Administrateur de gestion des médias \(Administrateur MM\)](#) (page 519)

[Interface de l'administrateur de gestion des médias](#) (page 521)

[Processus de gestion des médias](#) (page 527)

[Gestion de l'emplacement de stockage cloud](#) (page 541)

Outils de gestion des unités

CA ARCserve Backup propose différentes méthodes de gestion, de surveillance et d'entretien des unités et des médias.

- Le gestionnaire de périphériques fournit des informations sur les unités de stockage connectées à votre système, les médias correspondants et l'état de ces unités. Il constitue le point de départ de toutes les opérations de surveillance et de gestion des médias et des périphériques.
- Le gestionnaire de pool de médias vous permet de créer, de modifier, de supprimer et de gérer des pools de médias, ensembles de médias gérés comme des unités distinctes, en vue d'organiser et de protéger vos médias.
- L'administrateur de gestion des médias (MMO) fournit les outils nécessaires au contrôle, à la gestion et à la protection des ressources de média.

Configuration de bibliothèque de bandes

L'option Configuration de bibliothèque de bandes vous permet de configurer une bibliothèque de bandes de lecteur unique dans un environnement Windows.

Les sections suivantes décrivent les tâches que vous pouvez accomplir pour configurer entièrement votre bibliothèque.

Remarque : Pour plus d'informations sur l'utilisation et la configuration de bibliothèques de bandes à lecteurs multiples ainsi que de bibliothèques de RAID de bandes, consultez le *Manuel de l'option pour bibliothèques de bandes*.

Informations complémentaires :

[Configuration des unités au moyen de l'assistant d'unités](#) (page 128)

Affectation d'unités

L'affectation d'un lecteur à une bibliothèque permet à CA ARCserve Backup de reconnaître son existence au sein de la bibliothèque.

Généralement, la bibliothèque est configurée par le fabricant de manière à ce que la première unité ait IID SCSI le plus bas et la dernière l'ID le plus élevé.

Remarque : Notez que ce n'est pas toujours le cas. Reportez-vous à la documentation accompagnant votre bibliothèque pour plus d'informations sur le mode de configuration de ses unités.

Pour affecter manuellement une unité à une bibliothèque, sélectionnez dans la liste des unités disponibles l'unité que vous souhaitez affecter et dans la liste des unités de bibliothèque, la bibliothèque dans laquelle l'unité doit résider. Utilisez ensuite le bouton Affecter pour relier l'unité à la bibliothèque. Pour annuler l'affectation d'une unité à une bibliothèque, mettez l'unité en surbrillance dans la liste Unités de bibliothèque, puis cliquez sur le bouton Enlever.

Remarque : Pour que CA ARCserve Backup puisse effectuer la configuration des lecteurs, tous les lecteurs doivent être vides. Cette opération peut prendre quelques minutes, en fonction du nombre de lecteurs de votre bibliothèque.

Configuration des bibliothèques

CA ARCserve Backup détecte et configure automatiquement vos bibliothèques au démarrage du moteur de bandes. Pour que CA ARCserve Backup détecte vos bibliothèques, il n'est pas nécessaire d'exécuter un assistant ou d'autres applications externes.

Remarque : Si CA ARCserve Backup ne configure pas automatiquement vos bibliothèques, configurez-les manuellement à l'aide de l'outil de configuration des unités.

Pour configurer une bibliothèque, vérifiez que les conditions suivantes sont remplies :

1. Installez le produit de base CA ARCserve Backup.
2. Installez la licence de l'option pour bibliothèques de bandes CA ARCserve Backup requise pour votre environnement.
3. Démarrez le moteur de bandes.

CA ARCserve Backup détecte et configure automatiquement vos bibliothèques.

4. Si vous souhaitez que CA ARCserve Backup lise les données inscrites sur les bandes, procédez comme suit :
 - a. Ouvrez le gestionnaire d'unités de CA ARCserve Backup
 - b. Naviguez jusqu'à la bibliothèque et sélectionnez-la.
 - c. Cliquez sur Inventaire dans la barre d'outils.CA ARCserve Backup lit les bandes.

Pour configurer des bibliothèques

1. Ouvrez la fenêtre Gestionnaire d'unités et naviguez jusqu'à la bibliothèque.
Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la bibliothèque et sélectionnez Propriétés de la bibliothèque dans le menu contextuel.
La boîte de dialogue Propriétés de la bibliothèque s'affiche :

2. Cliquez sur l'onglet Général.

Modifiez les options générales en fonction de votre bibliothèque :

- **Lecteur de code à barres installé** : Si votre bibliothèque contient un lecteur de code à barres, cette option vous permet de l'utiliser pour inventorier les bandes de la bibliothèque.

- **Définir les médias de code à barres inconnus comme non inventoriés pendant l'initialisation** : pour activer cette option, vous devez d'abord sélectionner l'option Lecteur de code à barres installé.

Cette option permet une initialisation plus rapide de CA ARCserve Backup en désignant les médias dont le code à barres n'est pas enregistré dans la base de données CA ARCserve Backup en tant que Non inventorié. Ainsi, CA ARCserve Backup n'inventorie pas tous les logements au démarrage du moteur de bandes. Les médias définis comme Non inventoriés peuvent rester dans leurs logements jusqu'à ce que vous en ayez besoin. Pour pouvoir utiliser les médias définis comme Non inventoriés, vous devez les inventorier à l'aide de l'option Inventaire manuel de la fenêtre Gestionnaire d'unités.

- **Lecteur de codes à barres non installé** : sélectionnez cette option si votre bibliothèque ne contient pas de lecteur de codes à barres.

- **Initialisation rapide de la bibliothèque** : pour activer cette option, vous devez sélectionner l'option Lecteur de codes à barres non installé.

Cette option est conçue pour les bibliothèques qui ne peuvent pas lire les codes à barres. Si cette option est activée, CA ARCserve Backup conserve les informations à propos des logements de bibliothèque dans la base de données de CA ARCserve Backup. Par conséquent, CA ARCserve Backup ne répète pas le processus d'inventaire au redémarrage du moteur de bandes. CA ARCserve Backup ignore cette option sur les bibliothèques qui contiennent un lecteur de code à barres.

Remarque : Si la bibliothèque ne prend pas en charge les codes à barres et que cette option est désactivée, un inventaire de la totalité de la bibliothèque est effectué lors du lancement de CA ARCserve Backup.

Lorsque cette option est activée, l'initialisation de CA ARCserve Backup est plus rapide, car le processus d'inventaire des logements est ignoré au démarrage du moteur de bandes. CA ARCserve Backup considère en effet qu'aucun média du logement n'a été ajouté, supprimé, déplacé ou échangé depuis le dernier arrêt du système. Si vous avez ajouté, supprimé, déplacé ou échangé des médias, vous devez effectuer un inventaire manuel de l'ensemble de la bibliothèque ou des logements dont l'état a changé.

Remarque : Une fois que vous avez configuré la bibliothèque, CA ARCserve Backup doit l'inventorier. L'option d'initialisation rapide est appliquée une fois que vous avez terminé le premier inventaire complet de la bibliothèque.

- **Ejecter le média une fois le job de sauvegarde terminé** : cette option permet d'indiquer à CA ARCserve Backup de replacer les bandes dans leurs logements d'origine au terme du job de sauvegarde, plutôt que de les laisser dans les lecteurs.

Remarque : Vous pouvez passer outre cette option pour chaque job en activant l'option globale pour les jobs appelée Ne pas éjecter le média. De plus, si vous n'activez pas l'éjection du média après un job de sauvegarde et que vous décidez ultérieurement d'éjecter le média après un job particulier, vous pouvez activer l'option globale pour les jobs appelée Ejecter média.

- **La bibliothèque est une bibliothèque de bandes virtuelle** : cette option vous permet de configurer la bibliothèque afin qu'elle fonctionne comme une bibliothèque de bandes virtuelle.

Tenez compte de ce qui suit :

- CA ARCserve Backup ignore les dates d'expiration des médias si vous sélectionnez cette option.
 - Les performances sont améliorées lorsque vous identifiez une bibliothèque en tant que bibliothèque de bandes virtuelle. Cette fonctionnalité permet à CA ARCserve Backup d'optimiser l'efficacité des lecteurs ainsi que les performances globales de sauvegarde et de migration de données de la bibliothèque de bandes virtuelle.
 - Vous ne devez pas identifier une bibliothèque physique en tant que bibliothèque de bandes virtuelle, sous peine d'affecter les performances de sauvegarde et de migration des données de la bibliothèque.
- **Surveiller les bandes vides** : permet de journaliser un message d'avertissement dans le journal d'activité lorsque le nombre de bandes vides disponibles pour la bibliothèque est inférieur à la valeur spécifiée. Vous pouvez appliquer cette option à des bibliothèques munies d'un seul ou de plusieurs lecteur.

Valeur par défaut : 1

Plage : 1 à 65535

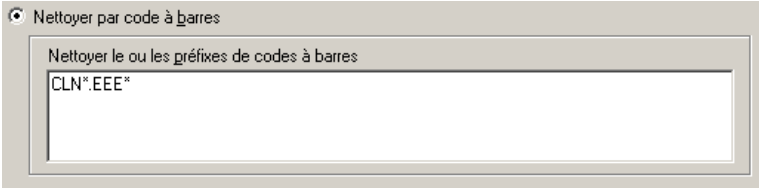
3. Cliquez sur l'onglet Nettoyage.

Modifiez les options de nettoyages suivantes en fonction de votre bibliothèque :

- **Nettoyer par logement** : cette option vous permet de désigner des logements spécifiques en logements de nettoyage. Vous pouvez spécifier un ou plusieurs logements de nettoyage ; il n'est pas nécessaire que les numéros se suivent.

- **Nettoyer par code à barres** : cette option vous permet de spécifier, en utilisant un préfixe ou un caractère générique, des logements de nettoyage pour votre bibliothèque par rapport à un code à barres particulier ou à une plage de codes à barres. Dans le champ Préfixes de code à barres de nettoyage, saisissez les préfixes de vos cassettes de nettoyage dotées de code à barres.

Indiquez les préfixes de code à barres dans le champ Préfixes de code à barres de nettoyage.



Nettoyer par code à barres

Nettoyer le ou les préfixes de codes à barres

CLN*.EEE*

Remarque : L'astérisque (*) est un caractère générique.

Cliquez sur OK.

Les logements de nettoyage sont définis par rapport au préfixe de leur code à barres.

Exemples :

- Le code à barres de votre cassette de nettoyage est CLN123. Dans le champ Nettoyer le ou les préfixes de codes à barres, entrez CLN123.
 - Votre bibliothèque contient plusieurs cassettes de nettoyage. Le préfixe de code à barres des cassettes de nettoyage est ABC. Dans le champ Nettoyer le ou les préfixes de codes à barres, entrez ABC*.
 - Votre bibliothèque contient plusieurs cassettes de nettoyage. Les préfixes de codes à barres des cassettes de nettoyage sont ABC, CLN1 et MX. Dans le champ Nettoyer le ou les préfixes de codes à barres, entrez ABC* ; CLN1* ; MX*.
- **Nettoyage automatique du lecteur de bandes** : cette option permet de demander à CA ARCserve Backup de gérer automatiquement les tâches de nettoyage des bandes. Si vous activez cette option, vous devez définir le nombre d'heures devant s'écouler entre les tâches de nettoyage.

4. Cliquez sur OK.

La bibliothèque est configurée.

Indication de la taille de bloc pour des sauvegardes vers des lecteurs de bandes

CA ARCserve Backup permet de spécifier la taille de bloc des sauvegardes sur bande, et peut ainsi transférer davantage de données par bloc vers l'unité. Avant de spécifier une taille de bloc de bande supérieure, tenez compte des éléments suivants :

- CA ARCserve Backup peut transférer un bloc de bande par défaut de 64 Ko maximum. Vous pouvez augmenter la taille de bloc de bande jusqu'à 256 Ko ou 512 Ko lors de l'utilisation de lecteurs de bandes dans l'environnement de sauvegarde, qui prennent en charge des blocs de bande plus volumineux.

Remarque : Pour vérifier la prise en charge des transferts de données plus volumineux par l'unité, reportez-vous à la documentation du fabricant de l'unité et de l'adaptateur de bus hôte (HBA).

- Les sauvegardes de blocs volumineux requièrent des HBA qui prennent en charge des tailles de transfert volumineuses. Si CA ARCserve Backup détecte que le HBA ne prend pas en charge la taille de transfert de données requise pour la taille de bloc la plus volumineuse, CA ARCserve Backup désactivera cette dernière et journalisera un message d'erreur dans le fichier journal du moteur de bandes.
- Si CA ARCserve Backup écrase des bandes ou utilise des bandes vides, il formate le média au moyen de la taille du bloc de bande récemment définie.
- S'il ajoute des données au média, CA ARCserve Backup écrit ces données au moyen de la taille du bloc de bande appliquées au média à l'origine.
- Pour les bibliothèques SAN connectées, vérifiez que le HBA de tous les serveurs membres SAN prend en charge la taille de transfert de bloc de bande requise. Si vous augmentez la taille du bloc de bande sur le serveur principal SAN tandis que le serveur membre SAN ne prend pas en charge la taille de transfert maximale, les sauvegardes du serveur membre SAN effectuées vers les lecteurs configurés avec la taille de bloc de bande maximale échoueront.

Pour spécifier la taille de bloc de bande pour des lecteurs de bandes :

1. Arrêtez le service du moteur de bandes CA ARCserve Backup sur le serveur de sauvegarde que vous voulez configurer.
2. Ouvrez l'éditeur du Registre de Windows et accédez à l'élément suivant :
 - **plates-formes x86 :**
 HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCserve Backup\Base\TapeEngine
 - **plates-formes x64 :**
 HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\ComputerAssociates\CA ARCserve Backup\Base\TapeEngine

Recherchez la clé DEVICE# pour le lecteur de bandes que vous voulez configurer.
3. Sous la clé DEVICE#, créez une clé de registre DWORD appelée ForceBlockSize. Spécifiez l'une des valeurs DWord suivantes :

- 0x100 (256 Ko)
- 0x200 (512 Ko)

Fermez la boîte de dialogue Edition de la valeur DWORD ainsi que l'éditeur du Registre de Windows.

4. Redémarrez le service du moteur de bandes CA ARCserve Backup.

La taille de bloc de bande est appliquée au lecteur de bandes.

Option Configuration des unités RAID

L'option de configuration des unités RAID vous permet de configurer une unité RAID dans l'environnement Windows.

Pour pouvoir configurer une unité RAID, vous devez d'abord arrêter le moteur de bandes. Si votre moteur de bandes est en cours d'exécution, une fenêtre contextuelle vous permettant d'arrêter celui-ci s'affiche.

Les sections suivantes décrivent les étapes nécessaires à la configuration complète de votre unité RAID.

Remarque : Pour plus d'informations sur la configuration d'une unité de bandes RAID, consultez le *Manuel de l'option pour bibliothèques de bandes*.

Informations complémentaires :

[Configuration des unités au moyen de l'assistant d'unités](#) (page 128)

Configuration d'un niveau RAID

Choisissez l'unité RAID dans la boîte de dialogue Configuration des unités.

Lorsque vous cliquez sur Suivant, la boîte de dialogue Configuration de l'option RAID apparaît vous permettant:

- de créer une nouvelle unité RAID
- d'affecter un niveau RAID ;
- de supprimer un RAID existant
- de modifier le niveau RAID

Pour vérifier les attributs de chaque niveau RAID, ainsi que les instructions sur la sélection d'un niveau RAID et l'affectation d'unités à l'unité RAID, consultez le *Manuel de l'option pour bibliothèques de bandes*.

Configuration du groupe RAID

Vous devez ajouter l'unité RAID à un groupe dans le gestionnaire d'unités pour permettre la sauvegarde, la restauration et la copie avec cette unité RAID. Dans tous les cas, CA ARCserve Backup attribue automatiquement une unité RAID à un groupe lors de l'exécution du job.

Pour savoir comment affecter manuellement une unité RAID à un groupe RAID, consultez le *Manuel de l'option pour bibliothèques de bandes*.

Option Configuration de la bibliothèque virtuelle

L'option Configuration de la bibliothèque virtuelle vous permet de configurer ou de modifier la configuration d'une bibliothèque virtuelle dans l'environnement Windows.

Pour pouvoir configurer une bibliothèque virtuelle, vous devez d'abord arrêter le moteur de bandes. Si votre moteur de bandes est en cours d'exécution, une fenêtre contextuelle vous permettant d'arrêter celui-ci s'affiche.

L'option Bibliothèque virtuelle permet de configurer toutes les bibliothèques virtuelles. Elle vous permet de définir des bibliothèques virtuelles et leurs paramètres, notamment le nombre de logements et de lecteurs requis. Au moins un logement et un lecteur doivent être associés aux bibliothèques virtuelles.

La fonctionnalité Bibliothèque virtuelle s'exécutant sur des bibliothèques préalablement configurées, vous devez installer l'option pour bibliothèques de bandes de CA ARCserve Backup et configurer vos bibliothèques physiques avant de configurer des bibliothèques virtuelles.

Remarque : Vous devez séparer les médias WORM (Write Once Read Many) des médias non WORM dans la même bibliothèque à l'aide de l'option Configuration de la bibliothèque virtuelle. Si les médias WORM et standard ne sont pas séparés, le gestionnaire de jobs traite tous les médias comme des médias WORM. Cependant, le gestionnaire des unités peut gérer correctement ces médias.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Configuration de bibliothèques pour fonctionner comme une bibliothèque de bandes virtuelle](#) (page 475).

Contrôle des unités à l'aide du gestionnaire de stockage amovible

L'option de configuration Activer/désactiver les unités (pour RSM) permet d'activer ou de désactiver les unités pour la gestion de stockage amovible (RSM) dans un environnement Windows Server 2003.

Tenez compte des remarques et éléments suivants :

- Pour pouvoir activer ou désactiver des unités pour RSM, vous devez d'abord arrêter le moteur de bandes. Si votre moteur de bandes est en cours d'exécution, une fenêtre contextuelle s'affiche pour vous permettre de l'arrêter.
- Les serveurs Windows Server 2003 contrôlent toutes les unités reliées au serveur lorsque le service de stockage amovible est activé. Ce service gère les médias, les unités et les bibliothèques amovibles. Pour contrôler ces unités, CA ARCserve Backup doit pouvoir y accéder de façon exclusive.
- Par défaut, RSM maintient le contrôle exclusif de toutes les unités. Lorsque le moteur de bandes démarre, CA ARCserve Backup détecte toutes les unités sous le contrôle de RSM et tente d'obtenir le contrôle exclusif des unités en désactivant les unités dans RSM. Cependant, CA ARCserve Backup peut obtenir le contrôle exclusif de RSM uniquement si les unités ne sont pas utilisées par d'autres applications. Si RSM ne s'exécute pas lorsque le moteur de bandes démarre, CA ARCserve Backup détecte les unités mais CA ARCserve Backup ne peut pas désactiver le contrôle des unités de RSM. Par conséquent, RSM obtient le contrôle exclusif des unités au prochain démarrage de RSM. Pour s'assurer que CA ARCserve Backup puisse obtenir le contrôle exclusif des unités de RSM, vous devez spécifier l'option Activer/désactiver les unités (pour RSM) et désactiver les unités. Vous pouvez accéder à l'option Activer/désactiver les unités (pour RSM) à partir de la configuration des unités comme illustrée dans l'écran suivant :



- Lorsque le gestionnaire de stockage amovible possède le contrôle exclusif d'une unité, CA ARCserve Backup ne peut pas envoyer de commandes SCSI directement à l'unité. Cependant, lorsque CA ARCserve Backup possède le contrôle exclusif d'une unité, il peut communiquer (commandes d'entrée et de sortie) directement avec l'unité.
- Lorsque vous sélectionnez l'option Activer/Désactiver les unités (pour RSM), la liste de toutes les unités actuellement disponibles s'affiche. CA ARCserve Backup gère les unités actuellement sélectionnées. Si vous souhaitez qu'une autre application gère une unité, supprimez l'unité sélectionnée.
- Il n'est pas nécessaire de désactiver une unité dans RSM si le pilote d'unité n'est pas installé sur le serveur CA ARCserve Backup, car l'absence de pilote d'unité empêche le service RSM de détecter l'unité. CA ARCserve Backup peut détecter une unité sans son pilote.

Informations complémentaires :

[Configuration des unités au moyen de l'assistant d'unités](#) (page 128)

Configuration d'unités via la configuration du module Entreprise

La configuration du module Entreprise est une application d'assistance qui vous permet de configurer les unités suivantes :

- **StorageTek ACSLS** : permet de configurer ou de modifier la configuration d'une bibliothèque StorageTek ACSLS. Grâce à cette option, le serveur CA ARCserve Backup peut communiquer avec les bibliothèques StorageTek ACSLS afin de gérer les opérations de sauvegarde et de restauration ainsi que le déplacement et l'organisation des volumes de bandes.

Pour configurer une bibliothèque StorageTek ACSLS, assurez-vous qu'elle est correctement installée et exécutée avant de lancer la configuration du module Entreprise.

Pour plus d'informations sur l'utilisation des bibliothèques StorageTek ACSLS avec CA ARCserve Backup, consultez le *Manuel du module Entreprise*.

- **IBM 3494** : permet de configurer ou de modifier la configuration d'une bibliothèque IBM 3494. Cette option vous permet d'utiliser toutes les capacités de CA ARCserve Backup avec les volumes de bande à haute capacité d'une bibliothèque de bandes automatisée 3494 IBM® TotalStorage® Enterprise.

Avant de lancer la configuration du module Entreprise pour définir des bibliothèques IBM 3494, assurez-vous que les conditions suivantes sont réunies :

- Toutes les bibliothèques sont correctement reliées à votre réseau.
- Le logiciel des bibliothèques de bandes automatisées IBM 3494 est installé sur le serveur principal.

Pour plus d'informations sur l'utilisation des bibliothèques IBM 3494 avec CA ARCserve Backup, consultez le *Manuel du module Entreprise*.

- **Option Image** : permet d'installer un pilote sur des systèmes cibles afin d'activer les fonctionnalités de l'option Image. Cette option vous permet d'effectuer des sauvegardes ultra rapides en contournant le système de fichiers, en créant un cliché du lecteur et en lisant les blocs de données du disque.

Pour plus d'informations sur la sauvegarde et la restauration de données avec l'option Image, reportez-vous au *Manuel du module Entreprise*.

Pour configurer des unités à l'aide de la configuration du module Entreprise :

1. Cliquez sur le menu Démarrer de Windows, placez le curseur de la souris sur Programmes (ou Tous les programmes), sur CA, sur ARCserve Backup, puis cliquez sur Configuration du module Entreprise.

La boîte de dialogue d'options Configuration du module Entreprise s'ouvre.

2. Cliquez sur le bouton correspondant à l'unité à configurer, suivez les invites des boîtes de dialogue et fournissez toutes les informations nécessaires.

Configuration d'unités

La configuration des unités permet de créer des systèmes de fichiers Windows, des systèmes de fichiers de moteur de transfert de données ou des unités de déduplication à l'aide d'un assistant, ou de modifier la configuration des unités existantes dans l'environnement Windows. Les unités sont configurées dans un dossier sur un disque partagé spécifique. Lorsque vous sélectionnez l'unité en tant que destination de sauvegarde, chaque session est stockée sous forme de fichier individuel dans ce dossier.

CA ARCserve Backup vous permet de configurer des unités sur disque sans arrêter le moteur de bandes. Lorsque vous configurez des unités, vous pouvez changer les informations d'identification des unités utilisées pour l'accès distant en cliquant sur Sécurité dans la boîte de dialogue Configuration des unités sur disque.

Dans Configuration des unités, vous pouvez ajouter une ou plusieurs unités. Lorsque vous cliquez sur Suivant, CA ARCserve Backup vérifie la validité des informations spécifiées pour toutes les unités et affiche les résultats sous forme d'infobulles. Pointez la souris sur l'icône dans la colonne Nom de l'unité. Le statut d'unité est indiqué par la série d'icônes décrites dans le tableau suivant :

Icône	Description	Fonction
	En attente	Affichée pendant la création ou l'édition d'une unité.
	Vérification en cours	Affichée pendant la vérification d'une unité.
	Réussi	Affichée lorsqu'une unité réussit la vérification.
	Echec	Affichée lorsqu'une unité échoue la vérification.
	Avertissement	Affichée lorsqu'une unité réussie la vérification, mais nécessite des corrections.
	Prêt	Affichée lorsqu'une unité ne change pas et est prête pour l'utilisation.

Lorsque le statut affiché est Echec :

- Assurez-vous que les chemins spécifiés pour l'emplacement sont propres à chaque unité.
- Vérifiez que les informations de sécurité sont correctes.
- Vérifiez que ce volume est en partage.
- Vérifiez que le chemin d'accès spécifié vers l'emplacement est valide.

La sauvegarde par stockage intermédiaire peut rapidement utiliser une quantité importante d'espace disque sur les systèmes de fichiers. Les limitations de taille maximum de fichiers des systèmes de fichiers FAT 16 et FAT 32 vous interdisent d'utiliser ces systèmes de fichiers pour les opérations de stockage intermédiaire.

Vous pouvez spécifier l'emplacement du FSD en utilisant l'un des formats suivants :

- Pour spécifier un chemin d'accès à un dossier local, utilisez le format suivant :
c:\unité_fs

- Pour spécifier un chemin d'accès à un dossier qui réside sur un lecteur mappé, utilisez le format suivant :

k:\unité_fs

CA ARCserve Backup convertit le chemin d'accès et vous demande des informations d'identification lorsque vous avez terminé l'édition.

- En d'autres termes, pour utiliser un dossier partagé en tant que système de fichiers auquel vous souhaitez accéder sur le réseau, vous devez spécifier le chemin UNC (Universal Naming Convention) du dossier partagé (par exemple, \\SERVEUR1\unité_syst_fich). En ce qui concerne le chemin UNC, nous conseillons aux utilisateurs de toujours insérer les informations d'identification dans la fenêtre de sécurité. Des informations d'identification incorrectes pourraient produire des résultats inattendus sur certaines plateformes, telles que Windows 2008, Vista, etc.

Lorsque vous utilisez une unité mappée en tant qu'unité de système de fichiers :

- CA ARCserve Backup peut utiliser le lecteur mappé, mais vous devez d'abord vous connecter à ce dernier.
- Si vous utilisez un lecteur mappé en tant que système de fichiers, CA ARCserve Backup convertit ce lecteur en chemin UNC (Universal Naming Convention, convention de dénomination uniforme) et vous invite à fournir les informations d'identification lorsque vous cliquez sur Terminer.
 - les informations de connexion fournies doivent activer le plein accès au lecteur mappé.
 - Par défaut, CA ARCserve Backup utilise le compte système de CA ARCserve Backup pour accéder à chaque système de fichiers distant. Vous pouvez modifier les informations d'identité que vous utilisez avec l'unité de système de fichiers sélectionnée à l'aide de l'option Sécurité.
 - Lors de la création d'un système de fichiers via un disque local, les informations d'identification ne sont pas nécessaires.

Important : CA ARCserve Backup ne prend pas en charge le partage d'un système de fichiers avec plusieurs serveurs CA ARCserve Backup. Lorsqu'un système de fichiers est partagé, les serveurs ARCserve utilisant ce système de fichiers peuvent écraser les données de sauvegarde des autres serveurs.

Remarque : CA ARCserve Backup prend en charge la configuration d'un total agrégé de 255 systèmes de fichiers et unités de déduplication (uniquement si le nombre d'unités physiques configuré correspond à 0).

Création de systèmes de fichiers

Les unités de système de fichiers (FSD) peuvent être utilisées comme des destinations de sauvegarde dans des jobs normaux ou de stockage intermédiaire. Si vous souhaitez créer des unités de déduplication, reportez-vous à la rubrique [Création d'unités de déduplication](#) (page 441).

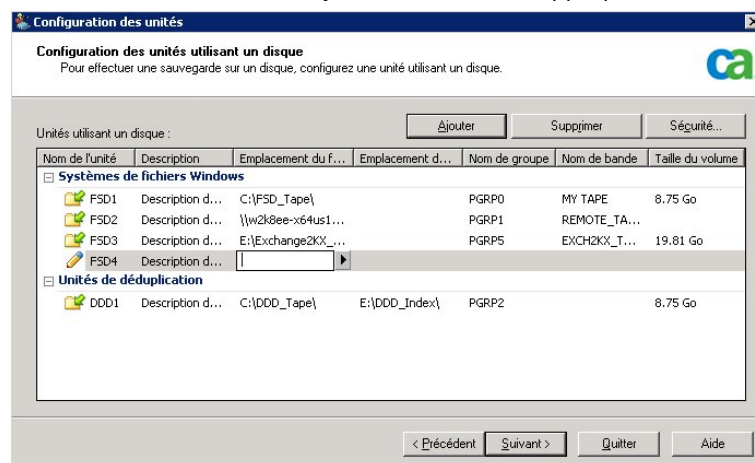
Remarque : Lorsque vous créez des unités de système de fichiers sur des volumes NTFS sur lesquels la compression NTFS est activée, CA ARCserve Backup désactive la compression au niveau du dossier FSD. Ce comportement de CA ARCserve Backup empêche les problèmes liés à la compression NTFS et permet de créer des fichiers volumineux lors de la sauvegarde des données.

Pour créer des systèmes de fichiers :

1. Ouvrez la console du gestionnaire CA ARCserve Backup.
Dans la barre de navigation, développez Administration et cliquez sur Configuration d'unités.
La fenêtre Configuration des unités s'ouvre.
2. Dans la boîte de dialogue Bienvenue dans la configuration d'unités, sélectionnez l'option Unités sur disque, puis cliquez sur Suivant.
3. Dans la boîte de dialogue de Serveur de connexion, fournissez les informations d'identification de sécurité requises pour le serveur principal, puis cliquez sur Suivant.
4. Dans la deuxième boîte de dialogue Serveur de connexion, sélectionnez le serveur souhaité et cliquez Suivant.
La boîte de dialogue Configuration des unités sur disque s'ouvre, affichant des branches distinctes dans l'arborescence pour les unités de système de fichiers Windows et les unités de déduplication.

5. Cliquez sur la branche du type d'unité que vous souhaitez créer, par exemple Système de fichiers Windows, puis cliquez sur Ajouter.

Une nouvelle unité vide est ajoutée à la branche appropriée de l'arborescence.



6. Pour effectuer la configuration des unités, procédez comme suit :
 - a. Dans le champ Nom de l'unité, entrez un nom ou acceptez la valeur par défaut.
 - b. Dans le champ Description, entrez dans une description ou acceptez la valeur par défaut.
 - c. Dans le champ Emplacement du fichier de données, tapez un emplacement ou cliquez sur Parcourir pour en chercher un.
 - d. Dans le champ Nom du groupe, entrez un nom.

Remarque: Le champ Emplacement du fichier d'index s'applique uniquement aux unités de déduplication et n'est pas disponible lors de la création de FSD. Les champs Nom de la bande et Taille du volume se remplissent automatiquement lorsque la vérification aboutit.

Ajout de plusieurs systèmes de fichiers à un groupe

Pour ajouter plusieurs systèmes de fichiers au même groupe d'unités, le type d'unité de fichiers spécifié dans la Configuration des unités doit être identique pour chaque unité que vous souhaitez inclure dans le groupe. Vous pouvez également utiliser Configurer groupes pour placer plusieurs unités de système de fichiers dans le même groupe une fois les unités créées.

Remarque : Vous pouvez placer une seule unité de déduplication dans un groupe d'unités de déduplication.

Commandes des systèmes de fichiers

Les commandes disponibles pour les unités de système de fichiers sont les suivantes :

- **Formater** : supprime les sessions du dossier.
- **Effacer** : supprime les sessions et enregistre un fichier d'en-tête vierge dans le dossier.

Les commandes non disponibles pour les unités de système de fichiers sont les suivantes :

- Retension
- Compression
- Ejection
- Effacement complet

Création d'unités de déduplication

Les unités de déduplication (DDD) peuvent être utilisées comme destinations de sauvegarde dans des jobs normaux ou de stockage intermédiaire. Pour plus d'informations, voir [Création d'unités de déduplication de données](#) (page 832).

Remarque : Si vous souhaitez créer des unités de système de fichiers, reportez-vous à la rubrique [Création d'unités de système de fichiers](#) (page 439).

Suppression des unités utilisant un disque

Si des unités de système de fichiers ou de déduplication tombent en panne ou si vous ne souhaitez plus utiliser une unité, vous pouvez supprimer celle-ci de CA ARCserve Backup.

Remarque : La procédure suivante s'applique aux unités de système de fichiers et de déduplication.

Supprimer des unités utilisant un disque

1. Lancez Configuration des unités et choisissez Unités utilisant un disque.
2. Cliquez sur Suivant.

L'écran Serveur de connexion s'ouvre.

3. Spécifiez le nom du domaine, le nom du serveur principal et le type d'authentification.

Entrez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe, puis cliquez sur Suivant.

Spécifiez le serveur sur lequel l'unité utilisant un disque doit être supprimée et cliquez sur Suivant.

L'écran Configuration des unités utilisant un disque s'ouvre.

4. Dans la branche souhaitée de l'arborescence (Système de fichiers ou Unité de déduplication), cliquez sur l'unité que vous souhaitez supprimer pour la sélectionner.
Cliquez sur Supprimer.
L'unité sélectionnée est marquée pour suppression. Si vous revenez sur votre décision et souhaitez conserver l'unité, cliquez sur Annuler la suppression.
5. Cliquez sur Suivant et vérifiez les résultats. L'unité que vous avez supprimée apparaît comme Suppression - Opération réussie dans la colonne Rapport.
6. Cliquez sur Suivant pour supprimer d'autres unités ou sur Quitter pour terminer la configuration des unités.
L'unité utilisant un disque est supprimée.

Modification des unités utilisant un disque

CA ARCserve Backup vous permet de changer un nom d'unité utilisant un disque, sa description et les emplacements de fichiers de données ou d'index (unités de déduplication uniquement). Toutefois, vous ne pouvez pas modifier ici les noms de groupe de l'unité ou de la bande.

Remarque : La procédure suivante s'applique aux unités de système de fichiers et de déduplication.

Modifier des unités utilisant un disque

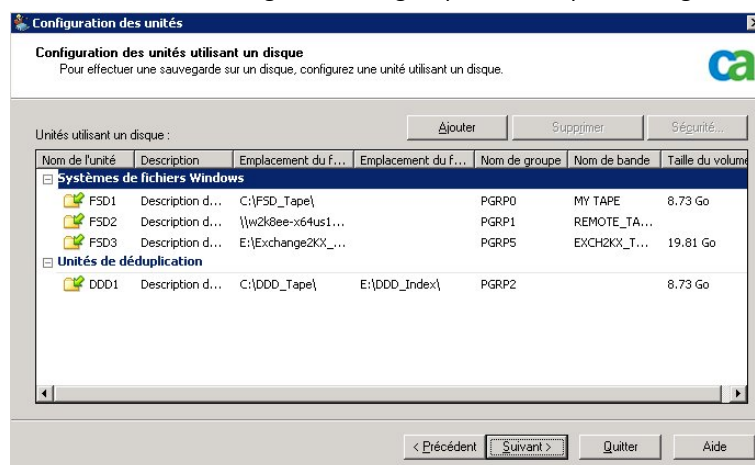
1. Dans la Console du gestionnaire de CA ARCserve Backup, lancez Configuration des unités.
L'écran Configuration des unités s'ouvre.
2. Sélectionnez Unités utilisant un disque, puis cliquez sur Suivant.
L'écran Serveur de connexion s'ouvre.
3. Spécifiez le nom du domaine, le nom du serveur principal et le type d'authentification.
Entrez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe, puis cliquez sur Suivant.
Spécifiez le serveur sur lequel l'unité utilisant un disque que vous souhaitez modifier est connectée, puis cliquez sur Suivant.
L'écran Configuration des unités utilisant un disque s'ouvre.

4. Dans la branche appropriée de l'arborescence, cliquez sur l'unité que vous souhaitez modifier pour la sélectionner.

Pour les unités de système de fichiers, vous pouvez changer le nom de l'unité, la description ou l'emplacement du fichier de données.

Pour les unités de déduplication, vous pouvez changer le nom de l'unité, la description, le fichier de données ou l'emplacement du fichier d'index.

Remarque : Vous ne pouvez pas modifier les noms du groupe et de la bande dans cet écran. Utilisez Configuration de groupe d'unités pour changer le nom du groupe.



5. Spécifiez les nouveaux paramètres de sécurité. Si vous choisissez des emplacements distants pour Emplacement du fichier de données ou Emplacement du fichier d'index, cliquez sur Sécurité et fournissez le nom d'utilisateur, le domaine et le mot de passe requis. Saisissez de nouveau le mot de passe pour le confirmer.
6. Cliquez sur Suivant.
7. Si vous avez terminé de modifier les unités, cliquez sur Quitter pour quitter la Configuration des unités.

Configuration des groupes d'unités

Configuration d'un groupe est un utilitaire qui vous permet de créer, de renommer et de supprimer des groupes, d'affecter ou de supprimer des unités dans des groupes, et de définir les propriétés de groupes, comme ceux requis pour les jobs de stockage intermédiaire ou de déduplication.

Deux options sont disponibles dans l'assistant de configuration de groupe d'unités :

- [Configurer des groupes](#) (page 444) : utilisez cette option pour créer, pour renommer ou pour supprimer des groupes, ou pour affecter des unités à des groupes ou les en supprimer.
- [Définir les propriétés du groupe d'unités](#) (page 447) : cette option permet de définir les propriétés des groupes de déduplication ou de stockage intermédiaire.

Configurer groupes

L'option Configurer des groupes de l'Assistant de Configuration de groupe d'unités vous permet de créer, de renommer et de supprimer des groupes ainsi que d'affecter des unités à des groupes ou de les en supprimer.

Lorsque des unités utilisant un disque sont créées, elles sont automatiquement ajoutées à des groupes. Toutefois, lorsque vous avez besoin de réaffecter des unités, notamment pour la maintenance ou le remplacement de matériel, vous pouvez ajouter un groupe nouveau (vide) et y affecter des unités ultérieurement, ou permuter des unités entre groupes existants.

Ajout d'un nouveau groupe d'unités utilisant un disque (Vide)

Vous pouvez créer un nouveau groupe standard et y affecter une unité utilisant un disque, faisant du groupe standard un groupe d'unités de déduplication ou un groupe d'unités de système de fichiers, selon les besoins. Si un groupe existant est occupé ou endommagé, alors que le groupe a été spécifié dans différents jobs de sauvegarde, vous pouvez supprimer l'unité d'un groupe particulier et y affecter une nouvelle unité à sa place.

Remarque : Vous pouvez affecter plusieurs unités de système de fichiers à un groupe, mais une seule unité de déduplication à un groupe.

Ajouter un nouveau groupe vide

1. Dans la Console du gestionnaire de CA ARCserve Backup, lancez Configuration de groupe d'unités.
La Configuration de groupe d'unités s'affiche.
2. Cliquez sur Suivant.
3. Dans la Page de connexion, fournissez les informations d'identification et cliquez sur Suivant.
4. Dans la boîte de dialogue Options :
 - a. Sélectionnez le serveur que vous souhaitez configurer.
 - b. Choisissez Configurer les groupes.
 - c. Cliquez sur Suivant.

5. Dans la boîte de dialogue Configuration de groupe d'unités, cliquez sur Nouveau.
La boîte de dialogue Nouveau groupe s'ouvre.
6. Dans la boîte de dialogue Nouveau groupe :
 - a. Entrez un nom pour le nouveau groupe,
 - b. cliquez sur OK.

Le nouveau groupe normal apparaît dans la liste Groupes vides, mais il ne contient aucune unité. Vous pouvez alors affecter une unité utilisant un disque disponible à ce groupe.

Affectation d'unités utilisant un disque à des groupes

Vous pouvez affecter des unités à des groupes à l'aide de la Configuration de groupe d'unités. Si vous souhaitez affecter une unité de déduplication à un groupe, le groupe souhaité doit être vide. Une seule unité de déduplication peut être affectée à un groupe.

Si Configuration de groupe d'unités n'est pas déjà en cours d'exécution, lancez-la à partir de la Console du Gestionnaire de CA ARCserve Backup.

Affecter des unités utilisant un disque à des groupes

1. Dans Configuration de groupe d'unités, cliquez sur un groupe dans la liste des groupes disponibles sur la gauche.
2. Dans la liste des Unités disponibles, sur la droite, cliquez sur une unité pour la sélectionner.

Remarque : En l'absence d'Unités disponibles à choisir, supprimez une unité d'un autre groupe ou supprimez un groupe d'unités existant. Les unités des groupes supprimés sont déplacées dans la liste Unités disponibles.

3. Cliquez sur Affecter.
L'unité est ajoutée au groupe sélectionné.
4. Cliquez sur Terminer lorsque vous avez fini d'affecter des unités.
5. Cliquez sur Quitter pour sortir de la Configuration de groupe d'unités.

Vous pouvez convertir un groupe d'unités de système de fichiers existant en un groupe d'unités de déduplication en y supprimant les unités FSD et en y ajoutant une unité de déduplication. De la même manière, vous pouvez convertir un groupe de déduplication en groupe normal de systèmes de fichiers.

Suppression d'unités utilisant un disque de groupes

Vous pouvez supprimer des groupes des unités de système de fichiers ou de déduplication pour réaffecter ailleurs les unités.

Supprimer des unités utilisant un disque de groupes

1. Dans Configuration de groupe d'unités, cliquez sur un groupe dans la liste des groupes disponibles sur la gauche.
2. Sélectionnez l'unité dans le groupe pour la sélectionner.
3. Cliquez sur Supprimer.
L'unité est supprimée du groupe et ajoutée à la liste des Unités disponibles.
4. Cliquez sur OK lorsque vous avez terminé la suppression d'unités.

Vous pouvez réaffecter des unités supprimées à d'autres groupes d'unités.

Suppression de groupes d'unités utilisant un disque.

Vous pouvez supprimer des groupes d'unités de système de fichiers ou de déduplication. Les unités affectées à des groupes supprimés sont transférées dans la liste des unités disponibles pour réaffectation.

Supprimer des groupes d'unités utilisant un disque.

1. Lancez Configuration de groupe d'unités.
La Configuration de groupe d'unités s'affiche.
2. Cliquez sur Suivant.
3. Dans la Page de connexion, renseignez les champs requis et cliquez sur Suivant.
4. Dans la boîte de dialogue Options, sélectionnez le serveur que vous souhaitez configurer, choisissez Configurer les groupes et cliquez sur Suivant.
5. Dans la boîte de dialogue Configuration de groupe d'unités, cliquez sur un groupe dans la liste Groupes pour le sélectionner.
6. Cliquez sur Supprimer.
Un message de confirmation s'affiche.
7. Cliquez sur OK pour continuer.
Le groupe sélectionné est supprimé. L'unité affectée au groupe supprimé est déplacée dans la liste Unités disponibles.
8. Cliquez sur Terminer si vous avez fini de supprimer des groupes.
9. Cliquez sur Quitter pour sortir de la Configuration de groupe d'unités.
10. Cliquez sur Oui pour faire disparaître le message de confirmation.

Changement de nom de groupes d'unités utilisant un disque

Si vous souhaitez renommer un groupe existant d'unités de système de fichiers ou de déduplication, vous pouvez le faire à l'aide de la Configuration de groupe d'unités.

Renommer des groupes d'unités utilisant un disque

1. Lancez Configuration de groupe d'unités.
La Configuration de groupe d'unités s'affiche.
2. Cliquez sur Suivant.
3. Dans la Page de connexion, renseignez les champs requis et cliquez sur Suivant.
4. Dans la boîte de dialogue Options, sélectionnez le serveur que vous souhaitez configurer, choisissez Configurer les groupes et cliquez sur Suivant.
5. Dans la boîte de dialogue Configuration de groupe d'unités, cliquez sur un groupe dans la liste Groupes pour le sélectionner.
6. Cliquez sur Renommer.
La boîte de dialogue Renommer le groupe s'ouvre.
7. Dans l'écran Attribution d'un nouveau nom au groupe, spécifiez un nouveau nom pour le groupe d'unités.
Cliquez sur OK.
Le nom est modifié, mais l'unité précédemment affectée au groupe ne change pas.

Définir les propriétés du groupe d'unités

Utilisez l'option Définir les propriétés du groupe d'unités pour définir les propriétés des groupes. Vous pouvez définir des propriétés de stockage intermédiaire pour des unités de système de fichiers ou pour des unités de déduplication.

Pour définir les propriétés d'un groupe utilisant un disque :

1. Lancez Configuration de groupe d'unités et cliquez sur Suivant.
2. Spécifiez le Serveur principal et le Type d'authentification, entrez les informations d'identification de sécurité requises et cliquez sur Suivant.
3. Activez l'option Définir les propriétés du groupe d'unités et cliquez sur Suivant.
4. Pour les groupes d'unités de système de fichiers, cliquez sur l'option Activer le stockage intermédiaire pour définir les propriétés de stockage intermédiaire. Pour les groupes d'unités de déduplication, définissez les propriétés d'unités de déduplication.
5. Cliquez sur Terminer.

Propriétés de groupe d'unités sur disque

Dans la liste de groupes affichée, choisissez le groupe d'unités à configurer, puis renseignez les champs ci-dessous.

Plusieurs types de propriétés sont configurables selon le groupe sélectionné :

Propriétés du groupe de déduplication

Les options suivantes s'appliquent aux unités configurées comme unités de déduplication.

- **Seuil maximal** : indique la quantité maximale d'espace pouvant être utilisée sur un disque avant l'échec d'un job. Lorsque le seuil maximal est atteint, CA ARCserve Backup fait échouer les jobs.

Valeur par défaut : 80 %

Le seuil maximal est représenté comme un pourcentage de la capacité totale utilisée sur le disque ou comme un nombre total de Go ou de Mo utilisés.

- **Max. de flux** : indique le nombre maximal de flux simultanés envoyés à l'unité.
- **Suspendre la migration de données** : demande à CA ARCserve Backup d'arrêter le processus de migration de données. Cette option s'applique uniquement aux groupes de déduplication utilisés dans les opérations de stockage intermédiaire.

Réglage par défaut : Désactivé

- **Autoriser l'optimisation pour les sauvegardes par déduplication** : demande à CA ARCserve Backup de tout d'abord examiner les paramètres d'en-tête de fichier. L'identification des limites naturelles et les calculs de hachage sont effectués uniquement sur les fichiers dont les en-têtes ont changé depuis la dernière sauvegarde, ce qui améliore considérablement le débit de sauvegarde.

Valeur par défaut : Activé.

Remarque : Vous ne pouvez pas optimiser les données de flux (par exemple MS SQL ou Oracle). Si vous utilisez l'optimisation, assurez-vous que l'option Réinitialiser le bit d'archivage pour effectuer une sauvegarde vers une unité de déduplication dans l'onglet Opération dans Options globales est activée. L'échec de la réinitialisation des bits d'archivage après un job de sauvegarde indique que l'optimisation considère que tous les fichiers ont été modifiés, même si aucune modification n'a eu lieu. Nous recommandons de désactiver l'optimisation dans les rares circonstances où des applications qui s'exécutent sur l'ordinateur en cours de sauvegarde réinitialisent le bit d'archivage des fichiers, ainsi que les attributs de fichiers comme l'heure de modification.

- **Activer la déduplication globale** : permet d'effectuer une déduplication sur les lecteurs C:\ de différents ordinateurs.

Remarque : CA ARCserve Backup vous permet d'effectuer des opérations de déduplication globales dans des sessions d'Oracle RMAN.

- **Réclamation de disque différée** : permet de récupérer l'espace disque créé par la déduplication. La récupération de disque différée réduit le risque de fragmentation du disque.
- **Réclamation de disque envoyée** : permet de récupérer immédiatement l'espace disque créé par la déduplication. Bien que l'accélération de la récupération de disque optimise ce processus, elle peut produire une fragmentation du disque sur l'unité. Cette option est activée par défaut pour améliorer les performances en matière de récupération de disque.

Options du groupe d'unités de stockage intermédiaire

Les options suivantes sont disponibles lorsque l'option Activer le stockage intermédiaire est sélectionnée :

- **Seuil maximal** : indique la quantité maximale d'espace pouvant être utilisée sur un disque avant l'échec d'un job. Lorsque le seuil maximal est atteint, CA ARCserve Backup fait échouer les jobs.

Valeur par défaut : 80 %

Le seuil maximal est représenté comme un pourcentage de la capacité totale utilisée sur le disque ou comme un nombre total de Go ou de Mo utilisés.

- **Purger les données en cas de dépassement du seuil d'espace disque utilisé** : demande à CA ARCserve Backup de supprimer d'anciennes sessions lorsque l'espace disque utilisé pour la sauvegarde dépasse la valeur Seuil maximal.
- **Purger jusqu'au seuil** : disponible uniquement lorsque l'option Purger les données en cas de dépassement du seuil d'espace disque utilisé est activée.
- **Max. de flux** : indique le nombre maximal de flux simultanés envoyés à l'unité.

Valeur par défaut : 2

- **Activer le verrouillage de clichés pour ce groupe** : cette option est disponible uniquement sur les unités qui prennent en charge la technologie SnapLock et empêche la purge ou le remplacement des données jusqu'à expiration de la période de conservation spécifiée.
- **Suspendre la migration de données** : demande à CA ARCserve Backup d'arrêter le processus de migration de données. Cette option s'applique uniquement aux groupes de déduplication utilisés dans les opérations de stockage intermédiaire.

Valeur par défaut : Désactivée.

Propriétés du groupe cloud

Les options suivantes s'appliquent aux unités cloud :

- **Max. de flux** : indique le nombre maximal de flux simultanés envoyés à l'unité cloud.

Valeur par défaut : 4

Informations complémentaires :

[Sauvegarde des données à l'aide de la déduplication globale](#) (page 849)

Gestion des unités de déduplication

Utilisez la Configuration des unités pour créer des unités de déduplication de données, supprimer des unités de déduplication existantes ou modifier les propriétés d'une unité existante. Vous devez disposer des droits d'accès appropriés pour pouvoir créer une unité de déduplication de données sur un serveur distant.

Remarque : Vous pouvez également créer des unités de déduplication en utilisant l'option Créer des unités sur disque dans le gestionnaire d'unités.

Protection des unités de déduplication avec CA ARCserve Replication

En cas d'unités de déduplication installées localement, les fichiers de données de déduplication sont exclus des jobs CA ARCserve Backup. Si vous souhaitez protéger l'unité de déduplication, vous pouvez le faire à l'aide de CA ARCserve Replication.

Grâce à CA ARCserve Replication, vous pouvez créer un scénario qui réplique les chemins d'accès aux fichiers de données et d'index pour une unité de déduplication. Pour plus d'informations, voir la rubrique, [Création de scénarios CA ARCserve Replication pour des unités de déduplication](#). (page 844)

Gestionnaire d'unités

Le gestionnaire d'unités permet d'obtenir des informations sur les unités de stockage connectées à votre système, les médias correspondants et l'état de ces unités. Lorsque vous sélectionnez une unité de stockage ou la carte adaptateur sur laquelle elle est configurée, un récapitulatif des informations les concernant est affiché, comprenant le fournisseur et le nom du modèle et la configuration de l'adaptateur.

Si plusieurs unités de stockage sont connectées à votre ordinateur, CA ARCserve Backup vous permet de les séparer en plusieurs groupes. La création de groupes d'unités est la clé de la souplesse et de l'efficacité de CA ARCserve Backup.

Lors de l'installation de CA ARCserve Backup, chaque unité de stockage est affectée par défaut à son propre groupe. Si des unités de stockage identiques (même marque et même modèle) sont détectées, il les place automatiquement dans le même groupe. La configuration d'un groupe d'unités permet de réaliser les actions suivantes :

- Création d'un groupe d'unités ;
- Affectation d'une unité à un groupe d'unités (y compris un groupe RAID) ;
- Suppression d'une unité de stockage d'un groupe d'unités ;
- Renommage ou suppression d'un groupe d'unités ;
- Utilisation d'un ensemble d'unités de bandes RAID défini comme une unité ;

Tâches de maintenance

Le gestionnaire d'unités vous permet d'effectuer les opérations de maintenance suivantes sur les médias :

- [Formatage](#) (page 451)
- [Effacement des données](#) (page 453)
- [Retention des bandes](#) (page 455)
- [Compression des données](#) (page 455)
- [Ejection](#) (page 456)
- [Lecteurs en ligne et hors ligne](#) (page 456)
- [Reconstruction \(unités RAID uniquement\)](#) (page 457)
- [Analyse \(unités de stockage USB uniquement\)](#) (page 457)

Important : Avant d'utiliser ces options, et notamment les options de formatage et d'effacement, vérifiez que vous avez sélectionné le média approprié.

Formatage d'un média

Bien que CA ARCserve Backup formate automatiquement les médias vierges lors d'un job de sauvegarde, vous pouvez utiliser cette option pour formater vos médias manuellement. Le formatage inscrit un nouveau nom au début du média, ce qui détruit complètement toutes les données présentes sur ce dernier.

Remarque : Utilisez cette option avec précaution. Une fois le média formaté, CA ARCserve Backup ne peut plus restaurer les données ni les sessions de jobs associées.

Le formatage de bas niveau requis sur la plupart des disques durs et sur certains lecteurs d'unités mini-cartouches s'avère superflu pour les lecteurs pris en charge par CA ARCserve Backup.

Pour formater un média :

1. Cliquez sur le bouton Formater dans la barre d'outils du gestionnaire d'unités.

La boîte de dialogue Formatage s'ouvre. Elle affiche des informations concernant les médias présents dans les logements de la bibliothèque. Par exemple, les médias non formatés sont marqués <Média vierge>, et les logements réservés pour les médias de nettoyage n'apparaissent pas.

Important : Le bouton Formater de la barre d'outils ne permet pas de formater les systèmes de fichiers faisant partie d'un groupe de stockage intermédiaire. Pour éviter tout formatage accidentel d'un système de fichiers avant la migration de ses données vers un média de destination finale, CA ARCserve Backup désactive le bouton Formater dans la barre d'outils de la fenêtre Gestionnaire d'unités. Si vous souhaitez formater l'unité, vous pouvez utiliser la ligne de commande (`ca_devmgr`) ou désactiver l'option de stockage intermédiaire pour l'unité.

2. Sélectionnez le logement contenant le média à formater. Attribuez un nom et une date d'expiration au média que vous souhaitez formater.

Remarque : Lorsque vous attribuez un nom à un logement, le voyant situé à côté du logement sélectionné passe au vert. Les logements contenant des médias protégés en écriture apparaissent en rouge. Ces médias ne peuvent pas être formatés. Vous devez spécifier un nom avant de formater le média.

Répétez cette étape si nécessaire pour spécifier d'autres médias.

3. Si vous souhaitez utiliser les médias dans un pool de médias, sélectionnez un logement accompagné de l'icône verte et vérifiez l'option Utiliser la rotation. Dans la liste déroulante Pool de médias, sélectionnez le pool de médias dans lequel vous souhaitez utiliser le média que vous venez de formater. Dans le champ N° de série, vous pouvez accepter le numéro de série par défaut ou en définir un vous-même. (Si aucun nom de pool de médias n'est défini et si le média possède un numéro de série par code à barres, CA ARCserve Backup n'écrase pas ce numéro de série pendant la procédure de formatage.)

Remarque : Cliquez sur le bouton Appliquer à tous si vous souhaitez utiliser tous les médias formatés d'un pool de médias et affecter tous les médias au même pool de médias.

4. Attribuez un nom et une date d'expiration au média que vous souhaitez formater. Vous devez spécifier un nom avant de formater le média. Pour plus d'informations, voir la rubrique concernant le [choix des dates d'expiration](#) (page 460).

5. Cliquez sur OK.

La boîte de dialogue Formatage se ferme, et le message suivant s'affiche :

Le formatage effacera TOUTES les données du média. Voulez-vous poursuivre ?

6. Effectuez l'une des opérations suivantes :

- Pour lancer le processus de formatage, cliquez sur OK.
CA ARCserve Backup formate le média.
- Pour annuler le processus de formatage, cliquez sur Annuler.
CA ARCserve Backup ne formate pas le média.

Effacement d'un média

Utilisez cette option pour effacer toutes les données d'un ou de plusieurs médias. CA ARCserve Backup efface également toutes les références au contenu de ce média (le cas échéant) dans la base de données. Lorsque vous reformatez un média, son historique physique (passes de lecture et d'écriture) est conservé.

Assurez-vous que vous avez sélectionné le média approprié avant d'utiliser l'option d'effacement. Une fois que vous aurez effacé les données, vous ne pourrez plus les récupérer. Lors de l'effacement du média, vous pouvez choisir l'une des options suivantes :

- **Effacement rapide** : efface efficacement le média. Elle est plus rapide que l'effacement complet (qui peut durer de quelques minutes à plusieurs heures) et écrase l'étiquette du média. L'historique du média reste à la disposition de CA ARCserve Backup à des fins de suivi.
- **Effacement rapide avancé** : cette option fonctionne comme l'option Effacement rapide, mais elle efface également les codes à barres et les numéros de série. Pour plus d'informations sur le catalogage des codes à barres et des numéros de série, consultez la section relative à l'option de montage/démontage.

Remarque : Si le média en cours de suppression ne comporte pas de numéro de série ni de code à barres, cette option fonctionne de la même manière que l'option Effacement rapide.

CA ARCserve Backup ne peut plus suivre un média effacé à l'aide de l'option Effacement rapide avancé et certaines informations, telles que la date d'expiration, ne sont plus reportées.

- **Effacement complet** : supprime toutes les données présentes sur le média. Cette opération est beaucoup plus longue qu'un effacement rapide mais le média redevient vierge. Pour des raisons de sécurité, utilisez l'option Effacement complet pour vous assurer que votre média est entièrement effacé.

Remarque : Le processus d'effacement complet dure plus longtemps que l'effacement rapide, notamment lorsque vous effacez des bibliothèques très volumineuses. Utilisez donc cette option avec précaution sur les bibliothèques volumineuses.

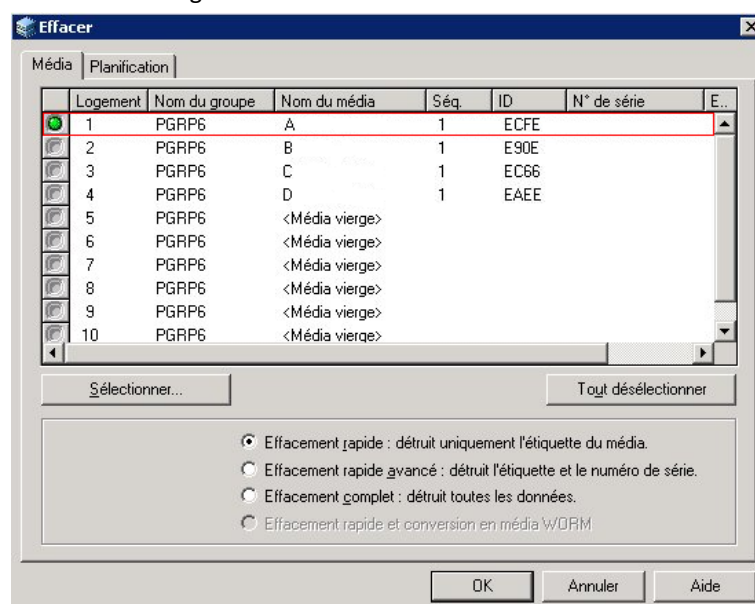
- **Effacement rapide et conversion en média WORM** : cette option efface rapidement toutes les données du média. En outre, CA ARCserve Backup convertit les médias en médias non réinscriptibles (WORM, Write Once, Read Many).

Pour utiliser cette option, CA ARCserve Backup doit détecter un média DLTWORM dans la bibliothèque ou un lecteur autonome.

Pour effacer des médias :

1. Cliquez sur le bouton Effacer de la barre d'outils.

La boîte de dialogue Effacement s'affiche.



Remarque : Les logements réservés pour le média de nettoyage ne s'affichent pas dans la boîte de dialogue Effacement.

2. Sélectionnez le logement que vous voulez effacer. Lorsque vous sélectionnez un média, le voyant situé à côté du média devient vert.

Appuyez sur la touche MAJ pour sélectionner plusieurs médias consécutifs. Appuyez sur la touche Ctrl pour sélectionner plusieurs médias non-consécutifs. Vous pouvez aussi cliquer et faire glisser le voyant pour sélectionner plusieurs médias en continu.

3. Sélectionnez une méthode d'effacement, puis cliquez sur OK. Cliquez à nouveau sur OK pour confirmer.

CA ARCserve Backup efface le média.

Retension des bandes

L'option Retension permet de vous assurer que les bandes sont correctement tendues, afin d'éviter des erreurs, des bourrages ou des ruptures. Vous devez retendre un média si l'écriture ou la lecture des données sur cette bande pose quelques problèmes.

Remarque : Cette fonction s'applique uniquement aux bandes de type QIC (Quarter Inch Cartridge).

Aux bandes de retension

1. Insérez la bande dans une unité de stockage.
2. Sélectionnez la bande.

Dans le volet gauche du gestionnaire d'unités, développez l'arborescence sous l'unité de stockage contenant la bande,

puis sélectionnez la bande.

Cliquez sur Retension dans la barre d'outils.

Cliquez sur OK.

CA ARCserve Backup retend la bande.

Compression de médias

CA ARCserve Backup vous permet de compresser les données de sauvegarde qui sont stockées sur le média. Utilisez l'option Compression uniquement si votre unité de stockage prend en charge la compression de bandes. Si ce n'est pas le cas, l'option Compression est désactivée dans la barre d'outils.

Remarque : Désactivez cette option uniquement si vous envisagez d'utiliser un média dans un lecteur ne prenant pas en charge la compression. En effet, l'unité qui ne prend pas en charge la compression ne sera pas en mesure de lire les données compressées sur le média.

Pour activer ou désactiver la compression :

1. Ouvrez le gestionnaire d'unités et naviguez jusqu'à la bibliothèque à configurer.
2. Sélectionnez le lecteur dans l'arborescence Gestion des unités.

Si le lecteur est compatible avec la compression, CA ARCserve Backup active le bouton de la barre d'outils Compression. Pour savoir si l'unité est compatible avec la compression, cliquez sur Détails quand l'unité est sélectionnée.

3. Cliquez sur Compression dans la barre d'outils.
4. Cliquez sur OK pour désactiver le mode de compression (s'il est actif) ou pour l'activer (s'il est inactif).

Ejecter le média

Utilisez cette option pour éjecter un média se trouvant dans un lecteur de la bibliothèque et le renvoyer à son logement d'accueil (celui auquel il était associé lors de l'inventaire).

Pour éjecter les médias de tous les lecteurs d'une bibliothèque ou d'un seul lecteur :

1. Ouvrez la fenêtre Gestionnaire d'unités.
 2. Dans l'arborescence des unités du gestionnaire, procédez comme suit :
 - Pour éjecter les médias de tous les lecteurs d'une bibliothèque, sélectionnez la bibliothèque.
 - Pour éjecter le média d'un seul lecteur, sélectionnez le lecteur en question.
 3. Pour éjecter le média, effectuez l'une des opérations suivantes :
 - Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la bibliothèque ou le lecteur, puis sélectionnez l'option Ejecter dans le menu contextuel.
 - Cliquez sur le bouton Ejecter dans la barre d'outils.
 4. Cliquez sur OK pour confirmer.
- CA ARCserve Backup éjecte le média.

Lecteurs en ligne et hors ligne

Vous pouvez indiquer l'état des unités comme hors ligne ou en ligne à partir du gestionnaire d'unités. Pour ce faire, cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'unité, puis sélectionnez hors ligne ou en ligne, selon l'état actuel de l'unité.

Cette option permet d'indiquer que les lecteurs défectueux d'une bibliothèque sont hors ligne, ce qui empêche CA ARCserve Backup de les utiliser jusqu'à ce qu'ils soient réparés et remis en ligne.

Remarque : Si un média est présent dans le lecteur, vous devez l'éjecter avant de marquer le lecteur comme Hors ligne. CA ARCserve Backup ne peut pas accéder à un média situé dans un lecteur hors ligne.

Pour mettre les lecteurs en ligne et hors ligne

1. Ouvrez le gestionnaire d'unités et recherchez le serveur connecté à la bibliothèque contenant le lecteur dont vous souhaitez modifier l'état.
2. Développez la bibliothèque, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le lecteur et sélectionnez En ligne ou Hors ligne dans le menu contextuel.

L'état du lecteur est modifié en conséquence.

Remarque : Les lecteurs s'affichent en mode désactivé lorsqu'ils sont dans l'état Hors ligne.

Reconstruction du média

CA ARCserve Backup vous permet de reconstruire une bande manquante ou inutilisable contenant des données de sauvegarde dans un environnement RAID de niveau 5. En raison de l'architecture d'un RAID de niveau 5 (répartition avec parité), vous ne pouvez pas reconstruire plusieurs bandes manquantes ou défectueuses.

Pour reconstruire des lecteurs de bandes RAID

1. Ejectez l'ensemble RAID incomplet à l'aide de l'option d'éjection du gestionnaire d'unités CA ARCserve Backup (si vous sélectionnez Ejecter en mettant le RAID en surbrillance, toutes les bandes de RAID sont éjectées).
2. Insérez, dans l'une des unités de bande, la bande de remplacement pour la bande manquante.
3. Choisissez l'option Effacer dans le gestionnaire d'unités.
CA ARCserve Backup efface la bande.
4. Insérez l'ensemble RAID incomplet dans les autres lecteurs de bandes et cliquez sur le bouton Reconstruire dans la barre d'outils.
CA ARCserve Backup reconstruit le média.

Pour reconstruire des bibliothèques de bandes RAID

1. Si la bibliothèque ne contient aucune bande vierge, importez-en une ou effacez une bande inutilisée de la bibliothèque.
2. Choisissez l'ensemble RAID à reconstruire et cliquez sur le bouton Reconstruire dans la barre d'outils.
CA ARCserve Backup reconstruit le média.

Analyser des unités

Utilisez l'option Analyser les unités pour répertorier les unités de stockage USB qui sont directement connectées au serveur CA ARCserve Backup.

Remarque : Cette option s'applique uniquement aux unités USB.

Pour analyser une unité de stockage USB à l'aide de l'option d'analyse des unités, procédez comme suit :

1. Ouvrez le gestionnaire d'unités.
2. Connectez l'unité de stockage USB au serveur CA ARCserve Backup.
3. Dans l'arborescence des unités, cliquez sur l'icône du contrôleur USB, puis sur le bouton d'analyse des unités dans la barre d'outils.

CA ARCserve Backup détecte et répertorie les unités disponibles dans l'arborescence des dossiers du gestionnaire d'unités.

Important : Si les lecteurs de l'unité de stockage USB ne sont pas compatibles avec la norme Plug-and-Play (PnP), il se peut que CA ARCserve Backup ne puisse ni détecter, ni répertorier l'unité de stockage. Pour remédier à ce problème, arrêtez le moteur de bandes, puis redémarrez-le pour configurer l'unité de stockage USB.

Pour analyser une unité de stockage USB en arrêtant et redémarrant le moteur de bandes, procédez comme suit :

1. Arrêtez le moteur de bandes comme suit :
 - a. Dans le menu Démarrage rapide, sélectionnez Administrateur de serveurs.
La fenêtre du gestionnaire de l'admin. serveur s'affiche.
 - b. Dans l'arborescence des serveurs, recherchez le serveur principal, puis sélectionnez-le.

Les services CA ARCserve Backup apparaissent dans la partie droite de la fenêtre.

Nom	Etat	Temps de fonctionnement (jours:heures:minutes)	Description
CA ARCserve Communication Foundation	Démarré	0 : 01 : 17	Fournit les données utilisées par le tableau de bord CA ARCserve Backup.
CA ARCserve Database Engine (ODBC)	Démarré	0 : 01 : 17	Fournit des services de base de données pour les produits ARCserve Backup. Si ...
CA ARCserve Discovery Service	Démarré	0 : 01 : 16	Permet de détecter tous les produits ARCserve Backup sur le réseau au moyen ...
CA ARCserve Domain Server	Démarré	0 : 01 : 16	Permet de gérer les domaines et les services d'authentification pour les produits ...
CA ARCserve Job Engine	Démarré	0 : 01 : 16	Conservé et exécute les jobs de la file d'attente ARCserve. Si ce service est inte...
CA ARCserve Management Service	Démarré	0 : 01 : 16	Fournit des services distants pour les utilisateurs de ligne de commande.
CA ARCserve Message Engine	Démarré	0 : 01 : 16	Permet la gestion à distance d'autres serveurs ARCserve.
CA ARCserve Service Controller	Démarré	0 : 01 : 16	Permet l'arrêt ou le démarrage à distance des services de sauvegarde ARCserve.
CA ARCserve Tape Engine	Démarré	0 : 01 : 16	Gère la configuration et les opérations sur les unités de sauvegarde pour les pro...

- c. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur Moteur de bandes CA ARCserve, puis sélectionnez Arrêter dans le menu contextuel.

Le moteur de bandes s'arrête.

Remarque : ne fermez pas le gestionnaire de l'admin. serveur.

2. Reliez l'unité de stockage USB directement au serveur CA ARCserve Backup.

3. Redémarrez le moteur de bandes comme suit :

- a. Dans l'arborescence des serveurs, recherchez le serveur principal, puis sélectionnez-le.

Les services CA ARCserve Backup apparaissent dans la partie droite de la fenêtre.

- b. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur Moteur de bandes CA ARCserve, puis sélectionnez Démarrer dans le menu contextuel.

Le moteur de bandes démarre.

Une fois le moteur de bandes démarré, CA ARCserve Backup détecte et répertorie les unités disponibles dans l'arborescence des dossiers du gestionnaire d'unités.

Informations complémentaires :

[Configuration d'unités de stockage USB](#) (page 482)

Jobs de gestion de la planification des unités

Dans le gestionnaire des unités, vous pouvez soumettre un job planifié de formatage ou d'effacement. Dans la boîte de dialogue Formatage ou Effacement, sélectionnez Exécuter maintenant pour soumettre la commande d'unité immédiatement ou sélectionnez Planifier pour placer un job de commande d'unité dans la file d'attente de CA ARCserve Backup et l'exécuter ultérieurement. Spécifiez la date et l'heure à laquelle vous souhaitez exécuter la commande d'unité.

Pour plus d'informations sur l'option Exécuter maintenant, consultez la section traitant de l'onglet File d'attente des jobs.

Informations complémentaires :

[Gestion des jobs via l'onglet File d'attente des jobs](#) (page 368)

Fonctions de gestion d'unités pour les bibliothèques

Le gestionnaire des unités vous permet d'effectuer les opérations de gestion suivantes pour les bibliothèques :

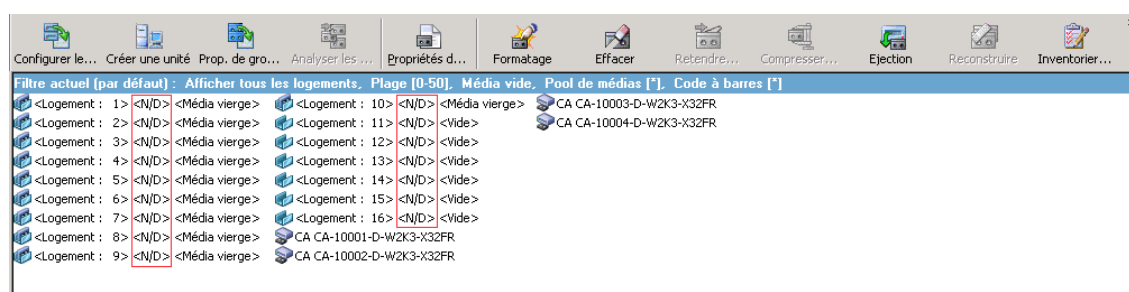
- [Inventaire de la plage de logements](#) (page 462)
- [Montage et démontage d'un magasin](#) (page 464)
- [Importation et exportation d'un média](#) (page 465)
- [Nettoyage du média](#) (page 468).
- [Mise hors ligne ou en ligne des lecteurs](#) (page 472)
- [Configuration des groupes d'unités de bibliothèque](#) (page 477)

Étiquetage des médias dotés de codes à barres ou de numéros de série avec CA ARCserve Backup

L'étiquetage des médias permet à la bibliothèque de reconnaître et de différencier rapidement un média d'un autre. La reconnaissance par code à barres est une fonctionnalité spécifique à la bibliothèque. Chaque média provient de son fabricant avec une étiquette de code à barres fixée sur le bord extérieur de la cartouche du média. Cette étiquette a un numéro de série prédéfini, comportant des lettres et des chiffres, qui est utilisé comme numéro de série du média lorsque le média est formaté.

Si vous sélectionnez un nom de pool de médias alors que le média est pourvu d'un numéro de série à code à barres, ce numéro sera conservé alors que le pool de médias sera ignoré.

Remarque : Lorsque le numéro de série ou le code à barres n'existe pas sur le média, CA ARCserve Backup affiche N/D (non disponible) dans la description du média, dans le gestionnaire d'unités.



Choix des dates d'expiration

La date d'expiration permet de savoir pendant combien de temps un média a été en service. La durée de vie d'un média est généralement déterminée par le nombre de passages effectués. Une passe se définit comme le passage d'une tête d'unité de stockage sur un point précis du média. Par exemple, une sauvegarde sans vérification constitue une passe, alors qu'une sauvegarde avec vérification en constitue deux.

Les fabricants de bandes considèrent que celles-ci ont une durée de vie comprise entre 500 et 1500 passes environ. Cela ne signifie pas que la bande devient inutilisable une fois quelle a atteint ce seuil, mais tout simplement que le risque d'erreurs augmente à partir de cette limite.

Vous devez déterminer les dates d'expiration en fonction de la manière dont vous envisagez d'utiliser la bande. Si vous envisagez un usage fréquent (plusieurs fois par semaine, par exemple), il est préférable de fixer la date d'expiration à un an maximum après la date de formatage. En revanche, si vous n'envisagez d'utiliser la bande qu'une ou deux fois par mois, vous pouvez fixer la date d'expiration à deux ou trois ans après la date courante.

Lorsqu'un média atteint sa date d'expiration, CA ARCserve Backup vous informe que vous ne pouvez plus l'écraser. Pour y remédier, vous pouvez spécifier l'ajout de données de sauvegarde au média ayant expiré en procédant comme suit :

1. Ouvrez le gestionnaire de sauvegarde, puis cliquez sur le bouton Options de la barre d'outils.

La boîte de dialogue Options globales apparaît.

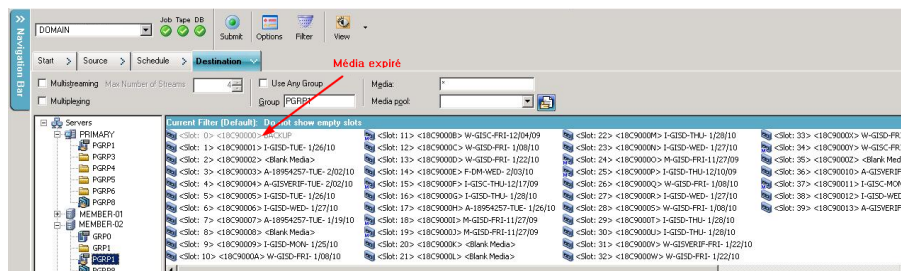
2. Sélectionnez l'onglet Média de sauvegarde.

Dans la section Premier média de sauvegarde, cliquez sur Ajouter, sur OK, puis soumettez le job de nouveau.

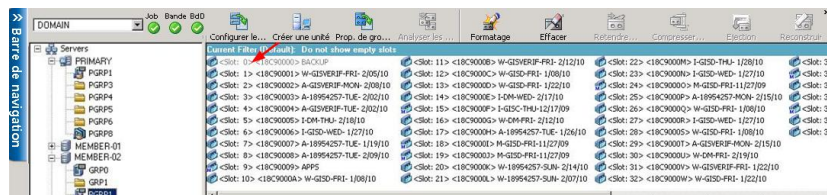
Expiration du média dans le gestionnaire de sauvegarde et le gestionnaire d'unités

CA ARCserve Backup peut détecter les médias expirés.

La capture suivante illustre l'affichage des médias expirés dans l'onglet Destination du gestionnaire de sauvegarde.



La capture suivante illustre l'affichage des médias expirés dans le gestionnaire d'unités.



Dates d'expiration pour un nouveau média

CA ARCserve Backup formate les médias selon les directives suivantes :

- Si vous formatez un média vierge, la date d'expiration par défaut équivaut à la date courante plus trois ans.
- Si vous reformatez un média, la date d'expiration qui s'affiche est la date que vous avez spécifiée lors du premier formatage de ce média.

Journalisation de médias arrivés à expiration

CA ARCserve Backup consigne dans le journal d'activité les messages liés aux médias arrivés à expiration ou qui arriveront à expiration dans un nombre de jours déterminé.

- Lorsqu'un job de sauvegarde ajoute des données de sauvegarde à un média arrivé à expiration, le message d'avertissement suivant apparaît :

Ce job ajoute des données à un média arrivé à expiration. (MEDIA=nom_média[N/S : numéro_série], ID=id_média, SEQ=numéro_séquence)

- Lorsqu'un job de sauvegarde choisit un média sur lequel écraser ou ajouter des données de sauvegarde, il contrôle la période d'alerte d'expiration du média et affiche le message suivant :

Ce job utilise un média qui arrivera à expiration dans <nombre de jours> (MEDIA=nom_média[N/S : numéro_série], ID=id_média, SEQ=numéro_séquence).

<nombre de jours> représente un nombre de jours donné (par exemple, 3, 5), nom_média représente le nom du média (par ex., bande1), id_média représente l'ID du média (par ex., 3d3c) et numéro_séquence représente le numéro de séquence.

Remarque : Cette opération s'applique pour la première bande et pour la bande d'enchaînement.

- Par défaut, la période d'alerte d'expiration du média est définie sur 30 jours. Vous pouvez modifier cette valeur en ajoutant le DWORD AlertPeriodForTapeExpiration à la clé de registre suivante :

\\HKEY_LOCAL_MACHINE\ComputerAssociates\CA ARCserve
Backup\Base\Task\Backup\AlertPeriodForTapeExpiration

Remarque : Cette approche s'applique uniquement à une bande. Vous ne pouvez pas écraser de données sur un média arrivé à expiration.

Inventaire des logements

L'option Inventorier les logements vérifie les logements de bibliothèque et lit l'en-tête des médias. Elle associe ensuite l'en-tête de média au logement dans lequel il a été trouvé (appelé logement d'origine). De cette façon, le moteur de bandes peut suivre les modifications apportées aux médias de la bibliothèque, par exemple, les médias ajoutés ou retirés d'un magasin ou déplacés vers un logement différent.

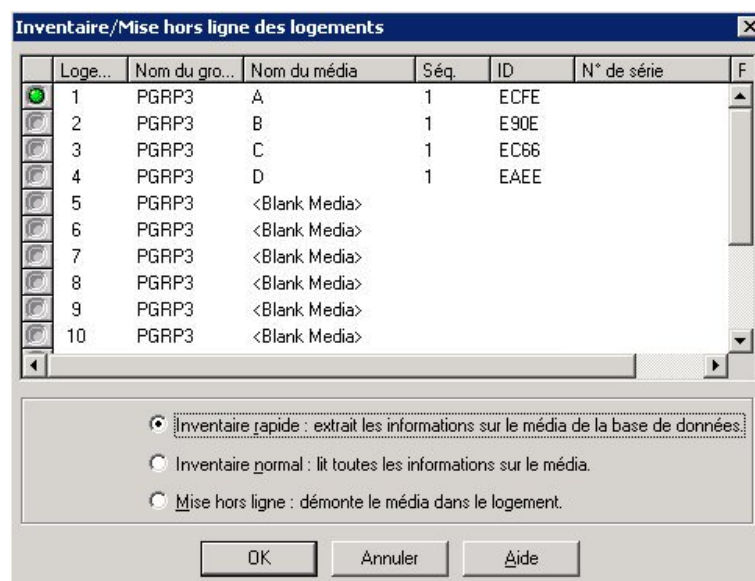
Tenez compte des considérations suivantes lorsque vous utilisez l'option Inventorier les logements pour inventorier les médias :

- Chaque média chargé dans les lecteurs de stockage des bibliothèques doit posséder un numéro de série à code à barres unique.
- Ajoutez et retirez les médias uniquement lorsque le moteur de bandes est en cours d'exécution, afin de pouvoir inventorier les logements immédiatement.
- Pour les médias créés avec une version antérieure d'ARCserve, cette version crée automatiquement un nouveau pool de médias avec le même nom que celui donné aux médias inventoriés et utilisés dans un pool de médias dans la version antérieure d'ARCserve.

Pour inventorier les logements :

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur un logement et, dans le menu déroulant qui s'affiche, sélectionnez Inventorier/Mettre les logements hors ligne.

La boîte de dialogue Inventaire/Logements hors ligne s'affiche.



2. Sélectionnez le logement que vous souhaitez inventorier. Appuyez sur la touche Maj pour sélectionner plusieurs médias consécutifs. Appuyez sur la touche Ctrl pour sélectionner plusieurs médias non consécutifs. Le voyant situé à côté du média passe au vert.

Remarque : Vous pouvez également cliquer sur le voyant et le faire glisser pour sélectionner plusieurs médias contigus.

3. Choisissez la méthode d'inventaire :
 - **Inventaire rapide** : si la bibliothèque prend en charge les codes à barres et que l'option du code à barres est activée, le moteur de bandes utilise le numéro de série du média comme numéro de code à barres. Vous pouvez uniquement utiliser cette méthode si vous utilisez l'option du code à barres.
 - **Inventaire normal** : le moteur de bandes lit toutes les informations sur le média.
Remarque : Cette méthode est également appelée Inventaire manuel.
 - **Mise hors ligne** : démonte les logements sélectionnés.
4. Cliquez sur OK.
CA ARCserve Backup inventorie les logements.

Montage et démontage des magasins

Utilisez cette option pour monter (charger) ou démonter (supprimer) un magasin de la bibliothèque. Le montage d'un magasin déclenche l'inventaire de ses logements. Le démontage d'un magasin renvoie tous les médias à leur logement d'origine et prépare le magasin au retrait. La durée de ce processus varie selon le nombre de médias situés dans le magasin que vous montez ou démontez. En outre, le temps nécessaire pour monter et démonter les magasins peut varier d'un fabricant à un autre.

Cette option vérifie les logements de bibliothèque et lit l'en-tête de média. Elle associe ensuite l'en-tête de média avec le logement dans lequel il a été trouvé (son logement d'origine). De cette façon, le moteur de bandes peut suivre les modifications apportées aux médias de la bibliothèque (médias ajoutés ou supprimés d'un magasin ou bien déplacés vers un logement).

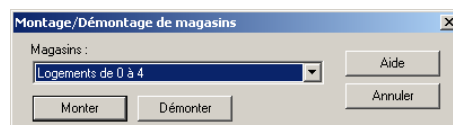
Si vous utilisez les codes à barres, chaque média chargé dans une unité de stockage des bibliothèques doit posséder un numéro de série sous forme de code à barres unique. Si vous avez acheté deux médias ayant le même numéro de série, vous devez les utiliser dans des sessions de sauvegarde différentes.

Afin de pouvoir inventorier immédiatement les logements, ajoutez et supprimez les médias uniquement lorsque le serveur de moteurs de bandes est en cours d'exécution.

Pour monter ou démonter un magasin

1. Cliquez sur le bouton Monter de la barre d'outils.

La boîte de dialogue Montage/Démontage des magasins s'affiche.



2. Dans la liste déroulante Magasins, sélectionnez le magasin que vous souhaitez monter ou démonter.

Options disponibles :

- Monter
- Démonter

Le magasin est monté ou démonté.

Importation et exportation de médias

CA ARCserve Backup vous permet d'importer un média et de récupérer les informations qu'il contient à partir du média ou de la base de données CA ARCserve Backup. Vous pouvez également importer ou exporter plusieurs médias vers et à partir des logements de votre bibliothèque.

Si la bibliothèque dispose de logements d'entrée/de sortie, CA ARCserve Backup vous permet d'insérer et d'extraire des bandes de la bibliothèque. Ainsi, vous pouvez :

- Importer un ou plusieurs médias depuis des logements d'entrée/de sortie vers des logements de bibliothèque.
- Exporter un ou plusieurs médias depuis des logements de bibliothèque dans des logements d'entrée/de sortie.

Vous pouvez sélectionner l'une des méthodes d'importation suivantes :

- **Importation rapide** : CA ARCserve Backup permet d'importer les médias et d'utiliser les informations de codes à barres de ces derniers pour récupérer les informations correspondantes dans la base de données CA ARCserve Backup.

Remarque : Vous pouvez utiliser cette méthode uniquement si vous utilisez l'option du code à barres.

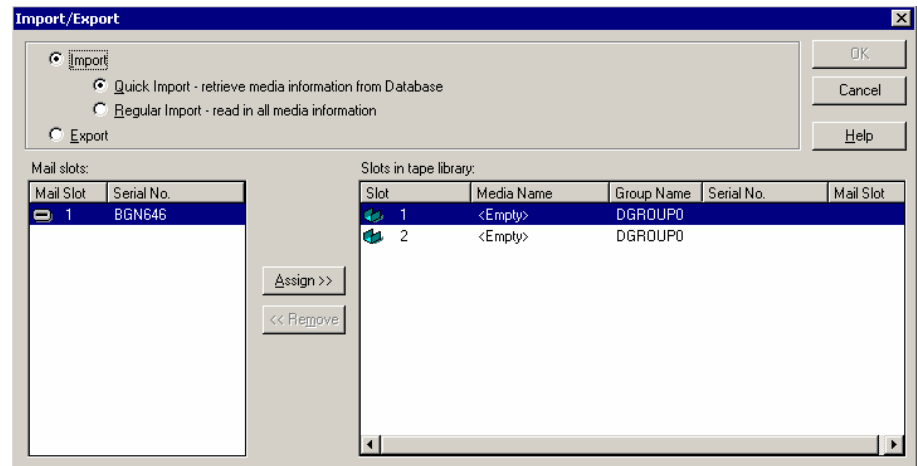
- **Importation normale** : permet de lire toutes les informations du média à partir de ce même média.

Pour importer des médias dans les bibliothèques

1. Ouvrez le gestionnaire d'unités et naviguez jusqu'à la bibliothèque à configurer.
Sélectionnez la bibliothèque dans l'arborescence du gestionnaire d'unités.

2. Dans la barre d'outils, cliquez sur Importer/Exporter.

La boîte de dialogue Importation/Exportation s'affiche:



3. Cliquez sur Importer pour afficher tous les logements vides disponibles dans la bibliothèque de média.

Remarque : Si votre bibliothèque comporte un lecteur de codes à barres, le champ du numéro de série affiche le numéro du code à barres de votre bande. Utilisez ce champ pour identifier les bandes se trouvant dans un logement d'entrée/de sortie spécifique.

Sélectionnez le logement d'entrée/sortie contenant le média que vous souhaitez affecter à votre bibliothèque.

Sélectionnez le logement vide vers lequel vous voulez importer le média et cliquez sur Affecter.

CA ARCserve Backup importe le média dans la bibliothèque.

Remarque : Il est recommandé d'importer des cassettes de nettoyage dans des logements désignés comme des logements de nettoyage, ou de définir le code à barres comme préfixe de cassette de nettoyage. Pour ce faire, ouvrez la fenêtre Propriétés de la bibliothèque du gestionnaire d'unités. Si vous l'importez dans un autre logement, des messages d'erreur indiquant que le média n'est pas reconnu s'affichent.

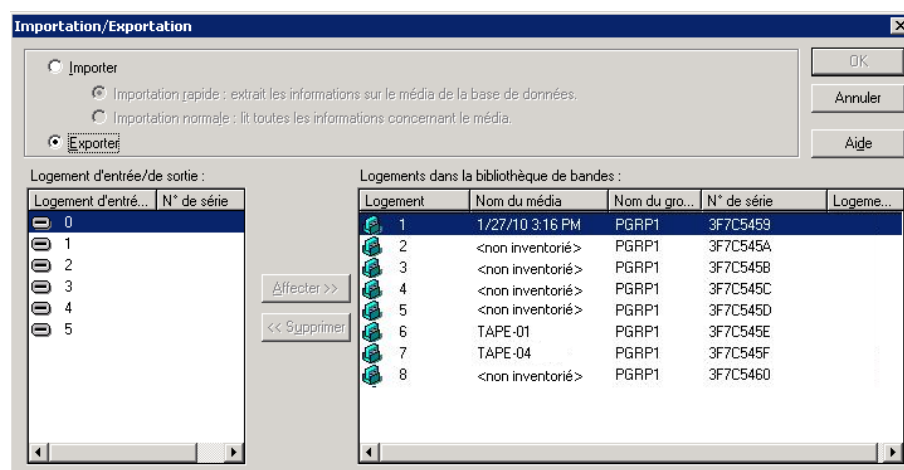
4. Répétez l'étape précédente pour chaque média à importer.
5. Sélectionnez une méthode d'importation, puis cliquez sur OK.

Le média est importé dans la bibliothèque.

Pour exporter des médias depuis des bibliothèques

1. Ouvrez le gestionnaire d'unités et naviguez jusqu'à la bibliothèque à configurer.
2. Sélectionnez la bibliothèque dans l'arborescence du gestionnaire d'unités.
3. Dans la barre d'outils, cliquez sur Importer/Exporter.

La boîte de dialogue Importation/Exportation s'affiche:



4. Sélectionnez l'option Exporter pour afficher les logements occupés.

Sélectionnez le média à exporter.

Sélectionnez le logement d'entrée/de sortie vers lequel exporter le média, puis cliquez sur Affecter.

CA ARCserve Backup exporte le média de la bibliothèque.

5. Répétez l'étape précédente pour chaque média à exporter.
6. Cliquez sur OK.

Le média est exporté de la bibliothèque.

Nettoyage du média

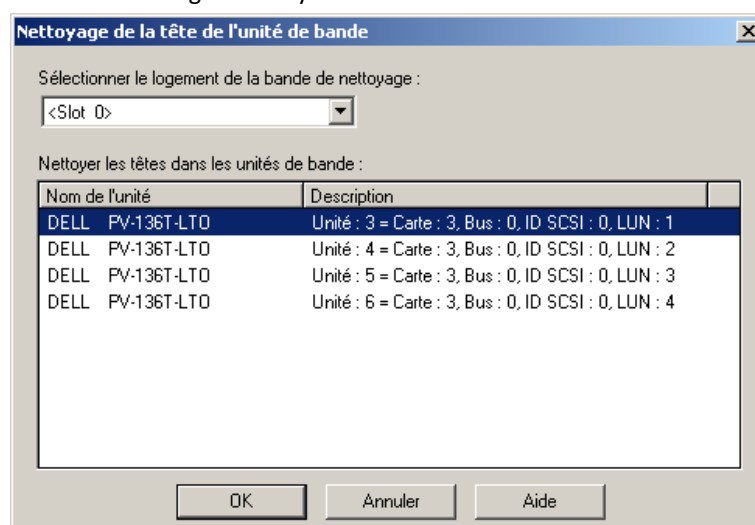
Cette option permet de nettoyer les têtes des lecteurs de médias de votre bibliothèque.

Remarque : Pour utiliser cette option, vous devez configurer au moins une cassette de nettoyage dans votre bibliothèque.

Pour nettoyer le média (les têtes des lecteurs de bandes) :

1. Cliquez sur le bouton Nettoyer de la barre d'outils.

La boîte de dialogue Nettoyer la tête de lecture s'affiche.



Remarque : Les lecteurs hors ligne ne s'affichent pas dans les listes Nom de l'unité et Description.

2. Dans la liste déroulante Sélectionner le logement de la cassette de nettoyage, choisissez le logement de nettoyage à utiliser.

Dans la liste Nettoyer les têtes des unités de bandes, sélectionnez le lecteur que vous souhaitez nettoyer.

Cliquez sur OK.

CA ARCserve Backup nettoie les têtes des lecteurs de bandes.

Configuration des logements de nettoyage

Cette section décrit la procédure de configuration de plusieurs logements de nettoyage.

Si votre bibliothèque prend en charge cette fonctionnalité, vous pouvez utiliser CA ARCserve Backup pour spécifier plusieurs logements de nettoyage. Vous pouvez désigner un logement en fonction des caractéristiques suivantes :

- **N° du logement** : cette option vous permet de désigner des logements comme logements de nettoyage. Vous pouvez spécifier un ou plusieurs logements de nettoyage ; il n'est pas nécessaire que les numéros se suivent.
- **Préfixe de code à barres** : cette option vous permet de désigner des logements en fonction d'un préfixe de code à barres.

Exemple 1 : si le numéro de code à barres de votre cassette de nettoyage est CLN123, spécifiez CLN* comme préfixe de code à barres.

Exemple 2 : si vous utilisez plusieurs cassettes de nettoyage et que leurs codes à barres commencent par ABC, spécifiez ABC* comme préfixe de code à barres.

Informations complémentaires :

[Ajout de logements de nettoyage en fonction de leur numéro](#) (page 469)

[Suppression de logements de nettoyage en fonction de leur numéro](#) (page 470)

[Configuration de logements de nettoyage en fonction du préfixe de code à barres](#) (page 471)

Ajout de logements de nettoyage en fonction de leur numéro

CA ARCserve Backup vous permet d'ajouter des logements de nettoyage en fonction du numéro de logement.

Pour ajouter des logements de nettoyage en fonction de leur numéro :

1. Ouvrez le gestionnaire d'unités et naviguez jusqu'à la bibliothèque à configurer.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la bibliothèque et sélectionnez Propriétés de la bibliothèque dans le menu contextuel.

La boîte de dialogue Propriétés de la bibliothèque s'affiche :

3. Sélectionnez l'onglet Nettoyage.
Les options de nettoyage s'affichent.

4. Sélectionnez l'option Nettoyer par logement.

Dans la liste Logements disponibles, sélectionnez le logement à utiliser comme logement de nettoyage et cliquez sur le bouton Ajouter.

Le logement disponible est ajouté à la liste Logements nettoyés.

5. Répétez l'étape précédente pour ajouter d'autres logements de nettoyage.
6. Cliquez sur OK.

Vous avez ajouté des logements de nettoyage en fonction de leur numéro.

Informations complémentaires :

[Configuration des logements de nettoyage](#) (page 469)

Suppression de logements de nettoyage en fonction de leur numéro

CA ARCserve Backup vous permet de supprimer des logements de nettoyage en fonction du numéro de logement.

Pour supprimer des logements de nettoyage en fonction de leur numéro :

1. Ouvrez le gestionnaire d'unités et naviguez jusqu'à la bibliothèque à configurer.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la bibliothèque et sélectionnez Propriétés de la bibliothèque dans le menu contextuel.

La boîte de dialogue Propriétés de la bibliothèque s'affiche :

3. Sélectionnez l'onglet Nettoyage.

Les options de nettoyage s'affichent.

4. Sélectionnez l'option Nettoyer par logement.

Dans la liste Logements disponibles, sélectionnez le logement à supprimer.

Cliquez sur le bouton Supprimer pour exclure le logement des logements de nettoyage.

Le logement disponible est supprimé de la liste Logement de nettoyage.

5. Répétez l'étape précédente pour supprimer d'autres logements de nettoyage.
6. Cliquez sur OK.

Les logements de nettoyage sont supprimés en fonction de leurs numéros de logement.

Informations complémentaires :

[Configuration des logements de nettoyage](#) (page 469)

Configuration de logements de nettoyage en fonction du préfixe de code à barres

La fonction Nettoyer par code à barres vous permet de spécifier, en utilisant un préfixe ou un caractère générique, des logements de nettoyage pour votre bibliothèque par rapport à un code à barres particulier ou à une plage de codes à barres.

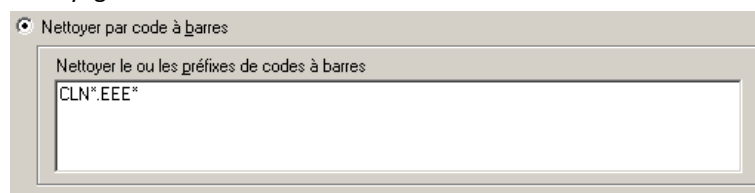
Pour configurer des logements de nettoyage en fonction du préfixe de code à barres :

1. Ouvrez le gestionnaire d'unités et naviguez jusqu'à la bibliothèque à configurer.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la bibliothèque et sélectionnez Propriétés de la bibliothèque dans le menu contextuel.

La boîte de dialogue Propriétés de la bibliothèque s'affiche :

3. Sélectionnez l'onglet Nettoyage.
Les options de nettoyage s'affichent.
4. Sélectionnez l'option Nettoyer par code à barres.

Indiquez les préfixes de code à barres dans le champ Préfixes de code à barres de nettoyage.



Remarque : L'astérisque (*) est un caractère générique.

Cliquez sur OK.

Les logements de nettoyage sont définis en fonction du préfixe de leur code à barres.

Exemples : Nettoyer le ou les préfixes de codes à barres

Le code à barres de votre cassette de nettoyage est CLN123. Dans le champ Nettoyer le ou les préfixes de codes à barres, entrez CLN123.

Votre bibliothèque contient plusieurs cassettes de nettoyage. Le préfixe de code à barres des cassettes de nettoyage est ABC. Dans le champ Nettoyer le ou les préfixes de codes à barres, entrez ABC*.

Votre bibliothèque contient plusieurs cassettes de nettoyage. Les préfixes de codes à barres des cassettes de nettoyage sont ABC, CLN1 et MX. Dans le champ Nettoyer le ou les préfixes de codes à barres, entrez ABC* ; CLN1* ; MX*.

Informations complémentaires :

[Configuration des logements de nettoyage](#) (page 469)

Lecteurs amovibles en ligne/hors ligne

CA ARCserve Backup détecte automatiquement les lecteurs amovibles connectés via USB (Universal Serial Bus) ou SATA (Serial Advanced Technology Attachment) à un serveur CA ARCserve Backup principal ou secondaire. Avant de pouvoir sauvegarder des données sur un lecteur amovible, vous devez effectuer une configuration unique, puis mettre le lecteur amovible en ligne.

Une fois la configuration unique terminée, vous pouvez mettre les lecteurs amovibles en ligne ou hors ligne à partir du gestionnaire d'unités en cliquant avec le bouton droit de la souris sur le lecteur et en sélectionnant En ligne ou Hors ligne (selon l'état actuel du lecteur) dans le menu contextuel.

Remarque : Si vous souhaitez connecter ou déconnecter un média présent dans le lecteur, vous devez le retirer avant de procéder à l'opération. CA ARCserve Backup ne peut pas accéder à un média placé dans un lecteur hors ligne.

CA ARCserve Backup détecte et configure automatiquement les lecteurs amovibles connectés via USB ou SATA à un serveur CA ARCserve Backup principal ou secondaire. Avant de pouvoir sauvegarder des données, vous devez configurer, puis mettre en ligne le lecteur amovible.

Pour marquer un lecteur amovible comme En ligne :

1. Assurez-vous que le lecteur amovible est associé à un serveur de domaine CA ARCserve Backup principal ou secondaire.
2. Ouvrez la fenêtre Gestionnaire d'unités et développez l'objet Serveurs.
Sélectionnez le serveur auquel le lecteur amovible est connecté.
CA ARCserve Backup affiche la liste des unités associées au serveur sélectionné.
3. Dans la liste des unités associées au serveur, sélectionnez le lecteur amovible que vous souhaitez mettre en ligne et cliquez dessus avec le bouton droit de la souris.
Dans le menu contextuel, sélectionnez **En ligne**.
CA ARCserve Backup vous invite à confirmer votre souhait de configurer l'unité.
Remarque : Ce message s'affiche uniquement lorsque vous connectez le lecteur amovible pour la première fois.
4. Cliquez sur OK.
CA ARCserve Backup vous invite à confirmer votre souhait de mettre l'unité en ligne.
5. Cliquez sur OK.
Le lecteur amovible est à présent configuré et son état est défini sur En ligne.

Utilisez l'option **Hors ligne** du lecteur amovible lorsque vous souhaitez réaliser des tâches de maintenance, des réparations ou détacher un lecteur de l'environnement CA ARCserve Backup. Par exemple :

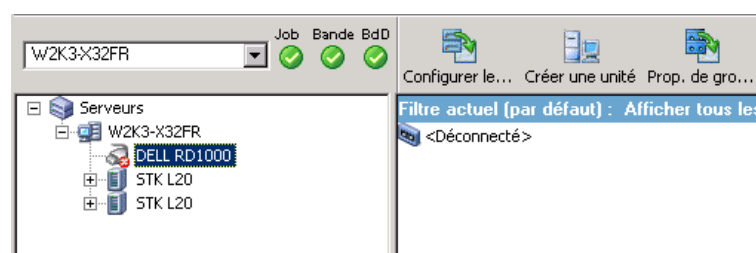
- Vous ne souhaitez pas utiliser le lecteur amovible pendant une certaine période et vous ne souhaitez pas non plus écraser les médias qui se trouvent dans ce lecteur.
- Vous souhaitez détacher le lecteur amovible du serveur CA ARCserve Backup pour le remplacer par un autre lecteur identique ou pour le supprimer complètement de l'environnement CA ARCserve Backup.

Important : Lorsqu'un lecteur amovible est hors ligne, les jobs associés à ce lecteur peuvent échouer.

Pour marquer un lecteur amovible comme Hors ligne :

1. Ouvrez la fenêtre Gestionnaire d'unités et développez l'objet Serveurs.
Sélectionnez le serveur auquel le lecteur amovible est associé.
CA ARCserve Backup affiche la liste des unités associées au serveur sélectionné.
2. Dans la liste des unités associées au serveur, sélectionnez le lecteur amovible que vous souhaitez déconnecter et cliquez dessus avec le bouton droit de la souris.
Dans le menu contextuel, sélectionnez **Hors ligne**.
CA ARCserve Backup vous invite à confirmer votre choix de déconnecter le lecteur amovible.
3. Cliquez sur OK.
L'état du lecteur amovible apparaît comme étant hors ligne dans le gestionnaire d'unités.

Remarque : Une fois le lecteur amovible marqué comme hors ligne, *<Déconnecté>* s'affiche dans le gestionnaire d'unités :



Remplacement des unités

Dans certains cas, il peut s'avérer nécessaire de réparer ou de remplacer une unité connectée directement au serveur CA ARCserve Backup (par exemple, une bibliothèque à un seul lecteur, un lecteur de bandes, un lecteur de CD-ROM, etc.).

Lorsque vous remplacez une unité, CA ARCserve Backup se comporte de la manière suivante :

- Lorsque vous remplacez une unité par une unité **différente** de celle d'origine et démarrez le moteur de bandes, CA ARCserve Backup considère qu'il s'agit d'une nouvelle unité et crée un groupe d'unités. Puisque l'unité de remplacement n'est pas associé au groupe d'unités initial, les jobs associés à ce dernier échouent.

Pour corriger les jobs qui ont échoué, vous devez reconfigurer les jobs associés au groupe d'unités initial et les soumettre à nouveau.

- Lorsque vous remplacez une unité par une unité **identique** à celle d'origine et démarrez le moteur de bandes, CA ARCserve Backup affecte l'unité au groupe d'unités auquel était affectée l'unité d'origine.

Ce comportement garantit le bon fonctionnement des jobs associés au groupe d'unités initial.

Restrictions :

- L'unité de remplacement doit provenir du même fabricant que l'unité d'origine.
- L'unité de remplacement doit être du même type que celle d'origine (bibliothèque à un seul lecteur, lecteur de bandes, etc.).
- L'unité de remplacement doit être connectée au même adaptateur et au même canal que celle d'origine.
- L'unité d'origine ne doit pas être affectée à un groupe d'unités RAID.
- Le serveur CA ARCserve Backup auquel l'unité d'origine est connectée ne doit pas appartenir à un domaine SAN.

Configuration des bibliothèques de bandes virtuelles CA ARCserve Backup

Les bibliothèques de bandes virtuelles sont des unités sur disque qui sont conçues pour se comporter comme des bibliothèques de bandes physiques. Pour permettre à CA ARCserve Backup de sauvegarder des données vers ces unités, vous devez configurer ces dernières afin qu'elles fonctionnent en tant que bibliothèques de bandes virtuelles CA ARCserve Backup.

Important : Ne configurez pas des bibliothèques physiques standard pour qu'elles fonctionnent en tant que bibliothèques de bandes virtuelles CA ARCserve Backup. Les performances de migration de données et sauvegarde de bibliothèque peuvent être amoindries lors de la configuration de fonctionnement en tant que bibliothèque de bandes virtuelle.

Tâches préalables

Pour pouvoir configurer des unités afin qu'elles fonctionnent comme des bibliothèques de bandes virtuelles, assurez-vous que les conditions suivantes sont remplies :

- L'option pour bibliothèques de bandes est sous licence.
- Les bibliothèques de bandes virtuelles ont été correctement configurées à l'aide de la Configuration des unités.
- CA ARCserve Backup détecte les bibliothèques de bandes virtuelle.

Pour configurer des bibliothèques de bandes virtuelles CA ARCserve Backup :

1. Dans la barre de navigation de la page d'accueil du menu Administration, cliquez sur Unité.

La fenêtre du gestionnaire d'unités s'ouvre.

2. Dans l'arborescence des répertoires du serveur, recherchez la bibliothèque de bandes virtuelle.

Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la bibliothèque de bandes virtuelle et sélectionnez Propriétés de la bibliothèque dans le menu contextuel.

La boîte de dialogue Propriétés de la bibliothèque s'affiche :

3. Sélectionnez l'onglet Général.

Dans la section bibliothèque de bandes virtuelle, cochez la case La bibliothèque est une bibliothèque de bandes virtuelle, puis cliquez sur OK. CA ARCserve Backup ignore les dates d'expiration de média spécifiées lorsque vous sélectionnez cette option.

La bibliothèque est identifiée comme une bibliothèque de bandes virtuelle dans le gestionnaire de sauvegarde, sous l'onglet Destination.

Propriétés de la bibliothèque

Informations sur le groupe

Nom de groupe	PGRP4
Type de groupe	VTL Groupe de bibliothèques

Informations sur l'unité

Bibliothèque	HP MSL G3 Series
Unité 1	HP Ultrium 2-SCSI
Unité 2	HP Ultrium 2-SCSI
Unité 3	HP Ultrium 2-SCSI
Unité 4	HP Ultrium 2-SCSI

Remarque : Si vous ne souhaitez pas identifier une bibliothèque en tant que bibliothèque de bandes virtuelle, répétez les étapes ci-dessous et décochez la case La bibliothèque est une bibliothèque de bandes virtuelle.

Déplacement des médias

Lorsque vous insérez ou retirez un média d'un logement de magasin, vous devez soit en faire l'inventaire, soit remonter le magasin.

Important : En cas d'insertion manuelle de médias, insérez ceux-ci dans les logements, jamais dans les unités de bibliothèque.

Configuration d'un groupe d'unités à l'aide du gestionnaire d'unités

CA ARCserve Backup vous permet de séparer les logements de votre bibliothèque en groupes. En regroupant des logements, vous pouvez lancer simultanément plusieurs types de jobs. Par ailleurs, si un groupe contient plusieurs logements, la bibliothèque peut enchaîner les médias dans le groupe.

Par défaut, la première fois que vous lancez le moteur de bandes, tous les logements de chacune des bibliothèques connectées à votre ordinateur sont automatiquement affectés à ce groupe.

Après le démarrage de CA ARCserve Backup, vous pouvez utiliser le gestionnaire d'unités pour effectuer les opérations suivantes :

- [Créer des groupes](#) (page 478)
- [Affecter des logements à des groupes](#) (page 479)
- [Supprimer des logements des groupes](#) (page 480)
- [Supprimer des groupes](#) (page 481)
- [Renommer des groupes](#) (page 481)

Exemple : configuration de bibliothèques à l'aide du gestionnaire d'unités

Par exemple, si deux bibliothèques sont connectées à votre ordinateur, vous aurez deux groupes de bibliothèques : tous les logements de la première bibliothèque seront affectés au GROUPE0 et tous les logements de la seconde au GROUPE1. Vous pouvez conserver ces noms de groupes ou effectuer le regroupement différemment et les renommer. Étant donné que chaque logement de la bibliothèque est traité comme une unité de stockage virtuelle, il est possible d'affecter chaque logement à un groupe qui lui est propre.

Création d'un groupe de bibliothèques

Pour créer un groupe de bibliothèques, vous devez d'abord ouvrir la boîte de dialogue Configuration de groupe d'unités. Afin d'ouvrir cette boîte de dialogue, vous pouvez utiliser l'une des méthodes suivantes :

- Dans le gestionnaire d'unités, cliquez sur le menu Unité, puis sur Gérer les groupes d'unités.
- Dans la fenêtre Gestionnaire d'unités ou dans l'onglet Emplacement de stockage intermédiaire de la fenêtre Gestionnaire de sauvegarde, cliquez sur l'option Configurer les groupes d'unités située dans le volet de prévisualisation des propriétés des unités.



Remarque : Pour accéder à la boîte de dialogue Configuration de groupe d'unités à l'aide d'une application de type assistant, à partir d'une fenêtre de gestionnaire, cliquez sur le menu Configuration et sélectionnez l'option de configuration de groupes d'unités.

Pour créer un groupe de bibliothèques :

1. Dans le gestionnaire d'unités, cliquez sur le menu Unité et sélectionnez Gérer les groupes d'unités.

La boîte de dialogue Configuration du groupe d'unités s'ouvre. Les groupes existants et les logements affectés à chaque groupe y sont répertoriés. Si vous avez réservé l'un de vos logements à un média de nettoyage, celui-ci ne peut pas être affecté à un groupe et ne s'affichera donc pas dans cette boîte de dialogue.

2. Cliquez sur Nouveau.

La boîte de dialogue Nouveau groupe s'ouvre.

3. Entrez un nom pour le groupe de bibliothèques et cliquez sur OK.

Le nouveau groupe de bibliothèques apparaît dans le champ Groupes. Vous pouvez maintenant commencer à affecter des logements à ce groupe.

Affectation de logements à un groupe de bibliothèques

CA ARCserve Backup vous permet d'affecter des logements spécifiques à un groupe de bibliothèque.

Pour affecter des logements à un groupe de bibliothèques :

1. Dans le menu Administration situé dans la barre de navigation de la console du gestionnaire CA ARCserve Backup, sélectionnez Configuration de groupe d'unités.

La boîte de dialogue Bienvenue dans la configuration de groupe d'unités s'affiche.

2. Cliquez sur Suivant.

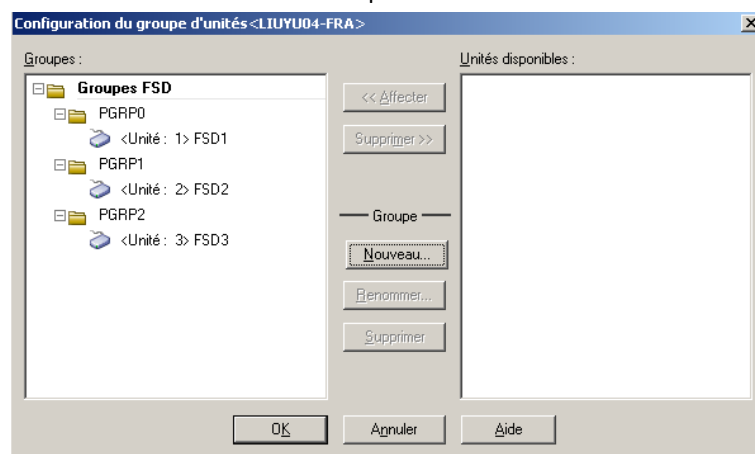
La boîte de dialogue Page de connexion s'ouvre.

3. Dans la boîte de dialogue Page de connexion, remplissez les champs requis, puis cliquez sur Suivant.

La boîte de dialogue Options apparaît.

4. Sélectionnez le serveur à configurer, cliquez sur l'option Configurer les groupes, puis sur Suivant.

La boîte de dialogue Configuration du groupe d'unités s'ouvre. Les unités de bibliothèque et les logements leur correspondant (disponibles pour l'affectation) s'affichent dans la liste Unités disponibles.



5. Dans la liste Unités disponibles, sélectionnez les logements que vous souhaitez affecter à un groupe. Vous pouvez sélectionner un seul logement disponible à la fois ou bien la bibliothèque, pour que tous les logements disponibles dans celle-ci soient affectés à un groupe.
6. Dans la liste Groupes, sélectionnez le groupe auquel vous souhaitez affecter le logement.
7. Cliquez sur Affecter.

CA ARCserve Backup supprime le logement de la liste Unités disponibles et le place dans la liste Groupes, sous le groupe auquel il a été affecté.

- Répétez les étapes 5 à 7 pour affecter d'autres logements aux groupes.

Remarque : Si aucun logement n'est disponible, vous pouvez supprimer des logements de leur groupe d'affectation actuel afin de les rendre disponibles pour les autres groupes. Pour ce faire, dans la liste Groupes, sélectionnez le logement que vous souhaitez rendre disponible pour les autres groupes et cliquez sur Supprimer. Le logement est maintenant disponible pour les autres groupes. Répétez les étapes 5 à 7 pour affecter le logement à un autre groupe.

- Cliquez sur Terminer, puis sur Quitter pour fermer la fenêtre Configuration de groupe d'unités.

Les logements sont affectés aux groupes de bibliothèques.

Suppression de logements d'un groupe de bibliothèques

CA ARCserve Backup vous permet de supprimer (d'annuler l'affectation) les logements spécifiques d'un groupe de bibliothèques.

Pour supprimer des logements d'un groupe de bibliothèques :

- Dans le gestionnaire d'unités, cliquez sur le menu Unité et sélectionnez Configurer les groupes.

La boîte de dialogue Configuration du groupe d'unités s'ouvre.

- Sélectionnez le logement que vous souhaitez supprimer. Les logements sont répertoriés dans la liste Groupes, au-dessous du nom du groupe auquel ils ont été affectés.

- Cliquez sur Supprimer.

Le logement est retiré du groupe auquel il a été affecté dans la liste Groupes et apparaît dans la liste *Unités disponibles*.

- Répétez les étapes 2 et 3 pour supprimer d'autres logements.
- Cliquez sur OK.

Les logements sont supprimés des groupes de bibliothèques.

Suppression d'un groupe de bibliothèques

Vous pouvez supprimer les groupes de bibliothèques dont vous n'avez plus besoin.

Pour supprimer un groupe de bibliothèques :

1. Dans la fenêtre Gestionnaire d'unités, cliquez sur Configurer les groupes (dans la liste des fonctions) ou sur le bouton Groupes de la barre d'outils.

La boîte de dialogue correspondante s'ouvre.

2. Sélectionnez le groupe que vous souhaitez supprimer.
3. Cliquez sur Supprimer, puis sur OK pour confirmer.

Le groupe est supprimé de la liste Groupes. Tous les logements affectés au groupe sont placés dans la liste Unités disponibles.

Renommage d'un groupe de bibliothèques

CA ARCserve Backup vous permet de renommer des groupes de bibliothèques spécifiques.

Pour renommer un groupe de bibliothèques :

1. Dans la fenêtre Gestionnaire d'unités, cliquez sur Configurer les groupes (dans la liste des fonctions) ou sur le bouton Groupes de la barre d'outils.

La boîte de dialogue Configuration du groupe d'unités s'ouvre.

2. Sélectionnez le groupe à renommer et cliquez sur Renommer.

La boîte de dialogue Renommer le groupe s'ouvre.

3. Indiquez un nouveau nom pour le groupe et cliquez sur OK.

Le nouveau nom de groupe s'affiche dans la liste Groupes.

Unités de stockage USB (Universal Serial Bus)

CA ARCserve Backup peut détecter plusieurs types d'unités de stockage USB (Universal Serial Bus, bus série universel) connectés au serveur CA ARCserve Backup.

- Des lecteurs de bandes
- Des changeurs de médias
- Des lecteurs USB amovibles

Vous pouvez utiliser les unités de stockage USB connectées à votre serveur CA ARCserve Backup dans le cadre d'opérations de sauvegarde et de restauration.

Remarque : Si vous déconnectez les unités USB du serveur CA ARCserve Backup sans redémarrer le moteur de bandes après la déconnexion, vous pouvez affecter manuellement les unités déconnectées à de nouveaux groupes. Ces affectations prennent effet une fois les unités reconnectées au serveur et après le redémarrage du moteur de bandes. Si vous redémarrez le moteur de bandes après avoir déconnecté les unités USB du serveur CA ARCserve Backup, vous ne pouvez pas affecter manuellement les unités déconnectées à de nouveaux groupes.

Configuration d'unités de stockage USB

L'option Analyser les unités permet à CA ARCserve Backup de détecter et de répertorier les unités de stockage USB. Pour activer cette option, cliquez sur le bouton Analyser les unités de la barre d'outils du gestionnaire d'unités.

Important : Pour que CA ARCserve Backup puisse détecter les unités et communiquer avec elles, vous devez installer les pilotes de l'unité de stockage USB sur le serveur CA ARCserve Backup.

Remarque : Pour plus d'informations sur la configuration des unités de stockage USB, consultez la section Option d'analyse des unités.

Informations complémentaires :

[Analyser des unités](#) (page 457)

Conditions requises pour la sauvegarde sur des lecteurs amovibles

Avant d'effectuer toute sauvegarde de données sur des lecteurs amovibles, vous devez :

- Vous assurer que le média est formaté pour un système de fichiers NTFS ou FAT32.
Remarque : Si vous devez formater ou reformater le média, consultez la documentation du fabricant ou utilisez une application Windows.
- Associer le lecteur amovible à un serveur de domaine CA ARCserve Backup principal ou secondaire
- Définir l'état du lecteur amovible sur En ligne.

Formatage d'un média amovible

Une fois que CA ARCserve Backup a détecté le lecteur, vous devez formater le média de stockage amovible en tant que média de stockage CA ARCserve Backup. Dans l'interface graphique de CA ARCserve Backup, un média amovible est représenté sous la forme d'une bande. Ce n'est pas une erreur. En effet, CA ARCserve Backup traite les médias amovibles comme s'il s'agissait de bandes.

Remarque : Les médias fournis par les fabricants sont souvent préformatés ; vous devez les formater manuellement avant de les utiliser. Pour plus d'informations sur le formatage des médias en fonction du lecteur utilisé, consultez la documentation du fabricant.

Pour formater un média amovible

1. Ouvrez la fenêtre Gestionnaire d'unités et développez l'objet Serveurs.
2. Naviguez jusqu'au serveur auquel le lecteur amovible est connecté.
3. Sélectionnez le lecteur amovible et cliquez dessus avec le bouton droit de la souris.
4. Dans le menu contextuel, sélectionnez Formater des médias.

CA ARCserve Backup formate le média.

Configuration de groupes d'unités amovibles

La configuration des groupes d'unités amovibles s'effectue à partir de la fonction Gestion des unités. Cette fonctionnalité vous permet d'effectuer les tâches suivantes :

- Créer ou supprimer des groupes d'unités amovibles
- Renommer des groupes d'unités amovibles
- Affecter ou supprimer des unités dans un groupe d'unités

Remarque : Vous ne pouvez pas affecter un lecteur amovible à un groupe de lecteurs de médias. Vous devez créer un groupe pour les unités amovibles.

Filtrage des bibliothèques

CA ARCserve Backup vous permet d'utiliser des filtres pour configurer le gestionnaire d'unités afin que seules les informations pertinentes soient affichées, ce qui permet une meilleure gestion des données et une meilleure performance de l'application.

Pour filtrer les bibliothèques :

1. Ouvrez la fenêtre Gestionnaire d'unités et sélectionnez Préférences dans le menu Affichage.

La boîte de dialogue Préférences s'ouvre.

2. Sélectionnez l'onglet Filtre de bibliothèque et spécifiez les options de filtrage en fonction de vos besoins :
 - **Afficher les médias protégés en écriture dans les boîtes de dialogue Formater/Effacer** : permet d'afficher les informations concernant les médias protégés en écriture dans toutes les boîtes de dialogue Formater et Effacer.
 - **Afficher le nom de l'unité en tant qu'ID de fournisseur le numéro de série** : permet d'afficher les noms des unités en ID de fournisseur et numéro de série.
 - **Afficher les logements vides** : permet d'afficher les logements vides de la bibliothèque.
 - **Afficher les logements entre** : permet de spécifier la plage de logements à afficher dans le gestionnaire en cours. Pour définir la plage, entrez les numéros des logements minimum et maximum permis.
 - **Afficher les médias vierges uniquement** : Permet d'afficher le média vierge dans la bibliothèque.
 - **Afficher les bandes du pool de médias** : permet d'afficher les bandes au sein d'un pool de médias spécifique. Vous pouvez utiliser les caractères génériques * et ? dans le pool de médias.
 - **Afficher les bandes correspondant au N° de série** : permet d'afficher les bandes correspondant à un numéro de série particulier. Vous pouvez utiliser les caractères génériques * et ? dans le numéro de série.

Si vous avez appliqué un filtre au gestionnaire actuel, la barre d'état indique FILTRE dans le second volet, tandis que les détails sont affichés dans le volet de droite.

Remarque : Pour effacer toutes les informations des champs et pour supprimer tous les critères de filtrage des bibliothèques, cliquez sur le bouton Effacer.

3. Une fois les critères de filtrage des bibliothèques saisis, vous pouvez également cliquer sur le bouton Enregistrer par défaut pour appliquer les critères de filtrage à toutes les vues du gestionnaire d'unités.
4. Cliquez sur Appliquer.

Les critères de filtrage sont appliqués à la vue en cours.

Remarque : Pour ignorer les modifications apportées à vos options de filtrage, cliquez sur le bouton **Annuler**.

Prise en charge des unités amovibles

CA ARCserve Backup prend en charge les unités amovibles SCSI et USB, qui vous permettent de sauvegarder et de restaurer des données, d'analyser et de fusionner des sessions sur médias amovibles ou encore de gérer des médias amovibles sur les unités amovibles. Le gestionnaire de sauvegarde identifie et traite les médias amovibles comme s'il s'agissait de bandes.

Remarque : Pour accéder à la liste des unités certifiées la plus récente, cliquez sur le lien [Support technique](#) sur la page d'accueil de CA ARCserve Backup.

Prise en charge du média Write Once Read Many (WORM) par CA ARCserve Backup

CA ARCserve Backup permet de sauvegarder des données sur un média réinscriptible ou sur un média WORM. Les médias WORM ont une durée de vie supérieure à celle des médias magnétiques ; ils permettent en outre de stocker de façon sécurisée et permanente les données que vous ne souhaitez pas effacer.

Vous pouvez utiliser des médias WORM et non WORM dans une même bibliothèque. Dans le gestionnaire d'unités, les médias WORM sont identifiables par une icône portant la lettre W entourée d'un cercle rouge. CA ARCserve Backup vous permet également de spécifier des médias WORM pour des jobs de sauvegarde personnalisés.

Le gestionnaire de sauvegarde contient trois options de rotation GFS pour les médias WORM (rotations quotidiennes, hebdomadaires et mensuelles). Ces options sont accessibles à partir de l'onglet Planification du gestionnaire de sauvegarde, lorsque vous spécifiez Utiliser le schéma de rotation.

■ Médias WORM pris en charge

CA ARCserve Backup prend en charge la sauvegarde de données sur les médias WORM suivants :

- DLT WORM (DLTice)
- STK Volsafe
- IBM 3592 WORM
- LTO3 WORM
- SAIT WORM

■ Remarques concernant les médias WORM

La liste ci-dessous décrit des problèmes susceptibles de survenir lors de l'utilisation d'une unité DLT WORM avec un média DLT WORM, ainsi que la façon dont CA ARCserve Backup gère ces situations.

- Lorsqu'un job de sauvegarde analyse des bandes et que le média est un média WORM, CA ARCserve Backup requiert un média WORM pour terminer le job.
 - Si aucun média WORM vierge n'est disponible et qu'un média compatible DLT WORM vierge l'est, CA ARCserve Backup convertit automatiquement le média DLT vierge en média DLT WORM, puis termine le job de sauvegarde.
 - Si aucun média WORM n'est disponible pour la poursuite du job WORM, CA ARCserve Backup ne convertit pas le média non vierge en média WORM.
- Lorsque vous exécutez un job de sauvegarde pour lequel l'option Utiliser le média WORM est activée alors qu'aucun média WORM n'est disponible, CA ARCserve Backup peut convertir un média compatible WORM vierge en média WORM pour ce job.

Remarque : Dans ces cas de figure, le média WORM disponible doit être de type DLT SDLT-II ou version ultérieure.

■ Restrictions liées aux médias WORM

Lorsque vous utilisez des médias WORM, certaines fonctionnalités de CA ARCserve Backup, notamment celles qui impliquent des pools de médias, le reformatage, l'écrasement ou la réutilisation des médias, sont désactivées. Les restrictions suivantes s'appliquent notamment :

- Vous ne pouvez pas effacer un média WORM.
- Vous ne pouvez pas soumettre un job d'écrasement à un média WORM.
- Il est impossible de formater un média WORM excepté lorsqu'il est vierge.
- Vous ne pouvez pas utiliser de média WORM pour des jobs de multiplexage.
- CA ARCserve Backup n'affecte pas automatiquement un média WORM à l'ensemble disponible d'un pool de médias. Un média WORM ne peut pas être recyclé et, de ce fait, est toujours affecté à l'ensemble protégé d'un pool de médias.
- CA ARCserve Backup ne peut pas utiliser de média WORM avec les unités de système de fichiers et les unités RAID de bandes CA ARCserve Backup.
- Dans les environnements SAN multiplate-forme, UNIX ne prend pas en charge les médias WORM.

Traitement des erreurs DLTSage

DLTSage est une technologie développée par Quantum permettant la gestion, la création de rapports et les avertissements d'erreurs et destinée aux unités de bandes SuperDLT. Pour recevoir des avertissements d'unités de bandes, vous devez utiliser des unités de bandes SuperDLT équipées de firmware DLTSage.

CA ARCserve Backup interagit avec le firmware d'unités de bandes SuperDLT pour analyser les paramètres importants de performance des lecteurs de bandes et des médias collectés pour chaque piste, segment, canal magnétorésistif (MR) et bande optique. CA ARCserve Backup utilise les informations collectées pour :

- Diagnostiquer des informations telles que les conditions de seuil et l'historique des unités de bandes.
- Identifier les unités de bandes et les médias à haut risque approchant ou ayant atteint le terme de leur durée de vie.
- Prévoir les besoins de nettoyage des unités de bandes.
- Analyser les conditions environnementales des unités de bandes.
- Générer des messages d'erreur relatifs aux médias et au matériel.

Remarque : Pour plus d'informations détaillées, voyez [Traitement des erreurs DLTSage](#) (page 487).

Résolution des erreurs DLTSage

Pour plus d'informations sur la résolution des erreurs DLTSage, consultez les sections suivantes :

- [Erreurs DLTSage avec l'option pour bibliothèques de bandes](#) (page 489)
- [Erreurs DLTSage sans l'option pour bibliothèques de bandes](#) (page 491)

Traitement des erreurs DLTSage

CA ARCserve Backup interroge DLTSage à l'aide d'un journal Sense SCSI. Lorsqu'une erreur matérielle ou de média se produit au démarrage, pendant le traitement ou à la fin d'un job de sauvegarde, CA ARCserve Backup utilise les informations du journal Sense SCSI pour générer des messages d'erreur de lecteur de bandes qui s'affichent dans le journal de bande et dans le journal d'activité.

Un message d'erreur est peut-être dû à ce qui suit :

- L'unité de bandes rencontre des difficultés de lecture ou d'écriture.
- L'unité de bandes ne peut lire ou écrire sur une bande ou la performance du média s'est nettement dégradée.
- Le média a dépassé sa durée de vie ou a atteint le seuil de passages.
- La tête de l'unité de bandes est sale ou doit être nettoyée.
- L'unité de bandes connaît un problème de refroidissement.
- Il existe un risque de défaillance matérielle de l'unité de bandes.

S'il détecte l'une de ces conditions, CA ARCserve Backup risque d'essayer de corriger automatiquement le problème et de terminer le job. Toutefois, pour utiliser les fonctionnalités de nettoyage en ligne ininterrompu, de répartition de l'utilisation des lecteurs et de sélection préventive de lecteurs, vous devez installer les options pour bibliothèques de bandes de CA ARCserve Backup. Pour plus d'informations sur la résolution automatisée des erreurs, consultez le *Manuel de l'option pour bibliothèques de bandes*.

Si cette option n'est pas installée, vous devez corriger manuellement l'erreur ou la zone posant problème. Veuillez, si nécessaire, consulter la documentation fournie par le fabricant.

Erreurs DLTSage avec l'option pour bibliothèques de bandes

En cas de problème sur un lecteur de bandes, CA ARCserve Backup dispose de 3 solutions :

Prévention des problèmes d'unités

Avant d'effectuer un job de sauvegarde, CA ARCserve Backup évalue l'état de fonctionnement du lecteur de bandes. Si DLTSage détecte un problème de lecteur de bandes, CA ARCserve Backup effectue les analyses et les opérations suivantes :

- Si un autre lecteur de bandes est disponible (vide), CA ARCserve Backup déplace la bande vers ce lecteur disponible et exécute le job de sauvegarde.
- Si aucun lecteur de bandes n'est disponible, CA ARCserve Backup déplace la bande vers un lecteur qui n'est pas verrouillé et exécute le job de sauvegarde.
- Si tous les lecteurs sont verrouillés, CA ARCserve Backup exécute le job de sauvegarde avec le lecteur de bandes actuel.

Utilisation égale des unités

CA ARCserve Backup équilibre l'utilisation des lecteurs de bandes en effectuant des rotations, de sorte que tous les lecteurs de bandes de la bibliothèque sont utilisés de manière égale. Lorsqu'il lance un job de sauvegarde, CA ARCserve Backup détecte le dernier lecteur utilisé et utilise le lecteur disponible suivant dans la bibliothèque.

Pour minimiser les déplacements de bandes entre lecteurs, CA ARCserve Backup effectue les analyses et les opérations suivantes :

- Si le média de destination du job est chargé, la bande demeure dans l'unité où elle se trouve et le job de sauvegarde est effectué.
- Si le média de destination du job n'est pas chargé, le programme identifie l'unité utilisée en dernier et charge la bande dans l'unité vide disponible suivante et effectue le job de sauvegarde.

Nettoyage ininterrompu des unités de bandes

L'encrassement d'une unité de bandes est en général détecté lors de l'exécution d'un job de sauvegarde. Un nombre significatif de problèmes d'unités de bandes et de médias peut être réparé par le nettoyage des unités de bandes.

Pour que CA ARCserve Backup effectue un nettoyage ininterrompu des lecteurs, vous devez installer une cassette de nettoyage dans le logement correspondant spécifié lors de la configuration et planifier un job de nettoyage. Si vous ne planifiez pas de job de nettoyage, CA ARCserve Backup définit par défaut un intervalle de 100 heures entre les opérations de nettoyage planifiées.

Lorsqu'il détecte un lecteur de bandes encrassé pendant un job de sauvegarde et qu'un logement de nettoyage est configuré, CA ARCserve Backup effectue automatiquement les analyses et les opérations suivantes :

- Lorsqu'il détecte une erreur d'écriture pendant un job de sauvegarde et que les symptômes indiquent un encrassement du lecteur de bandes ou du média, CA ARCserve Backup effectue une deuxième tentative d'écriture sur le lecteur de bandes.
- Si la deuxième tentative échoue, CA ARCserve Backup nettoie le lecteur de bandes lorsqu'une ou plusieurs des conditions suivantes sont réunies :
 - L'unité de bandes n'a jamais été nettoyée auparavant.
 - DLTSage a détecté le besoin de nettoyer l'unité de bandes et le temps d'utilisation de l'unité dépasse un quart de l'intervalle prévu avant le prochain job de nettoyage planifié.
 - Le temps d'utilisation de l'unité dépasse un tiers de l'intervalle prévu avant le prochain job de nettoyage planifié.
 - L'utilisateur a demandé un nettoyage forcé de l'unité de bandes à l'aide de la fonction ForceClean.

Lorsqu'il détecte que le lecteur de bandes doit être nettoyé avant de pouvoir poursuivre le job, CA ARCserve Backup effectue les opérations suivantes :

- CA ARCserve Backup suspend le job.
- La bibliothèque renvoie la bande à son logement d'origine et verrouille l'unité de bandes.
- CA ARCserve Backup lance l'opération de nettoyage.
- La bibliothèque charge à nouveau la bande dans l'unité nettoyée et aligne la bande sur le tampon.
- CA ARCserve Backup reprend le job.

Remarque : Ces mécanismes sont exécutés automatiquement dès la détection du problème. Aucune intervention de l'utilisateur n'est requise. Une fois le problème résolu, CA ARCserve Backup poursuit le job de sauvegarde. Pour plus d'informations sur la résolution automatisée des erreurs, consultez le *Manuel de l'option pour bibliothèques de bandes*.

Erreurs DLTSage sans l'option pour bibliothèques de bandes

Si vous possédez un ou plusieurs lecteurs de bandes Quantum SuperDLT autonomes équipés du firmware DLTSage, CA ARCserve Backup détecte les erreurs de lecture et d'écriture signalées par DLTSage sur ces unités, lorsque l'option pour bibliothèques de bandes n'est pas installée. Toutefois, si l'option n'est pas installée, vous devez corriger manuellement la zone de condition d'erreur ou de problème. Pour recevoir le rapport d'erreur DLTSage sur les bibliothèques de bande multi-unité, l'option doit être installée.

Lorsqu'une erreur se produit, CA ARCserve Backup effectue une deuxième tentative pour terminer le job. Si l'erreur persiste, CA ARCserve Backup arrête le job de sauvegarde et le lecteur de bandes transmet les informations concernant les conditions d'erreur à CA ARCserve Backup. Vous pouvez afficher les détails concernant les conditions d'erreur dans le journal d'activité.

Après avoir déterminé la cause de la condition d'erreur et résolu le problème, vous devez soumettre à nouveau le job.

Fonctionnement de la fonction de réparation des erreurs de lecteurs de bandes de CA ARCserve Backup

Lorsqu'une erreur survient, CA ARCserve Backup essaie une deuxième fois de terminer le job. Si l'erreur persiste, CA ARCserve Backup arrête le job de sauvegarde. Le lecteur de bandes transmet ensuite les informations concernant l'erreur à CA ARCserve Backup. Vous pouvez afficher les détails concernant les conditions d'erreur dans le journal d'activité.

Déterminez la cause de l'erreur, résolvez le problème et relancez le job.

Intégration de CA ARCserve Backup au gestionnaire de clés de sécurisation

Le gestionnaire de clés de sécurisation (SKM) est une technologie de chiffrement qui permet aux fournisseurs de matériel, tels que HP et Quantum, de sécuriser des données qui sont stockées sur des unités de stockage. Pour prendre en charge les fonctions de gestion de clé de chiffrement de ces fournisseurs, CA ARCserve Backup s'intègre à la technologie de SKM.

Si vous sauvegardez des données sur des unités qui prennent en charge la technologie SKM, il est recommandé d'utiliser les fonctions de chiffrement fournies par les unités plutôt que celles qui sont fournies par CA ARCserve Backup. En effet, le chiffrement basé sur le matériel fournit un niveau supérieur de sécurité que le chiffrement basé sur le logiciel.

L'intégration à la technologie SKM permet à CA ARCserve Backup de se comporter d'une manière transparente à l'utilisateur.

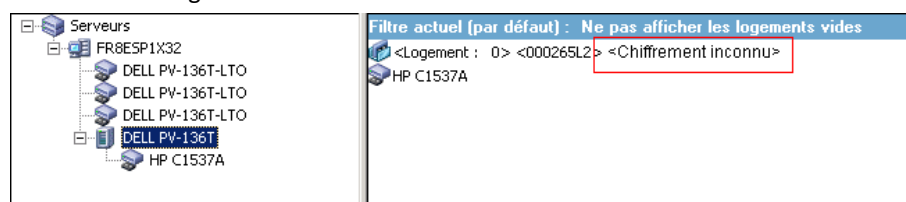
Parfois, il arrive que les unités ne puissent pas lire le média parce qu'il n'est pas reconnu ou que la clé de chiffrement n'est pas disponible. L'unité apparaît alors hors ligne ou hors service. Si un périphérique s'affiche hors ligne ou hors service, CA ARCserve Backup se comporte comme suit :

Remarque : Les comportements suivants s'appliquent aux bibliothèques à lecteur unique et aux bibliothèques à lecteurs multiples prenant en charge la technologie SKM.

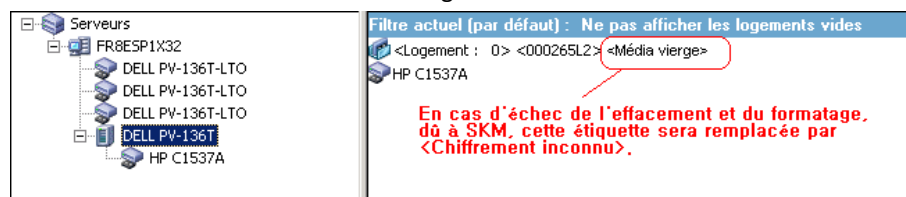
Gestionnaire d'unités

Le gestionnaire d'unités adopte le comportement suivant lorsque CA ARCserve Backup détecte que la technologie SKM est installée sur l'unité et que l'application SKM est hors ligne ou hors service :

- **Type de chiffrement :** pour les unités contrôlées par le SKM, le chiffrement inconnu s'affiche dans le gestionnaire d'unités.



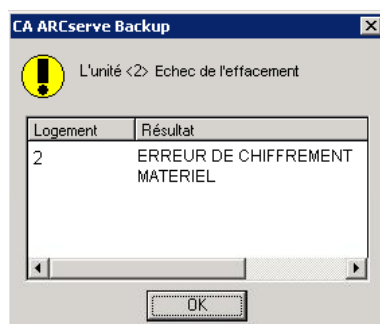
- **Opérations de formatage et d'effacement :** Pour les unités contrôlées par le SKM, le chiffrement inconnu s'affiche dans le gestionnaire d'unités.



Messages

Les messages suivant s'affichent lorsque CA ARCserve Backup détecte la présence du SKM sur l'unité et l'état hors ligne ou hors service de l'application SKM :

- **Echec d'opérations de formatage et d'effacement** : Le message qui suit s'affiche lorsque les opérations Formater et Effacer échouent sur les unités contrôlées par SKM :



- **Messages du journal d'activité** : CA ARCserve Backup génère les messages du journal d'activité mis en surbrillance dans l'écran suivant lorsque les opérations Formater et Effacer échouent sur des unités contrôlées par SKM :

Generic Logs					
✗ E8021	100-LL-260-2	07/14/2009...	Failed to erase media in slot:2	EC=HW ENCRYPTION ERROR	Device:2[HP MSL G
✗ E6001	100-LL-260-2	07/14/2009...	Error Erasing:	HW ENCRYPTION ERROR	
✗ E6114	100-LL-260-2	07/14/2009...	The tape is encrypted and can not be used by ARCserve.	(Serial Number=[TT0247L4])	
✗ E6112	100-LL-260-2	07/14/2009...	Failed to read the tape's header.	(Serial Number=[TT0247L4])	
✗ E6114	100-LL-260-2	07/14/2009...	The tape is encrypted and can not be used by ARCserve.	(Serial Number=[TT0247L4])	
ℹ Information	100-LL-260-2	07/14/2009...	[JOBQUEUE]: Pruned [Job No: 3]	[Description: Backup [Custom]]	

Nouvelles chaînes d'erreur définies pour les erreurs SKM, en cas d'échec de l'effacement et du formatage.

Le message de journal d'activité suivant s'affiche lorsque CA ARCserve Backup n'arrive pas à déchiffrer le chiffrement détecté sur le média contrôlé par SKM :

✗ E3834	100-LL-260-2	07/13/2009...	26	Unable to find any suitable media that can be used in this job.
✗ E3703	100-LL-260-2	07/13/2009...	26	Unable to open media. (MEDIA=HELLO, EC=MEDIA MISCMPARE ERROR)
⚠ W6500	100-LL-260-2	07/13/2009...	26	Client connect to tape failed (Tape Name = HELLO, Random ID = AFF0, Seq = 1)
✗ E6112	100-LL-260-2	07/13/2009...	26	Failed to read the tape's header. (Serial Number=[TT0247L4])
✗ E6114	100-LL-260-2	07/13/2009...	26	The tape is encrypted and can not be used by ARCserve. (Serial Number=[TT0247L4])
ℹ Inform...	100-LL-260-2	07/13/2009...	26	Description: Backup [Custom].
ℹ Inform...	100-LL-260-2	07/13/2009...	26	Start Backup Operation. (QUEUE=1, JOB=3)
ℹ Inform...	100-LL-260-2	07/13/2009...	26	Run Backup Job Now.

En plus des messages d'erreur existants, E6114 sera consigné pour indiquer que le job a échoué en cas d'échec du déchiffrement.

Assurance de l'enchaînement des médias par CA ARCserve Backup dans un chargeur automatique à unité unique

Si, pendant une sauvegarde de données vers un chargeur automatique à unité unique, CA ARCserve Backup détecte qu'il n'y a pas de média vierge au moment de l'enchaînement, CA ARCserve Backup suspend le job pour vous laisser insérer des bandes vierges dans l'unité. Ce comportement permet de garantir l'enchaînement sans heurt des données de sauvegarde d'un média à un autre.

Lorsque CA ARCserve Backup ne détecte aucun média vierge dans un chargeur automatique à unité unique en enchaînant plusieurs médias, les événements suivants se produisent :

1. CA ARCserve Backup interrompt le job, et un message vous invite à insérer un média vierge dans le chargeur automatique.

Remarque : Si tous les logements sont occupés, vous pouvez remplacer un ancien média par un média vierge. Toutefois, vous ne devez pas remplacer ni supprimer le média des logements récemment couverts. Pendant la répartition des bandes, CA ARCserve Backup verrouille les logements concernés pendant le processus d'inventaire. Par conséquent, la suppression ou le remplacement des bandes d'enchaînement empêche CA ARCserve Backup de mettre à jour correctement les informations de logement. Si le média que vous insérez n'est pas vierge, vous risquez d'effacer par mégarde son contenu en utilisant le Gestionnaires d'unités.

2. Une fois que vous avez refermé la porte du chargeur automatique, CA ARCserve Backup inventorie tous les médias présents dans les logements.

Si le processus d'inventaire ne démarre pas automatiquement, vous pouvez inventorier manuellement les médias en utilisant le Gestionnaires d'unités.

Remarque : Vous devez attendre la fin de l'inventaire, qui peut prendre plusieurs minutes.

Une fois le processus d'inventaire terminé, le job de sauvegarde reprend avec le média vierge, après que vous avez cliqué sur OK dans la fenêtre du message de remplacement du média.

Pour s'assurer que CA ARCserve Backup enchaîne les médias dans un chargeur automatique à unité unique

1. Ouvrez le gestionnaire d'unités, puis naviguez jusqu'au chargeur automatique.
Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'unité, puis sélectionnez Propriétés de la bibliothèque dans le menu contextuel.
La boîte de dialogue Propriétés de la bibliothèque s'affiche :

2. Cliquez sur l'onglet Général.
Désélectionnez la case à cocher Définir les médias de code à barres inconnus comme non inventoriés pendant l'initialisation.
Cliquez sur OK.
CA ARCserve Backup inventorie automatiquement les médias vierges lorsque l'enchaînement est nécessaire.

Important : Si vous n'effectuez pas ces opérations, vous devez inventorier le média manuellement à l'aide du gestionnaire d'unités.

Contrôle de l'état des médias

Dans l'utilitaire Analyse et contrôle de l'état des médias, vous pouvez sélectionner le bouton Contrôle de l'état des médias pour afficher la boîte de dialogue Option de contrôle de l'état des médias. Cette boîte de dialogue vous permet d'activer une opération de contrôle de l'état des médias, pour vérifier que les sessions du média peuvent être restaurées. Un job de contrôle de l'état des médias examine des sessions au hasard en se basant sur des critères donnés.

A la fin d'un job d'analyse et de contrôle de l'état des médias, recherchez d'éventuelles erreurs dans le journal d'activité du gestionnaire d'état des jobs. Selon la nature des erreurs, vous pouvez prendre les mesures correctives nécessaires correspondantes.

Remarque : Le contrôle de l'état des médias dépend des enregistrements de sessions dans la base de données CA ARCserve Backup. Si la base de données ne contient aucun enregistrement pour le média concerné ou si les enregistrements de sessions pour ce média ont été détruits, le contrôle de l'état des médias n'analyse aucune session.

- **Activer le contrôle de l'état des médias :** choisissez cette option pour activer un job d'analyse avancée qui sélectionne de façon aléatoire certaines sessions à analyser. Si cette option n'est pas utilisée, un job d'analyse normal est activé.
- **Analyser toutes les données d'une session :** sélectionnez cette option pour analyser tous les détails d'une session.
- **Analyser uniquement les en-têtes de chaque session :** sélectionnez cette option pour analyser uniquement les en-têtes de session et non les détails de session. Cette analyse est plus rapide que l'analyse de toutes les données d'une session, mais elle peut rendre la détection d'un problème plus difficile.

- **Analyser les sessions qui correspondent aux critères suivants :**
 - **Sessions dont la sauvegarde date de moins de (nombre de jours) :** spécifie le nombre de jours durant lequel les sessions ont été sauvegardées, à inclure dans l'opération Contrôle de l'état des médias. La valeur par défaut est de 7 jours. Toutes les sessions sauvegardées au cours des 7 derniers jours sont donc analysées.
 - **Sessions inférieures à :** limite le nombre de sessions analysées lorsque trop de sessions correspondent à une condition d'analyse. Le paramètre par défaut est de 20 %. Vous pouvez choisir un pourcentage ou une valeur numérique.
 - **Spécifiez les noeuds dont les sessions doivent être analysées (utilisez la virgule comme séparateur) :** indique les sessions à analyser dans les noeuds spécifiés. Vous pouvez utiliser un caractère générique. Par exemple, si vous spécifiez le nom de noeud ARC*, des sessions sont sélectionnées dans les noeuds de nom ARC001 et ARC002. Si vous ne spécifiez aucun nom de noeud, des sessions peuvent être sélectionnées dans tous les noeuds. Par défaut, toutes les sessions de tous les noeuds peuvent être sélectionnées.

Ininterruption du nettoyage des lecteurs

L'encrassement d'une unité de bandes est en général détecté lors de l'exécution d'un job de sauvegarde. Un nombre significatif de problèmes d'unités de bandes et de médias peut être réparé par le nettoyage des unités de bandes.

Pour effectuer un nettoyage ininterrompu des lecteurs, vous devez installer une cassette de nettoyage dans le logement correspondant spécifié lors de l'installation et planifier un job de nettoyage. Si vous ne spécifiez pas de job de nettoyage, CA ARCserve Backup définit par défaut un intervalle de 100 heures entre les opérations de nettoyage planifiées.

Lorsqu'il détecte un lecteur de bandes encrassé pendant un job de sauvegarde et qu'un logement de nettoyage est configuré, CA ARCserve Backup effectue automatiquement les analyses et opérations suivantes :

- Lorsqu'il détecte une erreur d'écriture pendant un job de sauvegarde et que les symptômes indiquent un encrassement du lecteur de bandes ou du média, CA ARCserve Backup effectue une deuxième tentative d'écriture sur le lecteur de bandes.

- Si la deuxième tentative échoue, CA ARCserve Backup nettoie le lecteur de bandes lorsqu'une ou plusieurs des conditions suivantes sont réunies :
 - L'unité de bandes n'a jamais été nettoyée auparavant.
 - DLTSage a détecté le besoin de nettoyer l'unité de bandes et le temps d'utilisation de l'unité dépasse un quart de l'intervalle prévu avant le prochain job de nettoyage planifié.
 - Le temps d'utilisation de l'unité dépasse un tiers de l'intervalle prévu avant le prochain job de nettoyage planifié.
 - L'utilisateur a demandé un nettoyage forcé de l'unité de bandes à l'aide de la fonction ForceClean.

Lorsqu'il détecte que le lecteur de bandes doit être nettoyé avant de pouvoir poursuivre le job, CA ARCserve Backup effectue les opérations suivantes :

1. Le job est suspendu.
2. La bibliothèque renvoie la bande à son logement d'origine et verrouille l'unité de bandes.
3. CA ARCserve Backup lance l'opération de nettoyage.
4. La bibliothèque charge à nouveau la bande dans l'unité nettoyée et aligne la bande sur le tampon.
5. CA ARCserve Backup reprend le job.

Implémentation de la protection de blocs logiques

La protection de blocs logiques (LBP) est une fonctionnalité proposée par des fabricants de lecteurs de bandes autonomes, tels que IBM et HP, qui permet à CA ARCserve Backup de détecter des erreurs de lecture et d'écriture qui se produisent sur des lecteurs dans les conditions suivantes :

- Une erreur se produit lors du processus d'écriture des données de sauvegarde vers le média. Par exemple, les données sont endommagées.
- Les données de sauvegarde ont été modifiées lors de leur transmission dans le réseau ou le réseau SAN.

Lorsqu'une erreur se produit, le lecteur signale une erreur SCSI dans le fichier journal du moteur de bandes et la sauvegarde échoue.

L'implémentation par CA ARCserve Backup de la fonction LBP ne prend pas en charge les sauvegardes suivantes :

- Fonction LBP sur les opérations de lecture
- Sauvegardes sur bande RAID ARCserve
- Sauvegardes NAS (Network Attached Storage)
- Sauvegardes du moteur de transfert de données pour UNIX/Linux de CA ARCserve Backup
- Sauvegardes du système de fichiers

Exemple : sauvegardes par déduplication de données et par stockage intermédiaire

Pour implémenter la fonction LBP, vous pouvez créer la clé de registre décrite dans la procédure suivante. Vous pouvez créer l'entrée de registre sous la clé DEVICE<#> dans le registre du lecteur de bandes autonome.

Procédez comme suit:

1. Connectez-vous au serveur CA ARCserve Backup.
2. Ouvrez la clé de registre suivante :

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCserve
Backup\Base\TapeEngine\DEVICE#

Remarque : DEVICE# représente le numéro de l'unité dans laquelle vous voulez implémenter la LBP.

3. Créez la valeur DWORD suivante :
LBP
4. Définissez la valeur DWORD de la fonction LBP sur 1 et enregistrez les modifications.

Remarque : Pour désactiver la fonction LBP, définissez la valeur DWORD de la fonction LBP sur 0.

Optimisation de l'utilisation des bandes

Supposons que vous avez configuré plusieurs jobs de sauvegarde de stockage intermédiaire sur disque ou de sauvegarde par rotation GFS et que chaque job formate sa propre bande pour des sauvegardes incrémentielles ou différentielles. Si la taille des données des sauvegardes incrémentielles ou différentielles est inférieure à la capacité des bandes, l'utilisation de ces dernières n'est pas optimisée et de l'espace est ainsi gaspillé. De plus, l'utilisation de bandes supplémentaires augmente le nombre de logements nécessaires dans une bibliothèque de bandes et peut également créer le besoin de stocker davantage de bandes hors site.

Deux approches permettent de résoudre ce problème : la [maximisation des médias](#) (page 499) et la [consolidation pendant la migration](#) (page 501).

Optimisation du média

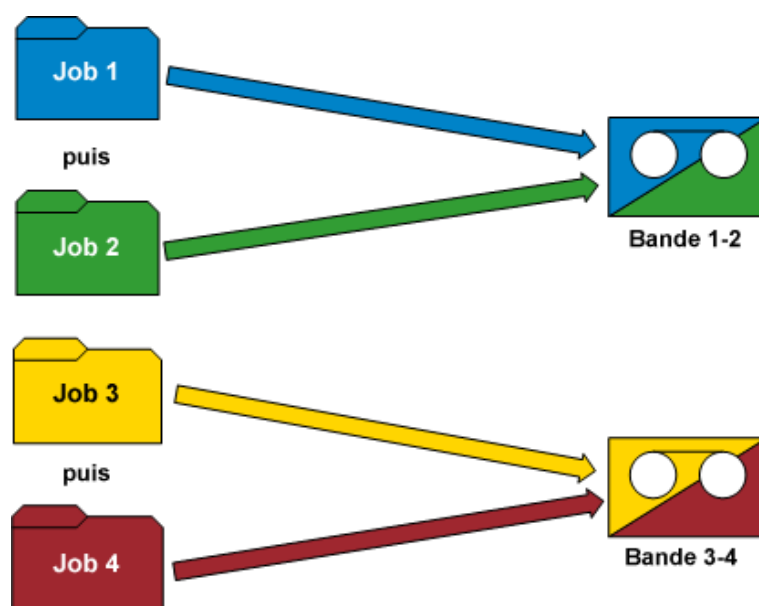
La maximisation des médias est un processus qui permet d'optimiser l'utilisation des disques et des bandes pour les jobs GFS et de rotation. Dans un job GFS ou de rotation, lorsque des données sont sauvegardées de manière planifiée sur le même pool de médias, CA ARCserve Backup ajoute automatiquement les dernières données sauvegardées sur une bande partiellement remplie, au lieu de formater une nouvelle bande à chaque fois. Grâce à la maximisation des médias, vous pouvez optimiser l'espace des disques et bandes, et réduire d'autant le nombre de bandes nécessaires pour stocker vos données d'un job de rotation GFS.

La maximisation des médias peut être utilisée avec les types de jobs ci-dessous :

- Jobs GFS
- Jobs GFS de stockage intermédiaire sur disque
- Jobs de rotation de stockage intermédiaire sur disque
- Jobs personnalisés de stockage intermédiaire sur disque, utilisant des pools de médias pour ajouter les données de sauvegarde

Remarque : CA ARCserve Backup applique la maximisation des médias à un job de rotation GFS uniquement si le préfixe de pool de médias spécifié est le même pour les ensembles de jobs censés utiliser la maximisation des médias. Par exemple, vous pouvez consolider les données des jobs 1 et 2 sur la même bande d'un pool de médias A, puis consolider les données des jobs 3 et 4 sur une autre bande d'un pool de médias B.

Toutefois, lors du processus de maximisation des médias, CA ARCserve Backup ne sauvegarde pas les données vers un média déjà utilisé par un job de sauvegarde actif. Vous devez donc vous assurer que la planification du job de sauvegarde ou la planification de la migration (pour un job de stockage intermédiaire) est configurée de telle sorte que la sauvegarde ou la migration des données soit séquentielle. Si CA ARCserve Backup détecte que le média est en cours d'utilisation, il passe au formatage d'une nouvelle bande pour le deuxième job, au lieu d'attendre la fin du premier job.



Exemples : Fonctionnement de la maximalisation de média

- **Rotations GFS** : les serveurs de sauvegarde multiples traitent des jobs de sauvegarde GFS. CA ARCserve Backup stockera les données de sauvegarde sur le même média, uniquement si vous spécifiez le même préfixe de pool de médias pour tous les jobs.
- **Sauvegardes par stockage intermédiaires** : les serveurs de sauvegarde multiples (serveur A et serveur B) traitent des jobs de migration et de sauvegarde. Le job sur le serveur B démarre pendant que le job sur le serveur A est en cours. CA ARCserve Backup écrit les données pour le job sur le serveur B sur une bande différente que le job sur le serveur A. CA ARCserve Backup démontre ce comportement parce que les serveurs de sauvegarde multiples ne peuvent pas écrire de données sur le même média simultanément. Toutefois, si le job sur le serveur B démarre après la fin du job sur le serveur A, CA ARCserve Backup écrit les données sur la même bande qui était utilisée par le serveur A.

Remarque : comme bonnes pratiques, vous pouvez augmenter la temporisation pour la valeur du premier média afin de contrôler la durée que le job attend avant de sélectionner une bande différente pour stocker les données de sauvegarde. Pour plus d'informations, consultez la section [Options du média de sauvegarde du gestionnaire de sauvegarde](#) (page 179).

Consolidation pendant la migration

La consolidation pendant la migration est un processus qui aide à optimiser l'utilisation des bandes dans des jobs de stockage intermédiaire. Cette option est utilisable dans un job personnalisé, de rotation ou de rotation GFS.

Dans un job de stockage intermédiaire, si les données sont migrées (ou copiées) de la zone de stockage intermédiaire vers une même destination (même préfixe de pool de médias), la consolidation pendant la migration vous permet d'ajouter les données migrées à la bande partiellement remplie au lieu de formater à chaque fois une nouvelle bande. Vous pouvez ainsi optimiser l'espace d'une bande et réduire le nombre de bandes nécessaires pour stocker les données migrées.

Comme la fonctionnalité de maximisation des médias, la consolidation pendant la migration ne migre pas les données sur un média présentant déjà un job de migration actif. Par contre, cette fonction vous évite d'avoir à planifier les jobs de façon à ce que chaque job de migration commence uniquement lorsque le job précédent est terminé. Si vous sélectionnez cette option, CA ARCserve Backup détecte automatiquement si le média est en cours d'utilisation et, le cas échéant, attend la fin du job de migration en cours avant de lancer le suivant. Pour que les données appartenant à des jobs différents soient consolidées sur la même bande, vous devez spécifier les mêmes préfixes de média et de pool de médias cibles.

L'option Consolider les données de plusieurs jobs lors de la copie, une option Divers apparaît dans l'onglet Stratégies. Activez-la pour consolider les données de plusieurs jobs sur une bande unique pendant la migration.

Exemple : Fonctionnement de la consolidation des données pendant la migration

Vous pouvez consolider les données des jobs 1 et 2 sur la même bande, puis consolider les données des jobs 3 et 4 sur une autre bande. Dans ce scénario, vous devez procéder comme suit :

- Lorsque vous soumettez une sauvegarde du job 1, choisissez la consolidation. Indiquez le préfixe de média AAA et le pool de médias MP1.
- Lorsque vous soumettez une sauvegarde du job 2, choisissez la consolidation. Indiquez le préfixe de média AAA et le pool de médias MP1.
- Lorsque vous soumettez une sauvegarde du job 3, choisissez la consolidation. Indiquez le préfixe de média BBB et le pool de médias MP2.
- Lorsque vous soumettez une sauvegarde du job 4, choisissez la consolidation. Indiquez le préfixe de média BBB et le pool de médias MP2.

Si vous souhaitez consolider les données des jobs 1 et 2 et des jobs 3 et 4, vous devez spécifier exactement les mêmes préfixes de média et pool de médias pour chaque job soumis. Puisque la consolidation doit être effectuée sur le même ensemble de bandes, vous devez également choisir le même groupe de bibliothèques de bandes dans la destination cible. Vous devez également exécuter les jobs à consolider sur le même serveur de sauvegarde.

Important : Si l'un de ces quatre paramètres diffère (préfixe de média, pool de médias, destination cible et serveur de sauvegarde), les données NE sont PAS consolidées vers le même ensemble de bandes.

Vous pouvez également spécifier la méthode de copie : écrasement des données d'une bande ou ajout aux données d'une bande.

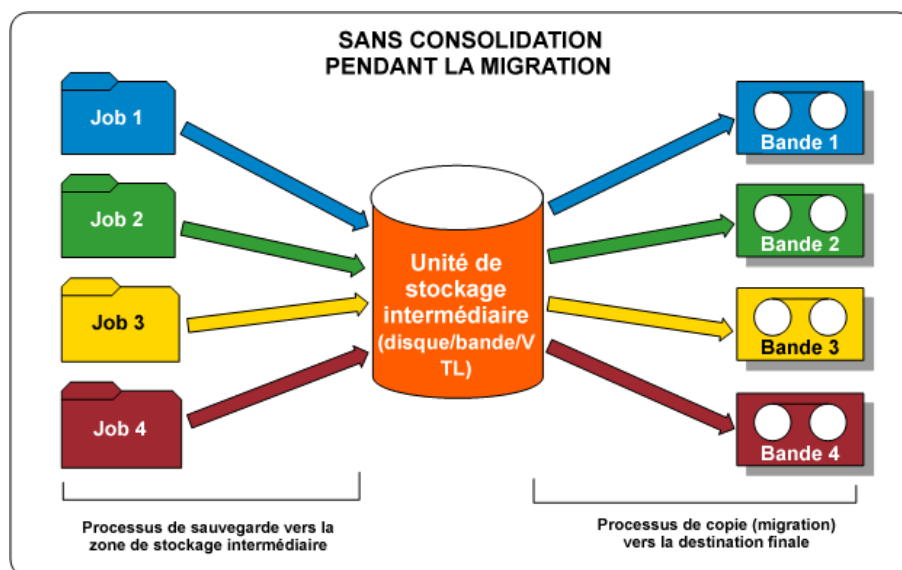
- **Ecraser** : si vous devez consolider les données de plusieurs jobs et expédier les bandes hors site quotidiennement, nous vous conseillons de choisir l'option Ecraser. Cette option garantit le formatage quotidien d'une bande ainsi que la migration sur une seule bande de toutes les données sauvegardées chaque jour.

Par exemple, si vous possédez deux jobs (le job 1 et le job 2) et que vous souhaitez expédier les bandes hors site quotidiennement, vous devez choisir Ecraser. Lorsque le job de sauvegarde du lundi se termine, CA ARCserve Backup formate la bande finale du lundi et copie les données des bandes de stockage intermédiaire des jobs 1 et 2 sur la bande finale. Ensuite, lorsque la sauvegarde du mardi se termine, CA ARCserve Backup formate la bande finale du mardi et copie les données des bandes de stockage intermédiaire des jobs 1 et 2 sur la bande finale. Une bande est ainsi formatée tous les jours, ce qui permet d'expédier quotidiennement les bandes hors site.

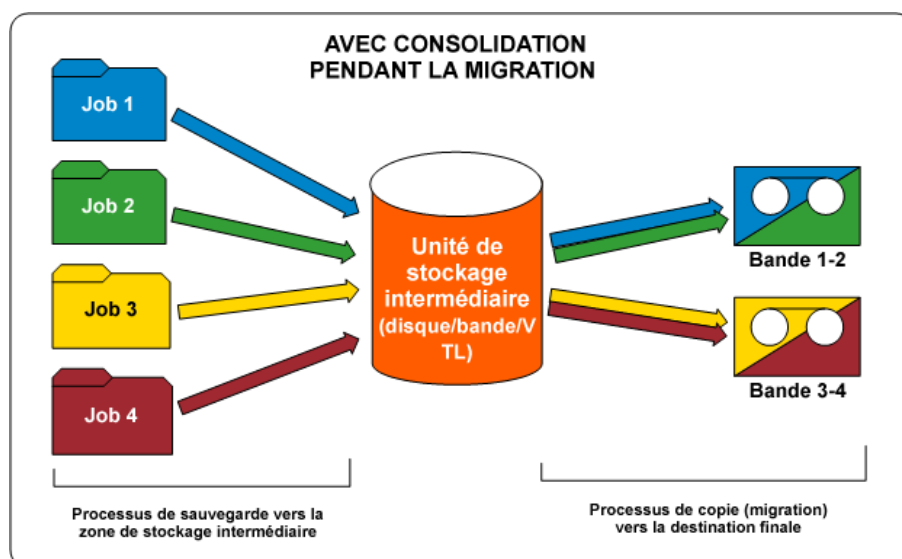
- **Ajouter** : si vous devez consolider les données des jobs d'une semaine complète (pour des sauvegardes quotidiennes) sur une seule bande, puis envoyer les bandes hors site chaque semaine, nous vous conseillons de choisir Ajouter. Cette option garantit que, dans des jobs de rotation GFS sur cinq jours, par exemple, toutes les données incrémentielles ou différentielles appartenant à différents jobs et qui sont sauvegardées le lundi, le mardi, le mercredi et le jeudi sont consolidées sur le même ensemble de bandes. Les sauvegardes complètes des différents jobs qui ont lieu le vendredi sont consolidées sur un autre ensemble de bandes.

Par exemple, si vous possédez deux jobs (le job 1 et le job 2) et que vous ne souhaitez pas expédier les bandes hors site quotidiennement, vous devez choisir Ajouter. Lorsque le job de sauvegarde du lundi se termine, CA ARCserve Backup formate la bande finale du lundi et copie les données des bandes de stockage intermédiaire des jobs 1 et 2 sur la bande finale. Ensuite, lorsque la sauvegarde du mardi se termine, CA ARCserve Backup copie et ajoute les données des bandes de stockage intermédiaire des jobs 1 et 2 sur la bande finale du lundi. Aucune nouvelle bande n'est formatée et une seule bande est formatée pour toute la semaine de sauvegardes quotidiennes. Cela vous permet d'utiliser plus efficacement les bandes.

Le schéma suivant montre comment les bandes sont utilisées si vous n'activez pas l'option de consolidation pendant la migration :



Le schéma suivant montre comment les bandes sont utilisées si vous activez l'option de consolidation pendant la migration :



Fonctionnement des pools de médias

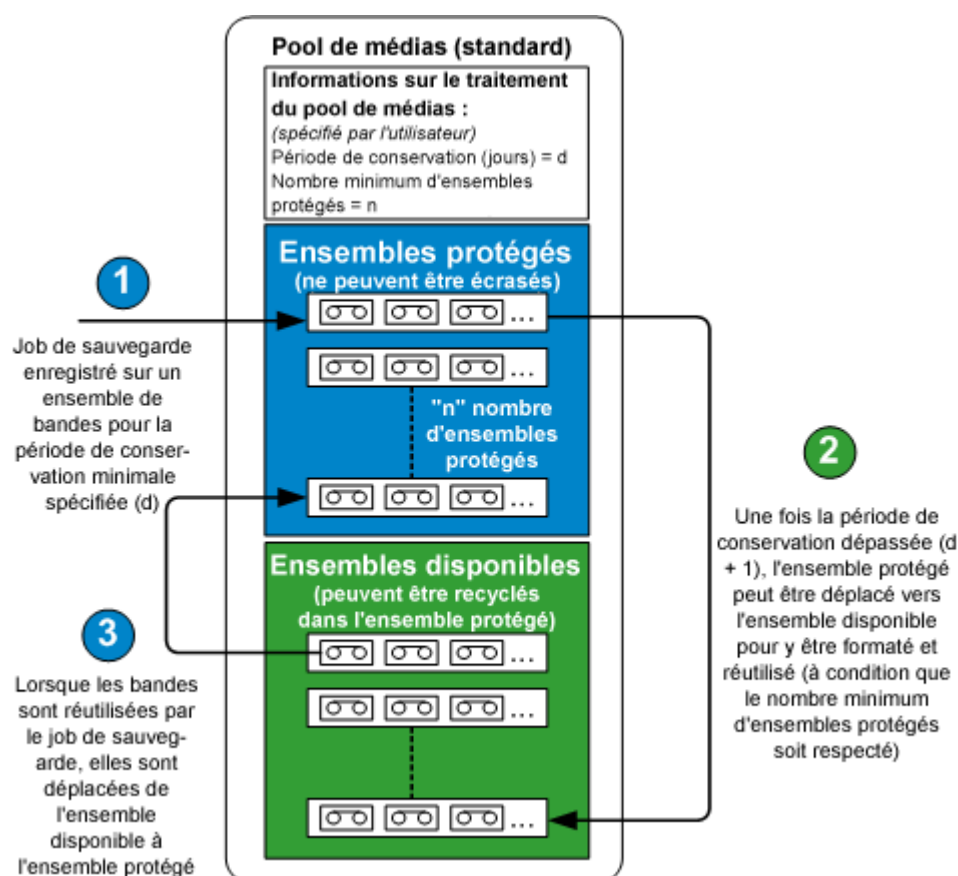
Chaque pool de médias se compose d'ensembles protégés et d'ensembles disponibles. Ces ensembles sont utilisés conjointement pour contrôler la conservation des données de sauvegarde sur les bandes jusqu'à ce que les critères définis soient remplis. Vous pouvez ensuite recycler ces bandes. Les deux critères de conservation définis par l'utilisateur sont :

- Le nombre minimum de médias contenus dans l'ensemble protégé
- La durée de conservation (en jours)

Exemple : Pool de médias utilisé dans une rotation

Lors d'une semaine de 5 jours, les sauvegardes quotidiennes sont effectuées tous les lundis, mardis, mercredis et jeudis. Chacune de ces sauvegardes quotidiennes dispose de son propre ensemble de médias de sauvegarde (ensembles protégés quotidiens), qui sont conservés pendant 4 jours (durée de conservation définie par l'utilisateur). Le cinquième jour (vendredi), un ensemble de sauvegarde hebdomadaire est créé et l'ensemble protégé quotidien du lundi précédent devient un élément de l'ensemble disponible et peut ainsi être réutilisé (écrasé). En d'autres termes, le chaque lundi, le pool de médias quotidien du lundi précédent passe dans l'ensemble disponible et peut être réutilisé pour les sauvegardes de ce lundi. Une fois la nouvelle sauvegarde du lundi terminée, l'ensemble disponible de ce jour devient l'ensemble protégé du lundi et est conservé pendant le reste de la semaine.

Le schéma suivant illustre la façon dont un pool de médias typique effectue un job de sauvegarde, ainsi que les déplacements des ensembles protégés et disponibles à l'intérieur d'un pool de médias.



Ensembles protégés

L'ensemble protégé du pool de médias désigne l'ensemble de médias qui est conservé tant que les conditions de conservation du pool ne sont pas satisfaites. Vous pouvez modifier les informations se rapportant à l'ensemble protégé pour tous les jobs de sauvegarde personnalisés, déplacer des médias de l'ensemble protégé vers l'ensemble disponible ou de l'ensemble protégé d'un pool de médias vers l'ensemble protégé d'un autre pool.

C'est vous qui définissez le nombre minimum de médias devant se trouver dans l'ensemble protégé ainsi que la durée de conservation (en jours). Ces paramètres déterminent le laps de temps pendant lequel les médias sont conservés. Une fois ces deux conditions satisfaites, CA ARCserve Backup libère le média le plus ancien de l'ensemble protégé et le déplace vers l'ensemble disponible, où il peut être recyclé et réutilisé (écrasé).

- La durée de conservation est le nombre de jours pendant lesquels un média n'est pas utilisé (écrit) avant d'être déplacé vers l'ensemble disponible. Par exemple, si vous spécifiez une durée de conservation de 14 jours, un média reste dans l'ensemble protégé s'il a été utilisé au cours de la période spécifiée. Si ce média n'a pas été utilisé pendant 14 jours, il est déplacé vers l'ensemble disponible.
- Le nombre minimum de médias contenus dans l'ensemble protégé est le nombre de médias devant être conservés dans cet ensemble avant que le média le plus ancien soit recyclé vers l'ensemble disponible. Cette mesure de sécurité a pour but d'éviter la perte de données si aucune sauvegarde n'est effectuée pendant une longue période.

Remarque : Un avertissement s'affiche lorsque vous essayez de formater ou de supprimer un média d'un ensemble protégé.

Ensembles disponibles

L'ensemble disponible du pool de médias comprend les médias recyclés qui sont déplacés de l'ensemble protégé lorsque leur période de conservation est terminée. Les médias de l'ensemble protégé pouvant être réutilisés et écrasés sont placés dans l'ensemble disponible dès lors qu'ils répondent aux conditions spécifiées (nombre minimum de médias à protéger et période de conservation dépassée). Les médias les plus anciens de l'ensemble disponible (ceux qui n'ont pas été utilisés pendant la période la plus longue) sont recyclés en premier lieu.

Chaque fois qu'un média de l'ensemble disponible est utilisé, il est déplacé vers l'ensemble protégé. Une fois que les conditions de conservation spécifiées sont remplies, le média est replacé dans l'ensemble disponible. Si le média satisfait à ces conditions, CA ARCserve Backup vous invite à fournir une bande vierge ou accepte le média de l'ensemble disponible.

CA ARCserve Backup procède à la maintenance du pool de médias lors du lancement d'un job et empêche le déplacement de médias se trouvant dans l'ensemble protégé vers l'ensemble disponible tant que les deux conditions de conservation ne sont pas remplies. Lorsque vous sélectionnez l'ensemble disponible d'un pool de médias dans le volet gauche du gestionnaire de pools de médias, le volet droit affiche le nom du pool de médias, le nom de l'ensemble, le nom du propriétaire et la date de création de l'ensemble disponible.

Ensembles protégés et disponibles

L'ensemble des médias contenant des données importantes qui ne peuvent pas être écrasées est appelé ensemble protégé. Vous pouvez déplacer un média de l'ensemble protégé d'un pool de médias vers l'ensemble protégé d'un autre pool de médias. Les médias dont la date de formatage est la plus ancienne sont utilisés en premier.

Remarque : Un avertissement s'affiche lorsque vous essayez de formater ou de supprimer un média dans un ensemble protégé.

Lorsqu'un média a atteint certains critères dans un ensemble protégé (nombre minimum de médias dans l'ensemble protégé et période de conservation), il est déplacé vers l'ensemble disponible. Toute écriture sur un média de l'ensemble disponible entraîne son déplacement de l'ensemble disponible vers l'ensemble protégé. De plus, si CA ARCserve Backup détecte des médias non vierges dans l'ensemble disponible, le gestionnaire de pools de médias contrôle l'utilisation des médias afin que les médias WORM qui contiennent des données ne soient pas utilisés.

La durée de conservation est le nombre de jours pendant lesquels un média n'a pas été utilisé avant d'être déplacé vers l'ensemble disponible. Par exemple, si vous spécifiez une durée de conservation de 14 jours, un média reste dans l'ensemble protégé s'il a été utilisé au cours de la période spécifiée. Si ce média n'a pas été utilisé pendant 14 jours, il est déplacé vers l'ensemble disponible.

Vous pouvez définir le nombre minimum de médias contenus dans l'ensemble protégé. Il s'agit du nombre de médias qui seront conservés dans l'ensemble protégé avant que les médias les plus anciens ne soient recyclés et déplacés vers l'ensemble disponible. Cette mesure de sécurité a pour but d'éviter la perte de données si aucune sauvegarde n'est effectuée pendant une longue période.

Les pools de médias s'appliquent à chaque média, indépendamment du type et de la méthode de sauvegarde sélectionnés. CA ARCserve Backup procède à la maintenance du pool de médias lors du lancement d'un job et empêche le déplacement de médias se trouvant dans l'ensemble protégé vers l'ensemble disponible tant que les deux critères suivants ne sont pas remplis :

- La bande la plus ancienne de l'ensemble protégé doit avoir été conservée plus longtemps que la durée de conservation définie.
- L'ensemble protégé comporte le nombre de médias requis minimal.

Si le média satisfait à ces critères, CA ARCserve Backup vous invite à fournir une bande vierge ou accepte le média de l'ensemble disponible.

Numéros de série

Le numéro de série d'un média constitue l'une des manières de classer les pools de médias. Vous ne pouvez pas modifier le numéro de série du média. Vous pouvez créer un numéro de série pour un média en utilisant une des méthodes suivantes:

- **Code à barres** : le numéro figurant sur l'étiquette de code à barres est lu et affecté comme numéro de série. Cette méthode nécessite un changeur équipé d'un lecteur de codes à barres. Cette procédure remplacera toute configuration du pool de médias définie précédemment.
- **Automatique** : CA ARCserve Backup attribue automatiquement un numéro de série au média en fonction d'un numéro de série de base et de l'intervalle de numéros de série définis à la création du pool.
 - **De base** : il s'agit du numéro de base que CA ARCserve Backup utilise pour affecter automatiquement des numéros de série. Le premier média formaté se voit attribué le numéro de série correspondant au numéro de base. Pour chaque média suivant, le numéro de série est ce numéro augmenté de 1.
 - **Intervalle** : vous pouvez spécifier l'intervalle de classement (jusqu'à 31 chiffres) des numéros de série des pools de médias.

Pools de médias GFS

Les pools de médias Rotation GFS (Grandfather-father-Son ou Grand-père-Père-Fils) sont basés sur une architecture simple de pools de médias.

Les jobs de rotation GFS utilisent trois pools de médias (quotidiens, hebdomadaires et mensuels) basés sur les informations que vous saisissez dans le champ Préfixe du nom du pool de médias lors de la soumission du job.

Lorsque vous exécutez un job de rotation GFS, CA ARCserve Backup formate et nomme automatiquement vos médias en fonction du type de sauvegarde, du pool de médias et de la date en utilisant la syntaxe suivante :

(type sauvegarde)-(préfixe du pool de médias défini par l'utilisateur)-(jour de la semaine)-(date)

Où..	Correspond à...
Type de sauvegarde	F - Sauvegarde complète I - Sauvegarde incrémentielle D - Sauvegarde différentielle W - Sauvegarde hebdomadaire M - Sauvegarde mensuelle A - Toutes (all) les sauvegardes quotidiennes (complète, incrémentielle et différentielle) lorsque vous utilisez la fonction Maximisation des médias (activée par défaut) et activez l'option Ajouter au média. Pour plus d'informations sur l'option de maximisation des médias, consultez la section Maximisation des médias dans les jobs de rotation GFS.
Préfixe du pool de médias défini par l'utilisateur	Nom que vous avez affecté au pool de médias associé à votre schéma de rotation GFS.
Jour de la semaine	abréviation désignant le jour de la semaine où le job a été effectué.
Date	Date à laquelle la sauvegarde a été effectuée au format mm/jj/aa.

La convention de désignation du média vous permet d'identifier aisément des médias. Par exemple, vous pouvez attribuer le nom suivant au média utilisé pour la première sauvegarde complète d'un schéma de rotation : F TP MON 11/1/05.

Remarque : CA ARCserve Backup interdit l'utilisation du trait de soulignement (_) et du tiret (-) dans les noms de pools de médias.

Les durées de conservation, définies pour chaque pool de médias dans le cadre de schémas de rotation sur cinq jours, sont les suivantes :

- **Sauvegarde quotidienne (_DLY) :** six jours (les médias quotidiens dans un schéma de rotation sur sept jours ont une durée de conservation de huit jours)
- **Sauvegarde hebdomadaire (_WLY) :** cinq semaines
- **Sauvegarde mensuelle (_MLY) :** 343 jours

Vous trouverez ci-après les formules utilisées pour calculer le nombre de médias des ensembles protégés et les durées de conservation associées aux pools de médias GFS :

- **Pool quotidien** : ce pool contient les médias utilisés pour les jobs de sauvegarde quotidiens. La durée de conservation par défaut est de six jours et le nombre de médias de l'ensemble protégé correspond au nombre de médias quotidiens dans la rotation GFS moins un [nombre de médias quotidiens - 1].
- **Pool hebdomadaire** : ce pool contient les médias hebdomadaires. La durée de conservation est égale au nombre de médias hebdomadaires multiplié par sept, moins un [(nombre de médias hebdomadaires x 7) - 1]. Le nombre de médias de l'ensemble protégé correspond au nombre de médias hebdomadaires de la configuration GFS moins un [nombre de médias hebdomadaires - 1].
- **Pool mensuel** : ce pool contient les médias mensuels. La durée de conservation est égale au nombre de médias mensuels multiplié par vingt-neuf, moins cinq [(nombre de médias mensuels x 29) - 5]. Le nombre de médias de l'ensemble protégé correspond au nombre de médias mensuels de la configuration GFS moins un [nombre de médias mensuels - 1].

Informations complémentaires :

[Optimisation du média dans les jobs avec rotation GFS](#) (page 511)

Optimisation du média dans les jobs avec rotation GFS

Par défaut, l'option d'optimisation des médias est activée, ce qui vous permet de soumettre plusieurs jobs de sauvegarde GFS en utilisant le même pool de médias. En partageant le même pool de médias, vous pouvez ajouter plusieurs jobs aux mêmes ensembles de bandes au lieu de créer de nouveaux ensembles pour chaque job. Vous réduisez ainsi sensiblement la quantité de média utilisée lors de la soumission de jobs de rotation GFS.

Important : Afin de garantir l'écriture des données de sauvegarde de rotation de GFS sur la même bande par caab>, vous devez spécifier le même préfixe de pool de médias pour les jobs souhaités dans la fenêtre Gestionnaire de sauvegarde.

Remarque : Pour désactiver l'option Optimisation des médias, définissez la valeur EnableMediaMaximization de type DWORD du registre NT sur 0. La clé de registre est :

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCserve Backup\Base\Task\Backup

Informations complémentaires :

[Pools de médias GFS](#) (page 509)

Optimisation de l'utilisation des médias

Pour tirer pleinement parti de l'option Maximisation du média, suivez les instructions ci-après lors de la soumission des jobs de sauvegarde GFS utilisant le même pool de médias :

- **Utilisez le même schéma de rotation** : les jobs GFS qui utilisent différents schémas de rotation peuvent nécessiter différents noms de bandes. Pour s'assurer que plusieurs jobs GFS partageront le média, utilisez le même Schéma de rotation.
- **Lancez les jobs GFS le même jour** : le premier jour d'un job GFS est une sauvegarde complète. Les jobs commençant à différentes dates ne partageront peut-être pas le média lors de la première semaine. Pour s'assurer que plusieurs jobs GFS partageront le média lors de la première semaine, lancez-les le même jour. Sinon le partage de média commencera après le week-end.
- **Si vous souhaitez modifier plusieurs jobs sauvegarde GFS pour utiliser un nouveau pool de médias, modifiez-les le même jour** : les jobs partageront immédiatement le même média. Sinon le partage de média commencera après le week-end.
- **Modifiez les jobs GFS existants afin qu'ils utilisent le même pool de médias que les autres jobs GFS** : si les jobs GFS que vous modifiez utilisent le même schéma de rotation, le partage de média doit commencer immédiatement. Néanmoins, si des jobs ont été exécutés pendant moins d'une semaine, le partage de média peut commencer après le week-end.

Méthodes d'optimisation des médias

Il existe deux méthodes différentes permettant de maximiser l'utilisation des médias. La méthode choisie varie selon que vous activez ou non la fonction Ajouter au média lors de la soumission du job de sauvegarde GFS. Les deux méthodes réduisent de façon significative la quantité de média nécessaire. Chacune de ces méthodes est décrite ci-après :

Soumission de jobs de rotation GFS sans activation de l'option Ajouter au média

Si vous soumettez des jobs de rotation GFS sans avoir activé la fonction Ajouter au média, vous pouvez maximiser l'utilisation des médias en soumettant plusieurs jobs utilisant le même pool de médias.

Par exemple, si vous soumettez trois jobs de rotation GFS, tous utilisant le même pool de médias, et un Schéma de rotation de 5 jours, les trois jobs partageront le même ensemble de bandes. Chaque jour du Schéma de rotation, les trois jobs sont ajoutés à la même bande.

- **Lundi** = Une bande incluant les données de la sauvegarde complète du job 1(jour 1), du job 2 (jour 1) et du job 3 (jour 1).
- **Mardi** = Une bande incluant les données de la sauvegarde incrémentielle du job 1 (jour 2), du job 2 (jour 2) et du job 3 (jour 2).

- Mercredi = Une bande incluant les données de la sauvegarde incrémentielle du job 1 (jour 3), du job 2 (jour 3) et du job 3 (jour 3).
- Jeudi = Une bande incluant les données de la sauvegarde incrémentielle du job 1 (jour 4), du job 2 (jour 4) et du job 3 (jour 4).
- Vendredi = Une bande incluant les données de la sauvegarde hebdomadaire du job 1 (jour 5), du job 2 (jour 5) et du job 3 (jour 5)

Ceci équivaut à cinq bandes dans la semaine.

Sans l'option Maximisation du média, chaque job exigerait sa propre bande :

- Lundi = Trois bandes de sauvegarde complète. Une bande pour le job 1 (jour 1), une pour le job 2 (jour 1) et une pour le job 3 (jour 1)
- Mardi = Trois bandes de sauvegarde incrémentielle. Une bande pour le job 1 (jour 2), une pour le job 2 (jour 2) et une pour le job 3 (jour 2).
- Mercredi = Trois bandes de sauvegarde incrémentielle. Une bande pour le job 1 (jour 3), une pour le job 2 (jour 3) et une pour le job 3 (jour 3).
- Jeudi = Trois bandes de sauvegarde incrémentielle. Une bande pour le job 1 (jour 4), une pour le job 2 (jour 4) et une pour le job 3 (jour 4).
- Vendredi = Trois bandes de sauvegarde hebdomadaire. Une bande pour le job 1 (jour 5), une pour le job 2 (jour 5) et une pour le job 3 (jour 5).

Sans l'option Maximisation du média, 15 bandes seraient nécessaires pour la semaine.

Remarque : Lorsque vous soumettez plusieurs jobs de rotation GFS avec le même pool de médias sans activer la fonction Ajouter au média, seules les bandes utilisant la même méthode de sauvegarde peuvent être partagées. Ainsi, une bande dont les données proviennent d'un job de sauvegarde complète ne peut être partagée qu'avec des données provenant d'un autre job de sauvegarde complète. Elle ne peut pas être partagée avec les données provenant de jobs de sauvegarde incrémentielle, différentielle, hebdomadaire ou mensuelle.

Soumission de jobs de rotation GFS sans activation de l'option Ajouter au média

Tout comme pour la soumission de jobs de rotation GFS sans activation de la fonction Ajouter au média, vous pouvez maximiser l'utilisation des médias lorsque vous activez l'option Ajouter au média en soumettant plusieurs jobs utilisant le même pool de médias. De plus, l'activation de l'option Ajouter au média vous permet de maximiser l'utilisation des médias en vous donnant la possibilité de partager des bandes entre différents jobs, quelle que soit la méthode sauvegarde utilisée. (Les seules exceptions à cette règle sont les sauvegardes hebdomadaires et mensuelles. En effet, ces types de jobs ne peuvent jamais partager des bandes avec des sauvegardes complètes, incrémentielles et différentielles.)

Par exemple, lorsque vous soumettez plusieurs jobs de rotation GFS utilisant le même pool de médias sans avoir activé l'option Ajouter au média, une bande comportant les données d'une sauvegarde complète peut être uniquement partagée avec celles d'une autre sauvegarde similaire. Lorsque vous activez l'option Ajouter au média, une bande comportant les données d'une sauvegarde complète peut être partagée avec les données d'une sauvegarde complète, incrémentielle et différentielle.

Pour partager des bandes entre différents jobs utilisant différentes méthodes de sauvegarde, CA ARCserve Backup utilise la même syntaxe de désignation de rotation GFS, mais une convention de dénomination différente pour les types de sauvegarde lorsque la fonctionnalité Ajouter au média est activée :

(type sauvegarde)-(préfixe du pool de médias défini par l'utilisateur)-(jour de la semaine)-(date)

Fonction Ajouter au média désactivée	Fonction Ajouter au média activée
F - Sauvegarde complète	A - Sauvegarde complète
I - Sauvegarde incrémentielle	A - Sauvegarde incrémentielle
D - Sauvegarde différentielle	A - Sauvegarde différentielle
W - Sauvegarde hebdomadaire	W - Sauvegarde hebdomadaire
M - Sauvegarde mensuelle	M - Sauvegarde mensuelle

Si vous soumettez des jobs de rotation GFS après avoir activé la fonction Ajouter au média, vous pouvez maximiser l'utilisation du média en soumettant plusieurs jobs utilisant le même pool de médias et utiliser la bande du jour précédant de la semaine en cours.

Par exemple, si vous soumettez trois jobs de rotation GFS, tous utilisant le même pool de médias, et un schéma de rotation de 5 jours, les trois jobs partageront le même ensemble de bandes. En outre, plusieurs jours peuvent partager la même bande, ce qui réduit significativement le nombre de bandes utilisées :

- Lundi, mardi, mercredi, jeudi = Une bande incluant les données d'une sauvegarde complète du job 1 (jour 1), du job 2 (jour 1) et du job 3 (jour 1), et celles d'une sauvegarde incrémentielle du job 1 (jours 2, 3 et 4), du job 2 (jours 2, 3 et 4) et du job 3 (jours 2, 3 et 4).
- Vendredi = Une bande incluant les données de la sauvegarde hebdomadaire du job 1 (jour 5), du job 2 (jour 5) et du job 3 (jour 5)

Ceci équivaut à deux bandes dans la semaine.

Sans l'option de maximisation des médias, chaque job exigerait son propre ensemble de bandes. Parmi ces bandes, seules celles qui incluent les données que la même méthode de sauvegarde peuvent être partagées :

- Lundi = Trois bandes de sauvegarde complète. Une bande pour le job 1 (jour 1), une pour le job 2 (jour 1) et une pour le job 3 (jour 1)
- Mardi, mercredi, jeudi = Trois bandes de sauvegarde incrémentielle. Une bande pour le job 1 (jours 2, 3 et 4), une pour le job 2 (jours 2, 3 et 4) et une pour le job 3 (jours 2, 3 et 4).
- Vendredi = Trois bandes de sauvegarde hebdomadaire. Une bande pour le job 1 (jour 5), une pour le job 2 (jour 5) et une pour le job 3 (jour 5).

Ceci équivaut à neuf bandes dans la semaine.

Remarque : Si vous soumettez un job de rotation GFS avec l'option Ajouter au média activée et si CA ARCserve Backup ne peut pas utiliser les médias de la veille pour une raison quelconque, il formate un média de l'ensemble disponible ou un média vierge à l'aide de la base de la convention de dénomination correspondant à la fonction Ajouter au média. Pour empêcher que cette situation ne se produise, reportez-vous à la section Règles de maximisation des médias de ce chapitre.

Chevauchement de règles de gestion des médias

L'option Maximisation du média permettant à plusieurs jobs GFS utilisant le même pool de médias de partager des bandes, il est parfois possible qu'un média ne soit pas disponible, car il est utilisé par un autre job GFS. Si tel est le cas lorsque vous soumettez un job de sauvegarde GFS sans Ajouter au média activé, le job attend que la bande devienne disponible avant de faire l'ajout. Le temps d'attente par défaut est de 10 minutes. Si le média est toujours occupé passé ce délai, le job fait appel à une autre bande.

Si cette situation se produit lorsque vous soumettez un job de sauvegarde GFS avec la fonction Ajouter au média activée, CA ARCserve Backup tente d'ajouter les données à un média du jour précédent. Si ce média est occupé, il attend 10 minutes. Si le média est encore occupé après 10 minutes, le job utilise la date actuelle pour générer un autre média et tente de l'utiliser. Si le nouveau média est occupé, le job attend 10 minutes. Si ce média est toujours utilisé après 10 minutes, le job en formate un autre et lui attribue un nouveau nom.

Remarque : Vous pouvez modifier le temps d'attente en attribuant une nouvelle valeur à la clé de registre Windows GFSwaittime. La valeur est stockée dans la clé de registre suivante :

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCserve Backup\Base\Task\Backup

Gestionnaire de pool de médias

Le gestionnaire de pools de médias vous permet de créer et de gérer des pools de médias. CA ARCserve Backup crée un fichier de catalogue sur votre média afin d'améliorer les performances lors de fusions et de sauvegardes de bases de données. Le gestionnaire du pool de médias, vous permet d'effectuer les opérations suivantes:

- **Créer un pool de médias** : pour affecter un média à un pool de médias, vous devez d'abord créer le pool de médias. Un nom de pool de médias peut contenir jusqu'à 16 caractères majuscules.
- **Supprimer un pool de médias existant** : pour supprimer un pool de médias, vous devez d'abord réaffecter le média à un autre pool de médias.
- **Déplacer un média dans un pool** : vous pouvez déplacer des médias d'un ensemble à un autre. Vous pouvez également déplacer des médias de l'ensemble disponible vers l'ensemble protégé et inversement en utilisant les options Affecter le média et Supprimer le média.
- **Gérer les emplacements** : vous pouvez entrer des informations sur un nouvel emplacement, modifier les informations sur un emplacement existant ou affecter un média à un emplacement.
- **Affecter un média à un pool de médias** : vous pouvez affecter un média à un pool de médias pendant le processus de formatage. Lorsque vous formatez un média à l'aide de la Gestion des unités, vous définissez certaines informations sur le pool de médias qui vont être associées au média.
- **Supprimer des médias d'un pool** : vous pouvez supprimer des médias d'un pool.

Remarque : Les opérations sur les pools de médias, les jobs de sauvegarde utilisant l'option Ecraser, les opérations d'effacement de bandes et les jobs de sauvegarde impliquant des pools de médias (tels que des jobs de rotation GFS) ne sont pas pris en charge sur les médias de type WORM (Write Once Read Many). Ces opérations sont verrouillées ou désactivées dans les mises à jour de prise en charge du média WORM.

Création de pools de médias

Vous pouvez utiliser des Schémas de rotation automatiques pour contrôler les médias que vous utilisez lors des sauvegardes. Cependant, si vous préférez ne pas utiliser les fonctionnalités automatiques, le gestionnaire du pool de médias est un outil indispensable pour planifier efficacement la maintenance et le recyclage des médias. Le gestionnaire de pool de médias vous permet d'organiser vos médias en pools de médias comme ceux utilisés dans les Schémas de rotation. Comme dans ces Schémas, les pools de médias que vous créez sont des collections de médias de stockage réinscriptibles gérés comme une entité unique.

Remarque : Si vous utilisez des médias WORM, les options de pool de médias sont désactivées. De par sa nature, le contenu d'un média WORM ne peut pas être écrasé, vous ne pouvez donc pas le recycler dans un Schéma de rotation ou dans un pool de médias.

Pour plus d'informations sur les pools de médias, consultez le chapitre Gestion des unités et des médias.

Pour créer un pool de médias :

1. Dans le menu Administration situé dans la barre de navigation de la page d'accueil, cliquez sur Pool de médias.

La fenêtre du gestionnaire de pools de médias s'ouvre :

2. Depuis la fenêtre Gestionnaire du pool de médias, cliquez sur Nouveau.

La boîte de dialogue Configuration du pool de médias s'affiche.

Remarque : CA ARCserve Backup détecte et affecte automatiquement des numéros de série aux médias lorsqu'ils sont formatés et placés dans un pool de médias.

3. Entrez un nom de pool de médias dans le champ Nom du pool. Remplissez les champs restants comme il convient.

Les champs Nbre min. de médias dans l'ensemble protégé, Durée de conservation, Durée de conservation des données élaguées, N° de série de base et les Plage de numéros de série contiennent des valeurs par défaut que vous pouvez changer.

Remarque : Vous ne pouvez pas définir le champ N° de série suivant.

4. Cliquez sur OK lorsque vous avez terminé.

Le nouveau pool de médias que vous avez créé apparaît dans le gestionnaire de pool de médias. Vous pouvez maintenant affecter le média aux ensembles protégés et disponibles de ce pool de médias.

Création d'une rotation

Pour créer une rotation, sélectionnez l'objet Planification dans le volet gauche de la fenêtre MM Admin, double-cliquez dessus et sélectionnez une planification dans la liste. Double-cliquez sur la planification pour accéder à l'objet Rotation. Cliquez avec le bouton droit sur l'objet Rotation et sélectionnez Créer. La boîte de dialogue Créer une rotation s'affiche afin que vous puissiez configurer les paramètres suivants :

- **N° de séquence** : l'administrateur de gestion des médias génère automatiquement un numéro de séquence pour votre rotation. Les cycles de chambre forte commencent avec le numéro de séquence le plus petit. La valeur par défaut pour une nouvelle rotation est 10 et la rotation suivante aura la valeur 20. Si vous préférez affecter un numéro de séquence particulier, sélectionnez l'option Numéro de séquence et sélectionnez un numéro.
- **Nom de chambre forte** : vous devez spécifier un nom de chambre forte pour chaque rotation. Vous pouvez sélectionner le nom d'une chambre forte dans la liste déroulante.
- Dans les champs Conservation, vous pouvez définir les conditions suivantes :
 - **Jours de conservation** : nombre de jours pendant lesquels les volumes de bandes doivent être conservés.
 - **Cycles de conservation** : nombre de cycles de chambres fortes pendant lesquels les volumes de bandes doivent être conservés dans cette rotation.
 - **Jours écoulés depuis le premier formatage** : à partir de la date du premier formatage des volumes de bandes, saisissez le nombre de jours de conservation des volumes de bandes dans cette rotation.
 - **Par date** : les volumes de bandes sont conservés dans cette rotation jusqu'à la date saisie ici.
 - **Par date d'expiration de bande** : les volumes de bandes sont conservés dans cette rotation jusqu'à leur date d'expiration.
 - **Permanent** : tous les volumes de bandes resteront dans cette rotation de façon permanente.

Si un volume de bande remplit l'une de ces conditions, il reste dans la même rotation. Aucune de ces conditions n'a de priorité sur les autres donc si une seule condition est remplie, le média restera dans la chambre forte même si des conditions sont en conflit. Par exemple, si vous sélectionnez 60 dans le champ Jours bloqués mais que vous saisissez une date dont l'échéance n'est que de 30 jours dans le champ Par date, le volume de bande restera 60 jours.

Lorsque vous cliquez sur Ajouter, la nouvelle rotation est enregistrée et ajoutée à la branche Rotation dans la fenêtre de gestion MM.

Lorsque la période de conservation pour un volume de bande expire, le volume de bande est enlevé de la chambre forte et renvoyé au service de bandes pour réutilisation.

Administrateur de gestion des médias (Administrateur MM)

Remarque : Pour utiliser l'Administrateur MM, vous devez installer le module Entreprise.

MM Admin vous permet de protéger, contrôler et gérer vos ressources de média. MM Admin vous permet d'organiser le déplacement de bandes vers des emplacements de stockage hors site, définir les règles de conservation pour vous assurer que vos bandes sont protégées contre un écrasement prématuré, de sécuriser l'accès aux fichiers des bandes et de conserver un inventaire complet des ressources de la bibliothèque de bandes.

Les activités de l'administrateur de gestion des médias sont enregistrées dans le journal d'activité. Elles comprennent les informations, les avertissements et les erreurs. Cette fonction importante vous permet de garder un suivi centralisé de toutes les opérations de gestion des médias.

Pour gérer les médias à l'aide de MM Admin, vous devez créer une chambre forte, créer une planification, sélectionner un descripteur de critères de chambre forte et définir une rotation. Les sections suivantes comportent des informations sur chacune de ces étapes et recouvrent tous les sujets associés à la gestion de vos médias avec MM Admin.

Gestion des médias et service de bandes

Dans les centres de données avec des emplacements de stockage hors site, les volumes de bande sont généralement déplacés hors de la bibliothèque centrale de bandes vers des zones de stockages plus sécurisées (chambre forte) puis réinsérés dans la bibliothèque centrale. L'administrateur de gestion des médias utilise le service de bande pour améliorer le contrôle des médias, la rotation, l'affectation du nombre de logements et la génération de rapports sur les volumes de bandes en chambre forte, de manière à ce que vous puissiez physiquement acheminer ces volumes de bandes vers des emplacements de stockage hors site, puis les réintégrer au centre de données si nécessaire.

Vous pouvez définir des critères de mise en chambre forte à l'aide de MM Admin. Ces critères peuvent être différents pour chaque planification et pour chaque chambre forte. Lorsque les volumes de bandes correspondent à ces critères, ils sont sortis du service de bandes avec un code de chambre forte approprié et le système génère des rapports contenant l'emplacement actuel et celui dans lequel les volumes de bandes doivent être déplacés.

Termes associés à l'administrateur de gestion des médias

Vous trouverez ci-dessous les termes importants associés à l'administrateur de gestion des médias :

- **Chambre forte** : zone ou emplacement de stockage identifiable que vous définissez.
- **Logement** : des logements virtuels dans une chambre forte sont affectés lorsqu'un volume de bande est mis en chambre forte. Chaque logement est utilisé pour stocker un volume de bande. Par défaut, une chambre forte contient 32 000 logements, mais vous pouvez définir un autre nombre maximum de logements lorsque vous créez une chambre forte.
- **Planification** : détermine à quel moment un volume de bande doit être mis en chambre forte ou retiré de celle-ci.
- **Rotation** : détermine à quel moment déplacer des volumes de bandes et les associer à une planification. Chaque rotation définie pointe vers une chambre forte.
- **Descripteur de critères de chambre forte (VCD)** : définit l'ensemble de données de contrôle à utiliser pour le volume de bande sélectionné. Vous pouvez choisir l'ensemble de contrôle de données par nom de média ou nom de fichier, ou vous pouvez sélectionner un média individuel en tant qu'ensemble de contrôle de données.
- **Cycle de chambre forte**--Déplacement effectif des volumes de bande. Vous devez décrire la chambre forte, les volumes de bandes et les règles de déplacement de ces derniers dans l'administrateur de gestion des médias en créant un enregistrement VCD (Vault Criteria Descriptor : descripteur de critères de chambre forte). MMO utilise ces descriptions pour exécuter un cycle de chambre forte lorsqu'un déplacement est planifié.
- **Rapports** : à chaque exécution d'un cycle réel ou estimé de mise en chambre forte, CA ARCserve Backup génère plusieurs rapports avant le lancement d'un autre cycle. Le rapport de sélection de chambre forte contient la liste des volumes de bandes à sélectionner en vue de les déplacer dans les chambres fortes via le VCD. Le rapport d'expédition et le rapport de réception fournissent des informations fiables sur le résultat du cycle de chambre forte et sur l'emplacement actuel des volumes de bandes.

Outre les informations contenues dans les rapports d'expédition et de réception, le rapport d'expédition de contenu et le rapport de réception de contenu fournissent des détails essentiels sur la session tels que le numéro de session, le chemin source, la date de début, la taille et le nombre de fichiers.

Vous pouvez également générer un rapport d'inventaire à tout moment.

Interface de l'administrateur de gestion des médias

L'interface MM Admin est conçue pour faciliter la création de chambres fortes, la planification, la création de VCD, les rotations et la création de rapports. Les outils fournis par MM Admin vous permettent d'établir les règles de chambre forte nécessaires à la complétion de la gestion de médias.

L'espace de travail MM Admin comprend une barre de menus, la barre d'outils principale de MM Admin et la fenêtre de gestion MM. Le volet gauche de la fenêtre de gestion MM permet d'afficher le serveur de gestion MM principal dans une arborescence permettant une navigation facilitée. Le volet droit permet d'afficher des informations relatives aux objets sélectionnés dans le volet gauche. Il permet également d'afficher les messages de sortie et rapports générés lors de la session MM Admin.

Barre d'outils de l'administrateur de gestion des médias

Le tableau suivant récapitule les tâches pouvant être exécutées avec l'Administrateur de gestion des médias (Administration MM). Pour lancer la tâche, cliquez sur le bouton correspondant de la barre d'outils.

Bouton	Tâche
Initialiser la base de données MM	Initialise la base de données MM.
Récupérer des données	Récupère des données et affiche les informations les plus récentes en cas de défaillance de la base de données.
Actualiser	Actualise et met à jour les informations affichées dans la fenêtre Administrateur de gestion des médias.
Démarrer le cycle de la chambre forte	Lance le cycle de mise en chambre forte.
Simuler le cycle de chambre forte	Génère un rapport de sélection de chambres fortes spécifiant le nombre de volumes de bandes qui seront déplacés sans mettre à jour les informations sur l'emplacement.
Rechercher un média dans la chambre forte	Cherche des médias par nom de bande ou numéro de série.
Propriété	Affiche les propriétés du serveur.
Imprimer	Imprime les informations affichées dans le volet droit de la fenêtre Administrateur de gestion des médias.

Bouton	Tâche
Aperçu avant impression	Permet de prévisualiser des informations avant impression.

Fenêtre Admin MM

Les objets qui se trouvent dans le volet gauche de la fenêtre Admin MM sont organisés dans une arborescence extensible. Pour afficher les informations associées, double-cliquez sur la branche dont vous avez besoin. Une fois dans la branche, vous pouvez ajouter, modifier ou supprimer des objets dans l'arborescence à l'aide des menus contextuels disponibles. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur un objet pour accéder aux menus contextuels.

Lorsque vous ouvrez MM Admin, le serveur de gestion principal MM apparaît en haut de l'arborescence. Double-cliquez sur la branche pour la développer et accéder aux objets suivants :

- **Serveur actuel** : affiche les informations relatives au serveur que vous utilisez.
- **Chambre forte** : fournit des informations sur les chambres fortes créées au préalable.
- **Planifier** : répertorie les planifications précédemment créées et vous permet d'accéder aux objets Descripteur de critères de chambre forte et Rotation.
- **Rapports** : permet d'accéder aux sept rapports disponibles.
- **Etat** : permet d'afficher l'état de l'opération la plus récente.
- **Rechercher un média dans une chambre forte** : permet d'accéder à la boîte de dialogue Recherche de média pour localiser un média particulier.

Objet Planification

L'objet Planification met à votre disposition des informations sur les planifications précédemment définies et vous permet d'en créer de nouvelles. Vous devez créer un plan avant de définir le descripteur de critères de chambre forte et la rotation qui déterminent les règles de sélection et de conservation pour votre chambre forte.

Lorsque vous sélectionnez l'objet Planification, le volet droit de la fenêtre Admin MM affiche les noms des planifications précédemment définies. Ces dernières sont également listées sous l'objet Planification dans le volet gauche. Cliquez avec le bouton droit sur l'objet Planification pour créer une nouvelle planification. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur une planification spécifique pour la supprimer. Pour plus d'informations sur la création ou la suppression d'une planification, reportez-vous à la section Planification des déplacements des volumes de bandes.

Après la création d'une planification et l'attribution d'un nom à cette dernière, les objets Descripteur de critères de chambre forte (VCD) et Rotation apparaissent dans le volet gauche de la fenêtre Admin MM.

Objet Descripteur de critères de chambre forte

Le descripteur de critères de chambre forte (VCD) vous permet de définir les informations source qui régissent les volumes de bandes affectés à une chambre forte. Vous pouvez sélectionner un nom de pool de médias ou un nom de fichier en tant qu'ensemble de contrôle de données. Si vous souhaitez affecter une seule bande, sélectionnez l'option Assigné par l'utilisateur en tant qu'ensemble de contrôle de données. Si vous utilisez cette option, vous devez saisir les informations relatives au mode commande. Lorsque cet ensemble de données est mis en chambre forte, les volumes de bande sont assignés aux logements de la chambre forte.

Lorsque vous sélectionnez l'objet Descripteur de critères de chambre forte, le volet droit de la fenêtre Admin MM affiche des colonnes qui contiennent les informations suivantes sur les VCD existants :

- **Nom du VCD** : nom du descripteur de critères de chambre forte.
- **Type de VCD** : indique si l'ensemble de contrôle de données est défini par le pool de médias, le nom de fichier ou l'utilisateur.
- **Pool de médias** : si l'ensemble de données de contrôle est un pool de médias, le nom du pool de médias s'affiche.
- **Nom d'hôte** : si l'ensemble des données de contrôle est un nom de fichier, l'hôte où le fichier réside apparaît dans cette colonne.
- **Chemin/Nom de fichier** : si l'ensemble des données de contrôle est un nom de fichier, le chemin complet et le nom du fichier s'affichent dans cette colonne.
- **Date de création** : date à laquelle le VCD a été créé.

Dans le volet droit de la fenêtre MM Admin, cliquez avec le bouton droit de la souris sur un VCD existant pour le mettre à jour ou le supprimer. Cliquez avec le bouton droit sur l'objet Descripteur de critères de chambre forte dans le volet gauche pour en créer un VCD. Pour plus d'informations sur la création, la mise à jour ou la suppression d'un VCD, consultez la section Gestion des volumes de bandes et des VCD.

Informations complémentaires :

[Gestion des volumes de bandes et des VCD](#) (page 532)

Objet Rotation

La gestion des médias se base sur les règles de rotation définies par l'utilisateur pour déterminer le moment et l'emplacement où les volumes de bandes doivent être déplacés. Utilisez l'objet Rotation pour définir ou mettre à jour les règles de conservation qui définissent quand les bandes doivent être déplacées ou libérées de la chambre forte et renvoyées au service de bande.

Lorsque vous sélectionnez l'objet Rotation, le volet droit de l'interface MM Admin liste ces informations relatives aux rotations définies précédemment :

- **Nom de rotation** : nom de la rotation.
- **Nom de chambre forte** : nom de la chambre forte à laquelle est associée la rotation.
- **Jours de conservation** : nombre de jours pendant lesquels les volumes de bandes seront conservés dans cette rotation, à compter de la dernière date d'écriture sur le média.

Remarque : Pour afficher la dernière date d'écriture, développez l'objet Chambre forte et sélectionnez un nom de média dans le volet supérieur droit. La dernière date d'écriture s'affiche dans le volet inférieur droit.

- **Cycles de conservation** : indique le nombre de volumes de bandes et de cycles de mise en chambre forte conservés dans cette rotation.
- **Jours de conservation écoulés depuis la première date de formatage** : indique que les volumes de bandes sont conservés dans cette rotation jusqu'à ce qu'un nombre spécifique de jours se soient écoulés depuis leur premier formatage.
- **Conservation permanente** : indique que les volumes de bandes restent définitivement dans cette rotation.
- **Conservation par date d'expiration de bande** : indique que les volumes de bandes restent dans cette rotation jusqu'à l'arrivée à échéance des dates d'expiration de bandes.
- **Conservation par date** : indique que les volumes de bandes restent dans cette rotation jusqu'à la date spécifiée.
- **Date de création** : date à laquelle la rotation a été créée.
- **Description** : description de la rotation définie par l'utilisateur.

Les rotations existantes sont également répertoriées dans le volet droit de la fenêtre MM Admin sous l'objet Rotation.

- Pour mettre à jour une rotation existante, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le nom de la rotation et sélectionnez Mettre à jour dans le menu contextuel.
- Pour créer une rotation, cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'objet Rotation et sélectionnez Créer.

Objet Rapports

Bien que les informations sur les emplacements des volumes de bandes dans la base de données soient mises à jour lorsque vous lancez un cycle de chambre forte, le déplacement physique des volumes de bandes est réalisé manuellement. L'administrateur de gestion des médias génère des rapports indiquant l'emplacement actuel et la destination vers laquelle les volumes de bandes doivent être déplacés, afin que vous puissiez, si nécessaire, les acheminer vers d'autres emplacements de stockage et les renvoyer au centre de données.

L'objet Rapports fournit un accès aux rapports générés par le processus de cycle de chambre forte, ainsi qu'aux rapports d'inventaire, qui peuvent être générés à tout moment. Développez cet objet dans le volet gauche de la fenêtre Administrateur de gestion des médias pour afficher les rapports de type suivant :

- **Rapport sur la sélection en chambre forte** : répertorie les volumes de bandes à sélectionner pour les déplacer dans les chambres fortes à l'aide du descripteur de critères de chambre forte.
- **Rapport d'expédition** : répertorie les volumes de bandes à extraire de chaque chambre forte.
- **Rapport d'expédition de contenu** : dresse la liste des volumes de bandes et des sessions de chaque volume de bande devant être extraits de chacune des chambres fortes.
- **Rapport de réception** : dresse la liste des volumes de bandes à répartir entre les chambres fortes.
- **Rapport de réception de contenu** : dresse la liste des volumes de bandes et des sessions de chaque volume de bande à répartir entre les chambres fortes.
- **Rapport d'inventaire par chambre forte** : répertorie les volumes de bandes regroupés selon la chambre forte dans laquelle ils résident.
- **Rapport d'inventaire par média** : répertorie les volumes de bandes regroupés par chambre forte et affiche le nom du média.

Lorsque vous sélectionnez un type de rapport dans le volet gauche de la fenêtre Administrateur de gestion des médias, le volet droit affiche les contenus, avec une liste des rapports disponibles classés par date. Cliquez sur un rapport pour l'afficher dans le volet inférieur droit. Vous pouvez imprimer n'importe lequel de ces rapports à l'aide du bouton Imprimer dans la barre d'outils de l'administrateur de gestion des médias. Au moment de sa génération, vous pouvez également choisir d'envoyer un rapport par courrier électronique si vous configurez le système de notification d'alerte de manière à ce qu'il utilise Microsoft Exchange. Pour de plus amples informations sur l'envoi des rapports par courriel, consultez la section [Processus de gestion des médias](#) (page 527). Pour plus d'informations sur les alertes, reportez-vous à la section Utilisation du gestionnaire Alert.

Les rapports d'inventaire se basent sur les informations du tableau des logements, et peuvent être générés à tout moment. Les rapports d'expédition et de réception se basent sur les enregistrements de déplacements générés pendant un cycle de chambre forte, et sont mis à jour à chaque fois qu'un processus de cycle de chambre forte se termine.

Le rapport de sélection de chambre forte est créé chaque fois que la commande Démarrer le cycle de chambre forte est exécutée. A chaque fois qu'un VCD est traité, ce rapport identifie le premier volume de bande dans l'ensemble de volumes de bandes et l'ensemble de données de contrôle. Ces informations sont fournies pour tous les ensembles de volumes de bande sélectionnés pour le cycle de mise en chambre forte.

Objet Recherche de média dans une chambre forte

L'objet Rechercher un média dans la chambre forte est le moyen le plus rapide de rechercher un média spécifique dans des chambres fortes si, par exemple, vous avez besoin de ce média pour exécuter un job de restauration. Vous pouvez rechercher le média par nom de bande ou par numéro de série (en respectant la casse).

Pour ouvrir la boîte de dialogue Rechercher un média dans la chambre forte, cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'objet correspondant et sélectionnez l'option Rechercher dans le menu contextuel. Cette boîte de dialogue vous permet de définir les critères de votre recherche de médias.

Objet Etat

MM Admin ne peut exécuter qu'un cycle de chambre forte à la fois. Pour surveiller la progression du cycle de chambre forte, ou pour obtenir l'état en ligne en cours, double-cliquez sur l'objet Etat dans le volet gauche de l'interface Admin MM pour afficher les informations suivantes :

- **Etat actuel** : état de l'opération actuelle qui est affiché comme étant Actif ou Terminé.
- **Dernier opérateur** : personne qui a effectué la dernière opération.
- **Type de la dernière opération** : les types d'opération peuvent être les suivants : Prêt, Cycle de mise en chambre forte, Validation, Navigation, Mettre à jour et Réinitialiser.
- **La dernière opération a démarré le** : date et heure de début de la dernière opération.
- **La dernière opération s'est terminée le** : date et heure de fin de la dernière opération.

Réinitialiser l'état du processus de mise en chambre forte

En cas de problème (altération de la base de données de l'administrateur de gestion des médias, par exemple) pendant le cycle de mise en chambre forte, utilisez l'administrateur de gestion des médias pour réinitialiser manuellement l'état du traitement en chambre forte.

L'utilitaire de ligne de commande ("ca_mmo") vous permet de réinitialiser l'état. Une fois l'état réinitialisé, vous pouvez redémarrer un autre cycle de chambre forte.

Remarque : Pour plus d'informations sur l'utilitaire de ligne de commande ca_mmo, reportez-vous au *Manuel de référence de la ligne de commande*.

Processus de gestion des médias

Le processus gestion des médias comprend la définition d'une règle de chambre forte, la planification du déplacement des volumes de bandes, la sélection des volumes de bandes, l'établissement des stratégies de conservation, l'exécution du cycle de chambre forte et le déplacement du média vers l'emplacement approprié.

Une fois les stratégies de mise en chambre forte et de conservation définies, le processus de rotation de chambre forte commence. Exécutez des cycles de chambre forte à chaque fois que vous effectuez des opérations de sauvegarde. Si vous sauvegardez vos données tous les jours, par exemple, vous devez aussi exécuter un cycle de chambre forte chaque jour. Si vous sauvegardez vos données une fois par semaine, exécutez un cycle de chambre forte une semaine après l'opération de sauvegarde.

Le processus de cycle de chambre forte met à jour les informations d'emplacement pour les ensembles de volumes de bandes et indique les déplacements vers une chambre forte ou à partir d'une chambre forte vers le service de bandes. Vous devez lancer le processus en cliquant sur le bouton Démarrer dans le menu Cycle de mise en chambre forte, dans la barre d'outils de l'administrateur de gestion des médias. Vous pouvez également initier le cycle de mise en chambre forte en utilisant la commande ca_mmo -start ou -startAll à l'invite du DOS.

Remarques :

- Lorsque vous utilisez l'administrateur de gestion des médias, le cycle de mise en chambre forte traite les bandes du serveur principal et de tous les serveurs membres.
- vous devez cliquer sur le bouton Démarrer le cycle de la chambre forte à chaque fois que vous avez besoin d'informations récentes sur l'emplacement MM du média.

Exécutez le processus Démarrer le cycle de la chambre forte pour générer des rapports détaillant les mouvements des volumes de bandes et les informations d'emplacement. Les logements contenant déjà des volumes de bandes et les nouveaux logements sur le point d'être mis en chambre forte sont regroupés par leur planification commune. Au début de la première rotation dans la planification, les ensembles de volumes de bandes sont affectés à une chambre forte et des logements en fonction des critères d'expiration. Les logements sont automatiquement créés et les volumes de bande automatiquement placés en chambre forte au cours de ce processus.

La première rotation terminée, la rotation planifiée suivante est traitée, et ainsi de suite jusqu'à ce que toutes les rotations programmées aient été exécutées. Ensuite, la gestion des médias génère des rapports indiquant l'emplacement actuel et la destination vers laquelle les volumes de bandes doivent être déplacés. Si vous ne souhaitez pas supprimer ces bandes manuellement, vous pouvez utiliser le mode commande d'exportation (ca_mmo) dans l'invite DOS pour que l'administrateur de gestion des médias les exporte automatiquement. Pour plus d'informations sur les utilitaires de ligne de commande permettant de gérer les médias, reportez-vous à la section [Gestionnaire d'unités](#) (page 450).

Vous pouvez utiliser la commande Simuler le cycle de chambre forte pour générer un rapport de sélection en chambre forte. A tout moment, cette commande vous permet de spécifier le nombre de volumes de bandes qui seront déplacés sans qu'une mise à jour des informations d'emplacement n'ait lieu. Si vous souhaitez envoyer le rapport de sélection de la chambre forte à quelqu'un par courrier électronique, vérifiez que votre système est bien configuré pour envoyer des alertes avec Microsoft Exchange et, à partir du menu Configuration, activez l'option Envoyer le rapport par courrier électronique. Pour plus d'informations sur la configuration des alertes, reportez-vous à la section Utilisation du gestionnaire Alert.

Le cycle de chambre forte génère les rapports d'expédition et de réception, répertoriant les nouveaux et anciens emplacements des ensembles de volumes de bandes pour vous fournir les informations nécessaires à la gestion de vos médias. Ces rapports vous fournissent les informations suivantes :

- **Rapport d'expédition** : indique le média à extraire manuellement et où l'envoyer.
- **Rapport d'expédition de contenu** : répertorie tous les volumes de bandes et les sessions de chaque volume de bande à extraire de chacune des chambres fortes.
- **Rapport de réception** : indique le média à envoyer à chaque chambre forte.
- **Rapport de réception de contenu** : répertorie tous les volumes de bandes et les sessions de chaque volume de bande à répartir entre les chambres fortes.

Si vous souhaitez envoyer les rapports d'expédition et de réception à quelqu'un par courrier électronique, vérifiez que votre système est bien configuré pour envoyer des alertes avec Microsoft Exchange et, à partir du menu Configuration, activez l'option Envoyer le rapport par courrier électronique. Pour plus d'informations sur la configuration des alertes, reportez-vous à la section Utilisation du gestionnaire Alert.

Lorsqu'un volume de bande passe sous le contrôle de la gestion des médias, le service de bandes met à jour l'état de l'emplacement de ce volume, qui devient OFF_SITE. Pour éviter qu'un volume de bande ne soit utilisé lorsqu'il est sous le contrôle de la gestion des médias, il est automatiquement sorti du service de bandes et l'emplacement est mis à jour en conséquence. Tous les volumes de bandes en chambre forte étant placés en état Sorti, si vous devez récupérer des volumes de bandes, ils doivent être entrés dans le service de bandes avant de pouvoir être utilisés.

Gestion des chambres fortes

La première étape de l'établissement d'une règle de chambre forte consiste à créer une chambre forte. Vous pouvez créer des chambres fortes à l'aide de MM Admin.

Cette section comprend les sujets suivants :

- [Création de chambres fortes](#) (page 529).
- [Modification de chambres fortes](#) (page 530).
- [Suppression de chambres fortes](#) (page 530).

Création de chambres fortes

Lorsque vous créez une chambre forte, les informations sur l'emplacement sont automatiquement mises à jour et intégrées à la fonction Gestion de l'emplacement dans CA ARCserve Backup. Si vous sélectionnez une bande mise en chambre forte par l'intermédiaire de CA ARCserve Backup, les informations sur l'emplacement de la chambre forte apparaissent. Les informations sur l'emplacement sont également mises à jour dans le gestionnaire de pools de médias. Si vous sélectionnez une bande mise en chambre forte pour la restaurer, un message indiquant que la bande est HORS SITE apparaît.

Pour créer des chambres fortes

1. Dans la page d'accueil de CA ARCserve Backup, ouvrez la fenêtre Administrateur de gestion des médias.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'objet Chambre forte et sélectionnez Créer dans le menu contextuel.

La boîte de dialogue Créer une chambre forte s'affiche.

3. Attribuez un nom et une description à la nouvelle chambre forte.
4. Sélectionnez l'option Utiliser dans le système local si cette chambre forte ne va pas être déplacée vers un autre emplacement. Si les volumes de bandes contenus dans cette chambre forte doivent être gérés hors site, n'activez pas cette option.
5. Pour enregistrer et ajouter la chambre forte à la branche du même nom dans la fenêtre Administrateur de gestion des médias, cliquez sur Ajouter.

La chambre forte est créée.

Modification de chambres fortes

Suivez les étapes ci-dessous pour modifier le nom et la description de la chambre forte ou sélectionnez l'option Utiliser en local.

Pour modifier des chambres fortes :

1. Dans le menu Administration situé dans la barre de navigation de la page d'accueil, cliquez sur Administrateur de gestion des médias.
La fenêtre Administrateur de gestion des médias apparaît.
2. Accédez à l'objet Chambre forte et double-cliquez dessus dans le volet gauche de la fenêtre Administrateur de gestion des médias.
Une liste des chambres fortes s'affiche.
3. Dans cette liste, cliquez avec le bouton droit de la souris sur la chambre forte à modifier et sélectionnez Modifier dans le menu contextuel.
La boîte de dialogue Modifier la chambre forte s'affiche.
4. Effectuez vos modifications et cliquez sur OK.
Les paramètres modifiés de la chambre forte sont enregistrés.

Suppression de chambres fortes

Procédez comme suit pour supprimer les chambres fortes de l'Administrateur MM.

Remarque : Avant de supprimer une chambre forte, vous devez supprimer tous les médias de la chambre forte et vous assurer qu'il y a aucune rotation associée à la chambre forte.

Pour supprimer des chambres fortes :

1. Ouvrez la fenêtre Administrateur de gestion des médias et accédez à la chambre forte à supprimer.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le nom de la chambre forte et sélectionnez Supprimer dans le menu contextuel.
Un message de confirmation s'affiche alors.
3. Si vous êtes certain de vouloir supprimer la chambre forte, cliquez sur Oui.
La chambre forte est alors supprimée.

Création de planifications

La gestion des médias se base sur un calendrier défini par l'utilisateur et qui indique les volumes de bande à déplacer, leur nouvelle destination et la date et l'heure de ce déplacement. Lorsque vous sélectionnez l'objet Planification, vous pouvez afficher les planifications existantes dans le volet droit de la fenêtre Administrateur de gestion des médias ou pour définir de nouvelles stratégies de rotation et de nouveaux critères de chambre forte.

Pour créer des planifications :

1. Ouvrez l'administrateur de gestion des médias, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le volet gauche de la fenêtre Administrateur de gestion des médias et sélectionnez Créer dans le menu contextuel.

La boîte de dialogue Créer une planification s'affiche alors.

2. Saisissez un nom pour la planification et cliquez sur Ajouter.

La nouvelle planification est enregistrée et ajoutée à la branche planification dans la fenêtre Administrateur de la gestion des médias.

Une fois que vous avez créé une planification, les objets Descripteur de critères de chambre forte et Rotation s'affichent dans le volet gauche de la fenêtre Administrateur de gestion des médias. Ces objets vous permettent de sélectionner les médias et les stratégies de conservation.

Modification de planifications

Après création d'une planification et configuration des rotations et du descripteur de chambre forte correspondants, vous pourrez modifier tous les autres paramètres associés. Pour plus d'informations, consultez [Modification de descripteurs de critères de chambre forte](#) (page 534) et [Modification de rotations](#) (page 538).

Suppression d'une planification de déplacement des volumes de bandes

Avant de supprimer une planification, commencez par vérifier que les éventuels descripteurs de critères de chambre forte et les rotations pour la planification ont été supprimés.

Pour supprimer des planifications :

1. Développez la liste des planifications située sous l'objet Planification.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'objet Planification à supprimer et sélectionnez Supprimer dans le menu contextuel.
Une fenêtre de confirmation s'affiche.
3. Assurez-vous qu'il s'agit bien de la planification à supprimer, puis cliquez sur Oui.
La planification est supprimée.

Gestion des volumes de bandes et des VCD

Pour affecter des média à des chambres fortes, il vous faut spécifier un VDC et une rotation. Vous pouvez sélectionner un pool de médias, un nom de fichier ou un média pour l'ensemble de contrôle de données. Lorsque cet ensemble de données est mis en chambre forte, l'ensemble de volumes de bande associé est placé dans des logements de la chambre forte. L'affectation des numéros de logement est basée sur les enregistrements de rotation que vous avez définis.

Informations complémentaires :

[Objet Descripteur de critères de chambre forte](#) (page 523)

Création de descripteurs de critères de chambre forte

Après avoir créé un calendrier, vous devez décrire les règles de sélection de médias en créant un descripteur de critères de chambre forte.

Pour créer un descripteur de critères de chambre forte :

1. Dans le menu Administration situé dans la barre de navigation de la page d'accueil, cliquez sur Administrateur de gestion des médias.
La fenêtre Administrateur de gestion des médias apparaît.
2. Développez l'objet Planification, puis une planification, cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'objet Descripteur de critères de chambre forte et sélectionnez Créer dans le menu contextuel.
La boîte de dialogue descripteur de critères de chambre forte s'affiche.

3. Choisissez l'une des options suivantes :

- **Nom du pool de médias** : Pour utiliser un nom de pool de médias en tant qu'ensemble de contrôle de données, saisissez le nom du pool de médias ou utilisez la liste déroulante pour sélectionner un nom de pool de médias dans cette liste. Seul le média dans l'ensemble protégé du pool de médias peut être mis en chambre forte. Le média dans l'ensemble disponible ne peut pas être mis en chambre forte.
- **Nom du fichier** : Pour utiliser un nom de fichier en tant qu'ensemble de contrôle de données, sélectionnez l'option Nom du fichier et entrez le nom d'hôte, le chemin complet et le nom du fichier à partir de votre sauvegarde (par exemple, C:\DOC\Readme.txt) dans les champs appropriés. Parcourez la base de données ou le gestionnaire de restauration pour obtenir les informations sur le chemin ou le fichier. L'administrateur de gestion des médias détecte toutes les bandes utilisées pour la sauvegarde de ce répertoire ou fichier.
- **Affecté par l'utilisateur** : Si vous souhaitez utiliser un média individuel en tant qu'ensemble de contrôle de données, sélectionnez l'option Affecté par utilisateur. Ceci est utile en cas d'urgence lorsque vous devez utiliser une bande spécifique. Comme l'administrateur de gestion des médias vous permet d'exécuter un cycle de chambre forte uniquement sur les médias locaux, l'icône de média apparaît en jaune si le média mis en chambre forte n'est pas un média local avec un nom d'hôte distant. Pour démarrer un cycle de mise en chambre forte avec un média distant et des serveurs membres, vous devez exécuter l'utilitaire de ligne de commande `ca_mmo` avec l'argument `-startall`.

Remarque : Pour plus d'informations sur les utilitaires de ligne de commande pour la gestion des médias, consultez le *Manuel de référence de la ligne de commande*.

4. Cliquez sur Ajouter.

Dans la fenêtre Administrateur de gestion des médias, le descripteur de critères de chambre forte est ajouté à la branche du même nom.

Modification de descripteurs de critères de chambre forte

Suivez les instructions ci-dessous pour modifier le nom du pool de médias, le nom de fichier ou l'option Affecté par l'utilisateur associée au descripteur de critères de chambre forte.

Pour modifier un descripteur de critères de chambre forte :

1. Lancez l'administrateur de gestion des médias, développez la liste des planifications sous l'objet Planification et sélectionnez une planification.

Développez la planification pour afficher les objets Descripteur de critères de chambre forte et Rotation.

Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'objet Descripteur de critères de chambre forte et sélectionnez l'option Modifier dans le menu contextuel.

La boîte de dialogue Modifier le descripteur de critères de chambre forte s'affiche alors.

2. Modifiez le nom de pool de médias, le nom de fichier ou l'option Affecté par l'utilisateur associée au descripteur de critères, puis cliquez sur OK.

La nouvelle valeur est alors appliquée.

Suppression de descripteurs de critères de chambre forte

Pour supprimer une planification, vous devez d'abord supprimer la rotation et le descripteur de critères de chambre forte associés.

Pour supprimer les descripteurs de critères de chambre forte

1. Sous l'objet Planification, sélectionnez le descripteur de critères de chambre forte dans la liste sous Descripteur de critères de chambre forte.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris et sélectionnez l'option Supprimer dans le menu contextuel.
3. Cliquez sur OK.

Règles de conservation des volumes de bandes

Une fois que vous avez créé une planification, vous devez définir les règles régissant la conservation de volumes de bande pour votre chambre forte. Pour ce faire, utilisez l'objet Rotation.

Remarque : L'objet Rotation s'affiche dans le panneau gauche de la fenêtre MM Admin une fois que vous avez créé la planification.

Déplacement spécial des volumes de bandes

Des circonstances spéciales peuvent se produire pour lesquelles vous devez déplacer un volume de bande particulier. Dans ce cas, vous avez trois options possibles—Sortie temporaire, Sortie manuelle et Sortie manuelle et retrait. Vous pouvez également mettre un volume en chambre forte définitivement afin qu'il ne soit pas renvoyé au service de bandes. Les sections suivantes décrivent toutes ces options.

Sortie temporaire

L'option Sortie temporaire est utile pour effectuer le suivi des mouvements de média si vous souhaitez déplacer temporairement un volume de bande situé dans une chambre forte afin de l'utiliser dans le cadre d'un job de restauration mais que vous souhaitez le replacer dans la chambre forte une fois le job terminé.

Tous les volumes de bande mis en chambre forte sont à l'état *rentré*. L'option Sortie temporaire vous permet de modifier cet état en *sorti* de manière à ce que vous puissiez assurer le suivi votre volume de bande lorsque ce dernier est temporairement utilisé par le job de restauration. Lorsque vous n'avez plus besoin d'utiliser le volume de bande, le cycle de chambre forte suivant le replace en chambre forte et il repasse à l'état *rentré*.

Remarque : L'option Sortie temporaire est réservée aux bandes de suivi temporairement renvoyées de la chambre forte ; elle n'est pas requise pour les déplacements de bandes. Si vous n'utilisez pas cette option, vous pouvez toujours déplacer manuellement le volume de bande d'une chambre forte et le replacer dans son emplacement d'origine une fois le job terminé. Toutefois, nous vous recommandons d'utiliser cette option car si vous ne le faites pas et déplacez un volume de bandes, l'état du volume de bandes apparaissant dans MM Admin et l'emplacement réel de la bande ne correspondront pas.

Pour utiliser l'option Sortie temporaire, double-cliquez sur l'objet Chambre forte dans le volet gauche de la fenêtre MM Admin pour afficher une liste de chambres fortes existantes. Sélectionnez une chambre forte pour afficher ses informations dans le volet de droite. Sélectionnez le nom du média que vous souhaitez déplacer, cliquez dessus avec le bouton droit de la souris et sélectionnez Sortie temporaire.

Exemple : Archiver temporairement

Pour effectuer une opération de restauration d'urgence à partir d'un volume de bande placé dans une chambre forte, par exemple, faites appel à la fonction de sortie temporaire pour ressortir provisoirement le volume dans le service de bandes, exécutez l'opération de restauration, et lancez ensuite un cycle de chambre forte pour remettre le volume dans la chambre.

Archivage de volumes de bande manuellement

Utilisez l'option Archiver manuellement si vous souhaitez envoyer un volume de bande au service de bande avant la date planifiée. Lorsque vous envoyez manuellement un volume de bande au service de bande, il ne retourne pas dans la chambre forte.

Pour archiver des volumes de bande manuellement

1. Dans le volet gauche de la fenêtre Administrateur de gestion des médias, double-cliquez sur l'objet Chambre forte.
Une liste des chambres fortes s'affiche.
2. Sélectionnez une chambre forte pour afficher ses informations dans le volet de droite.
Sélectionnez le nom du média à déplacer, cliquez dessus avec le bouton droit de la souris et sélectionnez Archiver manuellement.
Le volume de bande est archivé.

Sortie manuelle et retrait

L'option Sortie manuelle et retrait vous permet d'envoyer le volume de bande au service de bandes avant la date planifiée et de le retirer afin qu'il ne soit plus utilisé.

Pour utiliser l'option Sortie manuelle et retrait, double-cliquez sur l'objet Chambre forte dans le volet gauche de la fenêtre MM Admin pour afficher une liste de chambres fortes existantes. Sélectionnez une chambre forte pour afficher ses informations dans le volet de droite. Sélectionnez le nom du média que vous souhaitez déplacer, cliquez dessus avec le bouton droit de la souris et sélectionnez Sortie manuelle et retrait.

Conservation permanente

L'option Conservation permanente permet de mettre définitivement en chambre forte plusieurs logements et les volumes de bandes qu'ils contiennent. Si vous utilisez cette option, une fois que le volume de bande est mis en chambre forte, il ne retourne pas au service de bandes. Pour renvoyer le volume dans ce service, vous devez remettre l'état de la chambre forte par défaut.

Pour entrer de manière permanente des volumes de bandes dans le service de bandes, sélectionnez l'option Conservation permanente dans la boîte de dialogue Créer une rotation.

Création de rotations

La gestion des médias se base sur les stratégies de rotation pour déterminer le moment et l'emplacement où les volumes de bandes doivent être déplacés. Vous pouvez définir les stratégies de rotation à l'aide de l'interface Administrateur de la gestion des médias.

Avant de créer une rotation, vous devez créer une planification. Si vous n'avez créé aucune planification, vous ne pouvez pas accéder à l'objet Rotation.

Pour créer une rotation, procédez comme suit :

1. Dans la fenêtre Administrateur de la gestion des médias, double-cliquez sur l'objet Planification.
2. Dans la liste, sélectionnez la planification et double-cliquez dessus.
3. Cliquez avec le bouton droit sur l'objet Rotation.
4. Sélectionnez Créer dans le menu contextuel.

La boîte de dialogue Créer une rotation s'affiche.

5. (Facultatif) Saisissez un numéro de séquence.
6. Entrez un nom de chambre forte pour votre rotation. Vous pouvez sélectionner un nom de chambre forte dans la liste.
7. Entrez les conditions de conservation.

Si un volume de bande remplit l'une de ces conditions, il reste dans la même rotation. Les conditions de conservation sont:

- **Jours de conservation** : nombre de jours pendant lesquels les volumes de bandes pourront être conservés.
 - **Cycles de conservation** : nombre de cycles de chambre forte pendant lequel les volumes de bandes pourront être conservés dans cette rotation.
 - **Jours écoulés depuis le premier formatage** : à partir de la date du premier formatage des volumes de bandes, saisissez le nombre de jours de conservation des volumes de bandes dans cette rotation.
 - **Par date** : les volumes de bandes sont conservés dans cette rotation jusqu'à la date saisie ici.
 - **Par date d'expiration de bande** : les volumes de bandes sont conservés dans cette rotation jusqu'à leur date d'expiration.
 - **Permanent** : tous les volumes de bandes resteront dans cette rotation de façon permanente.
8. Cliquez sur Ajouter.

La nouvelle rotation est enregistrée et ajoutée à la branche Rotation dans la fenêtre Administrateur de gestion des médias.

Modification de rotations

Suivez les instructions ci-dessous pour modifier le mouvement des volumes de bande associé à la planification.

Pour modifier des rotations :

1. Développez l'objet Planification dans le volet gauche de la fenêtre Administrateur de gestion des médias et sélectionnez une planification dans l'arborescence.
2. Double-cliquez sur la planification pour accéder à l'objet Rotation.
3. Double-cliquez sur l'objet Rotation et sélectionnez une rotation dans le volet droit.
4. Cliquez avec le bouton droit sur la rotation et sélectionnez Modifier.
La boîte de dialogue Modifier la rotation s'affiche.
5. Appliquez vos modifications et cliquez sur OK.
Les nouveaux paramètres sont enregistrés.

Suppression de rotations

Si vous souhaitez supprimer une planification, vous devez en premier lieu supprimer les rotations et les descripteurs de critères de chambre forte associés.

Pour supprimer des rotations :

1. Dans le volet gauche de la fenêtre Administrateur de gestion des médias, développez l'objet Planification, puis la planification de la rotation à supprimer.
La rotation s'affiche dans le volet droit de la fenêtre Administrateur de gestion des médias.
2. Dans le volet droit de cette fenêtre, sélectionnez la rotation dans la liste.
3. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la rotation à supprimer et sélectionnez Supprimer dans le menu contextuel.
Un message de confirmation s'affiche.
4. Cliquez sur Oui.
La rotation est supprimée.

Détails et informations sur l'état des logements

Une fois les volumes de bandes affectés aux logements dans une chambre forte, l'administrateur de gestion des médias affiche les informations sur les logements de cette chambre forte. Sélectionnez l'objet Chambre forte dans le volet gauche de la fenêtre MM Admin et développez-le. Lorsque vous sélectionnez une chambre forte particulière dans la liste, le volet droit de la fenêtre MM Admin affiche une vue de la chambre forte et de ses logements.

Les informations suivantes s'affichent dans cette vue:

- **Nom du média** : répertorie le nom, l'ID, le numéro de séquence et le numéro de série du média.
- **Etat du logement** : soit Actif, Hors chambre forte, Archiver temporairement, Archiver manuellement ou Archiver manuellement et retirer :
 - **Actif** : le média a été envoyé à cette chambre forte.
 - **Hors chambre forte** : le média n'a pas encore été envoyé à cette chambre forte.
 - **Archiver temporairement** : le média sera archivé temporairement pendant le prochain cycle de mise en chambre forte.
 - **Archiver manuellement** : le média sera archivé manuellement pendant le prochain cycle de mise en chambre forte.
 - **Archiver manuellement et retirer** : le média sera archivé et retiré pendant le prochain cycle de mise en chambre forte.
- **Nom de logement** : affiche le nom de la chambre forte et le numéro du logement.
- **Etat de l'exportation de média** : Prêt, Réussi ou Echoué :
 - **Prêt** : état par défaut. Le média a été affecté à la chambre forte, mais n'a pas encore été exporté à partir de la bibliothèque de bandes vers le logement d'entrée/de sortie.
 - **Réussi** : apparaît une fois le média exporté avec succès vers le logement d'entrée/de sortie.
 - **Echoué** : apparaît si l'administrateur de gestion des médias n'a pas pu exporter le média vers le logement d'entrée/de sortie.
- **Local** : Oui ou Non. Oui apparaît si le média appartient à un ordinateur local. Non apparaît si le média appartient à un ordinateur distant.
- **Date de création** : date à laquelle le logement a été créé.

Lorsque vous mettez un nom de média en surbrillance, les informations supplémentaires sont affichées dans le volet Propriété dans le coin inférieur droit de la page. Ces informations regroupent le nom de média, le numéro de série, l'ID aléatoire, le nom d'hôte, l'état de logement, le nom de logement, l'état de l'exportation de médias, la classe de média, la dernière écriture, la dernière lecture ainsi que la date de création de logement. Comme MM Admin vous permet d'exécuter un cycle de chambre forte uniquement sur les médias locaux, l'icône de média apparaît en jaune si le média mis en chambre forte n'est pas un média local avec un nom d'hôte distant. Si vous souhaitez démarrer un cycle de mise en chambre forte avec un média distant et des serveurs membres, utilisez l'utilitaire de ligne de commande `ca_mmo -startall`.

Remarque : Pour plus d'informations sur les utilitaires de ligne de commande pour la gestion des médias, consultez le *Manuel de référence sur la ligne de commande*.

Comme des logements sont automatiquement créés lors de la mise en chambre forte d'un volume de bande, il n'est normalement pas nécessaire de mettre à jour les informations sur les logements.

Recherche d'un média dans une chambre forte

Pour vous aider à localiser les médias dans vos chambres fortes, MM Admin met à votre disposition la fonction Rechercher média dans chambre forte. Cette fonctionnalité constitue la manière la plus simple de localiser un média dans vos chambres fortes si vous connaissez le nom de bande ou le numéro de série du volume de bandes recherché. Si vous ne disposez pas de ces informations, vous pouvez utiliser le gestionnaire de base de données pour rechercher le média.

Pour rechercher un média dans une chambre forte

1. Dans le menu Administration situé dans la barre de navigation de la page d'accueil, cliquez sur Administrateur de gestion des médias.
La fenêtre Administrateur de gestion des médias apparaît.
2. Dans cette fenêtre, cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'objet Rechercher le média dans la chambre forte et sélectionnez Rechercher dans le menu contextuel.

La boîte de dialogue Rechercher un média dans la chambre forte s'ouvre.

3. Sélectionnez l'une des deux méthodes pour rechercher votre média :

- **Rechercher par nom de bande** : vous permet de saisir le nom de bande, l'ID aléatoire et le numéro de séquence pour identifier la bande que CA ARCserve Backup doit rechercher.
- **Rechercher par numéro de série** : vous permet de saisir le numéro de série du média recherché.

Pour effectuer la tâche Rechercher par numéro de série, CA ARCserve Backup utilise des valeurs sensibles à la casse. Par exemple, le numéro de série ABC123 est différent de celui-ci : abc123.

4. Cliquez sur Rechercher.

Lorsque la recherche est terminée, les informations de chambre forte et de logement s'affichent dans le volet droit de la fenêtre Administrateur de gestion des médias.

Gestion de l'emplacement de stockage cloud

CA ARCserve Backup offre divers outils et options de gestion de l'emplacement de stockage cloud. Cette section inclut des informations concernant la création de connexions ou d'unités cloud et la gestion des unités cloud.

Remarque : Pour consulter les rapports de sauvegarde de données vers un emplacement de stockage cloud, reportez-vous aux rapports du tableau de bord suivants dans le *Manuel de l'utilisateur du tableau de bord* :

- Rapport sur l'emplacement des données de sauvegarde
- Rapport sur la répartition des données sur les différents médias
- Rapport sur les objectifs des points de récupération

Cette section comprend les sujets suivants :

[Restrictions liées à l'emplacement de stockage cloud](#) (page 542)

[Configuration d'une connexion cloud](#) (page 542)

[Création d'une unité cloud](#) (page 545)

[Exploration des dossiers cloud](#) (page 548)

[Formatage des unités cloud](#) (page 550)

[Effacement d'une unité cloud](#) (page 551)

[Mise en ligne ou hors ligne d'une unité cloud](#) (page 552)

[Définition de la compression sur une unité cloud](#) (page 552)

[Migration des données vers un emplacement de stockage cloud avec un job de sauvegarde par stockage intermédiaire](#) (page 553)

[Configuration du débit vers un média cloud Eucalyptus](#) (page 554)

Restrictions liées à l'emplacement de stockage cloud

Prenez en compte les restrictions suivantes lorsque vous sauvegardez des données vers l'emplacement de stockage cloud :

- CA ARCserve Backup ne prend pas en charge les sauvegardes normales vers des unités cloud. Actuellement, CA ARCserve Backup permet d'effectuer des migration de données vers des unités cloud.
- CA ARCserve Backup ne prend pas en charge la copie sur bande avec les unités cloud.
- CA ARCserve Backup ne permet pas à plusieurs unités cloud de pointer vers le même dossier ou groupe de dossiers cloud. Cela pourrait endommager les données.

Configuration d'une connexion cloud

Une connexion cloud est une configuration définie par un utilisateur et qui inclut les informations utilisées par CA ARCserve Backup pour communiquer avec le fournisseur de services cloud spécifié. Les connexions cloud permettent d'accéder aux services de stockage cloud à partir des applications installées sur le serveur actuel. La connexion cloud garantit le stockage des données de sauvegarde sous le compte créé avec le fournisseur de services cloud.

Cela signifie, par exemple, que vous devez uniquement spécifier le nom de la connexion cloud dans CA ARCserve Backup lorsque vous créez une unité cloud. Tous les éléments liés au cloud seront alors mis à la disposition des utilisateurs de CA ARCserve Backup.

Remarque : Pour éviter des erreurs potentielles dues à des variations d'horloge lors de la connexion au cloud, vérifiez que le fuseau horaire est correctement défini sur votre ordinateur et que l'horloge est synchronisée avec l'heure globale. Il est recommandé de toujours vérifier l'heure de votre ordinateur par rapport à l'heure GMT. Si l'heure de l'ordinateur n'est pas synchronisée avec l'heure globale (5 à 10 minutes), la connexion cloud ne fonctionnera pas. Si nécessaire, redéfinissez l'heure correcte, puis resoumettez le job d'archivage.

Procédez comme suit:

1. Ouvrez la console du gestionnaire CA ARCserve Backup.

Dans la barre de navigation, développez Administration et cliquez sur Gestionnaire d'unités.

La fenêtre du gestionnaire d'unités s'ouvre.

2. Dans l'arborescence des répertoires Serveurs, localisez le serveur que vous voulez configurer.

Dans la barre d'outils, sélectionnez Gérer les connexions cloud pour configurer vos connexions cloud.

Remarque : Vous pouvez également sélectionner Gérer les connexions cloud en cliquant avec le bouton droit de la souris sur un serveur spécifique dans l'arborescence des répertoires Serveurs ou en cliquant sur le lien Gérer les connexions cloud dans la section Serveurs.

La boîte de dialogue Configuration de la connexion cloud s'affiche.

3. Cliquez sur le fournisseur de services cloud de votre choix, puis sur Ajouter.

La boîte de dialogue Ajouter la connexion s'affiche.

4. Remplissez les champs obligatoires de la boîte de dialogue homonyme, puis cliquez sur OK.

Remarque : Les champs qui s'affichent dans la boîte de dialogue Ajouter la connexion varient en fonction de votre fournisseur de services cloud.

La boîte de dialogue Ajouter la connexion contient les champs suivants :

- **Nom de la connexion :** spécifiez le nom de la connexion cloud.
- **ID de la clé d'accès** ou **ID de requête :** spécifiez le nom du compte pour la connexion cloud.
- **Clé d'accès secrète** ou **Clé secrète :** spécifiez le mot de passe pour la connexion cloud.
- **URL du fournisseur :** spécifiez l'URL du fournisseur. Généralement, ce champ contient par défaut l'URL du fournisseur public sélectionné. Si vous avez sélectionné un fournisseur privé, vous devrez saisir l'URL.
- **Description**
- **Ne pas utiliser de proxy :** sélectionnez cette option si vous voulez qu'une connexion de fournisseur de services cloud omette les paramètres de la boîte de dialogue Paramètres du proxy. CA ARCserve Backup se connecte directement au fournisseur de services cloud sans utiliser le proxy.

■ **Avancé**

- **Nom de compartiment** : spécifiez un nom de compartiment unique pour stocker vos données.

Remarque : Les noms de compartiment peuvent contenir entre 3 et 63 caractères. Les éléments suivants ne sont pas autorisés :

-- Traits de soulignement (par ex. : _)

-- Majuscules (par ex. : AB)

-- Points de suspension (par ex. : ...)

-- Trait d'union final (par ex. : nom-)

-- Trait d'union et point adjacents (par ex. : my-.bucket.com)

-- Tous les caractères étendus

-- Point final (par ex. : nom.)

- **Région du compartiment** : spécifiez la région dans laquelle votre compartiment réside.
- **Activer la réduction des données de stockage redondantes** : sélectionnez cette option pour réduire vos coûts en stockant des données non critiques pouvant être reproduites à des niveaux de redondance inférieurs à ceux du stockage standard.

5. Pour fermer la boîte de dialogue Ajouter une connexion, enregistrer la configuration et revenir à la boîte de dialogue Configuration de la connexion cloud, cliquez sur OK.
6. (Facultatif) Dans la boîte de dialogue Configuration de la connexion cloud, cliquez sur Paramètres du proxy pour configurer les paramètres de proxy de toutes les connexions du fournisseur de services cloud. Vous pouvez effectuer une détection automatique, configurer automatiquement le script ou définir manuellement le serveur proxy.
7. Dans la boîte de dialogue Configuration de la connexion cloud, cliquez sur Ajouter pour ajouter d'autres connexions cloud ou cliquez sur Fermer pour appliquer les configurations.

Création d'une unité cloud

Une unité cloud est une unité CA ARCserve Backup virtuelle liée à une connexion cloud CA ARCserve Backup. Les unités cloud permettent d'indiquer que les données doivent être stockées avec le fournisseur de services cloud spécifié par la connexion cloud CA ARCserve Backup.

CA ARCserve Backup permet de créer des unités cloud associées à des dossiers cloud. Vous pouvez lier des unités cloud à des dossiers cloud nouveaux ou existants. Si le dossier cloud est protégé par un mot de passe, indiquez-le, sans quoi vous ne pourrez pas établir de lien entre l'unité cloud et le dossier cloud.

Remarque : Le dossier cloud doit résider dans le sous-répertoire sous le chemin d'accès racine du compte ou de la connexion cloud. Par exemple, vous pouvez entrer `directoryA` comme dossier cloud. Le nom du dossier cloud ne doit pas contenir de caractère `\`.

CA ARCserve Backup ne prend pas en charge les caractères suivants dans les noms de dossier cloud :

- Astérisque (*)
- Point d'interrogation (?)
- Barre oblique (/)
- Barre oblique inversée (\)
- Signe inférieur à (<)
- Signe supérieur à (>)
- Barre verticale (|)
- Point-virgule (;)
- Espace
- Esperluette (&)
- Tous les caractères étendus

Important : Il n'est pas possible de lier plusieurs unités cloud à partir de serveurs différents sous un même dossier cloud en une seule opération. Cela pourrait endommager les données.

Procédez comme suit:

1. Ouvrez la console du gestionnaire CA ARCserve Backup.

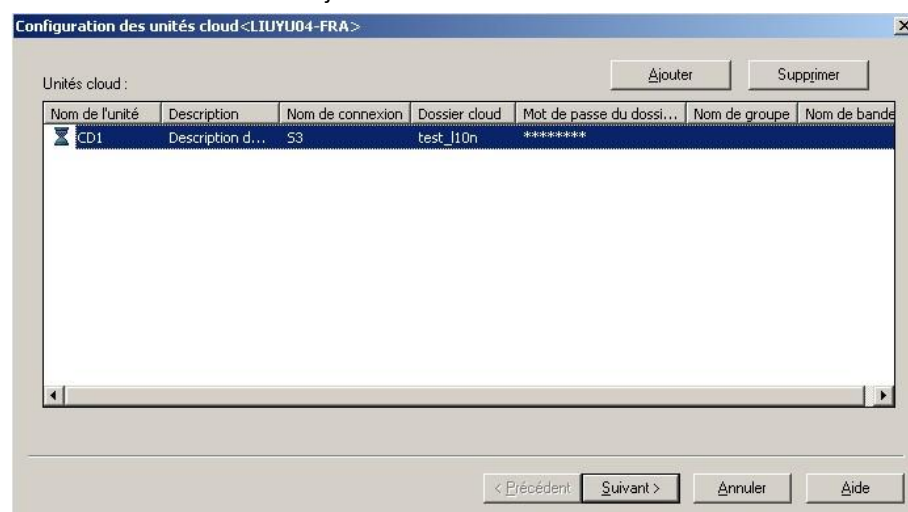
Dans la barre de navigation, développez Administration et cliquez sur Configuration d'unités.

2. Dans la boîte de dialogue Bienvenue dans la configuration d'unités, sélectionnez l'option Configuration des unités cloud, puis cliquez sur Suivant.
3. Dans la boîte de dialogue Serveur de connexion, fournissez les informations d'identification de sécurité requises pour le serveur principal, puis cliquez sur Suivant.
4. Dans la deuxième boîte de dialogue Serveur de connexion, sélectionnez le serveur auquel vous voulez vous connecter et cliquez sur Suivant pour ouvrir la boîte de dialogue de configuration Unité cloud. Elle contient la liste des unités et toutes informations cloud correspondantes.

Remarque : Créez les connexions cloud avant de créer des unités cloud. Pour plus d'informations, consultez la section [Création d'une configuration de connexion cloud](#) (page 542).

5. Cliquez sur Ajouter.

Une nouvelle unité vide est ajoutée.



6. Remplissez les champs suivants dans la boîte de dialogue Configuration des unités cloud :

- **Nom de l'unité** : entrez un nom ou acceptez celui par défaut.
- **Description** : entrez une description ou acceptez celle par défaut.
- **Nom de connexion** : sélectionnez un nom de connexion cloud dans la liste déroulante.
- **Dossier cloud** : entrez le nom du dossier dans lequel se trouve l'unité cloud ou cliquez sur la flèche à côté du champ pour ouvrir une nouvelle fenêtre et accéder à un dossier cloud pour l'unité cloud.

Remarque : Vous pouvez également accéder à un dossier cloud existant directement dans la fenêtre Gestionnaire d'unités. Pour plus d'informations, consultez la section [Exploration des dossiers cloud](#) (page 548).

- **Mot de passe du dossier cloud** : (facultatif) entrez un mot de passe pour protéger le dossier cloud contre l'accès non autorisé et pour créer une unité cloud.
- **Nom de groupe** : (facultatif) attribuez un nom au groupe.

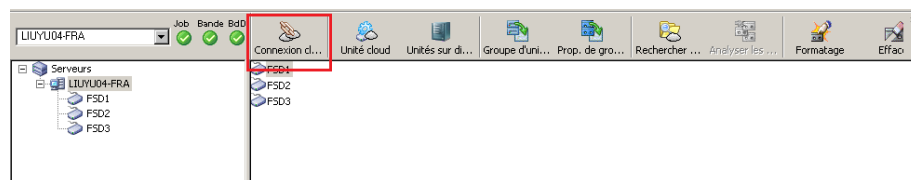
7. Cliquez sur Suivant pour ajouter l'unité.

Une fois que vous avez terminé les opérations de configuration, une liste de vos unités cloud s'affiche avec l'état de votre connexion cloud.

Remarque : Vous pouvez également utiliser le gestionnaire d'unités et la configuration des unités pour lancer la configuration des unités cloud :

- **Gestionnaire d'unités** :

Dans la barre d'outils, cliquez sur Gérer les unités cloud.



- **Configuration des unités** :

1. Dans la console du gestionnaire, cliquez sur la barre de navigation et développez le menu Administration.
2. Cliquez sur Configuration des unités.
L'écran de bienvenue s'affiche.
3. Sélectionnez l'option Configuration des unités cloud.

Exploration des dossiers cloud

CA ARCserve Backup permet de parcourir les dossiers cloud existants directement dans la fenêtre d'accueil du gestionnaire d'unités.

L'option Rechercher dans les dossiers cloud ouvre une fenêtre permettant d'accéder à un dossier cloud pour une connexion cloud spécifique.

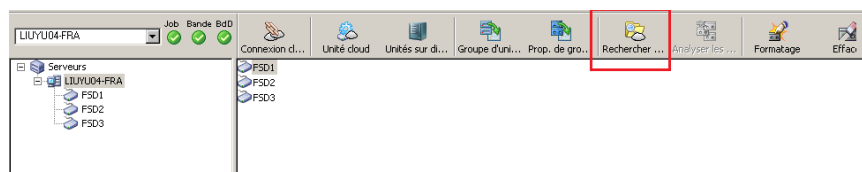
Pour accéder à un dossier cloud spécifique :

1. Ouvrez la console du gestionnaire CA ARCserve Backup.

Dans la barre de navigation, développez Administration et cliquez sur Gestionnaire d'unités.

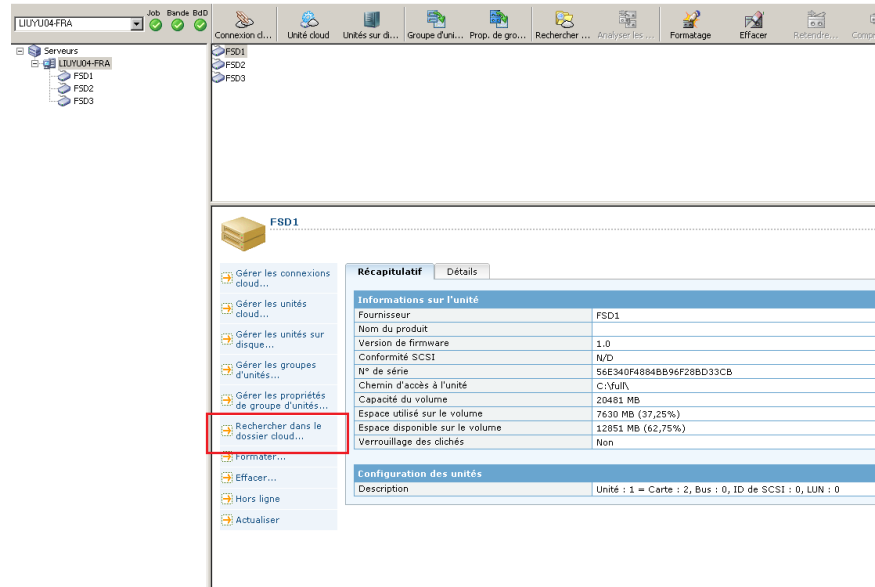
La fenêtre du gestionnaire d'unités s'ouvre.

2. Le gestionnaire d'unités offre trois modes de lancement de la fonctionnalité Rechercher dans les dossiers cloud :
 - Dans l'arborescence des répertoires Serveurs, avec le bouton droit de la souris cliquez sur le serveur de votre choix, puis sélectionnez Rechercher dans le dossier cloud.
 - Dans la barre d'outils, cliquez sur Rechercher dans le dossier cloud.

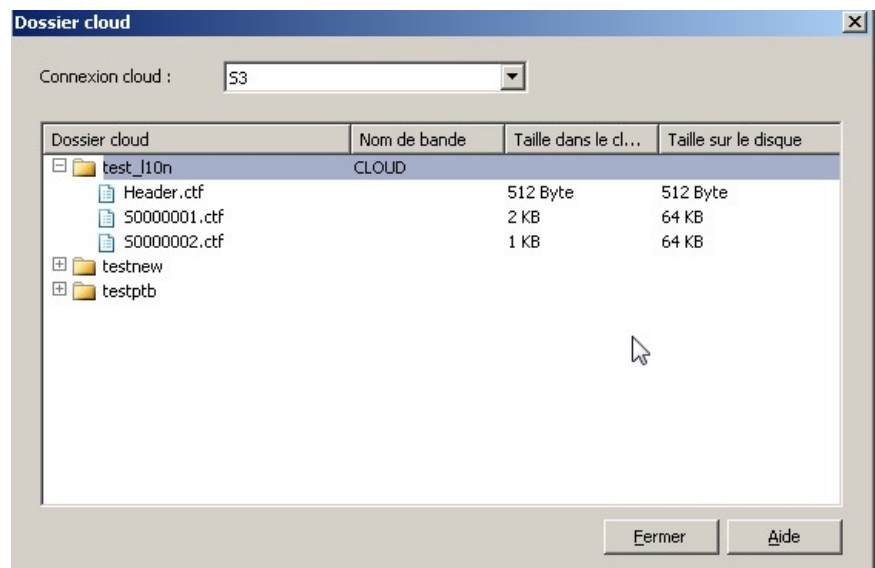


OU

- Dans la section d'informations Serveurs, cliquez sur le lien Rechercher dans le dossier cloud.



La fenêtre Rechercher dans le dossier cloud s'affiche.



3. Sélectionnez un nom de connexion cloud pour afficher la liste des dossiers cloud dans lesquels se trouvent votre unité cloud.

Le dossier cloud affiche le nom de bande de l'unité cloud ainsi que la taille compressée et la taille de fichier du dossier cloud.

Tenez compte de ce qui suit :

- Vous pouvez également accéder à un dossier cloud lorsque vous créez une unité cloud. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Création d'une unité cloud](#) (page 545).
 - Dans la fenêtre Configuration des unités cloud, sélectionnez le dossier cloud à monter en tant qu'unité cloud, puis cliquez sur OK.
- Avec le bouton droit de la souris, cliquez sur le dossier ou sur le fichier à supprimer dans le cadre de la gestion des objets CA ARCserve Backup créés dans le cloud.

Formatage des unités cloud

Bien que CA ARCserve Backup formate automatiquement les médias vierges pendant les jobs de migration, vous pouvez formater vos unités cloud manuellement. Le formatage inscrit une nouvelle étiquette au début de l'unité, ce qui détruit complètement toutes les données présentes sur cette dernière.

Remarque : Utilisez cette option avec précaution. Une fois l'unité cloud formatée, CA ARCserve Backup ne peut plus restaurer les données ni les sessions de job associées au média.

Pour formater une unité cloud :

1. Ouvrez le gestionnaire d'unités et sélectionnez l'unité cloud dans l'arborescence des répertoires Serveurs.
2. Avec le bouton droit de la souris, cliquez sur l'unité cloud, puis cliquez sur Formater dans le menu contextuel ou dans la barre d'outils.

La boîte de dialogue Formatage s'ouvre.
3. Affectez un nouveau nom de média à l'unité cloud que vous souhaitez formater.

4. Cliquez sur OK.

La boîte de dialogue Formatage se ferme, et le message suivant s'affiche :

Le formatage effacera TOUTES les données du média. Voulez-vous poursuivre ?

5. Effectuez l'une des opérations suivantes :

- Pour lancer le processus de formatage, cliquez sur OK.
CA ARCserve Backup formate l'unité cloud.
- Pour annuler le processus de formatage, cliquez sur Annuler.
CA ARCserve Backup ne formate pas l'unité cloud.

Effacement d'une unité cloud

Utilisez l'option Effacer une unité cloud pour effacer une unité cloud. CA ARCserve Backup efface également toutes les références au contenu de cette unité (le cas échéant) dans la base de données. Lors du reformatage de cette unité cloud, son historique physique (lectures et écritures) est conservé.

Assurez-vous que vous avez sélectionné l'unité cloud appropriée avant d'utiliser l'option Effacer. Une fois que vous aurez effacé les données, vous ne pourrez plus les récupérer. Options d'effacement d'unités cloud disponibles :

- **Effacement rapide** : efface l'unité cloud plus rapidement qu'avec l'effacement complet (qui peut prendre plusieurs minutes à plusieurs heures), car seule l'étiquette de l'unité est écrasée. L'historique n'est pas supprimé, au cas où CA ARCserve Backup en ait besoin à des fins de suivi.
- **Effacement rapide avancé** : cette option fonctionne comme l'option Effacement rapide, mais elle efface également les codes à barres et les numéros de série. Pour plus d'informations sur le catalogage des codes à barres et des numéros de série, consultez la section relative à l'option de montage/démontage.

Remarque : Si l'unité cloud que vous effacez ne possède pas de numéro de série ni de code à barres, cette option fonctionne de la même manière que l'option Effacement rapide.

Lorsque l'option Effacement rapide avancé est activée, CA ARCserve Backup ne peut plus faire le suivi des numéros de série et des codes à barres et ne peut plus enregistrer certaines informations telles que la date d'expiration.

Pour effacer une unité cloud :

1. Ouvrez le gestionnaire d'unités et sélectionnez l'unité cloud dans l'arborescence des répertoires Serveurs.
2. Avec le bouton droit de la souris, cliquez sur l'unité cloud, puis cliquez sur Effacer dans le menu contextuel ou dans la barre d'outils.

La boîte de dialogue Effacement s'affiche.

3. Sélectionnez une méthode d'effacement, puis cliquez sur OK. Cliquez à nouveau sur OK pour confirmer.

CA ARCserve Backup efface l'unité cloud.

Mise en ligne ou hors ligne d'une unité cloud

Vous pouvez mettre des unités cloud hors ligne ou en ligne à partir du gestionnaire d'unités. Pour cela, cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'unité, puis sélectionnez Hors ligne ou En ligne, selon l'état actuel de l'unité.

Cette option est utile pour déconnecter des unités cloud défectueuses, car elle empêche CA ARCserve Backup de les utiliser tant qu'elles n'ont pas été réparées.

Pour mettre des unités cloud en ligne et hors ligne :

1. Ouvrez le gestionnaire d'unités et recherchez le serveur connecté à la bibliothèque contenant l'unité cloud dont vous souhaitez modifier l'état.
2. Développez la bibliothèque, cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'unité cloud et sélectionnez En ligne ou Hors ligne dans le menu contextuel.

L'état est modifié en conséquence.

Remarque : l'état Hors ligne est désactivé, lorsqu'il est sélectionné.

Définition de la compression sur une unité cloud

CA ARCserve Backup permet de compresser les données de sauvegarde qui sont stockées sur l'unité cloud.

Remarque : Les étapes suivantes décrivent la procédure à suivre pour activer ou désactiver la compression.

Pour définir la compression sur des unités cloud :

1. Ouvrez le gestionnaire d'unités et sélectionnez l'unité cloud dans l'arborescence des répertoires Serveurs.

Si la compression est possible sur l'unité, l'option Compression est disponible dans la barre d'outils CA ARCserve Backup. Pour savoir si l'unité est compatible avec la compression, cliquez sur Détails quand l'unité est sélectionnée.
2. Avec le bouton droit de la souris, cliquez sur l'unité cloud, puis cliquez sur Compression dans le menu contextuel ou dans la barre d'outils.
3. Cliquez sur OK pour désactiver le mode de compression (s'il est actif) ou pour l'activer (s'il est inactif).

Migration des données vers un emplacement de stockage cloud avec un job de sauvegarde par stockage intermédiaire

Le processus de configuration d'un job de sauvegarde par stockage intermédiaire permet de spécifier la durée de conservation des données sur l'unité de stockage intermédiaire. CA ARCserve Backup vous permet de purger les données à partir de l'unité de stockage intermédiaire ou de migrer les données vers l'unité de destination finale après la durée de conservation d'une session expire. L'unité de destination finale peut être un emplacement de stockage cloud.

Pour migrer des données vers un emplacement de stockage cloud dans le cadre d'un job de sauvegarde par stockage intermédiaire :

1. Ouvrez le gestionnaire de sauvegarde et cliquez sur l'onglet Démarrer.
Dans l'onglet Démarrer, cliquez sur sauvegarde normale et sur Activer le stockage intermédiaire.
Les onglets Emplacement de stockage intermédiaire et Stratégies s'affichent dans le gestionnaire de sauvegarde.
2. Cliquez sur l'onglet Source.
Dans l'arborescence des répertoires Serveurs, indiquez les données à sauvegarder.
3. Cliquez sur l'onglet Stockage intermédiaire et développez l'objet Serveurs de stockage intermédiaire.
 - a. Recherchez le groupe que vous souhaitez définir comme groupe de stockage intermédiaire pour ce job de sauvegarde et sélectionnez-le.
Remarque : Vous ne pouvez pas sélectionner un groupe cloud comme groupe de stockage intermédiaire.
 - b. Cliquez sur l'onglet Stratégies pour spécifier des stratégies de copie.
 - c. Indiquez les stratégies de stockage intermédiaire pour les sauvegardes complètes, différentielles et incrémentielles requises pour votre job.
4. Cliquez sur l'onglet Destination et développez l'objet Serveurs.
 - a. Recherchez le groupe cloud que vous souhaitez utiliser comme destination finale pour ce job de sauvegarde et sélectionnez-le.
Remarque : Pour plus d'informations sur la création d'unités cloud, reportez-vous à la section [Création d'une unité cloud](#) (page 545).
 - b. Cliquez sur Stratégie cloud pour ouvrir la boîte de dialogue Stratégie de purge cloud.
 - c. Spécifiez la stratégie de purge cloud des sauvegardes requises pour le job.
 - d. Cliquez sur OK.
5. Cliquez sur l'onglet Planification, puis spécifiez la planification à utiliser pour le job de sauvegarde.

6. Cliquez sur Options dans la barre d'outils.
La boîte de dialogue Options globales apparaît.
7. Spécifiez les options globales que vous voulez appliquer au job, puis cliquez sur OK.
Remarque : Pour plus d'informations, consultez la section [Options globales de sauvegarde](#) (page 168).
8. Cliquez sur le bouton Soumettre de la barre d'outils pour soumettre le job.
La boîte de dialogue Soumettre le job apparaît.
9. Remplissez les champs requis de cette boîte de dialogue, puis cliquez sur OK.
Le job est soumis.

Configuration du débit vers un média cloud Eucalyptus

Vous pouvez définir la taille de bloc des données que CA ARCserve Backup migrera vers le média d'emplacement de stockage cloud Eucalyptus. Cette option est utile, car elle vous permet de définir une taille de bloc adaptée aux fonctionnalités de votre réseau. Par exemple, lorsque la bande passante du réseau est élevée, définissez une taille de bloc plus élevée. Inversement, lorsque la bande passante de réseau est faible, définissez une taille de bloc inférieure. N'oubliez pas qu'en cas d'échec de la communication entre le serveur source et le média d'emplacement de stockage cloud Eucalyptus, CA ARCserve Backup retransmet les fragments de données transmis préalablement lorsque la communication est rétablie.

La taille de fragment par défaut est de 10 Mo. Vous pouvez définir une valeur de taille de fragment comprise entre 1 Mo à 50 Mo.

Procédez comme suit:

1. Ouvrez le fichier INI suivant sur le serveur CA ARCserve Backup :
`$ARCSERVE_HOME\CCI\Config\CCIconfig.ini`
2. Recherchez la section suivante dans le fichier CCIconfig.ini :
`[Eucalyptus_Config]`
`ChunkSize=1048576`
3. Spécifiez la valeur de taille de fragment requise (en octets).

Exemples :

5 Mo = 5242880 octets

25 Mo = 26214400 octets

4. Fermez le fichier CCIconfig.ini.

Chapitre 8: Administration du serveur de sauvegarde

Vous trouverez dans cette section des informations utiles concernant l'administration, la gestion et la maintenance d'un serveur CA ARCserve Backup.

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Fonctionnement des moteurs CA ARCserve Backup](#) (page 555)

[Configuration des moteurs CA ARCserve Backup](#) (page 563)

[Autres fonctions de l'Admin du serveur](#) (page 587)

[Niveaux d'authentification pour les services, les composants et les applications CA ARCserve Backup](#) (page 596)

[Domaines CA ARCserve Backup](#) (page 607)

[Gestion de profils d'utilisateurs à l'aide de l'utilitaire de profil d'utilisateur](#) (page 625)

[Restauration de la file d'attente des jobs CA ARCserve Backup](#) (page 629)

[Gestion des serveurs ARCserve à l'aide de l'assistant de configuration de serveur](#) (page 632)

[Comment CA ARCserve Backup protège les données Active Directory sur les serveurs de contrôleur de domaine](#) (page 653)

[Installation et désinstallation des options de serveur CA ARCserve Backup](#) (page 665)

[Configuration de la détection](#) (page 666)

[Notifications de maintenance de CA ARCserve Backup](#) (page 673)

[Application des licences de composants CA ARCserve Backup](#) (page 676)

[Gestion des pare-feux](#) (page 677)

Fonctionnement des moteurs CA ARCserve Backup

Le serveur CA ARCserve Backup comporte trois moteurs fonctionnels :

- **Moteur de jobs** : ce moteur traite les jobs à la date et à l'heure spécifiées. Il analyse la file d'attente des jobs. Lorsqu'il trouve un job prêt à être exécuté, il l'envoie vers le gestionnaire approprié.
- **Moteur de bandes** : ce moteur est chargé de communiquer avec les unités de stockage et de les contrôler. Le moteur de bandes sélectionne l'unité requise pour un job.

- **Moteur de bases de données** : ce moteur est chargé de mettre à jour l'historique :
 - des informations relatives aux jobs traités par CA ARCserve Backup, comme le type du job, le résultat, les heures de début et de fin, le propriétaire et la description ;
 - des médias utilisés par CA ARCserve Backup, tels que leur type, leur nom, la date de leur premier formatage, leur date d'expiration, les sessions qu'ils comportent ;
 - des fichiers, répertoires, lecteurs et ordinateurs sauvegardés ou copiés par CA ARCserve Backup.

Vous pouvez contrôler les moteurs CA ARCserve Backup dans l'administrateur de serveurs. Pour afficher des informations concernant un moteur, dans le menu Démarrage rapide situé dans la barre de navigation de la page d'accueil, ouvrez l'administrateur de serveurs. Dans l'arborescence des répertoires du domaine ARCserve, sélectionnez le serveur principal, membre ou autonome sur lequel vous souhaitez obtenir des informations concernant l'état du moteur.

Important : Pour gérer et configurer des moteurs CA ARCserve Backup, vous devez être connecté à CA ARCserve Backup avec le mot de passe caroot ou un compte d'administrateur de CA ARCserve Backup.

- **Moteur de jobs** : affiche des informations sur les jobs soumis, telles que le nombre total de jobs et le nombre de jobs ACTIFS, PRETS, EN ATTENTE et TERMINES. Cette option affiche également les files d'attente analysées et l'intervalle d'analyse.
- **Moteur de bandes** : affiche des informations sur les jobs qui utilisent le moteur de bandes, telles que le type de job et le nom de la personne qui l'a soumis. Il affiche également des informations sur les groupes de médias.
- **Moteur de bases de données** : affiche des informations d'élagage concernant la base de données ARCserve.

Répercussions de l'état du moteur sur les opérations CA ARCserve Backup

Un moteur arrêté est un moteur complètement désactivé. Cet état peut être dû à des erreurs, à un arrêt manuel ou à une nouvelle installation. Quelle que soit la cause de cet arrêt, les services offerts par le moteur ne sont pas disponibles.

Les moteurs CA ARCserve Backup sont conçus pour s'exécuter indépendamment les uns des autres. L'arrêt du moteur de bandes, par exemple, n'affecte pas le moteur de bases de données ni le moteur de jobs. Ils continuent à fonctionner et à exécuter les services pour lesquels ils sont configurés. Le moteur de bases de données continue de consigner les informations CA ARCserve Backup pertinentes dans la base de données et le moteur de jobs continue d'analyser la file d'attente et de lancer les jobs selon les besoins. Si un job nécessite une unité de stockage, il est lancé normalement par le moteur de jobs, mais l'opération se solde par un échec puisque le moteur de bandes n'est plus capable d'assurer la communication avec l'unité de stockage. Le moteur de base de données consigne alors cette information.

Remarque : Bien que CA ARCserve Backup fonctionne encore avec un ou deux moteurs inactifs, CA ARCserve Backup n'est totalement opérationnel tant que les trois moteurs ne sont pas exécutés simultanément.

Icônes d'état de service

Dans la barre d'outils située dans la partie supérieure de chaque gestionnaire CA ARCserve Backup, une icône apparaît pour chaque service d'arrière plan (moteur de jobs, moteur de bandes et moteur de bases de données), comme indiqué dans l'illustration suivante :



La couleur des icônes indique l'un des trois états ci-dessous :

- **Vert** : le service est en cours d'exécution.
- **Rouge** : le service n'est pas en cours d'exécution.
- **Gris** : il est impossible de se connecter au service ou l'état du service est inconnu.
- **Bleu** : le service est suspendu.

Arrêt et démarrage des services CA ARCserve Backup

Les sections suivantes présentent les méthodes utilisables pour arrêter ou démarrer les services CA ARCserve Backup sur un serveur principal, autonome ou membre.

Cette section comprend les sujets suivants :

[Arrêt et démarrage de tous les services CA ARCserve Backup à l'aide de fichiers de commandes](#) (page 558)

[Arrêt et démarrage de chaque service à l'aide de la ligne de commande](#) (page 560)

[Arrêt et démarrage des services CA ARCserve Backup à l'aide de l'administrateur de serveurs](#) (page 561)

Arrêt et démarrage de tous les services CA ARCserve Backup à l'aide de fichiers de commandes

Il existe deux méthodes que vous pouvez utiliser pour arrêter et démarrer manuellement les services CA ARCserve Backup, tels que Moteur de jobs, Moteur de bandes et Moteur de bases de données.

L'une de ces méthodes consiste à ouvrir l'administrateur de serveurs, à sélectionner le nom du serveur dans l'arborescence du domaine, à sélectionner le service à arrêter ou démarrer, puis à cliquer sur les boutons Arrêter ou Démarrer de la barre d'outils. Cependant, vous devrez peut-être arrêter tous les services CA ARCserve Backup. Par exemple, vous devez appliquer un patch ou un correctif publié par le support technique de CA.

Les commandes cstop et cstart permettent d'arrêter et de redémarrer tous les services CA ARCserve Backup de manière séquentielle, en fonction de leurs dépendances avec les autres services CA ARCserve Backup. Cela évite les pertes de données lors de l'arrêt des services et garantit le fonctionnement de tous les services CA ARCserve Backup au redémarrage du système.

Pour arrêter ou démarrer tous les services CA ARCserve Backup en utilisant une commande unique, utilisez le fichier cstop.bat ou cstart.bat situé dans le répertoire de base de CA ARCserve Backup.

cstop.bat

Lorsque vous exécutez cstop.bat, CA ARCserve Backup arrête les services dans l'ordre suivant :

1. CA ARCserve Communication Foundation (Central)
2. Service de synchronisation du tableau de bord CA ARCserve
3. Serveur distant central CA ARCserve
4. CA ARCserve Communication Foundation
5. Service de gestion CA ARCserve
6. Moteur de bandes CA ARCserve
7. Moteur de jobs CA ARCserve
8. Moteur de bases de données CA ARCserve
9. Moteur de messages CA ARCserve
10. Service de détection CA ARCserve
11. Serveur de domaine CA ARCserve
12. Contrôleur de service CA ARCserve
13. CA ARCserve PortMapper
14. Serveur de notification Alert
15. Agent universel CA ARCserve

cstart.bat

Lorsque vous exécutez cstart.bat, CA ARCserve Backup démarre les services dans l'ordre suivant :

1. Serveur de notification Alert
2. Service de détection CA ARCserve
3. CA ARCserve PortMapper
4. Contrôleur de service CA ARCserve
5. Serveur de domaine CA ARCserve
6. Moteur de bases de données CA ARCserve
7. Moteur de messages CA ARCserve
8. Moteur de bandes CA ARCserve
9. Moteur de jobs CA ARCserve
10. Service de gestion CA ARCserve
11. Agent universel CA ARCserve
12. CA ARCserve Communication Foundation
13. Serveur distant central CA ARCserve
14. Service de synchronisation du tableau de bord CA ARCserve
15. CA ARCserve Communication Foundation (Central)

Tenez compte du comportement suivant, étant donné qu'il se rapporte à l'arrêt et au démarrage des services du tableau de bord global de CA ARCserve Backup :

- Le tableau de bord global de CA ARCserve Backup nécessite les services suivants pour les configurations de serveur principal central :
 - CA ARCserve Communication Foundation (Central)
 - Service de synchronisation du tableau de bord CA ARCserve
 - Serveur distant central CA ARCserve
 - CA ARCserve Communication Foundation
- Le tableau de bord global de CA ARCserve Backup nécessite les services suivants pour les configurations de serveur principal de branche :
 - Service de synchronisation du tableau de bord CA ARCserve
 - CA ARCserve Communication Foundation
- Lorsque vous exécutez cstop.bat and cstart, CA ARCserve Backup arrête et démarre les services qui correspondent au type de serveur principal installé (Serveur principal central ou Serveur principal de branche).

Arrêt et démarrage de chaque service à l'aide de la ligne de commande

Les circonstances peuvent surgir et vous obliger à arrêter et démarrer uniquement un ou deux services CA ARCserve Backup. CA ARCserve Backup vous permet d'utiliser la ligne de commande pour arrêter les services individuels.

Pour arrêter ou démarrer les services CA ARCserve Backup à l'aide de la ligne de commande

1. Ouvrez la ligne de commande de Windows.
2. Une fois la ligne de commande ouverte, entrez une des commandes suivantes :

- NET START [nom_de_moteur]
- NET STOP [nom_de_moteur]

Remplacez [nom_de_moteur] par l'une des options suivantes:

- CA ARCserve Communication Foundation (Central)
CA ARCserve Communication Foundation (Central)
- Service de synchronisation du tableau de bord CA ARCserve
CADashboardSync
- Serveur distant central CA ARCserve
CA_ARCserve_RemotingServer
- CA ARCserve Communication Foundation
CA ARCserve Communication Foundation
- Service de gestion CA ARCserve
CASMgmtSvc
- Moteur de bandes CA ARCserve
CASTapeEngine
- Moteur de jobs CA ARCserve
CASJobEngine
- Moteur de bases de données CA ARCserve
CASDbEngine
- Moteur de messages CA ARCserve
CASMessageEngine

- Service de Découverte ARCserve CA

CASDiscovery

- Serveur de domaine CA ARCserve

CasUnivDomainSvr

- Contrôleur de service CA ARCserve

CasSvcControlSvr

- CA ARCserve PortMapper

CASportmap

Remarque : Si vous arrêtez et redémarrez manuellement le service d'appel de procédures à distance CA (CASportmap) à l'aide de la ligne de commande (ou la console Gestion de l'ordinateur), le service ne peut pas communiquer correctement avec les ports qui lui sont affectés. Cela peut empêcher un compte d'utilisateur à équivalence caroot de se connecter au domaine CA ARCserve Backup. Pour que la connexion au domaine CA ARCserve Backup soit possible, exécutez la commande cstop, puis la commande cstart. Le service peut ainsi communiquer correctement et le compte d'utilisateur à équivalence caroot se connecte au domaine CA ARCserve Backup.

- Serveur de notification Alert

"Serveur de notification Alert"

Remarque : Pour ce service, vous devez ajouter des guillemets.

- Universal Agent de CA ARCserve

CASUniversalAgent

Remarque : Répétez cette étape pour démarrer et arrêter chaque service CA ARCserve Backup.

Arrêt et démarrage des services CA ARCserve Backup à l'aide de l'administrateur de serveurs

En utilisant l'administrateur de serveurs, vous pouvez arrêter et démarrer chaque service CA ARCserve Backup individuel exécuté sur un serveur principal, autonome ou membre.

Utilisez cette méthode lorsque vous devez arrêter un ou deux services CA ARCserve Backup pour une courte période. Par exemple, vous devez arrêter et redémarrer le moteur de bandes du serveur principal afin qu'il puisse détecter une bibliothèque récemment installée.

Lorsque vous devez arrêter et redémarrer tous les services CA ARCserve Backup, nous vous conseillons d'utiliser les fichiers de commandes cstop et cstart. Ces fichiers de commandes vous permettent d'arrêter et de démarrer tous les services CA ARCserve Backup de manière séquentielle, en fonction de leurs dépendances avec d'autres services CA ARCserve Backup. [Remarque :](#) (page 558) Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Arrêt et démarrage de tous les services CA ARCserve Backup à l'aide de fichiers de commandes.

Prenez compte du comportement décrit ci-dessous en matière d'arrêt des services CA ARCserve Backup :

- Toutefois, si vous utilisez l'administrateur de serveurs pour arrêter tous les services, l'état des services indique Inconnu.
- L'option Arrêter tous les services permet d'arrêter tous les services CA ARCserve Backup, sauf le service de contrôleur de service CA ARCserve. CA ARCserve Backup se comporte de cette façon parce que le service de contrôleur de service CA ARCserve contrôle le démarrage des services CA ARCserve Backup.

Arrêt et démarrage des services CA ARCserve Backup à l'aide de l'administrateur de serveurs

1. Dans le menu Démarrage rapide situé dans la barre de navigation de la page d'accueil, cliquez sur Administrateur de serveurs.
L'administrateur de serveurs apparaît.
2. Développez l'arborescence des répertoires du domaine, puis sélectionnez le serveur sur lequel vous souhaitez arrêter ou démarrer des services CA ARCserve Backup.
Le nom, le statut, la durée d'exécution et la description des services CA ARCserve Backup s'affichent dans la fenêtre d'administrateur de serveurs.
3. Sélectionnez le service à arrêter ou à démarrer.
 - Si l'état est Démarré, cliquez sur le bouton Arrêter de la barre d'outils.
 - Si l'état est Arrêté, cliquez sur le bouton Démarrer de la barre d'outils.Le service CA ARCserve Backup s'arrête ou démarre.
4. (Facultatif) Pour arrêter tous les services CA ARCserve Backup s'exécutant sur un serveur CA ARCserve Backup, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le serveur et cliquez sur Arrêter tous les services dans le menu contextuel. Pour redémarrer tous les services CA ARCserve Backup sur le serveur, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le serveur et cliquez sur Démarrer tous les services dans le menu contextuel.
5. (Facultatif) Pour arrêter tous les services CA ARCserve Backup s'exécutant sur tous les serveurs CA ARCserve Backup dans un domaine, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le domaine et cliquez sur Arrêter tous les services du domaine dans le menu contextuel. Pour redémarrer tous les services sur tous les serveurs dans un domaine, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le domaine et cliquez sur Démarrer tous les services du domaine dans le menu contextuel.

Configuration des moteurs CA ARCserve Backup

L'administrateur de serveurs CA ARCserve Backup vous permet de configurer chaque moteur en fonction de vos besoins.

Important : Pour gérer et configurer des moteurs CA ARCserve Backup, vous devez être connecté à CA ARCserve Backup avec le mot de passe caroot ou un compte d'administrateur de CA ARCserve Backup.

Pour configurer les moteurs CA ARCserve Backup

1. Dans le menu Démarrage rapide, ouvrez l'administrateur de serveurs CA ARCserve Backup en cliquant sur Administrateur de serveurs.
La fenêtre de l'Admin de serveur s'affiche.
2. Cliquez sur Configuration dans la barre d'outils.
La boîte de dialogue Configuration de l'administrateur de serveurs s'affiche.
3. Sélectionnez l'onglet du moteur souhaité, puis spécifiez les paramètres selon vos besoins.

Configuration du moteur de jobs

Le moteur de jobs CA ARCserve Backup contrôle le temps d'exécution des jobs dans la file d'attente. Il analyse régulièrement la file d'attente et lance les jobs à la date et à l'heure d'exécution prévues. CA ARCserve Backup propose les options du moteur de jobs suivantes :

- **Intervalle d'analyse de la file d'attente des jobs (s) :** le moteur de jobs analyse en permanence la file d'attente pour y rechercher les jobs à exécuter. Par défaut, cette analyse est effectuée toutes les dix secondes. Pour modifier l'intervalle, spécifiez un nombre compris entre 1 et 9999.
- **Délai de conservation des jobs terminés (h) :** les jobs terminés restent dans la file d'attente pendant la durée indiquée dans ce champ. Par défaut, CA ARCserve Backup conserve les jobs terminés pendant 24 heures avant de les supprimer de la file d'attente. Pour modifier l'heure, spécifiez un nombre compris entre 0 et 999.

Remarque : Les jobs de stockage intermédiaire ponctuels (disque à disque/bande et disque de bande à bande) sont supprimés de la file d'attente une fois la phase de migration du job terminée et une fois la durée spécifiée pour cette option écoulée.

- **Fréquence d'interrogation de la BdD (min) :** le moteur de jobs interroge régulièrement la base de données CA ARCserve Backup pour connaître le nombre de sessions copiées et purgées figurant sur les unités de stockage intermédiaire activées. La valeur spécifiée dans ce champ indique l'intervalle existant entre chaque interrogation. La valeur par défaut est de cinq (5) minutes et le temps minimum entre deux interrogations est d'une (1) minute.

- **Types de messages dans le journal d'activité** : le journal d'activité contient des informations sur toutes les activités de CA ARCserve Backup. Par défaut, les remarques, avertissements et erreurs survenant pendant l'exécution de CA ARCserve Backup s'affichent dans le journal d'activité. Pour modifier les types de messages, spécifiez :

Aucun

aucun message ne s'affiche.

Erreurs

Seules les erreurs se produisant pendant l'exécution de CA ARCserve Backup s'affichent.

Avertissements et erreurs

Les avertissements et les erreurs se produisant pendant l'exécution de CA ARCserve Backup s'affichent.

Remarques, Avertissement et Erreurs (option par défaut)

Affiche l'intégralité des remarques, des avertissements et des erreurs se produisant pendant l'exécution de CA ARCserve Backup.

Deboguer

Inclut les informations de débogage, ainsi que l'intégralité des remarques, des avertissements et des erreurs se produisant pendant l'exécution de CA ARCserve Backup.

- **Partages réseau** : par défaut, CA ARCserve Backup ouvre Utiliser tous les partages dans l'explorateur. Cela signifie que les partages par défaut et les partages utilisateur peuvent être sélectionnés en tant que source ou destination d'un job. Pour modifier le type des partages qui s'affichent, spécifiez l'une des options suivantes :

Utiliser uniquement partages par défaut

seuls les partages administratifs sont disponibles.

Utiliser les partages utilisateur uniquement

Seuls les partages spécifiquement définis par les utilisateurs s'affichent.

- **Taille du tampon (Ko) :** définit la taille du tampon utilisée par CA ARCserve Backup.

Valeur par défaut : 256 Ko

Tous les ordinateurs se comportent différemment. Les facteurs qui affectent leur comportement peuvent être liés au matériel du serveur de sauvegarde, à la taille totale du job de sauvegarde et au nombre de jobs enfants générés par un job de sauvegarde. Vous pouvez augmenter ou réduire la taille du tampon pour optimiser les performances du système au cours d'une sauvegarde.

L'augmentation ou la diminution de la taille de tampon n'améliore pas nécessairement les performances de sauvegarde et de restauration. Par exemple, si le serveur de sauvegarde utilise de nombreuses ressources système (par exemple, une importante quantité de mémoire, un accès à un réseau rapide, une E/S disque rapide), l'augmentation de la taille du tampon peut permettre d'augmenter les performances de sauvegarde et de restauration du système. Inversement, si les ressources système du serveur de sauvegarde sont limitées, la réduction de la taille du tampon peut augmenter les performances de sauvegarde et de restauration du système.

Remarque : Pour un serveur classique, la meilleure pratique consiste à appliquer la valeur par défaut de la taille de tampon.

- **Sauvegarde** : permet de personnaliser certaines options supplémentaires pour les jobs de sauvegarde.

Enregistrer les liens physiques pour les volumes NTFS

Si vous sauvegardez des fichiers de liens physiques, ces informations sont enregistrées et conservées par défaut.

Valeur par défaut : activé

Confirmer l'écrasement des médias

A chaque écrasement d'un média, CA ARCserve Backup peut vous inviter à confirmer que vous souhaitez vraiment écraser le média. Cette option est désactivée par défaut. Si vous activez cette option, une boîte de dialogue s'affiche. Si vous ne répondez pas dans les cinq minutes qui suivent, le job sera annulé.

Valeur par défaut : désactivé

Sauvegarder les détails des clés de registre pour les sauvegardes complètes d'ordinateur

Vous pouvez activer l'option de sauvegarde des détails des clés de registre pour des ordinateurs cibles en sélectionnant la case à cocher Sauvegarder les détails des clés du registre pour les sauvegardes complètes d'ordinateur.

Valeur par défaut : désactivé

Activer la maximisation des médias

Permet d'optimiser l'utilisation des disques et des bandes dans les jobs GFS et de rotation. Pour plus d'informations, consultez la section [Maximisation des médias](#) (page 499).

Vous ne pouvez pas modifier cette valeur à partir d'un serveur membre. Les serveurs membres héritent de la valeur spécifiée pour cette option sur le serveur principal CA ARCserve Backup.

Valeur par défaut : activé

- **Relancer les jobs brutalement arrêtés au redémarrage du moteur de jobs** : cette option est un mécanisme de points de contrôle. Si cette case est activée, CA ARCserve Backup tente de redémarrer le job interrompu. L'option doit être activée seulement lorsqu'un environnement cluster est configuré pour permettre le basculement.
- **Soumettre les jobs de rattrapage en attente** : cette option vous permet de mettre un job en mode en attente plutôt qu'en mode prêt.

- **Bloquer les fenêtres contextuelles une fois les jobs de migration de données terminés** : à la fin des jobs de migration de données de stockage intermédiaire, des messages contextuels s'affichent pour vous indiquer si un job s'est correctement déroulé, a échoué, etc. Si vous ne souhaitez pas que ces messages s'affichent dès la fin du job de migration, activez cette option.
- **Bloquer les fenêtres contextuelles en fin de job** : à la fin des jobs, des messages contextuels s'affichent pour vous indiquer si un job s'est correctement déroulé, a échoué, etc. Si vous ne souhaitez pas que ces messages s'affichent dès la fin d'un job, activez cette option.
- **Activer le fichier CSV d'archivage** : activez cette option pour créer un fichier CSV pour les fichiers archivés. Cette option est désactivée par défaut.
- **Dossier de fichiers CSV d'archivage** : ce champ permet de spécifier le dossier dans lequel vous souhaitez stocker le fichier CSV d'archivage. Par défaut, CA ARCserve Backup stocke les fichiers CSV d'archivage sous le répertoire BAB_HOME\Archived Files.

Tenez compte des éléments suivants :

- Le champ Dossier de fichiers CSV d'archivage est activé uniquement si l'option Activer le fichier CSV d'archivage est activée.
- Le dossier spécifié doit résider sur le serveur CA ARCserve Backup.
- CA ARCserve Backup inclut le dossier de fichiers CSV avec le job de protection de la base de données CA ARCserve Backup.
- CA ARCserve Backup sauvegarde le dossier de fichiers CSV dans un job de sauvegarde qui inclut la base de données de catalogues CA ARCserve Backup lorsqu'il est spécifié en tant qu'option de sauvegarde globale. Pour plus d'informations, consultez la section [Options de fonctionnement du gestionnaire de sauvegarde](#) (page 182).
- CA ARCserve Backup compresse les fichiers CSV sur des plates-formes NTFS.

Informations complémentaires :

[Types d'états de job](#) (page 370)

Configuration du moteur de bandes

Le moteur de bandes CA ARCserve Backup identifie toutes les unités de sauvegarde connectées à votre système. Les options du journal de configuration par défaut peuvent être modifiées lorsque vous souhaitez résoudre un problème matériel ou spécifique au moteur de bandes, par exemple.

Pour modifier l'une de ces options ou l'un des paramètres décrits dans les sections suivant, lancez l'administrateur de serveurs CA ARCserve Backup et sélectionnez l'onglet Moteur de bandes.

Options du journal des messages du moteur de bandes

Les listes suivantes décrivent les options du journal des messages du moteur de bandes :

- **Niveau** : si vous conservez la valeur par défaut (Récapitulatif), il est inutile de spécifier d'autres options. Les valeurs disponibles sont:
 - **Aucun** : aucune information n'est consignée. La journalisation du moteur de bandes s'interrompt et le journal du moteur de bandes n'apparaît pas dans le gestionnaire d'état des jobs.
 - **Récapitulatif** : (valeur par défaut) permet de consigner des messages importants et de réduire la taille du journal de bande en excluant les informations superflues. Pour cette option, le journal de bande est présent dans le gestionnaire d'état des jobs. Par défaut, le fichier Tape.log est généré et stocké dans le dossier Log de CA ARCserve Backup. Si vous souhaitez modifier le chemin du journal, vous pouvez également créer une autre entrée de journal dans le fichier du registre. Pour plus d'informations sur la création d'une autre entrée de chemin d'accès au journal, reportez-vous à la section Autre chemin d'accès au journal du moteur de bandes.
 - **Détails** : cette option consigne toutes les commandes envoyées par CA ARCserve Backup aux unités de sauvegarde connectées. Les commandes Lectures/Ecritures et Test d'unité prête sont exclues. Des informations spécifiques au moteur de bandes, susceptibles d'être utilisées par l'assistance technique de CA pour résoudre des problèmes de sauvegarde et de restauration, sont également utilisées. Par défaut, le fichier Tape.log est généré et stocké dans le dossier Log de CA ARCserve Backup. Si vous souhaitez modifier le chemin du journal, vous pouvez également créer une autre entrée de journal dans le fichier du registre.

Le fichier Tape.log correspondant à cette option peut être consulté dans le gestionnaire d'état des jobs en accédant à l'onglet Journal de bande.

- **Détails (avec lecture/écriture) :** consigne toutes les commandes envoyées par CA ARCserve Backup aux unités de sauvegarde connectées. Contrairement à l'option "Détails", cette option inclut les commandes Lectures/Ecritures et Test d'unité prête. Des informations spécifiques au moteur de bandes, susceptibles d'être utilisées par l'assistance technique de CA pour résoudre des problèmes de sauvegarde et de restauration, sont également utilisées. Par défaut, le fichier Tape.log est généré et stocké dans le dossier Log de CA ARCserve Backup. Si vous souhaitez modifier le chemin du journal, vous pouvez également créer une autre entrée de journal dans le fichier du registre.

Pour plus d'informations sur la création d'une autre entrée de chemin d'accès au journal, reportez-vous à la section Autre chemin d'accès au journal du moteur de bandes. Le fichier Tape.log correspondant à cette option peut être consulté dans le gestionnaire d'état des jobs en accédant à l'onglet Journal de bande.

Remarque : La fonction de lecture et d'écriture peut considérablement alourdir la taille du fichier journal. La journalisation des lectures/écritures peut affecter les performances de l'ordinateur.

- **Sortie :** si vous avez spécifié les options Récapitulatif, Détails ou Détails (avec lecture/écriture), vous pouvez indiquer la destination des messages. Choisissez l'une des options suivantes :
 - **Ecran et fichier :** les messages sont enregistrés dans le journal du moteur de bandes et dans une fenêtre DOS (fenêtre des messages du moteur de bandes).
 - **Ecran uniquement :** les messages sont envoyés uniquement dans la fenêtre des messages du moteur de bandes.
 - **Fichier uniquement :** (valeur par défaut) les messages sont consignés uniquement dans le journal du moteur de bandes. Vous pouvez consulter le journal du moteur de bandes dans le gestionnaire d'état des jobs.

Important : Si vous sélectionnez l'option Ecran et fichier ou Ecran uniquement, vous devez configurer le service de moteur de bandes CA ARCserve pour qu'il puisse interagir avec votre PC et afficher le contenu du journal de bande dans une fenêtre DOS. Pour plus d'informations, consultez la section [Activation de l'interaction avec le PC](#) (page 578).

Spécification des options du journal du moteur de bandes

La zone Taille maximale du journal de l'onglet Moteur de bandes situé dans la boîte de dialogue Configuration de l'administrateur de serveurs vous permet d'indiquer la manière dont CA ARCserve Backup doit contrôler le comportement des journaux du moteur de bandes.

Pour spécifier des options du journal du moteur de bandes

1. Dans le menu Démarrage rapide, situé sur la barre de navigation de la page d'accueil de l'interface du gestionnaire CA ARCserve Backup, sélectionnez Administrateur de serveurs.

La fenêtre de l'Admin de serveur s'affiche.

2. Dans l'arborescence des répertoires Domaine/Serveur, sélectionnez le serveur à configurer.

Cliquez sur le bouton Configuration de la barre d'outils.

La boîte de dialogue Configuration - *Nom du serveur* apparaît.

3. Cliquez sur l'onglet Moteur de bandes.

Dans la zone **Taille maximale du journal**, spécifiez les options suivantes en fonction de vos besoins :

- **Limiter la taille du journal à** : cochez cette case pour activer la journalisation circulaire. Dans ce champ, entrez la valeur de taille maximale pour tous les fichiers fragmentés TAPE.LOG.

La valeur de la taille maximale du journal divisée par la valeur du nombre maximum de fichiers journaux représente la taille maximale de tous les fichiers journaux fragmentés. Par exemple, si vous spécifiez une taille maximale de journal d'une valeur de 100 Mo et un nombre maximum de journaux égal à 10, CA ARCserve Backup fragmente les fichiers TAPE.LOG lorsqu'ils atteignent 10 Mo ($100 : 10 = 10$).

La valeur par défaut de l'option Limiter la taille du journal à est égale à 100 Mo et varie entre 1 et 2 000 Mo.

Pour désactiver la journalisation circulaire, désélectionnez la case Limiter la taille du journal à.

- **Elaguer les journaux de plus de** : utilisez cette option pour spécifier le nombre de jours devant s'écouler avant l'élagage des journaux de CA ARCserve Backup.

La valeur par défaut de cette option est égale à 100 jours et varie entre 1 et 365 jours.

- **Critère de partage de fichiers journaux** : les options de cette section permettent d'indiquer comment CA ARCserve Backup peut partager les fichiers journaux.

- Nombre maximum de fichiers journaux : spécifie le nombre de fichiers journaux fragmentés conservés par CA ARCserve Backup.

La valeur par défaut de cette option est égale à 10 et varie entre 3 et 32.

Remarque : Vous pouvez modifier ce paramètre uniquement si l'option Limiter la taille du journal à est définie.

- Taille max. des fichiers journaux uniques : cette option fonctionne conjointement avec l'option Elaguer les journaux de plus de. Lorsque vous définissez les options Taille max. des fichiers journaux uniques et Elaguer les journaux de plus de, CA ARCserve Backup bascule vers le mécanisme de journalisation circulaire lorsque le fichier TAPE.LOG atteint sa taille maximale et supprime les fichiers journaux fragmentés lorsqu'ils ont atteint un nombre de jours plus élevé que le nombre spécifié dans l'option Elaguer les journaux de plus de.

La valeur par défaut de l'option Taille max. des fichiers journaux uniques est égale à 10 000 Ko et varie entre 1 et 100 000 Ko.

Remarque : Vous pouvez modifier ce paramètre uniquement si l'option Elaguer les journaux de plus de est spécifiée.

4. Pour appliquer les options du journal du moteur de bandes, cliquez sur OK.

Les options du journal du moteur de bandes sont appliquées.

Remarque : Pour ignorer vos modifications, cliquez sur Annuler.

Options générales du moteur de bandes

CA ARCserve Backup vous permet de spécifier les options générales suivantes :

- **Utiliser l'ensemble disponible global** : permet l'utilisation d'un ensemble disponible global par CA ARCserve Backup. Cette option est activée par défaut.

L'ensemble disponible global traite l'intégralité des bandes disponibles de tous les pools de médias comme un vaste ensemble disponible. Ceci garantit une exécution réussie systématique des jobs de sauvegarde si une bande disponible ne figure pas dans son propre pool de médias.

Lorsque cette option est activée, le gestionnaire de pools de médias affiche uniquement l'ensemble protégé de chaque pool (et non l'ensemble disponible), mais ajoute un objet appelé GlobalScratchSet. Cet objet contient tous les médias accessibles dans les ensembles disponibles de tous les pools de médias. Si vous cliquez avec le bouton droit de la souris sur GlobalScratchSet et sélectionnez l'option Affecter le média, vous pouvez déplacer le média depuis un ensemble non affecté vers l'ensemble disponible.

Lorsque vous sélectionnez un média dans l'ensemble disponible global, deux propriétés supplémentaires s'affichent sous forme de titres de colonnes dans le volet supérieur droit et dans l'onglet Propriétés du volet inférieur droit : Type de média et Pool de médias. La sélection du titre de la colonne dans le volet supérieur droit vous permet de trier la liste en fonction de cette colonne. Si le média sélectionné dans l'ensemble disponible global est contenu dans un lieu de stockage sécurisé, il s'affiche dans une autre couleur pour indiquer qu'il est inactif.

Remarque : Si vous activez l'ensemble disponible global et soumettez un job de sauvegarde à l'aide d'un pool de médias particulier, CA ARCserve Backup tente d'abord de rechercher les médias dans cet ensemble de pools de médias. Si aucun média n'est disponible, l'ensemble disponible global sera utilisé. De plus, si vous spécifiez un pool de médias et soumettez un job de sauvegarde qui enchaîne plusieurs bandes, le média de l'ensemble disponible global peut être utilisé.

- **Afficher le journal de bande dans le gestionnaire d'état des jobs** : vous permet d'afficher le journal de bande dans le gestionnaire d'état des jobs. Si le journal d'activité est ouvert lorsque vous activez cette option, vous devez cliquer sur Actualiser pour mettre à jour le gestionnaire.

Remarque : Cette option n'est disponible que sur les ordinateurs Windows.

- **Utiliser l'alerte de bande** : permet à CA ARCserve Backup de détecter et rapporter les indicateurs d'alerte de bande (TapeAlert) signalés par vos unités et bibliothèques de bandes. Si vous ne souhaitez pas recevoir les messages relatifs à TapeAlert, désactivez cette option.
 - Lorsque vous activez cette option, CA ARCserve Backup recherche des indicateurs d'alerte de bande sur toutes les unités connectées à CA ARCserve Backup toutes les minutes. Si CA ARCserve Backup détecte un indicateur d'alerte de bande, l'application consigne en temps réel les détails sur l'indicateur dans le journal d'activité et dans le fichier Tape.log.
 - Lorsque vous désactivez cette option, CA ARCserve Backup ne conserve pas un mécanisme d'interrogation par thread séparé pour la détection et la génération de rapports relatifs aux indicateurs d'alerte de bande. En conséquence, CA ARCserve Backup ne recherche pas les indicateurs d'alerte de bande, sauf en cas d'erreur SCSI pendant l'exécution du job. Si CA ARCserve Backup détecte un indicateur d'alerte de bande pendant l'exécution du job, il consigne les détails de l'indicateur dans le journal d'activité et dans le fichier Tape.log.

Configuration du journal d'événements (serveurs Windows)

L'onglet Journal vous permet d'activer ou de désactiver les messages de confirmation et de spécifier les messages à consigner dans le journal des événements de Windows.

- **Activer l'enregistrement des messages dans le journal des événements** : par défaut, tous les messages sont enregistrés uniquement dans le journal d'activité de CA ARCserve Backup. Si vous activez cette case à cocher, les groupes de cases à cocher suivants sont activés:
- **Cases à cocher Exclure certains messages de la journalisation** : utilisez ces cases à cocher pour sélectionner le type de message que vous souhaitez exclure du journal d'événements.
- **Cases à cocher Exclure la journalisation des messages de** : utilisez ces cases à cocher pour exclure tous les messages d'un module particulier de CA ARCserve Backup.

Enregistrement par CA ARCserve Backup des événements dans l'observateur d'événements de Windows

L'observateur d'événements est un outil d'administration Windows qui permet de surveiller des événements liés aux journaux d'application, de sécurité et système. Les informations stockées dans l'observateur d'événements varient selon le rôle de l'ordinateur dans votre environnement et selon les applications exécutées sur l'ordinateur.

Remarque : Pour ouvrir l'observateur d'événements, cliquez sur Démarrer dans la barre d'outils Windows, sélectionnez Programmes, sélectionnez ensuite Outils d'administration, puis cliquez sur Observateur d'événements.

L'administrateur de serveurs vous permet de spécifier le type d'informations sur les événements CA ARCserve Backup que vous pouvez enregistrer dans l'observateur d'événements. Pour plus d'informations, consultez la section [Configuration du journal des événements](#) (page 573).

La liste ci-dessous décrit les codes d'événements associés aux événements d'information, d'avertissement et d'erreur CA ARCserve Backup qui apparaissent dans l'observateur d'événements de Windows.

- **500** : la plupart des événements d'information et événements d'information de l'agent
- **600** : événements d'information de l'agent
- **700** : événements d'erreur de l'agent
- **900** : événements d'audit
- **Codes d'événements uniques** : ID de ressource du message

Le schéma ci-dessous représente les événements CA ARCserve Backup dans l'observateur d'événements de Windows.

Type	Date	Heure	Source	Catégorie	Évén...	Utilisateur	Ordinateur
 Informations	06/01/2009	11:02:11	CA ARCserve Backup	(55)	500	N/A	FRA_WIN2003
 Informations	06/01/2009	11:02:10	CA ARCserve Backup	(55)	500	N/A	FRA_WIN2003
 Informations	06/01/2009	11:02:10	CA ARCserve Backup	(55)	500	N/A	FRA_WIN2003
 Informations	06/01/2009	11:02:08	CA ARCserve Backup	(55)	500	N/A	FRA_WIN2003
 Informations	06/01/2009	11:02:07	CA ARCserve Backup	(55)	500	N/A	FRA_WIN2003
 Informations	06/01/2009	11:02:06	CA ARCserve Backup	(55)	500	N/A	FRA_WIN2003
 Informations	06/01/2009	11:02:06	CA ARCserve Backup	(55)	500	N/A	FRA_WIN2003
 Informations	06/01/2009	11:02:05	CA ARCserve Backup	(55)	1406	N/A	FRA_WIN2003
 Avertissement	06/01/2009	11:02:04	CA ARCserve Backup	(50)	600	N/A	FRA_WIN2003
 Avertissement	06/01/2009	11:02:04	CA ARCserve Backup	(30)	600	N/A	FRA_WIN2003
 Informations	06/01/2009	11:02:02	CA ARCserve Backup	(55)	500	N/A	FRA_WIN2003
 Informations	06/01/2009	11:02:01	CA ARCserve Backup	(25)	500	N/A	FRA_WIN2003
 Erreur	06/01/2009	11:02:00	CA ARCserve Backup	(20)	700	N/A	FRA_WIN2003
 Erreur	06/01/2009	11:02:00	CA ARCserve Backup	(55)	700	N/A	FRA_WIN2003
 Informations	06/01/2009	11:01:59	CA ARCserve Backup	(55)	7101	N/A	FRA_WIN2003
 Erreur	06/01/2009	11:01:58	CA ARCserve Backup	(55)	1303	N/A	FRA_WIN2003
 Erreur	06/01/2009	11:01:57	CA ARCserve Backup	(55)	1301	N/A	FRA_WIN2003
 Informations	06/01/2009	11:01:56	CA ARCserve Backup	(55)	900	N/A	FRA_WIN2003
 Informations	06/01/2009	11:01:55	CA ARCserve Backup	(55)	900	N/A	FRA_WIN2003
 Informations	06/01/2009	11:01:54	CA ARCserve Backup	(55)	900	N/A	FRA_WIN2003

Informations complémentaires :

[Configuration du journal d'événements \(serveurs Windows\)](#) (page 573)

Autre chemin d'accès au journal du moteur de bandes

Vous pouvez modifier le chemin de journal de bande par défaut si vous souhaitez déplacer le journal vers un volume plus spacieux, par exemple. Vous pouvez créer un emplacement auxiliaire pour le fichier en configurant un paramètre de registre dans le registre Windows NT. Créez une valeur de chaîne appelée "LogPath" sous la clé suivante :

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCserve  
Backup\Base\TapeEngine\Debug
```

Définissez la valeur du chemin de l'unité locale que vous souhaitez utiliser en tant que nouvel emplacement du fichier journal (par exemple, D:\temp\log). Pour activer le chemin d'accès au journal nouvellement défini, redémarrez le moteur de bandes ou modifiez l'une des options de journalisation décrites précédemment. Pour rétablir le chemin du journal de bande par défaut, supprimez la valeur "LogPath" et relancez le moteur de bandes.

Remarque : Les unités mappées n'étant pas prises en charge lors de la redirection du journal, les autres chemins peuvent uniquement pointer vers des unités locales.

Journal circulaire

La journalisation circulaire permet de contrôler la taille et le comportement du fichier journal du moteur de bandes. Vous pouvez ainsi définir une limite de taille indiquant à CA ARCserve Backup de fragmenter le fichier journal en fichiers plus petits lorsque cette taille est dépassée. En outre, vous pouvez spécifier pour les fichiers journaux une période de conservation, un nombre total, ou les deux. À l'issue de la période de conservation, CA ARCserve Backup supprime les fichiers journaux fragmentés.

Le fichier journal du moteur de bandes est libellé TAPE.LOG. Il se trouve dans le répertoire CA\ARCserve Backup\LOG.

Pour configurer et utiliser la journalisation circulaire, lancez l'administrateur de serveurs dans le menu Démarrage rapide de la page d'accueil de CA ARCserve Backup. Pour plus d'informations, consultez la section [Spécification du paramétrage de la journalisation circulaire](#) (page 576).

Noms des fichiers journaux

Si vous ne définissez pas de paramètres pour la journalisation circulaire, CA ARCserve Backup utilise le nom de fichier par défaut, TAPE.LOG. Si vous définissez des paramètres, le fichier TAPE.LOG est généré mais est fragmenté en fichiers plus petits nommés selon le format suivant :

```
TAPE.LOG.####
```

où #### représente le numéro de journal séquentiel créé un jour donné.

Exemple : noms des fichiers journaux

Par exemple, un jour donné, le moteur de bandes génère trois fichiers journaux basés sur une taille maximale de 100 Mo. Les noms des fichiers journaux sont les suivants :

TAPE.LOG
TAPE.LOG.0001
TAPE.LOG.0002

Attribution d'étiquettes aux fichiers journaux par CA ARCserve Backup

CA ARCserve Backup attribue des étiquettes aux fichiers journaux à l'aide des directives suivantes :

1. Si TAPE.LOG atteint une valeur spécifiée, CA ARCserve Backup remplace le nom TAPE.LOG par TAPE.LOG.0001 et recrée un fichier TAPE.LOG.
2. Si TAPE.LOG atteint une valeur spécifiée une deuxième fois, CA ARCserve Backup renomme TAPE.LOG.0001 en TAPE.LOG.0002, renomme TAPE.LOG en TAPE.LOG.0001 et crée un fichier TAPE.LOG.
3. Si TAPE.LOG atteint une valeur spécifiée une troisième fois, CA ARCserve Backup renomme TAPE.LOG.0002 en TAPE.LOG.0003, renomme TAPE.LOG.0001 en TAPE.LOG.0002, renomme TAPE.LOG en TAPE.LOG.0001 et crée un fichier TAPE.LOG.

Ce processus continue de manière cyclique. CA ARCserve Backup conserve toujours les trois derniers fichiers journaux.

Important : CA ARCserve Backup calcule la valeur avec laquelle un nouveau fichier journal est créé en fonction des valeurs définies dans les options Limiter la taille du journal à et Nombre de fichiers journaux. Par exemple, si vous spécifiez une taille maximale de journal d'une valeur de 500 Mo et un nombre de fichiers journaux égal à 10, CA ARCserve Backup crée un autre fichier journal quand la taille du journal actuel dépasse 50 Mo (500 : 10).

Paramétrage de la journalisation circulaire

La journalisation circulaire permet de personnaliser les caractéristiques des fichiers journaux générés par le moteur de bandes.

Pour définir des paramètres de journalisation circulaire

1. Depuis la page d'accueil de CA ARCserve Backup, cliquez sur le menu Démarrage rapide et sélectionnez Administrateur de serveurs.
La boîte de dialogue Administrateur de serveurs CA ARCserve Backup s'affiche.
2. Dans le menu Admin, sélectionnez Configuration.
La boîte de dialogue Configuration s'ouvre.

3. Cliquez sur l'onglet Moteur de bandes.
4. Pour activer la journalisation circulaire, cliquez sur l'option Limiter la taille du journal à dans la section Taille maximale du journal de cette boîte de dialogue, puis spécifiez une taille maximale en mégaoctets. Cette valeur représente la taille maximale de tous les fichiers journaux.
5. Dans le champ Nombre de fichiers journaux, sélectionnez le nombre de fichiers journaux que CA ARCserve Backup doit conserver. Cette valeur représente le nombre maximum de fichiers TAPE.LOG que CA ARCserve Backup doit conserver.
6. Cliquez sur OK pour appliquer vos paramètres.

Remarque : Si le nombre de fichiers journaux dépasse le nombre spécifié dans l'option Nombre de fichiers journaux, CA ARCserve Backup supprime les fichiers journaux les plus anciens.

Fichiers journaux d'élague

Pour spécifier uniquement les fichiers journaux à élaguer :

1. Désactivez l'option Limiter la taille du journal à.
2. Cliquez sur l'option Elaguer les journaux de plus de et spécifiez le nombre de jours devant s'écouler avant que CA ARCserve Backup n'élague les fichiers journaux.
3. (Facultatif) Dans le champ Taille des fichiers journaux uniques, entrez une taille en Ko afin de spécifier une taille maximale pour un seul fichier journal. Si vous ne spécifiez aucune valeur dans ce champ, CA ARCserve Backup utilise la valeur par défaut (10 000 Ko) comme taille maximale de chaque fichier journal.
4. Cliquez sur OK pour appliquer vos paramètres.

Important : Si vous activez les options de limitation de taille de journal (Limiter la taille du journal à et Elaguer les journaux de plus de), CA ARCserve Backup élague les fichiers journaux si le nombre total de fichiers journaux dépasse le nombre de fichiers journaux défini ou si la date des fichiers journaux dépasse le nombre de jours spécifié via l'option Elaguer les journaux de plus de. Vous ne pouvez pas spécifier une taille de fichiers journal unique : CA ARCserve Backup utilise la formule Taille totale des journaux divisée par le Nombre de fichiers journaux pour calculer le paramètre de taille de fichier journal.

Activation de l'interaction avec le PC

Cette section décrit l'activation du moteur de bandes CA ARCserve Backup de manière à ce qu'il interagisse avec le PC. Toutefois, vous pouvez utiliser cette procédure pour autoriser n'importe quel service ou moteur CA ARCserve Backup à interagir avec le PC.

Pour permettre la communication avec l'ordinateur :

1. Dans le menu Démarrer de Windows, sélectionnez Programmes (ou Tous les programmes), Outils d'administration, puis Services de composants.
La boîte de dialogue Services de composants s'ouvre.
2. Dans l'arborescence d'objets, sélectionnez l'objet Services (local).
Dans la liste Services, recherchez Moteur de bandes CA ARCserve (par exemple) et cliquez dessus avec le bouton droit de la souris, puis sélectionnez Propriétés dans le menu contextuel.
La boîte de dialogue Propriétés du moteur de bandes ARCserve de CA (ordinateur local) s'ouvre.
3. Sélectionnez l'onglet Connexion.
Sous le compte du système local, sélectionnez l'option Autoriser le service à interagir avec le bureau et cliquez sur Appliquer.
Pour fermer la boîte de dialogue Propriétés du moteur de bandes CA ARCserve (ordinateur local), cliquez sur OK.
4. Arrêtez puis redémarrez le service du moteur de bandes ARCserve de CA.
Le moteur de bandes peut interagir avec le PC.
5. Fermez la boîte de dialogue Services de composants Windows.

Augmentation de l'allocation de mémoire virtuelle pour améliorer les performances du moteur de bandes

Le moteur de bandes est un composant CA ARCserve Backup qui contrôle tous les jobs impliquant la sauvegarde, la restauration et la récupération de données. Dans les environnements de sauvegarde de taille importante, les conditions suivantes peuvent avoir des conséquences néfastes sur les performances du moteur de bandes :

- Un nombre important de jobs de sauvegarde s'exécutent simultanément.
- Un nombre important de jobs de sauvegarde utilisant la déduplication sont exécutés simultanément ou non.
- Des jobs multflux et des jobs de multiplexage (voire les deux) contiennent un nombre élevé de flux configurés pour une exécution simultanée.

Les performances du moteur de bandes peuvent être réduites en raison de la quantité de mémoire virtuelle allouée à certaines applications par le système d'exploitation. Par défaut, les systèmes d'exploitation 32 bits de Windows allouent 2 Go de mémoire virtuelle pour les applications. L'allocation par défaut sur les systèmes d'exploitation 32 bits peut empêcher les ordinateurs contenant 3 Go (ou plus) de mémoire RAM d'utiliser toute la mémoire RAM installée sur l'ordinateur.

Remarque : Les systèmes d'exploitation 64 bits de Windows peuvent allouer jusqu'à 4 Go de mémoire virtuelle.

Les systèmes d'exploitation Windows permettent d'augmenter la quantité de la mémoire virtuelle allouée pour les applications. Si vous observez un ralentissement des performances de votre serveur de sauvegarde dans un environnement de sauvegarde de taille importante, vous pouvez augmenter la quantité de la mémoire virtuelle disponible pour les applications afin d'améliorer les performances du moteur de bandes.

Remarque : Il est recommandé d'augmenter la mémoire virtuelle uniquement si votre serveur de sauvegarde utilise sur un système d'exploitation 32 bits de Windows disposant d'au moins de 2,5 Go de RAM.

Les sections suivantes décrivent comment augmenter l'allocation de la mémoire virtuelle sur des ordinateurs exécutant des versions 32 bits de Windows Server 2003 et de Windows Server 2008.

Pour augmenter l'allocation de mémoire virtuelle sur des système 32 bits de Windows Server 2003 :

1. Sur le bureau, cliquez avec le bouton droit de la souris sur Poste de travail et choisissez Propriétés dans le menu contextuel.

La boîte de dialogue Propriétés du système s'affiche :

2. Dans la boîte de dialogue Propriétés du système, cliquez sur l'onglet Options avancées.

La boîte de dialogue Propriétés avancées s'affiche.

3. Dans la zone Démarrage et récupération, cliquez sur Paramètres.
La boîte de dialogue Démarrage et récupération s'ouvre.
4. Dans la zone Démarrage du système de la boîte de dialogue Démarrage et récupération, cliquez sur Modifier.
Le fichier boot.ini de Windows s'ouvre dans le bloc-notes.
5. Ajoutez /3GB (3 Go) à la fin de la chaîne de démarrage [operating systems], comme indiqué ci-après :

```
[operating systems]
multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\WINDOWS="Windows Server 2003, Enterprise"
/noexecute=optout /fastdetect switch: /3GB
```
6. Fermez le bloc-notes.
Lorsque vous êtes invité à enregistrer les changements, cliquez sur Oui.
7. Fermez toutes les boîtes de dialogue ouvertes et redémarrez l'ordinateur.

Pour augmenter l'allocation de mémoire virtuelle sur des système 32 bits de Windows Server 2008 :

1. Ouvrez une fenêtre de ligne de commande.
2. Dans la ligne de commande, exécutez la commande suivante :

```
BCDEDIT /Set IncreaseUserVa 3072
```
3. Après exécution de la commande, redémarrez l'ordinateur.

Configuration du moteur de bases de données

Le moteur de bases de données CA ARCserve Backup stocke plusieurs types d'informations statistiques concernant les jobs traités :

- fichiers et répertoires ayant été sauvegardés, copiés et restaurés.
- Jobs traités par CA ARCserve Backup
- Unités de stockage et médias utilisés pour les opérations CA ARCserve Backup

CA ARCserve Backup fournit les options du moteur de bases de données suivantes :

- **Activer l'élague automatique** : lorsque l'élague de bases de données est activé, les informations concernant les fichiers et les répertoires sauvegardés ou copiés au cours d'une session sont supprimées. Cette option est sélectionnée par défaut pour libérer de l'espace dans le fichier de base de données. Il peut être utile de désactiver cette option pour gérer les informations détaillées à des fins de restauration. Cependant, rappelez-vous que votre base de données peut devenir très volumineuse si vous ne l'élaguez pas.

- **Exécuter l'élague à** : ce champ est activé uniquement si l'option Activer l'élague de la base de données est activée. Spécifiez l'heure d'exécution de l'opération d'élague.

Valeur par défaut : l'élague (s'il est activé) a lieu à minuit.

- **Elaguer les enregistrements de jobs de BdD de plus de** : ce champ est disponible uniquement si l'option Activer l'élague automatique est activée. Cette option vous permet de spécifier la durée requise pendant laquelle les enregistrements de job doivent être conservés dans la base de données avant que CA ARCserve Backup ne les élague.

Valeur par défaut : (si l'élague est activé) 180 jours.

Intervalle : 1 à 999 jours.

- **Elaguer les autres enregistrements de BdD de plus de** : ce champ est disponible uniquement lorsque l'option Activer l'élague automatique est activée. Cette option vous permet de spécifier la durée requise pendant laquelle les autres enregistrements (par exemple, les enregistrements détaillés des sessions) doivent être conservés dans la base de données avant que CA ARCserve Backup ne les élague.

Valeur par défaut : (si l'élague est activé) 30 jours.

Intervalle : 1 à 999 jours.

- **Supprimer les enregistrements reformatés ou effacés de la base de données des médias lors de l'élague :** lorsque vous reformatiez ou effacez un média, CA ARCserve Backup supprime les enregistrements qui correspondent à ce média dans la base de données. Néanmoins, cette étape supplémentaire peut prendre un certain temps. Sélectionnez cette option pour reporter la suppression de ces enregistrements au moment de l'opération d'élague.
- **Elaguer les journaux d'activité de plus de :** spécifiez la durée de conservation des journaux d'activité dans la base de données avant qu'ils ne soient élagués par CA ARCserve Backup.

Valeur par défaut : 14 jours.

Intervalle : 1 à 999 jours.

- **Elaguer les fichiers de catalogue de plus de :** spécifiez la durée de conservation des fichiers de catalogue dans la base de données avant qu'ils ne soient élagués par CA ARCserve Backup.

Valeur par défaut : 60 jours.

Intervalle : 1 à 9999 jours.

- **Opérations de maintenance de la base de données** : les options suivantes s'appliquent aux opérations de maintenance pouvant être effectuées dans la base de données CA ARCserve Backup.

Si vous activez les options suivantes, CA ARCserve Backup effectue les tâches spécifiées lors du prochain job d'élagage de base de données. Si vous avez planifié une exécution quotidienne du job d'élagage de base de données, les opérations spécifiées sont effectuées lors de l'exécution de ce job. Pour planifier l'exécution des opérations de maintenance de la base de données indépendamment du job d'élagage de base de données, utilisez l'assistant de planification de jobs afin de créer des jobs utilisant l'utilitaire de ligne de commande `ca_dbmgr` pour simplifier ces opérations.

Remarque : Pour plus d'informations, consultez la section [Planification de jobs à l'aide de l'assistant de planification](#) (page 389) ou le *Manuel de référence de la ligne de commande*.

- **Mettre à jour les statistiques** : cette option permet à CA ARCserve Backup de mettre à jour les statistiques des index et des tables. Grâce à des informations statistiques correctes et actualisées, SQL Server et SQL Server 2008 Express peuvent déterminer le meilleur plan d'exécution des interrogations, ce qui permet d'améliorer les performances d'interrogation.

Nous vous conseillons de mettre à jour les statistiques tous les jours.

- **Recréer les index** : cette option permet à CA ARCserve Backup de supprimer la fragmentation (en compressant les pages en fonction du paramètre du facteur de remplissage spécifié ou existant) et de réorganiser les lignes d'index sur des pages contiguës. Par conséquent, CA ARCserve Backup améliore les performances d'interrogation, mais requiert de l'espace disque.

Nous vous conseillons de recréer les index toutes les semaines.

- **Vérifier l'intégrité de la BdD** : cette option permet à CA ARCserve Backup de vérifier l'intégrité, structurelle et logique, de l'affectation de tous les objets dans la base de données ARCserve.

Nous vous conseillons de vérifier l'intégrité de la base de données toutes les semaines et d'affecter une durée suffisante à l'exécution de cette tâche.

- **Réduire la taille de la BdD** : cette option permet à CA ARCserve Backup de récupérer de l'espace disque sur votre système en réduisant la taille des fichiers de données de la base de données ARCserve.

Nous vous conseillons de réduire la taille de la base de données chaque fois que nécessaire.

- **Soumettre le job d'élagage** : sélectionnez cette option pour soumettre immédiatement le job d'élagage.
- **Soumettre le job de protection de base de données ARCserve** : cette option vous permet de recréer un job de protection de base de données CA ARCserve Backup lorsque le job d'origine a été supprimé. Pour plus d'informations, consultez la section [Recréation du job de protection de base de données CA ARCserve Backup](#) (page 706).

■ Base de données de catalogues

- **Dossier de la base de données de catalogues** : cette option vous permet de spécifier l'emplacement du dossier de la base de données de catalogues CA ARCserve Backup. Afin de rechercher et de sélectionner un emplacement différent pour le dossier de base de données de catalogues cliquez sur le bouton représentant trois points de suspension.

Par défaut, le dossier de base de données de catalogues est placé sur le serveur principal :

C:\Program Files\CA\ARCserve Backup\CATALOG.DB\

- **Compresser le transfert du catalogue sur les serveurs membres suivants** : cette option permet à CA ARCserve Backup de compresser les informations du catalogue lorsque les données sont transférées d'un serveur membre vers le serveur principal.

Si le serveur principal dispose de serveurs membres associés, le champ Compresser le transfert du catalogue sur les serveurs membres suivants est activé et affiche les noms des serveurs membres.

Cette option est désactivée par défaut. Si cette option est désactivée, CA ARCserve Backup ne compresse pas les informations du catalogue lorsqu'elles sont transférées d'un serveur membre vers le serveur principal.

- **Espace disque minimum** : cette option vous permet de spécifier le pourcentage minimum d'espace disque pour que CA ARCserve Backup commence à supprimer des fichiers de catalogue.

Valeur par défaut : 10 %

Intervalle : 1 % à 99 %

Remarque : CA ARCserve Backup vérifie régulièrement le pourcentage d'espace disque disponible sur le volume où se trouve le dossier de base de données de catalogues. Si l'espace disque disponible détecté est inférieur au pourcentage spécifié, un message d'erreur est envoyé au journal d'activité et des fichiers de la base de données de catalogues (datant d'au moins 7 jours et en commençant par le plus ancien) sont supprimés automatiquement du disque jusqu'à ce que le pourcentage détecté soit supérieur au seuil.

Exemple : Si l'espace disque disponible détecté est inférieur à 10 %, un message d'avertissement est envoyé au journal d'activité et des fichiers de la base de données de catalogues (datant d'au moins 7 jours et en commençant par le plus ancien) sont supprimés automatiquement du disque jusqu'à ce que le pourcentage détecté soit supérieur à 10 %.

- **Activer la maintenance du pool de médias** : lorsque cette option est sélectionnée, tous les médias planifiés pour être déplacés d'un ensemble protégé d'un pool de médias vers un ensemble disponible sont déplacés automatiquement à chaque fois qu'un job d'élitage est exécuté.
- **Mémoire maximum du serveur de Bdd** : cette option s'applique uniquement à Microsoft SQL Express. Elle permet de vérifier que la taille de la mémoire utilisée de Microsoft SQL Express ne dépasse pas cette limite.

Valeur par défaut : 1024 Mo

Plage : de 256 Mo à 1 024 Mo

Configuration d'Alert

Alert est un système de notification qui envoie des messages aux membres de votre organisation en utilisant différentes méthodes de communication. Alert ne génère pas ses propres messages. Vous devez indiquer à Alert les informations que vous souhaitez communiquer et l'endroit où les envoyer.

Lorsque vous configurez Alert depuis l'Admin de serveur, vous pouvez générer des notifications Alert pour des événements n'ayant pas de rapport avec les jobs, comme le démarrage et l'arrêt du moteur de bandes. Pour ce faire, saisissez les mots ou les phrases que vous souhaitez communiquer en utilisant exactement le même format dans lequel ils apparaissent dans le journal d'activité, puis cliquez sur Ajouter.

Si vous voulez envoyer tous les messages du journal d'activité, entrez un astérisque et cliquez sur Ajouter. Alert génère des messages de notification et les envoie aux destinataires appropriés. Pour plus d'informations sur la sélection de destinataires et sur la configuration des méthodes d'envoi de notifications par alertes, consultez le chapitre Utilisation du gestionnaire Alert.

Ajout et suppression de notifications par alertes

CA ARCserve Backup vous permet de configurer des notifications par alertes pour les événements non liés à des jobs (par exemple, démarrage et arrêt du moteur de bandes, puis réussite des opérations) à l'aide du gestionnaire de l'administrateur de serveurs.

La procédure ci-dessous décrit l'ajout de notifications par alertes pour les événements non liés à des jobs.

Pour ajouter des notifications par alertes

1. Ouvrez le gestionnaire de l'administrateur de serveurs CA ARCserve Backup.
Cliquez sur le serveur principal ou autonome CA ARCserve Backup dans l'arborescence de répertoires, puis cliquez sur Configuration dans la barre d'outils.
La boîte de dialogue Configuration s'ouvre.

2. Cliquez sur l'onglet Alert.

Dans le champ Liste d'alertes, saisissez le texte concernant l'événement pour lequel vous souhaitez recevoir une notification par alertes.

Vous pouvez entrer une expression complète ou une partie seulement du texte de l'événement, voire un seul mot-clé. Le moteur Alert compare le mot-clé ou l'expression au texte de chaque événement généré. Toutefois, veillez à être aussi précis que possible afin d'éviter de recevoir des notifications Alert inopportunes.

Exemples :

- Pour recevoir une notification par alertes lors du démarrage du moteur de bases de données, saisissez `moteur` dans la liste d'alertes pour que l'alerte détecte l'événement. Cependant, le moteur Alert envoie dans ce cas des notifications pour tout événement dans lequel le mot `moteur` est mentionné (par exemple, `Moteur de bases de données démarré`).
- Pour recevoir des notifications par alertes pour tous les messages du journal d'activité, saisissez `*`.
- Pour recevoir des notifications par alertes pour les événements du journal d'audit, saisissez les éléments ci-dessous dans le champ Liste d'alertes.
 - `[Auditlog]` : envoie une notification par alertes pour tous les événements du journal d'audit.
 - `[Auditlog][Success]` : envoie une notification par alertes pour tous les événements réussis du journal d'audit.
 - `[Auditlog][Failure]` : envoie une notification par alertes pour tous les événements échoués du journal d'audit.

Remarque : Les mots clés pour les événements du journal d'audit sont sensibles à la casse et nécessitent des crochets droits.

3. Cliquez sur Ajouter pour ajouter le texte de la recherche.

4. Cliquez sur OK.

Lorsque le texte relatif à un événement correspond à l'un des mots-clés entrés, le moteur Alert génère des notifications envoyées à tous les destinataires précédemment configurés à l'aide du gestionnaire Alert.

La procédure suivante décrit la suppression de notifications par alertes.

Pour supprimer des notifications par alertes :

1. Ouvrez le gestionnaire de l'administrateur de serveurs CA ARCserve Backup.
Cliquez sur le serveur principal ou autonome CA ARCserve Backup dans l'arborescence de répertoires, puis cliquez sur Configuration dans la barre d'outils.
La boîte de dialogue Configuration s'ouvre.
2. Cliquez sur l'onglet Alert.
Dans la Liste d'alertes, cliquez sur l'événement pour lequel vous ne souhaitez plus recevoir de notifications par alertes, puis cliquez sur Supprimer.
La notification par alertes est supprimée.
Remarque : Pour supprimer toutes les notifications par alertes de la Liste d'alertes, cliquez sur Tout supprimer.
3. Cliquez sur OK pour fermer la boîte de dialogue Configuration.

Autres fonctions de l'Admin du serveur

Vous pouvez utiliser l'Admin de serveur pour exécuter les fonctions suivantes :

- Modifier le compte du système;
- Configurer plusieurs cartes d'interface réseau.
- Gérer de façon centralisée les licences

Modification du compte système CA ARCserve Backup

Le serveur CA ARCserve Backup requiert un compte d'utilisateur valide sur l'ordinateur hôte Windows (initialement entré pendant l'installation). Vous pouvez modifier à tout moment les informations d'identification du compte système à l'aide de l'administrateur de serveurs.

Si vous utilisez un compte d'utilisateur de domaine Windows pour les informations d'identification du compte système du serveur CA ARCserve Backup, vous devez mettre à jour CA ARCserve Backup avec le nouveau mot de passe lorsque vous changez le mot de passe de domaine Windows.

Pour modifier le compte système CA ARCserve Backup :

1. Dans le menu Démarrage rapide de la page d'accueil de CA ARCserve Backup, ouvrez l'administrateur de serveurs en sélectionnant Administrateur de serveurs.
La fenêtre Administrateur de serveurs CA ARCserve Backup s'affiche.
2. Dans le menu Administrateur de serveurs, sélectionnez Compte système CA ARCserve Backup.
La boîte de dialogue Compte système CA ARCserve Backup s'affiche.
3. Complétez les champs suivants, si nécessaire :
 - Serveur
 - Nom d'utilisateur
 - Mot de passe
 - Domaine ;
4. Cliquez sur OK.

Remarque : Si vous utilisez un déploiement distant de Microsoft SQL Server pour héberger la base de données CA ARCserve Backup et que les informations d'identification pour le compte système CA ARCserve Backup (nom d'utilisateur et mot de passe) sont identiques à celle du compte du serveur SQL Server distant, un message s'affiche pour vous informer que la modification des informations d'identification du compte système modifie également les informations d'identification du serveur SQL distant. Si vous êtes sûr de vouloir modifier les informations d'identification du compte SQL Server distant, cliquez sur OK.

Les informations d'identification du compte système CA ARCserve Backup sont modifiées.

Reconfiguration des affectations de niveau de nœud

Vous pouvez utiliser l'administrateur de serveurs CA ARCserve Backup ou l'outil d'administration centralisée des agents pour modifier les classements des priorités affectés à vos nœuds CA ARCserve Backup. Ces niveaux sont utilisés pour filtrer les informations affichées sur le tableau de bord de CA ARCserve Backup par ordre de priorité des nœuds surveillés.

La boîte de dialogue Configuration du niveau de nœud contient trois catégories de priorités (Priorité élevée, Priorité moyenne et Priorité faible) et elle est renseignée automatiquement lorsqu'un nœud est ajouté à votre système et accédé. Par défaut, un niveau de priorité élevée est configuré pour inclure tous les serveurs CA ARCserve Backup (principaux et membres) et tous les nœuds sur lesquels sont installés des agents d'applications CA ARCserve Backup (tels qu'Oracle, Microsoft Exchange, Microsoft SQL Server, Microsoft Sharepoint, etc.) et un niveau de priorité faible est configuré pour inclure tous les autres nœuds (sur lesquels sont installés les agents de système de fichiers). Le niveau de priorité moyenne n'est pas configuré pour inclure des nœuds et est disponible pour une utilisation personnalisée.

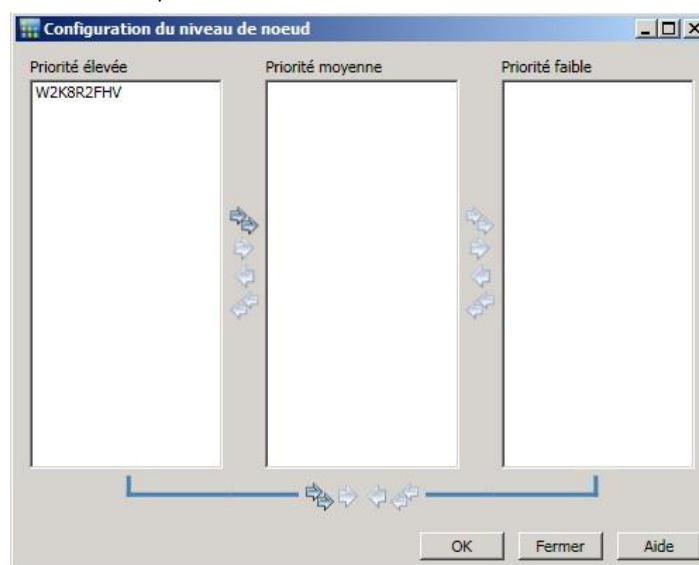
Les affectations de nœuds pour chaque niveau peuvent être reconfigurées et personnalisées pour répondre à vos besoins individuels, à l'aide de la boîte de dialogue Configuration d'un niveau de nœud, accessible à partir de l'administrateur de serveurs CA ARCserve Backup ou du gestionnaire de sauvegarde (cliquez avec le bouton droit de la souris sur Systèmes Windows dans l'onglet Source).

Pour reconfigurer des affectations de niveau de nœud

1. Ouvrez l'administrateur de serveurs CA ARCserve Backup en cliquant sur Administrateur de serveurs dans le menu Démarrage rapide de la page d'accueil.
La fenêtre de l'Admin de serveur s'affiche.
2. Développez l'arborescence de répertoires du domaine et sélectionnez le serveur que vous souhaitez afficher ou dont vous souhaitez reconfigurer les affectations de niveau de nœud.

3. Dans le menu Admin, sélectionnez l'option Configuration du niveau de noeud.

La boîte de dialogue Configuration d'un niveau de noeud s'ouvre et affichant les noeuds affectés à chaque catégorie Niveau (Priorité élevée, Priorité moyenne et Priorité faible).



4. Sélectionnez le ou les nœuds que vous souhaitez réaffecter à une autre catégorie de niveau et cliquez sur l'icône en forme de flèche correspondante pour déplacer le ou les nœuds sélectionnés d'un niveau à l'autre.

Remarque : Pour sélectionner plusieurs noeuds à affecter à un niveau, utilisez les touches CTRL ou MAJ.

- Pour déplacer uniquement les noeuds sélectionnés, cliquez sur l'icône en forme de flèche simple.
- Pour déplacer tous les noeuds du niveau, cliquez sur l'icône en forme de flèche double.

5. Cliquez sur OK lorsque vous avez terminé.

Les affectations de niveaux de noeuds ont été modifiées pour répondre à vos besoins.

Gestion des licences des composants CA ARCserve Backup

L'administrateur de serveurs CA ARCserve Backup vous permet d'effectuer les tâches de gestion des licences suivantes :

- Afficher les produits CA ARCserve Backup installés sur un serveur principal, un serveur autonome, des serveurs membres et des serveurs d'agent dans un domaine CA ARCserve Backup
- Identifier le nombre total de licences installées et le nombre de licences actives pour chaque composant dans un domaine CA ARCserve Backup
- Afficher les noms des serveurs à l'aide des licences du composant dans un domaine CA ARCserve Backup
- Libérer des licences des serveurs pour rendre les licences disponibles pour d'autres serveurs de votre domaine.

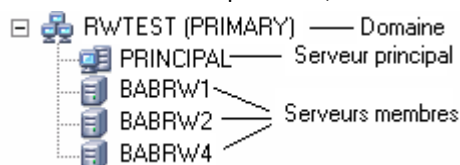
Remarque : Pour obtenir des informations sur la libération de licences sur des serveurs, reportez-vous à la section [Libération de licences sur des serveurs](#) (page 594).

Pour gérer les licences des composants CA ARCserve Backup :

1. Dans le menu Démarrage rapide de la console du gestionnaire CA ARCserve Backup, ouvrez l'administrateur de serveurs en cliquant sur Administrateur de serveurs.

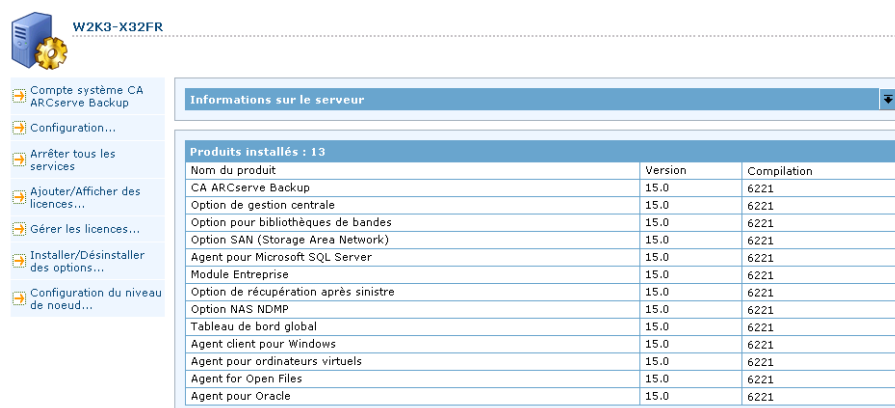
L'administrateur de serveurs apparaît.

Le serveur principal CA ARCserve Backup et ses serveurs membres s'affichent dans l'arborescence des répertoires, comme illustré ci-après :



2. Pour afficher les produits CA ARCserve Backup installés sur un serveur principal et un serveur membre, sélectionnez le serveur dans l'arborescence des répertoires.

Les composants et les licences correspondant au serveur sélectionné apparaissent dans l'affichage des propriétés, comme illustré ci-dessous :



W2K3-X32FR

Compte système CA ARCserve Backup
Configuration...
Arrêter tous les services
Ajouter/Afficher des licences...
Gérer les licences...
Installer/Désinstaller des options...
Configuration du niveau de noeud...

Informations sur le serveur

Produits installés : 13

Nom du produit	Version	Compilation
CA ARCserve Backup	15.0	6221
Option de gestion centrale	15.0	6221
Option pour bibliothèques de bandes	15.0	6221
Option SAN (Storage Area Network)	15.0	6221
Agent pour Microsoft SQL Server	15.0	6221
Module Entreprise	15.0	6221
Option de récupération après sinistre	15.0	6221
Option NAS NDMP	15.0	6221
Tableau de bord global	15.0	6221
Agent client pour Windows	15.0	6221
Agent pour ordinateurs virtuels	15.0	6221
Agent for Open Files	15.0	6221
Agent pour Oracle	15.0	6221

3. Pour afficher les relations composants/licences d'un domaine CA ARCserve Backup, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le serveur principal, puis, dans le menu contextuel, sélectionnez Gérer les licences.

La boîte de dialogue Gestion des licences s'affiche.

La boîte de dialogue Gestion des licences fournit les informations suivantes :

- **Version** : spécifie le numéro de version de la licence pour le composant sélectionné.
- **Licences actives** : spécifie les licences de numéro qui sont actuellement actives pour le composant sélectionné. Le total inclut des licences achetées et des licences d'évaluation.

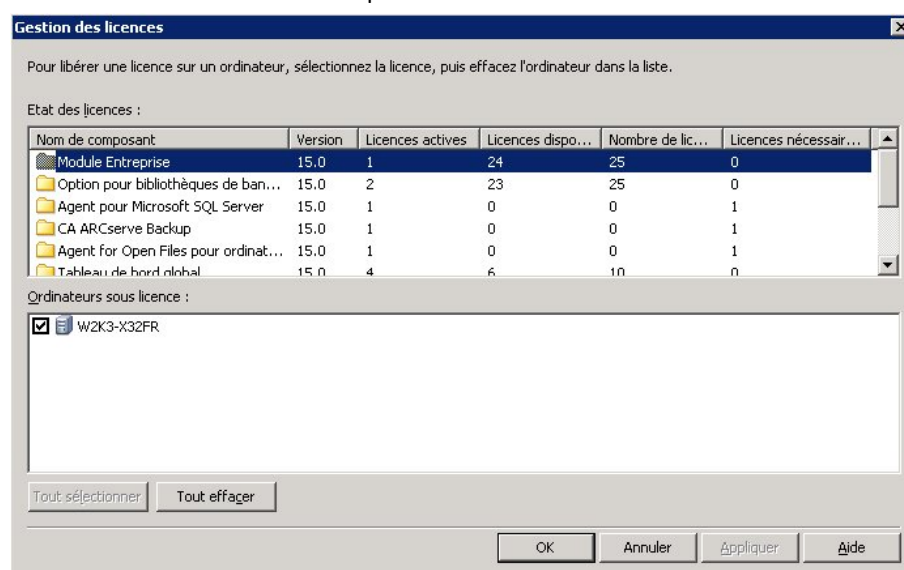
- **Licences disponibles** : spécifie le numéro de licences disponibles pour l'utilisation pour le composant sélectionné. Le total inclut uniquement des licences achetées.
- **Nombre de licences** : spécifie le numéro total de licences achetées pour le composant sélectionné.
- **Licences nécessaires** : spécifie le numéro de licences supplémentaires que vous avez besoin pour utiliser le composant sélectionné.

Exemples :

- Vous utilisez une licence achetée et une licence d'évaluation pour un composant. CA ARCserve Backup recommande d'acheter une licence pour remplacer la licence d'évaluation afin d'obtenir une utilisation ininterrompue du composant sélectionné.
- Vous protégez six ordinateurs Windows utilisant l'agent client pour Windows. Vous avez acheté quatre agents clients pour des licences Windows. Auparavant, les sauvegardes ont peut-être échoué à cause d'un nombre insuffisant de licences. CA ARCserve Backup recommande l'achat de deux autres licences pour s'assurer que vous avez une utilisation ininterrompue de l'agent client pour Windows.
- **Ordinateurs sous licence** : spécifie les noms des ordinateurs utilisant les licences actives pour le composant sélectionné.

Exemple :

- La boîte de dialogue suivante indique qu'il y a 10 licences actives et zéro licences disponibles pour l'option pour bibliothèques de bandes. Les noms d'hôte des ordinateurs utilisant l'option pour bibliothèques de bandes s'affichent dans le champ Ordinateurs sous licence.



Informations complémentaires :

[Gestion centrale des licences](#) (page 62)

Libération de licences sur des serveurs

Obtention d'une licence CA ARCserve Backup selon un mécanisme de comptage. L'obtention d'une licence attribuée à l'application une licence globale unique avec un nombre prédéterminé de droits actifs inclus dans le pool de licences global. Chaque serveur ayant recours à la licence se voit attribuer une licence active du pool, sur la base du premier arrivé, premier servi, jusqu'à ce que le nombre total de droits de licence disponibles soit atteint. Si tous les droits de licence actifs ont déjà été attribués et que vous avez besoin d'une licence supplémentaire pour un serveur membre différent, vous devez supprimer les droits de licence de l'un des serveurs pour en réduire le nombre afin que le serveur membre distinct puisse utiliser la licence.

Pour libérer des licences des serveurs

1. Dans le menu Démarrage rapide de la console du gestionnaire CA ARCserve Backup, ouvrez l'administrateur de serveurs en cliquant sur Administrateur de serveurs.

L'administrateur de serveurs apparaît.

2. Dans l'arborescence des répertoires de serveurs, cliquez avec le bouton droit sur le serveur principal et sélectionnez Gérer les licences dans le menu contextuel.

La boîte de dialogue Gestion des licences s'affiche.

3. Dans la section Etat des licences, sélectionnez le composant comportant la licence à libérer.

Les ordinateurs utilisant la licence s'affichent dans le champ Ordinateurs sous licence.

4. Décochez la case à côté du nom de l'ordinateur utilisant la licence à libérer et cliquez sur Appliquer.

La licence active est libérée du serveur sélectionné. La licence est maintenant disponible pour d'autres serveurs utilisant ce produit CA ARCserve Backup dans votre domaine ARCserve.

Remarque : Après que vous ayez cliqué sur le bouton Appliquer, l'ordinateur sélectionné n'apparaît plus dans le champ Ordinateurs sous licence.

Configuration de plusieurs cartes d'interface réseau

Si le serveur CA ARCserve Backup possède plusieurs connexions réseau, CA ARCserve Backup peut alors être configuré pour utiliser une carte d'interface réseau particulière pour la sauvegarde et la restauration. Si vous configurez CA ARCserve Backup de cette manière, il n'interférera pas avec les autres cartes connectées au système.

Vous pouvez configurer CA ARCserve Backup pour utiliser un ensemble de cartes d'interface réseau qu'il utilisera lors de sauvegardes multiflux. Vous pouvez également configurer CA ARCserve Backup pour utiliser une carte appropriée provenant de l'ensemble configuré de cartes d'interface réseau lorsqu'il se connecte à un agent client.

Pour configurer plusieurs cartes d'interface réseau

1. Dans le menu Démarrage rapide de la page d'accueil de CA ARCserve Backup, ouvrez l'administrateur de serveurs en sélectionnant Administrateur de serveurs.
La fenêtre Administrateur de serveurs CA ARCserve Backup s'affiche.
2. Dans le menu Administrateur de serveurs, sélectionnez Cartes réseau multiples.
La boîte de dialogue Configuration de cartes réseau multiples apparaît.
3. Choisissez l'une des options suivantes:
 - **Le système d'exploitation sélectionne la carte réseau à utiliser** : laisse le système d'exploitation choisir la carte d'interface réseau à utiliser.
 - **Utiliser la carte réseau sélectionnée** : permet de sélectionner dans la liste les cartes d'interface réseau à utiliser. Les jobs configurés à l'aide de ces options sont exécutés par défaut par CA ARCserve Backup avec la première carte d'interface réseau. Dans les cas de multiflux de données où plusieurs processus sont créés, chaque processus suivant utilise la carte d'interface réseau configurée suivante.
4. Cliquez sur OK.
Les paramètres de la carte réseau sont appliqués.

Niveaux d'authentification pour les services, les composants et les applications CA ARCserve Backup

Vous devez vous connecter aux systèmes Windows Vista, Windows Server 2008 et Windows Server 2012 à l'aide d'un compte administratif ou d'un compte avec les autorisations disponibles les plus élevées pour exécuter divers services, composants et applications de CA ARCserve Backup. Les fichiers binaires correspondant à ces services, composants et applications CA ARCserve Backup contiennent une fonctionnalité qui n'est pas accessible depuis un compte utilisateur de base. Par conséquent, Windows vous invitera à confirmer une opération dans Windows en spécifiant votre mot de passe ou en utilisant un compte avec des droits d'administrateur.

Cette section comprend les sujets suivants :

[Services, composants et applications CA ARCserve Backup qui requièrent des droits d'administrateur](#) (page 596)

[Services, composants et applications CA ARCserve Backup qui requièrent les droits d'administrateur les plus élevés](#) (page 602)

Services, composants et applications CA ARCserve Backup qui requièrent des droits d'administrateur

Le profil d'administrateur ou un compte avec les droits d'administrateur dispose d'autorisations de lecture, d'écriture et d'exécution pour tous les systèmes Windows et toutes les ressources système.

Les services, les composants et les applications CA ARCserve Backup suivants requièrent les droits d'administrateur :

Composant	Description
_HTMSETUP.EXE	Affiche la page HTML au cours de l'installation.
<racine_CD>\IntelINT\Exchange.DBA\SETUP.EXE	Permet à CA ARCserve Backup de lancer les fichiers exécutables suivants : ■ IntelINT\Exchange.DBA\Exchange.DBA\SETUP.EXE=Installe l'agent pour Microsoft Exchange Server pour les sauvegardes de niveau base de données. ■ IntelINT\Exchange.DBA\ExchangeD.DBA\SETUP.EXE=Installe l'agent pour Microsoft Exchange Server pour les sauvegardes de niveau document.
<racine_CD>\IntelINT\EO\SETUP.EXE	Permet à CA ARCserve Backup de lancer Windows Installer (MSIEXEC.exe) pour installer le package MSI.

Composant	Description
<racine_CD>\SETUP.EXE	Permet à CA ARCserve Backup de lancer le navigateur du CD pour l'installation ou la mise à niveau de CA ARCserve Backup.
AGENTDEPLOY.EXE	Application Déploiement d'agents
AGIFPROB.EXE	Service d'arrière-plan de gestion des ressources de stockage dédié à la collecte des informations sur les ressources de stockage de l'agent pour le tableau de bord
AGPKIMON.EXE	Composant client de gestion des ressources de stockage de tableau de bord pour collecter les informations de gestion des ressources de stockage à partir des agents exécutés sur les noeuds Windows
ALADMIN.EXE	Application d'administration des alertes
ARCSERVECFG.EXE	Assistant de configuration de serveur
ASDBInst.exe	Permet au processus d'installation d'installer Microsoft SQL Server Express Edition lorsque vous spécifiez Microsoft SQL Server Express Edition lors de l'installation.
ASRECOVERDB.EXE	Utilitaire qui vous permet de récupérer la base de données CA ARCserve Backup.
ASREMSVC.EXE	Permet d'installer CA ARCserve Backup sur un système distant.
AUTHSETUP.EXE	Utilitaire de la ligne de commande de configuration d'authentification
BABHA.EXE	Permet de configurer CA ARCserve Backup pour une haute disponibilité. Ce composant est généralement utilisé pour les installations du service Microsoft Cluster.
BACKINT.EXE	Module d'intégration de sauvegarde pour l'agent pour SAP R/3 pour Oracle
BACKINTCONFIG.EXE	Utilitaire de configuration pour l'agent pour SAP R/3 pour Oracle
BCONFIG.EXE	Permet à CA ARCserve Backup de configurer les informations sur le serveur (par exemple, serveur principal, serveur membre ou serveur autonome), lorsqu'il s'agit d'une base de données ARCserve et du mot de passe caroot. Ce composant s'exécute lorsque vous installez ou mettez à niveau CA ARCserve Backup.
BDELOBJ.EXE	Permet au processus de désinstallation de supprimer les fichiers temporaires et dynamiques du système sur lequel vous désinstallez CA ARCserve Backup. Le processus de désinstallation copie cette application vers le système cible.

Composant	Description
BDELOBJ_BAB.EXE	Permet au processus d'installation de supprimer les fichiers temporaires et dynamiques du système sur lequel vous mettez à niveau CA ARCserve Backup vers une version supérieure. Le processus de désinstallation copie et remplace cette application dans le système cible.
BRANCHCFG.EXE	Ouvre la fenêtre Gestionnaire de branches
BRANCHSERVICE.EXE	Tableau de bord global CA ARCserve Backup Permet la communication entre un site de branche et le site central.
C:\Program Files (x86)\Microsoft SQL Server\100\Setup Bootstrap\Release\setup.exe	Fichier d'installation de Microsoft SQL Server Cet exécutable n'est pas un fichier binaire de CA.
C:\Program Files (x86)\Microsoft SQL Server\100\Setup Bootstrap\Update Cache\KB968369\ServicePack\setup.exe	Fichier d'installation du patch Microsoft SQL Server Cet exécutable n'est pas un fichier binaire de CA.
C:\Program Files (x86)\Microsoft SQL Server\100\Setup Bootstrap\Update Cache\KB968369\ServicePack\x86\setup\1033\pfiles\sqlservr\100\setup\release\setup.exe	Fichier d'installation du patch Microsoft SQL Server Cet exécutable n'est pas un fichier binaire de CA.
CA.ARCserve.CommunicationFoundation.WindowsService.exe	Fournit les données utilisées par le tableau de bord global et local CA ARCserve Backup.
CABATCH.EXE	Utilitaire de ligne de commande cabatch
CadRestore.exe	Utilitaire de restauration de niveau objet CA Active Directory. Permet de parcourir les fichiers de base de données Active Directory .NTDS et de restaurer les objets Active Directory vers le répertoire Active Directory actuel.
CALICESE.EXE	Application de licences CA ARCserve Backup permettant de surveiller le numéro de compte de licence de chaque option
CALicnse.exe	Application de vérification des licences CA
CARUNJOB.EXE	Utilitaire de sauvegarde et de restauration en local
CENTRALSERVICE.EXE	Tableau de bord global CA ARCserve Backup (Serveur distant central CA ARCserve). Permet de synchroniser les données du site de branche avec la base de données du site central.
CHGTEST.EXE	Utilitaire de test de changeur

Composant	Description
DBACONFIG.EXE	Permet à CA ARCserve Backup de configurer les instances de bases de données lors de l'installation pour les agents suivants : ■ Agent pour Microsoft SQL Server ■ Agent pour Oracle ■ Agent pour SAP R/3 pour Oracle ■ Agent pour Informix ■ Agent pour Sybase ■ Agent pour Lotus Notes Permet de configurer les instances de bases de données, une fois l'installation terminée pour les agents suivants : ■ Agent pour Microsoft SQL Server ■ Agent pour Oracle ■ Agent pour SAP R/3 pour Oracle ■ Agent pour Informix ■ Agent pour Lotus Notes
DELETEME.EXE	Permet au processus d'installation de supprimer les fichiers temporaires des systèmes distants lors de l'installation de composants CA ARCserve Backup sur un système distant. Ce composant s'exécute sur un système distant en local.
DEPLOYDUMMY.EXE	Module de préchargement d'applications de déploiement d'agents.
DSCONFIG.EXE	Utilitaire de configuration de la détection
dosboot.exe	Utilitaire de récupération après sinistre
EMCONFIG.EXE	Utilitaire de configuration du module Entreprise
ETPKI_SETUP.EXE	Utilitaire d'installation de la bibliothèque de chiffrement/déchiffrement ETPKI
HDVSSCOM.exe	Permet aux jobs de sauvegarde de matériel VSS d'importer des métadonnées.
jucheck.exe	Application Java permettant de vérifier la présence de mises à niveau.
LandingPage.exe	Fichier d'installation de Microsoft SQL Server 2008 Express Edition Cet exécutable n'est pas un fichier binaire de CA.
LICCHECK.EXE	Permet aux agents pour Lotus Domino et pour Informix de CA ARCserve Backup de vérifier l'état de leur licence.

Composant	Description
MASTERSETUP.EXE	Permet au processus d'installation de lancer Windows Installer 3.1 et le package de redistribution VC8 SP1.
MASTERSETUP_MAIN.EXE	Permet au processus d'installation d'afficher les boîtes de dialogue de l'assistant d'installation, de configurer et d'appeler les différents produits lors de l'installation de CA ARCserve Backup.
MEDIASVR.EXE	Service proxy pour la communication avec les moteurs de bandes
MergeIngres2Sql.exe	Outil CA ARCserve Backup de fusion de la base de données Ingres avec la base de données SQL. Il permet à CA ARCserve Backup de migrer les données de base de données d'une base de données Ingres à une base de données Microsoft SQL Server lorsque vous mettez à niveau un serveur UNIX ou Linux vers un serveur de moteur de transfert de données.
ORAUPGRADE.EXE	Met à niveau l'agent Oracle utilisé pendant la mise à niveau d'une ancienne version de CA ARCserve Backup vers la version actuelle.
qphmbavs.exe	Fichier d'installation de Microsoft SQL Server 2008 Express Edition Cet exécutable n'est pas un fichier binaire de CA.
RAIDTEST.EXE	Permet de configurer et de tester les unités RAID via l'utilitaire de la ligne de commande Windows. Vous pouvez configurer et tester les unités RAID de bande et les unités RAID du changeur de bande, mais pas les unités RAID actuelles.
rdbgsetup.exe	Composant Microsoft SQL Server 2008 Express Edition Cet exécutable n'est pas un fichier binaire de CA.
RMLIC.EXE	Module de désinstallation des modules de licence
SDOInst.exe	Installe les composants requis pour le déploiement de CA ARCserve Backup à l'aide de SDO.
SETUP.EXE	Assistant d'installation
setup100.exe	Fichier d'installation de Microsoft SQL Server 2008 Express Edition Cet exécutable n'est pas un fichier binaire de CA.
SETUPFW.EXE	Utilitaire de configuration du pare-feu Windows
SETUPSQL.EXE	Permet à CA ARCserve Backup de créer la base de données ARCserve avec Microsoft SQL Server lors de l'installation ou la mise à niveau de CA ARCserve Backup.

Composant	Description
SETUPSQL_EXP.EXE	Permet à CA ARCserve Backup de créer la base de données ARCserve avec Microsoft SQL Server 2008 Express Edition lors de l'installation ou la mise à niveau de CA ARCserve Backup.
SILENT.EXE	Application de licences CA ARCserve Backup
SIMULATE.EXE	Permet à CA ARCserve Backup de configurer des périphériques SCSI fictifs (tels que des lecteurs de bandes et des bibliothèques de bandes) en fonction de leur système de fichiers. Ce composant CA ARCserve Backup est un utilitaire de la ligne de commande.
SMPLEMON.EXE	Composant du tableau de bord pour la collecte de l'utilisation des ressources de stockage sur le noeud de l'agent
SPS012UPGRADE.EXE	Permet à CA ARCserve Backup de mettre à niveau une version précédente de l'agent pour Microsoft SharePoint Server vers la version actuelle.
SPADMIN.EXE	Assistant d'installation de l'agent pour SharePoint Server 2003
SQLAGENTRMTINST.EXE	Agent pour l'assistant d'installation Microsoft SQL Server
SQLCONFIG.EXE	Agent pour l'utilitaire de configuration Microsoft SQL Server
SQLdiag.exe	Fichier d'installation de Microsoft SQL Server 2008 Express Edition Cet exécutable n'est pas un fichier binaire de CA.
SqIWtsn.exe	Fichier d'installation de Microsoft SQL Server 2008 Express Edition Cet exécutable n'est pas un fichier binaire de CA.
TAPEENG.EXE	Moteur de bandes CA ARCserve Backup
TAPETEST.EXE	Utilitaire de lecteur de bandes test
Uninstall.exe	Utilitaire de désinstallation de CA ARCserve Backup.
UNINSTALLER.EXE	Application de désinstallation du composant ETPKI
UPDATECFG.EXE	Enregistre le fichier de configuration pendant la mise à niveau.
UPDATECFG.EXE	Permet à CA ARCserve Backup de sauvegarder le registre et les entrées de fichier de la version BrightStor ARCserve Backup antérieures, ainsi que les installations de CA ARCserve Backup, lorsque vous effectuez une mise à niveau à partir d'une version antérieure.

Services, composants et applications CA ARCserve Backup qui requièrent les droits d'administrateur les plus élevés

Un compte avec les droits les plus élevés comprend un compte utilisateur de base, ainsi qu'un compte utilisateur avancé avec des droits d'administrateur.

Les services, les composants et les applications CA ARCserve Backup suivants requièrent un compte avec les droits les plus élevés :

Composant	Description
ACSCFG.EXE	Utilitaire de configuration du volume pour la bibliothèque StorageTek ACSLS
ADMIN.EXE	Utilitaire de l'administrateur de l'agent de sauvegarde ARCserve
adrasr.exe	Utilitaire de récupération après sinistre
AdrLogViewer.exe	Utilitaire de récupération après sinistre
adrmain.exe	Outil de récupération après sinistre.
adrstart.exe	Utilitaire de récupération après sinistre
AgPkiMon.exe	Composant de gestion des ressources de stockage qui permet à CA ARCserve Backup de collecter et de surveiller les indicateurs clés de performance des agents, notamment l'UC, la mémoire, le contrôleur d'interface réseau et les informations de disque.
ALERT.EXE	Service d'alertes CA ARCserve Backup
ARCSERVEMGR.EXE	Console du gestionnaire CA ARCserve Backup
ASWANSYNC.EXE	Permet à l'interface CA ARCserve Replication et Haute disponibilité de se connecter à l'agent client CA ARCserve Backup pour Windows.
ATLCFG.EXE	Utilitaire de configuration du volume pour la bibliothèque IBM 3949
BAOFCONFIGMIGRATION.EXE	Outil de mise à niveau pour la migration de la configuration de la version précédente d'Agent for Open Files vers la version actuelle (format Unicode)
BDAEMON2.EXE	Application Raima DB Daemon
CA_AUTH.EXE	Utilitaire de ligne de commande ca_auth
CA_BACKUP.EXE	Utilitaire de ligne de commande ca_backup
CA_DBMGR.EXE	Utilitaire de ligne de commande ca_dbmgr
CA_DEVMGR.EXE	Utilitaire de ligne de commande ca_devmgr

Composant	Description
CA_JOBSECMGR.EXE	Utilitaire de ligne de commande ca_jobsecmgr
CA_LOG.EXE	Utilitaire de ligne de commande ca_log
CA_MERGE.EXE	Utilitaire de ligne de commande ca_merge
ca_msxpopulatedb.exe	Outil de configuration Hyper-V d'ARCserve
CA_QMGR.EXE	Utilitaire de ligne de commande ca_qmgr
ca_recoverdb.exe	Utilitaire de ligne de commande ca_recoverdb Permet de récupérer la base de données CA ARCserve Backup.
CA_RESTORE.EXE	Utilitaire de ligne de commande ca_restore
CA_SCAN.EXE	Utilitaire de ligne de commande ca_scan
CAADVREPORTS.EXE	Utilitaire de ligne de commande caadvreports
CAAGSTART.EXE	Permet à l'agent universel de démarrer les processus qui lancent les agents de bases de données. Il s'agit d'un utilitaire interne qui n'est pas disponible pour l'utilisateur final.
CAAUTHD.EXE	Service d'authentification
CACLURST.EXE	Utilitaire caclurst
CADIAGINFO.EXE	Permet à l'assistant de diagnostic de collecter des informations de diagnostic sur CA ARCserve Backup à partir des systèmes distants. Cet utilitaire stocke les données de diagnostic collectées dans un fichier avec l'extension .caz.
CADIAGSUPPORT.EXE	Permet au personnel et aux utilisateurs finals du support technique de CA d'ouvrir et de visualiser les informations de diagnostic enregistrées dans les fichiers de diagnostic (.caz).
CADIAGWIZ.EXE	Permet à CA ARCserve Backup de collecter des informations sur un système Windows et sur les réseaux à partir des systèmes locaux distants en rapport avec CA ARCserve Backup. Le support technique de CA peut utiliser les informations collectées pour le dépannage d'un serveur ARCserve.
CADISCOVD.EXE	Application du serveur de domaine
CADVWIZ.EXE	Assistant de configuration des unités
CADVWIZE.EXE	Assistant d'unités pour la configuration des unités
CALICNSE.EXE	Application de vérification des licences
CAMINFO.EXE	Application d'affichage des informations sur les licences

Composant	Description
CAREPORTS.EXE	Utilitaire de la ligne de commande du créateur de rapports careports
CASDSCSVC.EXE	Service de détection
CASERVED.EXE	Contrôleur de service
CASISCHK.EXE	Application de prise en charge d'instances uniques
CATIRPC.EXE	Mappeur de ports CA ARCserve
CAVER.EXE	Permet à CA ARCserve Backup d'afficher la version et de générer les détails sur le numéro pour le produit de base CA ARCserve Backup dans une interface utilisateur graphique.
CDBMERGELOG.EXE	Permet à CA ARCserve Backup de fusionner les détails des journaux d'activités à partir du cache local vers la base de données ARCserve.
CONFIGBAF.EXE	Utilitaire de configuration de BAF (Bright Agent frame) L'assistant d'installation lance cet utilitaire pour enregistrer des agents dans un fichier de configuration utilisé par l'agent universel.
CONFIGENCR.EXE	Utilitaire de configuration du chiffrement
CSTMSGBOX.EXE	Permet à CA ARCserve Backup d'afficher des messages. Il s'agit d'un utilitaire interne qui n'est pas disponible pour l'utilisateur final.
DBACFG.EXE	Permet à CA ARCserve Backup de configurer les détails du compte pour les agents de bases de données.
DBENG.EXE	Moteur de bases de données CA ARCserve Backup
DBTOSQL.EXE	Permet à CA ARCserve Backup de migrer les informations et les données de la base de données Raima VLDB vers les bases de données Microsoft SQL Server.
DBTOSQL_EXP.EXE	Permet à CA ARCserve Backup de migrer les informations et les données de la base de données Raima VLDB vers les bases de données Microsoft SQL Server 2008 Express Edition.
drcreate.exe	Permet à CA ARCserve Backup de créer un kit de démarrage de récupération après sinistre, par exemple, un disque spécifique à un ordinateur ou un média de démarrage.

Composant	Description
DUMPDB.EXE	Permet à CA ARCserve Backup d'extraire ou d'exporter des mots de passe de session stockés dans la base de données vers un fichier cible spécifié ou d'importer les mots de passe de session stockés dans un fichier dans une base de données.
DVCONFIG.EXE	Utilitaire de configuration des unités
ELOConfig.exe	Permet à CA ARCserve Backup de configurer l'option SAN.
ERRBOX.EXE	Application d'affichage personnalisé des messages d'erreurs contextuels
EXPTOSQL.EXE	Utilitaire de conversion de Microsoft SQL Server 2008 Express Edition vers Microsoft SQL Server
GROUPCONFIG.EXE	Utilitaire de configuration de groupes d'unités
IMPORTNODEINFO.EXE	Importe les informations sur le noeud dans la base de données CA ARCserve Backup pendant la mise à niveau.
INSTALLALERT.EXE	Permet d'installer les modules Alert
JOBENG.EXE	Moteur de jobs CA ARCserve Backup
JOBWINDOW.EXE	Utilitaire de configuration de fenêtres de jobs
JOBWINUTIL.EXE	Fenêtre de jobs
JOBWIZARD.EXE	Assistant de planification de job générique
LDBSERVER.EXE	Service ONCRPC permettant de gérer les requêtes du moteur de bases de données
LIC98LOG.EXE	Service de licence
LIC98SERVICE.EXE	Service de licence
LIC98VERSION.EXE	Service de licence
LICDEBUG.EXE	Active le débogage pour l'application de licences.
LICRCMD.EXE	Active l'exécution à distance des commandes pour l'application de licences.
LOGWATNT.EXE	Application de licences permettent d'utiliser la fonction de gestion des journaux d'événements de licences
LQSERVER.EXE	Service ONCRPC permettant de gérer les requêtes de la file d'attente des jobs
MERGEALIC.EXE	Composant de gestion des licences
MERGEAT.EXE	Utilitaire du catalogue de fusion

Composant	Description
MERGEOLF.EXE	Composant de gestion des licences
MERGEROLF.EXE	Composant de gestion des licences
MMOADMIN.EXE	Interface utilisateur de l'option de gestion des médias
MSGENG.EXE	Moteur de messages CA ARCserve Backup
Ofant.exe	Service Agent for Open Files
ofawin.exe	Utilitaire de la console Agent for Open Files.
PFC.EXE	Utilitaire de vérification préalable
RMANCFG.EXE	Permet de configurer les bases de données Oracle protégées par un agent pour Oracle.
SERVERMIGRATION.EXE	Permet à CA ARCserve Backup de migrer les informations de la base de données BrightStor ARCserve Backup r11.x vers la configuration de la base de données actuelle.
ServerMigrationDR.exe	Permet à CA ARCserve Backup de migrer les informations de récupération après sinistre vers le serveur principal.
SETMANPC.EXE	Utilitaire de récupération après sinistre
SETUPRD.EXE	Utilitaire de ligne de commande de configuration de RAID
SETUPSQL.EXE	Crée la base de données CA ARCserve Backup (crée une connexion ODBC, définit le nom d'utilisateur et le mot de passe dans la base de données pour celle-ci et crée des tables pour la base de données).
SQLCLEAN.EXE	Permet à CA ARCserve Backup de supprimer toutes les informations des médias détruits dans une base de données Microsoft SQL Server. Ce composant s'exécute une fois que vous avez formaté ou supprimé le média contenant les données de SQL Server.
SQLCLEAN_EXP.EXE	Permet à CA ARCserve Backup de supprimer toutes les informations des médias détruits dans une base de données Microsoft SQL Server 2008 Express Edition, lorsque le média est formaté ou supprimé.
SQLTOSQL.EXE	Permet à CA ARCserve Backup de migrer les informations de bases de données à partir de BrightStor ARCserve Backup r11.x et les versions antérieures de la base de données Microsoft SQL Server vers la version actuelle.

Composant	Description
TAPECOMP.EXE	Utilitaire de la ligne de commande de comparaison de bandes
TAPECOPY.EXE	Utilitaire de ligne de commande de copie sur bande
UNIVAGENT.EXE	Agent universel CA ARCserve Backup
UPGRADEUTIL.EXE	Permet à CA ARCserve Backup de sauvegarder et de restaurer les fichiers de configuration et les entrées de registre lors de l'installation. Ce composant s'exécute lorsque vous effectuez une mise à niveau de compilation à compilation.
vmdbupd.exe	Utilitaire de mise à jour de remplissage automatique ARCserve VMware.
VSERVICE.EXE	Permet à CA ARCserve Backup de valider les droits d'accès client lorsque vous installez l'Agent pour Microsoft Exchange Serveur de CA ARCserve Backup sur les systèmes Exchange Server 2003. Remarque : VSERVICE.EXE est une application interne qui n'est pas exposée à l'utilisateur.
W95AGENT.EXE	Agent client pour Windows 95 et 98

Domaines CA ARCserve Backup

Les domaines CA ARCserve Backup sont un regroupement logique de serveurs principal et membres du domaine CA ARCserve Backup facilitant l'administration des serveurs et utilisateurs CA ARCserve Backup. En plus de fournir une authentification unique sur plusieurs serveurs CA ARCserve Backup, ils fournissent également le même niveau d'accès (droits) sur tous les serveurs pour le même utilisateur.

Un domaine CA ARCserve Backup comporte un nom et un ensemble constitué d'un serveur principal et d'un ou plusieurs serveurs membres. Cela vous permet de gérer n'importe quel serveur du domaine CA ARCserve Backup pour effectuer la gestion des bases de données, des unités, des bandes, des stratégies de sauvegarde et des planifications sans vous connecter à chaque serveur CA ARCserve Backup.

Les serveurs principaux affectent des instructions aux serveurs membres concernant des jobs et des tâches dans un domaine CA ARCserve Backup. Si un serveur principal est désactivé ou indisponible pendant un certain temps, des tâches comme l'exécution de jobs planifiés et l'authentification des licences sur des serveurs principaux ne fonctionneront pas correctement.

Chaque domaine possède un nom, un serveur principal obligatoire et un serveur membre facultatif. A partir du serveur principal, vous pouvez démarrer et arrêter les services CA ARCserve Backup de n'importe quel serveur membre du domaine.

Lors de la configuration des serveurs principaux et membres dans un domaine, le nom de domaine CA ARCserve Backup doit être le même sur tous les ordinateurs du domaine. Vous devez définir le nom de domaine CA ARCserve Backup lors de l'installation du serveur principal. Vous pouvez reconfigurer le nom de domaine à l'aide de l'assistant de configuration de serveur afin de modifier l'appartenance au domaine. Cet assistant permet de configurer le nom de domaine CA ARCserve Backup pour tous les domaines.

Remarque : Les noms de serveurs et de domaines CA ARCserve Backup ne peuvent pas dépasser 15 octets. Un nom de 15 octets est constitué d'environ 7 à 15 caractères.

Gestion des utilisateurs et des groupes d'un domaine à l'aide de l'utilitaire de ligne de commande `ca_auth`

Pour gérer les utilisateurs et les groupes du domaine, CA ARCserve Backup fournit un utilitaire de ligne de commande appelé `ca_auth`.

Pour plus d'informations sur la gestion des utilisateurs du domaine, saisissez `ca_auth` dans l'invite de commande ou consultez le *Manuel de référence sur la ligne de commande*.

Création d'une équivalence caroot

Par défaut, CA ARCserve Backup crée, lors de l'installation, une équivalence caroot pour l'administrateur sur le serveur principal et tous les serveurs membres. Cependant, il ne crée pas cette équivalence pour les autres utilisateurs des serveurs membres et tous les autres utilisateurs membres. Vous devez donc la créer avant toute utilisation des utilitaires de ligne commande dans un domaine CA ARCserve Backup.

Le mot de passe caroot peut se composer de n'importe quelle combinaison de caractères alphanumériques et spéciaux mais ne peut dépasser 15 octets. Un mot de passe de 15 octets est constitué d'environ 7 à 15 caractères.

Si vous créez une liste d'équivalences, tous les clients peuvent utiliser CA ARCserve Backup sans que l'utilisateur se connecte au domaine. CA ARCserve Backup peut valider un accès équivalent au domaine pour l'utilisateur actuel. Les droits d'accès au système d'exploitation garantissent un niveau d'accès particulier au domaine CA ARCserve Backup.

Pour plus d'informations sur la création d'équivalences, consultez la section relative à `ca_auth` du *Manuel de référence sur la ligne de commande*.

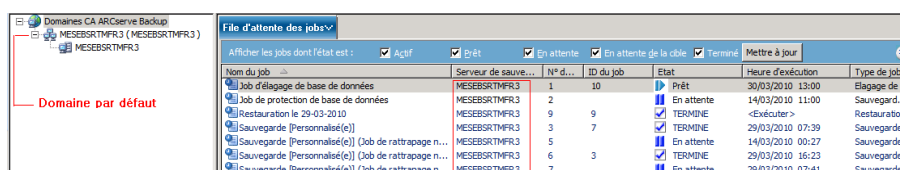
Gestion de plusieurs domaines à l'aide du gestionnaire d'état des jobs

CA ARCserve Backup vous permet de gérer un ou plusieurs CA ARCserve Backup à l'aide du gestionnaire d'état des jobs, ce qui vous permet de surveiller et gérer les files d'attente de jobs associées à tous les domaines CA ARCserve Backup de votre entreprise.

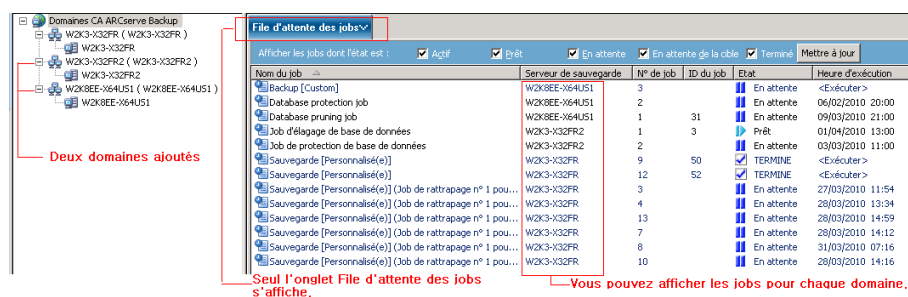
Un domaine CA ARCserve Backup est composé des configurations suivantes :

- Un serveur de sauvegarde principal connecté à un ou plusieurs serveurs membres.
- Un serveur de sauvegarde unique, autonome.

La première fois que vous ouvrez le gestionnaire d'état des jobs, l'arborescence de domaines affiche le domaine CA ARCserve Backup auquel vous êtes actuellement connecté, tel qu'illustré par l'écran suivant.



A tout autre moment, vous pouvez ajouter et supprimer des domaines à partir du gestionnaire d'état des jobs.



Après avoir ajouté des domaines au gestionnaire d'état des jobs, vous pouvez accomplir les tâches suivantes :

- **Gérer l'état du job** : Modifiez l'état du job, tel que Prêt, En attente, Exécuter, et actualisez les données des jobs.
- **Gérer la protection du job** : Modifiez le nom de l'utilisateur et le mot de passe de chiffrement correspondant au job.
- **Gérer la maintenance du job** : Modifiez les planifications de job, ajoutez les jobs, supprimez les jobs, vérifiez préalablement les jobs, recherchez rapidement des jobs, générez des journaux et imprimez des informations concernant les jobs.

La possibilité d'accomplir ces tâches est limitée par le rôle affecté au compte pour le domaine spécifié.

Exemple : Affectation de rôle

Le domaine CA ARCserve Backup actuel est DomainA. L'utilisateur "Utilisateur ARCserve" ajoute deux domaines CA ARCserve Backup : DomainB et DomainC. Les rôles pour chaque domaine sont les suivants :

- DomainA : utilisateur racine CA
- DomainB : opérateur de sauvegarde
- DomainC : opérateur de moniteur

L'utilisateur ARCserve peut accomplir les tâches suivantes dans chaque domaine CA ARCserve Backup :

- DomainA : modifiez, supprimez, arrêtez tous les jobs dans le domaine.
- DomainB : contrôlez les jobs soumis avec le compte de l'utilisateur d'ARCserve.
- DomainC : affichez les informations concernant les jobs de ce domaine.

Ajoutez des domaines au gestionnaire d'état des jobs

CA ARCserve Backup vous permet d'ajouter des domaines CA ARCserve Backup au gestionnaire d'état des jobs.

Pour ajouter des domaines au gestionnaire d'état des jobs

1. Ouvrez la console du gestionnaire CA ARCserve Backup.
Dans la barre de navigation, développez Démarrage rapide et cliquez sur Statut du job.
Le gestionnaire d'état du job apparaît.
2. Cliquez sur le bouton droit de la souris sur les domaines CA ARCserve Backup et sélectionnez Ajouter un domaine dans le menu contextuel.
La boîte de dialogue Informations sur le serveur par défaut s'affiche.

3. Dans la liste déroulante Serveur principal de CA ARCserve Backup, sélectionnez le domaine CA ARCserve Backup que vous souhaitez ajouter.

Renseignez les champs suivants :

- **Type d'authentification** : Dans la liste déroulante, sélectionnez l'authentification CA ARCserve Backup ou les authentifications Windows.
- **Utilisateur** : Spécifiez le compte requis pour vous connecter au serveur CA ARCserve Backup.
- **Mot de passe** : Spécifiez le mot de passe correspondant au nom d'utilisateur.
- **(Facultatif) Mémoriser les informations de sécurité** : Permet à CA ARCserve Backup de garder en mémoire vos nom d'utilisateur et mot de passe.

4. Cliquez sur OK.

Le domaine CA ARCserve Backup spécifié s'affiche dans le gestionnaire d'état des jobs sous les domaines CA ARCserve Backup.

Supprimez des domaines du gestionnaire d'état des jobs

CA ARCserve Backup vous permet de supprimer des domaines du gestionnaire d'état des jobs.

Pour supprimer des domaines du gestionnaire d'état des jobs

1. Ouvrez la console du gestionnaire CA ARCserve Backup.

Dans la barre de navigation, développez Démarrage rapide et cliquez sur Statut du job.

Le gestionnaire d'état du job apparaît.

2. Depuis l'arborescence de domaines, développez des domaines CA ARCserve Backup et localisez le domaine que vous souhaitez supprimer.

Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le domaine, puis cliquez sur Supprimer un domaine dans le menu contextuel.

Le domaine CA ARCserve Backup est supprimé du gestionnaire d'état des jobs.

Traitement des modifications de nom d'un ordinateur dans un domaine ARCserve

Le nom d'ordinateur est un nom utilisé par l'ordinateur pour s'identifier dans un réseau ou un domaine. Dans un environnement de gestion centrale, un domaine ARCserve peut se composer d'un serveur principal et d'un ou plusieurs serveurs membres ou d'un serveur autonome. Lors de l'installation de CA ARCserve Backup, vous définissez les noms du domaine ARCserve, de l'ordinateur du serveur principal et des ordinateurs des serveurs membres.

CA ARCserve Backup se sert du nom des ordinateurs du serveur principal et des serveurs membres pour établir la communication entre eux. CA ARCserve Backup indique le nom d'ordinateur du serveur principal dans le fichier de configuration discovery.cfg. Ce fichier réside sur le serveur principal et sur les serveurs membres.

Remarque : Le nom du domaine ARCserve et le nom d'ordinateur du serveur principal peuvent être différents. Toutefois, aucun de ces deux noms ne peut dépasser 15 octets. Un nom de 15 octets est constitué d'environ 7 à 15 caractères.

Lorsque vous modifiez le nom d'ordinateur du serveur principal ou des serveurs membres, les serveurs ne peuvent plus communiquer entre eux dans le domaine ARCserve.

Lorsque vous modifiez le nom d'ordinateur d'un serveur ARCserve dans un domaine ARCserve, les scénarios suivants peuvent se produire :

- Le nom d'ordinateur du serveur principal d'un domaine ARCserve a été modifié.
Pour vous assurer que le serveur principal et les serveurs membres peuvent communiquer, reportez-vous aux sections [Modification du nom d'ordinateur du serveur principal sur le serveur principal](#) (page 613) et [Modification du nom d'ordinateur du serveur principal sur le serveur membre](#) (page 619).
- Le nom d'ordinateur du serveur membre d'un domaine ARCserve a été modifié.
Pour vous assurer que le serveur membre peut communiquer dans le domaine ARCserve, reportez-vous à la section [Modification du nom d'ordinateur sur un serveur membre](#) (page 621).
- Le nom d'ordinateur d'un serveur autonome a été modifié.
Pour vous assurer que le serveur autonome peut communiquer dans le domaine ARCserve, reportez-vous à la section [Modification du nom d'ordinateur sur un serveur autonome](#) (page 625).
- Le nom d'ordinateur d'un serveur exécutant la console du gestionnaire a été modifié.
Pour vous assurer qu'un serveur exécutant la console du gestionnaire peut communiquer dans un domaine ARCserve, reportez-vous à la section [Modification du nom d'ordinateur sur un serveur exécutant la console du gestionnaire](#) (page 625).

Informations complémentaires :

[Fichier de configuration discovery.cfg](#) (page 620)

Modification du nom d'ordinateur du serveur principal sur le serveur principal

La procédure suivante garantit la communication entre le serveur principal et les serveurs membres d'un domaine ARCserve après la modification du nom d'ordinateur du serveur principal.

Avant de commencer cette procédure, vous devez d'abord modifier le nom d'ordinateur du serveur principal.

Remarque : Vous pouvez utiliser cette procédure lorsque vous modifiez le nom d'ordinateur d'un serveur autonome.

Si vous utilisez uniquement Microsoft SQL Server 2008 Express pour CA ARCserve Backup sans autre instance SQL installée, vous devrez peut-être également :

- Installer Microsoft SQL Server Management Studio Express (SSMSE) sur cet ordinateur, si ce n'est pas déjà fait. SSMSE est un outil graphique permettant de gérer SQL Server 2008 Express Edition et des instances du moteur de bases de données SQL Server créées par n'importe quelle édition de SQL Server 2005. Pour plus d'informations, consultez la rubrique Microsoft SQL Server Management Studio Express sur le site Web du Centre de téléchargement Microsoft.
- Familiarisez-vous avec l'utilitaire sqlcmd, qui permet de saisir des instructions Transact-SQL, des procédures système et des fichiers de script à l'invite de commande. Pour plus d'informations, consultez la rubrique Utilitaire sqlcmd sur le site Web du réseau pour les développeurs Microsoft.

Pour en savoir plus sur la modification des noms des systèmes hébergeant les bases de données Microsoft SQL Server, consultez les sections suivantes du site Web du réseau pour les développeurs Microsoft :

- Procédure : renommer un ordinateur qui héberge une instance autonome de SQL Server 2005
- Procédure : renommer un serveur virtuel SQL Server 2005
- Installation de SQL Server (SQL Server 2000)
- Modification d'un nom de serveur

Procédez comme suit:

1. Redémarrez le système cible pour terminer le processus de changement de nom de l'ordinateur Windows.
2. Connectez-vous au serveur principal.

Remarque : N'ouvrez pas la console du gestionnaire et ne vous connectez pas à CA ARCserve Backup.

3. Ouvrez la ligne de commande de Windows et remplacez le répertoire par le suivant :

%ARCSERVE_HOME%

Pour arrêter tous les services ARCserve, exécutez la commande suivante :

cstop

Tous les services ARCserve s'arrêtent.

Remarque : Ne fermez pas la ligne de commande de Windows.

4. Dans une application d'édition de texte, telle que Notepad, ouvrez le fichier de configuration discovery.cfg situé dans le répertoire suivant du serveur principal :

%ARCSERVE_HOME%\config\discovery.cfg

Dans le champ PRINCIPAL, modifiez le nom du serveur principal, comme requis pour votre environnement.

Important : Ne modifiez pas le nom de domaine ARCserve dans le fichier de configuration discovery.cfg. Si vous modifiez le nom de domaine ARCserve dans le fichier de configuration discovery.cfg, le mot de passe du compte caroot est supprimé. Utilisez le fichier de configuration discovery.cfg uniquement afin de modifier le nom d'hôte du serveur principal, d'un serveur membre et d'un serveur autonome.

Fermez le fichier et enregistrez les modifications.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Fichier de configuration discovery.cfg](#) (page 620).

5. Dans la ligne de commande de Windows ouverte auparavant, exécutez la commande suivante pour redémarrer tous les services ARCserve :

cstart

Tous les services ARCserve démarrent.

Remarque : Ne fermez pas la ligne de commande de Windows.

6. Dans le menu Démarrer de Windows, sélectionnez Tous les programmes, CA, ARCserve Backup, puis cliquez sur Assistant de configuration de serveur.
L'assistant de configuration de serveur s'ouvre et la boîte de dialogue Sélectionner les options apparaît.
7. Dans la boîte de dialogue Sélectionner les options, cliquez sur l'option Sélectionner la base de données, puis sur Suivant.
La boîte de dialogue Vérifier les données caroot s'ouvre.
8. Cliquez sur Suivant.
Important : Vous devez spécifier le mot de passe caroot pour terminer cette tâche.
La boîte de dialogue Compte système s'affiche.
9. Dans la boîte de dialogue Compte système, remplissez les champs suivants, puis cliquez sur Suivant.
 - **Nom d'utilisateur :** spécifiez le nom d'utilisateur Windows requis pour vous connecter au serveur principal.
 - **Domaine :** spécifiez le nom de domaine ou d'hôte Windows du nouveau serveur principal.
 - **Mot de passe :** spécifiez le mot de passe pour le nom d'utilisateur Windows requis pour vous connecter au serveur principal.

10. Dans la boîte de dialogue Sélectionner les options, renseignez les champs et suivez les invites, comme requis pour votre installation de base de données actuelle, puis cliquez sur Suivant.

Les boîtes de dialogue s'affichant par la suite varient selon que vous exécutez Microsoft SQL Server ou Microsoft SQL Server 2008 Express sur votre environnement.

Remarque : Concernant l'option Sélectionner la base de données, si le serveur est un serveur principal central dans un domaine du tableau de bord global et que la nouvelle base de données sélectionnée est Microsoft SQL Server Express ou Microsoft SQL Server 2000 (qui ne sont pas pris en charge par un serveur principal central du tableau de bord global), vous pouvez exporter et conserver les informations du tableau de bord global avant de modifier la base de données. Une fois que l'opération Sélectionner la base de données est terminée, les informations du tableau de bord globales sont perdues car le serveur ne fonctionne plus comme un serveur principal central. Si vous souhaitez conserver la configuration de groupement et les informations enregistrées sur la branche, vous devez exporter ces informations du tableau de bord global vers un emplacement temporaire avant de procéder à l'opération de sélection de la base de données. Pour plus d'informations sur l'exportation et l'importation important des informations du tableau de bord global, voir le *manuel de l'utilisateur du tableau de bord*.

Important : L'assistant de configuration de serveur vous invite à écraser l'instance ARCserve_DB existante. Par défaut, cette option est activée. Pour conserver vos données précédentes (historique des jobs, journaux d'activité, etc.), vous devez désactiver l'option Ecraser l'instance ARCSERVE_DB existante.

11. Une fois les mises à jour effectuées par l'assistant de configuration de serveur, cliquez sur Terminer.
12. Dans la ligne de commande de Windows ouverte auparavant, exécutez les commandes suivantes pour arrêter et redémarrer tous les services ARCserve :

```
cstop  
cstart
```

Tous les services ARCserve s'arrêtent et redémarrent. Le serveur principal fonctionne en utilisant le nouveau nom d'ordinateur.

Remarque : Ne fermez pas la ligne de commande de Windows.

13. Vous devez à présent créer une équivalence pour le compte utilisateur caroot.

Dans la ligne de commande de Windows, exécutez la commande `ca_auth` en utilisant la syntaxe suivante :

Remarque : N'utilisez pas de crochets `<>` avec vos arguments.

```
ca_auth -cahost <nom_hôte_nouveau_serveur_principal> -equiv add  
<nom_utilisateur> <nom_hôte_nouveau_serveur_principal> caroot caroot  
<mot_passe>
```

L'équivalence est appliquée au compte utilisateur caroot.

14. Si votre domaine ARCserve se compose de serveurs membres, suivez la procédure de la section [Modification du nom d'ordinateur du serveur principal sur le serveur membre](#) (page 619).

15. Si vous exécutez Microsoft SQL Server 2008 Express comme base de données CA ARCserve Backup, notez que SQL Express est installé comme une instance nommée. Selon la description du document Microsoft MS143799, exécutez les commandes suivantes avec SSMSE pour lier l'instance nommée au nouveau nom d'ordinateur :

```
sp_dropserver <ancien_nom\nom_instance>
GO
sp_addserver <nouveau_nom\nom_instance>,local
GO
```

Relancez l'instance SQL Server.

16. Exécutez l'utilitaire de configuration de compte de l'agent pour Microsoft SQL pour actualiser les paramètres de communication ODBC dans les cas suivants :

- Le serveur est un serveur principal avec une base de données CA ARCserve Backup installée en local.
- Le serveur est un serveur autonome avec une base de données CA ARCserve Backup installée en local.
- Le serveur est le serveur principal, un serveur autonome ou un serveur membre ET la base de données CA ARCserve Backup ou l'agent pour Microsoft SQL Server sont installés sur le même ordinateur.

Pour démarrer l'utilitaire de configuration de compte de l'agent pour Microsoft SQL, cliquez sur Démarrer dans la barre des tâches de Windows, choisissez Tous les programmes, CA, ARCserve Backup et Configuration du compte de l'agent Microsoft SQL.

Après avoir lancé l'utilitaire, suivez les invites et acceptez tous les paramètres.

17. Vérifiez l'opération de modification du nom.

Pour vous assurer que l'opération de modification du nom est terminée, sélectionnez des informations provenant de @@servername ou de sys.servers. La fonction @@servername renvoie le nouveau nom et la table sys.servers affiche le nouveau nom.

Remarque : Une fois le nom d'ordinateur modifié, toutes les connexions utilisant l'ancien nom de l'ordinateur doivent se connecter avec le nouveau nom.

18. Libérez toutes les licences CA ARCserve Backup enregistrées sur l'ancien serveur principal.

Remarque : Pour plus d'informations, consultez la section [Libération de licences des serveurs](#) (page 594).

19. Mettez à jour le compte système CA ARCserve Backup. Pour cela, ouvrez la console du gestionnaire CA ARCserve Backup, puis ouvrez le gestionnaire de l'outil d'administration de serveurs.

Sélectionnez le serveur CA ARCserve Backup et cliquez sur le compte système CA ARCserve Backup, comme illustré ci-après.



La boîte de dialogue Compte système CA ARCserve Backup s'affiche.

20. Remplissez les champs ci-dessous :

- Compte utilisateur Microsoft Windows
- Mot de passe
- Domaine Microsoft Windows

Cliquez sur OK.

21. Ouvrez le gestionnaire d'état des jobs et effectuez les tâches suivantes :

- Supprimez et recréez le job d'élitage de la base de données.

Remarque : Pour plus d'informations, consultez la section [Recréation du job d'élitage de la base de données CA ARCserve Backup](#) (page 374).

- Modifiez le job de protection de la base de données et tout autre job de sauvegarde devant être exécuté sur le serveur renommé, puis actualisez les emplacements de destination et de stockage intermédiaire.

Remarque : Pour plus d'informations, consultez la section [Modification ou création d'un job de protection de base de données personnalisé](#) (page 692).

22. Effectuez une sauvegarde complète de la base de données CA ARCserve Backup.

Informations complémentaires :

[Gestion des serveurs ARCserve à l'aide de l'assistant de configuration de serveur](#) (page 632)

Modification du nom d'ordinateur du serveur principal sur le serveur membre

La procédure suivante garantit la communication entre le serveur principal et les serveurs membres d'un domaine ARCserve après la modification du nom d'ordinateur du serveur principal.

Tenez compte des considérations suivantes :

- Avant de terminer cette tâche, vous devez modifier le nom d'ordinateur du serveur principal.

Remarque : Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Modification du nom d'ordinateur du serveur principal sur le serveur principal](#) (page 613).

- Vous devez terminer cette tâche sur tous les serveurs membres du domaine ARCserve.
- L'assistant de configuration de serveur peut afficher les messages suivants lorsque vous terminez cette tâche :
 - CA ARCserve Backup ne peut pas se connecter au serveur principal d'origine. Vous pouvez cliquer sans risque sur Continuer pour effacer ce message.
 - CA ARCserve Backup ne peut pas annuler l'enregistrement du serveur membre. Vous pouvez cliquer sans risque sur Oui pour effacer ce message.

Pour modifier le nom d'ordinateur du serveur principal sur le serveur membre

1. Connectez-vous au serveur membre.

Remarque : Vous n'avez pas besoin de lancer CA ARCserve Backup pour terminer cette tâche.

2. Dans le menu Démarrer de Windows sur le serveur membre, sélectionnez Tous les programmes, CA, ARCserve Backup, puis cliquez sur Assistant de configuration de serveur.

L'assistant de configuration de serveur apparaît.

3. Dans la boîte de dialogue Sélection des options, cliquez sur Déplacer ce serveur vers un autre domaine CA ARCserve Backup, puis sur Suivant.

La boîte de dialogue Vérifier les données caroot s'ouvre.

4. Saisissez le mot de passe du compte caroot, puis cliquez sur Suivant.

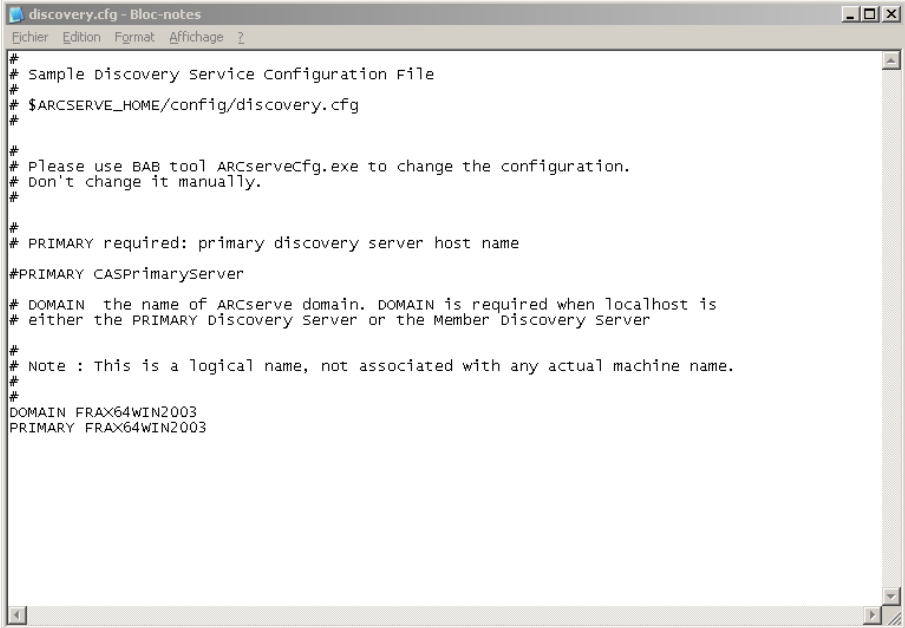
5. Dans la boîte de dialogue Ajouter à un autre domaine CA ARCserve Backup, spécifiez le nouveau nom d'hôte du serveur principal, indiquez le mot de passe du compte caroot et cliquez sur Suivant.

La boîte de dialogue Compte système s'affiche.

6. Dans la boîte de dialogue Compte système, renseignez les champs suivants :
 - **Nom d'utilisateur** : Vous permet de spécifier le nom d'utilisateur Windows requis pour vous connecter au serveur principal.
 - **Domaine** : Vous permet de spécifier le nom de domaine ou d'hôte Windows du nouveau serveur principal.
 - **Mot de passe** : Vous permet de spécifier le mot de passe pour le nom d'utilisateur Windows requis pour vous connecter au serveur principal.Cliquez sur Suivant et suivez les instructions à l'écran pour terminer la configuration.
7. Répétez les étapes 1 à 6 pour tous les serveurs membres du domaine ARCserve.

Fichier de configuration discovery.cfg

Le fichier de configuration discovery.cfg comporte le nom du domaine ARCserve et le nom d'ordinateur du serveur principal, comme illustré dans l'exemple suivant :



```
discovery.cfg - Bloc-notes
Fichier  Edition  Format  Affichage  ?
# Sample Discovery Service Configuration File
# $ARCSERVE_HOME/config/discovery.cfg
#
# Please use BAB tool ARCserveCfg.exe to change the configuration.
# Don't change it manually.
#
# PRIMARY required: primary discovery server host name
#PRIMARY CASPrimaryServer
# DOMAIN the name of ARCserve domain. DOMAIN is required when localhost is
# either the PRIMARY Discovery Server or the Member Discovery Server
#
# Note : This is a logical name, not associated with any actual machine name.
#
DOMAIN FRAX64WIN2003
PRIMARY FRAX64WIN2003
```

Dans les serveurs principal et membres, le fichier de configuration discovery.cfg se situe dans le répertoire suivant :

%ARCSERVE_HOME%\config\discovery.cfg

Important : Ne modifiez pas le nom de domaine ARCserve dans le fichier de configuration discovery.cfg. Si vous modifiez le nom de domaine ARCserve dans le fichier de configuration discovery.cfg, le mot de passe du compte caroot est supprimé. Utilisez le fichier de configuration discovery.cfg uniquement afin de modifier le nom d'hôte du serveur principal, d'un serveur membre et d'un serveur autonome.

Modification du nom d'ordinateur d'un serveur membre

La procédure suivante garantit la communication entre le serveur principal et les serveurs membres d'un domaine CA ARCserve Backup après la modification du nom d'ordinateur d'un serveur membre.

Avant de commencer cette procédure, vous devez d'abord modifier le nom d'ordinateur du serveur membre.

Pour modifier le nom d'ordinateur d'un serveur membre

1. Connectez-vous au serveur membre.

Remarque : N'ouvrez pas la console du gestionnaire et ne vous connectez pas à CA ARCserve Backup.

2. Ouvrez la ligne de commande de Windows et remplacez le répertoire par le suivant :

`%ARCSERVE_HOME%`

Pour arrêter et démarrer tous les services ARCserve, exécutez les commandes suivantes :

```
cstop
cstart
```

Tous les services ARCserve s'arrêtent et redémarrent.

Remarque : Plusieurs services CA ARCserve Backup ne démarreront pas une fois la commande cstart terminée. Il s'agit d'un comportement normal qui n'affecte en rien cette procédure.

Laissez la ligne de commande Windows ouverte.

3. Dans le menu Démarrer de Windows, sélectionnez Tous les programmes, CA, ARCserve Backup, puis cliquez sur Assistant de configuration de serveur.

L'assistant de configuration de serveur s'ouvre et la boîte de dialogue Sélectionner les options apparaît.

4. Cliquez sur l'option Déplacer ce serveur vers un autre domaine CA ARCserve Backup, puis sur Suivant.

La boîte de dialogue Ajouter à un autre domaine CA ARCserve Backup s'ouvre.

5. Dans la boîte de dialogue Ajouter à un autre domaine CA ARCserve Backup, complétez les champs suivants, puis cliquez sur Suivant.

- **Nom du serveur principal :** spécifiez le nom du serveur principal.
- **Mot de passe :** spécifiez le mot de passe du compte utilisateur caroot.

La boîte de dialogue Compte système s'affiche.

6. Dans la boîte de dialogue Compte système, remplissez les champs ci-dessous.
 - **Nom d'utilisateur** : spécifiez le nom d'utilisateur Windows requis pour vous connecter au serveur membre.
 - **Domaine** : spécifiez le nom de domaine ou d'hôte Windows du nouveau serveur membre.
 - **Mot de passe** : spécifiez le mot de passe associé au nom d'utilisateur Windows requis pour vous connecter au serveur membre.

Cliquez sur Suivant.

Remarque : Un message contextuel s'affichera peut-être pour vous informer que plusieurs services CA ARCserve Backup ne démarreront pas. Il s'agit d'un comportement normal qui n'affecte en rien cette procédure.

7. Cliquez sur OK.

La boîte de dialogue Migration de données CA ARCserve Backup s'ouvre.

8. Dans la boîte de dialogue Migration de données CA ARCserve Backup, cliquez sur Suivant.

La boîte de dialogue Migration des données du serveur s'ouvre.

9. Dans la boîte de dialogue Migration des données du serveur, cliquez sur Démarrer.

Une fois le processus de migration des données terminé, la boîte de dialogue Terminé apparaît.

10. Dans la boîte de dialogue Terminé, cliquez sur Terminer.

Remarque : Les jobs ne sont pas transférés vers le nouveau serveur membre. Passez à l'étape suivante pour transférer les jobs vers le nouveau serveur membre.

11. Ouvrez le gestionnaire d'état des jobs.

Localisez un job associé à l'ancien serveur membre.

Avec le bouton droit de la souris, cliquez sur Modifier le job dans le menu contextuel.

Au niveau du gestionnaire de sauvegarde, cliquez sur l'onglet Destination.

Définissez le nouveau serveur membre comme destination du job.

Soumettez le job avec un état En attente.

Fermez le gestionnaire de sauvegarde.

Remarque : Vous ne pouvez pas modifier et transférer des jobs dont les données sources résident sur l'ancien serveur membre. Vous devez supprimer les jobs correspondant à cette configuration et les recréer puis sur le nouveau serveur membre.

12. Une fois le changement de nom de serveur membre effectué, l'ancien nom de serveur membre (non valide) est conservé dans le gestionnaire de CA ARCserve Backup. Pour supprimer le nom de serveur membre non valide du gestionnaire, procédez comme suit :

- a. Ouvrez la fenêtre de ligne de commande et parcourez le répertoire d'installation de CA ARCserve Backup.
- b. Exécutez la commande suivante :

```
bab -cahost <serveur principal> -removehost <serveur membre non valide>
```

Exemple : La syntaxe suivante décrit un serveur principal appelé A et un serveur membre non valide appelé B.

```
bab -cahost A -removehost B
```

Remarque : Si votre implémentation de CA ARCserve Backup contient plusieurs serveurs membres non valides, répétez cette étape (b) pour chacun d'entre eux.

- c. Connectez-vous au serveur principal ou au serveur hébergeant la base de données de CA ARCserve Backup pour vérifier l'état de la base de données CA ARCserve Backup.

(Facultatif) Ouvrez Microsoft SQL Server Management Studio et accédez à l'instance de base de données CA ARCserve Backup à l'aide l'authentification Windows.

Par exemple, le chemin d'accès à une base de données Microsoft SQL Server Express Edition est :

```
<nom_serveur>\ARCServe_DB
```

- **Authentification Windows requise :** si vous devez vous connecter à la base de données CA ARCserve Backup au moyen de l'authentification Windows, exécutez la commande suivante (applicable aux bases de données Microsoft SQL Server et Microsoft SQL Server Express Edition) :

```
osql -S <nom_serveur[\nom_instance]> -E -d asdb -Q "delete from ashost where rhostname = '<nom_serveur_membre>'"
```

Exemple : La syntaxe suivante décrit une base de données CA ARCserve Backup appelée asdb et la base de données requiert l'authentification Windows :

```
osql -S A -E -d asdb -Q "delete from ashost where rhostname = 'B' "
```

- **Authentification Windows non requise :** si l'authentification Windows n'est pas requise pour se connecter à la base de données CA ARCserve Backup, exécutez la commande suivante (applicable uniquement aux bases de données Microsoft SQL Server) :

```
osql -S <nom_serveur[\nom_instance]> -U <utilisateur_connexion> -d asdb -Q "delete from ashost where rhostname = '<nom_serveur_membre>'"
```

Exemple : La syntaxe suivante décrit une base de données CA ARCserve Backup appelée asdb, un serveur membre non valide appelé B, un nom d'utilisateur sa Microsoft SQL Server, ainsi qu'un mot de passe 123.

```
osql -S A -U sa -d asdb -Q "delete from ashost where rhostname = 'B' " password: 123
```

Remarque : Si votre implémentation de CA ARCserve Backup contient plusieurs serveurs membres non valides, répétez cette étape (c) pour chacun d'entre eux.

Si vous parvenez à visualiser les détails de l'instance, cela signifie que la base de données fonctionne correctement. Fermez Microsoft SQL Server Management Studio et passez à l'étape suivante.

L'affichage de messages contextuels par Microsoft SQL Server Management Studio indique que l'instance de base de données ne fonctionne pas correctement. Essayez de résoudre les problèmes indiqués dans les messages contextuels et vérifiez l'état de la base de données CA ARCserve Backup.

Si les commandes susmentionnées ont été correctement exécutées, le message suivant s'affiche :

n lignes affectées

Si les commandes susmentionnées n'ont pas été correctement exécutées, vérifiez que le nom du serveur, le nom de l'utilisateur connecté à CA ARCserve Backup et le nom de la base de données sont corrects, puis répétez cette étape.

13. Pour vérifier les modifications, ouvrez la console du gestionnaire, le gestionnaire de sauvegarde, puis sélectionnez l'onglet Source.

Dans l'arborescence des répertoires sources, développez l'objet Systèmes Windows.

Le serveur membre apparaît avec son nouveau nom d'hôte dans l'objet Systèmes Windows.

Informations complémentaires :

[Gestion des serveurs ARCserve à l'aide de l'assistant de configuration de serveur](#) (page 632)

Modification du nom d'ordinateur d'un serveur autonome

Un serveur autonome est un serveur ARCserve qui réside sur un domaine ARCserve ne gérant pas de serveurs membres.

La procédure de modification du nom d'ordinateur d'un serveur autonome est identique à celle utilisée pour le serveur principal.

Remarque : Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Modification du nom d'ordinateur du serveur principal sur le serveur principal](#) (page 613).

Modification du nom d'ordinateur d'un serveur exécutant la console du gestionnaire

Lorsque vous modifiez le nom d'ordinateur d'un serveur exécutant la console du gestionnaire, vous n'avez besoin d'effectuer aucune modification sur le serveur principal, un serveur autonome, un serveur membre ou le serveur exécutant la console du gestionnaire.

Gestion de profils d'utilisateurs à l'aide de l'utilitaire de profil d'utilisateur

L'utilitaire de profil d'utilisateur donne à l'administrateur CA ARCserve Backup le contrôle de l'accès de l'utilisateur à CA ARCserve Backup.

Cette section comprend les sujets suivants :

[Ajout d'un utilisateur à l'aide de l'utilitaire de profil d'utilisateur](#) (page 625)

[Suppression d'un utilisateur à l'aide de l'utilitaire de profil d'utilisateur](#) (page 626)

[Modification d'un mot de passe utilisateur à l'aide de l'utilitaire de profil d'utilisateur](#) (page 627)

[Affectez des rôles aux utilisateurs en utilisant l'utilitaire de profil d'utilisateur](#) (page 627)

[Suspendez des utilisateurs à l'aide de l'utilitaire de profil d'utilisateur](#) (page 628)

Ajout d'un utilisateur à l'aide de l'utilitaire de profil d'utilisateur

Un utilisateur par défaut est créé lors de l'installation de CA ARCserve Backup. Le nom de l'utilisateur par défaut est caroot.

Pour ajouter un profil d'utilisateur en utilisant l'utilitaire de profil d'utilisateur

1. Ouvrez la console du gestionnaire CA ARCserve Backup.

Dans le menu Démarrage rapide, sélectionnez Administration et cliquez sur Profil utilisateur.

L'utilitaire de profils d'utilisateurs s'ouvre.

2. Cliquez sur Ajouter sur la barre d'outils.
La boîte de dialogue Ajouter utilisateur s'affiche.
3. Cliquez sur l'onglet Général.
4. Dans le champ Nom d'utilisateur, nommez l'utilisateur.
Choisissez lune des options suivantes:
 - **Authentification Windows** : Permet de définir le nom d'utilisateur Windows que l'utilisateur saisit pour se connecter à CA ARCserve Backup.
 - **Authentification de CA ARCserve Backup** : Permet de définir le nom d'utilisateur non-Windows saisi par l'utilisateur pour se connecter à CA ARCserve Backup.

Remarque : Si vous avez défini l'authentification de CA ARCserve Backup, complétez les champs suivants :

 - **Mot de passe**
 - **Confirmer le mot de passe**

Cliquez sur OK.

L'utilisateur est ajouté.

Suppression d'un utilisateur à l'aide de l'utilitaire de profil d'utilisateur

L'utilitaire de profil d'utilisateur vous permet de supprimer les utilisateurs de CA ARCserve Backup.

Remarque : Vous ne pouvez pas supprimer le nom d'utilisateur CA ARCserve Backup par défaut (caroot).

Pour supprimer un utilisateur à l'aide de l'utilitaire de profil d'utilisateur

1. Ouvrez la console du gestionnaire CA ARCserve Backup.
Dans le menu Démarrage rapide, sélectionnez Administration et cliquez sur Profil utilisateur.
L'utilitaire de profils d'utilisateurs s'ouvre.
2. Sélectionnez l'utilisateur à supprimer puis cliquez sur Supprimer dans la barre d'outils.
Cliquez sur OK pour confirmer la suppression du profil d'utilisateur.
L'utilisateur est supprimé.

Modification d'un mot de passe utilisateur à l'aide de l'utilitaire de profil d'utilisateur

L'utilitaire de profil d'utilisateur vous permet de modifier les mots de passe utilisateur de CA ARCserve Backup.

Pour modifier un mot de passe utilisateur à l'aide de l'utilitaire de profil d'utilisateur

1. Ouvrez la console du gestionnaire CA ARCserve Backup.
Dans le menu Démarrage rapide, sélectionnez Administration et cliquez sur Profil utilisateur.
L'utilitaire de profils d'utilisateurs s'ouvre.
2. Sélectionnez l'utilisateur à modifier, puis cliquez sur Propriétés dans la barre d'outils.
La boîte de dialogue Propriétés de l'utilisateur s'affiche.
3. Cliquez sur l'onglet Général.
Renseignez les champs suivants :
 - **Mot de passe**
 - **Confirmer le mot de passe**Cliquez sur OK.
Le mot de passe de l'utilisateur est modifié.

Affectez des rôles aux utilisateurs en utilisant l'utilitaire de profil d'utilisateur

L'utilitaire de profil d'utilisateur vous permet d'affecter des rôles CA ARCserve Backup à des utilisateurs CA ARCserve Backup.

Pour affecter des rôles à des utilisateurs en utilisant l'utilitaire de profil d'utilisateur

1. Ouvrez la console du gestionnaire CA ARCserve Backup.
Dans le menu Démarrage rapide, sélectionnez Administration et cliquez sur Profil utilisateur.
L'utilitaire de profils d'utilisateurs s'ouvre.
2. Sélectionnez l'utilisateur à modifier, puis cliquez sur Propriétés dans la barre d'outils.
La boîte de dialogue Propriétés de l'utilisateur s'affiche.

3. Cliquez sur l'onglet Rôles.

Cochez la case située à côté des rôles CA ARCserve Backup que vous souhaitez affecter à l'utilisateur.

Remarque : Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Rôles et permissions](#) (page 92).

Cliquez sur OK.

Les rôles sont appliqués à l'utilisateur.

Suspendez des utilisateurs à l'aide de l'utilitaire de profil d'utilisateur

L'utilitaire de profil d'utilisateur vous permet d'empêcher temporairement des utilisateurs de se connecter à CA ARCserve Backup et de l'utiliser.

Pour suspendre des utilisateurs à l'aide de l'utilitaire de profil d'utilisateur

1. Ouvrez la console du gestionnaire CA ARCserve Backup.

Dans le menu Démarrage rapide, sélectionnez Administration et cliquez sur Profil utilisateur.

L'utilitaire de profils d'utilisateurs s'ouvre.

2. Sélectionnez l'utilisateur à modifier, puis cliquez sur Propriétés dans la barre d'outils.

La boîte de dialogue Propriétés de l'utilisateur s'affiche.

3. Cliquez sur l'onglet Général.

Dans le champ Statut, cliquez sur Suspendre.

Cliquez sur OK.

L'utilisateur est suspendu

Remarque : Pour réactiver les utilisateurs, effectuez les étapes susmentionnées et cliquez sur Actif dans le champ Statut.

Restauration de la file d'attente des jobs CA ARCserve Backup

Vous pouvez protéger la file d'attente des jobs en la sauvegardant au moyen des méthodes répertoriées ci-dessous.

- Sauvegardez la file d'attente des jobs à l'aide du job de protection de base de données.
- Sauvegardez le serveur principal CA ARCserve Backup ou le serveur autonome et incluez dans la sauvegarde le répertoire qui contient la base de données CA ARCserve Backup.
- Sauvegardez la base de données et sélectionnez l'option Scripts de jobs dans la section Opérations de la boîte de dialogue Options globales.

Dans toutes ces méthodes, la file d'attente des jobs fait partie des derniers objets sauvegardés lors du job. Si vous avez utilisé le job de protection de base de données ou si vous avez inclus la base de données CA ARCserve Backup dans le même job de sauvegarde, la base de données CA ARCserve Backup et la file d'attente des jobs se trouvent sur le même média de sauvegarde et les sessions de files d'attente des jobs se trouvent entre une et six sessions avant la base de données CA ARCserve Backup.

Si la file d'attente des jobs CA ARCserve Backup est endommagée ou supprimée par erreur, procédez comme suit pour rétablir la file d'attente des jobs à partir de la dernière sauvegarde.

Pour restaurer la file d'attente des jobs CA ARCserve Backup

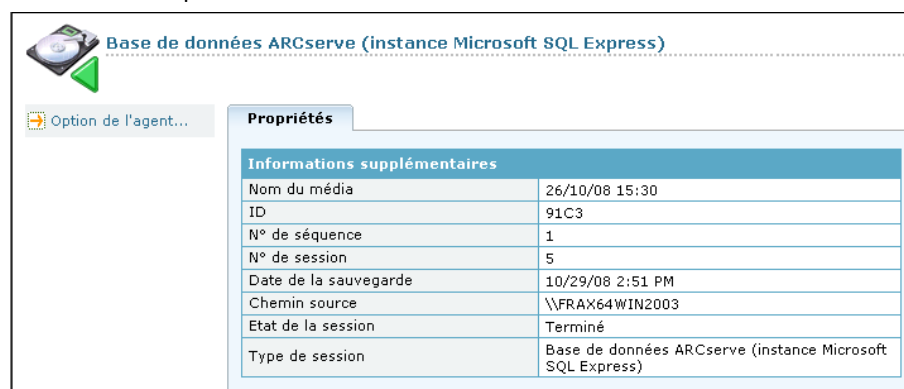
1. Vérifiez qu'aucun job ne s'exécute sur tous les serveurs CA ARCserve Backup du domaine CA ARCserve Backup concerné.

- Ouvrez le gestionnaire de restauration et sélectionnez Restauration par arborescence dans la liste déroulante des méthodes.

Développez l'objet système Windows et recherchez le serveur CA ARCserve Backup ou le serveur distant où se trouve la base de données CA ARCserve Backup.

Développez le serveur CA ARCserve Backup, recherchez la base de données CA ARCserve Backup et cliquez sur cette base de données.

Dans la fenêtre Propriétés du gestionnaire de restauration, recherchez et notez le nom du média, son ID et le numéro de session pour la base de données CA ARCserve Backup.



Sélectionnez Restauration par session dans le menu déroulant des méthodes de restauration.

L'arborescence des répertoires de sessions s'ouvre.

- Dans l'arborescence des répertoires de sessions, recherchez le média de sauvegarde contenant les données de sauvegarde de la base de données CA ARCserve Backup et développez-le.

Recherchez la session contenant la base de données CA ARCserve Backup, puis recherchez vers le haut à partir de ce point. Le chemin de la session de sauvegarde de la file d'attente des jobs se termine par 00000001.QSD et le type de session est File d'attente des jobs ARCserve. Recherchez la session de sauvegarde de la file d'attente des jobs, comme illustré ci-dessous.

```

+... Session 0000000006 : \\FRAX64WIN2003\C:\Program Files (x86)\CA\ARCserve Backup\00000001.QSD
+... Session 0000000007 : \\FRAX64WIN2003\C:\Program Files (x86)\CA\ARCserve Backup\CATALOG.DB
+... Session 0000000008 : \\FRAX64WIN2003\sqlldr@ARCserve_DB
+... Session 0000000009 : \\FRAX64WIN2003\dbasql@ARCserve_DB
    
```

Sélectionnez la case à cocher située en regard de la session de sauvegarde de la file d'attente des jobs.

- Cliquez sur l'onglet Destination.

5. Désélectionnez la case à cocher située en regard de Restaurer les fichiers à leur(s) emplacement(s) d'origine et indiquez un autre emplacement où restaurer la session de sauvegarde de la file d'attente des jobs.

Remarque : L'agent client pour Windows doit être installé sur le système contenant cet autre emplacement et cet autre emplacement doit être un répertoire vide (par exemple C:\Temp). Nous vous recommandons de spécifier le répertoire sur le serveur principal ou autonome CA ARCserve Backup.

Soumettez votre job.

6. Fermez la fenêtre Gestionnaire de restauration.
7. Une fois le job de restauration terminé, ouvrez l'administrateur des serveurs et arrêtez tous les services CA ARCserve Backup comme suit.
 - a. Recherchez le serveur principal ou le serveur autonome et sélectionnez-le.
 - b. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le serveur CA ARCserve Backup et sélectionnez Arrêter tous les services dans le menu contextuel.

Tous les services du serveur principal ou autonome s'arrêtent.

8. Accédez au répertoire où vous avez restauré la session de sauvegarde de la file d'attente des jobs.

Copiez tous les fichiers de la file d'attente des jobs depuis le dossier que vous avez restauré vers le répertoire ci-dessous.

ARCSERVE_HOME\00000001.qsd

Remarque : <REPERTOIRE_BASE_ARCSERVE> représente le répertoire où vous avez installé CA ARCserve Backup. Par défaut, CA ARCserve Backup est installé dans le répertoire ci-dessous.

C:\Program Files\CA\ARCserve Backup

9. Ouvrez l'administrateur de serveurs et redémarrez tous les services CA ARCserve Backup comme suit.
 - a. Recherchez le serveur principal ou le serveur autonome et sélectionnez-le.
 - b. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le serveur CA ARCserve Backup et sélectionnez Démarrer tous les services dans le menu contextuel.

Tous les services CA ARCserve Backup redémarrent sur le serveur principal ou autonome.

Ouvrez le gestionnaire de file d'attente des jobs et constatez que la file d'attente a été rétablie sous sa forme d'origine. La file d'attente des jobs CA ARCserve Backup est restaurée et vous pouvez reprendre un fonctionnement normal.

Gestion des serveurs ARCserve à l'aide de l'assistant de configuration de serveur

L'assistant de configuration de serveur vous permet de gérer le fonctionnement des serveurs CA ARCserve Backup. Son utilisation vous permet d'effectuer les tâches suivantes :

- Gérer les rôles des serveurs de votre domaine CA ARCserve Backup. Vous pouvez, par exemple, effectuer les opérations suivantes:
 - Promouvoir un serveur membre CA ARCserve Backup au rang de serveur principal CA ARCserve Backup
 - Rétrograder un serveur principal CA ARCserve Backup au rang d'un serveur membre CA ARCserve Backup
 - Permettre à un serveur membre de quitter un domaine CA ARCserve Backup et de rejoindre un autre domaine CA ARCserve Backup

- Sélectionner l'application à utiliser pour gérer la base de données CA ARCserve Backup.

Pour les installations Microsoft SQL Server 2008 Express, la base de données doit être installée sur le serveur principal. Si vous avez besoin d'une communication distante à la base de données, vous devez utiliser Microsoft SQL Server pour héberger la base de données ARCserve.

- Déplacer la base de données CA ARCserve Backup vers d'autres systèmes ou utiliser une instance de base de données SQL Server différente sur votre environnement.
- Réparer la connexion de la base de données ARCserve à un serveur principal et à des serveurs membres.

- Enregistrer un serveur membre avec un serveur principal de domaine CA ARCserve Backup.

Pour enregistrer un serveur membre avec un serveur principal de domaine, vous devez fournir des informations d'identification correctes (par exemple, nom d'utilisateur et mot de passe). Une fois que CA ARCserve Backup a authentifié vos informations d'identification, le serveur membre est enregistré dans la base de données CA ARCserve Backup.

Lors de l'installation de CA ARCserve Backup, vous pouvez enregistrer le serveur membre avec le serveur principal CA ARCserve Backup. Si le processus d'enregistrement échoue pendant l'installation de CA ARCserve Backup, le programme d'installation affiche des messages vous avertissant qu'une erreur s'est produite.

- Spécifier le mot de passe (caroot) de l'administrateur du domaine CA ARCserve Backup sur un serveur principal.
- Corriger les pannes d'installation.

Lorsque vous installez CA ARCserve Backup, le processus d'installation peut échouer dans les scénarios suivants :

- CA ARCserve Backup ne peut pas communiquer ni authentifier correctement la base de données CA ARCserve Backup.
- CA ARCserve Backup ne peut pas authentifier le compte caroot ni un compte système.

Si une erreur de communication avec la base de données ou d'authentification utilisateur se produit, l'assistant d'installation affiche un message d'erreur. Pour résoudre ce problème, exécutez l'assistant de configuration de serveur.

Informations complémentaires :

[Tâches réalisables à l'aide de l'assistant de configuration de serveur](#) (page 634)

[Démarrage de l'assistant de configuration de serveur](#) (page 638)

Tâches réalisables à l'aide de l'assistant de configuration de serveur

L'utilisation de l'assistant de configuration de serveur vous permet d'effectuer les tâches ci-dessous.

Tâches des serveurs principal et autonome

Sur les serveurs principal et autonome, vous pouvez effectuer les tâches suivantes :

- Modifier le mot de passe du compte (caroot) de l'administrateur du domaine CA ARCserve Backup.

Le mot de passe du compte caroot vous permet de vous connecter à la console du gestionnaire CA ARCserve Backup afin d'effectuer des tâches administratives.

- Spécifier l'application à utiliser pour héberger la base de données CA ARCserve Backup.

Vous pouvez spécifier Microsoft SQL Server 2008 Express ou Microsoft SQL Server en tant qu'application de base de données ARCserve. SQL Server 2008 Express doit être installé localement sur le serveur principal CA ARCserve Backup alors que SQL Server peut être installé localement ou à distance sur le serveur principal CA ARCserve Backup.

- Déplacer la base de données CA ARCserve Backup sur un autre système, sur une autre instance ou sur un système et une instance différents.
- Réparer les connexions de la base de données avec les serveurs membres.
- Réinitialisez la base de données CA ARCserve Backup.
- Spécifiez les classements SQL Server afin de pouvoir rechercher et trier les données de sauvegarde contenant des caractères Unicode.
- Corriger les pannes d'installation.
- Rétrograder un serveur principal au rang d'un serveur membre.

Important : CA ARCserve Backup ne prend pas en charge la migration des informations de la base de données CA ARCserve Backup à partir de plusieurs domaines CA ARCserve Backup vers un seul domaine CA ARCserve Backup. Il est possible de rétrograder un serveur principal et de l'autoriser à se connecter à un autre domaine CA ARCserve Backup. Cependant, l'historique des jobs de sauvegarde du serveur principal sera perdu et vous ne pourrez pas afficher les informations sur les médias et les sessions dans le gestionnaire de restauration du serveur rétrogradé.

Remarque : Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Limitations de migration des données dans un domaine ARCserve](#) (page 635).

Tâches des serveurs membres

Sur des serveurs membres, vous pouvez effectuer les tâches suivantes :

- Affecter le serveur membre sur un domaine CA ARCserve Backup différent.
 - Promouvoir un serveur membre en serveur principal ou autonome
- Remarque :** Pour activer les fonctionnalités de gestion centrale sur le serveur promu, vous devez installer l'option de gestion centrale sur le nouveau serveur principal une fois la promotion terminée.
- Réparer la connexion à la base de données.
 - Corriger les pannes d'installation.
 - Enregistrer des clusters virtuels en tant que serveurs membres du domaine CA ARCserve Backup

Remarque : Utilisez l'administrateur de serveurs pour modifier le compte système CA ARCserve Backup sur un serveur principal et un serveur membre (nom d'utilisateur, mot de passe, etc.). Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Modification du compte système CA ARCserve Backup](#) (page 587).

Limitations de la migration des données dans un domaine CA ARCserve Backup

L'assistant de configuration de serveur vous permet de définir les rôles des serveurs au sein d'un domaine ARCserve et de spécifier l'application que vous souhaitez utiliser pour l'hébergement de la base de données ARCserve.

CA ARCserve Backup vous permet de migrer l'instance de la base de données ARCserve, comme expliqué dans les scénarios ci-dessous.

Scénario n°1 :

Vous échangez les rôles des serveurs principal et membres dans un domaine ARCserve. La migration des données est possible dans les conditions suivantes :

- Le serveur principal d'origine et le nouveau serveur principal hébergent l'instance de la base de données ARCserve à l'aide de Microsoft SQL Server 2008 Express Edition.
- Le serveur principal d'origine et le nouveau serveur principal hébergent l'instance de la base de données ARCserve à l'aide de Microsoft SQL Server.

Important : CA ARCserve Backup ne prend pas en charge la migration des données si le serveur principal d'origine héberge la base de données ARCserve à l'aide de Microsoft SQL Server et que le nouveau serveur principal l'héberge avec Microsoft SQL Server 2008 Express Edition.

Pour migrer les données, effectuez les étapes suivantes :

1. A partir du serveur principal que vous souhaitez rétrograder, sauvegardez la base de données ARCserve à l'aide du job de protection de base de données.
Remarque : Laissez le job de protection de base de données terminer l'opération avant de continuer.
2. Effectuez la promotion du serveur membre en serveur principal.
3. Rétrogradez le serveur principal d'origine et autorisez-le à se connecter au domaine du nouveau serveur principal.
4. A partir du nouveau serveur principal, dans la boîte de dialogue [Options de restauration de l'agent](#) (page 719), sélectionnez les options suivantes :
 - Utiliser la base de données ARCserve actuelle en tant qu'emplacement d'origine
 - Conserver les appartenances au domaine ARCserve
5. Restaurez la base de données ARCserve originale vers le nouveau serveur principal.

Scénario n°2 :

Vous modifiez l'application hébergeant la base de données ARCserve de Microsoft SQL Server 2008 Express Edition vers Microsoft SQL Server.

Remarque : Ce scénario s'applique aux installations de serveur principal et autonome ARCserve.

Pour migrer les données, effectuez les étapes suivantes :

1. Exécutez [l'assistant de configuration de serveur](#) (page 638) sur le serveur principal ou autonome et spécifiez l'option Sélectionner la base de données.

Une fois la modification et la configuration de la base de données terminées, l'assistant de configuration de serveur vous invite à migrer les données de l'ancienne instance de base de données vers la nouvelle.
2. Migrez les données de l'instance Microsoft SQL Server 2008 Express Edition vers l'instance Microsoft SQL Server.
3. Désinstallez l'agent pour base de données ARCserve
4. Réinstallez l'agent pour base de données ARCserve pour créer la nouvelle instance de base de données à l'aide de l'exécutable suivant :

<ARCserve_HOME>\Packages\ASDBSQLAgent\SQLAgentRmtInst.exe
5. Désinstallez l'instance ARCSERVE_DB de Microsoft SQL Server 2008 Express Edition.

Scénario n°3 :

Vous échangez les rôles des serveurs principal et membres dans un domaine ARCserve. Le serveur principal d'origine héberge l'instance de la base de données ARCserve à l'aide de Microsoft SQL Server 2008 Express Edition et le nouveau serveur principal utilise Microsoft SQL Server.

Remarque : Dans ce scénario, vous devez convertir la base de données ARCserve d'une instance Microsoft SQL Server 2008 Express Edition vers une instance Microsoft SQL Server sur le serveur principal que vous souhaitez rétrograder avant d'effectuer la sauvegarde de l'instance de la base de données ARCserve.

Pour migrer les données, effectuez les étapes suivantes :

1. Exécutez l'assistant de configuration de serveur sur le serveur principal et spécifiez l'option Sélectionner la base de données.

Une fois la modification et la configuration de la base de données terminées, l'assistant de configuration de serveur vous invite à migrer les données de l'ancienne instance de base de données vers la nouvelle.

2. Migrez les données de l'instance Microsoft SQL Server 2008 Express Edition vers l'instance Microsoft SQL Server.
3. A partir du serveur principal que vous souhaitez rétrograder, sauvegardez la base de données ARCserve à l'aide du job de protection de base de données.

Remarque : Laissez le job de protection de base de données terminer l'opération avant de continuer.

4. Effectuez la promotion du serveur membre en serveur principal.
5. Rétrogradez le serveur principal d'origine et autorisez-le à se connecter au domaine du nouveau serveur principal.
6. A partir du nouveau serveur principal, dans la boîte de dialogue [Options de restauration de l'agent](#) (page 719), sélectionnez les options suivantes :
 - Utiliser la base de données ARCserve actuelle en tant qu'emplacement d'origine
 - Conserver les appartenances au domaine ARCserve
7. Restaurez la base de données ARCserve originale vers le nouveau serveur principal.

Démarrage de l'assistant de configuration de serveur

L'assistant de configuration de serveur vous permet de gérer le fonctionnement des serveurs CA ARCserve Backup.

Pour démarrer l'assistant de configuration de serveur

1. Dans le menu Démarrer de Windows, sélectionnez Programmes (ou Tous les programmes), CA, ARCserve Backup, puis cliquez sur Assistant de configuration de serveur.

L'assistant de configuration de serveur apparaît.

2. Pour effectuer vos configurations, sélectionnez la tâche à effectuer, cliquez sur Suivant, puis suivez les procédures à l'écran.

Promotion d'un serveur membre en serveur principal

A l'aide de l'assistant de configuration de serveur, vous pouvez promouvoir un serveur membre CA ARCserve Backup au rang de serveur principal CA ARCserve Backup.

Avant de promouvoir un serveur membre en serveur principal, vous devez prendre en compte les points suivants :

- Tous les jobs doivent être arrêtés sur le serveur membre avant le début du processus de mise à niveau. CA ARCserve Backup détecte tous les jobs dont l'état est Prêt et les met en attente. Si des jobs sont en cours d'exécution, CA ARCserve Backup affiche un message et le processus de mise à niveau est suspendu jusqu'à la fin de l'exécution des jobs en cours.
- Si le serveur principal promu est configuré comme le serveur central dans un domaine du tableau de bord global et que vous voulez continuer à utiliser la configuration par regroupement et les informations de branche enregistrées collectées à partir de l'ancien serveur central, vous devez importer ces informations du tableau de bord dans le serveur après sa promotion. Pour plus d'informations sur l'importation de ces informations du tableau de bord, reportez-vous au *Manuel de l'utilisateur du tableau de bord*.

- Au cours du processus de mise à niveau, vous serez invité à spécifier une application de base de données CA ARCserve Backup. Vous pouvez spécifier Microsoft SQL Server 2008 Express Edition ou Microsoft SQL Server.

Installations Microsoft SQL Server 2008 Express Edition

- Vous devez installer la base de données localement sur le serveur principal.

Installations Microsoft SQL Server

- Vous pouvez installer la base de données CA ARCserve Backup à distance ou localement sur le serveur principal.
- Microsoft SQL Server ne prend pas en charge les installations locales lorsque CA ARCserve Backup est installé sur des environnements NEC CLUSTERPRO.
- Pour les installations de la base de données Microsoft SQL Server à distance, avant que vous ne lanciez le processus de mise à niveau, le serveur principal doit disposer d'un compte système qui s'authentifie correctement auprès de SQL Server et communique parfaitement via ODBC.

Pour spécifier une communication ODBC, procédez comme suit :

1. Dans le Panneau de configuration de Windows, sélectionnez Outils d'administration, Sources de données (ODBC) et Sources de données système.
2. Ajoutez une source de données système comme suit :

Nom : ASNT

Serveur : Nom_ordinateur\Nom_instance

3. Suivez les instructions à l'écran pour tester et effectuer la configuration.

- Pour activer les fonctionnalités de gestion centrale, une fois le processus de promotion terminé, vous devez installer l'option de gestion centrale sur le nouveau serveur principal.
 - **Remarque** : Pour installer les options CA ARCserve Backup, telles que l'option de gestion centrale, une fois le processus de promotion terminé, utilisez l'administrateur de serveurs. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Installation et désinstallation des options de serveur CA ARCserve Backup](#) (page 665).

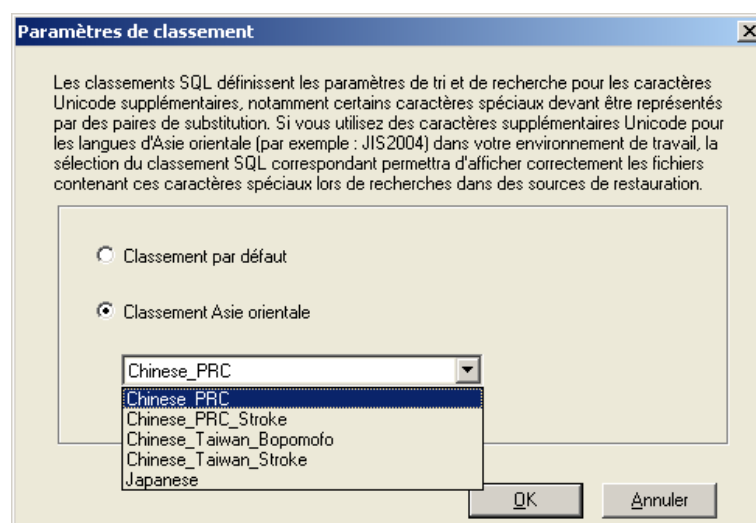
Pour promouvoir un serveur membre en serveur principal

1. Dans le menu Démarrer de Windows, sélectionnez Tous les programmes, CA, ARCserve Backup, puis cliquez sur Assistant de configuration de serveur.
L'assistant de configuration de serveur apparaît.
2. Cliquez sur l'option **Promouvoir ce serveur en serveur principal**, puis sur **Suivant**.

3. Suivez les instructions à l'écran pour terminer la configuration.

Remarque : Si vous protégez des données contenant des caractères Unicode asiatiques (par exemple, JIS2004), vous devez activer les classements SQL afin de pouvoir rechercher et trier les données. Pour ce faire, cliquez sur Options de prise en charge linguistique dans la boîte de dialogue Instance SQL Server Express, puis suivez les instructions à l'écran pour procéder à la configuration.

Si vous hébergez la base de données CA ARCserve Backup avec Microsoft SQL Server, cliquez sur Options de prise en charge linguistique dans la boîte de dialogue Sélectionner le chemin d'installation de la base de données.



Une fois la configuration terminée, vous devez installer l'agent de protection de base de données CA ARCserve Backup sur le système hébergeant la base de données CA ARCserve Backup.

4. Pour installer l'agent de protection de base de données ARCserve, effectuez l'une des actions suivantes :
 - Si la base de données SQL Server est installée sur le serveur principal CA ARCserve Backup, ouvrez l'Explorateur Windows et accédez au répertoire suivant :
`C:\Program Files\CA\ARCserve Backup\Packages\ASDBSQLAgent`
 - Si la base de données SQL Server n'est pas installée sur le serveur principal CA ARCserve Backup, ouvrez l'Explorateur Windows et accédez au répertoire suivant :
`C:\Program Files\CA\ARCserve Backup\Packages\ASDBSQLAgent`
Copiez le contenu du répertoire ASDBSQLAgent dans n'importe quel emplacement du système hébergeant l'installation de la base de données SQL Server.
5. Dans le répertoire ASDBSQLAgent, double-cliquez sur le fichier suivant :
`SQLAgentRmtInst.exe`
La boîte de dialogue **Installation de l'agent de sauvegarde ARCserve pour SQL** apparaît.
6. Renseignez les champs suivants en fonction des exigences de votre installation :
 - Nom de l'instance SQL
Spécifiez le nom de l'instance SQL à protéger.
 - Mode d'authentification
Spécifiez le mode d'authentification que l'agent doit utiliser pour communiquer avec la base de données ARCserve et la protéger.
Si vous spécifiez l'authentification SQL en tant que mode d'authentification, renseignez les champs suivants :
 - Nom d'administrateur système SQL
Spécifiez le nom du compte système SQL.
 - Mot de passe d'administrateur système SQL
Spécifiez le mot de passe du compte système SQL.
7. Cliquez sur **Installer**, puis suivez les instructions à l'écran pour terminer l'installation.

Rétrogradation d'un serveur principal ou autonome en serveur membre

A l'aide de l'assistant de configuration de serveur, vous pouvez rétrograder un serveur principal CA ARCserve Backup et un serveur autonome CA ARCserve Backup en un serveur membre CA ARCserve Backup.

Le processus de rétrogradation vous permet de transférer toutes les informations sur la base de données CA ARCserve Backup relatives aux jobs, au média, aux unités, etc. pour le serveur principal et les serveurs membres correspondants et les serveurs de moteur de transfert de données vers un domaine de CA ARCserve Backup différent.

Examinez les considérations suivantes et les bonnes pratiques avant de rétrograder un serveur principal vers un serveur membre :

- Tous les jobs doivent être arrêtés sur le serveur principal avant le début du processus de rétrogradation. CA ARCserve Backup détecte tous les jobs dont l'état est Prêt et les met en attente. Si des jobs sont en cours, CA ARCserve Backup vous prévient par un message et le processus de rétrogradation est suspendu jusqu'à la fin de tous les jobs en cours.
- Vous devez spécifier les informations d'authentification CA ARCserve Backup, par exemple *caroot* et votre mot de passe CA ARCserve Backup, pour autoriser le serveur principal rétrogradé à rejoindre le domaine d'un autre serveur principal. Le processus d'autorisation d'un serveur membre à rejoindre un domaine CA ARCserve Backup ne prend pas en charge l'authentification Windows.
- Si le serveur principal à rétrograder contient des relations de serveurs membres, des relations de serveurs de moteur de transfert de données ou les deux, l'assistant de configuration de serveur vous présente la liste des serveurs gérés par le serveur principal, ainsi que les options suivantes :
 - Rétrograder le serveur principal
 - Rétrograder le serveur principal et permettre aux serveurs membres et aux serveurs de moteur de transfert de données qu'il gère de rejoindre un nouveau domaine.

Il est recommandé de déplacer les serveurs membres vers des domaines CA ARCserve Backup différents et d'enregistrer les serveurs de moteur de transfert de données avec des serveurs principaux différents avant de rétrograder le serveur principal. Vous pouvez également promouvoir les serveurs membres vers des serveurs principaux ou des serveurs CA ARCserve Backup autonomes. De même, vous devez promouvoir les serveurs membres avant de rétrograder le serveur principal.

- Si le serveur principal à rétrograder contient des relations du serveur de moteur de transfert de données, vous devez reconfigurer les paramètres des unités du système de fichiers du serveur de moteur de transfert de données après avoir rétrogradé le serveur principal et enregistré le serveur de l'utilitaire de transfert de données avec le serveur principal différent.

- Si le serveur principal à rétrograder est également configuré comme le serveur du tableau de bord central dans un domaine du tableau de bord global et que vous voulez conserver la configuration de regroupement et les informations de branche enregistrées, vous devez d'abord exporter ces informations du tableau de bord vers un emplacement temporaire jusqu'à ce qu'un nouveau serveur du tableau de bord central soit configuré. Pour plus d'informations sur l'exportation de ces informations du tableau de bord, reportez-vous au *Manuel de l'utilisateur du tableau de bord*.
- Si le serveur principal à rétrograder rejoint un domaine CA ARCserve Backup exécutant une installation de base de données Microsoft SQL Server distante et si le serveur principal communique avec cette base de données en utilisant l'authentification Windows, le nouveau serveur membre doit disposer d'un compte système qui utilise l'authentification Windows et qui communique via ODBC avant que vous lanciez le processus de rétrogradation.
- Toutes les licences enregistrées seront supprimées du serveur principal rétrogradé.
- Si vous configurez des jobs avec un autre compte d'utilisateur caroot avant la rétrogradation, vous devez gérer les jobs migrés sur le serveur principal dans le domaine que le nouveau serveur membre rejoint à l'aide des compte et mot de passe caroot d'origine en tant que propriétaire du job pour tous les jobs migrés.
- Le tableau ci-après décrit des scénarios de migration de base de données et le type de données que CA ARCserve Backup migre du serveur principal rétrogradé vers le domaine que le nouveau serveur membre (le serveur principal rétrogradé) rejoint.

Base de données sur le serveur principal rétrogradé	Base de données sur le nouveau serveur principal	Migration des données de la base de données ?	Migration des jobs et des données d'historique des jobs ?	Migration des données d'authentification ?
Microsoft SQL Server	Microsoft SQL Server Express Edition	Non	Non	Non
Microsoft SQL Server Express Edition	Microsoft SQL Server Express Edition	Non	Non	Non

Base de données sur le serveur principal rétrogradé	Base de données sur le nouveau serveur principal	Migration des données de la base de données ?	Migration des jobs et des données d'historique des jobs ?	Migration des données d'authentification ?
Microsoft SQL Server	Microsoft SQL Server	Oui	Oui Remarque : Si vous configurez des jobs avec un autre compte d'utilisateur caroot avant la rétrogradation, vous devez gérer les jobs migrés sur le serveur principal dans le domaine que le nouveau serveur membre rejoint à l'aide des compte et mot de passe caroot d'origine en tant que propriétaire du job pour tous les jobs migrés.	Non
Microsoft SQL Server Express Edition	Microsoft SQL Server	Oui	Oui Remarque : Si vous configurez des jobs avec un autre compte d'utilisateur caroot avant la rétrogradation, vous devez gérer les jobs migrés sur le serveur principal dans le domaine que le nouveau serveur membre rejoint à l'aide des compte et mot de passe caroot d'origine en tant que propriétaire du job pour tous les jobs migrés.	Non

Pour rétrograder un serveur principal ou autonome en serveur membre :

1. Dans le menu Démarrer de Windows, sélectionnez Tous les programmes, CA, ARCserve Backup, puis cliquez sur Assistant de configuration de serveur.
L'assistant de configuration de serveur apparaît.
2. Cliquez sur l'option Rétrograder ce serveur en serveur membre, puis cliquez sur Suivant.
3. Suivez les instructions à l'écran pour terminer la configuration.
4. (Facultatif) Une fois la configuration terminée, vous pouvez désinstaller l'agent de protection de base de données ARCserve du serveur rétrogradé en procédant comme suit :
 - Dans le Panneau de configuration de Windows, ouvrez Ajout/Suppression de programmes.
 - Recherchez et sélectionnez Agent pour Microsoft SQL de CA ARCserve Backup.
 - Pour désinstaller l'agent, cliquez sur le bouton Supprimer.La boîte de message Désinstaller un agent apparaît.
5. Sélectionnez l'option Agent pour base de données ARCserve, puis cliquez sur OK.
Suivez les instructions à l'écran pour terminer la désinstallation.
6. (Facultatif) Pour déplacer les licences CA d'un serveur principal rétrogradé vers un autre serveur principal CA ARCserve Backup, procédez comme suit :
 - a. Dans le répertoire suivant du serveur principal rétrogradé, recherchez le fichier nommé ca.olf :
`c:\program files\ca\SharedComponents\ca_lic`
 - b. Enregistrez le fichier ca.olf sous ca.old.
 - c. Copiez le fichier ca.old du serveur principal rétrogradé vers le répertoire suivant de l'autre serveur principal :
`c:\program files\ca\SharedComponents\ca_lic`
 - d. Sur l'autre serveur principal CA ARCserve Backup, ouvrez une fenêtre de ligne de commande et lancez l'utilitaire suivant.
`c:\program files\ca\SharedComponents\ca_lic\mergeolf.exe`
Pour plus d'informations sur la commande MergeOLF, consultez le *Manuel de référence sur la ligne de commande*.

7. Désinstallez les options de serveur CA ARCserve Backup du serveur principal rétrogradé.

Vous pouvez utiliser le gestionnaire d'administrateur de serveurs pour désinstaller les options de serveur suivantes du serveur principal rétrogradé :

- Option de gestion centrale
- Option Tape Library (gestion des bibliothèques de bandes)
- Option SAN

Remarque : Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Installation et désinstallation des options de serveur CA ARCserve Backup](#) (page 665).

Vous devez supprimer toutes les autres options du serveur principal rétrogradé (par exemple, le tableau de bord global) en utilisant l'option Ajout/Suppression de programmes de Windows.

Remarque : Pour plus d'informations sur les options de serveur CA ARCserve Backup que vous pouvez installer sur des serveurs CA ARCserve Backup, reportez-vous à la section "Types d'installations du serveur CA ARCserve Backup" dans le *Manuel d'implémentation*.

8. Redémarrez le serveur principal dans le domaine qu'a rejoint le serveur membre (serveur principal ou autonome rétrogradé). Cette étape aide à garantir que les informations sur les données de sauvegarde associées au serveur membre sont précises sur le serveur principal.

Déplacement d'un serveur membre vers un autre domaine CA ARCserve Backup

A l'aide de l'assistant de configuration de serveur, vous pouvez déplacer un serveur membre vers un autre domaine CA ARCserve Backup.

Avant de déplacer un serveur membre vers un autre domaine CA ARCserve Backup, vous devez prendre en compte les points suivants :

- Tous les jobs doivent être arrêtés sur le serveur membre avant le début du processus de déplacement. CA ARCserve Backup détecte tous les jobs dont l'état est Prêt et les met en attente. Si des jobs sont en cours, CA ARCserve Backup vous prévient par un message et le processus de déplacement est suspendu jusqu'à la fin de tous les jobs en cours.
- Une fois que le serveur membre a rejoint un autre domaine CA ARCserve Backup, les jobs associés au domaine précédent migrent vers le nouveau domaine. Toutefois, toutes les informations sur la base de données relatives au serveur membre restent dans le domaine précédent.

Pour déplacer un serveur membre vers un autre domaine CA ARCserve Backup

1. Dans le menu Démarrer de Windows, sélectionnez Tous les programmes, CA, ARCserve Backup, puis cliquez sur Assistant de configuration de serveur.
L'assistant de configuration de serveur apparaît.
2. Cliquez sur l'option **Déplacer ce serveur vers un autre domaine CA ARCserve Backup**, puis sur **Suivant**.
3. Suivez les instructions à l'écran pour terminer la configuration.

Modification du mot de passe du compte (caroot) de l'administrateur du domaine CA ARCserve Backup

Le mot de passe caroot peut se composer de n'importe quelle combinaison de caractères alphanumériques et de caractères spéciaux, mais ne doit pas dépasser 15 octets. Un mot de passe de 15 octets est constitué d'environ 7 à 15 caractères. A l'aide de l'assistant de configuration de serveur, vous pouvez modifier le mot de passe du compte (caroot) de l'administrateur du domaine CA ARCserve Backup. Le compte de l'administrateur du domaine vous permet de vous connecter à la console du gestionnaire CA ARCserve Backup afin d'effectuer des tâches administratives.

Le mot de passe caroot peut se composer de n'importe quelle combinaison de caractères alphanumériques et spéciaux mais ne peut dépasser 15 octets. Un mot de passe de 15 octets est constitué d'environ 7 à 15 caractères.

Avant de modifier le mot de passe du compte système CA ARCserve Backup, vous devez vous connecter à un serveur principal CA ARCserve Backup.

Remarque : Pour modifier le mot de passe sur le compte système d'un serveur membre, utilisez l'administrateur de serveurs. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Modification du compte système CA ARCserve Backup](#) (page 587).

Pour modifier le mot de passe du compte (caroot) de l'administrateur du domaine CA ARCserve Backup :

1. Dans le menu Démarrer de Windows, sélectionnez Tous les programmes, CA, ARCserve Backup, puis cliquez sur Assistant de configuration de serveur.
L'assistant de configuration de serveur apparaît.
2. Cliquez sur l'option **Mot de passe pour la connexion au serveur de sauvegarde et son administration**, puis sur **Suivant**.
3. Suivez les instructions à l'écran pour terminer la configuration.

Réparation de la configuration de CA ARCserve Backup

Des erreurs d'installation peuvent survenir lorsque vous installez et mettez à niveau CA ARCserve Backup à partir d'une version antérieure sur un serveur principal ou membre. Par exemple, l'installation est incomplète.

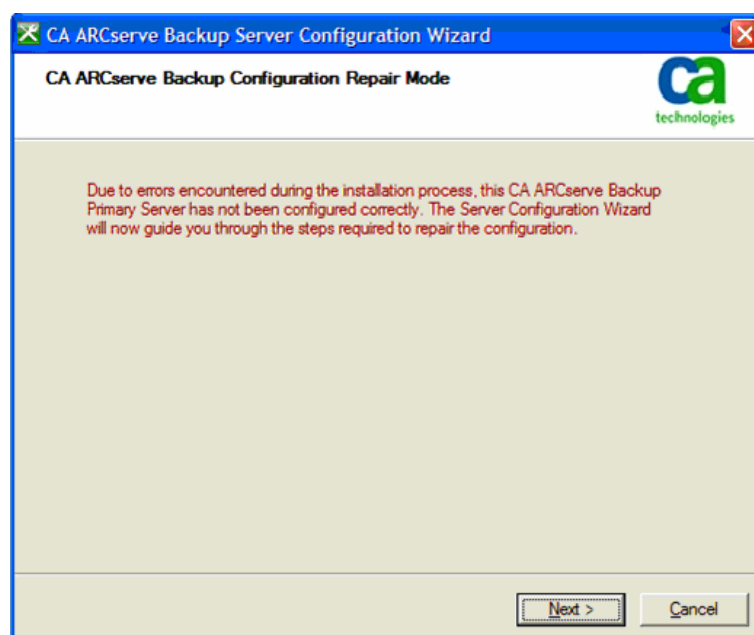
Si l'assistant d'installation détecte des erreurs, l'assistant de configuration de serveur vous invite à les corriger.

La procédure suivante décrit le mode de correction de la configuration de CA ARCserve Backup.

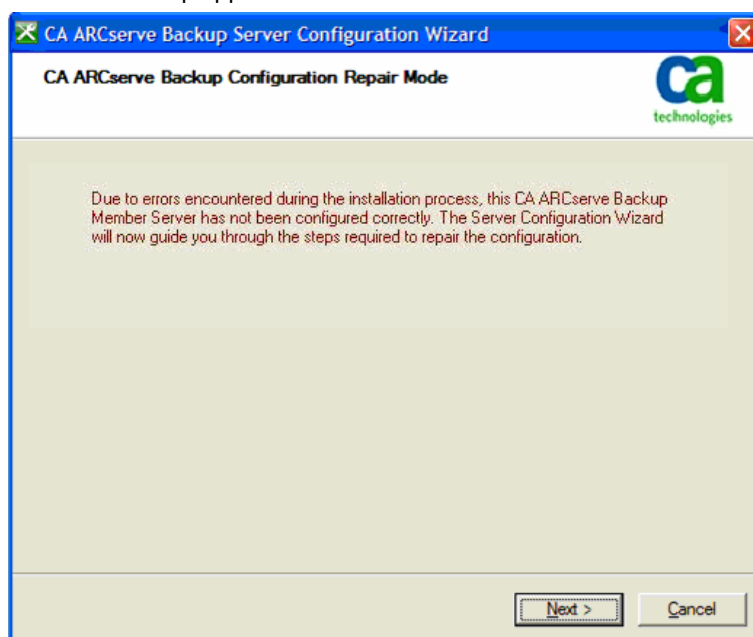
Pour réparer la configuration de CA ARCserve Backup

1. Installez CA ARCserve Backup ou mettez à niveau une version antérieure.

Si l'assistant d'installation détecte des erreurs d'installation avec un serveur principal, la boîte de dialogue Mode de réparation de la configuration de CA ARCserve Backup apparaît comme illustré dans l'écran suivant :



Si l'assistant d'installation détecte des erreurs d'installation avec un serveur membre, la boîte de dialogue Mode de réparation de la configuration de CA ARCserve Backup apparaît comme illustré dans l'écran suivant :



2. Cliquez sur Suivant.

L'assistant de configuration de serveur démarre en mode réparation.

Suivez les invites et renseignez les champs obligatoires dans les boîtes de dialogue successives afin de réparer la configuration de CA ARCserve Backup.

Réparation de la connexion à la base de données ARCserve sur un serveur principal

Cette tâche permet de réparer la communication ODBC (Open Database Connectivity) entre un serveur principal et une instance de base de données ARCserve hébergée avec Microsoft SQL Server, puis d'enregistrer les serveurs membres avec le serveur principal.

L'option Réparer la connexion à la base de données est désactivée sur des installations de serveurs autonomes ou si vous hébergez la base de données ARCserve avec Microsoft SQL Server 2008 Express Edition.

ODBC représente la méthode la plus efficace du moteur de bases de données pour communiquer avec une instance Microsoft SQL Server en réseau. Parfois, des problèmes de connexion réseau, des paramètres de communication Microsoft SQL Server incorrects ou les deux peuvent forcer le moteur de bases de données à communiquer avec l'instance de base de données ARCserve via un appel de procédure à distance (RPC). En conséquence, la communication RPC dégrade les performances de la base de données ARCserve.

Pour résoudre ce problème, dépannez et réparez la communication à l'aide du gestionnaire de configuration SQL Server et utilisez l'assistant de configuration de serveur pour réparer la communication ODBC entre le moteur de bases de données et l'instance de base de données ARCserve.

Pour réparer la connexion à la base de données ARCserve sur un serveur principal

1. Connectez-vous au serveur principal ou autonome hébergeant CA ARCserve Backup.

Remarque : N'ouvrez pas la console du gestionnaire.

2. Dans le menu Démarrer de Windows, sélectionnez Tous les programmes, CA, ARCserve Backup, puis cliquez sur Assistant de configuration de serveur.

L'assistant de configuration de serveur apparaît.

3. Sélectionnez l'option Réparer la connexion des serveurs membres à la base de données, puis cliquez sur Suivant.
4. Suivez les invites et renseignez les champs obligatoires dans les boîtes de dialogue successives afin de réparer la connexion à la base de données.

Remarque : Lorsque vous réparez la connexion à la base de données sur un serveur principal qui gère des serveurs membres, l'assistant de configuration de serveur tente de réparer la connexion à la base de données sur tous les serveurs membres du domaine ARCserve.

Réparation de la connexion à la base de données ARCserve sur un serveur membre

Cette tâche permet de réparer la communication ODBC entre un serveur membre et une instance de base de données ARCserve hébergée avec Microsoft SQL Server.

ODBC représente la méthode la plus efficace du moteur de bases de données pour communiquer avec une instance Microsoft SQL Server en réseau. Parfois, des problèmes de connexion réseau, des paramètres de communication Microsoft SQL Server incorrects ou les deux peuvent forcer le moteur de bases de données à communiquer avec l'instance de base de données ARCserve via un appel de procédure à distance (RPC). En conséquence, la communication RPC dégrade les performances de la base de données ARCserve.

Pour résoudre ce problème, dépannez et réparez la communication à l'aide du gestionnaire de configuration SQL Server et utilisez l'assistant de configuration de serveur pour réparer la communication ODBC entre le moteur de bases de données et l'instance de base de données ARCserve.

Pour réparer la connexion à la base de données ARCserve sur un serveur membre

1. Connectez-vous au serveur membre hébergeant CA ARCserve Backup.
Remarque : N'ouvrez pas la console du gestionnaire.
2. Dans le menu Démarrer de Windows, sélectionnez Tous les programmes, CA, ARCserve Backup, puis cliquez sur Assistant de configuration de serveur.
L'assistant de configuration de serveur apparaît.
3. Sélectionnez l'option Réparer la connexion à la base de données, puis cliquez sur Suivant.
4. Suivez les invites et renseignez les champs obligatoires dans les boîtes de dialogue successives afin de réparer la connexion à la base de données.

Enregistrement d'un cluster virtuel en tant que serveur membre du domaine CA ARCserve Backup

CA ARCserve Backup permet d'enregistrer des clusters virtuels avec le serveur principal CA ARCserve Backup en tant que serveurs membres de domaine. Pour pouvoir procéder à cette opération, les conditions suivantes doivent être remplies pour vos opérations de sauvegarde et de restauration :

- Vous souhaitez protéger des applications sur lesquelles les configurations virtuelles prenant en charge les clusters sont possibles dans des environnements Microsoft Cluster Server (MSCS), Microsoft SQL Server par exemple.
- Vous souhaitez protéger les données d'application (soumettre des jobs de sauvegarde et de restauration) en utilisant le nom virtuel du service ou de l'application enregistrés avec MSCS.
- Vous souhaitez ajouter le nom virtuel du service ou de l'application dans les onglets Source et Destination du gestionnaire de sauvegarde.
- Vous souhaitez soumettre des jobs de sauvegarde et de restauration dans un réseau SAN (SAN) et non pas dans un réseau local (LAN).

Remarque : Pour soumettre des sauvegardes de ce type, les noeuds physiques du cluster MSCS doivent être reliés au SAN et à une bibliothèque de bandes partagée.

Pour terminer cette tâche, les clusters virtuels et le serveur membre doivent résider sur le même ordinateur physique. Par ailleurs, les clusters virtuels et le serveur membre doivent rester en ligne jusqu'à la fin de cette tâche.

Vous pouvez accomplir cette tâche dans des environnements de cluster pour lesquels MSCS est installé sur l'un des systèmes d'exploitation Windows suivants :

- Windows Server 2003
- Windows Server 2008
- Windows Server 2008 R2
- Windows Server 2012

Avant de terminer cette tâche, vérifiez que les conditions suivantes sont remplies :

- MSCS est installé sur les noeuds que vous souhaitez enregistrer auprès du serveur principal.
- Le composant de serveur membre CA ARCserve Backup et l'agent d'application sont installés sur tous les noeuds du cluster.
- Les noeuds physiques inclus dans le cluster virtuel que vous souhaitez enregistrer auprès du serveur principal sont reliés au réseau SAN et à une bibliothèque partagée.

Pour enregistrer des clusters virtuels en tant que serveurs membres du domaine CA ARCserve Backup :

1. Connectez-vous au serveur membre CA ARCserve Backup.
 2. Dans le menu Démarrer de Windows, sélectionnez Tous les programmes, CA, ARCserve Backup, puis cliquez sur Assistant de configuration de serveur.

L'assistant de configuration de serveur s'ouvre sur la boîte de dialogue Sélection des options apparaît.
 3. Cliquez sur Enregistrer les clusters virtuels en tant que serveurs membres de domaine CA ARCserve Backup, puis sur Suivant.

La boîte de dialogue Vérifier les données caroot s'ouvre.
 4. Spécifiez le mot de passe caroot et cliquez sur Suivant.

La boîte de dialogue Vérifier les noeuds de cluster s'ouvre.
 5. Activez les cases à cocher à côté de Noms virtuels pour les clusters que vous souhaitez enregistrer auprès du serveur principal, puis cliquez sur Suivant.
 6. Une fois l'enregistrement terminé, la boîte de dialogue Terminé s'ouvre.

Pour fermer l'assistant de configuration de serveur, cliquez sur Terminer.
- Remarque : Si un ou plusieurs clusters virtuels n'ont pas pu être enregistrés, l'assistant affiche une liste de noeuds qui n'ont pas été enregistrés auprès du serveur principal.

7. Ouvrez le gestionnaire de sauvegarde, cliquez sur l'onglet Destination.

Remarque : Si le gestionnaire de sauvegarde a été ouvert pendant la réalisation de cette tâche, fermez puis rouvrez la console du gestionnaire CA ARCserve Backup.

L'arborescence de répertoires Serveurs s'affiche.

8. Avec le bouton droit de la souris, cliquez sur le noeud que vous vous enregistrez auprès du serveur principal, puis cliquez sur Actualiser dans le menu contextuel.

Le noeud virtuel affiche l'état approprié.

Remarque : Il est conseillé de vérifier que le nombre de licences de composant de serveur CA ARCserve Backup est suffisant pour la prise en charge de la sauvegarde des données vers des serveurs membres. Pour soumettre des jobs vers des serveurs membres (clusters virtuels), vous devez appliquer des licences de composant de serveur CA ARCserve Backup aux serveurs membres. Le nombre de licences utilisées dépendra du nombre de clusters virtuels que vous enregistrez en tant que serveurs membres dans le domaine CA ARCserve Backup.

Comment CA ARCserve Backup protège les données Active Directory sur les serveurs de contrôleur de domaine

Active Directory est une base de données hiérarchique qui est stockée sur des serveurs de contrôleur de domaine. Active Directory inclut des informations statiques sur les utilisateurs d'ordinateurs, les groupes, les imprimantes, les données de configuration du réseau informatique, etc.

CA ARCserve Backup permet de sauvegarder et de restaurer Active Directory dans son intégralité sur les systèmes Windows Server 2003, Windows Server 2008 et Windows Server 2012. Les systèmes Windows Server 2003, Windows Server 2008 et Windows Server 2012 vous permettent de restaurer Active Directory au niveau des objets.

Vous pouvez restaurer les fichiers Active Directory (*.dit et fichiers journaux) sur un serveur de contrôleur de domaine qui remplit les conditions suivantes :

- L'Agent client pour Windows est installé sur le serveur de contrôleur de domaine.
- Le serveur de contrôleur de domaine réside dans le même domaine que le serveur dont la sauvegarde a été prise.
- La version et le Service Pack du système d'exploitation installé sur le serveur de contrôleur de domaine sont identiques à ceux du serveur à partir duquel la sauvegarde a été effectuée.

CA ARCserve Backup vous permet de protéger Active Directory de plusieurs façons :

- **Restaurer l'état du système à son emplacement d'origine** : CA ARCserve Backup vous permet de restaurer l'état du système qui inclut tous les objets de Active Directory, dans le serveur à partir duquel il a été restauré. Cette approche vous permet d'écraser tous les objets contenus dans Active Directory.

Utilisez cette approche lorsque vous avez besoin de restaurer Active Directory à l'état dans lequel il se trouvait à une date ou moment ultérieur.

- **Restaurer Active Directory dans un autre emplacement** : CA ARCserve Backup vous permet de restaurer Active Directory dans un autre emplacement. Ce processus en deux étapes vous permet de restaurer les données Active Directory avec une précision de niveau objet sur les systèmes Windows Server 2003, Windows Server 2008 et Windows Server 2012. Cette approche vous permet de restaurer Active Directory dans un autre emplacement en utilisant le gestionnaire de restauration et de restaurer les objets Active Directory en utilisant l'utilitaire CA de restauration de niveau objet Active Directory.

L'autre emplacement peut se trouver sur un serveur ne servant pas de serveur de contrôleur de domaine. Il est cependant recommandé de restaurer Active Directory dans un autre emplacement du serveur sur lequel les données ont été sauvegardées.

Remarque : CA ARCserve Backup ne peut pas restaurer des objets Active Directory avec une précision de niveau objet sur des systèmes Windows Server 2008 et Windows Server 2012 utilisés comme contrôleurs de domaine protégés en écriture.

Exemple : Quand restaurer Active Directory avec une précision de niveau objet

- Un administrateur système a supprimé un groupe d'utilisateurs, des groupes ou un objet de Active Directory ce qui s'est traduit par une erreur.

Remarque : Pour protéger des données Active Directory, l'agent client de CA ARCserve Backup pour Windows doit disposer d'une licence sur le serveur de contrôleur de domaine.

CA ARCserve Backup vous permet de restaurer des données Active Directory qui ont été sauvegardées en utilisant les versions de CA ARCserve Backup suivantes :

- CA ARCserve Backup r12. Inclut la version de disponibilité générale ainsi que tous les Services Packs les plus récents.
- CA ARCserve Backup r12.5. Inclut la version de disponibilité générale ainsi que tous les Services Packs les plus récents.
- Cette version de CA ARCserve Backup.

L'utilitaire CA de restauration de niveau objet Active Directory permet de restaurer les objets Active Directory suivants :

- Unité organisationnelle
- Utilisateur
- Groupe
- Ordinateur
- Contact
- Connexion
- Dossier partagé
- Imprimante
- Site
- Conteneur de site
- Lien du site
- Pont du lien du site
- Paramètres du site
- Conteneur du sous-réseau
- Domaine fiable
- Classe de configuration
- Classe Lostandfound
- Classe Builtindomain
- Classe Dnszone
- Classe Domain
- Classe Domaindns
- Classe Dmd
- Classe Organizationalunit
- Classe Containerrecifiers

L'utilitaire CA de restauration de niveau objet Active Directory ne peut pas restaurer les objets Active Directory suivants :

- Schéma du système
- Objet de stratégie global

Cette section comprend les sujets suivants :

[Sauvegarde du référentiel Active Directory](#) (page 656)

[Restauration d'objets Active Directory](#) (page 658)

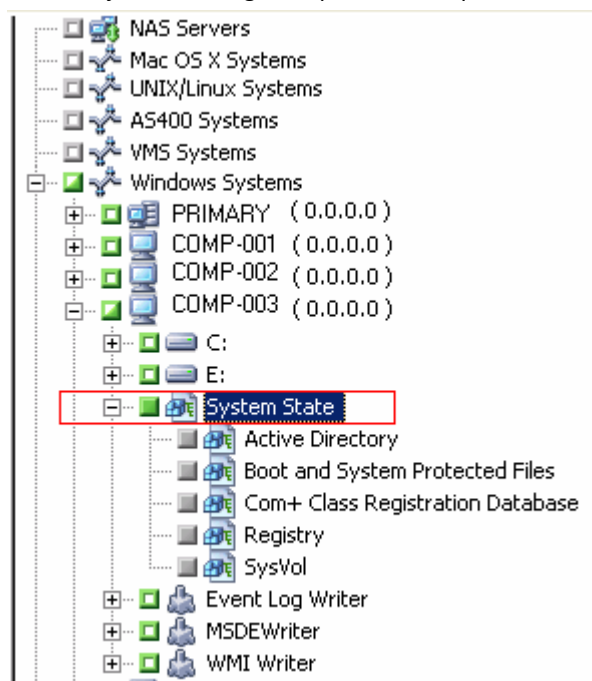
[Affichage des boîtes aux lettres Microsoft Exchange Server 2010 en tant que boîtes aux lettres héritées après la récupération du référentiel Active Directory](#) (page 664)

[Réinitialisez les mots de passe utilisateur Microsoft Exchange Server après la restauration d'Active Directory](#) (page 664)

Sauvegarde du référentiel Active Directory

Plusieurs modes de sauvegarde de l'état du système d'un ordinateur sont disponibles.

- Créez un job de sauvegarde standard, puis insérez un objet Etat du système pour l'ordinateur avec les sources sélectionnées pour le job.
- Créez un job de sauvegarde qui inclut uniquement l'état du système de l'ordinateur.



Remarque : Les étapes suivantes décrivent comment soumettre un job de sauvegarde standard. Pour plus d'informations sur la soumission des jobs de sauvegarde de déduplication et stockage intermédiaire, reportez-vous à la rubrique Sauvegarde des données.

Pour sauvegarder le référentiel Active Directory :

1. Ouvrez la fenêtre du gestionnaire de sauvegarde et sélectionnez l'onglet Démarrer.
Les types de jobs de sauvegarde s'affichent.

2. Cliquez sur Standard pour spécifier un job de sauvegarde standard.

Remarque : Pour plus d'informations sur les types de jobs de sauvegarde, reportez-vous à la rubrique Sauvegarde des données.

Cliquez sur l'onglet Source.

L'arborescence des répertoires sources de la sauvegarde s'affiche.

3. Naviguez jusqu'à l'ordinateur que vous voulez sauvegarder.

Développez les volumes contenus par le serveur et affichez l'objet Etat du système.

Cochez la case située à côté de l'option Etat du système.

Remarque : Le gestionnaire de sauvegarde vous empêche de sélectionner uniquement Active Directory.

4. Cliquez sur l'onglet Planification pour définir quand et à quelle fréquence vous souhaitez sauvegarder l'état du système.

Remarque : Pour plus d'informations sur la planification de jobs, reportez-vous à la section Personnalisation des jobs.

5. Cliquez sur l'onglet Destination.

Les Groupes d'unités s'affichent dans l'arborescence des répertoires.

6. Sélectionnez le Groupe d'unités dans lequel vous souhaitez stocker les données de sauvegarde.

7. Cliquez sur Options dans la barre d'outils pour définir les options de sauvegarde pour le job.

Remarque : Pour plus d'informations sur les options de sauvegarde, reportez-vous à la section Sauvegarde des données.

8. Cliquez sur le bouton Soumettre de la barre d'outils pour soumettre le job.

Le job est soumis.

Restauration d'objets Active Directory

CA ARCserve Backup vous permet de restaurer Active Directory à une précision de niveau objet. Toutefois, avant de pouvoir restaurer des objets Active Directory, vous devez sauvegarder Active Directory en tant que partie de l'état du système de l'ordinateur.

Le processus de récupération d'objets Active Directory est composé de deux phases :

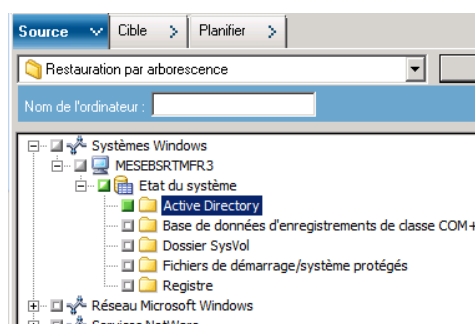
- Restaurez les données de sauvegarde Active Directory à un autre emplacement à l'aide du gestionnaire de restauration. L'autre emplacement alternatif doit résider sur le serveur où l'état du système a été sauvegardé.
- Récupérez l'objet Active Directory dans Active directory en cours à l'aide de l'utilitaire de restauration de niveau objet Active Directory de CA.

La restauration d'Active Directory à son emplacement d'origine restaure tous les objets contenus dans Active Directory. Le processus pour restaurer Active Directory à son emplacement d'origine est similaire au processus de restauration de fichiers ou de répertoires. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Restauration de données.

Pour restaurer des objets Active Directory

1. Ouvrez la fenêtre du gestionnaire de restauration, cliquez sur Source et développez le serveur et l'état du système contenant Active Directory à restaurer.

Cochez la case située à côté d'Active Directory tel qu'illustré par l'écran suivant :



2. Cliquez sur l'onglet Destination.

Décochez la case Restaurer les fichiers dans leur(s) emplacement(s) d'origine.

Dans le champ d'emplacement, spécifiez un chemin d'accès à un autre emplacement.

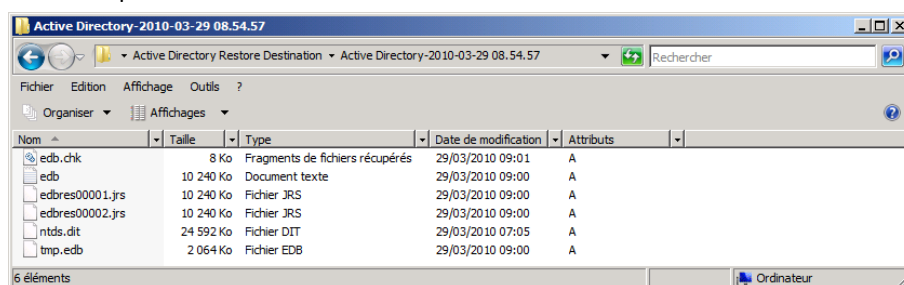
Exemple :

\\172.31.255.254\E:\Active Directory Restore Destination

Cliquez sur le bouton Soumettre de la barre d'outils pour soumettre le job.

Remplissez les champs de la boîte de dialogue Soumettre, puis cliquez sur OK.

Une fois que la restauration est complète, les données récupérées s'affichent à l'autre emplacement.



3. (Facultatif) Pour restaurer Active Directory dans un autre serveur, copiez les fichiers de la destination de restauration spécifiée à l'étape précédente dans l'autre serveur.

Remarque : Il est recommandé de spécifier un autre répertoire sur le serveur sur lequel vous restaurez Active Directory. Toutefois, si vous devez restaurer Active Directory dans un autre serveur, vous pouvez copier les fichiers Active Directory restaurés de l'autre serveur dans le serveur source ou tout autre contrôleur de domaine situé dans le même domaine que le serveur source. Il existe quelques restrictions :

- L'Agent client pour Windows doit être installé sur l'autre serveur.
- Le système d'exploitation exécuté sur l'autre serveur doit être de la même version, édition et Service Pack que celui du serveur duquel la sauvegarde a été prise.

4. Connectez-vous au serveur de contrôleur de domaine contenant les données Active Directory restaurées ou copiées.

Ouvrez l'Outil d'administration de l'agent de sauvegarde ARCserve en procédant comme suit :

Dans le menu Démarrer de Windows, sélectionnez Tous les programmes, CA, CA ARCserve Backup, et cliquez sur Outil d'administration de l'agent de sauvegarde ARCserve.

L'Outil d'administration de l'agent de sauvegarde ARCserve s'ouvre.

Remarque : Pour ouvrir l'Outil d'administration de l'agent de sauvegarde ARCserve, vous devez être connecté au serveur à l'aide d'un compte disposant des droits administratifs de domaine.

5. Dans le menu Options de la boîte de dialogue Outil d'administration de l'agent de sauvegarde ARCserve, cliquez sur Utilitaire de restauration de niveau objet AD.

La boîte de dialogue Restauration de niveau objet CA Active Directory s'ouvre.

6. Cliquez sur Ouvrir dans l'utilitaire Restauration de niveau objet CA Active Directory.

La boîte de dialogue Ouvrir les fichiers Active Directory s'ouvre. Les points de restauration de sauvegarde d'Active Directory s'affichent dans la liste de points de restauration.

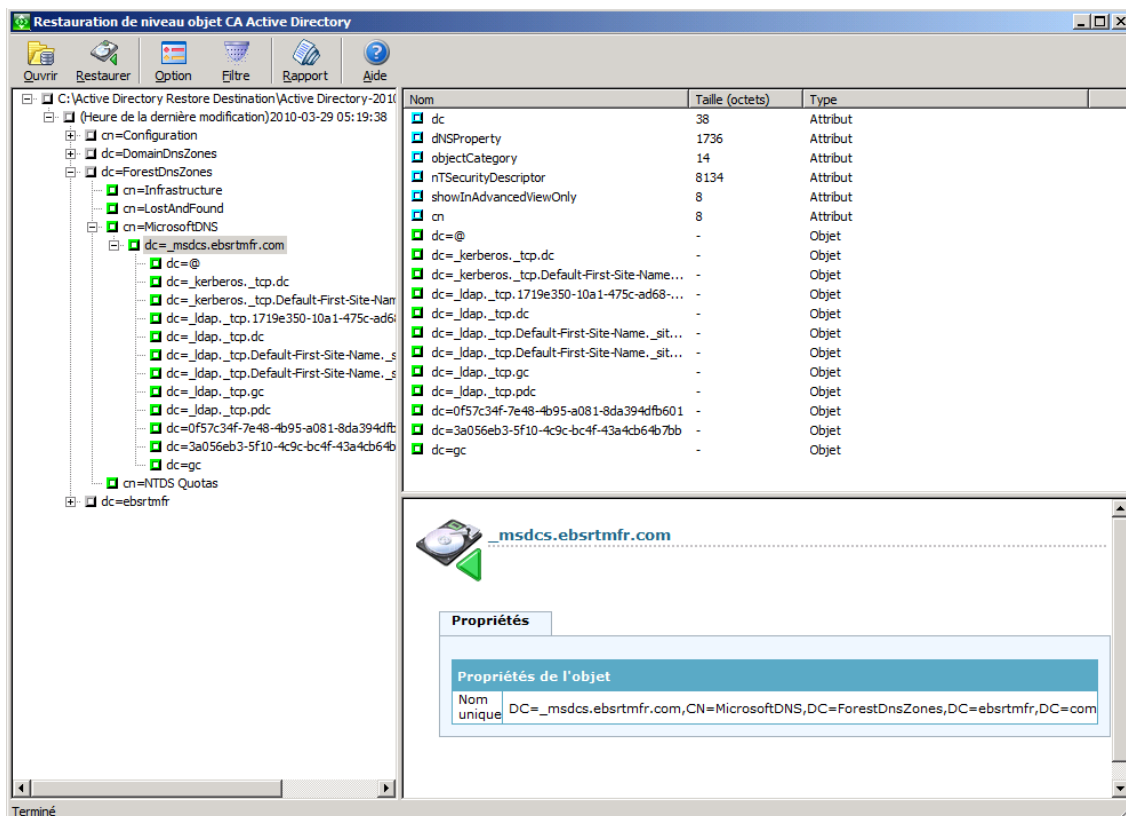
(Facultatif) Cliquez sur l'ellipse pour rechercher davantage de points de restauration.

Sélectionnez un point de restauration et cliquez sur OK.

CA ARCserve Backup remplit la boîte de dialogue Restauration de niveau objet CA Active Directory avec les objets Active Directory tel qu'illustré dans la fenêtre ci-après.

- **Volet gauche :** vous permet d'afficher tous les objets inclus au fichier de base de données ntds.dit d'Active Directory sélectionné.
- **Volet droit :** vous permet d'afficher les attributs et les objets enfant associés à l'élément sélectionné dans le volet gauche.

Remarque : CA ARCserve Backup permet de restaurer uniquement les objets Active Directory affichés dans la boîte de dialogue Restauration de niveau objet CA Active Directory. CA ARCserve Backup ne peut pas restaurer les objets associés au système.



7. (Facultatif) Cliquez sur Option dans la barre d'outils pour ouvrir la boîte de dialogue Options de restauration.

CA ARCserve Backup permet de filtrer les objets Active Directory à restaurer et de spécifier le niveau de journalisation de l'opération de restauration.

- a. Spécifiez les options de restauration de votre choix.
- **Restaurer les objets renommés** : Permet de restaurer les objets ayant été renommés dans Active Directory.
 - **Restaurer les objets déplacés** : Permet de restaurer les objets ayant été déplacés à un autre emplacement dans Active Directory.
 - **Restaurer les objets supprimés de façon définitive** : Permet de restaurer les objets ayant été supprimés de façon définitive dans Active Directory.

- b. Spécifiez les options de niveau journalisation nécessaires.

- **Niveau de journalisation** : Permet de spécifier le niveau de détails requis dans le journal de débogage.

Valeur par défaut : 0

Plage : 0 à 3

0 : Imprime les messages d'erreur dans les fichiers journaux.

1 : Imprime les messages d'erreur et d'avertissement dans les fichiers journaux.

2 : Imprime les messages d'erreur, d'avertissement et d'informations dans les fichiers journaux.

3 : Imprime les messages d'erreur, d'avertissement, d'informations et de débogage dans les fichiers journaux.

Remarque : Le niveau 3 est le niveau le plus élevé de détails de journalisation. Si vous rencontrez des problèmes lors de la restauration des fichiers d'Active Directory, vous devez définir le niveau 3, puis envoyer les fichiers journaux au support technique de CA.

Le processus de restauration d'Active Directory génère les fichiers journaux suivants :

- adrestorew.log
- CadRestore.exe.trc

CA ARCserve Backup stocke les fichiers journaux dans le répertoire suivant :

C:\Program Files\CA\ARCserve Backup Client Agent for Windows

Pour fermer la boîte de dialogue Options de restauration, cliquez sur OK.

8. (Facultatif) Cliquez sur Filtre dans la barre d'outils pour ouvrir la boîte de dialogue Configuration du filtre.

Remarque : Il est recommandé d'utiliser des filtres lorsque vous recherchez un objet spécifique.

Spécifiez l'un des paramètres de filtre suivants :

- **Afficher tous les types d'objets :** Permet d'afficher tous les objets dans la boîte de dialogue Restauration d'objet d'Active Directory.

(Facultatif) Pour limiter le nombre de noeuds enfant, cliquez sur l'option représentant le nombre maximal située sous chaque noeud parent, puis spécifiez une limite dans la zone de texte.

- **Afficher uniquement les types d'objets suivants :** Permet d'afficher uniquement les objets d'un type particulier dans la boîte de dialogue Restauration d'objet d'Active Directory.
- **Afficher uniquement les objets suivants :** Permet d'afficher uniquement les objets portant un nom particulier dans la boîte de dialogue Restauration d'objet d'Active Directory.

Remarque : Active Directory pour un ordinateur peut contenir un grand nombre d'objets. Il est recommandé de filtrer les objets à l'aide du filtre Afficher uniquement les objets suivants et de spécifier le nom de l'objet à restaurer.

Cliquez sur OK pour fermer la boîte de dialogue Configuration du filtre.

9. Dans la boîte de dialogue Restauration d'objet d'Active Directory, développez l'arborescence Active Directory, puis cochez les cases situées à côté des objets que vous souhaitez restaurer.

Cliquez sur Restaurer dans la barre d'outils pour restaurer les objets spécifiés.

CA ARCserve Backup restaure les objets Active Directory dans Active Directory.

Une fois que la restauration est effectuée, la zone de message Etat de la restauration s'ouvre.

Remarque : La zone de messages Etat de la restauration décrit le résultat du job.

10. Cliquez sur OK pour fermer la zone de message.

Les objets d'Active Directory sont restaurés.

11. (Facultatif) Cliquez sur Rapport dans la barre d'outils pour vérifier l'état de la restauration.

Remarque : Vous pouvez afficher le Rapport sur les jobs si CA ARCserve Backup indique que la restauration est impossible.

Affichage des boîtes aux lettres Microsoft Exchange Server 2010 en tant que boîtes aux lettres héritées après la récupération du référentiel Active Directory

Valide sur les plates-formes Windows exécutant Microsoft Exchange Server 2010.

Symptôme :

L'attribut Type de destinataire pour les comptes utilisateur Microsoft Exchange Server 2010 s'affiche en tant que Boîte aux lettres héritée au lieu de Boîte aux lettres utilisateur après la récupération d'Active Directory au moyen de l'utilitaire CA de restauration de niveau objet Active Directory. En outre, les comptes utilisateur récupérés sont désactivés à la fin de la récupération.

Solution :

Ce comportement se produit, car les comptes utilisateur Microsoft Exchange Server 2010 contiennent des attributs relatifs au type de destinataire que l'utilitaire CA de restauration de niveau objet Active Directory ne peut pas récupérer. Par conséquent, le type de destinataire s'affiche en Boîte aux lettres héritée au lieu de Boîte aux lettres utilisateur.

Pour y remédier, procédez comme suit :

1. Récupérez Active Directory à l'aide de l'[utilitaire CA de restauration de niveau objet Active Directory](#) (page 658).
2. Connectez-vous au système Microsoft Exchange Server 2010.
3. Ouvrez Windows PowerShell.
4. Exécutez la commande suivante :

```
Set-Mailbox -id [nom_utilisateur_ou_pseudo_boîte_lettres]  
-ApplyMandatoryProperties
```

Réinitialisez les mots de passe utilisateur Microsoft Exchange Server après la restauration d'Active Directory

CA ARCserve Backup vous permet de récupérer Active Directory sur des serveurs de contrôleur de domaine. Bien qu'Active Directory ne contienne pas de données se rapportant aux comptes d'utilisateur Windows, Windows ne stocke aucun mot de passe de compte d'utilisateur dans Active Directory. En tant que tel, le processus de récupération d'Active Directory ne vous permet pas de restaurer des mots de passe utilisateur. Utilisez les instructions suivantes pour réinitialiser les mots de passe utilisateur après avoir récupéré Active Directory :

- Si le compte d'utilisateur figurait dans Active Directory avant la récupération, vous n'avez pas besoin de réinitialiser le mot de passe pour le compte d'utilisateur.
- Si le compte d'utilisateur ne figurait pas dans Active Directory (par exemple, s'il avait été supprimé), vous devez réinitialiser le mot de passe pour ce compte.

Installation et désinstallation des options de serveur CA ARCserve Backup

Sur un serveur principal ou autonome CA ARCserve Backup, vous pouvez utiliser l'administrateur de serveurs pour installer et désinstaller les options CA ARCserve Backup suivantes :

- Option de gestion centrale de CA ARCserve Backup
- Option pour bibliothèques de bandes de CA ARCserve Backup
- Option SAN de CA ARCserve Backup

Avant d'installer ou de désinstaller des options de serveur CA ARCserve Backup, vous devez prendre en compte les points suivants :

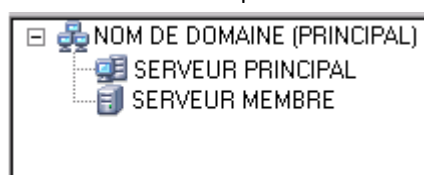
- Vous pouvez installer ou désinstaller des options uniquement sur un serveur principal ou autonome CA ARCserve Backup.
- Les options CA ARCserve Backup affichées dans la boîte de dialogue Installation/Désinstallation d'options varient selon le type de serveur CA ARCserve Backup configuré.
- Si vous installez des options de serveur, assurez-vous que toutes les unités externes (les bibliothèques, par exemple) sont connectées aux serveurs principaux, aux serveurs membres et au SAN de votre environnement. CA ARCserve Backup détecte automatiquement les unités prises en charge et les configure pour qu'elles soient systématiquement opérationnelles dès que le moteur de bandes démarre.

Vous pouvez configurer manuellement les unités non détectées automatiquement par CA ARCserve Backup.

Pour installer et désinstaller des options de serveur CA ARCserve Backup :

1. Dans le menu Démarrage rapide situé dans la barre de navigation de la page d'accueil, cliquez sur Administrateur de serveurs.
L'administrateur de serveurs apparaît.
2. Développez l'arborescence des répertoires de domaine, puis cliquez sur le serveur principal ou autonome sur lequel vous souhaitez installer ou désinstaller des options.

L'arborescence des répertoires de domaine est représentée ci-dessous :



3. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le serveur sur lequel vous souhaitez installer ou désinstaller des options, puis sélectionnez Installer/désinstaller des options dans le menu contextuel.
La boîte de dialogue Installation/Désinstallation d'options apparaît.
4. Dans la liste Nom du produit de la boîte de dialogue Installation/Désinstallation d'options, cochez la case située en regard des options à installer et désactivez celle située en regard des options à désinstaller.
5. Pour terminer l'installation, la désinstallation ou les deux, cliquez sur OK et suivez les instructions à l'écran.

Configuration de la détection

En utilisant régulièrement le service de configuration de la détection, vous serez en mesure d'identifier les ordinateurs du réseau nécessitant l'installation de nouvelles versions du logiciel CA ARCserve Backup ou des mises à niveau. Le serveur de détection est exécuté en arrière-plan, comme un processus visant à recueillir des informations provenant de tous les autres serveurs de détection qui hébergent des produits CA à travers le réseau de l'entreprise.

La configuration de la détection vous permet de distribuer les informations des cibles du réseau détectées vers des serveurs distants. Cette fonction permet aux administrateurs de réduire l'encombrement du réseau généré par la configuration de la détection des domaines Windows ou des adresses IP de sous-réseau.

La configuration de la détection permet d'effectuer les tâches suivantes :

- Démarrage ou arrêt du service de détection
- Distribuer des tables vers des cibles détectées sur le réseau
- Ajouter/supprimer/modifier des informations de l'une des trois tables créées par DS (sous-réseaux IP, masques de sous-réseau IP et domaines Windows)
- Définir/modifier les paramètres de configuration de DS

Vous pouvez configurer DS à partir de la ligne de commande ou depuis l'explorateur Windows :

- **Ligne de commande** : vous devez démarrer l'utilitaire dsconfig.exe à partir du répertoire suivant :
`C:\Program Files\CA\SharedComponents\ARCserve Backup\CADS`
- **Explorateur Windows** : vous devez double-cliquer sur l'utilitaire dsconfig.exe situé dans le répertoire Composants partagés de CA ARCserve Backup. Par exemple :
`C:\Program Files\CA\SharedComponents\ARCserve Backup\CADS`

Détection d'ordinateurs par le service de détection

Le serveur de Découverte (DS) est implémenté en tant que service Windows. Dès son démarrage, DS énumère la liste de produits afin de créer un masque de comportement. Ce masque permet à DS d'initialiser les composants requis.

- Le composant écoute/de sérialisation est initialisé en premier lieu et commence à écouter, sur un port (ou mailslot) particulier, les paquets (messages) entrants provenant d'autres serveurs de Découverte. Lors de la réception d'un message, DS écrit les données (éventuelles) dans un référentiel (registre, par exemple), puis avertit le composant Interrogation/affichage.
- Le composant Interrogation/affichage envoie directement le message reçu du composant écoute/de sérialisation (préparé à l'aide de la liste de produits) au serveur de Découverte qui a demandé les données. Ce composant peut également envoyer des messages sous forme de message de diffusion aux cibles du réseau sélectionnées (liste de sous-réseaux IP ou de domaines Windows) si cette opération est programmée ou déclenchée manuellement. Il effectue cette opération afin d'interroger d'autres serveurs de détection sur le réseau et de présenter sa propre liste de produits CA ARCserve Backup.

Options de configuration du service de détection

Vous pouvez définir le protocole de transport utilisé pour diffuser les requêtes en sélectionnant les options de configuration selon vos besoins. Sélectionnez le bouton Configuration dans la configuration de découverte.

Dans l'onglet Réseau, vous pouvez sélectionner les protocoles à découvrir et définir le balayage de sous-réseau TCP/IP. L'activation de la détection de produits CA ARCserve Backup permet au service de détection de diffuser des interrogations selon un intervalle régulier défini.

Sélectionnez l'activation de la Découverte réseau pour permettre à DS d'exécuter un processus de détection de nouveaux domaines Windows et sous-réseaux IP. Par défaut, DS n'exécute ce processus qu'au redémarrage du service Découverte, par défaut. Vous pouvez également modifier l'intervalle en fonction du dynamisme de votre environnement réseau.

Remarque : Cette fonction ne doit pas être exécutée trop fréquemment, car elle diffuse continuellement des requêtes susceptibles d'augmenter le trafic réseau.

Vous pouvez configurer l'application de configuration de détection pour qu'elle nettoie ses tables au démarrage du service de détection. Les tables de détection stockent les informations sur les ordinateurs hébergeant un produit CA ARCserve Backup. Lorsque vous activez cette option, le service de détection purge les données de ses tables, détecte les ordinateurs sur lesquels est installé un produit CA ARCserve Backup, puis met à jour les tables avec les données actuelles.

Important : L'option Nettoyage de la table de détection au démarrage est activée par défaut. Si vous désactivez cette option et désinstallez les applications CA ARCserve Backup des systèmes de votre environnement, les informations sur ces ordinateurs seront conservées dans les tables lors du redémarrage du service de détection.

Boîte de dialogue Configuration de la détection

Vous pouvez effectuer les tâches suivantes dans la boîte de dialogue Configuration de la détection :

- Spécifier le protocole de transport utilisé pour diffuser les requêtes.
- L'activation de la détection de produits CA ARCserve Backup permet au service de détection de diffuser des interrogations selon un intervalle régulier défini.
Cette fonction ne doit pas être exécutée trop fréquemment car elle diffuse continuellement des interrogations susceptibles d'augmenter le trafic du réseau.

- L'activation de la détection réseau permet à DS d'exécuter un processus de détection de nouveaux domaines Windows et sous-réseaux IP.

Par défaut, DS n'exécute ce processus qu'au redémarrage du service de détection. Vous pouvez également modifier l'intervalle en fonction du dynamisme de votre environnement réseau.

Onglet Réseau

L'onglet Réseau permet d'effectuer les opérations suivantes :

- Spécification des protocoles utilisés pour la détection
- Spécification des protocoles utilisés pour la réponse
- Activation de la détection de produits CA ARCserve Backup
- Activation de la détection via le balayage de sous-réseau TCP/IP
- Activation de la détection réseau et spécification de l'intervalle de temps
- Programmation du service de détection pour le nettoyage des tables de détection au démarrage

Onglet Adaptateurs

- Sélection de l'adresse IP pour exécuter la détection

Détection de sous-réseaux IP/domaines Windows

Pour exécuter l'interrogation et l'affichage, la détection requiert la liste des cibles du réseau à diffuser. Par exemple, vous pouvez souhaiter détecter les produits CA ARCserve Backup dans un seul sous-réseau IP sur un réseau compatible TCP/IP ou dans une liste de sous-réseaux situés physiquement dans le même pays.

Une autre possibilité consisterait à répertorier l'ensemble du réseau de l'entreprise afin de détecter tous les sous-réseaux possibles, puis d'en éliminer certains. Ce processus est exécuté à l'arrière plan et répertorie les ressources du réseau Windows. De plus, il crée une liste de domaines Windows en vue d'une diffusion ultérieure via des logements d'entrée/de sortie, ou de l'établissement d'une liste de sous-réseaux IP pour une diffusion via UDP.

Remarque : Si la taille de votre réseau est conséquente, ce processus peut prendre du temps. Nous vous conseillons donc d'exécuter la détection de sous-réseaux IP/domaines en période de faible encombrement du réseau.

Activation de la détection via le balayage de sous-réseau TCP/IP

Vous pouvez effectuer la configuration pour utiliser un balayage de sous-réseau local ou distant. Le paramètre par défaut est défini pour un sous-réseau local.

The screenshot shows the 'Configuration' dialog box with the 'Réseau' tab selected. The settings are as follows:

- Protocoles utilisés pour la détection :**
 - ☒ TCP/IP
 - ☐ Logements E/S
 - ☐ Les deux
- Protocoles utilisés pour la réponse :**
 - ☐ TCP/IP
 - ☐ Logements E/S
 - ☒ Les deux
- ☐ Activer la détection des produits CA ARCserve Backup
 - Avec un intervalle de : 24 heures
- Activer la détection par le balayage de sous-réseaux TCP/IP**
 - ☒ Sous-réseaux locaux uniquement
 - ☐ Tous les sous-réseaux détectés automatiquement (augmentation possible du trafic réseau)
- ☒ Activer la détection réseau
 - ☒ Au redémarrage
 - ☐ Avec un intervalle de : 72 heures
- Configuration de la détection NetWare CA ARCserve**
 - Serveur NetWare CA ARCserve: [Empty text box]
 - Avec un intervalle de : 2 Minutes
 - ☒ Nettoyage de la table de détection au démarrage

At the bottom, a note states: 'Les nouveaux paramètres prendront effet après le redémarrage du service de détection.' Below this are buttons for 'OK', 'Annuler', and 'Aide'.

Le service de découverte diffuse et extrait toutes les informations des ordinateurs de sous-réseau local ainsi que des sous-réseaux définis manuellement et des ordinateurs définis manuellement.

Pour activer l'ajout d'un nom d'ordinateur (adresse IP) manuellement

1. Démarrez la détection et cliquez sur le bouton Ajouter sur l'onglet Domaine Windows.
2. Saisissez l'adresse IP de l'ordinateur et cliquez sur OK.

Le service de découverte peut alors effectuer une identification ping, faire une publication et renvoyer une liste des produits à partir de l'ordinateur défini.

Remarque : Vous pouvez limiter la plage de découverte en désactivant les ordinateurs ou les domaines Windows détectés automatiquement, ce qui permet de réduire le trafic réseau. Cochez la case Désactiver pour un ordinateur ou domaine Windows existant.

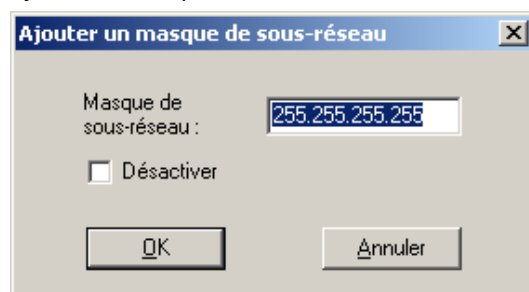
Pour ajouter un sous-réseau distant :

1. Démarrez la détection et cliquez sur le bouton Ajouter sur l'onglet Sous-réseau.
La boîte de dialogue Ajouter un sous-réseau s'ouvre.
2. Entrez le sous-réseau et le masque de sous-réseau puis cliquez sur OK.

Cela permet au service de découverte de publier la liste des produits vers chaque ordinateur du sous-réseau défini et de renvoyer les informations produit pour chaque ordinateur dans le sous-réseau.

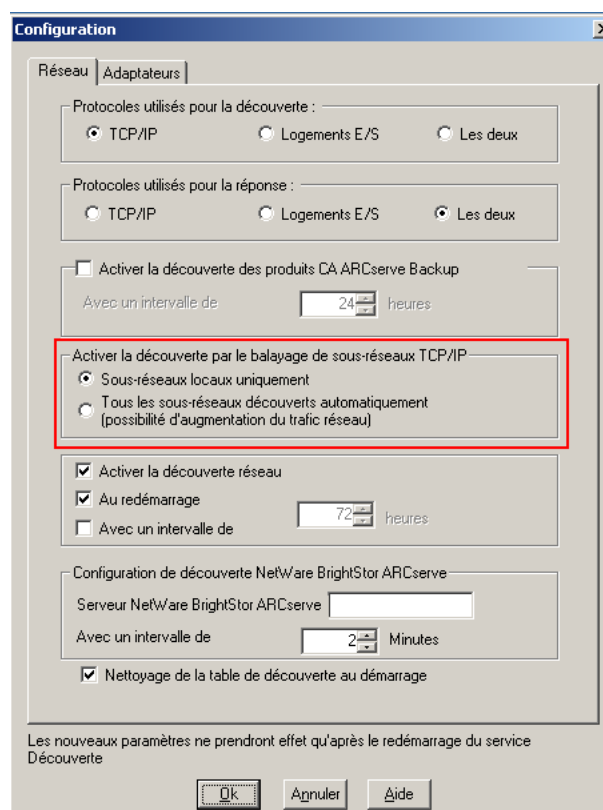
Remarque : Vous pouvez limiter la plage de découverte en désactivant les ordinateurs ou les domaines Windows détectés automatiquement, ce qui permet de réduire le trafic réseau. Cochez la case Désactiver pour un ordinateur ou domaine Windows existant.

Si les sous-réseaux utilisent un masque de sous-réseau différent, vous pouvez ajouter un masque de réseau manuellement en lançant Découverte et en cliquant sur le bouton Ajouter dans l'onglet Masque de sous-réseau. La boîte de dialogue Ajout d'un masque de sous-réseau s'ouvre, comme le montre l'exemple ci-dessous :



Si vous décidez d'exécuter une découverte automatique, le service de découverte effectuera une identification ping et publiera une liste de produits vers chaque ordinateur des sous-réseaux affichés dans l'onglet Sous-réseau de Configuration de la découverte et extraire les informations produit de l'ordinateur distant.

- Pour ce faire, lancez Découvert et cliquez sur le bouton Configurer dans l'onglet Résumé. La boîte de dialogue Configuration s'ouvre comme le montre l'exemple ci-dessous :



Le serveur Découverte initialise un balayage d'adresse IP pour des sous-réseaux à distance en utilisant des sous-réseaux, des masques de sous-réseau, des ordinateurs ou des domaines Windows auto-découverts avec des réseau, des masques de sous-réseau, des ordinateurs ou des domaines Windows configurés manuellement. En sélectionnant cette option, vous risquez d'augmenter le trafic réseau et l'opération risque de durer un certain temps, selon la taille de votre réseau. Nous vous conseillons d'exécuter cette option lorsque le trafic réseau est réduit.

Remarque : Si vous souhaitez détecter des produits CA ARCserve Backup dans des sous-réseaux distants, le service de détection n'a pas recours à une diffusion UDP pour rechercher les instances distantes. Vous devez connaître la taille du sous-réseau et la plage des adresses IP utilisant un masque de sous-réseau.

Configuration de la découverte pour l'option SAN

La configuration pour le service de découverte pour les serveurs dans un environnement SAN nécessite des modifications supplémentaires pour que tous les serveurs soient découverts. Afin de vérifier que tous les serveurs SAN sont activés pour la détection, choisissez l'une des options suivantes :

- Dans le champ Activer la détection par le balayage de sous-réseaux TCP/IP de la boîte de dialogue Configuration, sélectionnez l'option Tous les sous-réseaux détectés automatiquement (augmentation possible du trafic réseau).
- Ajoutez d'autres noms d'ordinateurs SAN/adresses IP en accédant à l'onglet Domaine Windows.

Remarque : Veillez à configurer tous les serveurs SAN distants de manière cohérente afin que la découverte soit aussi précise que possible. Si vous ne configurez qu'un serveur SAN, les autres peuvent toujours échouer à la découverte.

Détection des systèmes d'agent client sans adresses IP par défaut

Si vous sélectionnez une adresse IP différente de la valeur par défaut pour un nœud d'agent client, vous devez effectuer la procédure suivante pour mettre à jour l'adresse IP à la nouvelle adresse, pour vous permettre d'ajouter des ordinateurs à l'aide de l'ajout, importation ou exportation de nœuds :

Pour détecter des systèmes d'agent client sans adresses IP par défaut :

1. Sur l'ordinateur agent, redémarrez le service de détection grâce à dsconfig.exe.
2. A partir du gestionnaire de sauvegarde du serveur de base, supprimez l'objet ordinateur ancien.
3. Cliquez sur Ajouter/importer/exporter des nœuds et ajoutez ou importez les nœuds nécessaires.



Remarque : Pour plus d'informations, reportez-vous à l'[Ajout, importation ou exportation de nœuds à l'aide de l'interface utilisateur](#) (page 382).

4. Si vous avez un job planifié dans la file d'attente, supprimez ce job et recréez-le pour vous assurer qu'il s'exécute correctement.

Notifications de maintenance de CA ARCserve Backup

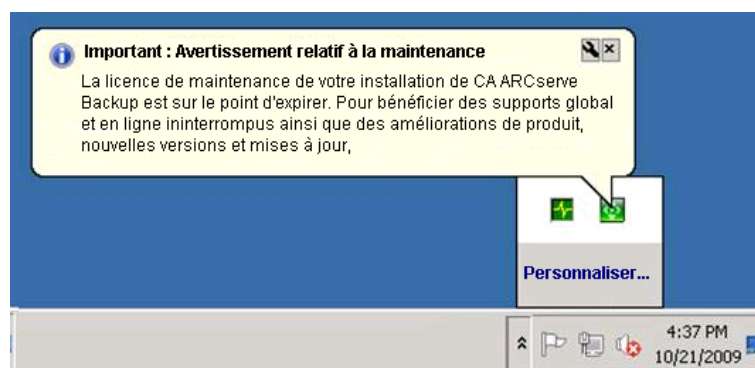
CA ARCserve Backup affiche un message de notification de maintenance près de la zone de notification Windows pour vous aider à vous assurer que vous exécutez bien la dernière version de CA ARCserve Backup. Le message de notification de maintenance s'affiche neuf mois après l'installation ou la mise à jour de CA ARCserve Backup.

Le message de notification de maintenance s'affiche près de la zone de notification Windows du bureau de votre ordinateur, tel qu'illustré par les écrans suivants.

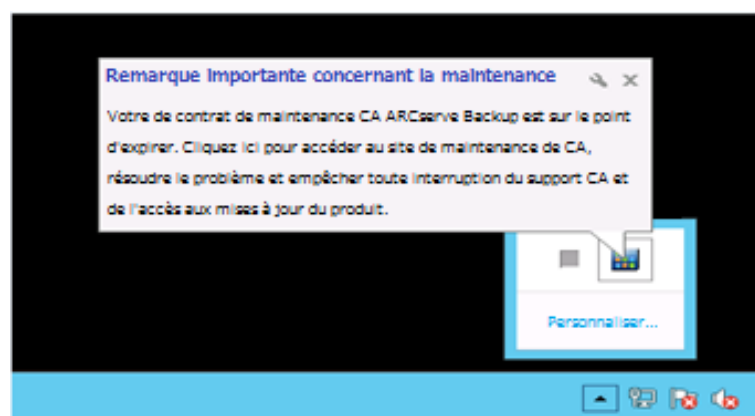
- Systèmes Windows Server 2003 :



- Systèmes Windows Server 2008 :



- Systèmes Windows Server 2012 :



options de maintenance

- **Mettre à jour votre contrat de maintenance CA ARCserve Backup** : Pour mettre CA ARCserve Backup à jour, cliquez sur le message de notification de maintenance.

Une fois que vous avez cliqué sur le message de notification de maintenance, le site Web de programme de maintenance de CA ARCserve Backup s'ouvre. Ce site vous permet d'obtenir des améliorations et mises à jour de produit, et d'installer de nouvelles versions de CA ARCserve Backup.

Neuf mois après l'installation de CA ARCserve Backup, le message de notification de maintenance et l'icône de plateau ARCserve s'ouvrent et se ferment à des intervalles de 30 jours, jusqu'à ce que vous actualisiez votre contrat de maintenance CA ARCserve Backup.

Remarque : Douze mois après l'installation de CA ARCserve Backup, les messages de maintenance s'ouvrent et se ferment à des intervalles de six mois.

- **Ne pas mettre à jour votre contrat de maintenance CA ARCserve Backup** : Si vous ne souhaitez pas mettre CA ARCserve Backup à jour pour le moment, cliquez sur le signe X du coin gauche supérieur du message de notification de maintenance pour fermer le message. Si vous ne souhaitez pas recevoir de message, vous devez [désactiver](#) (page 674) les messages de notification de maintenance.

Options Alert

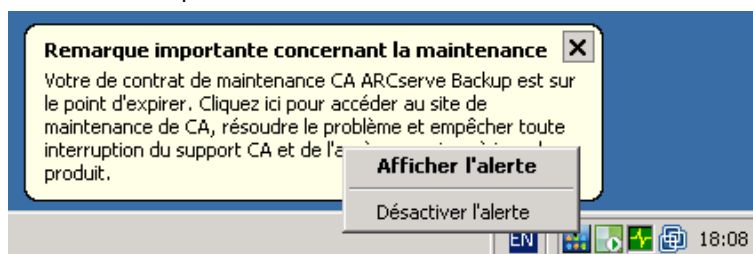
CA ARCserve Backup vous permet de [désactiver](#) (page 674) et d'[activer](#) (page 675) le message de notification de maintenance au moyen de l'icône CA ARCserve Backup située dans la zone de notification de Windows.

Désactivation de messages de notification de maintenance

CA ARCserve Backup vous permet de désactiver le message de notification de maintenance qui s'affiche près de la zone de notification de Windows.

Pour désactiver le message de notification de maintenance

1. Dans la barre d'état système Windows, cliquez avec le bouton droit sur l'icône CA ARCserve Backup et sélectionnez Désactiver l'alerte dans le menu contextuel.



Le message de notification de maintenance est désactivé.

Activation des messages de notification de maintenance

CA ARCserve Backup vous permet d'activer, si besoin est, le message de notification de maintenance qui s'affiche près de la zone de notification de Windows.

Pour activer les messages de notification de maintenance

1. Ouvrez l'éditeur de Registre Windows et naviguez jusqu'à la clé de registre suivante :

- **Plates-formes x86 :**

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCserve Backup\Base\Admin\MessageEngine\MonthsPassedInLastMaintenance

- **Plates-formes x64 :**

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\ComputerAssociates\CA ARCserve Backup\Base\Admin\MessageEngine\MonthsPassedInLastMaintenance

Cliquez sur MonthsPassedInLastMaintenance avec le bouton droit de la souris, puis cliquez sur Modifier dans le menu contextuel.

La boîte de dialogue Modifier une valeur DWORD s'affiche.

2. Dans le champ Données de valeur, spécifiez 0 (zéro).

Cliquez sur OK.

Fermez l'éditeur du Registre Windows.

Les messages de notification de maintenance sont activés. L'icône de notification de maintenance de CA ARCserve Backup s'affiche dans la zone de notification Windows dès que la maintenance est recommandée.



Application des licences de composants CA ARCserve Backup

CA ARCserve Backup vous permet d'appliquer de licences de composants après avoir installé CA ARCserve Backup. Appliquez les licences de composants en fonction des scénarios suivants :

- Vous avez installé les composants CA ARCserve Backup avec des licences d'évaluation et vous souhaitez appliquer des clés de licence aux composants.
- Vous avez obtenu des licences supplémentaires pour prendre en charge la croissance de votre environnement de sauvegarde.

Pour appliquer des licences de composants de CA ARCserve Backup :

1. Ouvrez la console du gestionnaire CA ARCserve Backup.
Dans le menu Aide, cliquez sur A propos de CA ARCserve Backup.
L'écran A propos de CA ARCserve Backup s'ouvre.
2. Dans l'écran A propos de CA ARCserve Backup, cliquez sur Ajouter/Afficher des licences.

La boîte de dialogue Vérification de la licence s'affiche.

Important : Vous devez toujours appliquer des clés de licence à l'aide de la boîte de dialogue Vérification de la licence.

La zone de liste dans la boîte de dialogue Vérification de la licence affiche le Nom du composant et le Type d'installation. Le type d'installation est l'évaluation sans licence ou sous licence.

3. Dans la liste des composants, procédez comme suit :
 - a. Cliquez sur un composant.
 - b. Cliquez sur Utiliser la clé de licence.
 - c. Entrez la clé de licence dans les champs appropriés.

Cliquez sur Ajouter.

Remarque : Si vous tentez d'appliquer une clé de licence de mise à niveau à une nouvelle installation de composant de CA ARCserve Backup, la boîte de dialogue de vérification de mise à niveau s'ouvre. Vous devez fournir la clé de licence de votre installation précédente pour appliquer votre clé de licence de mise à niveau.

(Facultatif) Répétez cette étape pour appliquer des clés de licence à d'autres composants de CA ARCserve Backup.

4. Cliquez sur Continuer lorsque vous avez terminé.

La boîte de dialogue Vérification de la licence se ferme et les clés de licence sont appliquées aux composants de CA ARCserve Backup.

Gestion des pare-feux

Cette section comprend les sujets suivants :

[Autoriser la communication entre les services et applications CA ARCserve Backup à travers le pare-feu Windows](#) (page 677)

[Configuration de votre pare-feu pour optimiser la communication](#) (page 677)

Autoriser la communication entre les services et applications CA ARCserve Backup à travers le pare-feu Windows

Lors du processus d'installation ou de mise à niveau, l'assistant d'installation configure votre pare-feu Windows de façon à ce que les services et les applications CA ARCserve Backup puissent communiquer correctement. L'assistant d'installation effectue la configuration uniquement si le pare-feu Windows était activé au moment de l'installation de CA ARCserve Backup.

Si le pare-feu Windows était désactivé au moment de l'installation de CA ARCserve Backup, puis a été activé par la suite, les services et les applications ARCserve ne peuvent pas communiquer à travers le pare-feu.

Effectuez la procédure suivante afin de permettre aux services et aux applications CA ARCserve Backup de communiquer dans le cas où le pare-feu Windows était désactivé lors de l'installation de CA ARCserve Backup.

Pour autoriser les services et applications CA ARCserve Backup à communiquer à travers le pare-feu Windows :

1. Ouvrez l'utilitaire de ligne de commande Windows et accédez au répertoire suivant :

`c:\Program Files\CA\SharedComponents\ARCserve Backup\`

2. Exécutez la commande suivante :

`setupfw.exe /INSTALL`

Les services et les applications CA ARCserve Backup sont ajoutés à la liste d'exceptions du pare-feu Windows. Les services et les applications CA ARCserve Backup peuvent alors communiquer à travers le pare-feu Windows.

Configuration de votre pare-feu pour optimiser la communication

Pour obtenir des informations sur la configuration des pare-feux pour optimiser la communication CA ARCserve Backup, reportez-vous au *Manuel d'implémentation*.

Chapitre 9: Gestion de la base de données et rapports

Ce chapitre traite des sujets suivants :

- [Gestion de la base de données et des rapports](#) (page 679)
- [Gestionnaire de base de données](#) (page 680)
- [Protection de la base de données CA ARCserve Backup](#) (page 683)
- [Fonctionnement de la base de données de catalogues](#) (page 736)
- [Utilisation de Microsoft SQL Server en tant que base de données CA ARCserve Backup](#) (page 745)
- [Spécification d'une application de base de données CA ARCserve Backup](#) (page 750)
- [Journaux et rapports CA ARCserve Backup](#) (page 756)
- [Utilitaire de diagnostic de CA ARCserve Backup](#) (page 772)
- [Outil de visualisation de l'infrastructure de CA ARCserve Backup](#) (page 778)

Gestion de la base de données et des rapports

La base de données CA ARCserve Backup gère les informations sur les jobs, les médias et les unités de votre système. CA ARCserve Backup stocke dans la base de données les types d'informations suivantes :

- Informations détaillées sur tous les jobs
- Détails de session pour tous les jobs de sauvegarde
- Informations sur les médias utilisés pour tous les jobs de sauvegarde
- Informations détaillées sur chaque fichier et répertoire sauvegardé sur le média au moment d'une restauration

Si vous souhaitez restaurer un fichier spécifique, la base de données détermine le média sur lequel ce fichier est stocké.

- Informations détaillées sur les pools de médias et l'emplacement des médias

Les informations de la base de données permettent également de générer les nombreux types de rapports BrightStor EB.

Gestionnaire de base de données

Le gestionnaire de restauration vous permet d'effectuer les tâches suivantes :

- connaître l'emplacement des médias ;
- déterminer le numéro de session d'une sauvegarde;
- déterminer si un média doit être retiré;
- D'afficher des informations de journal sur les jobs ayant été exécutés.
- supprimer d'anciens enregistrements de la base de données;
- comparer sous une forme graphique la taille de la base de données à l'espace disque disponible total.

Remarque : Pour les bases de données Microsoft SQL Server, la taille totale de la base de données indiquée par le gestionnaire de base de données CA ARCserve Backup correspond à la taille de l'unité de données. Vous pouvez obtenir plus d'informations à l'aide de SQL Server Enterprise Manager.

Modes de vue de la base de données

Lorsque vous ouvrez le gestionnaire de base de données, le volet de gauche affiche les options suivantes:

- **Récapitulatif :** espace occupé par la base de données sur le disque dur, type de base de données et autres paramètres.
- **Enregistrements de jobs :** jobs traités par CA ARCserve Backup.
- **Enregistrements de médias :** médias utilisés par CA ARCserve Backup.
- **Enregistrements d'unités :** unités utilisées par CA ARCserve Backup.

Ordre de tri

Pour modifier l'ordre de tri des enregistrements affichés dans les fenêtres Enregistrements de jobs, de médias et d'unités, cliquez sur le nom du champ que vous souhaitez trier.

Elagage base de données

Vous pouvez configurer CA ARCserve Backup afin qu'il supprime les anciens enregistrements de la base de données. Pour plus d'informations, consultez la section Administration du serveur de sauvegarde.

Fréquence de recréation des index SQL

Remarque : Cette section concerne uniquement les utilisateurs lorsque Microsoft SQL est utilisé comme base de données CA ARCserve Backup.

Vous devez recréer régulièrement l'index SQL Server afin de maintenir une taille d'index gérable et des performances optimales. Nous vous recommandons de recréer l'index une ou deux fois par mois ou lorsque la base de données ARCserve fonctionne lentement.

Le processus de mise à jour des index SQL Server peut être long. Si vous ne disposez pas du temps nécessaire pour mettre à jour tous les index, mettez à jour les index clés : IX_astpdat_1, IX_astpdat_2, X_astpdat_3, K_pathname et PK_filename. Ces index jouent en effet un rôle très important et ont une influence considérable sur la vitesse de lecture des gestionnaires de restauration et de base de données.

Pour plus d'informations sur la procédure de recréation des index SQL Server, consultez la documentation de Microsoft SQL Server.

Types d'erreurs signalées

Les informations statistiques suivantes sont enregistrées dans la base de données.

- **Erreurs de média :** signifie qu'une corruption des données s'est produite sur le média et que l'opération de lecture ou d'écriture n'a pas pu se terminer correctement.
- **Erreurs de lecture récup. :** indique qu'une erreur est survenue au cours de la lecture du média. CA ARCserve Backup a tenté de remédier au problème en temps réel. Un nombre élevé d'erreurs de ce type indique que le média est peut-être défectueux. Le média doit alors être remplacé pour les sauvegardes suivantes.
- **Erreurs d'écriture récup. :** indique qu'une erreur d'écriture est survenue au cours de la sauvegarde. CA ARCserve Backup remédie au problème de média en temps réel. Un nombre élevé d'erreurs de ce type indique que le média doit être remplacé pour les sauvegardes suivantes. Veillez à nettoyer les têtes de l'unité au terme de la session de sauvegarde en cours.

Enregistrements des erreurs d'unité

Si une erreur critique se déclare sur une unité, certaines des informations ci-dessous figureront dans le journal d'erreurs :

- **Heure :** heure à laquelle l'erreur s'est produite.
- **Infos de détection :** code d'erreur SCSI.
- **Média :** nombre d'erreurs de média s'étant produites au cours du job.
- **Écriture récupérable :** nombre d'erreurs d'écriture récupérables.

- **Erreur de lecture récupérable** : nombre d'erreurs de lecture récupérables s'étant produites au cours du job.
- **Utilisation du média** : durée d'utilisation du média au cours du job.
- **Ko écrits** : quantité de données écrites sur le média au cours du job.
- **Nombre de formatages** : nombre de formatages effectués sur le média.

Dernières informations de sauvegarde de base de données CA ARCserve Backup

Chaque fois que la base de données CA ARCserve Backup est sauvegardée avec succès, les informations du média de sauvegarde sont conservées dans un ensemble de fichiers journaux nommés ASDDBBackups.txt et ASDDBBackups.n.txt. Les fichiers journaux sont stockés dans le répertoire racine de CA ARCserve Backup.

Chacun de ces fichiers journaux contient des informations détaillées concernant l'historique des sauvegardes complètes de la base de données CA ARCserve Backup. Par exemple, les fichiers journaux comportent les informations détaillées des éléments suivants :

Remarque : Ceci n'est pas une liste exhaustive.

- Nom de la bande, numéro de série et numéro de séquence.
- GUID de session, ID de session, type de session
- Méthode de sauvegarde (par exemple, complète, incrémentielle, différentielle)
- Date de sauvegarde
- Type de base de données
- Chemin de l'instance

Remarque : Les fichiers journaux ne comportent pas de textes ou de commentaires descriptifs.

CA ARCserve Backup référence les fichiers journaux lorsque vous devez restaurer la base de données CA ARCserve Backup car ils ne sont pas dans un état utilisable ou sont corrompus. L'option de récupération après sinistre CA ARCserve Backup et l'assistant de récupération de base de données ARCserve se réfère à ASDDBBackups.txt pour déterminer le média qui contient les données de sauvegarde de base de données CA ARCserve Backup les plus récentes.

CA ARCserve Backup gère les fichiers journaux à l'aide des logiques suivantes :

1. Les informations relatives à la sauvegarde complète, incrémentielle et différentielle la plus récente de la base de données CA ARCserve Backup sont toujours stockées dans un fichier nommé ASDBBackups.txt.
2. Une fois la deuxième sauvegarde complète de la base de données CA ARCserve Backup terminée, ASDBBackups.txt est renommé en ASDBBackups.1.txt puis un nouveau ASDBBackups.txt est créé.
3. Une fois la troisième sauvegarde complète terminée, ASDBBackups.1.txt est renommé en ASDBBackups.2.txt, ASDBBackups.txt est renommé en ASDBBackups.1.txt puis un nouveau ASDBBackups.txt est créé.
4. Renommer le fichier journal et créer le processus se poursuivent jusqu'à ce que CA ARCserve Backup crée un fichier journal nommé ASDBBackups.10.txt.
5. Si un fichier journal nommé ASDBBackups.10.txt existe une fois la sauvegarde complète terminée, CA ARCserve Backup efface ASDBBackups.10.txt, renomme les anciens fichiers journaux, puis crée un nouveau fichier journal ASDBBackups.txt.

Si ASDBBackups.txt est corrompu, vous pouvez renommer les fichiers ASDBBackups.n.txt en ASDBBackups.txt et utiliser le fichier journal renommé pour récupérer la base de données CA ARCserve Backup.

Activation de la maintenance du pool de médias

L'option Activer la maintenance du pool des médias vous permet d'effectuer une maintenance quotidienne du pool de médias. CA ARCserve Backup effectue les tâches de maintenance du pool de médias selon la planification de job d'élagage.

Pour activer la maintenance du pool de médias

1. Ouvrez le gestionnaire de l'administrateur de serveurs, puis cliquez sur le bouton Configuration de la barre d'outils.
La boîte de dialogue Configuration s'ouvre.
2. Sélectionnez l'onglet Moteur de base de données.
La boîte de dialogue Moteur de bases de données s'affiche avec l'option de maintenance du pool de médias située dans sa partie inférieure.
3. Cliquez sur Activer la maintenance du pool de médias, puis sur OK.
La maintenance du pool de médias est activée.

Protection de la base de données CA ARCserve Backup

Les sections suivantes décrivent la sauvegarde et la restauration de la base de données CA ARCserve Backup.

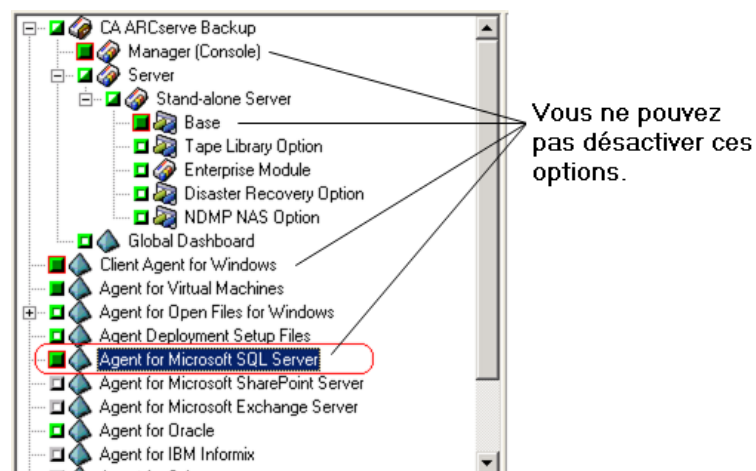
Agent pour base de données ARCserve

L'agent pour base de données ARCserve est un équivalent de l'agent pour Microsoft SQL Server de CA ARCserve Backup. Il est installé automatiquement à l'installation de CA ARCserve Backup ou manuellement à l'aide d'un utilitaire spécial, soit après modification de l'emplacement de la base de données CA ARCserve Backup, soit sur plusieurs noeuds d'un cluster.

Cet utilitaire, appelé SQLAgentRmtInst.exe, est placé dans un dossier appelé ASDBSQLAgent, dans le sous-dossier Packages du répertoire de base de CA ARCserve Backup, pendant l'installation de CA ARCserve Backup. Si vous devez installer l'agent sur un ordinateur autre qu'un serveur CA ARCserve Backup, vous devez copier le dossier ASDBSQLAgent sur le système où vous installez l'agent puis exécuter l'utilitaire SQLAgentRmtInst.exe sur cet ordinateur.

L'agent pour base de données ARCserve vous permet de sauvegarder et de restaurer la base de données CA ARCserve Backup elle-même, ainsi que les bases de données du système et les éléments de récupération après sinistre de l'instance Microsoft SQL Server contenant la base de données CA ARCserve Backup. Lorsqu'il est installé avec l'agent pour Microsoft SQL Server, il permet à ce dernier de reconnaître la présence d'une base de données CA ARCserve Backup et de travailler avec CA ARCserve Backup pour fournir les mécanismes de récupération spéciaux disponibles pour la base de données CA ARCserve Backup.

Lors de la mise à niveau d'une version précédente de CA ARCserve Backup, vous devez mettre à niveau l'agent pour la base de données ARCserve. Ce comportement a pour objectif d'assurer la protection de la version actuelle de la base de données de CA ARCserve Backup par la version actuelle de l'agent. En conséquence, vous ne pouvez pas décocher la case à côté de l'agent pour Microsoft SQL Server dans l'arborescence de sélection de produit de la boîte de dialogue de Composants.



Dans la mesure où l'agent pour base de données ARCserve est un équivalent de l'agent pour Microsoft SQL Server, il apparaît comme l'agent pour Microsoft SQL Server de CA ARCserve Backup dans la liste des programmes installés du système. Si les deux s'affichent, une seule entrée apparaît. Si vous devez désinstaller l'un ou l'autre, la séquence d'installation vous invite à sélectionner la variante à retirer.

Vous pouvez utiliser l'utilitaire autonome qui installe l'agent pour base de données ARCserve dans l'une des situations suivantes :

- En cas de déplacement de la base de données CA ARCserve Backup
- Pour réinstaller l'agent suite à une désinstallation accidentelle
- Pour installer l'agent sur les noeuds supplémentaires d'un cluster
- Pour installer l'agent sur un ordinateur distant si le programme d'installation de CA ARCserve Backup ne peut pas le faire directement

Configuration des paramètres de sauvegarde et de restauration de l'agent pour Microsoft SQL Server à l'aide de l'administration centralisée des agents

Utilisez l'utilitaire d'administration centralisée des agents pour configurer l'agent pour la sauvegarde de Microsoft SQL Server et restaurer les paramètres pour des versions prises en charge de Microsoft SQL Server. Les paramètres comportent les configurations d'objets VDI (Virtual Device Interface) et des communications à distance.

Pour configurer les paramètres de sauvegarde et de restauration de l'agent pour Microsoft SQL Server à l'aide de l'administration centralisée des agents :

1. Dans le menu Démarrage rapide de CA ARCserve Backup, choisissez Administration, Administration centralisée des agents.

L'utilitaire d'administration centralisée des agents s'ouvre.

2. Dans l'arborescence Systèmes Windows, développez le serveur sur lequel l'agent est installé, puis sélectionnez l'agent pour Microsoft SQL Server.

Cliquez sur Configuration dans la barre d'outils.

La boîte de dialogue Configuration des options s'ouvre.

3. Cliquez sur Agent pour Microsoft SQL Server dans la liste à gauche.

Configuration des options affiche les paramètres du serveur SQL correspondant.

4. Spécifiez l'enregistrement synchronisé sous Paramètres du journal de l'agent comme suit :

Enregistrement synchronisé : force l'écriture de messages du journal dans le journal d'activité lors de leur publication. Vous pouvez désactiver cette option pour améliorer les performances des systèmes à charge élevée en mettant en cache plusieurs messages et en les écrivant en tant que groupe.

5. Sélectionnez l'instance (ARCSERVE_DB) ou le nom de l'instance dont vous souhaitez modifier la configuration pour l'agent pour Microsoft SQL Server.
6. Dans Configuration des unités virtuelles, définissez les paramètres comme suit :
 - **Numéro de bandes** : détermine le nombre d'UC utilisées pour effectuer des sauvegardes. Définissez cette valeur en tenant compte du nombre d'unités centrales du serveur de base de données afin d'obtenir une vitesse d'exécution maximale. La valeur par défaut est 1. La valeur maximale est 32.
 - **Nombre de tampons** : le nombre total de tampons VDI (de la taille de transfert maximale) utilisés pour les sauvegardes et les restaurations. Le paramètre par défaut est 1. Ce nombre ne peut pas être inférieur au nombre de bandes.
 - **Taille des blocs de données (en octets)** : toutes les tailles de transfert de données sont des multiples de cette valeur. Les valeurs doivent être des puissances de 2 comprises entre 512 octets et 64 Ko inclus. La valeur par défaut est 65 536 ou 64 Ko.
 - **Taille de transfert maximale** : requête d'entrée ou de sortie maximale émise par Microsoft SQL Server vers l'unité. Il s'agit de la portion de données du tampon. La valeur de ce paramètre doit être un multiple de 64 Ko. La plage est comprise entre 64 Ko et 4 Mo. La valeur par défaut est 2 097 152 ou 2 Mo.
 - **Attente max. de la VDI pour la sauvegarde (ms)** : durée, en millisecondes, pendant laquelle un objet d'unité virtuelle attend une réponse de Microsoft SQL Server lors d'une opération de sauvegarde. L'agent utilise également ce paramètre lorsqu'il attend la synchronisation d'opérations parallèles ou la réalisation d'opérations de sauvegarde, notamment lors de certaines étapes des opérations de restauration. La valeur par défaut est 600 000 ms (dix minutes).
 - **Attente max. de la VDI pour la restauration (ms)** : durée, en millisecondes, pendant laquelle un objet d'unité virtuelle attend une réponse de Microsoft SQL Server lors d'une opération de restauration. Augmentez cette durée si la base de données à restaurer contient des fichiers de données très volumineux. La valeur par défaut est 9 000 000 ms (2 heures et demie).

7. Sous Configuration des canaux nommés, spécifiez la durée d'attente maximale de la connexion, en millisecondes, pendant laquelle l'agent pour Microsoft SQL Server doit attendre avant de fermer un canal nommé en cas d'échec de la connexion à distance. La valeur par défaut est 400 ms.
8. Définissez les paramètres de l'option Attente de traitement post-restauration de la manière suivante :
 - **Période d'interrogation (secondes)** : temps d'attente entre les vérifications d'état de la base de données. La valeur par défaut est 60 secondes (une minute).
 - **Attente maximale (minutes)** : temps d'attente total avant abandon du processus d'attente. A l'issue de cette période, si le job comporte la restauration de sessions supplémentaires du journal des transactions, la restauration de ces dernières peut échouer dans la mesure où SQL Server n'est pas encore prêt. La valeur par défaut est 180 minutes (trois heures).

Cliquez sur Appliquer à plusieurs pour afficher une boîte de dialogue dans laquelle vous pouvez sélectionner des serveurs SQL supplémentaires. Cliquez sur OK pour appliquer les paramètres et revenir à la configuration.
9. Cliquez sur OK pour terminer la configuration.

Configuration des paramètres de sauvegarde et de restauration de l'agent pour Microsoft SQL Server à l'aide de l'administrateur de l'agent de sauvegarde

Utilisez l'utilitaire d'administration de l'agent de sauvegarde pour configurer l'agent pour la sauvegarde de Microsoft SQL Server et restaurer les paramètres des versions prises en charge de Microsoft SQL Server. Les paramètres comportent les configurations d'objets VDI (Virtual Device Interface) et des communications à distance.

Pour configurer les paramètres de sauvegarde et de restauration de l'agent pour Microsoft SQL Server à l'aide de l'administrateur de l'agent de sauvegarde :

1. Connectez-vous à l'ordinateur où l'agent pour Microsoft SQL Server est installé.

Dans le menu Démarrer de Windows, sélectionnez Programmes, CA, ARCserve Backup, Administrateur de l'agent de sauvegarde.

La boîte de dialogue Administrateur de l'agent de sauvegarde ARCserve s'affiche.
2. Sélectionnez l'agent pour Microsoft SQL Server dans la liste déroulante et cliquez sur l'icône Configuration.

La boîte de dialogue correspondante s'ouvre.

3. Cliquez sur l'onglet Paramètres communs et spécifiez le niveau de détail et de synchronisation de l'enregistrement dans Paramètres du journal de l'agent comme suit :
 - **Niveau de détail** : contrôle les paramètres du niveau de détail du journal d'activité et du journal de débogage de l'agent. Pour les paramètres du journal d'activité, le niveau de détail Normal (0) comprend les informations de base sur l'activité de l'agent. Le niveau Détaillé (1) comprend des informations plus détaillées sur l'activité de l'agent. Le niveau Débogage (2) active le journal de débogage à un niveau de détail modéré. Le niveau Trace (3) active le journal de débogage à un niveau de détail très élevé. Le journal d'activité est localisé pour référence. Le journal de débogage, réservé au support technique de CA, n'est pas disponible dans plusieurs langues.
 - **Enregistrement synchronisé** : oblige les messages du journal à être écrits dans le journal d'activité au moment où ils sont transmis. Vous pouvez désactiver cette option pour améliorer les performances des systèmes à charge élevée en mettant en cache plusieurs messages et en les écrivant en tant que groupe.

4. Pour appliquer les paramètres communs, cliquez sur Appliquer.
5. Dans l'onglet Paramètres d'instance, sélectionnez l'instance (ARCSERVE_DB) ou le nom de l'instance pour laquelle vous souhaitez changer la configuration pour l'agent pour Microsoft SQL Server.
6. Définissez les paramètres dans Configuration des unités virtuelles de la façon suivante :
 - **Numéro de Rayures** : détermine le nombre d'UC utilisés pour accomplir des sauvegardes. Définissez cette valeur en tenant compte du nombre d'unités centrales du serveur de base de données afin d'obtenir une vitesse d'exécution maximale. La valeur par défaut est 1. La valeur maximale est 32.
 - **Nombre total de tampons Buffers** : le nombre total de tampons de VDI (de la taille de transfert maximale) utilisés pour les sauvegardes et les restaurations. Le paramètre par défaut est 1. Ce nombre ne peut pas être inférieur au nombre de bandes.
 - **Taille des blocs de données (en octets)** : toutes les tailles de transfert de données sont des multiples de cette valeur. Les valeurs doivent être des puissances de 2 comprises entre 512 octets et 64 Ko inclus. La valeur par défaut est 65 536 ou 64 Ko.
 - **Taille de transfert maximale** : requête d'entrée ou de sortie maximale émise par Microsoft SQL Server vers l'unité. Il s'agit de la portion de données du tampon. La valeur de ce paramètre doit être un multiple de 64 Ko. La plage est comprise entre 64 Ko et 4 Mo. La valeur par défaut est 2 097 152 ou 2 Mo.
 - **Attente max. de la VDI pour la sauvegarde (ms)** : durée, en millisecondes, pendant laquelle un objet d'unité virtuelle attend une réponse de Microsoft SQL Server lors d'une opération de sauvegarde. L'agent utilise également ce paramètre lorsqu'il attend la synchronisation d'opérations parallèles ou la réalisation d'opérations de sauvegarde, notamment lors de certaines étapes des opérations de restauration. La valeur par défaut est 60 000 ms (dix minutes).
 - **Attente max. de la VDI pour la restauration (ms)** : durée, en millisecondes, pendant laquelle un objet d'unité virtuelle attend une réponse de Microsoft SQL Server lors d'une opération de restauration. Augmentez cette durée si la base de données à restaurer contient des fichiers de données très volumineux. La valeur par défaut est 9 000 000 ms (2 heures et demie).

7. Sous Configuration des canaux nommés, spécifiez la durée d'attente maximale de la connexion, en millisecondes, pendant laquelle l'agent pour Microsoft SQL Server doit attendre avant de fermer un canal nommé en cas d'échec de la connexion à distance. La valeur par défaut est 400 ms.
8. Définissez les paramètres de l'option Attente de traitement post-restauration de la manière suivante :
 - **Période d'interrogation (secondes)** : temps d'attente entre les vérifications d'état de la base de données. La valeur par défaut est 60 secondes (une minute).
 - **Attente maximale (minutes)** : temps d'attente total avant abandon du processus d'attente. A l'issue de cette période, si le job comporte la restauration de sessions supplémentaires du journal des transactions, la restauration de ces dernières peut échouer dans la mesure où SQL Server n'est pas encore prêt. La valeur par défaut est 180 minutes (trois heures).

Pour appliquer les paramètres d'instance, cliquez sur Appliquer.
9. Cliquez sur OK pour terminer la configuration.

Fonctionnement du job de protection de base de données

CA ARCserve Backup vous permet d'utiliser Microsoft SQL Server 2008 Express Edition ou Microsoft SQL Server pour la base de données CA ARCserve Backup. Microsoft SQL Server 2008 Express Edition est une version gratuite et allégée de Microsoft SQL Server. Bien que ces applications soient assez différentes, du point de vue de l'architecture et de la modularité, le job de protection de base de données par défaut de CA ARCserve Backup vous permet de protéger facilement ces deux versions.

Une fois CA ARCserve Backup installé, le job de protection de base de données conserve l'état En attente. Pour protéger la base de données CA ARCserve Backup, vous devez changer l'état de ce job de En attente à Prêt. Pour plus d'informations, reportez-vous à [Démarrage du job de protection de base de données CA ARCserve Backup](#) (page 703).

Si vous acceptez le job de protection de base de données par défaut, la planification des jobs contient les valeurs suivantes :

- **Nom de la planification** : sauvegarde incrémentielle 5 jours par semaine, sauvegarde complète le vendredi
- **Heure d'exécution** : 11 h
- **Règles de rotation** : ajouter un média
- **Pool de médias utilisé** : ASDBPROTJOB

Remarque : Le temps de conservation par défaut de six jours vous permet de créer des points de récupération d'au moins d'une semaine. Si vous avez de davantage de points de récupération, vous pouvez augmenter la durée de conservation au niveau du pool de médias ASDBPROTJOB.

Important : Après avoir démarré le job de protection de base de données, le moteur de bandes se connecte à un média vierge du premier groupe qu'il détecte et affecte le pool de médias nommé ASDBPROTJOB. Si le moteur de bandes ne peut pas se connecter à un média vierge du premier groupe dans les cinq minutes, il essaie de se connecter à un média vierge des autres groupes de manière séquentielle. Si le moteur de bandes ne peut pas se connecter à un média vierge, dans n'importe quel groupe, le job échoue.

Sauvegarde de la base de données CA ARCserve Backup

Deux méthodes permettent de sauvegarder la base de données CA ARCserve Backup.

- Créez un job de sauvegarde normal, puis insérez des objets de la base de données CA ARCserve Backup avec les sources sélectionnées pour le job.

Pour cette méthode, vous devez savoir si vous exécutez SQL Server 2008 Express ou SQL Server sur votre environnement. Cette information étant connue, vous devez spécifier les sources sélectionnées appropriées, ainsi que les options d'opérations de sauvegarde globales pour le job afin de vous assurer que les métadonnées requises et les éléments associés pour chaque type de base de données sont sauvegardés.

Cette approche vous permet de sauvegarder les bases de données ou les fichiers affectés (ou les deux) à la fin du job de sauvegarde.

- Modifiez un job de protection de base de données CA ARCserve Backup existant.
Lorsque vous modifiez un job de protection de base de données CA ARCserve Backup existant, CA ARCserve Backup détecte le type de base de données exécutée sur votre environnement.
Avec cette approche, CA ARCserve Backup sélectionne les sources sélectionnées appropriées et spécifie les options d'opérations de sauvegarde globales afin de garantir que les métadonnées requises et les éléments associés pour chaque type de base de données sont sauvegardés.

Important : Ne protégez pas la base de données ARCserve avec plusieurs serveurs de sauvegarde qui ne résident pas dans le domaine utilisant cette base de données.

Modification, création et soumission d'un job de protection de base de données personnalisé

Cette section présente la modification ou création d'un job de protection de base de données personnalisé à partir d'un job de protection de base de données existant. Cette tâche vous garantit la sauvegarde et la protection de votre base de données CA ARCserve Backup.

Tâches préalables

Avant de commencer, effectuez les tâches suivantes :

- Assurez-vous que le moteur de bandes peut détecter au moins une unité de votre environnement. Pour plus d'informations, consultez le chapitre Gestion des unités et des médias.
- Assurez-vous que le job de protection de base de données par défaut est présent dans la file d'attente des jobs. Dans le cas contraire, vous devez le recréer. Pour plus d'informations, consultez la section [Recréation du job de protection de base de données CA ARCserve Backup](#) (page 706).

Pour modifier, créer et soumettre un job de protection de base de données personnalisé :

1. Ouvrez la console du gestionnaire CA ARCserve Backup.

A partir du menu Démarrage rapide de la page d'accueil de CA ARCserve Backup, cliquez sur Etat du job.

La fenêtre Gestionnaire d'état des jobs s'ouvre.

2. Cliquez sur l'onglet File d'attente des jobs.

Recherchez et sélectionnez le job de protection de base de données.

Remarque : Si le job de protection de base de données n'existe pas, vous devez le créer de nouveau. Pour plus d'informations, consultez la section [Recréation du job de protection de base de données CA ARCserve Backup](#) (page 706).

Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le job de protection de base de données et, dans le menu contextuel, sélectionnez Modifier.

La fenêtre Gestionnaire de sauvegarde s'ouvre en affichant les onglets Démarrer, Destination et Planification.

Remarque : Lorsque vous modifiez le job de protection de base de données, CA ARCserve Backup détecte le type de base de données exécutée sur votre environnement (SQL Express 2008 ou SQL Server) et spécifie les objets de la base de données nécessaires pour protéger la base de données.

3. Effectuez l'une des opérations suivantes :

- Cliquez sur l'onglet Destination et spécifiez un emplacement ou un média (ou les deux) sur lequel stocker les données de sauvegarde. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Options de l'onglet Destination du gestionnaire de sauvegarde.

- Cliquez sur l'onglet Démarrer, puis sur Activer le stockage intermédiaire.

Les onglets Emplacement de stockage intermédiaire et Stratégies s'affichent.

Cliquez sur l'onglet Emplacement de stockage intermédiaire pour spécifier l'emplacement du stockage intermédiaire des données de sauvegarde. Pour plus d'informations sur l'utilisation de stockage intermédiaire, consultez la section [Méthodes de sauvegarde par stockage intermédiaire](#) (page 222).

4. Cliquez sur l'onglet Planification et spécifiez une planification pour le job. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Schémas de rotation](#) (page 347).
5. Cliquez sur Options dans la barre d'outils.

La boîte de dialogue Options globales apparaît.

6. Cliquez sur l'onglet Opération.

Spécifiez les options Ajouter les données CA ARCserve Backup sauvegardées à la fin du job qui sont nécessaires pour votre base de données CA ARCserve Backup.

■ **SQL Server 2008 Express Edition -- Options obligatoires**

Pour les bases de données SQL Server 2008 Express, les options suivantes sont requises et présélectionnées :

- **Base de données CA ARCserve Backup** : cette option garantit la sauvegarde de la base de données CA ARCserve Backup une fois les jobs terminés.
- **Scripts de jobs** : cette option garantit la sauvegarde des scripts de jobs nouveaux et mis à jour une fois les jobs terminés.
- **Éléments de récupération après sinistre SQL Server pour la base de données CA ARCserve Backup** : cette option garantit la sauvegarde des éléments requis pour récupérer une base de données SQL Server après un sinistre, une fois que les jobs sont terminés.

■ **SQL Server 2008 Express Edition -- Options facultatives**

Pour les bases de données SQL Server 2008 Express, les options suivantes sont facultatives :

- **Fichiers de catalogue** : cette option garantit que les fichiers de catalogue sont sauvegardés une fois les jobs terminés.

■ **SQL Server -- Options obligatoires**

Pour les bases de données SQL Server, les options suivantes sont requises et présélectionnées :

- **Base de données CA ARCserve Backup** : cette option garantit la sauvegarde de la base de données CA ARCserve Backup une fois les jobs terminés.
- **Scripts de jobs** : cette option garantit la sauvegarde des scripts de jobs nouveaux et mis à jour une fois les jobs terminés.

■ **SQL Server -- Options facultatives --**

Pour les bases de données SQL Server, les options suivantes sont facultatives :

- **Éléments de récupération après sinistre SQL Server pour la base de données CA ARCserve Backup** : cette option garantit la sauvegarde des éléments requis pour récupérer une base de données SQL Server après un sinistre, une fois que les jobs sont terminés.
- **Fichiers de catalogue** : cette option garantit que les fichiers de catalogue sont sauvegardés une fois les jobs terminés.

Cliquez sur OK.

La boîte de dialogue Options globales se ferme et les options d'opération sont appliquées.

7. Cliquez sur le bouton Soumettre de la barre d'outils pour soumettre le job.
La boîte de dialogue Soumettre le job apparaît.
8. Dans la boîte de dialogue Soumission du job, saisissez une description du job, puis cliquez sur OK.
Le job de protection de base de données est soumis.

Spécifiez les options de sauvegarde de Microsoft SQL Server 2008 Express pour la base de données de CA ARCserve Backup

Pour la sauvegarde des bases de données Microsoft SQL Server 2008 Express, CA ARCserve Backup peut utiliser les méthodes de sauvegarde complète ou différentielle. Ce choix vous permet d'utiliser un schéma de rotation ou une planification lors de la sauvegarde d'une base de données CA ARCserve Backup. En outre, CA ARCserve Backup vous permet de contrôler la cohérence de la base de données avant ou après l'exécution du job de sauvegarde.

Pour spécifier des options de sauvegarde Microsoft SQL Server 2008 :

1. Ouvrez la fenêtre Gestionnaire de sauvegarde, sélectionnez l'onglet Source, puis développez l'objet Systèmes Windows pour rechercher le serveur principal CA ARCserve Backup.
2. Développez le serveur principal, cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'objet Base de données CA ARCserve Backup, puis sélectionnez Option de l'agent dans le menu contextuel.

La boîte de dialogue Options de l'agent de sauvegarde s'affiche.

3. Dans la boîte de dialogue Options de l'agent de sauvegarde, spécifiez les options nécessaires à la protection de la base de données.
 - Spécifiez l'une des méthodes de sauvegarde suivantes :
 - **Options de rotation et globales** : sélectionnez cette option pour effectuer une sauvegarde complète ou différentielle selon la méthode de job globale ou la phase de rotation. La méthode de job incrémentielle ou la phase de rotation produisent une sauvegarde différentielle.
Remarque : Il s'agit de l'option de sauvegarde par défaut.
 - **Complète** : sélectionnez cette option pour effectuer une sauvegarde complète lors de chaque exécution du job. Lorsque vous effectuez une sauvegarde complète, CA ARCserve Backup procède à une sauvegarde complète des trois bases de données système et des 24 bases de données ARCserve et enregistre un point de contrôle de synchronisation. CA ARCserve Backup crée deux sessions de sauvegarde. L'une d'elles contient les éléments de récupération après sinistre. L'autre contient toutes les données nécessaires pour la restauration de la base de données CA ARCserve Backup.
 - **Différentielle** : sélectionnez cette option pour effectuer une sauvegarde différentielle lors de chaque exécution du job. Lorsque vous effectuez une sauvegarde différentielle, CA ARCserve Backup procède à une sauvegarde différentielle des 24 bases de données ARCserve et enregistre un point de contrôle de synchronisation. CA ARCserve Backup crée une session de sauvegarde contenant toutes les données nécessaires pour la restauration de la base de données CA ARCserve Backup.
 - Spécifiez les options du contrôle de cohérence de la base de données (DBCC) que vous souhaitez. Les options DBCC vous permettent de vérifier l'intégrité de l'affectation et de la structure de tous les objets des bases de données spécifiées.
 - **Avant la sauvegarde** : sélectionnez cette option pour contrôler la cohérence de la base de données avant le démarrage de la sauvegarde.
 - **Après la sauvegarde** : sélectionnez cette option pour contrôler la cohérence de la base de données après la fin de la sauvegarde.
 - **Continuer la sauvegarde en cas d'échec du contrôle de cohérence de la BdD** : sélectionnez cette option pour continuer la sauvegarde même si le contrôle avant l'opération de sauvegarde a échoué.
 - **Ne pas vérifier les index** : sélectionnez cette option pour vérifier uniquement les tables du système.
 - **Contrôler la cohérence physique de la base de données** : sélectionnez cette option pour détecter les pages endommagées et les pannes matérielles communes. De plus, cette fonction vérifie l'intégrité de la structure physique des pages et des en-têtes d'enregistrement ainsi que la cohérence entre l'ID objet de la page et l'ID index.

Exemple : Fonctionnement des options du contrôle de cohérence de la base de données

L'exemple ci-dessous illustre le fonctionnement des options de contrôle de cohérence de la base de données conjointement à l'option Ecraser les options globales de la boîte de dialogue Options de sauvegarde de l'agent.

- Si l'option Ecraser les options globales est activée, les options de contrôle de cohérence sélectionnées au niveau de la base de données sont les seules options de contrôle de cohérence appliquées.
- Si elle n'est pas activée, toutes les options de contrôle de cohérence spécifiées pour la base de données et toutes les options de contrôle de cohérence sélectionnées dans les options globales sont appliquées simultanément.

Dans l'onglet Options de l'agent d'Options globales, les options Contrôle de cohérence de la BdD suivantes sont définies :

- Après la sauvegarde
- Ne pas vérifier les index

Dans la boîte de dialogue Options de sauvegarde de l'agent, l'option Ecraser les options globales n'est pas sélectionnée et les options Contrôle de cohérence de la BdD suivantes sont définies :

- Avant la sauvegarde
- Continuer la sauvegarde en cas d'échec du contrôle de cohérence de la BdD

Lorsque vous soumettez le job de sauvegarde, CA ARCserve Backup applique les options de contrôle de cohérence de la base de données spécifiées, en respectant une séquence logique : Contrôler la cohérence de la base de données avant le démarrage de la sauvegarde. En cas d'échec, effectuez la sauvegarde. Une fois la sauvegarde terminée, ne pas vérifier les index.

- **Ecraser les options globales** : l'agent ignore toutes les options cochées dans l'onglet Options globales de l'agent pour la base de données concernée.

Remarque : La méthode de sauvegarde n'est pas affectée par cette option parce qu'elle peut être remplacée séparément. Cette option est uniquement disponible séparément pour chaque base de données.

4. Cliquez sur OK.

Spécifiez les options de sauvegarde de Microsoft SQL Server pour la base de données de CA ARCserve Backup

CA ARCserve Backup vous permet de protéger la base de données CA ARCserve Backup en utilisant les méthodes de sauvegarde différentielle, incrémentielle et complète. Cette aptitude vous permet d'utiliser des schémas de rotation et des planifications pour protéger la base de données. En outre, CA ARCserve Backup vous permet de sauvegarder uniquement le journal des transactions et de contrôler la cohérence de la base de données avant ou après l'exécution du job.

Remarque : Pour plus d'informations sur la protection des bases de données de Microsoft SQL Server qui ne fonctionnent pas comme la base de données CA ARCserve Backup, reportez-vous au *Guide de l'agent pour Microsoft SQL Server*.

Procédez comme suit:

1. Ouvrez la fenêtre Gestionnaire de sauvegarde, sélectionnez l'onglet Source, développez l'objet Systèmes Windows, puis recherchez le serveur hébergeant la base de données CA ARCserve Backup.

Le serveur hébergeant la base de données CA ARCserve Backup peut être un serveur principal, un serveur membre ou un système distant. Si le serveur hébergeant la base de données Microsoft SQL Server n'apparaît pas dans le répertoire du système du gestionnaire de sauvegarde, vous devez d'abord ajouter le système à l'arborescence des répertoires dans l'objet Systèmes Windows avant de continuer. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Sauvegarde de serveurs distants](#) (page 217).

Remarque : Pour spécifier des options de sauvegarde SQL Server, vous devez vous authentifier à l'aide des informations d'identification de Windows ou SQL Server.

2. Développez le serveur, cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'objet Base de données CA ARCserve Backup, puis sélectionnez Option de l'agent dans le menu contextuel.

La boîte de dialogue Options de l'agent de sauvegarde s'affiche.

3. Dans la boîte de dialogue Options de l'agent de sauvegarde, spécifiez les options nécessaires à la protection de la base de données.

Les méthodes de sauvegarde proposées sont les suivantes :

- **Options de rotation et options globales** : sauvegarde la base de données sélectionnée à l'aide de la méthode de sauvegarde globale ou par phase de rotation. Les options globales ou de rotation proposent les possibilités suivantes :
 - La méthode Complète permet une sauvegarde complète de la base de données.
 - La méthode Différentielle permet une sauvegarde différentielle de la base de données, sauf si une sauvegarde complète de la base de données n'a pas été effectuée au préalable.
 - La méthode Incrémentielle permet la sauvegarde du journal des transactions avec troncation pour les bases de données utilisant des modèles de récupération complète et par journalisation en bloc. Elle permet également la sauvegarde différentielle des bases de données à l'aide du modèle de récupération simple, sauf si aucune sauvegarde complète de la base de données n'a été effectuée au préalable.
 - La méthode de sauvegarde globale ou par rotation ne peut pas être appliquée aux trois bases de données principales du système. La sélection de cette option pour les bases de données [master], [model] ou [msdb] conduit donc toujours à une sauvegarde complète.
- **Complète** : permet d'effectuer une opération de sauvegarde complète. Les fichiers contenus dans le sous-ensemble de la base de données sont sauvegardés dans leur intégralité.
- **Différentielle** : sauvegarde les données modifiées depuis la dernière sauvegarde complète. Par exemple, si vous avez exécuté une sauvegarde complète de votre base de données le dimanche soir, vous pouvez exécuter une sauvegarde différentielle le lundi soir pour sauvegarder uniquement les données modifiées durant la journée de lundi. Cette option n'est pas disponible pour la base de données [master].
- **Journal des transactions** : sauvegarde le journal des transactions. Cette option est disponible uniquement pour les bases de données utilisant les modèles de récupération complète ou de récupération par journalisation en bloc.

Les options de sous-ensemble de base de données suivantes sont disponibles :

Le sous-ensemble de base de données sauvegarde les fichiers sélectionnés dans une base de données. Utilisez cette option pour sauvegarder un fichier ou un groupe de fichiers si la taille de la base de données et les exigences de performances sont incompatibles avec la réalisation d'une sauvegarde de base de données complète.

Remarque : Les options du sous-ensemble de la base de données sont désactivées si la méthode de sauvegarde sélectionnée est Journal de transactions uniquement.

- **Base de données complète** : sauvegarde la totalité de la base de données.
- **Fichiers et groupes de fichiers** : sauvegarde les fichiers sélectionnés dans une base de données. Utilisez cette option pour sauvegarder un fichier ou un groupe de fichiers si la taille de la base de données et les exigences de performances sont incompatibles avec la réalisation d'une sauvegarde de base de données complète. Cette option est uniquement disponible pour les bases de données utilisant les modèles de récupération complète ou de récupération par journalisation en bloc.
- **Base de données partielle** : sauvegarde le groupe de fichiers principal et tout autre groupe de fichiers en lecture/écriture. Dans une base de données en lecture seule, seul le groupe de fichiers principal est sauvegardé. Cette option nécessite SQL Server 2005 ou version ultérieure.
- **Sauvegarder le journal des transactions après la Bdd** : sauvegarde le journal de transactions après que la base de données soit sauvegardée. Cela vous permet d'effectuer une sauvegarde complète ou différentielle, ainsi qu'une sauvegarde du journal des transactions dans le même job. Cette option est uniquement disponible pour les bases de données utilisant les modèles de récupération complète ou de récupération par journalisation en bloc.

Les options de troncation de journal suivantes sont disponibles :

- **Supprimer les entrées inactives du journal des transactions après la sauvegarde** : tronque les fichiers journaux. Cette option est définie par défaut.
- **Ne pas supprimer les entrées inactives du journal des transactions après la sauvegarde** : conserve les entrées de journal inactives après la sauvegarde. Ces entrées seront incluses dans la prochaine sauvegarde du journal des transactions.
- **Sauvegarder uniquement la fin du journal et ne pas récupérer la base de données** : sauvegarde le journal et laisse la base de données dans un état de restauration. Cette option est disponible pour Microsoft SQL Server 2000 ou version ultérieure. Cette option permet de sauvegarder les activités depuis la dernière sauvegarde et met la base de données hors ligne pour la restaurer.

Important : Ne sélectionnez pas l'option de troncation des journaux "Sauvegarder uniquement la fin du journal et ne pas récupérer la base de données" pour sauvegarder la base de données ARCserve. Si cette option est activée lors de la sauvegarde, la base de données est mise hors ligne et vous ne pourrez plus accéder aux sauvegardes de la base de données ARCserve à des fins de restauration et de mise en ligne. Si vous réalisez une sauvegarde de la base de données ARCserve en utilisant cette option, vous pouvez utiliser l'assistant de récupération de bases de données ARCserve pour récupérer la base de données CA ARCserve Backup et la remettre en ligne.

Les options de cohérence de la base de données suivantes sont disponibles :

Le DBCC vérifie la cohérence physique et logique de la base de données. Le contrôle de cohérence inclut les options suivantes :

- **Avant la sauvegarde** : sélectionnez cette option pour contrôler la cohérence de la base de données avant le démarrage de la sauvegarde.
- **Après la sauvegarde** : sélectionnez cette option pour contrôler la cohérence de la base de données après la fin de la sauvegarde.
- **Continuer la sauvegarde en cas d'échec du contrôle de cohérence de la BdD** : sélectionnez cette option pour continuer la sauvegarde même si le contrôle avant l'opération de sauvegarde a échoué.
- **Après la restauration** : effectue le contrôle de cohérence de la base de données (DBCC) après la restauration de cette dernière.
- **Ne pas vérifier les index** : sélectionnez cette option pour vérifier la cohérence de la base de données sans contrôler les index des tables définies par les utilisateurs.

Remarque : Les index de tables système sont contrôlés même si vous n'avez pas sélectionné cette option.

- **Contrôler la cohérence physique de la base de données** : sélectionnez cette option pour détecter les pages endommagées et les pannes matérielles communes. De plus, cette fonction vérifie l'intégrité de la structure physique des pages et des en-têtes d'enregistrement ainsi que la cohérence entre l'ID objet de la page et l'ID index.

Exemple : Fonctionnement des options du contrôle de cohérence de la base de données

L'exemple ci-dessous illustre le fonctionnement des options du contrôle de cohérence de la base de données associées à Ecraser les options globales dans la boîte de dialogue Options de sauvegarde de l'agent.

- Si l'option Ecraser les options globales est activée, les options de contrôle de cohérence sélectionnées au niveau de la base de données sont les seules options de contrôle de cohérence appliquées.
- Si elle n'est pas activée, toutes les options de contrôle de cohérence spécifiées pour la base de données et toutes les options de contrôle de cohérence sélectionnées dans les options globales sont appliquées simultanément.

Dans l'onglet Options de l'agent d'Options globales, les options Contrôle de cohérence de la BdD suivantes sont définies :

- Après la sauvegarde
- Ne pas vérifier les index

Dans la boîte de dialogue Options de sauvegarde de l'agent, l'option Ecraser les options globales n'est pas sélectionnée et les options Contrôle de cohérence de la BdD suivantes sont définies :

- Avant la sauvegarde
- Continuer la sauvegarde en cas d'échec du contrôle de cohérence de la BdD

Lorsque vous soumettez le job de sauvegarde, CA ARCserve Backup applique les options de contrôle de cohérence de la base de données spécifiées, en respectant une séquence logique : Contrôler la cohérence de la base de données avant le démarrage de la sauvegarde. En cas d'échec, effectuez la sauvegarde. Une fois la sauvegarde terminée, ne pas vérifier les index.

Les différentes options suivantes sont disponibles :

- **Inclure les sommes de contrôle générées par SQL Server** : inclut les informations de contrôle des erreurs de Microsoft SQL Server, qui peuvent être utilisées pour valider l'intégrité des données sauvegardées lors de l'opération de restauration. Cette option nécessite SQL Server 2005 ou version ultérieure.

Tous les messages d'erreur générés lors du contrôle de cohérence de la base de données sont enregistrés dans le fichier journal de l'agent pour Microsoft SQL Server, appelé sqlpag.log. Ce journal se trouve dans le répertoire de l'agent de sauvegarde.

- **Ecraser les options globales** : l'activation de cette option écrase le paramètre d'option globale relatif à la base de données sélectionnée.

Remarque : Les options Méthode de sauvegarde et Troncation du journal de transactions ne sont pas affectées par cette option car elles peuvent être remplacées séparément. Cette option est uniquement disponible séparément pour chaque base de données.

- **Compression de sauvegarde native SQL** : Cette option s'applique uniquement à SQL Server 2008 (Enterprise) et aux versions ultérieures. Si elle est activée, cette option indique à CA ARCserve Backup d'utiliser les paramètres de compression de sauvegarde de la base de données SQL Server, ce qui accélère la durée de la sauvegarde et diminue la taille des sessions.

4. Cliquez sur OK.

Les options de sauvegarde de l'agent sont appliquées.

Démarrage du job de protection de base de données CA ARCserve Backup

La base de données CA ARCserve Backup gère les informations sur les jobs, les médias et les unités de votre système. Une fois CA ARCserve Backup installé, le job de protection de base de données conserve l'état En attente. Pour que le job de protection de base de données protège CA ARCserve Backup, vous devez modifier l'état du job de En attente à Prêt.

Pour démarrer le job de protection de base de données CA ARCserve Backup

1. Ouvrez la console du gestionnaire CA ARCserve Backup.

A partir du menu Démarrage rapide de la page d'accueil de CA ARCserve Backup, sélectionnez Etat du job.

La fenêtre Gestionnaire d'état des jobs s'ouvre.

2. Sélectionnez l'onglet File d'attente des jobs et recherchez le job de protection de base de données.

Remarque : Si le job de protection de base de données a été supprimé, vous pouvez le recréer en suivant les étapes de la section [Recréation du job de protection de base de données CA ARCserve Backup](#) (page 706).

Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le job de protection de base de données et sélectionnez Prêt dans le menu contextuel.

L'état du job de protection de base de données passe de En attente à Prêt. Une sauvegarde complète de la base de données sera effectuée lors de la prochaine exécution.

3. (Facultatif) Pour démarrer immédiatement le job de protection de base de données, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le job de protection de base de données et sélectionnez Exécuter dans le menu contextuel.

Le job de protection de base de données démarre immédiatement.

Important : Après avoir démarré le job de protection de base de données, le moteur de bandes se connecte à un média vierge du premier groupe qu'il détecte et affecte le pool de médias nommé ASDBPROTJOB. Si le moteur de bandes ne peut pas se connecter à un média vierge du premier groupe dans les cinq minutes, il essaie de se connecter à un média vierge des autres groupes de manière séquentielle. Si le moteur de bandes ne peut pas se connecter à un média vierge, dans n'importe quel groupe, le job échoue.

Conditions d'accès requises

Lorsque vous soumettez un job impliquant des serveurs de base de données Windows distants, CA ARCserve Backup vous invite à saisir le nom d'utilisateur et le mot de passe par défaut du système hébergeant la base de données. CA ARCserve Backup accède aux serveurs distants en utilisant ce nom d'utilisateur et ce mot de passe.

Le nom d'utilisateur natif et le mot de passe du serveur Microsoft SQL Server sont également nécessaires pour accéder à certains serveurs de base de données. Lorsque le système vous y invite, entrez l'ID utilisateur pour Microsoft SQL Server et le mot de passe de l'administrateur système (sa), ou entrez un ID utilisateur et un mot de passe associés à des privilèges équivalents. Selon vos paramètres de sécurité, il peut s'agir d'un utilisateur Windows.

Notez que deux mécanismes de transfert de données sont disponibles pour l'agent et qu'ils sont pourvus d'exigences d'autorisation différentes. Une sauvegarde utilisant des canaux nommés nécessite uniquement l'autorisation de l'opérateur de sauvegarde pour la base de données en cours de sauvegarde, ainsi que le rôle Créateur de base de données pour sauvegarder la base de données. Une sauvegarde utilisant des unités virtuelles, par contre, nécessite le rôle Administrateur système.

Remarque : Les utilisateurs du groupe de l'opérateur de sauvegarde ne disposent pas des droits nécessaires pour accéder à la base de données CA ARCserve Backup. Ils ne peuvent donc pas voir les serveurs membres dans le gestionnaire de sauvegarde.

Suppression du job de protection de base de données CA ARCserve Backup

Utilisez la procédure suivante pour supprimer le job de protection de base de données CA ARCserve Backup par défaut.

Important : Veillez à sauvegarder fréquemment votre base de données CA ARCserve Backup. En cas de non-respect de cette consigne, les données de sauvegarde peuvent se révéler irrécupérables.

Pour supprimer le job de protection de base de données CA ARCserve Backup

1. Ouvrez la console du gestionnaire CA ARCserve Backup.
A partir du menu Démarrage rapide de la page d'accueil de CA ARCserve Backup, sélectionnez Etat du job.
Le gestionnaire d'état des jobs apparaît.
2. Sélectionnez l'onglet File d'attente des jobs, puis recherchez le job de protection de base de données.
Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le job de protection de base de données et, dans le menu contextuel, sélectionnez Supprimer.
Un message d'avertissement apparaît.
3. Si vous êtes certain de vouloir supprimer le job de protection de base de données, cliquez sur OK.
Le job de protection de base de données est supprimé.

Remarque : Pour obtenir des informations sur la recréation du job de protection de la base de données CA ARCserve Backup, reportez-vous à la section [Recréation du job de protection de la base de données CA ARCserve Backup](#) (page 706).

Recréation du job de protection de base de données CA ARCserve Backup

CA ARCserve Backup vous permet de recréer le job de protection de base de données CA ARCserve Backup dans l'événement où il a été supprimé intentionnellement ou involontairement.

Pour recréer le job de protection de base de données CA ARCserve Backup

1. Ouvrez la console du gestionnaire CA ARCserve Backup.
A partir du menu Démarrage rapide de la page d'accueil de CA ARCserve Backup, sélectionnez Administrateur de serveurs.
La fenêtre de l'Admin de serveur s'affiche.
2. Cliquez sur le bouton Configuration de la barre d'outils.
La boîte de dialogue Configuration - *<nom du serveur>* apparaît.

3. Sélectionnez l'onglet Moteur de bases de données, puis procédez comme suit :
 - a. Cochez la case Soumettre le job de protection de base de données ARCserve.
 - b. Dans le champ Serveur, spécifiez le nom du serveur CA ARCserve Backup sur lequel vous souhaitez exécuter le job de protection de base de données. Vous pouvez spécifier un serveur principal ou membre ARCserve du domaine sur lequel vous souhaitez recréer le job de protection de base de données.
 - c. Dans le champ Groupe, spécifiez le nom du groupe d'unités dans lequel vous souhaitez stocker les données du job de protection de base de données.

Cliquez sur OK.

CA ARCserve Backup recrée le job de protection de base de données.

4. Démarrage du job de protection de base de données CA ARCserve Backup

Remarque : Pour plus d'informations, consultez la section [Démarrage du job de protection de base de données CA ARCserve Backup](#) (page 703).

Réinitialisez la base de données CA ARCserve Backup.

La procédure suivante décrit comment réinitialiser la base de données CA ARCserve Backup. La base de données CA ARCserve Backup ne s'initialisera pas dans les scénarios suivants :

- La base de données CA ARCserve Backup ne peut pas être récupérée après un sinistre à l'aide de l'assistant de récupération de base de données ARCserve.
- La base de données CA ARCserve Backup ne peut pas être démarrée pour diverses raisons.

Lorsque vous exécutez cette procédure, l'assistant de configuration du serveur réécrit l'instance de la base de données CA ARCserve Backup existante, ce qui vous permet de réinitialiser la base de données CA ARCserve Backup.

Important : Le processus de réinitialisation réécrit votre base de données CA ARCserve Backup et vous perdrez vos données sauvegardées. Assurez-vous que la base de données CA ARCserve Backup est corrompue avant de réaliser cette tâche.

Vous pouvez réaliser cette tâche avec les bases de données du serveur Microsoft SQL et les bases de données Microsoft SQL Server 2008 Express Edition.

Réinitialisez la base de données CA ARCserve Backup.

1. À partir du serveur principal ou du serveur autonome CA ARCserve Backup, lancez l'assistant de configuration du serveur.

Remarque : Pour lancer l'assistant de configuration du serveur, cliquez sur Démarrer, Tous les programmes, CA, ARCserve Backup, puis cliquez sur Assistant de configuration du serveur.

L'assistant de configuration de serveur s'ouvre et la boîte de dialogue Sélection des options apparaît.

2. Cliquez sur l'option Sélectionner la base de données, puis sur Suivant.

La boîte de dialogue Vérifier les données caroot s'ouvre.

3. Spécifier le mot de passe caroot et cliquez sur Suivant.

La boîte de dialogue Compte système s'affiche.

4. Spécifiez les informations du compte système et cliquez sur Suivant.

La boîte de dialogue Sélectionner la base de données s'affiche.

5. Dans la boîte de dialogue sélectionnée, acceptez les options par défaut et cliquez sur Suivant.

Un message apparaît indiquant que certaines informations ne seront pas migrées.

6. Cliquez sur OK pour supprimer le message.

7. Effectuez l'une des opérations suivantes :

- Si la base de données CA ARCserve Backup est une base de données Microsoft SQL Server 2008 Express Edition, passez à l'étape suivante.
- Si la base de données CA ARCserve Backup est une base de données Microsoft SQL Serve, la boîte de dialogue Compte système de la base de données SQL apparaît. Acceptez les options par défaut dans la boîte de dialogue compte système de la base de données SQL puis cliquez sur Suivant.

8. Dans la boîte de dialogue Sélectionner le chemin d'installation de la base de données, assurez-vous que l'option Ecraser la base de données est activée.

Remarque : L'activation de cette option est primordiale à la réinitialisation de la base de données.

Cliquez sur Suivant.

La base de données CA ARCserve Backup est réinitialisée.

9. Cliquez sur Terminer.

Remarque : Après que le processus de ré-initialisation soit complet, tous les jobs planifiés dans la file d'attente de jobs (par exemple, la base de données ARCserve élaguant job et le job de protection de base de données ARCserve) maintiendront un statut de En attente. Pour que les jobs reprennent leur planification, vous devez changer le statut de chaque job de En attente à Prêt. Pour changer l'état d'un job, ouvrez le gestionnaire d'état des jobs, cliquez avec le bouton droit de la souris sur les jobs et cliquez sur Prêt dans le menu contextuel.

Restauration de la base de données CA ARCserve Backup

Pour la restauration de la base de données CA ARCserve Backup, plusieurs méthodes sont envisageables. La liste suivante présente ces méthodes et décrit les considérations ou limitations spéciales liées à chaque méthode.

Important : L'architecture de la base de données et les sessions CA ARCserve Backup de Microsoft SQL Server sont très différentes de celles de Microsoft SQL Server 2008 Express. Si vous tentez de restaurer des données Microsoft SQL Server avec des sessions de sauvegarde Microsoft SQL Server 2008 Express ou inversement (restauration de données Microsoft SQL Server 2008 Express avec des sessions de sauvegarde Microsoft SQL Server), le processus de récupération risque de corrompre vos données.

- **Restauration standard - Sauvegardée dans le domaine CA ARCserve Backup qui utilise la base de données :** cette méthode de restauration peut être utilisée dans les scénarios suivants :
 - La base de données CA ARCserve Backup a été sauvegardée dans le domaine CA ARCserve Backup qui l'utilise actuellement.
 - La base de données CA ARCserve Backup est en ligne et fonctionne correctement.
 - Vous souhaitez restaurer la base de données CA ARCserve Backup à un moment donné dans le temps.

Remarque : Vous pouvez restaurer la base de données CA ARCserve Backup sur son emplacement d'origine ou sur un autre emplacement.

■ **Restauration standard - Sauvegardée dans un autre domaine CA ARCserve**

Backup : cette méthode de restauration peut être utilisée dans les scénarios suivants :

- La base de données a été sauvegardée dans un domaine CA ARCserve Backup différent du domaine CA ARCserve Backup qui l'utilise actuellement.
- La base de données CA ARCserve Backup est en ligne et fonctionne correctement.
- Vous souhaitez restaurer la base de données CA ARCserve Backup à un moment donné dans le temps.

Remarque : Pour les installations SQL Server 2008 Express, vous devez restaurer la base de données CA ARCserve Backup sur son emplacement d'origine. Pour les installations SQL Server installations, vous pouvez restaurer la base de données CA ARCserve Backup sur son emplacement d'origine ou sur un emplacement différent.

Récupération de la base de données CA ARCserve Backup au moyen de l'assistant de récupération de base de données ARCserve

L'assistant de récupération de bases de données ARCserve est un utilitaire d'auto-protection qui vous permet de récupérer la base de données CA ARCserve Backup si elle échoue et a été sauvegardée par le domaine CA ARCserve Backup utilisant la base de données. L'assistant vous permet de récupérer la base de données à partir de sauvegardes différentielles ou complètes récentes, mais également de récupérer la base de données des sessions de sauvegarde complète qui sont stockées sur des unités connectées au serveur de sauvegarde.

Important : Vous ne pouvez pas utiliser l'assistant de récupération de base de données ARCserve pour récupérer une base de données CA ARCserve Backup sauvegardée et utilisée dans un autre domaine CA ARCserve Backup.

Pour utiliser l'assistant de récupération de base de données ARCserve, vérifiez que votre système remplit les conditions suivantes :

- L'agent pour la base de données ARCserve est installé sur l'ordinateur qui héberge la base de données CA ARCserve Backup.
- Vous avez un compte Windows avec des droits administratifs (en tant qu'administrateur local ou un utilisateur dans un groupe administratif) sur l'ordinateur qui héberge la base de données CA ARCserve Backup.
- Vous exécutez cet assistant sur le serveur de sauvegarde principal ou sur un serveur de sauvegarde autonome.
- Le moteur de bandes s'exécute sur le serveur CA ARCserve Backup.
- La console du gestionnaire de CA ARCserve Backup n'est pas exécutée sur le serveur CA ARCserve Backup.
- L'assistant de configuration du serveur CA ARCserve Backup n'est pas exécuté sur le serveur CA ARCserve Backup.

Lorsqu'un serveur CA ARCserve Backup est configuré en tant que serveur prenant en charge les clusters, tous les services critiques liés au produit de base CA ARCserve Backup (mais pas aux agents) sont surveillés par le service de cluster correspondant (MSCS ou NEC CLUSTERPRO). En cas d'échec ou d'arrêt d'un service lié au produit de base CA ARCserve Backup, le service de cluster tente un redémarrage automatique ou déclenche un basculement si la tentative de redémarrage échoue. Pour exécuter cette tâche, vous devez arrêter les services CA ARCserve Backup. Toutefois, dans un environnement prenant en charge les clusters, vous devez d'abord arrêter manuellement le service de cluster pour interrompre la surveillance du service et la tentative de redémarrage automatique ou de basculement. Pour plus d'informations concernant l'arrêt de la surveillance du service de haute disponibilité par le service de cluster, consultez la section [Arrêt de la surveillance du service de haute disponibilité par MSCS](#) (page 1046) ou [Arrêt de la surveillance du service de haute disponibilité par NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster](#) (page 1060).

Pour récupérer la base de données CA ARCserve Backup en utilisant l'assistant de récupération de base de données ARCserve

Remarque : Si le serveur CA ARCserve Backup n'est pas configuré pour prendre en charge les clusters, commencez par l'étape 4.

1. Si le serveur CA ARCserve Backup est configuré pour prendre en charge les clusters, mettez les ressources CA ARCserve Backup suivantes hors ligne :
 - ASDB ARCserve
 - Haute disponibilité ARCserve
 - Registre ARCserve
2. Si le serveur CA ARCserve Backup est configuré pour prendre en charge les clusters, démarrez le service SQL Server (ARCSERVE_DB).

3. Dans le menu Démarrer de Windows, sélectionnez Démarrer, Programmes, CA, ARCserve Backup, puis cliquez sur Assistant de récupération de bases de données.
La boîte de dialogue Authentification s'ouvre.
4. Dans les cas suivants, spécifiez les informations d'identification requises la connexion au serveur :
 - Microsoft SQL Server ou Microsoft SQL Server Express Edition est installé sur le même ordinateur que CA ARCserve Backup -- Spécifiez le compte et le domaine Windows et le mot de passe pour le serveur CA ARCserve Backup.
 - Microsoft SQL Server est installé sur un serveur distant -- Spécifiez le compte/domaine Windows et le mot de passe pour le serveur qui héberge la base de données Microsoft SQL Server.
 - Vous utilisez l'authentification SQL Server -- Cliquez sur Authentification SQL Server et spécifiez l'ID de connexion et le mot de passe requis pour se connecter à la base de données SQL Server.

Cliquez sur Suivant.

La boîte de dialogue Points de restauration s'ouvre.

Remarque : La boîte de dialogue Authentification de caroot s'ouvre uniquement si vous vous êtes connecté à CA ARCserve Backup en utilisant un compte Windows et avez ensuite démarré l'assistant de récupération de base de données ARCserve. Dans la boîte de dialogue Authentification caroot, entrez le mot de passe dans le champ Mot de Passe caroot et cliquez sur OK.

5. La boîte de dialogue Points de récupération récupère les informations concernant les sessions de sauvegarde disponibles à partir des fichiers journaux de sauvegarde de base de données CA ARCserve Backup.

Pour récupérer plus de sessions de sauvegarde, cliquez sur Points de récupération supplémentaires.

La boîte de dialogue Analyser le média s'ouvre.

Pour récupérer la base de données CA ARCserve Backup à l'aide de sessions affichées dans la boîte de dialogue Points de récupération, sélectionnez la session à récupérer, cliquez sur Suivant et passez à l'étape 6.

6. Dans la boîte de dialogue Analyser le média, effectuez les opérations suivantes :
 - a. Spécifiez un serveur de sauvegarde et cliquez sur Connecter.
Les unités connectées au serveur spécifié s'affichent dans la liste d'unités.
 - b. Spécifiez une unité de sauvegarde et cliquez sur Analyser.
Les points de récupération disponibles stockés sur l'unité de sauvegarde spécifié s'affichent dans la liste Points de récupération détectés.
 - c. Spécifiez la session que vous voulez récupérer et cliquez sur Ajouter à la liste.
Les points de récupération spécifiés s'affichent dans la liste de points de récupération sélectionnée.

Remarque : Pour récupérer d'autres points de récupération, sélectionnez une unité différente et répétez les étapes b et c.

Options supplémentaires :

- **Ejecter** : permet d'éjecter des bandes et média de disque dur détachable (RDX) de l'unité.

Remarque : Cette option fonctionne uniquement sur des lecteurs de bandes autonomes et des unités de média de RDX.

- **Actualiser** : permet d'actualiser la liste d'unité de sauvegarde. Après avoir inséré une nouvelle bande ou un média de RDX dans l'unité, cliquez sur Actualiser.

Remarque : Si une session de sauvegarde couvre plusieurs médias, l'assistant vous invite à insérer le média concerné.

Cliquez sur OK.

La boîte de dialogue Points de restauration s'ouvre.

7. Dans la boîte de dialogue Points de restauration, sélectionnez la session que vous voulez restaurer et cliquez sur Suivant.

Si la session spécifiée est chiffrée ou contient une protection de mot de passe, la boîte de dialogue Mot de passe de session s'ouvre.

8. Dans la boîte de dialogue Mot de passe de session, entrez le mot de passe et cliquez sur OK.

La boîte de dialogue de récupération de la base de données ARCserve s'ouvre et la récupération démarre.

Important : Vous disposez de trois tentatives de saisie de mot de passe de session. Si vous ne pouvez pas fournir le mot de passe correct après trois tentatives, la récupération échouera. Cliquez ensuite sur Précédent, répétez l'étape 5 et spécifiez un autre point de récupération.

Remarque : Le champ Messages dans la boîte de dialogue Récupération de la base de données ARCserve contient des informations importantes à propos des résultats de la récupération. Pour afficher des informations détaillées à propos de la récupération, reportez-vous au fichier journal suivant :

ARCSERVE_HOME\Log\ASrecoveryDB.log

9. Une fois l'opération de récupération terminée, cliquez sur Terminer.

L'assistant de récupération de base de données CA ARCserve Backup récupère la base de données CA ARCserve Backup et redémarre tous les services et moteurs CA ARCserve Backup obligatoires.

10. Si le serveur CA ARCserve Backup est configuré pour prendre en charge les clusters, remettez les ressources CA ARCserve Backup suivantes en ligne :
 - ASDB ARCserve
 - Haute disponibilité ARCserve
 - Registre ARCserve

Restauration de la base de données CA ARCserve Backup à l'aide de la commande `ca_recoverdb`

Chaque fois que vous exécutez un job de sauvegarde, CA ARCserve Backup enregistre dans ses bases de données des informations relatives aux ordinateurs, aux répertoires et aux fichiers sauvegardés, ainsi qu'aux médias utilisés. Vous pourrez ainsi localiser les fichiers lorsque vous devrez les restaurer. La commande de récupération de base de données (`ca_recoverdb`) est une fonctionnalité d'autoprotection qui permet de récupérer une base de données CA ARCserve Backup lorsqu'elle est perdue et qu'elle a été sauvegardée par le domaine CA ARCserve Backup qui l'utilise.

L'utilitaire `ca_recoverdb` appelle les commandes `ca_restore` pour implémenter la fonction de récupération de base de données. L'utilitaire `ca_recoverdb` détermine automatiquement si la base de données CA ARCserve Backup est une base de données SQL Server ou une instance SQL Server 2008 Express Edition, et fournit les paramètres appropriés pour la commande `ca_restore`.

Tenez compte de ce qui suit :

- Le premier job exécuté après la récupération de la base de données CA ARCserve Backup apparaît dans le gestionnaire d'état des jobs avec le même ID de job que le job de restauration de la base de données CA ARCserve Backup. CA ARCserve Backup fonctionne de cette façon car l'ID de job assigné au job de restauration de la base de données CA ARCserve Backup est perdu après la restauration de la base de données CA ARCserve Backup.
- Lors de la restauration de la base de données CA ARCserve Backup dans un environnement de stockage intermédiaire sur disque, il est possible que CA ARCserve Backup tente de purger les données déjà purgées à partir de l'unité de stockage intermédiaire. Vous recevrez alors un message d'avertissement, mais le job de purge se termine correctement.

Remarque : Pour plus d'informations sur les options et la syntaxe de `ca_recoverdb`, consultez les sections [Syntaxe](#) (page 717) et [Options](#) (page 717).

Récupération d'une base de données dans des implémentations prenant en charge des clusters

Lorsqu'un serveur CA ARCserve Backup est configuré en tant que serveur prenant en charge les clusters, tous les services critiques liés au produit de base CA ARCserve Backup (mais pas aux agents) sont surveillés par le service de cluster correspondant (MSCS ou NEC CLUSTERPRO). En cas d'échec ou d'arrêt d'un service lié au produit de base CA ARCserve Backup, le service de cluster tente un redémarrage automatique ou déclenche un basculement si la tentative de redémarrage échoue. Pour exécuter cette tâche, vous devez arrêter les services CA ARCserve Backup. Toutefois, dans un environnement prenant en charge les clusters, vous devez d'abord arrêter manuellement le service de cluster pour interrompre la surveillance du service et la tentative de redémarrage automatique ou de basculement. Pour plus d'informations concernant l'arrêt de la surveillance du service de haute disponibilité par le service de cluster, consultez la section [Arrêt de la surveillance du service de haute disponibilité par MSCS](#) (page 1046) ou [Arrêt de la surveillance du service de haute disponibilité par NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster](#) (page 1060).

Pour récupérer une base de données CA ARCserve Backup à l'aide de la commande `ca_recoverdb` dans un environnement prenant en charge les clusters, procédez comme suit :

1. Mettez les ressources CA ARCserve Backup suivantes hors ligne :
 - ASDB ARCserve
 - Haute disponibilité ARCserve
 - Registre ARCserve
2. Démarrez le service SQL Server (ARCSERVE_DB).
3. Démarrez tous les services CA ARCserve Backup à l'aide du fichier de commandes `cstart.bat`.
Remarque : Le fichier de commandes `cstart.bat` est stocké dans le répertoire de base d'installation de CA ARCserve Backup.
4. Exécutez `ca_recoverdb.exe`.
Remarque : Pour plus d'informations, consultez les section [Syntaxe](#) (page 717) et [Options](#) (page 717).
5. Remettez les ressources CA ARCserve Backup suivantes en ligne :
 - ASDB ARCserve
 - Haute disponibilité ARCserve
 - Registre ARCserve

Syntaxe

La syntaxe de la ligne de commande `ca_recoverdb` est formatée de la manière suivante :

```
ca_recoverdb [ -cahost <nom d'hôte> ]  
             [-i [n]]  
             -username <nom d'utilisateur> [-password <mot de passe>]  
             [-dbusername <nom d'utilisateur de base de données> [-dbpassword <mot de passe  
de base de données> ] ] [-sessionpassword [mot de passe de session] -session  
password [mot de passe de session]...]  
             [-waitForjobstatus <fréquence d'interrogation>]
```

Options

La commande `ca_recoverdb` propose plusieurs options pour la récupération d'une base de données CA ARCserve Backup perdue.

La commande `ca_recoverdb` inclut les options suivantes :

cahost <nom d'hôte>

Redirige l'hôte par défaut du journal de sauvegarde vers l'hôte spécifié par `cahost`.

Par exemple :

HostA : l'hôte par défaut qui existait dans le journal de sauvegarde et qui sera utilisé dans `ca_restore`.

HostB : l'hôte que vous avez spécifié.

Si vous n'incluez pas le commutateur `cahost` pour ces exemples, la commande `ca_restore` appelée par l'utilitaire `ca_recoverdb` ressemblera à ce qui suit :

```
ca_restore -cahost HostA
```

Si vous incluez le commutateur `cahost` avec le paramètre HostB, la commande `ca_restore` appelée par l'utilitaire `ca_recoverdb` ressemblera à ce qui suit :

```
ca_restore -cahost HostB
```

-i [n]

Utilise le mode interactif. Ce commutateur vous permet de spécifier un point dans le temps à partir duquel effectuer la récupération de base de données CA ARCserve Backup en sélectionnant la sauvegarde à utiliser en tant que ligne de base. Avec le mode interactif, la commande `ca_recoverdb` affiche la liste de séquences CA ARCserve Backup pour lesquelles elle dispose de journaux. Chaque journal démarre par une sauvegarde de base de données complète et contient toutes les autres sauvegardes qui dépendent de la sauvegarde complète pour être restaurées (la sauvegarde complète est la racine de la chaîne de dépendance pour ces sessions).

Le paramètre *n* sert à spécifier le nombre d'ensembles de journaux de sauvegarde (chaînes de dépendance) les plus récents parmi lesquels effectuer votre choix. La plage de valeurs pour *n* est comprise entre 1 et 99, 10 étant la valeur par défaut.

Après avoir sélectionné une séquence de sauvegarde complète, vous êtes invité à choisir la session à utiliser en tant que point de restauration. Une fois la session sélectionnée, l'utilitaire `ca_recoverdb` détermine la chaîne de dépendance pour cette séquence et utilise la commande `ca_restore` pour soumettre un job de restauration pour chaque session.

Si vous n'incluez pas le commutateur `-i`, l'utilitaire `ca_recoverdb` utilise automatiquement la sauvegarde la plus récente en tant que sélection et construit la chaîne de dépendance pour cette session. Cela s'avère utile lorsque vous souhaitez récupérer uniquement la sauvegarde à partir du dernier point dans le temps. Toutefois, si la sauvegarde la plus récente est perdue ou endommagée, vous pouvez utiliser le mode interactif pour restaurer à partir d'une session plus ancienne, puis fusionner des bandes afin de réintégrer les dernières informations.

-username <nom d'utilisateur> [-password <mot de passe>]

Spécifie les informations d'authentification pour l'agent de base de données allant effectuer le job de récupération. Si vous n'incluez pas l'option de mot de passe, par défaut, aucun mot de passe n'est requis.

-dbusername <nom d'utilisateur de base de données> [-dbpassword <mot de passe de base de données>]

Spécifie les informations d'authentification pour la base de données. Si vous n'incluez ni le nom d'utilisateur ni le mot de passe correspondant pour la base de données, ils sont définis par défaut sur `dbusername` et `dbpassword`.

[-sessionpassword [mot de passe de session] -sessionpassword [mot de passe de session] ...]

Spécifie les informations d'authentification pour le mot de passe d'authentification des sessions en cours de définition.

[-waitForJobStatus <fréquence d'interrogation>]

Spécifie l'intervalle en secondes durant lequel la commande ca_scan attend la fin du job, puis se termine par un code de retour indiquant la réussite ou l'échec du job.

La valeur <fréquence d'interrogation> définit la fréquence en secondes à laquelle l'utilitaire ca_recoverdb doit vérifier l'état du job avec les services de mise en file d'attente. Par défaut, la fréquence est de 60 secondes.

Spécification des options de restauration pour les bases de données Microsoft SQL Server 2008 Express Edition et Microsoft SQL Server

La boîte de dialogue Options de restauration de l'agent permet de spécifier la méthode de restauration des instances de bases de données Microsoft SQL Server 2008 Express Edition et Microsoft SQL Server.

Pour spécifier des options de restauration pour les bases de données Microsoft SQL Server 2008 Express Edition et Microsoft SQL Server :

1. Dans le menu Démarrage rapide situé dans la barre de navigation de la page d'accueil, cliquez sur Restaurer.
La fenêtre Gestionnaire de restauration s'ouvre.
2. Dans la liste déroulante des méthodes de restauration, cliquez sur Restauration par arborescence.
Dans l'arborescence des serveurs, recherchez et développez le système hébergeant l'instance de la base de données ARCserve.
Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'objet de la base de données CA ARCserve Backup et sélectionnez Option de l'agent dans le menu contextuel.
La boîte de dialogue Options de restauration de l'agent s'ouvre.
3. Remplissez les champs requis pour l'instance de la base de données ARCserve.

Informations complémentaires :

[Options de restauration de l'agent - Microsoft SQL Server Express Edition - Options de restauration](#) (page 720)

[Options de restauration d'agent - Microsoft SQL Server Express Edition - Options de restauration des fichiers de base de données](#) (page 722)

[Options de restauration de l'agent - Microsoft SQL Server - Options de restauration](#) (page 722)

[Options de restauration de l'agent - Microsoft SQL Server - Options de fichier de base de données](#) (page 730)

Options de restauration de l'agent - Microsoft SQL Server Express Edition - Options de restauration

CA ARCserve Backup vous permet de spécifier des options de restauration Microsoft SQL Server Express Edition, ainsi que leur emplacement de restauration.

L'onglet Options de restauration vous permet de choisir le mode de récupération de la base de données. Cet onglet contient les options suivantes :

Sélection automatique de CA ARCserve Backup

Permet de sélectionner automatiquement toutes les sessions et options requises. Cette option est activée par défaut pour chaque job de restauration et applique les options appropriées aux sessions automatiquement sélectionnées.

Divers

Forcer à restaurer sur les bases de données ou fichiers existants

Cette option permet à Microsoft SQL Server d'écraser les fichiers qu'il n'identifie pas comme appartenant à la base de données en cours de restauration. Utilisez cette option uniquement si un message de Microsoft SQL Server vous indique d'utiliser l'option Avec remplacement. Cette option équivaut à utiliser le paramètre Avec remplacement de la commande de restauration.

Utiliser la base de données ASDB en tant qu'emplacement d'origine

Activez cette option pour utiliser la base de données CA ARCserve Backup actuelle comme emplacement d'origine.

Etat de la fin de la récupération

Le commutateur suivant détermine l'état de la base de données à la fin du job de restauration.

Laisser la bd opérationnelle

Permet d'annuler les transactions non validées lors d'une opération de restauration. Après le processus de récupération, la base de données peut être utilisée.

Remarque : Si vous utilisez la sélection automatique, vous n'avez pas à sélectionner les options de la fonction Etat après la récupération, car CA ARCserve Backup sélectionne automatiquement les sessions et les options requises. Si la sélection automatique n'est pas activée, vous devez suivre les règles de Microsoft SQL Server relatives au processus de restauration. Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation de Microsoft SQL Server.

Conserver la base de données hors ligne mais disponible pour une restauration

Indique à l'opération de restauration de ne pas annuler les transactions non validées et de laisser la base de données dans un état lui permettant d'accepter des restaurations supplémentaires de fichiers et de groupes de fichiers, des restaurations différentielles ou des restaurations du journal de transactions. Cette option est généralement sélectionnée lorsque vous effectuez des restaurations manuelles.

Contrôle de cohérence de la base de données

Après la restauration

Sélectionnez cette option pour contrôler la cohérence de la base de données après la sauvegarde. Pour sélectionner cette option, vous devez également choisir l'option Ne pas désactiver la base de données. La sélection de cette option active les options suivantes.

Ne pas vérifier les index

Activez cette option pour contrôler la cohérence de la base de données sans contrôler les index des tables définies par les utilisateurs.

Contrôler uniquement la cohérence physique de la base de données

Activez cette option pour rechercher des pages déchirées et des pannes matérielles courantes dans la base de données. De plus, cette option vérifie l'intégrité de la structure physique des en-têtes de page et d'enregistrement ainsi que la cohérence entre l'ID d'objet de la page et l'ID d'index. Elle contourne les tests de validité des données habituellement effectués lors d'un contrôle standard de la cohérence de la base de données et examine uniquement l'intégrité physique. La vérification des index est incluse dans les tests d'intégrité physique, sauf si vous la désactivez en sélectionnant l'option Ne pas vérifier les index.

Options de restauration d'agent - Microsoft SQL Server Express Edition - Options de restauration des fichiers de base de données

CA ARCserve Backup vous permet de spécifier des options de restauration Microsoft SQL Server Express Edition, ainsi que leur emplacement de restauration.

L'onglet Restauration des fichiers de base de données vous permet de spécifier l'emplacement dans lequel la base de données est récupérée. Cet onglet contient les options suivantes :

Restaurer vers l'emplacement d'origine

Permet de restaurer la base de données à l'emplacement d'origine, en écrasant la version actuelle.

Règles de déplacement de la base de données

Permet de récupérer la base de données vers un nouveau lecteur ou un nouveau répertoire.

Options de restauration de l'agent - Microsoft SQL Server - Options de restauration

CA ARCserve Backup vous permet de spécifier des options de restauration Microsoft SQL Server, ainsi que leur emplacement de restauration.

L'onglet Options de restauration vous permet de choisir le mode de récupération de la base de données. Cet onglet contient les options suivantes :

Sélection automatique de CA ARCserve Backup

Permet de sélectionner automatiquement toutes les sessions et options requises. Cette option est activée par défaut pour chaque job de restauration et applique les options appropriées aux sessions automatiquement sélectionnées.

Restaurer

Base de données

Permet de restaurer l'intégralité de la base de données.

Fichiers et groupes de fichiers

Permet de restaurer un fichier ou un groupe de fichiers lorsque la taille de la base de données et les exigences de performances ne permettent pas d'effectuer une restauration complète de la base de données.

Restauration partielle

Remarque : Cette option fonctionne uniquement avec Microsoft SQL Server 2000 et Microsoft SQL Server 2005.

Permet une restauration partielle d'une base de données vers un autre emplacement de sorte que les données corrompues ou manquantes puissent être recopiées dans la base de données d'origine. La plus petite unité pouvant être sélectionnée pour une opération de restauration partielle est le groupe de fichiers. Le fichier principal et le groupe de fichiers sont toujours restaurés, avec les fichiers indiqués et les groupes de fichiers correspondants. Le résultat est un sous-ensemble de la base de données. Les groupes de fichiers non restaurés sont marqués hors ligne et deviennent inaccessibles.

Réparation en ligne de pages déchirées

Répare les bases de données en place sans restaurer l'intégralité de la base de données. Cette opération est recommandée lorsque seules quelques pages sont endommagées et qu'une récupération immédiate est cruciale.

La base de données doit d'abord être mise hors ligne par le biais d'une sauvegarde du journal des transactions avec l'option Fin de journal. Il est recommandé d'effectuer un contrôle de cohérence de la base de données avant la sauvegarde, avec l'option Poursuivre en cas d'échec DBCC, afin d'identifier les pages endommagées non reconnues et d'anticiper la nécessité éventuelle de répéter le processus. Cette option est disponible pour toutes les éditions de Microsoft SQL Server 2005. La restauration par réparation de pages déchirées peut ensuite être effectuée à partir de la dernière session de sauvegarde complète ou différentielle de cette base de données. Si l'option Sélection automatique est activée, toutes les sessions successives du journal des transactions sont localisées, comme lors de la restauration de fichiers et de groupes de fichiers. Si une session différentielle est sélectionnée, la session de sauvegarde complète correspondante est également automatiquement sélectionnée. La base de données reste hors ligne jusqu'à la fin de la restauration.

Remarque : Microsoft recommande de réserver cette procédure aux cas d'urgence. La réparation de pages déchirées peut servir à remettre en service une base de données endommagée lorsque le temps est compté, mais il est fortement recommandé de migrer la base de données vers un nouveau disque dès que possible afin de limiter le risque d'erreurs supplémentaires.

Réparation hors ligne de pages déchirées

Cette option nécessite la version Enterprise Edition de Microsoft SQL Server 2005. Une sauvegarde du journal des transactions est utilisée avec l'option Ne pas tronquer pour obtenir les informations de transaction les plus récentes susceptibles de s'appliquer aux pages endommagées. Il est recommandé d'effectuer un contrôle de cohérence de la base de données avant la sauvegarde, avec l'option Poursuivre en cas d'échec DBCC, afin d'identifier toute page endommagée qui n'aurait pas encore été détectée et d'anticiper la nécessité éventuelle de répéter le processus. Vous pouvez alors effectuer la restauration par réparation des pages déchirées à partir de la dernière session de sauvegarde complète ou différentielle de la base de données. Si l'option Sélection automatique est sélectionnée, toutes les sessions successives du journal des transactions sont localisées, comme lors de la restauration de fichiers et de groupes de fichiers. Si une session différentielle est sélectionnée, la session de sauvegarde complète correspondante est également automatiquement sélectionnée. La base de données reste en ligne durant toute la durée du processus et toutes les tables non affectées par les pages endommagées demeurent accessibles.

Remarque : Dans certains cas, il peut s'avérer nécessaire d'effectuer une sauvegarde supplémentaire du journal des transactions avec l'option Ne pas tronquer et de restaurer cette sauvegarde sans l'option Sélection automatique, afin de réactiver totalement les tables réparées. C'est généralement le cas lorsqu'une sauvegarde de ce type n'a pas été effectuée au début du processus.

Pour les restaurations par réparation de pages déchirées, l'option Etat après la récupération est limitée à l'option Ne pas désactiver la base de données. Le choix Avant la restauration de l'option Contrôle de cohérence de la base de données n'est activé que lorsque vous utilisez l'option Réparation en ligne de pages déchirées, dans la mesure où c'est le seul moment où la base de données se trouve en ligne lors de la restauration. Si aucun contrôle de cohérence de la base de données n'a été effectué avant la dernière sauvegarde du journal des transactions, vous pouvez utiliser cette option pour vous assurer que Microsoft SQL Server identifie toutes les pages déchirées supplémentaires.

Remarque : Microsoft recommande de réserver cette procédure aux cas d'urgence. La réparation de pages déchirées peut servir à remettre en service une base de données endommagée lorsque le temps est compté, mais il est fortement recommandé de migrer la base de données vers un nouveau disque dès que possible afin de limiter le risque d'erreurs supplémentaires.

Divers

Forcer à restaurer sur les bases de données ou fichiers existants

Cette option permet à Microsoft SQL Server d'écraser les fichiers qu'il n'identifie pas comme appartenant à la base de données en cours de restauration. Utilisez cette option uniquement si un message de Microsoft SQL Server vous indique d'utiliser l'option Avec remplacement. Cette option équivaut à utiliser le paramètre Avec remplacement de la commande de restauration.

Accès utilisateur restreint après restauration

Si cette option est sélectionnée, une restauration vers l'emplacement d'origine écrase la base de données ARCserve actuelle, au lieu de la base de données sauvegardée sur la session actuelle. Cette option sert généralement à migrer les informations de session et de journal d'un domaine ARCserve à un autre.

Conserver les paramètres de réplication

Cette option permet de conserver les paramètres de réplication lors de la restauration d'une base de données publiée vers un serveur différent de celui sur lequel la base a été créée. Par conséquent, cette option empêche Microsoft SQL Server de réinitialiser les paramètres de réplication lorsqu'il restaure une sauvegarde de base de données ou de journal sur un serveur de réserve à chaud et permet de récupérer la base de données. Utilisez l'option Conserver les paramètres de réplication lorsque vous configurez une réplication de façon à ce qu'elle fonctionne avec l'envoi des journaux.

Vous ne pouvez pas sélectionner cette option lorsque la restauration d'une sauvegarde est effectuée avec l'option Base de données non opérationnelle (les journaux de transaction supplémentaires peuvent être restaurés). Utilisez cette option uniquement avec l'option Ne pas désactiver la base de données. Aucun autre journal de transaction ne peut être restauré.

Utiliser la base de données ARCserve actuelle en tant qu'emplacement d'origine

Si cette option est sélectionnée, une restauration vers l'emplacement d'origine écrase la base de données ARCserve actuelle, au lieu de la base de données sauvegardée sur la session actuelle. Cette option sert généralement à migrer les informations de session et de journal d'un domaine ARCserve à un autre.

Conserver les appartenances au domaine ARCserve

Si cette option est sélectionnée, les informations actuelles sur les domaines ARCserve (nom du domaine ARCserve, du serveur principal, des serveurs membres, etc.) sont extraites de la base de données cible au début de la restauration, puis réécrites à la fin de la restauration, ce qui permet de les conserver même après la restauration. Cette option est activée lorsque les options Sélection automatique, Ne pas désactiver la base de données et Utiliser la base de données ARCserve actuelle en tant qu'emplacement d'origine sont toutes sélectionnées. En outre, elle est sélectionnée par défaut lorsque vous l'activez.

Dans cette version, CA ARCserve Backup conserve les informations de chiffrement dans la base de données CA ARCserve Backup. Des mots de passe de session et des données de profils d'utilisateurs peuvent faire partie de ces informations chiffrées, toutes liées à un domaine CA ARCserve Backup. En cas d'utilisation de cette option, l'agent détermine s'il peut associer ces informations à un domaine CA ARCserve Backup conservé à partir de la base de données écrasée. Si la base de données restaurée et la base de données écrasée contiennent les mêmes domaines, les associations sont rétablies en conséquence. Si la base de données restaurée et la liste des domaines conservés n'ont pas de domaine en commun, l'agent se comporte en conséquence, conformément au tableau ci-dessous. Pour les domaines restaurés que l'agent ne peut pas mapper vers l'un des domaines conservés, vous devez exporter les clés à l'aide de l'utilitaire DumpDB sur l'un des serveurs principaux ou autonomes CA ARCserve Backup utilisant la base de données.

Base de données ARCserve restaurée	Base de données ARCserve écrasée	Action de l'agent	Suivi manuel
Un domaine CA ARCserve Backup	Un domaine CA ARCserve Backup	- La clé du domaine CA ARCserve Backup est transférée, les mots de passe de session et les profils d'utilisateurs sont de nouveau associés. - Les informations du serveur provenant de la base de données CA ARCserve Backup restaurée ne sont pas conservées.	Vous serez invité à fournir le mot de passe caroot du domaine restauré lors de la première ouverture de la Console du gestionnaire après restauration de la base de données. Vous finalisez ainsi le transfert de la clé de domaine CA ARCserve Backup.

Base de données ARCserve restaurée	Base de données ARCserve écrasée	Action de l'agent	Suivi manuel
Un domaine CA ARCserve Backup	Deux domaines CA ARCserve Backup ou plus	■ La clé de domaine CA ARCserve Backup est propagée. ■ Les mots de passe de session et les profils d'utilisateurs ne sont pas associés de nouveau. ■ Les informations du serveur provenant de la base de données CA ARCserve Backup restaurée sont conservées. ■ Un signe dollar (\$) est ajouté au nom de domaine, au nom du serveur principal et aux noms individuels des serveurs répertoriés dans les données restaurées.	■ Lors de la première ouverture de la console du gestionnaire après une restauration de la base de données, vous êtes invité à fournir le mot de passe caroot du domaine restauré, pour chaque domaine CA ARCserve Backup. Vous finalisez ainsi la migration de la clé de domaine CA ARCserve Backup. ■ Vous devez exporter et importer manuellement les mots de passe de session à l'aide de l'utilitaire DumpDB sur le serveur principal ou autonome CA ARCserve Backup qui doit recevoir les clés. Remarque : Vous devez exécuter cstop et cstart sur le serveur principal de chaque domaine CA ARCserve Backup et finaliser la migration des clés, avant d'importer les mots de passe de session à l'aide de l'utilitaire DumpDB.

Base de données ARCserve restaurée	Base de données ARCserve écrasée	Action de l'agent	Suivi manuel
Deux domaines CA ARCserve Backup ou plus	N'importe quel nombre de bases de données CA ARCserve Backup	■ Les clés de domaine CA ARCserve Backup ne sont pas propagées. ■ Les clés de session et les profils d'utilisateurs ne sont pas associés de nouveau. ■ Les informations du serveur provenant de la base de données CA ARCserve Backup restaurée sont conservées. ■ Un signe dollar (\$) est ajouté au nom de domaine, au nom du serveur principal et aux noms individuels des serveurs répertoriés dans les données restaurées.	■ De nouvelles clés de domaine sont créées pour les domaines CA ARCserve Backup conservés lors du redémarrage des services CA ARCserve Backup sur le serveur principal ou autonome de ce domaine. ■ Vous devez exporter et importer manuellement les mots de passe de session à l'aide de l'utilitaire DumpDB sur le serveur principal ou autonome CA ARCserve Backup qui doit recevoir les clés. Remarque : Vous devez exécuter cstop et cstart sur le serveur principal de chaque domaine CA ARCserve Backup avant d'importer les mots de passe de session à l'aide de l'utilitaire DumpDB.

Remarque : Avant d'exécuter l'utilitaire DumpDB, vous devez exécuter cstop et cstart sur tous les serveurs de chaque domaine qui utilise la base de données CA ARCserve Backup écrasée.

Pour plus d'informations sur l'utilisation de l'utilitaire DumpDB, consultez le *Manuel de référence sur la ligne de commande*.

Consigner la restauration à un point dans le temps

Arrêter avant la marque

Vous pouvez saisir une date et une heure spécifiques en renseignant les champs prévus à cet effet. Cette option permet de récupérer la base de données jusqu'à la marque indiquée mais sans inclure la transaction qui contient la marque. Si vous ne cochez pas l'option Après date et heure, la récupération s'arrête à la première marque contenant le nom indiqué. Si vous cochez l'option Après la date et l'heure, la récupération s'arrête à la première marque contenant le nom indiqué.

Remarque : Cette option fonctionne uniquement avec Microsoft SQL Server 2000 et Microsoft SQL Server 2005.

Arrêter à la marque du journal

Vous pouvez saisir une date et une heure spécifiques en renseignant les champs prévus à cet effet. Cette option permet de récupérer la base de données jusqu'à la marque indiquée, en incluant la transaction qui contient la marque. Si vous ne cochez pas l'option Après date et heure, la récupération s'arrête à la première marque contenant le nom indiqué. Si vous cochez l'option Après la date et l'heure, la récupération s'arrête à la première marque contenant le nom indiqué.

Remarque : Cette option fonctionne uniquement avec Microsoft SQL Server 2000 et Microsoft SQL Server 2005.

Date/heure d'arrêt

Cette option comporte des champs de date et d'heure qui permettent d'entrer une date et une heure spécifiques. Cette option permet de récupérer la base de données à la date et heure indiquées. Il s'agit de l'option par défaut.

Etat de la fin de la récupération

Le commutateur suivant détermine l'état de la base de données à la fin du job de restauration.

Laisser la bd opérationnelle

Permet d'annuler les transactions non validées lors d'une opération de restauration. Après le processus de récupération, la base de données peut être utilisée.

Remarque : Si vous utilisez la sélection automatique, vous n'avez pas à sélectionner les options de la fonction Etat après la récupération, car CA ARCserve Backup sélectionne automatiquement les sessions et les options requises. Si la sélection automatique n'est pas activée, vous devez suivre les règles de Microsoft SQL Server relatives au processus de restauration. Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation de Microsoft SQL Server.

Conserver la base de données hors ligne mais disponible pour une restauration

Indique à l'opération de restauration de ne pas annuler les transactions non validées et de laisser la base de données dans un état lui permettant d'accepter des restaurations supplémentaires de fichiers et de groupes de fichiers, des restaurations différentielles ou des restaurations du journal de transactions. Cette option est généralement sélectionnée lorsque vous effectuez des restaurations manuelles.

Contrôle de cohérence de la base de données

Après la restauration

Sélectionnez cette option pour contrôler la cohérence de la base de données après la sauvegarde. Pour sélectionner cette option, vous devez également choisir l'option Ne pas désactiver la base de données. La sélection de cette option active les options suivantes.

Ne pas vérifier les index

Activez cette option pour contrôler la cohérence de la base de données sans contrôler les index des tables définies par les utilisateurs.

Contrôler uniquement la cohérence physique de la base de données

Activez cette option pour rechercher des pages déchirées et des pannes matérielles courantes dans la base de données. De plus, cette option vérifie l'intégrité de la structure physique des en-têtes de page et d'enregistrement ainsi que la cohérence entre l'ID d'objet de la page et l'ID d'index. Elle contourne les tests de validité des données habituellement effectués lors d'un contrôle standard de la cohérence de la base de données et examine uniquement l'intégrité physique. La vérification des index est incluse dans les tests d'intégrité physique, sauf si vous la désactivez en sélectionnant l'option Ne pas vérifier les index.

Continuer la restauration après l'échec de la somme de contrôle

Effectue la restauration même en cas d'échec du contrôle de cohérence.

Options de restauration de l'agent - Microsoft SQL Server - Options de fichier de base de données

CA ARCserve Backup vous permet de spécifier des options de restauration Microsoft SQL Server, ainsi que leur emplacement de restauration.

L'onglet Options des fichiers de base de données contient des options et des sélections qui contrôlent l'emplacement de restauration de la base de données.

Fichiers et groupes de fichiers

Choisissez les fichiers ou groupes de fichiers à restaurer dans l'arborescence.

Restaurer les fichiers de base de données en tant que

Restaurer vers l'emplacement d'origine

Permet de restaurer la base de données à son emplacement d'origine. Disponible au niveau de la base de données. Supprime toute modification apportée aux lettres de lecteurs, aux chemins et aux noms de fichiers. Pour que la modification soit appliquée, vous devez cliquer sur le bouton Appliquer après avoir sélectionné cette option.

Restaurer vers l'emplacement d'origine, excepté si

Disponible au niveau de la base de données, du groupe de fichiers, du journal des transactions et du fichier. Permet d'appliquer les modifications demandées aux lettres de lecteurs, aux chemins et aux noms de fichiers en fonction de l'emplacement du fichier au cours de la sauvegarde.

Déplacer vers le lecteur

Cochez la case Déplacer vers le lecteur et saisissez une lettre différente dans le champ situé à côté.

Déplacer vers le répertoire

Cochez la case Déplacer vers le répertoire et saisissez un chemin de répertoire différent dans le champ situé à côté.

Modifier le modèle de nom de fichier

Cochez la case Modifier le modèle de nom de fichier afin de modifier les noms de fichiers pour l'intégralité de la base de données, le groupe de fichiers ou le journal des transactions. Saisissez un modèle de caractère générique correspondant aux noms des fichiers à renommer dans le champ en dessous et saisissez le modèle de caractère générique à utiliser dans le champ cible.

Par exemple, si vous souhaitez renommer tous les fichiers commençant par Groupe en Membres, saisissez Groupe* dans le champ de départ et Membre* dans le champ cible.

Remarque : Si vous utilisez un modèle de caractère générique pour renommer les fichiers et que le modèle des noms de fichiers d'origine ne correspond pas à un ou plusieurs des fichiers auxquels il doit être appliqué, un indicateur jaune apparaît au bas de la boîte de dialogue et dans l'arborescence à côté des fichiers concernés et de l'objet auquel la règle a été appliquée.

Cochez la case Renommer le fichier et saisissez un nom de fichier différent pour renommer un seul fichier.

Cliquez sur Appliquer pour valider les modifications.

Restauration de la base de données CA ARCserve Backup (domaine différent)

Cette section décrit la restauration de la base de données CA ARCserve Backup lorsqu'elle a été sauvegardée à l'aide d'un serveur ARCserve résidant sur domaine CA ARCserve Backup différent. Vous pouvez restaurer la base de données ARCserve dans les cas suivants :

- La base de données ARCserve est opérationnelle.
- La base de données ARCserve n'est pas opérationnelle mais l'instance hébergeant la base de données fonctionne correctement.

Dans ces cas-là, vous pouvez restaurer la base de données ARCserve à l'aide du gestionnaire de sauvegarde sur le système ayant sauvegardé la base de données.

Important : Vous ne pouvez pas restaurer la base de données ARCserve tant que des jobs sont en cours d'exécution. Si un job tente d'accéder à la base de données ARCserve lorsque la restauration est en cours, ce job échoue.

Pour restaurer une base de données CA ARCserve Backup sauvegardée dans un domaine CA ARCserve Backup différent

1. Arrêtez tous les services CA ARCserve Backup exécutés sur les serveurs principal et membres du domaine qui utilise le fichier de lot cstop.

Remarque : Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Arrêt et démarrage de tous les services CA ARCserve Backup](#) (page 558).

2. Connectez-vous au domaine ARCserve contenant les données de sauvegarde de la base de données à restaurer.

Ouvrez la fenêtre Gestionnaire de restauration, cliquez sur l'onglet Source, sélectionnez la méthode Restauration par arborescence, développez l'objet Systèmes Windows, puis recherchez le serveur principal associé à la base de données à restaurer.

Sélectionnez le serveur à restaurer.

Selon le type de base de données exécutée sur votre environnement, sélectionnez les objets de base de données suivants :

Microsoft SQL Server 2008 Express

Développez l'objet de serveur et sélectionnez les objets suivants :

- Objet de base de données CA ARCserve Backup
- Éléments de récupération après sinistre de Microsoft SQL Server

Remarque : Si CA ARCserve Backup est installé dans un environnement prenant en charge les clusters, vous devez placer le service Microsoft SQL Server 2008 Express en mode maintenance avant de soumettre le job de restauration.

Microsoft SQL Server

Développez l'objet de serveur, puis l'objet Microsoft SQL Server et soumettez les jobs de restauration pour les objets suivants :

- Bases de données système : [master], [msdb] et [model]
- Objet de base de données ASBD

3. Cliquez sur le bouton Options dans la barre d'outils.

La boîte de dialogue Options globales apparaît.

4. Sélectionnez l'onglet Opération, cliquez sur l'option Désactiver l'enregistrement dans la Bdd, puis sur OK.

Les options de restauration de la base de données sont appliquées.

5. Cliquez sur l'onglet Destination et sélectionnez l'option Restaurer les fichiers dans leur(s) emplacement(s) d'origine.

Important : Si la base de données CA ARCserve Backup est une instance Microsoft SQL Server 2008 Express et que CA ARCserve Backup est installé sur un environnement prenant en charge les clusters, vous devez placer le service SQL Server en mode maintenance de clusters avant de soumettre le job de restauration.

Cliquez sur le bouton Soumettre de la barre d'outils pour soumettre le job de restauration.

La boîte de dialogue Soumission du job s'affiche.

Remarque : Si des jobs sont en cours d'exécution, CA ARCserve Backup vous invite à restaurer la base de données ARCserve sur un autre emplacement. Si cela n'est pas possible, attendez la fin de tous les jobs en cours, puis restaurez la base de données ARCserve.

6. Remplissez les champs de la boîte de dialogue Soumission du job, puis cliquez sur OK.

Une fois le job de restauration terminé, effectuez les étapes suivantes :

- a. A l'aide de la commande cstart, ouvrez tous les services sur les serveurs principal et membres du domaine.

Remarque : Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Arrêt et démarrage de tous les services CA ARCserve Backup](#) (page 558).

- b. A l'aide de l'utilitaire de fusion, fusionnez tous les médias de sauvegarde.
- c. Effectuez une sauvegarde complète de la base de données ARCserve.

Tenez compte des considérations suivantes :

- Lorsque vous avez restauré la base de données CA ARCserve Backup, l'historique du job de protection de base de données indique que le job est incomplet et le journal d'activité indique que le job est en cours et son état inconnu. Cette situation se produit parce que les données destinées au journal d'activité et au job de protection de base de données sont stockées dans la base de données CA ARCserve Backup et que ces données étaient incomplètes lors de la sauvegarde.

En outre, l'état du job de protection de base de données (Terminé) conserve la valeur qu'il avait avant la soumission du job de restauration. Cette situation se produit parce que la file d'attente des jobs obtient l'état du job de protection de base de données auprès des scripts de jobs plutôt qu'auprès de la base de données CA ARCserve Backup.

- Le premier job exécuté après la récupération de la base de données CA ARCserve Backup apparaît dans le gestionnaire d'état des jobs avec le même ID de job que le job de restauration de la base de données CA ARCserve Backup. Cette situation se produit car l'ID de job assigné au job de restauration de la base de données CA ARCserve Backup est perdu une fois la base de données CA ARCserve Backup restaurée.
- CA ARCserve Backup peut tenter de purger des données déjà purgées de l'unité de stockage intermédiaire lorsque vous restaurez la base de données CA ARCserve Backup dans un environnement de stockage intermédiaire sur disque. Vous recevez alors un message d'avertissement mais le job de purge se termine correctement.

Récupération de la base de données ARCserve lorsque l'instance SQL Server hébergeant la base de données n'est pas opérationnelle

En général, la procédure de récupération après sinistre est la suivante :

1. Réinstallez Windows si nécessaire.
2. Réinstallez CA ARCserve Backup si nécessaire.

3. Réinstallez l'agent pour Microsoft SQL Server et l'agent client pour Windows, le cas échéant. L'agent client est nécessaire à la restauration des éléments de récupération après sinistre de Microsoft SQL Server.
4. Procédez de l'une des manières suivantes :
 - Si vous possédez une session Eléments de récupération après sinistre de Microsoft SQL Server, restaurez-la.
 - Si une sauvegarde hors ligne existe, restaurez-la.
 - Si vous ne possédez pas de sauvegarde hors ligne ni de session Eléments de récupération après sinistre mais que vous disposez de l'utilitaire rebuildm.exe de Microsoft SQL, utilisez ce dernier pour recréer les bases de données maître et modèle. Pour plus d'informations, consultez la documentation Microsoft.
 - Si aucune sauvegarde hors ligne ni aucune sauvegarde d'éléments de récupération après sinistre n'a été effectuée et que vous n'utilisez pas l'utilitaire rebuildm.exe, réinstallez Microsoft SQL Server ou l'application MSDE.
5. Restaurez la base de données [master].
6. Relancez Microsoft SQL Server en mode normal mono-utilisateur.
7. Restaurez la base de données [msdb].
8. Restaurez toutes les autres bases de données et les journaux de transactions, à l'exception de la base de données de réplication.
9. Si un processus de réplication est en cours, restaurez la base de données de réplication.

Fonctionnement de l'assistant de récupération de base de données ARCserve

Chaque fois que vous exécutez un job de sauvegarde, CA ARCserve Backup enregistre dans ses bases de données des informations relatives aux ordinateurs, aux répertoires et aux fichiers sauvegardés, ainsi qu'aux médias utilisés. Ceci vous permet de localiser les fichiers lorsque vous devez les restaurer. L'assistant de récupération de bases de données ARCserve est un utilitaire d'auto-protection qui vous permet de récupérer la base de données CA ARCserve Backup si elle échoue et a été sauvegardée par le domaine CA ARCserve Backup utilisant la base de données.

L'assistant de récupération de base de données ARCserve interagit avec l'agent CA ARCserve Backup pour Microsoft SQL Server afin de faciliter la récupération de la base de données. Vous pouvez utiliser l'assistant pour récupérer des bases de données CA ARCserve Backup qui sont hébergées par Microsoft SQL Server et Microsoft SQL Server Express Edition.

L'assistant de récupération de base de données ARCserve vous permet de récupérer la base de données CA ARCserve Backup des sources suivantes :

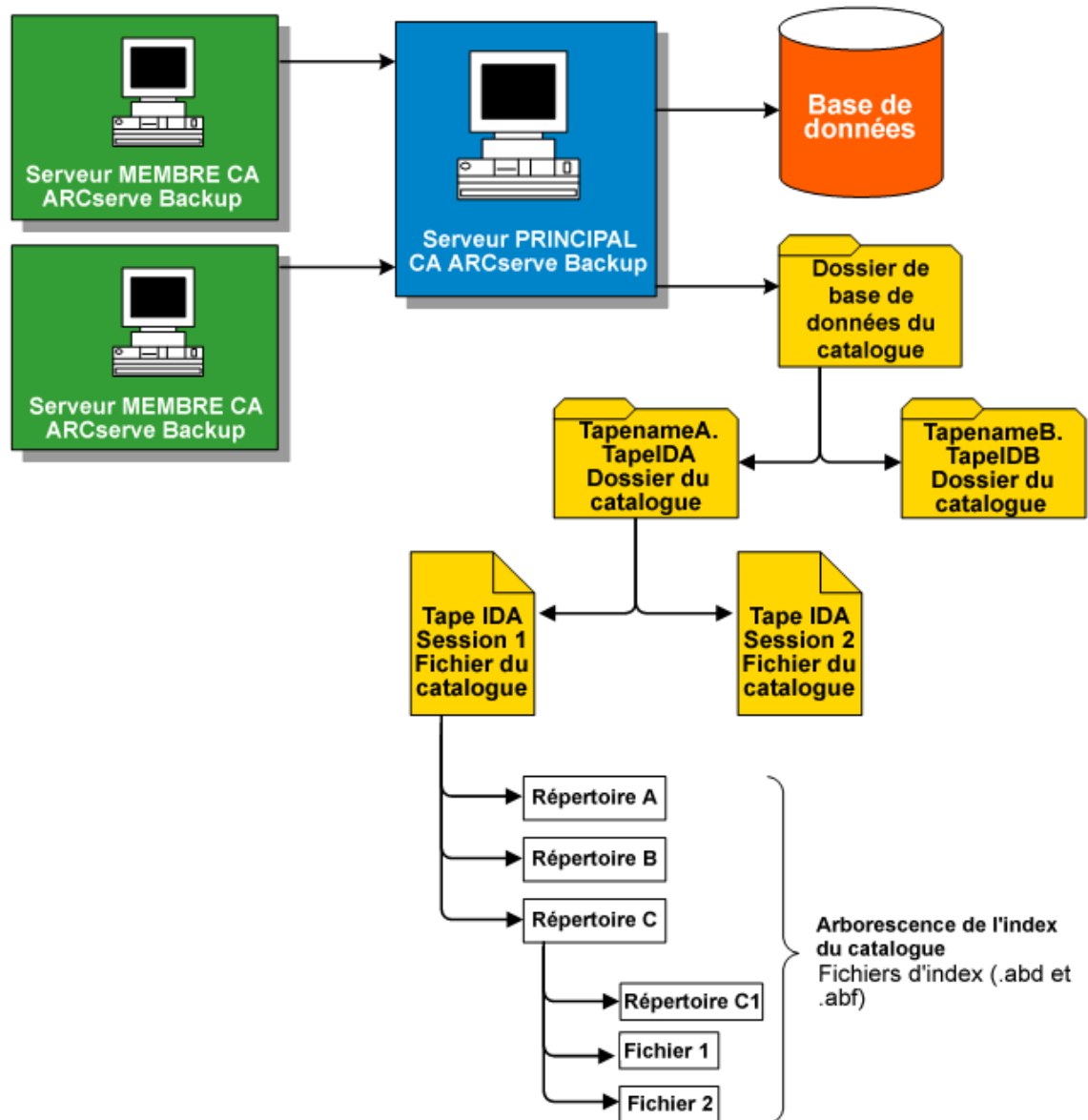
- Sessions récupérées des fichiers journaux d'ASDBBackups. Les sessions récupérées de cette source peuvent consister de sauvegardes différentielles, incrémentielles et complètes.
- Les sessions récupérées par des unités d'analyse connectées au serveur de sauvegarde. Les sessions récupérées de cette source peuvent consister uniquement de sauvegardes complètes.

Remarque : L'assistant de récupération de base de données ARCserve ne crée pas de jobs qui s'affichent dans la file d'attente de jobs.

Fonctionnement de la base de données de catalogues

Plus le nombre d'informations et de données créées augmente, plus le nombre de jobs de sauvegarde utilisés pour assurer leur sécurité s'accroît. Par conséquent, le temps nécessaire pour analyser ces informations peut devenir considérable et avoir un impact négatif sur les performances et l'évolutivité de votre système.

Pour résoudre ce problème, chaque fois que CA ARCserve Backup effectue une sauvegarde, toutes les informations sur les jobs, les sessions et les médias sont chargées dans une base de données, tandis qu'un fichier de catalogue, contenant uniquement les descriptions pertinentes de chaque session, est également créé dans le dossier de base de données de catalogues. En outre, deux fichiers d'index du catalogue correspondants (.abd et .abf) sont générés et affichent la structure arborescente de l'index des répertoires et fichiers contenus dans le fichier de catalogue. Vous pouvez utiliser ces fichiers d'index du catalogue, conservés sur le disque, pour rechercher les informations nécessaires parmi le contenu de la session dans le fichier de catalogue.



Informations complémentaires :

[Configuration de la base de données de catalogues](#) (page 740)

Navigation dans le catalogue

Lorsque vous devez vérifier un répertoire ou un fichier à restaurer, rechercher des points de récupération ou simplement effectuer une recherche, au lieu d'interroger le contenu de l'ensemble de la base de données, CA ARCserve Backup réalise la requête uniquement sur les fichiers de catalogue à l'aide de l'index du catalogue. Si des informations sont détectées dans le dossier de base de données de catalogues pour une session spécifique, la base de données CA ARCserve Backup ne sera pas examinée. Par contre, si les informations ne sont pas trouvées, une recherche est effectuée dans la base de données CA ARCserve Backup. Si les informations sur la session restent introuvables dans le dossier de base de données de catalogues et dans la base de données CA ARCserve Backup, vous êtes invité à choisir de fusionner à nouveau ou non la session pour que le processus de fusion puisse recréer le fichier de catalogue dans le dossier de base de données de catalogues ou régénérer les informations à partir du contenu de la session de bande dans la base de données CA ARCserve Backup.

Remarque : Toutes les sessions de l'agent d'application (excepté Microsoft Exchange Server), telles que SQL Server, Informix, Oracle, Microsoft SharePoint Server ou Lotus Notes, ne prennent pas en charge la recherche de catalogues ; les informations provenant de ces sessions seront donc introduites dans la base de données CA ARCserve Backup.

Elagage de la base de données de catalogues

Lors de chaque utilisation de CA ARCserve Backup pour la sauvegarde d'informations et de données, le nombre de descriptions (fichiers de catalogue et fichiers d'index) stockées dans le dossier de base de données de catalogues augmente. En l'absence de contrôle, dans le temps, la taille du dossier de base de données de catalogues augmenterait, finirait par occuper la totalité du disque de sauvegarde et entraînerait des erreurs de sauvegarde en raison d'un manque d'espace disque disponible.

Pour résoudre ce problème, CA ARCserve Backup vous permet de spécifier un seuil d'élagage de la base de données de catalogues. Vous pouvez accéder à ce paramètre de seuil d'élagage (ou espace disque minimum disponible) via la boîte de dialogue Configuration du gestionnaire de l'administrateur de serveurs. Pour ce seuil, vous pouvez sélectionner un intervalle compris entre 1 % et 99 %. La valeur du seuil par défaut est 10 % et se base sur la valeur en pourcentage de l'espace disque disponible détecté.

Remarque : CA ARCserve Backup vérifie régulièrement le pourcentage d'espace disque disponible sur le volume où se trouve le dossier de base de données de catalogues. Si l'espace disque disponible détecté est inférieur au pourcentage spécifié, un message d'erreur est envoyé au journal d'activité et des fichiers de la base de données de catalogues (datant d'au moins 7 jours et en commençant par le plus ancien) sont supprimés automatiquement du disque jusqu'à ce que le pourcentage détecté soit supérieur au seuil.

Fonctionnement de la base de données de catalogue centrale

Dans un environnement de gestion centrale (un serveur principal ou au moins un serveur membre), CA ARCserve Backup centralise tous les fichiers de catalogue dans un serveur principal. Par conséquent, les fichiers de la base de données de catalogues, créés sur un serveur membre pendant un job de sauvegarde, sont transférés (à la fin de la sauvegarde) vers le dossier de base de données de catalogues situé sur le serveur principal associé. De cette façon, la fusion et la recherche des fichiers de catalogue, toujours situés localement sur le serveur principal, sont considérablement améliorées et la gestion de la base de données de catalogues, incluant par exemple les tâches d'élagage et de sauvegarde, est simplifiée et s'effectue uniquement à partir du serveur principal.

La base de données centrale de catalogues de CA ARCserve Backup vous aide à gérer les environnements multiserveur dans les entreprises. Vous pouvez parcourir les informations sur les médias ou générer des rapports pour plusieurs serveurs en même temps. Les serveurs membres de votre réseau mettent à jour la base de données centrale de catalogues CA ARCserve Backup avec les informations de sessions de média et les détails provenant de leur propre base de données. La base de données centrale de catalogues est configurée localement sur un ordinateur qui gère la base de données centrale de catalogues. C'est dans cette base de données que résident les informations relatives aux sessions de média de tous les ordinateurs CA ARCserve Backup de l'entreprise.

Configuration de la base de données de catalogues

Vous pouvez configurer les options de la base de données de catalogues afin de personnaliser l'emplacement et les performances de la base de données, ainsi que du catalogue central associé.

Pour configurer la base de données de catalogues :

1. Ouvrez le gestionnaire de l'administrateur de serveurs, puis cliquez sur le bouton Configuration de la barre d'outils.

La boîte de dialogue Configuration s'affiche.

2. Sélectionnez onglet Moteur de base de données.

La boîte de dialogue Moteur de bases de données s'affiche avec les options de la base de données de catalogues situées dans sa partie inférieure.

3. Renseignez les champs suivants :

- **Dossier de la base de données de catalogues** : permet de définir l'emplacement où stocker la base de données de catalogues. Le dossier de base de données de catalogues contient tous les fichiers de catalogue et les fichiers d'index du catalogue associés. Pour rechercher et sélectionner un emplacement différent pour le dossier de base de données de catalogues, cliquez sur le bouton représentant trois points de suspension.

Par défaut, le dossier de la base de données de catalogue est stocké sur le serveur principal ou autonome, dans le répertoire suivant :

C:\Program Files\CA\ARCserve Backup\CATALOG.DB\

Remarque : Vous pouvez uniquement modifier le dossier de base de données de catalogues à partir du serveur principal.

- **Compresser le transfert du catalogue sur les serveurs membres suivants** : permet à CA ARCserve Backup de compresser les informations du catalogue lorsque les données sont transférées d'un serveur membre vers le serveur principal.

Si le serveur principal dispose de serveurs membres associés, le champ Compresser le transfert du catalogue sur les serveurs membres suivants est activé et affiche les noms des serveurs membres.

Cette option est désactivée par défaut. Lorsque cette option est désactivée, CA ARCserve Backup ne compresse pas les informations du catalogue si elles sont transférées d'un serveur membre vers le serveur principal.

- **Seuil d'espace disque minimum** : permet de spécifier le pourcentage minimum d'espace disque libre à partir duquel CA ARCserve Backup supprime des fichiers de catalogue.

Valeur par défaut : 10 %

Intervalle : 1 % à 99 %

Remarque : CA ARCserve Backup vérifie régulièrement le pourcentage d'espace disque disponible sur le volume où se trouve le dossier de base de données de catalogue. Si l'espace disque disponible détecté est inférieur au pourcentage spécifié, un message d'erreur est envoyé au journal d'activité et des fichiers de la base de données de catalogues (datant d'au moins 7 jours et en commençant par le plus ancien) sont supprimés automatiquement du disque jusqu'à ce que le pourcentage détecté soit supérieur au seuil.

Exemple : Si l'espace disque disponible détecté est inférieur à 10 %, un message d'avertissement est envoyé au journal d'activité et des fichiers de la base de données de catalogues (datant d'au moins 7 jours et en commençant par le plus ancien) sont supprimés automatiquement du disque jusqu'à ce que le pourcentage détecté soit supérieur à 10 %.

4. Cliquez sur OK.

Les options de la base de données de catalogues sont appliquées.

Déplacement de la base de données de catalogues CA ARCserve Backup

Cette rubrique décrit le déplacement de la base de données de catalogues CA ARCserve Backup vers un nouvel emplacement. Vous pouvez décider de déplacer la base de données de catalogues dans plusieurs cas.

- La taille globale de la base de données de catalogues augmente considérablement. Par exemple, la taille de la base de données de catalogues passe de 1 Go (gigaoctet) à 30 Go.
- L'extraction de données restaurées prend un délai important.
- Le job de protection de base de données nécessite plus de huit heures.
- Le job d'élagage de base de données nécessite plus de quatre heures.
- La base de données de catalogues utilise un tel espace disque sur le lecteur C:\ que l'espace requis par le fichier pagefile.sys de Windows en est affecté.
- Les performances de Microsoft SQL Server se détériorent en raison de l'augmentation des transactions et de la charge CA ARCserve Backup, et vous ne disposez pas d'un système SQL Server dédié.

- Vous ne pouvez pas exporter la base de données CA ARCserve Backup vers un fichier plat au moyen des utilitaires de Microsoft SQL Server en raison de la taille globale de la base de données.
- Vous souhaitez modifier la configuration actuelle de votre base de données CA ARCserve Backup afin que les informations récapitulatives soient enregistrées dans la base de données CA ARCserve Backup et les informations détaillées dans la base de données de catalogues.

Recommandations

Tenez compte des recommandations suivantes avant de déplacer la base de données de catalogues CA ARCserve Backup.

- Par défaut, la base de données de catalogues est installée dans le répertoire qui suit.

C:\Program Files ou Program Files(x86)\CA\ARCserve Backup\CATALOG.DB

Si vous devez déplacer la base de données de catalogues, nous vous recommandons de la placer sur le même ordinateur que le serveur CA ARCserve Backup ou sur un ordinateur qui communique localement avec ce serveur.

Remarque : Vous ne devez pas placer la base de données de catalogues sur un disque distant se trouvant sur une unité NAS (Network Attached Storage, stockage rattaché au réseau) ou sur un lecteur réseau mappé. En effet, de tels emplacements peuvent exiger une authentification pour accéder aux unités.

- L'application utilisée pour CA ARCserve Backup n'a pas d'incidence sur l'emplacement de la base de données de catalogues. Toutefois, vous devez tenir compte des considérations suivantes relatives aux protocoles de communication.
 - **ODBC/RPC :** protocole de communication utilisé entre les serveurs membres et la base de données de catalogues sur le serveur principal et protocole de communication utilisé entre la base de données de catalogues sur le serveur principal et Microsoft SQL Server
- Lorsque la base de données de catalogues se trouve sur une unité SAN, vous devez envisager d'installer un contrôleur SCSI (Small Computer System Interface, interface système pour micro-ordinateurs) ou une carte HBA (Host Bus Adapter, adaptateur de bus hôte) supplémentaire sur le serveur CA ARCserve Backup afin d'assurer la communication entre le serveur CA ARCserve Backup et l'unité de stockage.

Remarque : Les étapes qui suivent s'appliquent aux serveurs CA ARCserve Backup utilisant Microsoft SQL Server ou Microsoft SQL Server 2008 Express Edition pour héberger la base de données CA ARCserve Backup.

Pour déplacer la base de données de catalogues CA ARCserve Backup :

1. Effectuez les tâches répertoriées ci-dessous.
 - Vérifiez que tous les jobs, y compris le job de protection de base de données et le job d'élagage de base de données sont dans l'état En attente.
 - Vérifiez que la console du gestionnaire CA ARCserve Backup est fermée sur tous les serveurs du domaine CA ARCserve Backup, à l'exception du serveur principal ou autonome.
2. Si le domaine CA ARCserve Backup comporte des serveurs membres, exécutez cstop sur chaque serveur membre afin d'arrêter tous les services CA ARCserve Backup.

Remarque : Pour plus d'informations sur l'utilisation de cstop, reportez-vous à [Arrêt et démarrage de tous les services CA ARCserve Backup à l'aide de fichiers de commandes](#) (page 558).

3. Exécutez cstop sur le serveur principal ou autonome CA ARCserve Backup afin d'arrêter tous les services CA ARCserve Backup.
4. Lorsque tous les services sont arrêtés, mettez en ligne le nouvel emplacement pour la base de données de catalogues.
5. A ce nouvel emplacement, créez le chemin de la base de données de catalogues.

Par exemple :

F:\ARCserve\catalog.db

6. Copiez tous les dossiers de l'emplacement d'origine au nouvel emplacement.

Par exemple :

Emplacement d'origine

C:\Program Files\CA\ARCserve Backup\CATALOG.DB

Nouvel emplacement

F:\ARCserve\catalog.db

7. Après avoir copié les fichiers du catalogue dans le nouvel emplacement, exécutez la commande Cstart sur le serveur CA ARCserve Backup principal ou sur le serveur autonome pour redémarrer tous les services CA ARCserve Backup.

Remarque : Pour plus d'informations sur l'utilisation de cstart, reportez-vous à [Arrêt et démarrage de tous les services CA ARCserve Backup à l'aide de fichiers de commandes](#) (page 558).

Patientez quelques instants jusqu'au redémarrage de tous les services CA ARCserve Backup.

8. Ouvrez le gestionnaire de l'administrateur de serveurs.
Dans l'arborescence des répertoires du serveur, cliquez sur le serveur principal CA ARCserve Backup ou sur le serveur autonome.
Cliquez sur Configuration dans la barre d'outils.
La boîte de dialogue Configuration s'ouvre.
9. Cliquez sur l'onglet Moteur de bases de données.
Dans le champ Dossier de la base de données de catalogues, indiquez le nouveau chemin vers la base de données de catalogues.
Par exemple :
`F:\ARCserve\catalog.db`
Vous pouvez également cliquer sur le bouton représentant trois points de suspension pour rechercher le nouvel emplacement de la base de données de catalogues.
Cliquez sur OK.
La boîte de dialogue Configuration se ferme.
10. Soumettez un job de sauvegarde simple à partir du serveur principal ou autonome.
11. Une fois le job de sauvegarde simple terminé, soumettez un job de restauration simple à partir du serveur principal ou autonome.
12. A l'issue des jobs de sauvegarde et de restauration simples sur le serveur principal ou autonome, vérifiez que CA ARCserve Backup écrit le récapitulatif de job et les informations détaillées sur le nouvel emplacement de la base de données de catalogues.
13. Si le domaine CA ARCserve Backup comporte des serveurs membres, exécutez Cstart sur l'un de ces serveurs. Patientez quelques instants jusqu'au redémarrage de tous les services CA ARCserve Backup.
14. Soumettez un job de sauvegarde simple à partir d'un serveur membre.
15. Une fois le job de sauvegarde simple terminé, soumettez un job de restauration simple à partir du serveur membre.

16. A l'issue des jobs de sauvegarde et de restauration simples sur le serveur membre, vérifiez que CA ARCserve Backup écrit le récapitulatif de job et les informations détaillées sur le nouvel emplacement de la base de données de catalogues sur le serveur principal.
17. Exécutez Cstart sur les serveurs membres restants dans le domaine CA ARCserve Backup. Patientez quelques instants entre chaque exécution de Cstart afin de réduire les mises à jour SAN, LAN et RPC de CA ARCserve Backup.

Remarque : Une fois la base de données de catalogues déplacée, les données du job de restauration et les données récapitulatives et détaillées à partir du même job de sauvegarde peuvent ne pas être reflétées dans la base de données de catalogues. Pour remédier à ce problème, exécutez Réparer la connexion à la base de données au moyen de l'assistant de configuration de serveur. Pour plus d'informations, reportez-vous à [Réparation de la connexion à la base de données ARCserve sur un serveur principal](#) (page 649).

Utilisation de Microsoft SQL Server en tant que base de données CA ARCserve Backup

Cette section comprend les sujets suivants :

[Remarques concernant la base de données Microsoft SQL Server](#) (page 745)

[Remarques concernant la base de données distante](#) (page 747)

[Spécification de la communication ODBC pour les configurations de base de données distantes](#) (page 748)

[Calcul du nombre de connexions SQL obligatoires](#) (page 749)

[Activation de la communication TCP/IP sur les bases de données Microsoft SQL Server](#) (page 749)

[Contrôles de cohérence de la base de données](#) (page 750)

Remarques concernant la base de données Microsoft SQL Server

Si vous envisagez d'utiliser Microsoft SQL Server pour la base de données CA ARCserve Backup, vérifiez les informations suivantes :

- Dans le cas d'une mise à niveau vers cette version, si vous exécutez actuellement Microsoft SQL Server pour la base de données CA ARCserve Backup, vous devez continuer ainsi.
- CA ARCserve Backup ne prend pas en charge l'utilisation de Microsoft SQL Server 7.0 pour la base de données CA ARCserve Backup.
- Par défaut, CA ARCserve Backup crée la base de données CA ARCserve Backup (ASDB) à l'aide d'un modèle de récupération simple. Vous devez conserver ce modèle pour garantir un bon fonctionnement.

- Microsoft SQL Server prend en charge les communications locales et à distance. Cette fonction permet de configurer la base de données CA ARCserve Backup en vue d'une utilisation locale ou à distance sur le serveur CA ARCserve Backup.

Remarque : Pour plus d'informations, consultez la section [Remarques concernant la base de données distante](#) (page 747).

- Par défaut, CA ARCserve Backup stocke des informations sur les fichiers et répertoires sauvegardés dans la base de données de catalogues. La base de données de catalogues augmente donc plus vite de taille que la base de données CA ARCserve Backup. De ce fait et selon les besoins de votre organisation, vous devez prévoir un espace disque suffisant pour prendre en charge la croissance de la base de données de catalogues.
- Pour le tableau de bord global, vous devez installer Microsoft SQL Server 2005 (ou une version ultérieure) sur la base de données (ASDB) CA ARCserve Backup du serveur principal central. Les bases de données Microsoft SQL Server 2008 Express Edition et Microsoft SQL Server 2000 ne sont pas prises en charge.

Remarque : Pour un serveur principal de branche, aucun matériel ou logiciel supplémentaire n'est requis au-delà de la configuration minimale de n'importe quel serveur principal de CA ARCserve Backup.

- Pour installer CA ARCserve Backup avec prise en charge de Microsoft SQL Server, vous devez disposer d'un compte administrateur tel que le compte sa, autorisé à créer des unités.

Nous vous conseillons d'utiliser le compte sa lorsque vous êtes invité à saisir le compte système (SQL) de la base de données CA ARCserve Backup pendant l'installation de CA ARCserve Backup avec prise en charge de Microsoft SQL.

- Définissez le mode de sécurité de la base de données sur la sécurité SQL dans SQL Enterprise Manager. Cela s'applique lorsque la sécurité SQL est utilisée comme mode d'authentification et que les systèmes que vous souhaitez sauvegarder résident à l'intérieur ou à l'extérieur du domaine Windows.
- Si vous définissez Microsoft SQL Server 2000, Microsoft SQL Server 2005, Microsoft SQL Server 2008 ou Microsoft SQL Server 2012 comme base de données CA ARCserve Backup pendant l'installation, utilisez l'authentification Windows ou l'authentification du serveur SQL pour communiquer avec la base de données Microsoft SQL.
- Si le compte Microsoft SQL Server est modifié, vous devez effectuer les modifications correspondantes au moyen de l'assistant de configuration de serveur.

- Le moteur de bases de données CA ARCserve Backup interroge régulièrement l'état de la base de données Microsoft SQL Server. Si Microsoft SQL Server ne répond pas dans les délais, le moteur de bases de données considère que Microsoft SQL Server n'est pas disponible et s'arrête (lumière rouge). Pour éviter cette situation, définissez la clé de registre sur une valeur plus longue appropriée afin d'augmenter le délai d'attente pour le moteur de bases de données CA ARCserve Backup, comme suit :

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCserve Backup\Base\Database\MSSQL\SQLLoginTimeout

- CA ARCserve Backup ne prend pas en charge les installations locales de Microsoft SQL Server sur les serveurs CA ARCserve Backup dans les environnements NEC CLUSTERPRO. Dans les environnements NEC CLUSTERPRO, vous devez installer l'instance de base de données CA ARCserve Backup sur un système distant.
- Si le pilote ODBC est configurable, l'utilisation de la communication TCP/IP doit être définie dans la configuration du client pour la source de données système ASNT, sous l'onglet Système DSN de la boîte de dialogue Administrateur de la source de données ODBC.

Remarques concernant la base de données distante

Les bases de données distantes constituent un moyen simple et transparent de partager une même base de données, comme si elle était locale. Lorsque vous utilisez cette configuration, vous n'avez pas besoin d'une base de données sur l'ordinateur local, car toutes les informations sont enregistrées dans la base de données distante. Cette configuration convient mieux dans les conditions suivantes :

- L'espace local est insuffisant pour la base de données.
- Il n'existe aucune exigence organisationnelle et vous souhaitez tirer parti de la facilité de gestion que confère l'attribution d'un seul emplacement à la base de données.
- Vous devez définir comme serveur Microsoft SQL un serveur distinct qui n'est pas un serveur CA ARCserve Backup.
- Pour protéger les instances SQL Server fonctionnant dans un environnement prenant en charge les clusters, vous devez installer manuellement l'agent pour Microsoft SQL Server sur tous les noeuds de cluster.

Remarque : Pour obtenir des informations relatives à la sauvegarde et à la restauration de bases de données Microsoft SQL Server, consultez le *Manuel de l'agent pour Microsoft SQL Server*.

- Utilisez l'assistant de configuration de serveur pour configurer la communication ODBC entre une base de données ARCserve distante et le serveur principal ou autonome ARCserve. Cet assistant permet de configurer une communication efficace entre les serveurs, notamment lorsque votre environnement comprend plus d'un serveur CA ARCserve Backup.
- Pour garantir la communication entre CA ARCserve Backup et le système hébergeant l'instance de base de données ARCserve, vous devez activer la communication TCP/IP entre l'instance de base de données SQL Server et le serveur ARCserve.

Remarque : Pour plus d'informations, consultez la section [Activation de la communication TCP/IP sur les bases de données Microsoft SQL Server](#) (page 749).

Important : Microsoft SQL Server 2008 Express Edition ne prend pas en charge la communication des bases de données distantes.

Spécification de la communication ODBC pour les configurations de base de données distantes

Si un autre serveur CA ARCserve Backup utilisant Microsoft SQL comme base de données est en cours d'exécution, vous pouvez rediriger la base de données locale vers l'ordinateur distant. CA ARCserve Backup peut utiliser ODBC pour se connecter au serveur Microsoft SQL. Vous pouvez diriger la source des données ODBC vers un autre serveur si SQL est installé sur ce serveur et que la base de données SQL de CA ARCserve Backup est correctement configurée. Vous devez également vous assurer que l'utilisateur du serveur local est authentifié sur le serveur distant.

Pour spécifier la communication ODBC pour les configurations de base de données distantes

1. Dans le Panneau de configuration de Windows, sélectionnez Outils d'administration, Sources de données (ODBC) et Sources de données système.
2. Ajoutez une source de données système comme suit :
Nom : ASNT
Serveur : Nom_ordinateur\Nom_instance
3. Suivez les instructions à l'écran pour tester et effectuer la configuration.

Calcul du nombre de connexions SQL obligatoires

Lexécution de chaque job requiert l'ouverture de deux connexions SQL. Veillez donc à configurer suffisamment de connexions (ou de licences) sur votre serveur SQL. Pour déterminer les connexions SQL par défaut, sélectionnez Serveur et Serveur SQL dans SQL ARCserve Manager. En parcourant le système à partir de l'onglet Configuration, vous pouvez visualiser les connexions des utilisateurs. Définissez ces valeurs sur le paramètre utilisateur approprié. Si un message d'erreur du type Impossible de mettre à jour l'enregistrement ou Echec de la connexion s'affiche, vous avez peut-être épuisé le nombre de connexions disponibles. Augmentez la valeur des objets ouverts à 2000.

Activation de la communication TCP/IP sur les bases de données Microsoft SQL Server

Si vous hébergez l'instance de base de données ARCserve à l'aide de Microsoft SQL Server 2000 (ou d'une version ultérieure) et que la base de données CA ARCserve Backup réside sur un système distant, il se peut que l'assistant d'installation ne puisse pas communiquer avec la base de données du système distant.

Pour permettre la communication entre l'assistant d'installation et le système distant, vous devez activer la communication TCP/IP entre le serveur CA ARCserve Backup et le serveur qui hébergera la base de données CA ARCserve Backup avant d'installer CA ARCserve Backup.

- Microsoft SQL Server 2000 : pour activer la communication TCP/IP sur les systèmes Microsoft SQL Server 2000, exécutez l'utilitaire de réseau SQL Server, puis vérifiez que TCP/IP figure parmi les protocoles activés. Si TCP/IP n'apparaît pas dans la liste des protocoles activés, ajoutez TCP/IP à la liste et cliquez sur OK. Pour appliquer la communication TCP/IP, redémarrez tous les services Microsoft SQL Server.
- Microsoft SQL Server 2005 et versions ultérieures : pour activer la communication TCP/IP sur Microsoft SQL Server 2005 et des systèmes plus récents, exécutez le gestionnaire de configurations de SQL Server et activez la communication TCP/IP pour l'instance SQL Server. Pour appliquer la communication TCP/IP, redémarrez tous les services Microsoft SQL Server.

Remarque : Pour Microsoft SQL Server 2008, vous devez utiliser le pilote SQL Server Native Client 10.0.

Contrôles de cohérence de la base de données

Lorsque l'activité d'une base de données est faible, il est recommandé d'exécuter un contrôle de cohérence de la base de données si elle est volumineuse. Bien que ce contrôle prenne un certain temps, il s'avère important pour déterminer que la base de données SQL fonctionne correctement. Pour plus d'informations, consultez votre manuel Microsoft SQL.

Important : Contrôlez régulièrement la taille des journaux. En effet, si un journal est saturé, la base de données ne peut pas fonctionner. Bien que la configuration par défaut indique de “tronquer le journal au point de contrôle”, augmentez la taille du journal à 50 % de celle de la base de données si vous avez l'intention de conserver de nombreux enregistrements.

Spécification d'une application de base de données CA ARCserve Backup

Les sections suivantes décrivent la configuration de Microsoft SQL Server et Microsoft SQL Server 2008 Express en tant que base de données sous-jacente de CA ARCserve Backup.

Configuration de Microsoft SQL Server en tant que base de données CA ARCserve Backup

A l'aide de l'assistant de configuration de serveur, vous pouvez configurer Microsoft SQL Server en tant que base de données CA ARCserve Backup.

Avant de configurer Microsoft SQL Server en tant que base de données CA ARCserve Backup, vous devez prendre en compte les points suivants :

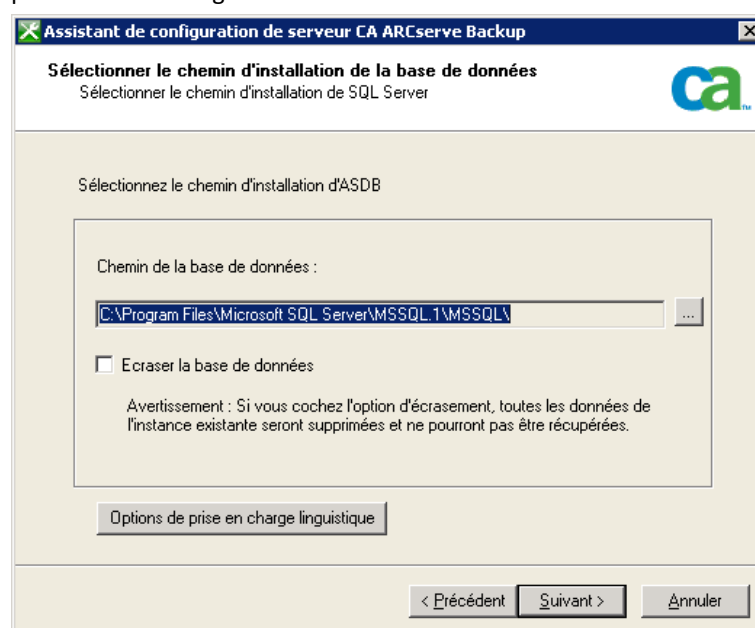
- Avant que vous ne commenciez cette tâche, Microsoft SQL Server doit être installé sur le système hébergeant la base de données CA ARCserve Backup.
- Une fois que vous avez configuré CA ARCserve Backup pour l'utilisation de Microsoft SQL Server en tant que base de données ARCserve, l'assistant de configuration de serveur ouvre un utilitaire de commande appelé exptosql.exe qui migre les tables du noyau et des détails de la base de données Microsoft SQL Server 2008 Express vers la base de données Microsoft SQL Server récemment configurée.
- Vous pouvez utiliser cette procédure pour déplacer la base de données CA ARCserve Backup de Microsoft SQL Server vers un autre serveur.

Remarque : Pour plus d'informations sur l'utilisation de Microsoft SQL Server en tant que base de données CA ARCserve Backup, reportez-vous à la section [Utilisation de Microsoft SQL Server en tant que base de données CA ARCserve Backup](#) (page 745).

Configuration de Microsoft SQL Server en tant que base de données CA ARCserve Backup

1. Dans le menu Démarrer de Windows, sélectionnez Tous les programmes, CA, ARCserve Backup, puis cliquez sur Assistant de configuration de serveur.
L'assistant de configuration de serveur apparaît.
2. Cliquez sur l'option Sélectionner la base de données, puis sur Suivant.
3. Suivez les instructions à l'écran pour terminer la configuration.

Remarque : Si vous protégez des données contenant des caractères Unicode asiatiques (par exemple, JIS2004), vous devez activer les classements SQL afin de pouvoir rechercher et trier les données. Pour ce faire, cliquez sur Options de prise en charge linguistique dans la boîte de dialogue Sélectionner le chemin d'installation de la base de données, puis suivez les instructions à l'écran pour procéder à la configuration.



4. Une fois la configuration terminée, l'assistant de configuration de serveur ouvre une fenêtre de ligne de commande, démarre exptosql.exe, puis migre les tables du noyau et des détails de SQL Server 2008 Express vers la nouvelle base de données SQL Server.

Si exptosql.exe ne démarre pas, ouvrez une fenêtre de ligne de commande et démarrez cette commande.

Remarque : Par défaut, la commande exptosql.exe est installée dans le répertoire suivant :

C:\Program Files\CA\ARCserve Backup

Exécutez les commandes suivantes :

- a. **exptosql.exe core**

Il s'agit d'une étape obligatoire. L'argument noyau vous permet de migrer les tables du noyau de la base de données SQL Server 2008 Express vers la base de données SQL Server.

Important : Vous devez exécuter cette commande immédiatement après la fin de la configuration de SQL Server.

b. exptosql.exe detail

Il s'agit d'une étape facultative. L'argument detail vous permet de migrer les tables des détails de la base de données SQL Server 2008 Express vers la base de données SQL Server. Vous pouvez exécuter cette commande à tout moment après la fin du processus de migration du noyau.

Remarque : Selon la taille de la base de données SQL Server 2008 Express, le processus de migration de la table des détails peut nécessiter un certain temps.

Déplacement de la base de données CA ARCserve Backup sur un autre système ou sur une autre instance

Utilisez l'assistant de configuration de serveur pour déplacer la base de données CA ARCserve Backup sur un autre système ou une autre instance.

Remarque : Cette option s'applique uniquement aux installations Microsoft SQL Server.

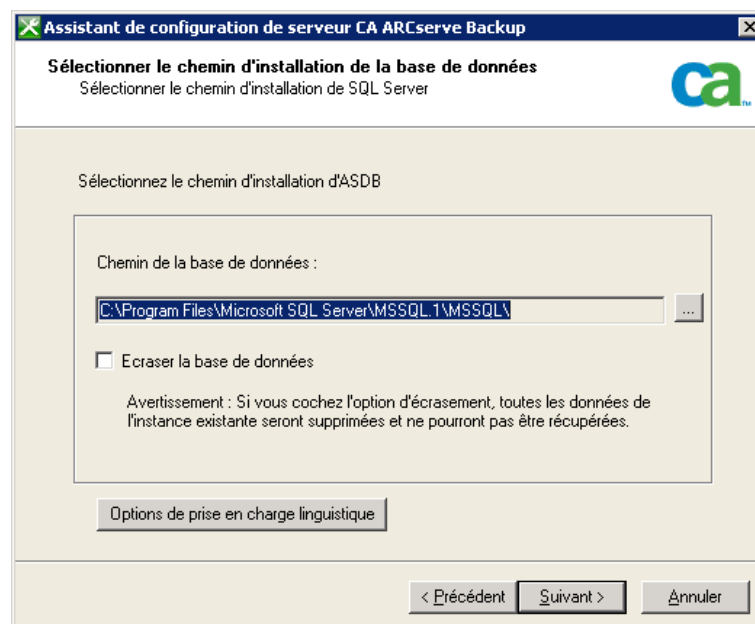
Avant de déplacer la base de données CA ARCserve Backup sur un autre système ou une autre instance, vous devez prendre en compte les points suivants :

- L'assistant de configuration de serveur vous permet de modifier votre configuration actuelle de Microsoft SQL Server avec les types de configurations suivants :
 - Prenant en charge les clusters
 - A distance
 - Local
- Pour accéder à la nouvelle installation SQL Server, vous devez spécifier une méthode d'authentification. Vous pouvez utiliser l'une des deux méthodes d'authentification suivantes :
 - Sécurité Windows
 - Sécurité SQL Server
- Pour les installations SQL Server distantes qui utilisent l'authentification SQL Server, vous devez fournir l'ID de connexion et le mot de passe du compte d'administrateur du serveur distant.

Pour déplacer la base de données CA ARCserve Backup sur un autre système ou une autre instance

1. Dans le menu Démarrer de Windows, sélectionnez Tous les programmes, CA, ARCserve Backup, puis cliquez sur Assistant de configuration de serveur.
L'assistant de configuration de serveur apparaît.
2. Choisissez l'option Sélectionner la base de données, puis cliquez sur Suivant.
Suivez les instructions à l'écran pour terminer la configuration.

Remarque : Si vous protégez des données contenant des caractères Unicode asiatiques (par exemple, JIS2004), vous devez activer les classements SQL afin de pouvoir rechercher et trier les données. Pour ce faire, cliquez sur Options de prise en charge linguistique dans la boîte de dialogue Sélectionner le chemin d'installation de la base de données, puis suivez les instructions à l'écran pour procéder à la configuration.



Remarque : Une fois la configuration terminée, vous devez installer l'agent de protection de base de données CA ARCserve Backup sur le système hébergeant la base de données SQL Server.

3. Pour installer l'agent de protection de base de données ARCserve, effectuez l'une des actions suivantes :
 - Si la base de données SQL Server est installée sur le serveur principal CA ARCserve Backup, ouvrez l'Explorateur Windows et accédez au répertoire suivant :
`C:\Program Files\CA\ARCserve Backup\Packages\ASDBSQLAgent`
 - Si la base de données SQL Server n'est pas installée sur le serveur principal CA ARCserve Backup, ouvrez l'Explorateur Windows et accédez au répertoire suivant :
`C:\Program Files\CA\ARCserve Backup\Packages\ASDBSQLAgent`
Copiez le contenu du répertoire ASDBSQLAgent sur n'importe quel emplacement du système hébergeant la base de données SQL Server.
4. Dans le répertoire ASDBSQLAgent, double-cliquez sur le fichier suivant :
`SQLAgentRmtInst.exe`
La boîte de dialogue Installation de l'agent de sauvegarde ARCserve pour SQL apparaît.
5. Renseignez les champs suivants en fonction des exigences de votre installation :
 - Nom de l'instance SQL
Spécifiez le nom de l'instance SQL à protéger.
 - Mode d'authentification
Spécifiez le mode d'authentification que CA ARCserve Backup doit utiliser pour communiquer avec la base de données et la protéger.
Si vous spécifiez l'authentification SQL en tant que mode d'authentification, renseignez les champs suivants :
 - Nom d'administrateur système SQL
Spécifiez le nom du compte système SQL.
 - Mot de passe d'administrateur système SQL
Spécifiez le mot de passe du compte système SQL.
6. Cliquez sur Installer, puis suivez les instructions à l'écran pour terminer l'installation.

Configuration de Microsoft SQL Server 2008 Express en tant que base de données CA ARCserve Backup

A l'aide de l'assistant de configuration de serveur, vous pouvez configurer Microsoft SQL Server 2008 Express en tant que base de données CA ARCserve Backup.

Avant de configurer Microsoft SQL Server 2008 Express en tant que base de données CA ARCserve Backup, prenez compte des considérations et des limitations suivantes :

- Pour déployer Microsoft SQL Server 2008 Express sur votre environnement, Microsoft .NET Framework 2.0 et les composants Microsoft Data Access (MDAC) 2.8 avec Service Pack 2 doivent être installés sur le serveur principal. Si l'assistant de configuration de serveur ne détecte pas l'une de ces applications, il l'installe.
- Microsoft SQL Server 2008 Express ne prend pas en charge les installations à distance. Vous devez installer la base de données ARCserve sur le serveur principal CA ARCserve Backup.
- Vous ne pouvez pas migrer des informations de base de données d'une installation de base de données Microsoft SQL Server à une installation de base de données Microsoft SQL Server 2008 Express.

Pour configurer Microsoft SQL Server 2008 Express en tant que base de données CA ARCserve Backup :

1. Dans le menu Démarrer de Windows, sélectionnez Tous les programmes, CA, ARCserve Backup, puis cliquez sur Assistant de configuration de serveur.
L'assistant de configuration de serveur apparaît.
2. Cliquez sur l'option **Sélectionner la base de données**, puis sur **Suivant**.
3. Suivez les instructions à l'écran pour terminer la configuration.

Remarque : Si vous protégez des données contenant des caractères Unicode asiatiques (par exemple, JIS2004), vous devez activer les classements SQL afin de pouvoir rechercher et trier les données. Pour ce faire, cliquez sur Options de prise en charge linguistique dans la boîte de dialogue Instance SQL Server Express, puis suivez les instructions à l'écran pour procéder à la configuration.

Journaux et rapports CA ARCserve Backup

CA ARCserve Backup propose les options suivantes pour afficher des journaux et des rapports :

- [Journal d'activité](#) (page 756) : consigne toutes les activités de CA ARCserve Backup.
- [Journal de bande](#) : (page 757) consigne toute l'activité des médias (à des fins de débogage uniquement).
- [Journal de job](#) (page 757) : consigne l'activité relative à un job spécifique.
- [Gestionnaire de rapports](#) (page 757) : génère des rapports à partir de la base de données CA ARCserve Backup, qui peuvent être affichés ou imprimés.

Données du journal d'activité

Le journal d'activité contient des informations complètes sur les opérations effectuées par CA ARCserve Backup. Il fournit une piste de vérification des activités de CA ARCserve Backup (y compris les activités des groupes) sur chaque job exécuté. Vous pouvez consulter ce journal chaque jour pour contrôler si des erreurs se sont produites. Vous pouvez également l'utiliser pour trouver un numéro de session au cas où vous souhaiteriez restaurer une session spécifique. Le journal est situé dans le coin supérieur droit du gestionnaire d'état des jobs.

Pour chaque job, les éléments suivants sont spécifiés:

- heure de début et de fin du job;
- type de job;
- débit moyen des données;
- nombre de répertoires et de fichiers traités (sauvegardés, copiés, etc.);
- numéro de session et ID du job;
- résultat du job.
- erreurs et avertissements survenus.
- Tous les jobs enfants répertoriés sous le job parent, suivis d'une description

Il contient une fonctionnalité d'organisation qui vous permet de trier ses entrées à l'aide de filtres, de groupement des messages ou de la date de publication des messages. Pour plus d'informations sur le journal d'activité, reportez-vous à la section Personnalisation des jobs.

Journal de bande

Le journal de bande contient les messages envoyés par les lecteurs de bandes à CA ARCserve Backup. Ce journal n'est pas généré pour des opérations ordinaires. Il sert uniquement à des fins de débogage. Pour activer le journal de bande, utilisez le menu de configuration de l'Admin de serveur.

Remarque : Dans un environnement multi plate-forme, le journal de bande n'affiche pas d'informations concernant les serveurs non Windows. Seules les informations de moteur de bandes du serveur Windows sont disponibles pour l'affichage de l'interface graphique.

Journal du job

Un journal est généré pour chacun des jobs exécutés par CA ARCserve Backup. Vous pouvez spécifier le niveau de détail du journal en sélectionnant les options de journal avant de soumettre le job. Pour plus d'informations sur le fichier journal, reportez-vous à la section Personnalisation des jobs.

Gestionnaire de rapports

Le gestionnaire de rapports permet d'afficher divers rapports élaborés à partir de l'activité de sauvegarde contenue dans la base de données CA ARCserve Backup. Vous pouvez prévisualiser un rapport, l'imprimer sur papier ou dans un fichier, et planifier sa génération.

Génération de rapports à l'aide du gestionnaire de rapports

Le gestionnaire de rapports vous permet de générer des rapports sur les activités de CA ARCserve Backup.

Vous pouvez générer des rapports d'exécution immédiate à partir des serveurs principaux, autonomes et membres. Vous pouvez planifier des rapports à une heure précise sur les serveurs principaux et autonomes. Si vous planifiez un rapport à partir d'un serveur membre, le rapport sera exécuté depuis le serveur principal, affiché sur la console du gestionnaire sur le serveur principal et stocké dans le répertoire <ARCSERVE_HOME>/Reports.

Remarques relatives au gestionnaire de rapports

- Vous pouvez afficher tous les rapports générés à l'aide de l'option **Créer** de la fenêtre Gestionnaire de rapports ou dans un explorateur tel qu'Internet Explorer.
- Vous devez visualiser tous les rapports générés à l'aide de l'option de planification de la fenêtre du gestionnaire de rapports.

Pour générer des rapports à l'aide du gestionnaire de rapports

1. Dans le menu Moniteur et rapports situé dans la barre de navigation de la page d'accueil, cliquez sur Rapport.

Le gestionnaire de rapports s'ouvre avec une arborescence réductible qui fournit une vue extensible des rapports dans diverses catégories.
2. Dans la liste de la vue Catégories de rapports, sélectionnez un modèle de rapport.

La liste des modèles de rapports apparaît dans le volet droit.

- Sélectionnez le rapport à générer, puis cliquez avec le bouton droit de la souris dessus. Dans le menu contextuel, spécifiez l'une des options suivantes :

Planifier

Permet de planifier un rapport à exécuter à une heure précise.

Lorsque vous spécifiez cette option, la boîte de dialogue Planification d'un rapport s'ouvre. Dans la boîte de dialogue Planification d'un rapport, suivez les invites et renseignez les champs requis pour la planification.

Créer

Permet de générer un rapport d'exécution immédiate.

Lorsque vous spécifiez cette option, la boîte de dialogue Création d'un rapport s'ouvre. Dans la boîte de dialogue Création d'un rapport, suivez les invites et renseignez les champs requis pour la création.

Une fois que CA ARCserve Backup a créé le rapport, dans le volet Contenu des rapports, vous pouvez visualiser les résultats des rapports, comme le montre l'illustration ci-dessous.

The screenshot shows the 'Contenu des rapports' (Reports Content) pane. At the top, there are two report files listed: 'Rapport de jobs_data_WS_2007-11-21-19-18-00.xml' and 'Rapport de jobs_data_WS_2007-11-21-19-21-04.xml'. Below this, a detailed view of the report 'Rapport de jobs_data_WS_2007-11-21-19-21-04.xml' is displayed. The report title is 'Rapport de jobs_data_WS_2007-11-21-19-21-04.xml'. The description states: 'Le rapport de jobs répertorie tous les jobs exécutés par CA ARCserve Backup. Pour chaque job, ce rapport indique l'état du job, l'heure de début, le type et la description.' Below the description is a table with 7 columns: ID, Type, Etat, Heure de début, Propriétaire, and Nom. The table contains 8 rows of data, all with 'Terminé' status. To the left of the table is a sidebar with four icons and labels: 'Aperçu avant impression', 'Imprimer vers imprimante', 'Créer', and 'Supprimer'.

ID	Type	Etat	Heure de début	Propriétaire	Nom
1	Sauvegarde	Terminé	21/11/07 19:13	caroot	Sauvegarde [Personnalisé]
2	Sauvegarde	Terminé	21/11/07 19:13	caroot	Sauvegarde [Personnalisé]
3	Sauvegarde	Terminé	21/11/07 19:13	caroot	Backup
4	Sauvegarde	Terminé	21/11/07 19:14	caroot	Backup
5	Sauvegarde	Terminé	21/11/07 19:16	caroot	Backup1
6	Sauvegarde	Terminé	21/11/07 19:17	caroot	Backup1
7	Sauvegarde	Terminé	21/11/07 19:18	caroot	Backup2
8	Sauvegarde	Terminé	21/11/07 19:18	caroot	Backup2

Remarque : Grâce à l'option de suppression du gestionnaire de rapports, vous pouvez supprimer des fichiers de rapports entiers ou certains rapports en fonction de leur date.

Rapports du gestionnaire de rapports

Le gestionnaire de rapports vous permet de générer trois types de rapports :

- Standard
- Personnalisé(e)
- Avancé

Ces types de rapports sont décrits en détail dans cette section. Pour un récapitulatif de chaque rapport et type, consultez la section [Catégories de rapports](#) (page 761).

Rapports standard

CA ARCserve Backup propose plusieurs rapports standard qui affichent l'activité générale de sauvegarde et de restauration. Les rapports couvrent l'activité des erreurs relatives à l'exécution de jobs, la sauvegardes des médias et les unités de sauvegarde. Vous pouvez utiliser un filtre de rapport pour sélectionner le média de sauvegarde à inclure dans le rapport. Les rapports standard ne peuvent pas être personnalisés ni planifiés (rapport de vérification préalable et rapport de prédiction des médias GFS non inclus) pour des impressions à des heures spécifiques.

Remarque : CA ARCserve Backup ne peut pas afficher le rapport de vérification préalable et la prédiction des médias GFS dans le gestionnaire de rapports lorsque CA ARCserve Backup génère les rapports via une planification.

Rapports personnalisés

Ce type de rapport peut être modifié en fonction de vos besoins spécifiques. Bien que la disposition soit la même que pour les rapports standard, les rapports personnalisés utilisent des modèles et sont enregistrés au format XML.

Remarque : Vous pouvez adapter la mise en page d'un rapport personnalisé en modifiant la largeur de ses colonnes. Lancez Windows Notepad et indiquez le rapport que vous souhaitez modifier. Ajoutez ou modifiez l'attribut LARGEUR de la balise CHAMP dans le modèle de rapport.

Les rapports personnalisés peuvent être lancés immédiatement, à une heure spécifique ou à un intervalle spécifique, à partir du serveur principal ou d'un serveur membre. Vous pouvez également choisir de recevoir par courriel le rapport personnalisé ainsi généré.

Il existe deux types de rapports personnalisés :

- **Prédéfinis** : disponible dans sept types de catégories lorsque vous installez CA ARCserve Backup. Les rapports prédéfinis comportent les données des en-têtes des rapports de base que vous pouvez modifier pour correspondre à vos besoins avec le Créateur de rapports.
- **Créés par l'utilisateur** : le créateur de rapports permet de créer un rapport sans recourir à un modèle. Si vous enregistrez votre rapport personnalisé dans le répertoire de rapports de CA ARCserve Backup, son titre s'affiche dans le répertoire Mes rapports du Gestionnaire de rapports.

Remarque : Même si vous pouvez choisir de planifier des rapports à partir d'un serveur principal ou d'un serveur membre, CA ARCserve Backup génère les rapports à partir du serveur principal. Pour vous assurer que les rapports personnalisés seront générés comme prévu à partir du serveur principal, vous devez copier le modèle de rapport personnalisé dans le répertoire de rapports du serveur principal. Le répertoire par défaut des modèles de rapport sur les serveurs principaux est le suivant :

C:\Program Files\CA\ARCserve Backup\templates\reports

Rapports avancés

Les rapports avancés vous fournissent une présentation de l'état actuel de protection des données de votre environnement ARCserve. Ils sont prédéfinis, disponibles dans différents types lors de l'installation de CA ARCserve Backup et contiennent les données des en-têtes de rapports modifiables selon vos besoins.

Pour exécuter un rapport, vous devez spécifier au moins un type de rapport et le chemin où sera enregistré le rapport généré.

Comme pour les rapports personnalisés, vous pouvez planifier les rapports avancés de façon à ce qu'ils soient exécutés immédiatement, à une heure spécifiée ou à un intervalle de répétition. Vous pouvez également demander à ce que le rapport personnalisé généré vous soit envoyé par courriel.

Catégories de rapports

Les catégories de rapports qui s'affichent dans le gestionnaire de rapports proviennent d'un fichier de schéma XML (categories.xml) situé dans le répertoire de base de CA ARCserve Backup. Vous pouvez modifier l'ordre d'affichage des catégories de rapports en modifiant le fichier categories.xml.

Le tableau suivant décrit les catégories et les types de rapports standard et personnalisés disponibles.

Rapports sur le statut quotidien

Cette catégorie de rapport fournit l'état de tous les jobs exécutés dans les dernières 24 heures, y compris les rapports qui affichent tous les clients dont les sauvegardes et les médias enregistrés au cours des dernières 24 heures ont échoué.

Les rapports suivants sont disponibles :

- Rapport sur le statut des jobs quotidiens (personnalisé)
- Rapport sur le statut des sauvegardes quotidiennes (personnalisé)
- Rapport quotidien sur les échecs de sauvegardes (personnalisé)
- Rapport sur les données écrites sur les médias récemment (personnalisé)

Remarque : Le rapport d'état de la sauvegarde quotidienne contient un champ Taux de compression. Le taux de compression affiche la quantité de données réellement écrites sur le disque après la déduplication. Le champ est disponible uniquement pour les sessions sauvegardées sur des groupes d'unités de déduplication.

Rapports sur les jobs

Cette catégorie de rapport contient les informations sur l'état des jobs de rapports, exécutés toutes les semaines. Elle fournit des rapports affichant tous les échecs de sauvegarde et un rapport de vérification préalable affichant l'état des jobs de rapports planifiés pour être exécutés à une date ultérieure.

Les rapports suivants sont disponibles :

- Rapport sur les jobs(standard)
- Rapport sur le statut des jobs d'entreprise (standard)
- Rapport sur le statut des jobs sur 7 jours (personnalisé)
- Rapport sur le statut des sauvegardes sur 7 jours (personnalisé)
- Rapport sur les échecs de sauvegardes (personnalisé)
- Rapport de vérification préalable (standard)

Rapports sur les médias

Cette catégorie de rapport contient des informations de médias détaillées sur les sessions sauvegardées, notamment une liste des erreurs de médias générées. Les plans de médias prévus pour les jobs GFS sont aussi disponibles.

Les rapports suivants sont disponibles :

- Rapport d'erreurs de média de sauvegarde (standard)
- Rapport détaillé sur les sessions (standard)
- Rapport sur les sessions (standard)
- Rapport détaillé de session ARCserve Backup pour Laptops and Desktops (standard)
- Rapport sur la prédiction des médias GFS (standard)
- Rapport de comparaison d'utilisation des médias (personnalisé)
- Rapport d'utilisation des médias (personnalisé)
- Rapport des médias nécessaires pour la récupération des données (personnalisé)
- Rapport d'historique d'utilisation des médias sur 7 jours (personnalisé)
- Rapport sur le média de l'ensemble disponible dans l'unité (standard)

Remarque : Le rapport sur l'utilisation de média, le rapport détaillé de session et le rapport de session Session contiennent désormais un champ intitulé Taux de compression pour la session de déduplication. Ce taux indique la quantité de données réellement écrite sur le disque suite à la déduplication. Le champ est accessible uniquement pour les sessions sauvegardées sur des groupes d'unités de déduplication. Ce champ est présent par le biais du gestionnaire de rapports, mais également du créateur de rapports, en sélectionnant Fichier, Ouvrir, Répertoire de base CA ARCserve Backup, Modèles, Rapports.

Rapports sur les pools de médias

Cette catégorie de rapport contient des informations sur les pools de médias, notamment sur l'état des médias dans les ensembles disponibles et les profils de rotation GFS.

Les rapports suivants sont disponibles :

- Rapport sur les pools de médias (standard)
- Rapport sur l'emplacement des pools de médias (standard)
- Rapport sur les profils de rotation GFS (standard)
- Rapport détaillé de pool de médias (personnalisé)
- Rapport de média des ensembles disponibles (personnalisé)

Rapports sur les unités

Cette catégorie de rapport affiche des informations sur les unités de sauvegarde utilisées avec CA ARCserve Backup, ainsi que le nombre d'erreurs survenues lors de la sauvegarde avec une unité.

Le rapport suivant est disponible :

- Rapport sur les unités de sauvegarde (standard)

Rapports sur les clients de sauvegarde

Cette catégorie de rapport contient des informations sur les clients de sauvegarde, notamment sur le volume des données de l'agent client et de la base de données.

Les rapports suivants sont disponibles :

- Rapport sur le volume de données du client de sauvegarde (personnalisé)
- Rapport sur les associations de jobs et de clients de sauvegarde (personnalisé)
- Rapport sur l'utilisation détaillée des médias par les clients de sauvegarde (personnalisé)

Remarque : Le rapport de taille de données client de sauvegarde contient désormais un champ intitulé Taux de compression. Ce taux indique la quantité de données réellement écrite sur le disque suite à la déduplication. Le champ est accessible uniquement pour les sessions sauvegardées sur des groupes d'unités de déduplication. Ce champ est présent par le biais du gestionnaire de rapports, mais également du créateur de rapports, en sélectionnant Fichier, Ouvrir, Répertoire de base CA ARCserve Backup, Modèles, Rapports.

Rapports d'historique d'utilisation des ressources

Cette catégorie de rapport contient des informations sur l'utilisation prévue en fonction des données historiques.

Les rapports suivants sont disponibles :

- Rapport d'historique d'utilisation des médias sur 7 jours (personnalisé)
- Rapport d'utilisation des médias (personnalisé)
- Rapport de comparaison d'utilisation des médias (personnalisé)
- Rapport de comparaison de la fenêtre de sauvegarde et du débit (personnalisé)

Rapports de stockage intermédiaire

Cette catégorie de rapport contient des informations utiles pour analyser et gérer des données qui ont été sauvegardées sur une unité de système de fichiers utilisant le stockage intermédiaire.

Les rapports de stockage intermédiaire contiennent des informations concernant les états des sessions de migration, des sessions de verrouillage de clichés et des sessions qui n'ont pas effectué de purge à partir des unités de stockage intermédiaire. Le rapport récapitulatif fournit des informations sur un job spécifique ou sur un groupe de jobs en fonction d'une plage de dates spécifiée par l'utilisateur.

Les rapports suivants sont disponibles :

- Rapport de migration du stockage intermédiaire
- Rapport sur les échecs de purge du stockage intermédiaire
- Rapport de verrouillage des clichés du stockage intermédiaire
- Rapport récapitulatif de stockage intermédiaire

Rapports des journaux d'audit

Cette catégorie de rapport ajoute des champs d'audit aux informations existantes du journal d'activité, telles que les démarrages et les arrêts de services ou les changements de mot de passe. Vous pouvez identifier l'auteur d'une action, l'ordinateur à partir duquel elle a été exécutée et l'application utilisée.

Le rapport suivant est disponible :

- Rapport du journal d'audit

Rapports de statistiques

Cette catégorie de rapports fournit une présentation de l'état actuel de protection des données. Ces rapports contiennent les informations sur l'état de sauvegarde et de restauration. Toutefois, la sortie est fonction des combinaisons de filtres spécifiées.

Les rapports suivants sont disponibles :

- Tentatives de sauvegarde réussies : rapport récapitulatif (avancé)
- Tentatives de sauvegarde réussies : rapport client individuel (avancé)
- Rapport sur les tentatives de restauration réussies (avancé)
- Rapport sur le débit des lecteurs (avancé)
- Rapport sur les erreurs de sauvegarde (avancé)
- Rapport sur les clients dont le taux d'échec de sauvegardes est le plus élevé (avancé)
- Rapport sur les échecs consécutifs de sauvegardes (avancé)
- Rapport sur les clients avec le plus de sauvegardes partielles (avancé)
- Durée des sauvegardes complètes (avancé)
- Rapport sur l'état de la dernière sauvegarde (avancé)
- Rapport de mise en chambre forte (avancé)

Mes rapports

Cette catégorie de rapport affiche les rapports créés par l'utilisateur qui sont enregistrés dans le dossier répertoire suivant :

CA\ARCserve Backup\Templates\Reports

Rapports de statistiques

Les rapports de statistiques peuvent accepter et analyser une variété de filtres de rapport ; toutefois, tous les filtres ne sont pas requis pour tous les rapports. En fonction du type de rapport généré, seuls les filtres requis et pris en charge par ce rapport doivent être utilisés.

Pour exécuter un rapport avancé, vous devez spécifier au moins un type de rapport et le chemin où sera enregistré le rapport généré.

Vous pouvez générer les types de rapports suivants, ainsi que les filtres pris en charge, en utilisant la catégorie de rapport statistique suivante :

Taux de réussite des tentatives de sauvegardes : récapitulatif

Ce rapport fournit des informations sur le pourcentage de réussite des tentatives de sauvegarde et affiche également le pourcentage de tentatives de sauvegarde incomplètes et échouées.

Filtres pris en charge :

- Date de début
- Date de fin
- Commentaire sur le job

Taux de réussite des tentatives de sauvegarde : client individuel

Ce rapport fournit des informations sur le pourcentage de réussite des tentatives de sauvegarde pour chaque noeud.

Filtres pris en charge :

- Date de début
- Date de fin
- Commentaire sur le job

Taux de réussite des tentatives de restauration

Ce rapport fournit des informations sur le pourcentage de réussite des tentatives de restauration.

Filtres pris en charge :

- Date de début
- Date de fin

Débit des lecteurs

Ce rapport fournit des informations sur le débit moyen visible sur les lecteurs de bandes du système. Vous pouvez comparer le débit obtenu dans ce rapport au débit natif du lecteur. Vous pouvez filtrer la sortie de ce rapport vers des lecteurs particuliers en spécifiant leur numéro de série.

Erreur de sauvegarde

Ce rapport indique le nombre d'erreurs et d'avertissements générés pour le job de sauvegarde de chaque chemin de sauvegarde au cours de la période de génération de rapports. Cela permet de déterminer les clients présentant le plus grand nombre d'erreurs.

Filtres pris en charge :

- Date de début
- Date de fin
- Commentaire sur le job

Tentatives de sauvegarde échouées

Ce rapport indique les clients présentant le plus de tentatives de sauvegarde ayant échoué au cours de la période de génération de rapports.

Filtres pris en charge :

- Date de début
- Date de fin
- Commentaire sur le job
- Premiers (limite la sortie aux "n" premiers clients uniquement)

Echecs consécutifs de tentatives de sauvegarde

Ce rapport indique les clients présentant le plus de tentatives de sauvegarde consécutives ayant échoué au cours de la période de génération de rapports.

Filtres pris en charge :

- Date de début
- Date de fin
- Premiers (limite la sortie aux "n" premiers clients uniquement)

Sauvegardes partielles

Ce rapport indique les clients présentant le plus de sauvegardes partielles. Ces rapports permettent d'identifier et de restaurer un fichier vital.

Filtres pris en charge :

- Date de début
- Date de fin
- Premiers (limite la sortie aux "n" premiers clients uniquement)

Durée des sauvegardes complètes

Ce rapport indique la durée moyenne de sauvegarde, la quantité moyenne de données de sauvegarde et le débit moyen pour les sauvegardes complètes de tous les chemins de sauvegarde au cours de la période de génération de rapports.

Filtres pris en charge :

- Date de début
- Date de fin

Rapport sur l'état de la dernière sauvegarde

Ce rapport indique l'état pour la dernière exécution de tous les jobs de sauvegarde de la file d'attente. Si un job est encore actif, il affiche l'état du job en cours. Ce rapport indique uniquement l'état du job de la file d'attente lorsque le rapport est généré.

Filtres pris en charge :

- Aucun

Rapport de mise en chambre forte

Ce rapport indique la liste des bandes qui seront déplacées depuis ou vers la chambre forte, le jour de la génération du rapport.

Filtres pris en charge :

- Aucun

Planification d'un job de rapport personnalisé

Il existe deux manières de planifier l'exécution d'un rapport personnalisé : via le gestionnaire de rapports ou via l'assistant de planification de jobs. Dans le gestionnaire de rapports, vous pouvez planifier deux des rapports standard (Rapport de vérification préalable et rapport de prédiction des médias GFS) et des rapports personnalisés prédéfinis ou créés par l'utilisateur qui s'affichent dans les catégories de rapports.

Planification d'un rapport personnalisé à l'aide du gestionnaire de rapports

Pour planifier un rapport personnalisé dans le gestionnaire de rapports :

1. Recherchez le rapport que vous souhaitez planifier à partir de l'arborescence de la liste de rapports.
2. Cliquez sur Planification dans le volet gauche à côté de la description du rapport.
3. Spécifiez le nom et le type de format (.xml ou .csv) souhaités pour le rapport.
4. (Facultatif) Cochez la case Alert si vous souhaitez être notifié de l'envoi du rapport par courrier électronique, puis cliquez sur Suivant.
5. Choisissez les options de planification souhaitées pour exécuter le rapport immédiatement ou à une date spécifique, puis cliquez sur Suivant.
6. Vérifiez votre sélection dans la page Résumé du job et entrez une description de job, si nécessaire.
7. Cliquez sur Soumettre pour exécuter le job de rapport.

Planification d'un rapport personnalisé à l'aide de l'assistant de planification de jobs

Pour planifier un rapport personnalisé à l'aide de l'assistant de planification de jobs :

1. Créez un modèle de rapport à l'aide du créateur de rapports CA ARCserve Backup et enregistrez-le dans un fichier.
2. Recherchez l'assistant de planification de jobs dans le répertoire de base de CA ARCserve Backup et double-cliquez dessus pour le démarrer.
3. Sélectionnez CAREports dans le champ Exécuter ce programme et entrez le nom du modèle de rapport souhaité, celui du fichier de sortie où doivent être enregistrées les données du rapport, et le mode silencieux (-s).

Remarque : Pour connaître la ligne de commande complète prise en charge par le créateur de rapports, consultez le *Manuel de référence de la ligne de commande*.

Création de rapports personnalisés à l'aide du créateur de rapports

Le créateur de rapports est un utilitaire intégré à CA ARCserve Backup vous permettant de créer des rapports personnalisés. Vous pouvez accéder au créateur de rapports à partir des menus Démarrage rapide et Moniteur, ou dans la section Moniteur et rapports dans la page d'accueil de CA ARCserve Backup.

Remarque : Les rapports créés à l'aide du créateur de rapports peuvent être prévisualisés, imprimés ou planifiés dans le gestionnaire de rapports.

Pour créer des rapports personnalisés à l'aide du créateur de rapports :

1. Dans le menu Démarrer rapide, sélectionnez Moniteur et rapports, et cliquez sur Créateur de rapports.
La fenêtre Créateur de rapports de CA ARCserve Backup s'ouvre.
2. Sélectionnez le menu Fichier et cliquez sur Ouvrir pour rechercher le rapport souhaité si vous générez un rapport prédéfini. Si vous générez un rapport défini par l'utilisateur, passez à l'étape 3.
3. Attribuez un nom à votre rapport dans la zone de texte Titre du rapport. Vous pouvez également entrer une description de votre rapport dans la zone de texte Description.

4. Dans le tableau Requêtes disponibles, sélectionnez la source à partir de laquelle vous souhaitez réunir les informations pour votre rapport. Lorsque vous mettez une source (telle qu'un média ou un pool de médias) en surbrillance, le tableau Colonnes disponibles est renseigné avec les types de données que vous pouvez collecter à partir de la source sélectionnée. Par exemple, si vous sélectionnez Job dans le tableau Requêtes disponibles, vous pouvez collecter les informations sur le type de job, le propriétaire du job, l'heure de début du job et de nombreux autres éléments.

Pour inclure un élément dans votre rapport, sélectionnez-le dans le tableau Colonnes disponibles, puis cliquez sur Ajouter. L'élément est alors déplacé vers la table Colonnes du rapport.

Remarque : Vous pouvez créer des rapports composés d'informations collectées à partir de plusieurs sources. Par exemple, vous pouvez créer un rapport relatant le type de job, le nom de la bande et l'hôte source.

5. Pour accéder à l'écran Critères du rapport, cliquez sur Suivant. Dans cet écran, vous pouvez personnaliser votre rapport comme suit :
 - Définir l'ordre des enregistrements : les enregistrements (ou lignes) des colonnes de votre rapport peuvent être triés par ordre croissant ou décroissant. Par défaut, les enregistrements sont triés par ordre croissant.
 - Définir l'ordre des colonnes : la colonne située en haut de la liste Colonnes de rapport apparaît à gauche de votre rapport. Pour modifier la position d'une colonne, mettez-la en surbrillance dans le tableau Colonnes de rapport et cliquez sur les flèches Haut ou Bas.
 - Définir des filtres : les enregistrements de votre rapport peuvent être filtrés en fonction de critères spécifiques définis. Utilisez le champ Entrer une valeur, ainsi que les menus déroulants Opérateurs et Condition, pour spécifier les critères de chaque type d'enregistrement (chaque liste du tableau Colonnes de rapport) de votre rapport. Après avoir spécifié un filtre, cliquez sur Ajouter des critères pour l'ajouter au tableau Critères de la requête.

Par exemple, pour consigner uniquement les jobs dont l'ID de job est compris entre 150 et 250, procédez comme suit :

- a. Cliquez sur Job, ID du job dans le tableau Colonnes de rapport.
 - b. Définissez le menu déroulant Opérateurs sur >= et tapez 150 dans le champ de saisie des valeurs. Définissez ensuite le menu déroulant Condition sur et., puis cliquez sur Ajouter des critères.
 - c. Définissez le menu déroulant Opérateurs sur "<=" et tapez 250 dans le champ Entrer une valeur. Cliquez sur Ajouter des critères. Le tableau Critères de la requête contient vos critères.
6. Pour exécuter le rapport, cliquez sur Générer le rapport.

Remarque : Si vous utilisez le créateur de rapports pour générer des rapports de stockage intermédiaire sur disque, les boutons Ajouter et Supprimer ne sont pas disponibles.

Génération de rapports pour plusieurs serveurs CA ARCserve Backup

Vous pouvez générer des rapports pour un serveur CA ARCserve Backup à tout moment en utilisant le commutateur -m avec l'utilitaire de ligne commande CAREports. Si vous souhaitez générer des rapports pour plus d'un serveur CA ARCserve Backup, nous vous conseillons de créer et de stocker des modèles de rapports sur un serveur et d'utiliser des serveurs distants en tant que sources de données. Les modèles de rapports personnalisés ne doivent pas être mis à jours pour chaque serveur CA ARCserve Backup. Utilisez le commutateur -m pour chaque serveur pour que toutes les mises à jour de modèle soient groupées en tant que job générique.

Remarque : Pour activer l'attribution automatique de noms de fichiers lors de la génération de rapports quotidiens, vous pouvez utiliser le commutateur -a et l'utilitaire de ligne de commande CAREports.

Utilitaire de diagnostic de CA ARCserve Backup

L'utilitaire Assistant de diagnostic de CA ARCserve Backup est un outil pratique permettant la collecte et le packaging de différents journaux système et CA ARCserve Backup, ce qui peut s'avérer utile lors du dépannage.

L'assistant de diagnostic collecte des informations sur les agents CA ARCserve Backup suivants.

- Agent pour Informix
- Agent pour Lotus Domino
- Agent pour Microsoft Exchange Server
- Agent pour Microsoft SharePoint Server
- Agent pour Microsoft SQL Server
- Agent pour Oracle
- Agent pour Sybase
- Agent client pour Windows
- Agent NAS (Network Attached Storage) (Option NAS NDMP)
- Agent universel

Remarque : L'utilitaire de diagnostic est installé par défaut.

Composants de l'utilitaire de diagnostic

L'utilitaire de diagnostic inclut deux composants :

- Assistant de diagnostic
- le gestionnaire de rapports de diagnostics.

Vous pouvez lancer l'assistant de diagnostic depuis le groupe de programmes CA ARCserve Backup. Vous pourrez alors configurer le type de rapports et de journaux que vous souhaitez générer.

Vous pouvez lancer l'un des deux modes de génération de rapport suivants:

- **Mode express** : collecte des informations concernant l'ordinateur local, Il ne comprend pas d'informations avancées de débogage.
- **Mode avancé** : collecte les informations concernant l'ordinateur local ou un ordinateur distant et génère des rapports avec plus d'informations de débogage. Si vous sélectionnez ce mode, vous devrez exécuter de nouveau le job correspondant pour que les indicateurs de débogage puissent être traités lors du job et incorporés au rapport.

L'assistant de diagnostic vous permet aussi de sélectionner les endroits où placer le journal sur votre disque dur. Lorsque l'assistant de diagnostic a terminé, un fichier est créé. Vous pouvez afficher ce fichier depuis le gestionnaire de rapports de diagnostic auquel vous pouvez aussi accéder depuis le groupe de programmes CA ARCserve Backup.

Les sections suivantes décrivent les processus d'exécution et de vérification d'un rapport en mode Express.

Remarque : Pour exécuter l'assistant de diagnostic en mode avancé, sélectionnez l'option Avancé dans la boîte de dialogue Sélection du type de diagnostic et suivez les instructions qui apparaissent à l'écran.

Configurer les ordinateurs exécutant les systèmes d'exploitation Windows Vista et Windows 7 pour communiquer avec l'assistant de diagnostic

Par défaut, l'assistant de diagnostic ne peut pas collecter des informations de diagnostic relatives aux ordinateurs exécutant les systèmes d'exploitation Windows Vista et Windows 7. Par conséquent, vous devez configurer les ordinateurs exécutant les systèmes d'exploitation Windows Vista et Windows 7 pour communiquer avec l'assistant de diagnostic.

Pour configurer les ordinateurs exécutant les systèmes d'exploitation Windows Vista et Windows 7 pour communiquer avec l'assistant de diagnostic

1. Assurez-vous que le service de registre distant s'exécute dans le Gestionnaire de services Windows.
2. Assurez-vous d'autoriser la communication du port TCP 445 via le pare-feu de Windows sur le système d'exploitation Windows.

Création de rapports à l'aide de l'utilitaire de diagnostic en mode express

L'assistant de diagnostic ARCserve permet de créer des rapports qui rassemblent des informations de diagnostic sur le serveur local.

Remarque : Le mode Express ne permet pas d'obtenir des informations de débogage détaillées concernant le serveur local.

Pour créer un rapport à l'aide de l'utilitaire de diagnostic en mode express

1. Ouvrez l'assistant de diagnostic en sélectionnant Démarrer, Programmes, CA, ARCserve Backup, puis en cliquant sur Assistant de diagnostic.

L'assistant de diagnostic ARCserve apparaît.

2. Cliquez sur Suivant.

La fenêtre Sélection du type de diagnostic s'affiche.

A cet endroit, vous pouvez choisir de collecter des journaux de diagnostics depuis le serveur local ou un serveur distant et si vous souhaitez ou non inclure des informations avancées de débogage dans le rapport.

Choisissez le type Express pour regrouper les journaux locaux sans inclure les informations de débogage.

3. Cliquez sur Suivant.

Sélectionnez les attributs de l'ordinateur à partir duquel vous souhaitez collecter les journaux.

4. Cliquez sur Suivant.

Dans le champ Nom du fichier des informations de diagnostic, spécifiez l'emplacement où enregistrer le fichier des informations de diagnostic, puis cliquez sur Suivant.

Un récapitulatif des journaux à collecter s'affiche.

5. Cliquez sur Démarrer.

Ce processus peut durer quelques minutes, selon la puissance de votre système et le nombre d'informations souhaitées.

6. Une fois l'opération terminée, cliquez sur OK, puis sur Terminer.

Après la création du fichier, vous serez invité à l'envoyer au support technique de CA.

Création de rapports à l'aide de l'utilitaire de diagnostic en mode avancé

L'assistant de diagnostic ARCserve permet de créer des rapports qui rassemblent des informations de débogage avancées sur le serveur local.

Pour créer des rapports à l'aide de l'utilitaire de diagnostic en mode avancé

1. Ouvrez l'assistant de diagnostic en sélectionnant Démarrer, Programmes, CA, ARCserve Backup, puis Assistant de diagnostic.

L'assistant de diagnostic ARCserve apparaît.

2. Cliquez sur Suivant.

La fenêtre Sélection du type de diagnostic s'affiche.

A cet endroit, vous pouvez choisir de collecter des journaux de diagnostics depuis le serveur local ou un serveur distant et si vous souhaitez ou non inclure des informations avancées de débogage dans le rapport.

Choisissez le mode Avancé pour regrouper les journaux locaux sans inclure les informations de débogage.

3. Cliquez sur Suivant.

La fenêtre Sélection d'un job de sauvegarde ARCserve apparaît.

Choisissez un job ARCserve.

4. Cliquez sur Suivant.

Sélectionnez les attributs de l'ordinateur à partir duquel vous souhaitez collecter les journaux.

5. Cliquez sur Suivant.
Sélectionnez le mode de débogage.
6. Cliquez sur Suivant.
Dans le champ **Nom du fichier des informations de diagnostic**, spécifiez l'emplacement où enregistrer le fichier des informations de diagnostic, puis cliquez sur Suivant.
Un récapitulatif des journaux à collecter s'affiche.
7. Cliquez sur Démarrer.
Ce processus peut durer quelques minutes, selon la puissance de votre système et le nombre d'informations souhaitées.
8. Une fois l'opération terminée, cliquez sur OK, puis sur Terminer.
Après la création du fichier, vous serez invité à l'envoyer au support technique de CA.

Affichage de rapports à l'aide du gestionnaire de rapports de diagnostic

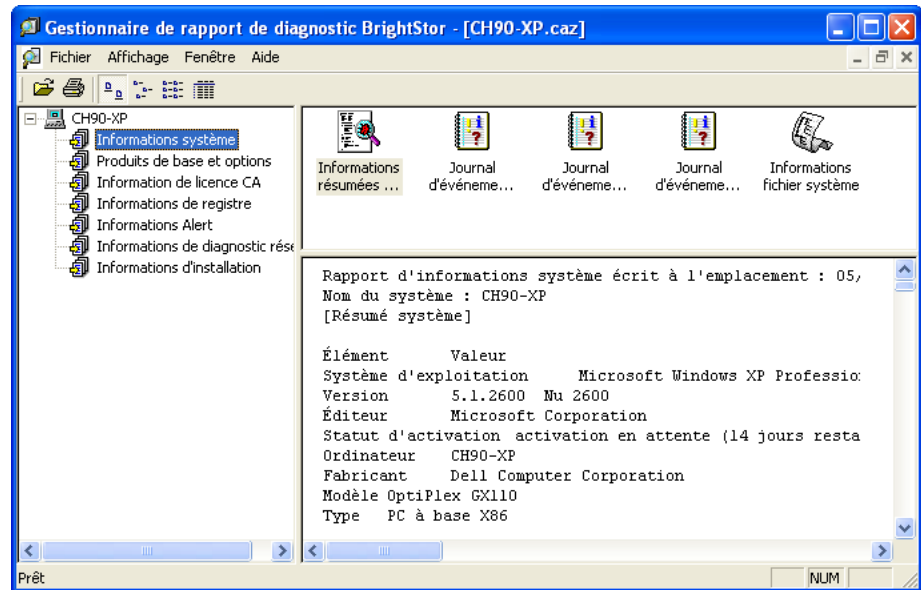
Une fois les informations requises collectées, vous pouvez utiliser le gestionnaire des rapports de diagnostics pour le consulter.

Pour afficher des rapports de diagnostic

1. Pour ouvrir le gestionnaire de rapports de diagnostic, cliquez sur Démarrer, Programmes, CA, ARCserve Backup, puis sélectionnez le gestionnaire de rapports de diagnostic dans le groupe de programmes ARCserve Backup.
Le **gestionnaire de rapports de diagnostic** s'ouvre.
2. Cliquez sur Ouvrir dans le menu Fichier.

3. Recherchez le fichier journal enregistré, puis cliquez sur **Ouvrir**.

Une console s'affiche contenant la liste de vos journaux sur la gauche. Les informations détaillées s'affichent dans le volet en bas à droite lorsque vous sélectionnez les éléments sur votre gauche.



4. (Facultatif) Vous pouvez également afficher les journaux produit en sélectionnant les produits De base et le nœud Options dans le volet de gauche.

La liste de tous les journaux produit s'affiche dans le volet droit avec les journaux de bande et les journaux des jobs.

A partir du menu Fichier du gestionnaire de rapports de diagnostic, vous pouvez exporter, enregistrer et imprimer le fichier journal sélectionné.

Outil de visualisation de l'infrastructure de CA ARCserve Backup

L'outil de visualisation de l'infrastructure de CA ARCserve Backup fournit une représentation visuelle de votre environnement CA ARCserve Backup, vous permettant de voir rapidement l'état de la sauvegarde et d'explorer la façon dont les serveurs, les noeuds et les unités sont associés.

L'outil de visualisation de l'infrastructure CA ARCserve Backup affiche chaque serveur CA ARCserve Backup dans un formulaire hiérarchique ressemblant à une organisation graphique. Les serveurs membres et principaux sont indiqués au sommet de la hiérarchie sous le domaine CA ARCserve. La fonctionnalité de carte miniature agit comme une version simplifiée de la vue actuelle, vous permettant de déplacer des portions du graphique entier. Vous pouvez personnaliser l'outil de visualisation de l'infrastructure en filtrant par nom de noeud ou niveau de noeud. Vous pouvez également imprimer le contenu d'une vue. Double-cliquez sur un serveur, un noeud ou une unité spécifique pour afficher leurs détails et vous permettre d'accéder aux rapports du tableau de bord correspondants.

Exemple : Utilisation de l'outil de visualisation de l'infrastructure

Supposons que vous souhaitez voir l'état de la sauvegarde des noeuds sauvegardés par chaque serveur CA ARCserve Backup dans votre environnement. Pour ce faire, ouvrez l'outil de visualisation de l'infrastructure et basculez vers la vue Noeuds, puis regroupez les noeuds par sous-réseau. Le graphique affiche tous les serveurs CA ARCserve Backup avec les noeuds sauvegardés regroupés par sous-réseaux. Au sommet de chaque groupe de sous-réseau, une barre affiche l'état de la dernière sauvegarde de tous les noeuds dans le sous-réseau basé sur un [modèle de couleurs](#) (page 780) prédéfini :

- Si la barre entière est rouge, la sauvegarde de tous les noeuds dans ce sous-réseau a échoué.
- Si une partie de la barre est jaune, tandis que le reste est vert, la sauvegarde de certains noeuds est incomplète alors que le reste a pu être sauvegardé avec succès.

Cliquez sur un noeud pour ouvrir la fenêtre de détails, qui affiche les informations de sauvegarde spécifiques au noeud sélectionné. Vous pouvez vérifier les informations sur l'ordinateur comme l'UC, le SE et la mémoire, ainsi que vérifier des informations plus détaillées en lançant les rapports du tableau de bord correspondants. Pour lancer un rapport du tableau de bord, double-cliquez sur l'élément dans un groupe puis ouvrez le rapport souhaité.

Configuration logicielle requise de l'outil de visualisation de l'infrastructure

L'outil de visualisation de l'infrastructure de CA ARCserve Backup nécessite Microsoft .NET Framework 3.5 SP1.

Remarque: Puisque .NET Framework 3.5 SP1 n'est pas pris en charge sur les systèmes Itanium, l'outil de visualisation de l'infrastructure n'est pas pris en charge sur ces systèmes.

L'outil de visualisation de l'infrastructure est installé avec le serveur de CA ARCserve Backup et n'exige aucune licence supplémentaire.

Pour afficher l'outil de visualisation de l'infrastructure globale, vous devez installer et configurer le composant Tableau de bord global pendant l'installation du serveur principal/autonome de CA ARCserve Backup. Pour plus d'informations sur l'installation et la configuration du Tableau de bord global, reportez-vous au Manuel de l'utilisateur du tableau de bord de CA ARCserve Backup.

Opérations de l'outil de visualisation de l'infrastructure

Les opérations intégrées comme le filtrage, les réglages du zoom et la navigation par carte miniature facilitent l'affichage de l'état de la sauvegarde de votre environnement.

- **Filtrage**--Vous pouvez filtrer par nom de noeud ou niveau, y compris par modèles, comme PAY pour rechercher tous les ordinateurs dont les noms contiennent PAY. Vous pouvez enregistrer des filtres au niveau de chaque utilisateur.
- **Impression** --Vous pouvez imprimer une copie de la vue complète, sans inclure la carte miniature, le curseur de zoom ou les boutons de la barre d'outils. Vous pouvez également zoomer dans une zone spécifique et l'imprimer.
- **Réglages du zoom**--A l'aide d'un curseur, vous pouvez agrandir et réduire le facteur de zoom de l'affichage, en changeant l'échelle de l'outil de visualisation de l'infrastructure.
- **Navigation par carte miniature** --La carte miniature affiche une vue d'ensemble réduite de la vue entière (réelle). Pour les environnements très importants, vous pouvez réduire la vue et déplacer le cadre englobant dans la vue de la carte miniature en faisant glisser votre souris. L'affichage principal met à jour la vue pour afficher la partie incluse dans le cadre englobant.

Quelques contrôles sur la barre d'outils sont communs à toutes les vues de l'outil de visualisation de l'infrastructure, comme Actualiser et Imprimer. D'autres vues ont des barres d'outils spécifiques.

- **Vue Noeuds** -- La barre d'outils contient des noeuds de groupes par : sous-réseau/agent, filtre du nom du noeud et contrôles du filtre du niveau de noeud.
- **Vue Ordinateur virtuel** -- La barre d'outils contient le type d'Ordinateur virtuel : VMware/Hyper-V, le filtre du nom du noeud et les contrôles du filtre du niveau de noeud.
- **Vue Unité** -- Il n'y a aucun contrôle spécifique à cette vue.

Modèle de couleurs de l'outil de visualisation de l'infrastructure

Vous pouvez déterminer l'état de la dernière sauvegarde de tous les noeuds dans un groupe en faisant correspondre la barre de couleurs à la clé du modèle de couleurs suivant :

- Rouge : indique les jobs ayant échoué
- Orange : indique les jobs annulés
- Jaune : indique les jobs incomplets
- Bleu : indique les jobs qui n'ont pas encore été tentés
- Vert : indique les jobs ayant réussi

Lorsque la barre de couleurs est d'une seule couleur, l'état de la dernière sauvegarde affiche le même état pour tous les noeuds dans le groupe. Lorsque l'état diffère, la barre est grisée proportionnellement.

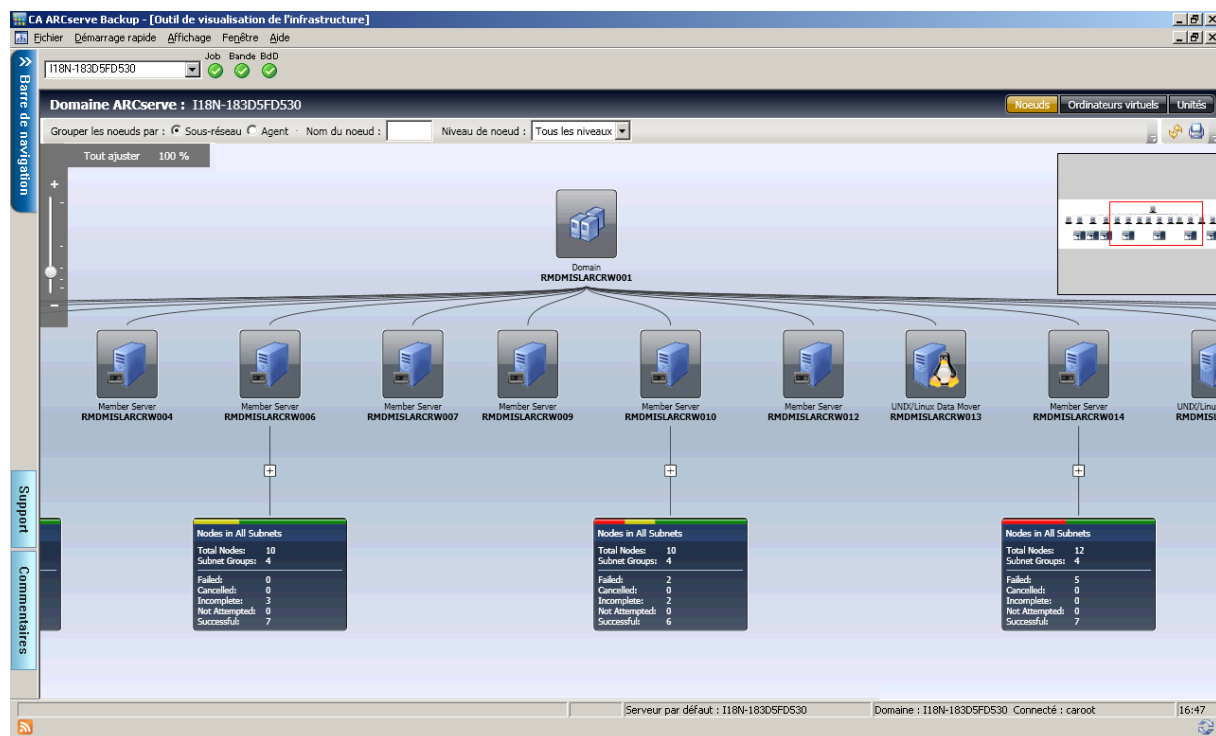
Vues de l'outil de visualisation de l'infrastructure de CA ARCserve Backup

L'outil de visualisation de l'infrastructure est organisé dans les vues suivantes, en affichant des groupes d'éléments associés. Chaque vue a un but et une fonction spécifiques. Vous pouvez facilement basculer entre les vues en cliquant sur le bouton de la vue appropriée au sommet de votre écran.

- [Vue Noeuds](#) (page 781)
- [Vue Ordinateur virtuel](#) (page 783)
- [Vue des unités](#) (page 785)

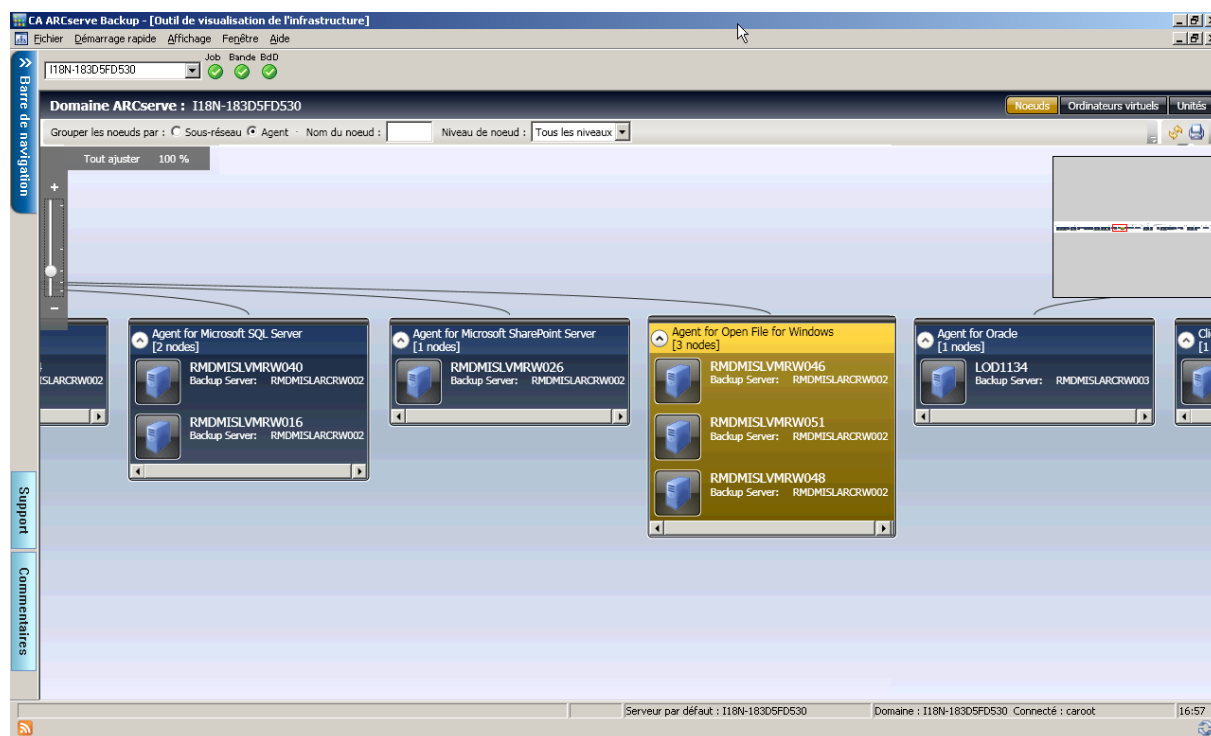
Vue Noeuds

La vue Noeuds est la vue par défaut et représente la relation de sauvegarde des noeuds. Elle peut être filtrée à l'aide de deux cases d'option dans la barre d'outils : vue Sous-réseau et vue Agent.



- Dans la vue **Sous-réseau**, les noeuds sauvegardés par CA ARCserve Backup sont affichés dans des regroupements de sous-réseaux. Tous les serveurs sont affichés en haut et tous les noeuds sauvegardés par ces serveurs sont affichés regroupés par leurs sous-réseaux. Les serveurs avec des noeuds en dessous d'eux sont affichés avec un élément récapitulatif et un symbole de développement (+). Cliquez sur le symbole pour afficher des groupes de sous-réseaux. Dans l'élément récapitulatif, se trouve une barre d'état qui affiche le nombre total de noeuds au format de pourcentage, basé sur un modèle de couleurs prédéfini et des détails de texte incluant le nombre total de noeuds, le nombre du groupe de sous-réseaux et le nombre de noeuds pour chaque état de couleur.

- Dans la vue **Agent**, les noeuds sauvegardés par CA ARCserve Backup sont regroupés par agents installés. Tous les serveurs sont affichés en haut et tous les noeuds sauvegardés par ces serveurs sont affichés regroupés par les agents installés sur ce serveur. Lorsqu'un noeud a plusieurs agents installés, il s'affiche sous des groupes d'agents multiples. Puisque l'état de la dernière sauvegarde connue n'est pas spécifique à l'agent, la barre d'état est grise.

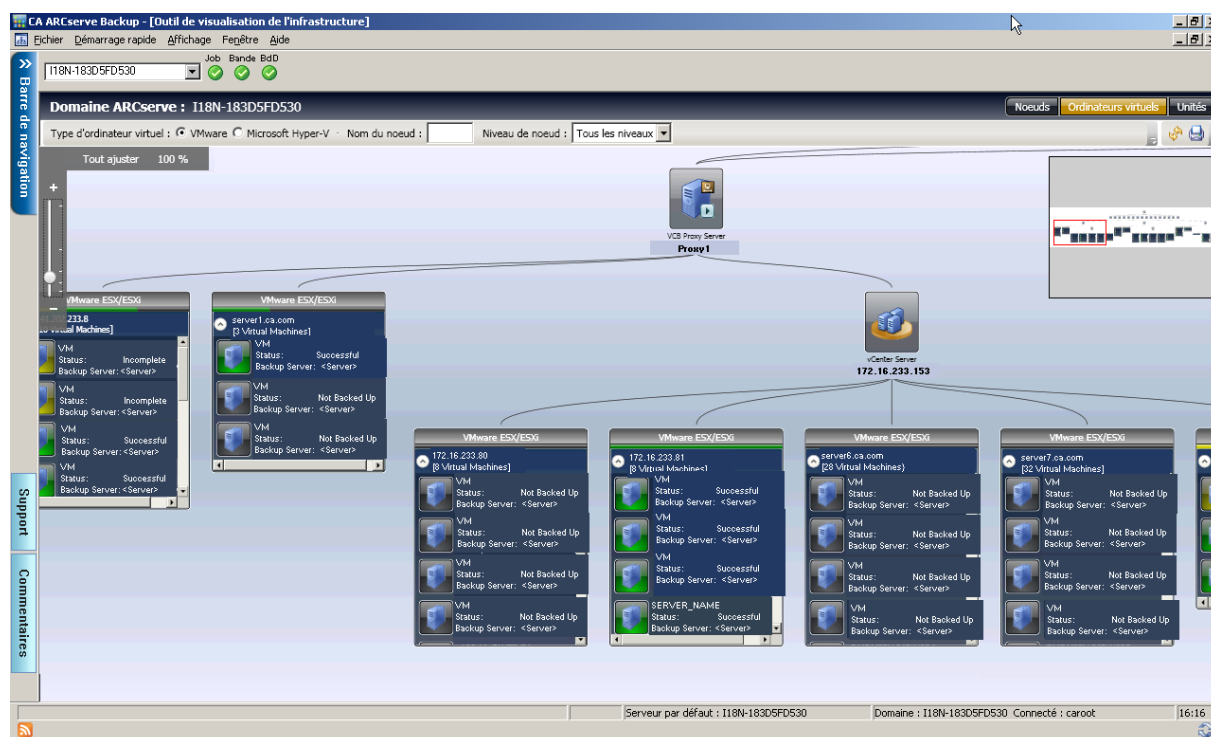


Vue Ordinateur virtuel

La vue Ordinateur virtuel vous permet de voir l'environnement de l'ordinateur virtuel (ordinateurs virtuels VMware et Hyper-V) dans le domaine de CA ARCserve Backup. Dans la vue Ordinateur virtuel, tous les OV sauvegardés par CA ARCserve Backup sont regroupés selon leur serveur VMware ESX/ESXi ou Hyper-V. Vous pouvez filtrer la vue par ordinateur virtuel de la façon suivante :

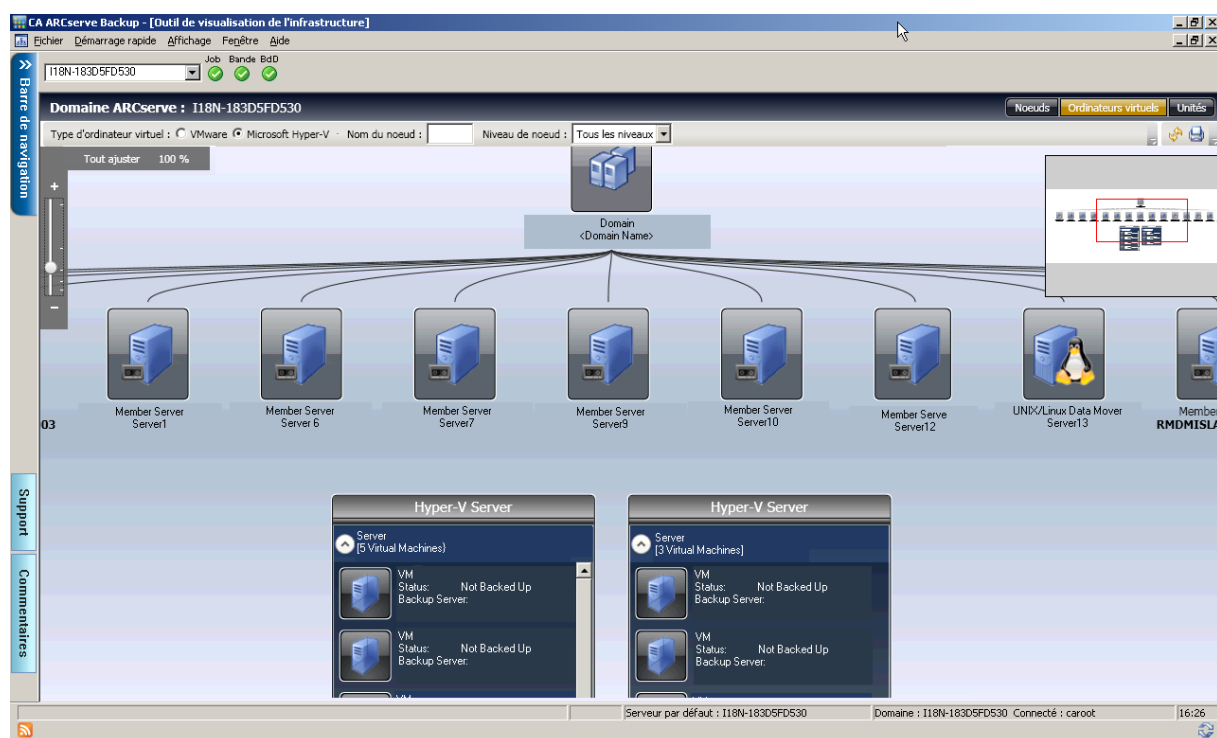
VMware

Affiche les OV de VMware ESX/ESXi Server sauvegardés en utilisant l'Agent de CA ARCserve Backup pour ordinateurs virtuels. Si un OV a été sauvegardé en utilisant un VMware ESX/ESXi Server autonome, il s'affiche dans la hiérarchie, le serveur de sauvegarde, Proxy VMware, VMware ESX/ESXi Server, l'ordinateur virtuel. Si un OV a été sauvegardé en utilisant un VMware vCenter Server, il s'affiche dans la hiérarchie, le serveur de sauvegarde, Proxy VMware, VMware vCenter Server, VMware ESX/ESXi Server, l'ordinateur virtuel.



Hyper-V

Affiche les OV Microsoft Hyper-V sauvegardés en utilisant l'agent de CA ARCserve Backup pour ordinateurs virtuels dans la hiérarchie suivante : serveur de sauvegarde, serveur Hyper-V Host, ordinateur virtuel.



L'état de la sauvegarde pour chaque ordinateur virtuel est représenté par du texte et des indicateurs visuels. Les serveurs VMware ESX/ESXi et Hyper-V s'affichent de façon similaire aux groupes et ont des barres d'état en haut pour indiquer l'état de la sauvegarde globale des ordinateurs virtuels en dessous d'eux. Le gris indique qu'un OV n'a pas été sauvegardé, ce qui pourrait se produire lorsque les OV sont remplis dans la base de données ARCserve par l'utilitaire de remplissage de données de l'OV, mais non encore sauvegardés.

Des lignes de connexion entre un proxy VMware ou un serveur Hyper-V et un serveur de sauvegarde indiquent qu'un OV au moins sous ce groupe a été sauvegardé.

Vue de l'unité

Cette vue vous permet d'afficher les unités de sauvegarde connectées au serveur CA ARCserve Backup respectif dans le domaine ARCserve. Les unités sont regroupées par type d'unité.



Unités de déduplication



Systèmes de fichiers



Unités SAN



Unités de bandes



**Bibliothèques de bandes
virtuelles**

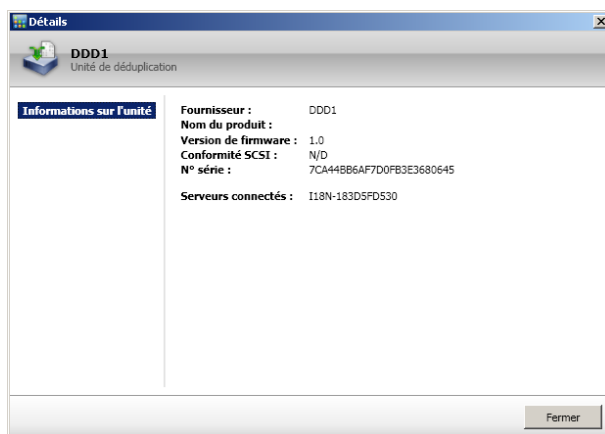


Unités NAS



**Bibliothèques de bandes
virtuelles partagées**

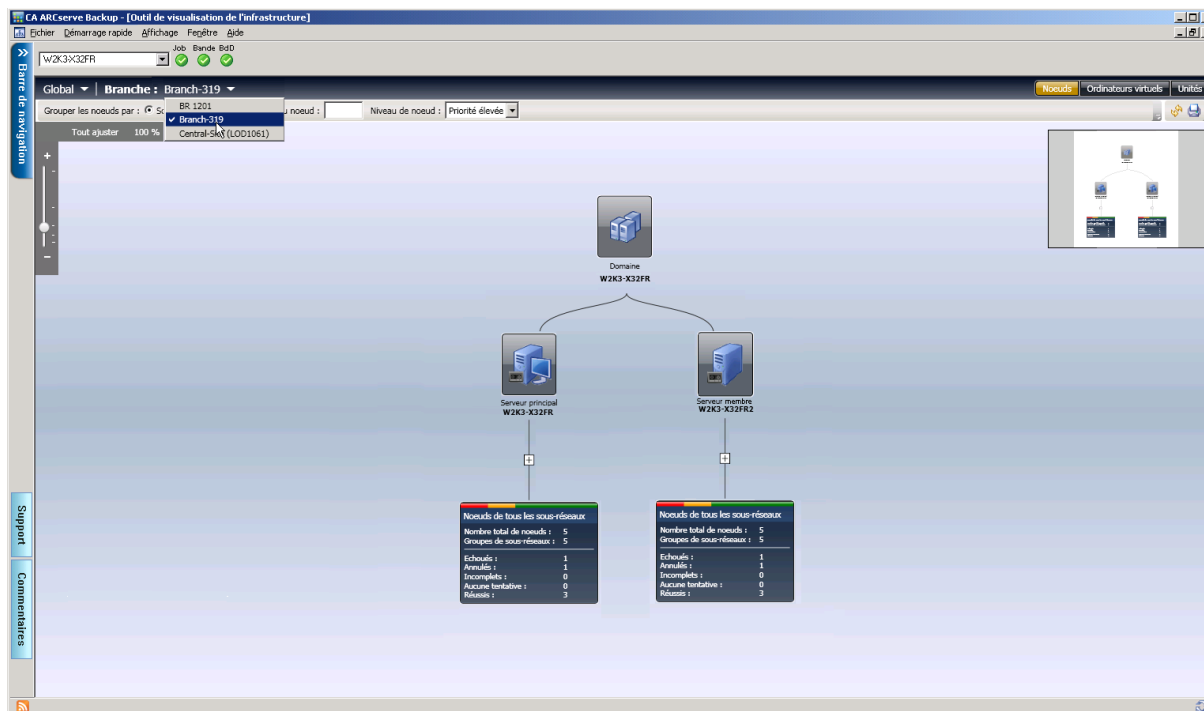
Cliquez sur une unité pour ouvrir une fenêtre Détails qui affiche des informations complémentaires à propos de l'unité. Ainsi, pour des bibliothèques de bandes, la fenêtre Détails affiche le nombre de lecteurs et le nombre de logements. Chaque type d'unité est indiqué par des icônes pour le système de fichiers et les unités de déduplication, ainsi que pour les lecteurs de bandes et les bibliothèques.



Remarque : Si CA ARCserve Backup est exécuté dans un environnement de cluster, les vues affichent les informations du noeud actuellement actif.

Outil de visualisation de l'infrastructure globale

Si vous avez installé le tableau de bord global et l'avez configuré comme étant le serveur principal central sur votre serveur de sauvegarde, alors l'outil de visualisation de l'infrastructure vous permet de spécifier le mode d'affichage. Dans le mode global, l'outil de visualisation de l'infrastructure vous permet de sélectionner un site de branche individuel et d'afficher des vues de visualisation pour cette branche. Pour plus d'informations sur la configuration du serveur principal comme site central, reportez-vous au *Manuel du tableau de bord de CA ARCserve Backup*.



Serveur principal central (ou site central)

Le serveur principal central (et la base de données CA ARCserve Backup qui lui est associée) constitue l'interface du concentrateur central pour le stockage des informations synchronisées liées au tableau de bord reçues par les serveurs principaux des branches. Dans votre environnement CA ARCserve Backup, il ne peut y avoir qu'un seul serveur principal configuré comme serveur principal central et un serveur principal de branche peut envoyer des informations uniquement au serveur principal central. Tous les serveurs principaux de branche associés doivent être enregistrés auprès de ce serveur principal central pour pouvoir communiquer sur le réseau. La communication est toujours unidirectionnelle, du site de la branche vers le site central.

Serveur principal de branche (ou site de branche)

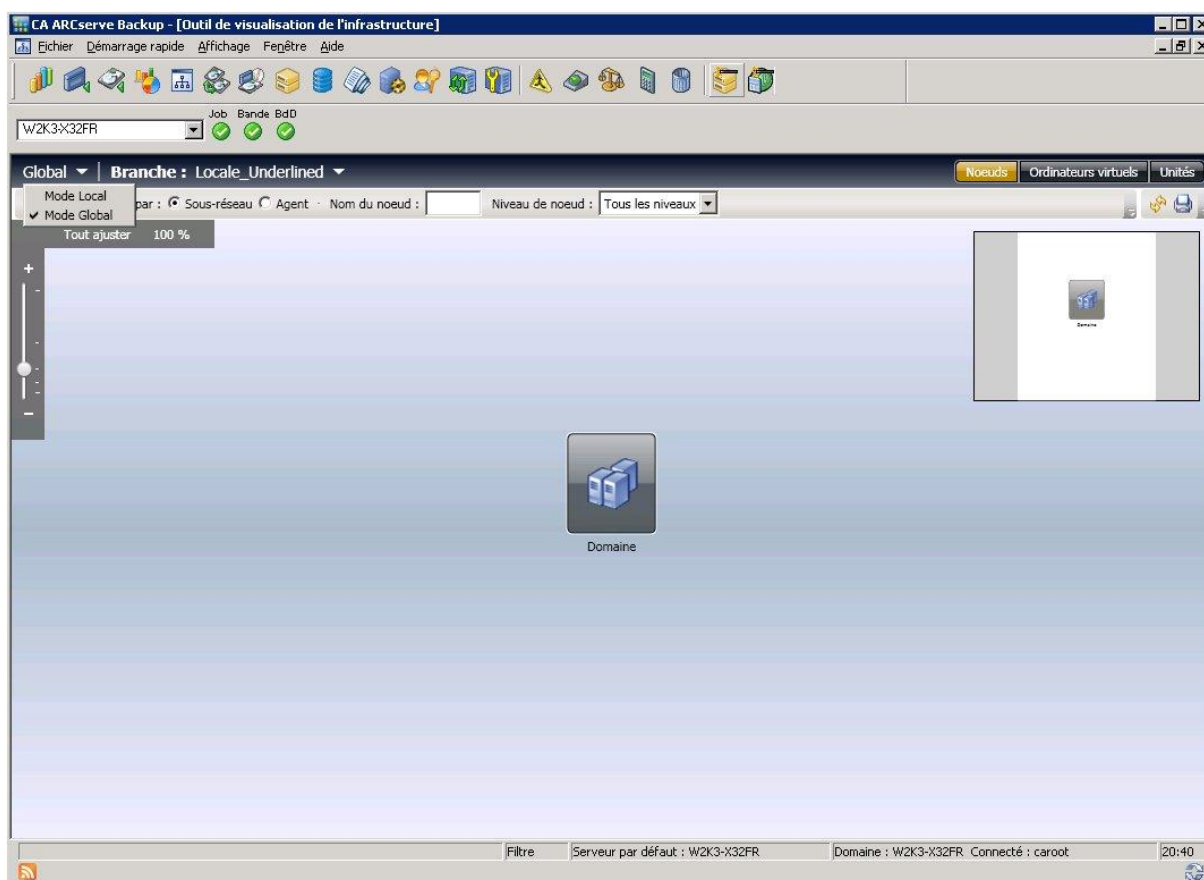
Tout serveur principal (ou serveur autonome) dans votre environnement CA ARCserve Backup peut être configuré pour devenir un serveur principal de branche. Un serveur principal de branche synchronise les informations liées au tableau de bord avec le serveur principal central désigné. Toutes les données sont transmises du serveur principal de branche au serveur principal central associé. Il peut exister plusieurs serveurs principaux de branche dans votre environnement CA ARCserve Backup, mais un seul serveur principal central. De plus, un serveur principal de branche ne peut envoyer des informations qu'à un seul serveur principal central. Lorsque le serveur principal de branche est configuré et enregistré auprès du serveur principal central associé, les données de tableau de bord correspondantes peuvent alors être automatiquement synchronisées avec le serveur principal central.

Synchronisation

La synchronisation des données est le processus de transmission des informations liées au tableau de bord d'une base de données d'un site de branche vers la base de données d'un site central pour que la base de données centrale contienne (et présente) les mêmes informations que chacune des bases de données de branche enregistrées. Pour le tableau de bord global, la synchronisation de données initiale est toujours une synchronisation de données complète. Toutes les synchronisations de données ultérieures sont incrémentielles. Une synchronisation incrémentielle concerne les données qui ont été modifiées, supprimées ou ajoutées depuis la dernière opération de synchronisation. Les données synchronisées sont compressées pour en réduire la taille avant leur transmission.

Si le serveur a été configuré comme un site de branche, aucun commutateur de Mode Global ne s'affiche à l'écran.

Le mode Local affiche des vues de l'outil de visualisation de l'infrastructure pour le site Central uniquement.



Remarque: Pour vérifier l'état de la dernière mise à jour des données à partir de chaque site de branche, vérifiez l'interface du Gestionnaire central dans la fenêtre du tableau de Bord global. Pour plus d'informations, consultez le *Manuel de l'utilisateur du tableau de bord de CA ARCserve Backup*.

Si le site de branche est à la version r12.5 et le site central a été mis à niveau vers la version actuelle, tenez compte des éléments suivants dans la visualisation globale :

- La vue de l'unité pour la branche est vierge.
- La vue Ordinateur virtuel affiche uniquement les OV qui ont été sauvegardés.

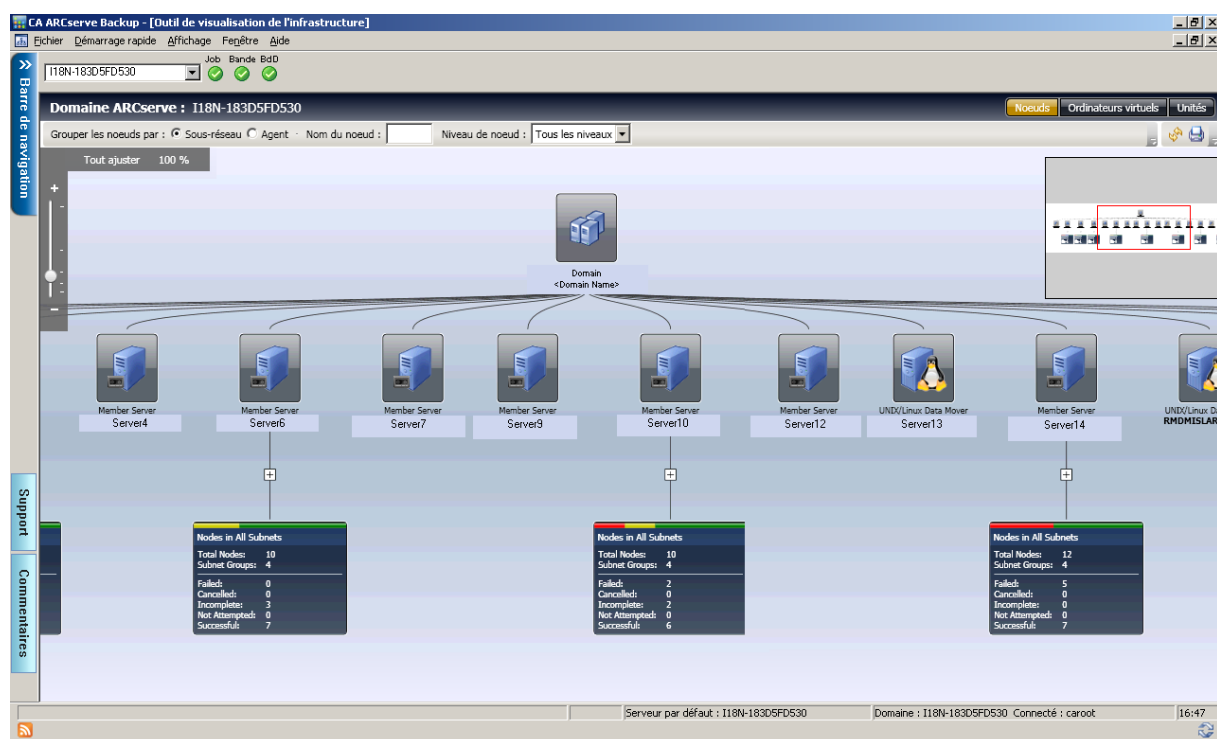
Comment afficher l'état de la sauvegarde

L'outil de visualisation de l'infrastructure vous permet de voir dans votre environnement de sauvegarde, en affichant des groupes d'éléments associés. Dans la vue Noeuds, vous pouvez afficher les éléments suivants :

- Grouper les noeuds en fonction de leur sous-réseau ou agent
- Afficher l'état de la sauvegarde par noeud
- Afficher l'état de la sauvegarde par agent

Pour lancer d'outil de visualisation de l'infrastructure, cliquez sur Moniteur et rapports dans la barre de navigation, puis choisissez l'outil de visualisation de l'infrastructure, qui est chargé avec la vue Noeuds par sous-réseau par défaut.

L'outil de visualisation de l'infrastructure affiche uniquement l'état de la dernière sauvegarde. Si un noeud spécifique est sauvegardé par plusieurs serveurs, il s'affiche uniquement sous le serveur qui a exécuté la dernière sauvegarde. La [barre de couleurs](#) (page 780) en haut de chaque groupe donne l'état d'un simple coup d'oeil.

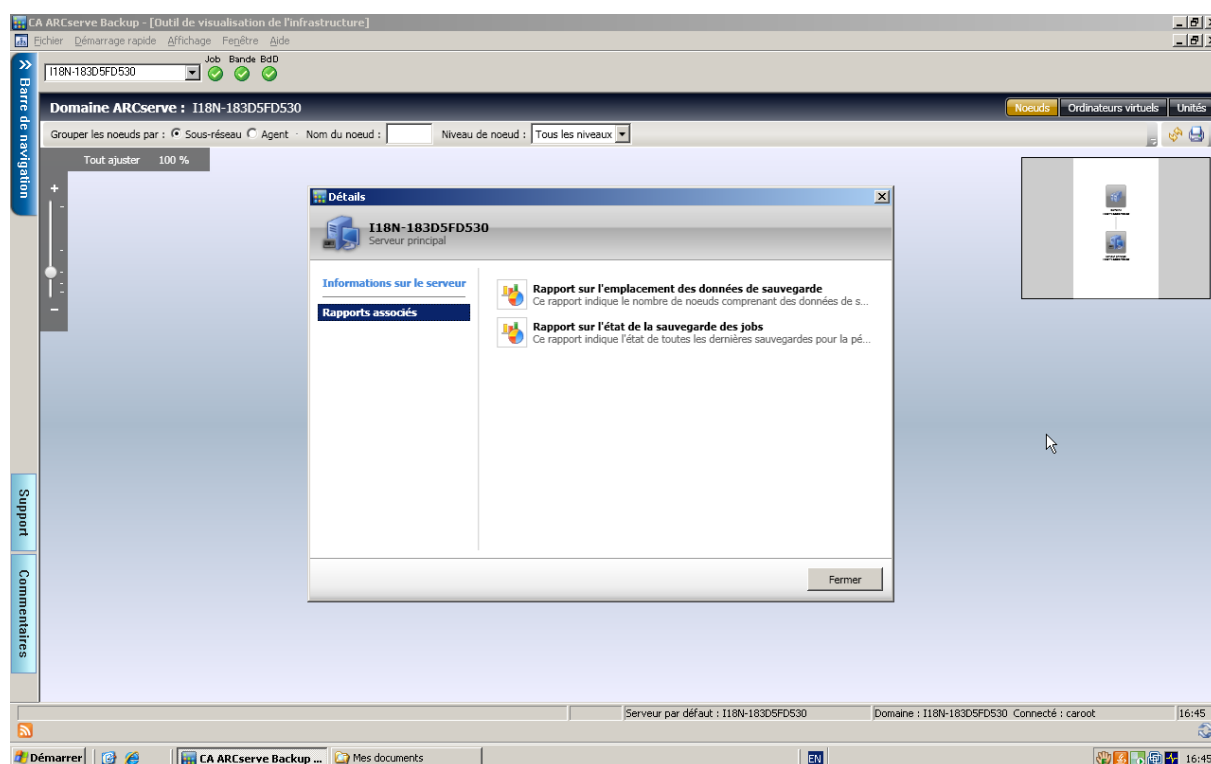


Rechercher l'état de la dernière sauvegarde pour les serveurs de sauvegarde

L'outil de visualisation de l'infrastructure vous aide à localiser rapidement les informations requises pour la prise de décision de SRM.

Pour rechercher l'état de la dernière sauvegarde pour les serveurs de sauvegarde

1. Lancez le gestionnaire de CA ARCserve Backup et connectez-vous au serveur principal.
2. Lancez l'outil de visualisation de l'infrastructure dans la barre de navigation.
3. Localisez le groupe de sous-réseau pour lequel vous souhaitez obtenir l'état de la sauvegarde. Dans la barre en haut du groupe, vous pouvez voir le pourcentage d'échec de tous les noeuds à l'intérieur de ce sous-réseau.
4. Cliquez sur le signe plus pour développer un groupe et afficher des détails de sauvegarde complémentaires.
5. Cliquez sur un serveur dans le groupe pour ouvrir l'écran Détails.



6. Cliquez sur Rapports associés puis choisissez un élément de rapport à lancer. Vous pouvez déterminer dans le rapport les causes des erreurs signalées pour la résolution des problèmes.

Grouper les noeuds en fonction de leur sous-réseau ou agent

Lorsque vous lancez l'outil de visualisation de l'infrastructure, l'état de sauvegarde s'affiche par défaut dans la vue Noeuds. Dans la vue Noeuds, vous pouvez contrôler davantage la façon dont les informations s'affichent à l'aide de l'une des deux méthodes suivantes :

- **Grouper par sous-réseau** --Le groupe sous-réseau affiche tous les serveurs, tous les noeuds sauvegardés par ces serveurs. Les noeuds sont réduits par défaut, mais vous pouvez les développer davantage pour voir la liste des sous-réseaux et de leurs noeuds correspondants. Si un ordinateur dispose de cartes de réseau multiples et fait partie de plusieurs sous-réseaux, il s'affiche plusieurs fois.

Remarque: Lors du groupement par sous-réseau, un noeud de l'utilitaire de transfert de données s'affiche sans adresse IP.

- **Grouper par agent** --Le groupe d'agents affiche tous les serveurs, tous les noeuds sauvegardés par ces serveurs en fonction des agents installés sur chaque ordinateur. Si un ordinateur a plusieurs agents installés, il s'affiche plusieurs fois.

Remarque : Cliquez sur un noeud pour obtenir des détails de sauvegarde, y compris des liens vers les Rapports du tableau de bord.

Afficher l'état de la sauvegarde par noeud

Chaque noeud sauvegardé avec CA ARCserve Backup est affiché et groupé par sous-réseau ou ses agents installés. Si un noeud possède des cartes d'interface réseau multiples faisant partie des sous-réseaux différents, ce noeud s'affiche dans des groupes de sous-réseaux multiples.

Si vous avez installé un utilitaire de transfert de données UNIX/Linux, il s'affiche comme un serveur de sauvegarde spécial, affichant un seul noeud. C'est parce que l'utilitaire de transfert de données se sauvegarde lui-même uniquement.

Remarque: Les vues basées sur un noeud affichent uniquement l'état de la dernière sauvegarde. Si un ordinateur est sauvegardé par deux serveurs, il s'affiche uniquement sous le serveur qui a exécuté la dernière sauvegarde.

Pour afficher l'état de la sauvegarde par noeud

1. Lancez l'outil de visualisation de l'infrastructure dans la barre de navigation, Moniteurs et rapports.

L'outil de visualisation de l'infrastructure s'ouvre dans la vue Noeuds (par défaut) avec tous les serveurs de CA ARCserve Backup affichés en haut. Le groupement par défaut est par sous-réseau.

2. Le groupe n'est pas développé par défaut. Cliquez sur le symbole + pour développer un groupe et afficher des détails de sauvegarde complémentaires.

Le nombre de noeuds s'affiche et le nom du serveur de sauvegarde ainsi que l'état de la sauvegarde pour chaque noeud dans le sous-réseau sont affichés.

Afficher l'état de la sauvegarde pour Ordinateurs virtuels

Dans la vue Ordinateur virtuel, l'outil de visualisation de l'infrastructure affiche tous les systèmes Proxy VMware, VMware vCenter Server, les systèmes hôtes VMware ESX/ESXi et les systèmes Microsoft Hyper-V. Les ordinateurs virtuels s'affichent en dessous des serveurs sur lesquels ils résident au moment du remplissage ou de la sauvegarde. Cela peut signifier que les systèmes hôtes de VMware ESX/ESXi s'affichent en dessous d'un système de VMware vCenter Server ou d'un système proxy de sauvegarde VMware, selon la façon dont ils ont été remplis ou sauvegardés. Les serveurs de VMware vCenter s'affichent sous le système proxy de sauvegarde de VMware.

Si vous entrez les informations d'identification d'un utilisateur pour un système de VMware vCenter Server spécifique, l'agent pour des ordinateurs virtuels détecte le serveur ESX/ESXi correspondant et affiche ces informations pour chaque ordinateur virtuel dans le graphique de l'outil de visualisation de l'infrastructure.

Pour afficher l'état de la sauvegarde pour ordinateurs virtuels

1. Lancez la Visualisation de l'infrastructure.
2. Cliquez sur Ordinateurs virtuels pour changer les vues.
3. Sélectionnez l'option VMware ou Hyper-V pour afficher les ordinateurs virtuels du type souhaité dans votre environnement.
4. Double-cliquez sur un noeud pour obtenir des détails de sauvegarde, y compris des Rapports du tableau de bord.

Filtrer les vues par nom du noeud

Le champ Nom du noeud est disponible dans les vues Noeuds et Ordinateurs virtuels. Utilisez-le lorsque vous connaissez le noeud spécifique pour lequel vous souhaitez afficher les informations de sauvegarde. Vous pouvez également rechercher des groupes de noeuds avec des noms similaires en utilisant le caractère générique *.

Pour filtrer les vues par nom du noeud

1. Lancez la Visualisation de l'infrastructure.
2. Vérifiez que la vue Noeud est active.
3. Dans la barre d'outils spécifique à la vue, entrez le nom du noeud que vous souhaitez afficher dans le champ Nom du noeud. Par exemple, PAY localise tous les noeuds dont les noms contiennent PAY n'importe où dans la chaîne.

Filtrer les vues par niveau du noeud

CA ARCserve Backup vous permet de filtrer les vues Noeuds ou Ordinateurs virtuels par niveau de noeud.

Pour filtrer les vues par niveau de noeud

1. Lancez la Visualisation de l'infrastructure.
2. Vérifiez que la vue Noeuds est active.
3. Dans la barre d'outils spécifique à la Vue, choisissez un filtre dans la liste Niveau du noeud :
 - Priorité élevée
 - Priorité moyenne
 - Priorité faible

Afficher des unités et des SAN dans l'environnement

L'affichage des unités vous permet d'afficher la façon dont les unités de sauvegarde sont connectées au serveur CA ARCserve Backup respectif dans le domaine ARCserve. Les lecteurs de bandes, les bibliothèques et les unités comme les systèmes de fichiers et les unités de déduplication sont affichés avec des icônes distinctes qui décrivent le type d'unité.

Les serveurs de l'utilitaire de transfert de données peuvent également être affichés dans l'affichage des unités. Si les unités sont connectées à un serveur d'utilitaire de transfert de données, elles s'affichent en dessous de celui-ci. Vous pouvez connecter uniquement des systèmes de fichiers ou des unités SAN à un serveur d'utilitaire de transfert de données.

Les unités partagées s'affichent initialement sous le serveur principal uniquement. Lorsque tous les autres serveurs CA ARCserve Backup se connectent en ligne, les unités s'affichent dans SAN.

Pour afficher des unités et des SAN dans l'environnement

1. Lancez la Visualisation de l'infrastructure.
2. Cliquez sur Unités pour changer les vues.

L'outil de visualisation de l'infrastructure est actualisé et montre toutes les unités connectées à des serveurs de sauvegarde.
3. (Facultatif) Cliquez sur une unité pour obtenir des détails spécifiques à l'unité.

Intégration du tableau de bord dans l'outil de visualisation de l'infrastructure

Dans le contexte d'un élément sélectionné dans l'outil de visualisation de l'infrastructure, vous pouvez lancer des rapports du tableau de bord. Ainsi, si vous cliquez sur un noeud, vous lancez la fenêtre de Détails, qui fournit des informations complémentaires à propos du noeud sélectionné, ainsi qu'une liste des rapports du tableau de bord associé. Cliquez sur un élément du rapport pour l'ouvrir. Les rapports sont ouverts dans l'outil de visualisation de l'infrastructure, mais conservent les mêmes fonctionnalités que s'ils étaient ouverts à partir du tableau de bord, comme les fonctions imprimer, enregistrer et courriel.

Les rapports accessible à partir de l'outil de visualisation de l'infrastructure sont les suivants :

- Rapports de domaine

Remarque : Les rapports marqués avec un astérisque (*) indiquent que le rapport est un type de rapport de gestion des ressources de stockage (SRM). Les rapports SRM vous permettent de surveiller l'intégralité de votre environnement de stockage sur un seul écran et d'évaluer l'état de toutes les ressources concernées.

- Rapport récapitulatif sur les noeuds *
- Rapport sur les volumes *
- Rapport sur les disques *
- Rapport sur le réseau *
- Rapport sur l'unité centrale *
- Rapport sur la mémoire *
- Rapport sur les SE *
- Rapport sur les cartes SCSI/Fibre Channel *
- Rapport sur la répartition des agents
- Rapport sur la licence
- Rapport sur les niveaux de noeud
- Rapport sur l'état de la sauvegarde des noeuds
- Rapports sur les noeuds supérieurs avec échec de sauvegarde
- Rapport sur les noeuds dont la dernière sauvegarde a échoué
- Rapport sur l'état de la sauvegarde des jobs

- Rapports du serveur de sauvegarde (serveurs principaux, serveurs membres et serveurs d'utilitaire de transfert de données)

- Rapport sur l'emplacement des données de sauvegarde
- Rapport sur l'état de la sauvegarde des jobs

- Rapports sur les noeuds et noeuds d'ordinateurs virtuels
 - Rapport sur l'état de la sauvegarde des noeuds
 - Rapport sur l'état de la récupération après sinistre des noeuds
 - Rapport sur l'état du chiffrement des noeuds
 - Rapport sur les points de récupération des noeuds
 - Rapport récapitulatif sur les noeuds

Chapitre 10: Utilisation du gestionnaire Alert

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Fonctionnement du gestionnaire Alert](#) (page 797)

[Composants du gestionnaire Alert](#) (page 799)

[Configuration des alertes](#) (page 799)

[Configuration du gestionnaire Alert](#) (page 801)

Fonctionnement du gestionnaire Alert

Le gestionnaire Alert est un système de notification qui envoie des messages aux membres de votre organisation en utilisant différentes méthodes de communication. Par exemple, vous pouvez envoyer des alertes à l'administrateur système ou à un ingénieur responsable du matériel travaillant à l'intérieur ou à l'extérieur de votre bureau. Vous pouvez aussi envoyer des alertes à des groupes de personnes dans différents segments du réseau.

Le gestionnaire Alert ne génère pas ses propres messages. Vous devez configurer Alert avec les informations que vous souhaitez communiquer et leur destination. Utilisez les options Alert dans le gestionnaire de sauvegarde ou la configuration Alert dans l'Admin de serveur pour indiquer à Alert les informations que vous souhaitez communiquer. Vous devez utiliser le gestionnaire Alert ou les options Alert dans le gestionnaire de sauvegarde pour indiquer à Alert la méthode d'envoi et le destinataire des informations. Pour plus d'informations sur la procédure de sélection des méthodes et de spécification des destinataires dans le gestionnaire de sauvegarde, reportez-vous à la section [Sauvegarde des données](#) (page 145).

Les informations que vous communiquez via Alert sont appelées Événements. Les événements sont des mots ou des phrases qui apparaissent dans le journal d'activité. Vous pouvez sélectionner des événements concernant des jobs prédéfinis (par exemple, Job correctement terminé et Job incomplet) ou personnaliser ces événements (comme les erreurs, les avertissements ou les codes de notification). En outre, vous pouvez aussi définir des événements n'ayant pas de rapport avec le job, comme le démarrage ou l'arrêt du moteur de bandes.

Vous pouvez configurer des alertes à partir des gestionnaires et utilitaires CA ARCserve Backup suivants :

- Gestionnaire de sauvegarde
- Gestionnaire de restauration
- Utilitaire Analyse et contrôle de l'état des médias
- Utilitaire de comparaison
- Utilitaire de purge
- Utilitaire de copie
- utilitaire de fusion
- Utilitaire de comptage

Pour sélectionner les événements liés à un job, ouvrez ces gestionnaires ou utilitaires, cliquez sur le bouton Options dans la barre d'outils, puis sélectionnez l'onglet Alert dans la boîte de dialogue Options.

Vous pouvez aussi accéder aux événements relatifs aux jobs en sélectionnant le menu Utilitaire et en sélectionnant une des options du menu Utilitaires. Pour sélectionner des événements n'ayant pas de rapport avec les jobs dans l'Admin de serveur, cliquez sur Config, puis sur l'onglet Alert.

Après les avoir sélectionnés et après leur affichage dans le journal d'activité, Alert génère des messages de notification et les envoie aux destinataires appropriés. Pour plus d'informations sur la sélection des informations à communiquer par l'intermédiaire d'Alert, reportez-vous aux sections [Sauvegarde des données](#) (page 145) (pour les événements concernant les jobs) et [Administration du serveur de sauvegarde](#) (page 555) (pour les événements ne concernant pas les jobs).

Les alertes peuvent être envoyées de plusieurs façons :

- **Diffusions** : vous pouvez envoyer des messages contextuels à des ordinateurs définis.
- **Option CA Unicenter TNG** : vous pouvez envoyer des messages à la console TNG et au référentiel WorldView.
- **Lotus Notes** : vous pouvez envoyer des courriels via Lotus Notes.
- **Microsoft Exchange** : vous pouvez envoyer des courriels via Microsoft Exchange.
- **Journal d'événements Windows** : vous pouvez placer des informations d'événements dans les journaux d'événements d'ordinateurs locaux ou distants.
- **Récepteur d'appels** : vous pouvez envoyer des messages pour récepteur d'appels alphanumérique.

Remarque : Les options du récepteur d'appels ne sont pas prises en charge sur les versions japonaises de CA ARCserve Backup.

- **SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)** : vous pouvez envoyer des courriels en utilisant le protocole standard pour ces messages via Internet.
- **SNMP (Simple Network Management Protocol)** : envoie des messages aux gestionnaires SNMP, tels que HP OpenView et CA Unicenter TNG.
- **Tickets d'incident** : vous permet d'envoyer des documents imprimés vers toute file d'attente d'impression de votre réseau.

Remarque : Lors de la définition de tickets d'incidents, les valeurs spécifiées pour le nom de l'imprimante, le nom d'utilisateur et le mot de passe doivent contenir 48 octets maximum.

Composants du gestionnaire Alert

Alert est constitué des composants suivants:

- **Gestionnaire Alert** : permet de configurer la façon dont Alert envoie ses messages et de définir les destinataires.
- **Service d'alertes (service de serveur de notification par alertes)** : il s'agit du service chargé de la réception, du traitement et de la distribution des messages d'alertes.
- **ALBUILD.DLL** : il s'agit du fichier DLL qui fait office de lien entre Alert et les autres applications. Cette DLL doit se trouver dans le répertoire d'installation d'Alert.
- ***.CFG** : il s'agit du fichier de profil d'application fourni par une application. Le fichier *.CFG doit se trouver dans le répertoire de Windows afin qu'Alert puisse traiter les messages générés par une application.

Configuration des alertes

CA ARCserve Backup fournit une notification fondée sur les événements par courriel, récepteur d'appels, SNMP, diffusion, journal d'événements ou vue Unicenter Network et Systems Management. Si vous avez installé Unicenter, son agent de surveillance vous permet de surveiller l'état des processus et des médias de CA ARCserve Backup et d'obtenir le rapport des échecs des jobs de sauvegarde.

Exemple : notification par alertes

Par exemple, vous pouvez configurer Alert de façon à diffuser un message lorsqu'un job de sauvegarde se termine avec succès.

Pour configurer des alertes

1. Cliquez sur le bouton Options dans la barre d'outils du gestionnaire de sauvegarde.
La boîte de dialogue Options apparaît.
2. Cliquez sur l'onglet Alert.
Les options Alert s'affichent.
3. Pour définir la méthode de transmission, cliquez sur le bouton Configurer.
La boîte de dialogue Configuration des destinataires et méthodes s'affiche.
4. Dans la boîte de dialogue Configuration des destinataires et méthodes, cliquez sur Nouvelle.
La boîte de dialogue Nom de la configuration s'ouvre.
5. Entrez un nom de configuration dans le champ Nom de configuration et cliquez ensuite sur OK.
Sélectionnez la méthode Diffusion, puis cliquez sur le bouton Ajouter.
La boîte de dialogue Ajouter un destinataire de diffusion apparaît.
6. Dans le champ Groupe/Ordinateur, sélectionnez votre ordinateur sur le réseau et cliquez sur Ajouter pour l'ajouter au champ Destinataires.
Si vous connaissez le nom de l'ordinateur, vous pouvez le saisir directement dans le champ Destinataires.
Cliquez sur OK, puis, pour enregistrer la configuration, de nouveau sur OK.
7. A partir du menu déroulant Destinataires et méthodes, sélectionnez la configuration enregistrée.
8. A partir du menu déroulant Événement, sélectionnez un événement et cliquez sur Ajouter.
Maintenant que vous avez configuré Alert, vous pouvez effectuer votre sauvegarde.
Cliquez sur OK.
Cliquez sur le bouton Soumettre sur la barre d'outils pour soumettre le job.
La boîte de dialogue Informations sur l'agent et la sécurité s'affiche.
9. Lorsque la boîte de dialogue Informations sur l'agent et la sécurité s'affiche, sélectionnez le job que vous souhaitez exécuter.
Si le nom d'utilisateur et le mot de passe n'apparaissent pas, cliquez sur le bouton Sécurité et entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe appropriés.
Vérifiez les informations de sécurité saisies, cliquez sur OK.
La boîte de dialogue Soumettre le job s'affiche.

10. Entrez une description de votre job de sauvegarde (facultatif), puis cliquez sur OK pour soumettre le job.

Votre job, qui est maintenant activé, apparaît sur l'onglet File d'attente des jobs dans la fenêtre État du job. Si le job est actif, vous pouvez afficher son état en double-cliquant dessus dans l'onglet File d'attente des jobs, ce qui affiche la boîte de dialogue Propriétés du job.

A la fin de l'exécution du job, Alert vous avertit via la méthode spécifiée.

Configuration du gestionnaire Alert

Avant d'utiliser le système de notification par alertes, vous devez d'abord définir un compte de service. Pour ce faire, ouvrez le gestionnaire Alert, accédez au menu Service et sélectionnez Création d'un compte de service.

Remarque : Si le gestionnaire Alert a été précédemment installé avec un autre produit CA, il n'est pas réinstallé dans le répertoire de CA ARCserve Backup. Il est conservé dans le répertoire où il a été précédemment installé.

Plusieurs mécanismes ou applications de communication peuvent être utilisés pour envoyer des alertes. Toute application faisant appel à Alert définit l'une des trois priorités d'événements suivantes: Critique, Avertissement ou Information.

Pour afficher une liste des applications faisant appel à Alert, ouvrez le gestionnaire Alert et développez l'arborescence Configuration dans le volet gauche, puis l'arborescence Défaut ou CA ARCserve Backup. Vous pouvez soit utiliser les paramètres par défaut Alert, qui seront utilisés par toutes les applications qui utilisent le service Alert ou vous pouvez saisir des informations de configuration spécifiques à chaque application. Si vous optez pour ce dernier cas, les configurations écrasent les configurations Alert par défaut.

Les sections suivantes décrivent comment configurer chacun des moyens de communication disponibles. Avant tout, développez Configuration, puis CA ARCserve Backup pour afficher les options abordées dans les sections suivantes.

Option Ports

L'option Ports contient les profils du port de communication. Les récepteurs d'appels et les fonctions qui utilisent un accès au port série utilisent ces profils. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur Ports et sélectionnez Élément nouveau pour effectuer la configuration. Entrez les informations suivantes.

- **Port :** nom du port de communication à partir duquel le message du récepteur d'appels doit être diffusé.
- **Bits de données :** nombre de bits de données que votre modem utilise (7 ou 8).

- **Débit en bauds** : spécification du débit en bauds de votre modem.
- **Parité** : paramètre de la parité, aucune, paire ou impaire, de votre modem.
- **Bits d'arrêt** : nombre de bits d'arrêt que votre modem utilise (1 ou 2).

Si vous souhaitez appliquer ces paramètres aux fonctions qui utilisent un accès au port série, cochez la case Utiliser en tant que paramètres par défaut. Cliquez sur OK lorsque vous avez terminé de configurer les informations de port.

Remarque : Les options du récepteur d'appels ne sont pas prises en charge sur les versions japonaises de CA ARCserve Backup.

diffusion des alertes

Les diffusions Alert peuvent être utilisées pour communiquer des informations à des groupes ou à des utilisateurs spécifiques du réseau.

Pour utiliser la diffusion des alertes, vous devez activer les services Windows Messenger sous les systèmes Windows XP et Windows Server 2003. Le service Messenger est désactivé par défaut sous les systèmes Windows XP et Windows Server 2003.

Remarque : Windows Vista, Windows Server 2008 et les version ultérieures ne prennent pas en charge les services Messenger. Par conséquent, la diffusion des alertes n'est prise en charge sur aucune de ces plates-formes.

Pour configurer les options de diffusion, cliquez avec le bouton droit de la souris sur Diffusion et sélectionnez Élément nouveau.

Lorsque la page Destinataires de la diffusion apparaît, saisissez ou sélectionnez tous les noms d'ordinateurs de votre réseau qui doivent recevoir des messages d'alertes et cliquez sur Ajouter.

CA Unicenter TNG

Vous pouvez utiliser CA Unicenter TNG pour envoyer des messages à la console Unicenter TNG ou au référentiel World View lorsqu'une alerte est générée.

Remarque : Alert doit s'exécuter à la fois sur l'ordinateur de gestion des événements et sur l'ordinateur WorldView.

Pour configurer les paramètres CA Unicenter TNG, cliquez avec le bouton droit de la souris sur CA Unicenter TNG et sélectionnez Paramètres Unicenter TNG. Lorsque la boîte de dialogue Paramètres Unicenter TNG s'affiche, saisissez les informations suivantes:

- **Ordinateur de gestion d'événements** : saisissez le nom de l'ordinateur qui exécute la console de gestion des événements Unicenter.
- **Ordinateur TNG WorldView** : saisissez le nom de l'ordinateur qui contient le référentiel WorldView. Si l'ordinateur WorldView est celui sur lequel vous exécutez Alert, saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe d'accès au référentiel Unicenter TNG.

Vous pouvez aussi configurer le mappage d'événements TNG pour définir les critères pour les spécifications Alert dans l'environnement Unicenter TNG. Pour ce faire, développez CA Unicenter TNG, cliquez avec le bouton droit de la souris sur Critique, Avertissement ou Informations et sélectionnez Modifier l'élément. Lorsque la boîte de dialogue Mappage d'événements TNG Unicenter s'affiche, saisissez les informations suivantes:

- **Priorité des événements d'application** : vous permet d'afficher la priorité des événements d'application transmise à Alert par l'application. Les catégories sont Information, Avertissement ou Critique. Ce champ est automatiquement rempli en fonction de la catégorie sélectionnée (sous l'objet CA Unicenter TNG) pour configurer le mappage d'événements TNG.
- **Sévérité** : vous permet de personnaliser la sévérité du message d'Alert à TNG. Sélectionnez le type de message Alert que vous souhaitez diffuser: Erreur, Fatal, Informations, Succès ou Avertissement.
- **Couleur** : sélectionnez la couleur d'affichage du message à afficher.
- **Attribut** : définissez si le message clignote ou s'affiche en négatif. L'option par défaut définit le message selon les paramètres TNG par défaut.
- **Indicateurs** : cochez les cases correspondantes pour conserver le message ou le mettre en surbrillance dans la console.
- **Envoyer à la console** : cochez la case pour envoyer le message d'alerte à la console.
- **Mettre à jour l'état des objets du référentiel World View** : sélectionnez cette option du groupe TNG WorldView pour stocker l'état de l'objet actuel dans le référentiel WorldView.

Exemple de Schémas Alert TNG

Pour envoyer des alertes de type informatif à la console Unicenter TNG et afficher les messages en bleu, attribuez les paramètres suivants au destinataire :

Priorité de l'événement	Description
information	Priorité de l'événement d'application

Priorité de l'événement	Description
Bleu	Couleur
4	Envoyer à la console
4	Envoyer à World View

Pour envoyer des alertes critiques (erreurs) à la console Unicenter TNG, afficher les messages en rouge et mettre à jour l'état des objets dans le référentiel World View, configurez un autre destinataire comme suit :

Priorité de l'événement	Description
critique	Priorité de l'événement d'application
Rouge	Couleur
4	Envoyer à la console
4	Envoyer à World View

Notification par courriel

Vous pouvez utiliser Lotus Notes, Microsoft Exchange ou SMTP pour envoyer des messages de notification à des utilisateurs spécifiques.

Important : Vous devez installer le client Lotus Notes ou Microsoft Exchange pour définir les données de configuration et envoyer des messages. Pour obtenir des instructions sur le mode configuration du compte de messagerie électronique, consultez le manuel Windows.

Lotus Notes

Pour configurer les paramètres de Lotus Notes, cliquez avec le bouton droit de la souris sur Lotus Notes et sélectionnez Paramètres Lotus Notes. Lorsque la page Paramètres Lotus Notes s'affiche, saisissez les informations suivantes:

- **Chemin d'installation de Lotus Notes** : saisissez le chemin d'installation correspondant.
- **Mot de passe** : saisissez votre mot de passe.
- **Utiliser un compte spécifique** : si vous souhaitez qu'Alert passe à un autre ID d'utilisateur, cochez cette case et saisissez les informations dans les champs suivants :
 - **Fichier d'ID** : par exemple, joeuser.id
 - **Serveur de messagerie** : par exemple, NotesServer/NotesDomain
 - **Fichier de messagerie** : par exemple, mail/joeuser.nsf

Après avoir configuré les paramètres Lotus Notes et cliqué sur Lotus Notes avec le bouton droit de la souris, sélectionnez Nouvel élément et Attributs de message.

Si vous sélectionnez Nouvel élément, Alert contacte le serveur Lotus Notes pour afficher le carnet d'adresses. Sélectionnez les utilisateurs à qui vous souhaitez envoyer des alertes.

Si vous sélectionnez Attributs de message, vous pouvez joindre les fichiers au message contenant l'alerte. Saisissez un objet, cliquez sur Ajouter fichier afin de sélectionner le fichier que vous souhaitez joindre et cliquez ensuite sur OK.

Microsoft Exchange

Pour configurer les paramètres de Microsoft Exchange, cliquez avec le bouton droit de la souris et sélectionnez une des options suivantes :

- **Nouvel élément** : permet de sélectionner les destinataires du courriel.
- **Attributs de message** : permet de joindre des fichiers au message contenant l'alerte. Saisissez un objet, cliquez sur Ajouter fichier afin de sélectionner le fichier que vous souhaitez joindre et cliquez ensuite sur OK.

- **Paramètres MS Exchange** : si vous sélectionnez cette option, la boîte de dialogue Paramètres de connexion du service s'affiche. Il s'agit de la même boîte de dialogue que celle qui s'affiche lorsque vous définissez un compte de service. Saisissez le domaine, le nom d'utilisateur et le mot de passe que vous souhaitez utiliser avec le service Alert. Assurez-vous que le compte et l'utilisateur que vous saisissez est un compte avec les droits Connexion en tant que service et qu'il existe aussi sur le serveur Microsoft Exchange. Si vous exécutez le client Microsoft Exchange, vous devez aussi saisir le nom du serveur et de la boîte aux lettres. Le nom de la boîte aux lettres tient compte de la casse et ne doit pas être caché dans un répertoire.

Remarque : Si vous utilisez Microsoft Outlook, cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'icône Microsoft Outlook et sélectionnez Propriétés. Sélectionnez Microsoft Exchange Server et cliquez sur Propriétés pour afficher les informations sur le serveur et la boîte aux lettres que vous devez saisir.

Envoi de journaux de jobs par courriel

Outre l'envoi de messages électroniques de notification, vous pouvez aussi utiliser Lotus Notes ou Microsoft Exchange pour envoyer des journaux de jobs par courrier électronique. Pour ce faire, créez un nouvel élément et sélectionnez des destinataires. Ensuite, dans le gestionnaire de sauvegarde, avant de soumettre un job, cliquez sur l'icône Options ou sélectionnez Options dans le menu Sauvegarde. Dans la page Options globales qui s'affiche, cliquez sur l'onglet Alert et cochez la case Joindre le journal du job, puis cliquez sur OK. Après avoir soumis le job, le journal correspondant est envoyé aux destinataires que vous avez spécifiés.

Notifications dans le journal d'événements Windows

Vous pouvez configurer le journal d'événements afin qu'Alert consigne un événement pour un serveur sélectionné dans le journal d'événements de l'ordinateur correspondant.

Pour effectuer la configuration du journal d'événements, cliquez avec le bouton droit de la souris sur Journal d'événements Windows et sélectionnez Nouvel élément. Lorsque la boîte de dialogue Destinataires journal d'événement s'affiche, saisissez ou sélectionnez tous les noms d'ordinateurs de votre réseau qui doivent recevoir des messages Alert, puis cliquez sur Ajouter.

Options du récepteur d'appels du gestionnaire Alert

Remarque : Les options du récepteur d'appels ne sont pas prises en charge sur les versions japonaises de CA ARCserve Backup.

Vous pouvez utiliser l'option Récepteur d'appels pour communiquer des informations via un récepteur d'appels alphanumérique. Avant d'ajouter des destinataires du récepteur d'appels, vous devez configurer les ports de communication.

Remarque : Pour plus d'informations sur la configuration des ports, consultez la section [Option Ports](#) (page 801).

Cliquez avec le bouton droit de la souris sur Récepteur d'appels et sélectionnez Élément nouveau pour effectuer la configuration du récepteur d'appels. Lorsque la page Configuration du récepteur d'appels s'affiche, saisissez les informations suivantes:

- **Nom du propriétaire :** saisissez le nom du propriétaire du récepteur d'appels.
- **Type de récepteur d'appels :** sélectionnez un récepteur d'appels alphanumérique. Les récepteurs d'appels numériques ne sont pas pris en charge.
- **Numéro du récepteur d'appels :** entrez un maximum de 24 caractères. Si un chiffre, tel que le 9, doit être composé pour obtenir la tonalité, vous devez l'inclure dans ce champ.

Vous pouvez entrer une virgule pour indiquer une pause d'une seconde. Si vous souhaitez une pause plus longue, vous pouvez entrer une chaîne de virgules.

Vous pouvez utiliser un tiret (-) pour séparer les chiffres, mais celui-ci ne remplit aucune fonction. (Consultez le manuel de votre modem, car ceci peut varier d'un modem à l'autre.)

- **ID du récepteur d'appels :** entrez jusqu'à huit chiffres pour identifier le récepteur d'appels qui recevra les alertes.
- **ID du site :** entrez jusqu'à quatre chiffres pour identifier le lieu où l'alerte s'est produite. Cet ID est inclus dans le message du récepteur d'appels ; par conséquent, si le numéro comprend moins de quatre chiffres, faites-le précéder de zéros.
- **Délai de connexion :** entrez le nombre de secondes correspondant au délai à respecter avant l'établissement d'une connexion avec la société du récepteur d'appels. Ce facteur varie selon la société du récepteur d'appels, le lieu, l'heure de la journée, l'équipement et l'encombrement des lignes téléphoniques. Si la connexion n'est pas établie immédiatement, l'ajout d'un délai empêche l'envoi de l'alerte avant l'établissement de la connexion.

- **Délai de message** : entrez la durée en secondes de chaque délai à respecter entre le moment où la connexion est établie et celui où le message d'alerte est envoyé.
- **Configuration du port** : sélectionnez la configuration de port qui convient. Pour plus d'informations sur la création de profils de port, reportez-vous à la section [Option Ports](#) (page 801).

Remarque : Avant d'envoyer un message vers un récepteur d'appels alphanumérique, consultez le service de votre récepteur d'appels afin de choisir la configuration adaptée à votre modem. Le service Alert nécessite le protocole TAP pour l'envoi de messages alphanumériques.

Options de message du récepteur d'appels

Vous pouvez envoyer des variations des messages de la liste suivante à un récepteur d'appels alphanumérique. Remplacez les mots entre crochets par les informations actuelles.

- Virus d'amorçage détecté
- Le gestionnaire a détecté un virus [*nom_de_virus*] dans [*chemin*]
- Fichier infecté [*nom de serveur/chemin*] détecté
- Fichier infecté [*chemin*] accédé par nom d'utilisateur à adresse de station de travail.

Remarque : Les options du récepteur d'appels ne sont pas prises en charge sur les versions japonaises de CA ARCserve Backup.

Configuration des notifications SMTP

Vous pouvez utiliser SMTP pour envoyer des courriels à des destinataires sur Internet.

Procédez comme suit:

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur SMTP et sélectionnez Configuration SMTP pour ouvrir la fenêtre Paramètres SMTP.
 2. Dans la fenêtre Configuration SMTP, remplissez les champs suivants :
 - **Adresse expéditeur** : nom de l'expéditeur qui apparaîtra dans le courriel d'alerte.
 - **Objet** : objet qui apparaîtra dans le courriel d'alerte dans les boîtes aux lettres.
 - **Serveur SMTP** : nom du serveur SMTP. Par exemple, courriel.votresociété.com.
- Cliquez sur OK.

3. Après avoir configuré les paramètres SMTP, cliquez avec le bouton droit de la souris sur SMTP, sélectionnez **Nouvel élément** pour ouvrir la fenêtre **Destinataires SMTP**.
4. Dans la fenêtre **Destinataires SMTP**, remplissez les champs suivants :
 - **Adresse** : adresse électronique du destinataire. Par exemple, `Martindupont@societe.com`.
 - **Nom d'affichage** : nom du destinataire.Cliquez sur **OK**.

Notification SNMP

L'option SNMP permet d'envoyer une interruption SNMP vers un gestionnaire SNMP : HP OpenView, IBM Netview, CA Unicenter TNG, etc.

Cliquez avec le bouton droit de la souris sur **SNMP** et sélectionnez **Nouvel élément** pour effectuer la configuration des paramètres SNMP. Lorsque la page **Destinataires SNMP** s'affiche, saisissez les informations suivantes:

- **Nom du gestionnaire** : saisissez le nom du gestionnaire SNMP.
- **Envoyer via** : choisissez l'une des options suivantes :
 - **IPX** : si vous sélectionnez cette option, entrez l'adresse réseau à 8 octets de l'ordinateur où se trouve le gestionnaire SNMP. Ensuite, entrez l'adresse de noeud à 12 octets de l'ordinateur sur lequel se trouve le gestionnaire SNMP. Utilisez ce champ pour les réseaux Novell.
 - **IP** : si vous sélectionnez cette option, entrez l'adresse IP de l'ordinateur où se trouve le gestionnaire SNMP. Utilisez ce champ si vous exécutez la pileTCP/IP.

Rapports d'incident

Vous pouvez utiliser ticket d'incident pour communiquer des informations via des documents imprimés.

Cliquez avec le bouton droit de la souris sur **ticket d'incident** et sélectionnez **Nouvel élément** pour effectuer la configuration des paramètres de ticket d'incident. Lorsque la page **Destinataires ticket d'incident** s'affiche, saisissez les informations suivantes:

- **Société** : saisissez le nom de votre société.
- **Emplacement** : saisissez les informations appropriées sur l'emplacement.
- **En-tête** : saisissez les informations que vous souhaitez voir apparaître en haut de chaque ticket d'incident.

Pour sélectionner des destinataires, mettez une imprimante en surbrillance et cliquez sur Ajouter. Lorsque vous y êtes ensuite invité, entrez un nom d'utilisateur et un mot de passe pour vous connecter à l'imprimante.

Outre l'utilisation de tickets d'incident pour envoyer des messages imprimés de notification, vous pouvez aussi utiliser des tickets d'incident pour envoyer des journaux de jobs. Pour ce faire, créez un nouvel élément et sélectionnez des destinataires. Ensuite, dans le gestionnaire de sauvegarde, avant de soumettre un job, cliquez sur l'icône Options ou sélectionnez Options dans le menu Sauvegarde. Dans la page Options globales qui s'affiche, cliquez sur l'onglet Alert et cochez la case Joindre le journal du job, puis cliquez sur OK. Après avoir soumis le job, le journal correspondant est envoyé aux destinataires que vous avez spécifiés.

Priorités des événements

Toutes les applications faisant appel à Alert définissent une des priorités d'événement suivantes :

- critique
- Avertissement
- information

Test des messages

Pour tester les différentes fonctions de messagerie Alert, sélectionnez l'option Envoyer un message test de la barre d'outils. Testez chaque paramètre après l'avoir configuré.

Pour éviter des fausses alertes, informez les destinataires Alert que vous faites un test.

Détails de l'activité Alert

Pour analyser l'activité Alert, développez le groupe Activité et sélectionnez l'une des options suivantes :

- **Récapitulatif Alert** : permet d'afficher l'état d'Alert.
- **Journal d'événements Alert** : stocke tous les messages générés par Alert. Permet d'afficher la date et l'heure d'un événement particulier, les applications qui ont envoyé l'alerte et l'application qui a généré l'événement.
- **Journal d'activité Alert** : stocke un historique des alertes.

Vous pouvez afficher, imprimer ou effacer ces journaux.

Chapitre 11: Gestion des agents en utilisant l'outil d'administration de l'agent central

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Fonctionnement de l'outil d'administration de l'agent central de CA ARCserve Backup](#) (page 811)

[Gestion d'agents](#) (page 812)

[Configuration d'agents](#) (page 814)

[Ajouter des ordinateurs](#) (page 815)

[Ajouter des noeuds](#) (page 816)

[Gestion des journaux de l'agent](#) (page 817)

[Configurer l'indicateur clé de performance de gestion des ressources de stockage](#) (page 819)

[Configuration des chemins d'exclusion de gestion des ressources de stockage](#) (page 821)

[Configurer les niveaux de nœud](#) (page 821)

Fonctionnement de l'outil d'administration de l'agent central de CA ARCserve Backup

L'outil d'administration de l'agent central est un utilitaire central qui gère l'ordinateur de l'agent et vous permet d'afficher des journaux de l'agent et des journaux d'événements, de définir des entrées de registre du niveau de débogage pour un ou plusieurs agents et de configurer des options de l'agent. En utilisant l'outil d'administration de l'agent central, vous pouvez également réaliser des tâches de gestion de noeuds de base comme la modification des agents. Vous pouvez ajouter ou modifier des informations de sécurité sur les noeuds sans ouvrir le gestionnaire de sauvegarde. L'outil d'administration de l'agent central vous permet également de réaliser la configuration au niveau du noeud et le déploiement d'agents.

L'outil d'administration de l'agent central fait partie du gestionnaire ARCserve. Vous pouvez ouvrir l'outil d'administration de l'agent central dans le menu Administration ou à partir de la page d'accueil d'ARCserve.

Remarque : L'ancien administrateur de l'agent sera encore installé avec les agents clients et il sera utilisé pour la configuration locale avec les mêmes fonctions qu'auparavant.

Lorsque vous démarrez l'administration de l'agent central, les informations de tous les noeuds d'agents enregistrés sont extraites. Ces agents s'affichent dans une arborescence. Les agents pris en charge installés sur cet ordinateur s'affichent lorsque vous développez le noeud d'agent. Vous pouvez également afficher les propriétés d'agent et les informations de configuration à partir du registre de l'ordinateur d'agent distant dans les volets droits inférieur et supérieur.

Remarque : L'administration de l'agent central prend actuellement en charge les agents clients, l'agent pour Open Files, l'agent pour SQL Server, l'agent pour Microsoft Exchange server, l'agent pour Microsoft SharePoint Server et l'agent pour Oracle.

Gestion d'agents

L'administrateur d'agent central de CA ARCserve Backup vous permet d'accomplir des tâches de gestion d'agent, telles que la modification d'informations d'agent, la configuration d'agents et la gestion de services d'agents.

Modifications d'agents

L'administrateur d'agent central de CA ARCserve Backup vous permet d'ajouter, de modifier ou de supprimer des agents, comme le gestionnaire de sauvegarde.

Pour modifier des agents

1. Ouvrez la console du gestionnaire CA ARCserve Backup. Dans le menu Démarrage rapide, sélectionnez Administration et cliquez sur Administration de l'agent central.
La fenêtre Administration de l'agent central s'affiche.
2. Cliquez sur l'objet Systèmes Windows et sélectionnez une machine distante.
3. Cliquez avec le bouton droit sur l'ordinateur distant et sélectionnez Modifier l'agent.
La boîte de dialogue Modifier l'agent s'affiche :
4. Entrez les détails d'agent comme le nom d'hôte et l'adresse IP.
5. Cliquez sur OK pour confirmer vos modifications.

Configuration de la sécurité de l'agent

L'administrateur d'agent central de CA ARCserve Backup vous permet de configurer la sécurité d'agent, comme le gestionnaire de sauvegarde.

Pour configurer la sécurité de l'agent :

1. Ouvrez la console du gestionnaire CA ARCserve Backup. Dans le menu Démarrage rapide, sélectionnez Administration et cliquez sur Administration de l'agent central.
La fenêtre Administration de l'agent central s'affiche.
2. Cliquez sur l'objet Systèmes Windows et sélectionnez une machine distante.
3. Cliquez avec le bouton droit sur l'ordinateur distant et sélectionnez la Sécurité.
La boîte de dialogue Sécurité s'affiche.
4. Entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe.
5. (Facultatif) Sélectionnez ou désélectionnez un ou plusieurs ordinateurs pour lesquels vous souhaitez appliquer ou supprimer les mêmes paramètres de sécurité.
6. Cliquez sur OK pour terminer la configuration de sécurité de l'agent.

Démarrez ou arrêtez les services de l'agent

A l'aide de l'administrateur d'agent central de CA ARCserve Backup, vous pouvez démarrer ou arrêter les services de l'agent.

Pour démarrer ou arrêter les services de l'agent

1. Ouvrez la console du gestionnaire CA ARCserve Backup. Dans le menu Démarrage rapide, sélectionnez Administration et cliquez sur Administration de l'agent central.
La fenêtre Administration de l'agent central s'affiche.
2. Cliquez sur l'objet Systèmes Windows et sélectionnez une machine distante.
3. Cliquez avec le bouton droit sur l'ordinateur distant et sélectionnez Arrêter/Démarrer le service.
La boîte de dialogue Gestionnaire du service de l'agent de sauvegarde s'affiche.
4. Cliquez sur Démarrer le service ou Arrêter le service pour lancer ou arrêter les services.
5. (Facultatif) Sélectionnez Démarrer le service de sauvegarde de l'agent au démarrage du système, pour vous assurer que le service démarre en même temps que le système.

Démarrage du déploiement d'agents à partir de l'administrateur d'agent central

L'administrateur d'agent central de CA ARCserve Backup vous permet de déployer des agents CA ARCserve Backup sur des systèmes distants à l'aide du déploiement d'agents.

Pour démarrer le déploiement d'agents à partir de l'administrateur d'agent central

1. Ouvrez la console du gestionnaire CA ARCserve Backup.
Dans le menu Démarrage rapide, sélectionnez Administration et cliquez sur Administration de l'agent central.
La fenêtre de gestionnaire de l'administration de l'agent central s'affiche.
2. Développez l'objet Systèmes Windows.
Localisez le système distant.
Cliquez avec le bouton droit sur le système distant et cliquez sur Déploiement d'agents dans le menu contextuel.
Le Déploiement d'agents démarre.

Remarque : Pour plus d'informations, voir la rubrique concernant le déploiement d'agents de CA ARCserve Backup.

Configuration d'agents

L'administrateur d'agent central de CA ARCserve Backup vous permet de configurer les agents CA ARCserve Backup suivants à partir d'un emplacement central :

- Agent client pour Windows
- Agent pour Microsoft SQL Server

Pour configurer des agents

1. Ouvrez la console du gestionnaire CA ARCserve Backup. Dans le menu Démarrage rapide, sélectionnez Administration et cliquez sur Administration de l'agent central.
La fenêtre Administration de l'agent central s'affiche.
2. Sélectionnez un agent sur le serveur.
Cliquez avec le bouton droit sur un agent et sélectionnez Configuration.
La boîte de dialogue de Configuration s'affiche avec une liste d'agents que vous pouvez configurer.
3. Sélectionnez l'agent que vous souhaitez configurer et mettez les paramètres à jour.
4. (Facultatif). Cliquez sur Application multiple pour appliquer les mêmes paramètres à plusieurs ordinateurs agents.
5. Cliquez sur OK pour terminer la configuration de l'agent.

Pour définir les paramètres de registre de niveau débogage

1. Sélectionnez un agent sur le serveur.
2. Avec le bouton droit de la souris, cliquez sur un agent et sélectionnez Définir le niveau de débogage dans le menu contextuel.

La boîte de dialogue Définition du niveau de débogage s'ouvre.

3. Définissez le niveau de débogage de votre choix, par exemple Normal, Détaillé, Débogage ou Suivi, puis cliquez sur OK.

Les paramètres de registre de niveau débogage pour l'agent sont maintenant définis.

Ajouter des ordinateurs

L'administrateur de l'agent central de CA ARCserve Backup vous permet d'ajouter un ou plusieurs ordinateurs distants d'une manière similaire à celle du gestionnaire de sauvegarde.

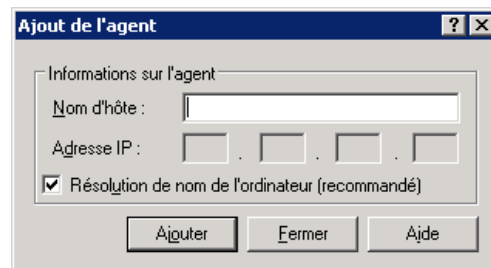
Pour ajouter des ordinateurs

1. Ouvrez la console du gestionnaire CA ARCserve Backup. Dans le menu Démarrage rapide, sélectionnez Administration et cliquez sur Administration de l'agent central.

La fenêtre Administration de l'agent central s'affiche.

2. Cliquez sur l'objet Systèmes Windows et sélectionnez Ajouter un ordinateur/objet.

La boîte de dialogue Ajouter agent s'affiche.



3. Remplissez les champs requis dans la boîte de dialogue Ajout de l'agent, puis cliquez sur Ajouter.

Vous pouvez maintenant afficher les ordinateurs ajoutés dans le volet gauche de l'administrateur d'agent central.

Ajouter des noeuds

Vous pouvez utiliser cette fonction pour ajouter plusieurs noeuds et agents dans le système de l'une des manières suivantes :

Pour ajouter plusieurs noeuds et agents à l'aide de l'interface utilisateur

1. Ouvrez la console du gestionnaire CA ARCserve Backup. Dans le menu Démarrage rapide, sélectionnez Administration et cliquez sur Administration de l'agent central.
La fenêtre Administration de l'agent central s'affiche.
2. Cliquez avec le bouton droit sur l'objet Systèmes Windows et sélectionnez Ajouter/Importer/Exporter des noeuds.
La boîte de dialogue Ajout, importation ou exportation de noeuds s'affiche.
3. Entrez le nom d'un noeud que vous souhaitez ajouter et cliquez sur Ajouter. Vous pouvez également sélectionner un ou plusieurs noeuds dans la liste du volet gauche, puis cliquer sur Ajouter ou Tout ajouter.
4. (Facultatif) Sélectionnez un noeud dans la liste du volet gauche et cliquez sur Propriétés.
La boîte de dialogue Propriétés du serveur s'affiche, elle présente les détails de serveur et la liste de produits installés sur ce serveur. Cliquez sur OK.
5. (Facultatif) Sélectionnez tout noeud de la liste du volet droit et cliquez sur Sécurité.
La boîte de dialogue Sécurité s'affiche, dans laquelle vous pouvez définir un nom d'utilisateur pour l'utilisateur et un mot de passe pour le noeud. Vous pouvez appliquer le même mot de passe de nom d'utilisateur à plusieurs noeuds. Cliquez sur OK.
6. Cliquez sur OK.
Vous pouvez maintenant afficher les noeuds et agents ajoutés dans Administration de l'agent central.

Pour ajouter plusieurs noeuds et agents à l'aide d'un fichier .csv ou .txt

1. Cliquez avec le bouton droit sur l'objet Systèmes Windows et sélectionnez Ajouter/Importer/Exporter des noeuds.
La boîte de dialogue Ajout, importation ou exportation de noeuds s'affiche.
2. Cliquez sur Importer et naviguez jusqu'à un emplacement contenant les fichiers .csv ou .txt.

3. Spécifiez le nom du fichier .csv ou .txt de l'interface d'utilisateur.

Les noms des noeuds et agents sont importés à partir du fichier .csv ou .txt, puis ajoutés au système.

4. Cliquez sur OK.

Vous pouvez maintenant afficher les noeuds et agents ajoutés dans Administration de l'agent central.

Gestion des journaux de l'agent

L'administrateur d'agent central de CA ARCserve Backup vous permet d'afficher, d'exporter ou de supprimer les journaux de l'agent.

Procédez comme suit:

1. Ouvrez la console du gestionnaire CA ARCserve Backup. Dans le menu Démarrage rapide, sélectionnez Administration et cliquez sur Administration centralisée des agents.

La fenêtre Administration centralisée des agents s'affiche.

2. Sélectionnez un agent sur le serveur.

Les détails du fichier journal de l'agent, tels que son nom, sa taille, le type d'agent, etc., s'affichent dans le volet supérieur droit.

3. Cliquez avec le bouton droit sur un fichier journal de l'agent et cliquez sur Afficher le journal pendant des plages horaires spécifiques dans le menu contextuel.

La boîte de dialogue Configuration de l'extraction de journaux s'affiche.

4. Sélectionnez l'une des options suivantes avant de cliquer sur OK.

- **Extraire le fichier journal complet** : Obtient toutes les informations du fichier journal.

Remarque : Les systèmes Windows Server 2008 et ultérieurs ne prennent pas en charge l'affichage de journaux d'événements directement à partir de la console du gestionnaire CA ARCserve Backup. Pour afficher les journaux d'événements sur les systèmes Windows Server 2008 et ultérieurs, vous devez exporter les fichiers journaux d'événements, puis ouvrir les documents exportés à l'aide d'un éditeur de texte tel que le Bloc-Notes.

- **Extraire le fichier journal selon l'heure de l'erreur** : Obtient les informations de fichier journal aux heures de début et fin spécifiées.

Le fichier journal de l'agent s'ouvre dans un éditeur de texte comme le Bloc-Notes.

Pour exporter des journaux d'agent

1. Sélectionnez un agent sur le serveur.
Les détails du fichier journal de l'agent, tels que son nom, sa taille, le type d'agent, etc., s'affichent dans le volet supérieur droit.
2. Cliquez avec le bouton droit sur un fichier journal de l'agent et cliquez sur Exporter le journal vers un fichier.
La boîte de dialogue Configuration de l'extraction de journaux s'affiche.
3. Sélectionnez l'une des options suivantes avant de cliquer sur OK.
 - **Extraire le fichier journal complet** : Obtient toutes les informations du fichier journal.
 - **Extraire le fichier journal selon l'heure de l'erreur** : Obtient les informations de fichier journal aux heures de début et fin spécifiées.La boîte de dialogue Enregistrer sous s'affiche.
4. Spécifiez un dossier de destination dans lequel vous souhaitez exporter ou enregistrer le fichier journal, puis cliquez sur OK.
Le fichier journal de l'agent est exporté à l'emplacement spécifié.

Pour supprimer les journaux de l'agent

1. Sélectionnez un agent sur le serveur.
Les détails du fichier journal de l'agent, tels que son nom, sa taille, le type d'agent, etc., s'affichent dans le volet supérieur droit.
2. Cliquez avec le bouton droit sur le fichier journal de l'agent que vous souhaitez supprimer et cliquez sur Supprimer le journal sélectionné.
3. Confirmez la suppression du journal de l'agent.
Le fichier journal de l'agent est alors supprimé de la liste de journaux.

Configurer l'indicateur clé de performance de gestion des ressources de stockage

L'utilitaire d'administration centralisée des agents de CA ARCserve Backup contient un utilitaire nommé Indicateur clé de performance de gestion des ressources de stockage. L'indicateur clé de performance de gestion des ressources de stockage permet de surveiller les performances des agents en cours d'exécution dans votre environnement de sauvegarde.

Il mesure les indicateurs de performance suivants :

- Utilisation de l'UC
- Utilisation de la mémoire
- Débit du disque
- Entrée et sortie du réseau

CA ARCserve Backup vous permet d'activer ou de désactiver l'indicateur clé de performance de gestion des ressources de stockage, de spécifier les valeurs par défaut des indicateurs et de générer des messages d'alerte lorsque les indicateurs dépassent les valeurs que vous avez spécifiées.

Pour configurer l'indicateur clé de performance de gestion des ressources de stockage :

1. Ouvrez la console du gestionnaire CA ARCserve Backup. Dans le menu Démarrage rapide, sélectionnez Administration et cliquez sur Administration centralisée des agents.

La fenêtre Administration centralisée des agents s'affiche.

2. Cliquez avec le bouton droit sur le noeud Systèmes Windows et sélectionnez Configurer l'indicateur clé de performance de gestion des ressources de stockage.

La boîte de dialogue Configurer l'indicateur clé de performance de gestion des ressources de stockage s'ouvre et l'onglet Stratégie s'affiche.

3. Pour chaque agent, spécifiez les options de votre choix :
 - **Stratégie par défaut** : permet de spécifier les valeurs par défaut de chaque indicateur de performance. Pour attribuer des valeurs personnalisées aux indicateurs, désélectionnez les options à côté de Stratégie par défaut.
Remarque : Pour afficher l'état des valeurs de seuil modifiées pour chaque agent, cliquez sur l'onglet Statut de la diffusion.
 - **Activer l'ICP** : permet aux agents CA ARCserve Backup d'envoyer des valeurs de l'indicateur clé de performance horaire au serveur principal pour les rapports de l'indicateur clé de performance de gestion des ressources de stockage.
Remarque : Pour plus d'informations sur l'indicateur clé de performance de gestion des ressources de stockage, consultez le *Manuel de l'utilisateur du tableau de bord*.
 - **Activez l'alerte** : permet à CA ARCserve Backup de générer les messages d'alerte dans le gestionnaire Alert lorsque les performances d'un agent dépassent les valeurs prédéfinies pour l'indicateur clé de performance.
4. Modifiez un ou plusieurs agents répertoriés dans l'onglet Stratégie.
5. (Facultatif) Cliquez sur Application multiple pour appliquer les mêmes paramètres de configuration à plusieurs agents.

Lorsque vous cliquez sur Application multiple, la boîte de dialogue homonyme s'ouvre.

Pour appliquer les mêmes paramètres à plusieurs agents, sélectionnez les agents, cliquez sur Tout sélectionner ou cliquez sur Tout désélectionner, puis cliquez sur OK.
6. Dans la boîte de dialogue Configurer l'indicateur clé de performance de gestion des ressources de stockage, cliquez sur Appliquer, puis sur OK.

La boîte de dialogue Configurer l'indicateur clé de performance de gestion des ressources de stockage se ferme et les valeurs de l'infrastructure de clés publiques sont appliquées.

Configuration des chemins d'exclusion de gestion des ressources de stockage

L'administrateur central de l'agent de CA ARCserve Backup vous permet de définir les chemins d'exclusion de gestion des ressources de stockage.

Pour configurer les chemins d'exclusion de gestion des ressources de stockage

1. Ouvrez la console du gestionnaire CA ARCserve Backup. Dans le menu Démarrage rapide, sélectionnez Administration et cliquez sur Administration de l'agent central.
La fenêtre Administration de l'agent central s'affiche.
2. Cliquez avec le bouton droit sur l'objet Système Windows et sélectionnez Définition du chemin d'exclusion de gestion des ressources de stockage.
La boîte de dialogue Définition du chemin d'exclusion de gestion des ressources de stockage s'affiche.
3. Entrez le chemin d'exclusion de gestion des ressources de stockage et cliquez sur OK.
4. (Facultatif) Vous pouvez ajouter ou supprimer un ou plusieurs chemins d'accès à l'aide des options Ajouter ou Supprimer.

Remarque : Les noeuds principaux avec le rapport de tableau de bord de fichiers non modifiés utilisent la liste de chemins d'exclusion pour déterminer les fichiers à exclure lorsque vous générez le rapport. Le rapport exclut tous les fichiers dans les chemins d'exclusion de gestion des ressources de stockage indiqués dans l'administrateur central de l'agent.

Configurer les niveaux de nœud

Vous pouvez utiliser l'administrateur de serveurs CA ARCserve Backup ou l'outil d'administration centralisée des agents pour modifier les classements des priorités affectés à vos nœuds CA ARCserve Backup. Ces niveaux sont utilisés pour filtrer les informations affichées sur le tableau de bord de CA ARCserve Backup par ordre de priorité des nœuds surveillés.

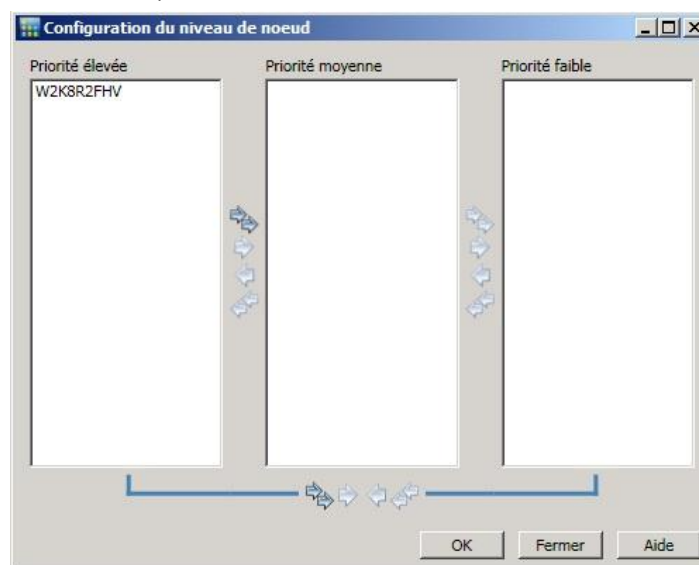
La boîte de dialogue Configuration du niveau de nœud contient trois catégories de priorités (Priorité élevée, Priorité moyenne et Priorité faible) et elle est renseignée automatiquement lorsqu'un nœud est ajouté à votre système et accédé. Par défaut, un niveau de priorité élevée est configuré pour inclure tous les serveurs CA ARCserve Backup (principaux et membres) et tous les nœuds sur lesquels sont installés des agents d'applications CA ARCserve Backup (tels qu'Oracle, Microsoft Exchange, Microsoft SQL Server, Microsoft Sharepoint, etc.) et un niveau de priorité faible est configuré pour inclure tous les autres nœuds (sur lesquels sont installés les agents de système de fichiers). Le niveau de priorité moyenne n'est pas configuré pour inclure des nœuds et est disponible pour une utilisation personnalisée.

Les affectations de nœuds pour chaque niveau peuvent être reconfigurées et personnalisées pour répondre à vos besoins individuels, à l'aide de la boîte de dialogue Configuration d'un niveau de nœud, accessible à partir de l'administrateur de serveurs CA ARCserve Backup ou du gestionnaire de sauvegarde (cliquez avec le bouton droit de la souris sur Systèmes Windows dans l'onglet Source).

Pour configurer les niveaux de nœud

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'objet Systèmes Windows et sélectionnez Configuration du niveau de nœud.

La boîte de dialogue Configuration d'un niveau de nœud s'ouvre et affichant les nœuds affectés à chaque catégorie Niveau (Priorité élevée, Priorité moyenne et Priorité faible).



2. Sélectionnez le ou les nœuds que vous souhaitez réaffecter à une autre catégorie de niveau et cliquez sur l'icône en forme de flèche correspondante pour déplacer le ou les nœuds sélectionnés d'un niveau à l'autre.

Remarque : Pour sélectionner plusieurs nœuds à affecter à un niveau, utilisez les touches CTRL ou MAJ.

- Pour déplacer uniquement les nœuds sélectionnés, cliquez sur l'icône en forme de flèche simple.
- Pour déplacer tous les nœuds du niveau, cliquez sur l'icône en forme de flèche double.

3. Cliquez sur OK lorsque vous avez terminé.

Les affectations de niveaux de nœuds ont été modifiées pour répondre à vos besoins.

Pour afficher des connexions sous l'ordinateur local

4. Sélectionnez l'ordinateur d'où vous pouvez ouvrir la Console du gestionnaire CA ARCServe Backup sous l'objet Systèmes Windows et développer l'ordinateur pour afficher les détails.
 5. Cliquez sur Connexions.
- Les détails de connexion de cet ordinateur s'affichent sur le volet droit.

Pour configurer les niveaux de débogage

1. Sélectionnez un ordinateur sous l'objet Systèmes Windows et développez l'ordinateur pour afficher les détails.
 2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur Agent universel et sélectionnez Définir le niveau de débogage dans le menu contextuel.
- La boîte de dialogue Configurer le niveau de débogage s'affiche.
3. Sélectionnez un niveau de débogage tel que Normal, Détail, Débogage ou Suivi et cliquez sur OK.

Vous avez maintenant configuré le niveau de débogage pour cet ordinateur.

Pour activer ou désactiver le client de gestion des relations de services

1. Sélectionnez un ordinateur sous l'objet Systèmes Windows et développez l'ordinateur pour afficher les détails.
2. Cliquez avec le bouton droit sur l'agent universel et sélectionnez Désactiver le client de gestion des relations de services pour désactiver le client de gestion des relations de services. Si le client de gestion des relations de services est désactivé, sélectionnez Activer le client de gestion des relations de services pour l'activer.
3. Cliquez sur OK pour confirmer que vous voulez activer ou désactiver le client de gestion des relations de services.

Chapitre 12: Utilisation de la déduplication

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Fonctionnement de la déduplication de données](#) (page 825)
[Planification d'une installation de déduplication](#) (page 827)
[Remarques sur la déduplication](#) (page 829)
[Création d'unités de déduplication de données](#) (page 832)
[Configuration d'un groupe d'unités de déduplication](#) (page 835)
[Commandes d'unités pour les unités de déduplication de données](#) (page 835)
[Sauvegarde de données avec déduplication](#) (page 836)
[Récupération de données dédupliquées](#) (page 850)
[Rapports de déduplication](#) (page 857)

Fonctionnement de la déduplication de données

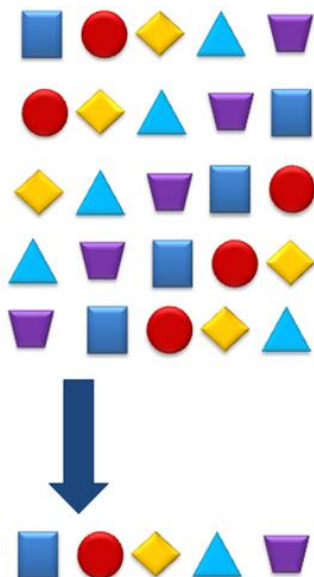
La *déduplication des données* est une technologie permettant de stocker davantage de sauvegardes sur le même média physique, de conserver ces sauvegardes pour de plus longues périodes et d'accélérer la récupération des données. La déduplication analyse les flux de données envoyés à des fins de sauvegarde et recherche des "fragments" dupliqués (ou doublons). Une seule instance des fragments est enregistrée sur disque. Des fichiers d'index spéciaux assurent le suivi des doublons.

Dans CA ARCserve Backup, la déduplication est un processus en ligne qui a lieu au niveau du serveur de sauvegarde au sein d'une session unique. Pour identifier une redondance entre les jobs de sauvegarde effectués sur les répertoires racines de deux ordinateurs différents, utilisez la [déduplication globale](#) (page 849).

Lors de la première sauvegarde :

- CA ARCserve Backup analyse les données entrantes et les sépare en fragments. Ce processus a lieu dans la couche SIS (single instance storage, stockage d'instance unique) du moteur de bandes.
- CA ARCserve Backup exécute un algorithme de hachage qui affecte une valeur unique à chaque fragment de données et enregistre ces valeurs dans un fichier de hachage.
- CA ARCserve Backup compare les valeurs de hachage. Lorsque des doublons sont trouvés, les données sont écrites sur le disque une seule fois et une référence est ajoutée à un fichier de référence qui pointe vers l'emplacement de stockage de la première instance identifiée de ce fragment de données.

Dans le diagramme ci-dessous, l'espace disque nécessaire à la sauvegarde de ce flux de données est plus petit pour un job de sauvegarde par déduplication que pour un job de sauvegarde normal.



Pour chaque session de sauvegarde par déduplication, trois fichiers sont créés.

■ **Fichiers d'index (fichiers de métadonnées)**

- **Fichiers de hachage** : stockent les marqueurs affectés à chaque fragment de données redondant.
- **Fichiers de référence** : comptent les valeurs de hachage et stockent les adresses dans les fichiers de données qui correspondent à chaque valeur.

■ **Fichiers de données** : stockent les instances uniques des données que vous sauvegardez.

Les deux fichiers d'index occupent un petit pourcentage du magasin total de données ; un espace disque étendu n'est donc pas nécessaire mais il est essentiel que son temps d'accès soit réduit. Envisagez d'utiliser à cet effet un disque dur électronique ou une unité similaire avec d'excellents temps d'accès.

Lors des sauvegardes successives :

- CA ARCserve Backup analyse les données entrantes et les sépare en fragments.
- CA ARCserve Backup exécute l'algorithme de hachage pour affecter des valeurs de hachage.
- CA ARCserve Backup compare les nouvelles valeurs de hachage aux valeurs précédentes, à la recherche de doublons. Lorsque des doublons sont trouvés, les données ne sont pas écrites sur le disque. En revanche, le fichier de référence est mis à jour avec l'emplacement de stockage de l'instance d'origine du fragment de données.

Remarque : Utilisez l'optimisation pour obtenir de meilleurs débits de sauvegarde et pour réduire la charge de l'UC. Lorsque l'optimisation est activée, CA ARCserve Backup analyse les attributs des fichiers et recherche les changements apportés au niveau de l'en-tête des fichiers. En l'absence de changements, l'algorithme de hachage n'est pas exécuté sur ces fichiers et ces fichiers ne sont pas copiés sur le disque. L'algorithme de hachage s'exécute uniquement sur les fichiers qui ont changé depuis la dernière sauvegarde. Pour activer l'optimisation, sélectionnez l'option Autoriser l'optimisation pour les sauvegardes par déduplication située dans l'écran Configuration de groupe de déduplication. L'optimisation est prise en charge sur les volumes Windows uniquement. Elle n'est pas prise en charge pour les sauvegardes basées sur les flux, telles que les sauvegardes de niveau VDI de SQL, base de données d'Exchange, Oracle ou image de VMware.

Lorsque vous devez restaurer des données dédupliquées, CA ARCserve Backup utilise les fichiers d'index afin d'identifier et de rechercher chaque fragment de données nécessaire pour reconstituer le flux de données d'origine.

Planification d'une installation de déduplication

La déduplication de données a lieu sur le serveur CA ARCserve Backup, si bien qu'elle s'applique à tous les agents CA ARCserve Backup qui s'exécutent dans votre environnement. Vous devez cependant mettre à niveau tous les agents pour Windows, UNIX/Linux et Mac de CA ARCserve Backup à la version r12.5. Il est inutile de mettre à niveau les agents pour AS400 et Open VMS antérieurs à cette version.

Pour dédupliquer des données au cours d'un job de sauvegarde, définissez le job normalement et sélectionnez une unité de déduplication correctement configurée comme destination de sauvegarde ou comme emplacement de stockage intermédiaire pour un job de sauvegarde disque à disque/bande. Pour configurer des unités de déduplication, reportez-vous à la rubrique [Gestion des unités de déduplication](#) (page 450). Pour vous aider à déterminer où ajouter des groupes d'unités de déduplication, tenez compte des considérations ci-dessous.

Quelle est la fréquence de modification des données que vous sauvegardez ?

Envisagez de dédupliquer des données qui restent relativement stables entre les sauvegardes. Moins les données changent entre deux sauvegardes, plus les doublons sont nombreux.

Quelle est la durée de conservation souhaitée des images de sauvegarde ?

Envisagez de dédupliquer des données qui doivent être conservées pour de longues périodes. La déduplication permet de conserver plus de sauvegardes sur le même média physique.

Quel type de données est adapté à la déduplication ?

Il n'y a pas de restrictions sur le type de données.

Quelle est la taille de vos données ?

Les flux de données de sauvegarde d'une taille considérable constituent de bons candidats pour la déduplication.

Quelle est votre fenêtre de sauvegarde ?

La déduplication a lieu sur le serveur de sauvegarde : les données sont donc transférées sur le réseau, puis dédupliquées.

Quelle est la configuration système requise par les serveurs de sauvegarde pour l'exécution de jobs de sauvegarde par déduplication ?

La réponse à cette question dépend de la quantité de données que vous souhaitez sauvegarder ; environ 110 Mo de données par flux de sauvegarde sont requis. Les configurations ci-dessous sont suggérées à titre indicatif.

Pour moins de 500 Go, 1 processeur

De 500 Go à 2 To, 2 processeurs

Pour plus de 2 To, 2 processeurs double coeur

Exemple : Planification d'une installation de déduplication

Supposons que vous sauvegardez 10 To sur un disque de 25 To : vous pouvez donc stocker une sauvegarde complète pour une semaine seulement. Grâce à la déduplication des données, votre première sauvegarde complète peut occuper 8 To seulement. Toutefois, les sauvegardes par déduplication successives pourraient nécessiter 800 Go seulement (environ 10 % de l'espace initial requis). Vous pourriez alors stocker jusqu'à 20 sauvegardes complètes, soit approximativement 5 mois de sauvegardes, sur le même disque.

Dans cet exemple, vous pouvez conserver les images de sauvegarde :

- 2 semaines sans déduplication
- 20 semaines avec déduplication

Remarques sur la déduplication

Voici quelques caractéristiques de la déduplication et quelques remarques à ce sujet.

- Vous pouvez spécifier une unité de déduplication de données comme destination dans un job de sauvegarde normal.
- Vous pouvez spécifier une unité de déduplication de données comme unité de stockage intermédiaire et/ou de destination finale. Toutefois, vous ne pouvez pas choisir la même unité de déduplication comme destination de stockage intermédiaire et comme destination finale.
- Vous pouvez spécifier différentes planifications de conservation pour différents jobs qui utilisent tous la même unité de déduplication.
- Vous pouvez optimiser la déduplication des données pour améliorer le débit en dédupliquant uniquement les fichiers qui ont changé depuis la dernière sauvegarde, à l'exception des fichiers de flux comme les données SQL, SharePoint, Exchange et Oracle qui ne peuvent pas être optimisés. Par défaut, l'optimisation est activée.
- Vous pouvez créer des unités de déduplication uniquement sur les volumes NTFS.
- Les groupes de déduplication sont exclus des jobs utilisant les groupes *.
- Les unités de déduplication ne prennent pas en charge le chiffrement ni la compression.
- Vous pouvez indiquer une stratégie de purge pour la destination finale lorsque vous utilisez une unité de déduplication. Cela n'est pas possible avec un système de fichiers normal.
- Vous pouvez spécifier une rotation GFS pour une unité de déduplication où toutes les sauvegardes complètes et incrémentielles/différentielles sont soumises à la même unité, alors que les jobs GFS pour un système de fichiers créent un média quotidien, hebdomadaire et mensuel.

- En raison de la manière dont les données d'en-tête de session de sauvegarde AS400 sont ajoutées, le processus de déduplication ne permet pas de détecter les doublons de sessions de sauvegarde AS400 et de dédupliquer les sessions redondantes.
- En raison de la manière dont les données d'en-tête de session de sauvegarde Oracle RMAN sont ajoutées, le processus de déduplication ne permet pas de détecter les doublons de sessions de sauvegarde Oracle RMAN et de dédupliquer les sessions redondantes. Toutefois, le processus de déduplication globale permet à CA ARCserve Backup d'examiner et de traiter les sessions de sauvegarde Oracle RMAN. Pour plus d'informations, voir [Déduplication globale](#) (page 849).
- Lors de la sauvegarde de données sur des serveurs exécutant Windows Server 2012 en rapport à des sauvegardes de l'agent (par exemple, agent pour Oracle etc.), il est recommandé d'activer la déduplication NTFS si les taux de compression de données de sauvegarde sont plus bas que prévu. Utilisée conjointement à l'option de déduplication d'ARCserve, la déduplication NTFS peut fournir des taux de compression plus élevés des données de sauvegarde.

Toutefois, lorsque les taux de compression de sauvegarde d'ARCserve sont relativement élevés (supérieurs à 70 %, par exemple), il se peut que l'utilisation conjointe de la déduplication NTFS et de la déduplication d'ARCserve ne permette pas d'augmenter les taux globaux de compression des sauvegardes.

Tableau des fonctions prises en charge

Le tableau ci-dessous indique les fonctions prises en charge avec la déduplication de données.

Fonction	Prises en charge	Non prises en charge
Compression ¹		X
Formatage du unité	X	
Effacement du unité	X	
Déduplication dans les agents pour Windows, UNIX/Linux et Mac antérieurs à la version r12.5		X
Déduplication dans les agents AS400 et Open VMS antérieurs à la version r12.5	X	
Déduplication dans les agents pour Windows, UNIX/Linux et Mac version 12.5 (et versions ultérieures)	X	
Chiffrement ²		X
Sauvegarde par images	X	
Migration (Stratégie de copie)	X	

Fonction	Prises en charge	Non prises en charge
Seuil maximal	X	
Limite minimale		X
Multiflux	X	
Flux simultanés multiples	X	
Multiplexage ³		X
Optimisation de la déduplication	X	
Conservation du stockage intermédiaire (Stratégie de purge)	X	
Jobs d'analyse	X	
Verrouillage de clichés		X
Utilisé par les jobs utilisant les groupes *		X
Utilisé dans les pools de médias		X
Utilisé dans les rotations GFS	X	
Utilisé comme emplacement de stockage intermédiaire	X	
Utilisé comme emplacement de destination finale	X	

¹ La compression à l'agent ou au serveur n'est pas prise en charge.

² Le chiffrement à l'agent ou au serveur n'est pas pris en charge.

³ Vous pouvez utiliser plusieurs flux simultanés au lieu du multiplexage.

Licences requises pour la déduplication

Aucune licence supplémentaire n'est requise pour la déduplication de données, car cette fonctionnalité est intégrée au produit CA ARCserve Backup de base. Vous devez toutefois tenir compte des aspects suivants :

- Les unités de déduplication peuvent être utilisées dans les opérations disque à disque/bande ou disque à bande/bande (stockage intermédiaire). Cependant, pour utiliser la fonction de stockage intermédiaire avec plus de deux flux de données de sauvegarde, vous devez disposer d'une licence pour le [module Entreprise de CA ARCserve Backup](#) (page 45).
- Pour la déduplication, vous devez mettre à niveau les agents clients pour Windows, UNIX, Linux et MAC vers CA ARCserve Backup r12.5 ou une version ultérieure.

Remarque : Les agents clients pour AS400 et Open VMS ne nécessitent pas de mise à niveau.

- La sauvegarde des fichiers des unités de déduplication requiert Agent for Open Files de CA ARCserve Backup. Sur les systèmes Windows 2003, 2008 et 2012, seule la licence pour Agent for Open Files est nécessaire (vous n'avez pas besoin d'installer l'agent).

Pour plus d'informations sur la protection de l'unité de déduplication, consultez la section [Sauvegarde des unités de déduplication](#) (page 842).

Création d'unités de déduplication de données

Pour dédupliquer des données, créez et choisissez un groupe d'unités de déduplication comme destination de la sauvegarde. Lorsque vous créez de nouvelles unités de déduplication, CA ARCserve Backup affecte automatiquement chaque unité à un nouveau groupe d'unités de déduplication.

Vous pouvez créer des unités de déduplication localement ou à distance. Lors de la création d'unités de déduplication distantes, vous devez spécifier manuellement des informations de sécurité en cliquant sur le bouton Sécurité de la boîte de dialogue Configuration des unités, comme indiqué dans la procédure suivante, sinon CA ARCserve Backup tente d'utiliser le compte système.

Dans Configuration des unités, vous pouvez ajouter une ou plusieurs unités. Configuration des unités vérifie la validité des informations spécifiées pour toutes les unités et vous alerte s'il existe une unité pour laquelle la vérification a échoué.

Pour créer des unités de déduplication :

1. Ouvrez la console du gestionnaire CA ARCserve Backup.
Dans la barre de navigation, développez Administration et cliquez sur Configuration d'unités.
L'écran Configuration des unités s'ouvre.
2. Sélectionnez Unités sur disque puis cliquez sur Suivant.
L'écran Serveur de connexion s'ouvre.
3. Spécifiez le nom du serveur principal, le type d'authentification, le nom d'utilisateur et le mot de passe, puis cliquez sur Suivant.
4. Spécifiez le serveur sur lequel l'unité de déduplication doit être créée, puis cliquez sur Suivant. Pour les serveurs locaux (par défaut), vous pouvez rechercher un chemin et le sélectionner. Si vous souhaitez spécifier un serveur distant, vous devez disposer des droits d'administrateur sur ce serveur et en saisir manuellement le chemin.
La boîte de dialogue Configuration des unités sur disque apparaît.

5. Cliquez sur Ajouter pour accéder à la liste Unités de déduplication.

- Cliquez sur l'entrée de la colonne Nom de l'unité de pour la modifier ou acceptez la valeur par défaut.
- Cliquez sur l'entrée de la colonne Description pour modifier celle-ci ou acceptez la valeur par défaut.
- Cliquez sur l'entrée de la colonne Emplacement du fichier de données pour spécifier un chemin.

Remarque : Vous pouvez spécifier un chemin d'accès ou accéder à un chemin d'accès existant. Pour entrer l'emplacement d'un fichier de données distant, vous devez indiquer le nom de l'ordinateur ou son adresse IP, suivi du nom de partage. Utilisez le format suivant :

`\\NomOrdinateur\NomPartage` ou `\\AdresseIP\NomPartage`

- Cliquez sur l'entrée de la colonne Emplacement du fichier d'index pour spécifier un chemin. Pour éviter les erreurs, utilisez le format défini pour l'emplacement du fichier de données afin de saisir un emplacement distant ou cliquez sur la flèche pour indiquer un chemin d'accès existant.
- Cliquez sur la colonne Nom du groupe et fournissez un nom. Vous pouvez laisser cette entrée vide ; un nom est fourni automatiquement et vous pouvez le modifier dans Configuration des groupes. Il s'agit du nom que vous sélectionnez lors de la soumission du job de sauvegarde qui utilise des unités de déduplication.

Tenez compte de ce qui suit :

- Les champs Emplacement du fichier de données et Emplacement du fichier d'index sont vides par défaut. Lorsque vous créez l'unité de déduplication, CA ARCserve Backup peut créer le chemin d'accès que vous spécifiez, s'il n'existe pas, ou vous pouvez rechercher un chemin d'accès existant.
- Vous devez spécifier des chemins différents pour l'emplacement du fichier de données et celui du fichier d'index qui se trouvent sur des volumes NTFS, tandis que ces emplacements ne doivent pas contenir de données d'autres applications. Pour vous aider à garantir des performances optimales, l'emplacement du fichier d'index doit se trouver sur un disque avec une durée de recherche rapide, tel qu'un disque robuste.
- Vous n'avez pas besoin de définir des informations d'identification de l'utilisateur lorsque l'emplacement du fichier d'index et l'emplacement du fichier de données se situent sur l'ordinateur local.
- Si le fichier d'index et le fichier de données résident sur des ordinateurs distants différents, assurez-vous que CA ARCserve Backup peut accéder aux ordinateurs distants en utilisant les mêmes informations d'identification. Utilisez cette approche car CA ARCserve Backup vous permet de définir uniquement un ensemble d'informations d'identification lorsque vous configurez des unités de déduplication de données.

- Pour réduire la fragmentation concernant le premier job de sauvegarde complète :
 - Au début de la sauvegarde, le Moteur de bandes pré-alloue 1 Go (configurable dans le registre) au fichier de données.
 - Avant que la sauvegarde soit effectuée que vous atteigniez la fin du fichier de données, augmentez la taille du fichier de données en allouant 1 Go supplémentaire.
 - Le dernier bloc de 1 Go de données est arrondi à la baisse de façon à ce que le fichier de données occupe la taille réelle de la session compressée, une fois le processus de déduplication terminé.

Répétez cette étape autant de fois que nécessaire pour ajouter plus d'unités.

Remarque : CA ARCserve Backup prend en charge la configuration d'un total agrégé de 255 systèmes de fichiers et unités de déduplication (uniquement si le nombre d'unités physiques configuré correspond à 0).

6. (Facultatif) Si vous avez spécifié des emplacements distants, cliquez sur Sécurité pour fournir les informations de connexion.

La boîte de dialogue Sécurité s'affiche.

Remarque : Vous devez désactiver la case Utiliser le compte système ARCserve (par défaut) pour activer les champs de sécurité.

Remplissez les champs requis de la boîte de dialogue Sécurité puis cliquez sur OK.

La boîte de dialogue Sécurité se referme.

7. Cliquez sur Suivant dans la boîte de dialogue Configuration des unités sur disque pour poursuivre.

CA ARCserve Backup vérifie les informations spécifiées pour toutes les unités dans la liste. Si les informations sont valides, les unités de déduplication sont ajoutées à la liste. Si quelque information que ce soit est incorrecte, les unités ayant échoué dans la liste sont indiquées avec un état Echec en rouge. Cliquez sur l'état Echec correspondant pour déterminer la cause d'une erreur individuelle et la résoudre. Une fois que toutes les unités ont réussi la vérification, un écran récapitulatif apparaît.

8. Cliquez sur Suivant pour revenir à l'écran Bienvenue dans la configuration des unités ou cliquez sur Quitter pour quitter la configuration des unités.

Important : Lorsque vous créez une unité de déduplication, la stratégie de purge est définie automatiquement sur quatre semaines. Tout job que vous définissez pour cette unité hérite de cette stratégie de purge par défaut. Si vous souhaitez conserver les sauvegardes pour plus de quatre semaines, vous devez ajuster l'heure de purge lorsque vous soumettez le job de sauvegarde.

Informations complémentaires :

[Spécification de stratégies de copie et de purge pour les sauvegardes de stockage intermédiaire sur disque](#) (page 238)

Configuration d'un groupe d'unités de déduplication

Les unités de déduplication des données doivent être affectées à des groupes. Si vous n'indiquez pas votre propre groupe, un nouveau groupe est créé par défaut et l'unité de déduplication est affectée à ce groupe automatiquement lors de la création. Vous ne pouvez pas attribuer plus d'une unité de déduplication au même groupe.

Vous pouvez renommer un groupe de déduplication, retirer une unité de déduplication d'un groupe ou affecter une unité de déduplication à un groupe vide.

Vous ne pouvez pas convertir un groupe de déduplication en groupe de stockage intermédiaire ni convertir un groupe de stockage intermédiaire en groupe de déduplication.

Vous trouverez ci-dessous certaines distinctions essentielles entre un groupe de stockage intermédiaire et un groupe d'unités de déduplication de données.

- Un groupe de stockage intermédiaire ne peut pas être formaté ou effacé. Un groupe de déduplication peut être formaté ou effacé.
- Un groupe de stockage intermédiaire ne peut pas être utilisé comme destination de la sauvegarde. Un groupe de déduplication peut être utilisé comme destination de la sauvegarde.

Commandes d'unités pour les unités de déduplication de données

Les commandes d'unités ci-dessous sont disponibles pour les unités de déduplication de données.

- **Formater** : supprime les sessions de cette unité et réécrit le fichier d'en-tête avec un nouveau nom de bande.
- **Effacer** : supprime les sessions et écrit un fichier d'en-tête vierge sur l'unité.

Sauvegarde de données avec déduplication

Vous pouvez sauvegarder et dédupliquer des données de deux manières différentes.

- **Job de sauvegarde normal** : sélectionnez un groupe d'unités de déduplication comme destination de la sauvegarde.
- **Job de sauvegarde de stockage intermédiaire** : sélectionnez un groupe d'unités de déduplication comme emplacement de stockage intermédiaire, destination finale de la sauvegarde ou les deux, à condition de ne pas sélectionner le même groupe d'unités de déduplication.

Fonctionnement des jobs de sauvegarde normaux à l'aide de la déduplication

La déduplication de données au cours d'un job de sauvegarde fonctionne quasiment comme un job de sauvegarde normal, si ce n'est que vous devez sélectionner un groupe d'unités de déduplication comme destination de la sauvegarde.

- Choisissez Par déduplication sous l'onglet Démarrer du Gestionnaire de sauvegarde.
- Spécifiez les options de sauvegarde locales comme d'habitude, à l'exception des options Compression et Chiffrement. La déduplication ne prend pas en charge la compression et le chiffrement. Si CA ARCserve Backup détecte une session chiffrée, la déduplication est ignorée et le job se poursuit comme un job de sauvegarde normal. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Compression et chiffrement avec déduplication](#) (page 841).
- Sélectionnez une source de sauvegarde.
- Choisissez une unité de déduplication comme destination de la sauvegarde pour un job de sauvegarde normal. Pour plus d'informations, reportez-vous à [Gestion des unités de déduplication](#) (page 450).
- Configurez une planification, y compris une rotation GFS (Grandfather-Father-Son, Grand-père-Père-Fils), si vous le souhaitez. Pour plus d'informations, consultez la section [Jobs de rotation GFS sur les unités de déduplication](#) (page 854).
- Spécifiez une stratégie de purge. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Remarques concernant la spécification des stratégies de copie et de purge d'unités de déduplication](#). (page 840)

Remarque : Pour plus d'informations sur la soumission des jobs de sauvegarde, voir [Soumettre un job de sauvegarde](#) (page 149),

Utilisation des jobs de stockage intermédiaire avec la déduplication

Lors d'une opération de disque à disque/bande, vous pouvez spécifier un groupe d'unités de déduplication comme emplacement de stockage intermédiaire et/ou comme destination de sauvegarde finale, sous réserve que le *même* groupe d'unités de déduplication ne soit pas sélectionné dans les deux onglets.

- Dans l'onglet Emplacement : stockage intermédiaire, sélectionnez le groupe d'unités de déduplication, activez le stockage intermédiaire et indiquez une stratégie de stockage intermédiaire.
- Dans l'onglet Destination, sélectionnez un groupe d'unités de déduplication différent et indiquez une stratégie de purge. Si vous ne définissez pas de stratégie de purge, les valeurs par défaut sont héritées de la création de l'unité de déduplication, soit 4 semaines pour les sauvegardes complètes et 2 semaines pour les sauvegardes incrémentielles/différentielles.
- Dans l'onglet Planification, définissez une planification de rotation ou une planification GFS si nécessaire.

Pour plus d'informations, reportez-vous à Soumission d'un job de sauvegarde de stockage intermédiaire sur disque.

Sauvegarde de données par déduplication dans un job de sauvegarde de stockage intermédiaire

Au cours d'un job de sauvegarde de stockage intermédiaire, vous pouvez choisir de dédupliquer les données lors de la phase de stockage intermédiaire et/ou lors de la phase de migration, en sélectionnant des groupes d'unités de déduplication dans les onglets appropriés.

Pour sauvegarder des données par déduplication dans un job de sauvegarde de stockage intermédiaire

1. Ouvrez le gestionnaire de sauvegarde et cliquez sur l'onglet Démarrer.
Dans l'onglet Démarrer, cliquez sur Par déduplication et sur Activer le stockage intermédiaire.
Les onglets Emplacement de stockage intermédiaire et Stratégies s'affichent dans le gestionnaire de sauvegarde.
2. Cliquez sur l'onglet Stockage intermédiaire et développez l'objet Serveurs de stockage intermédiaire.
 - a. Recherchez le groupe de déduplication que vous souhaitez définir comme groupe de stockage intermédiaire pour ce job de sauvegarde et sélectionnez-le.
 - b. Cliquez sur l'onglet Stratégies pour spécifier des stratégies de stockage intermédiaire par déduplication.
 - c. Indiquez les stratégies de stockage intermédiaire pour les sauvegardes complètes, différentielles et incrémentielles requises pour votre job.

3. Cliquez sur l'onglet Destination et développez l'objet Serveurs.
 - a. Recherchez le groupe que vous souhaitez utiliser comme destination finale pour ce job de sauvegarde et sélectionnez-le.

Remarque : Vous pouvez sélectionner un groupe d'unités ordinaire ou un autre groupe de déduplication, mais vous ne pouvez pas sélectionner le même groupe de déduplication que celui spécifié comme destination de stockage intermédiaire.
 - b. Cliquez sur Stratégie de déduplication pour ouvrir la boîte de dialogue Stratégies de purge par déduplication.
 - c. Cliquez sur l'onglet Sauvegarde complète et spécifiez la stratégie de purge pour les sauvegardes complètes que le job requiert.
 - d. Cliquez sur l'onglet Sauvegarde incrémentielle/différentielle, puis spécifiez la stratégie de purge pour les sauvegardes incrémentielles et différentielles requise pour le job.
 - **Purger les données après :** indiquez le nombre de semaines, jours, heures et minutes séparant la fin de l'opération et la purge de la session du job.

Remarque : Veillez à afficher la stratégie de stockage intermédiaire par déduplication car la stratégie de suppression est définie par défaut sur quatre semaines. Si vous souhaitez conserver les sauvegardes pendant plus longtemps, vous devez ajuster la stratégie manuellement.
 - e. Cliquez sur l'onglet Divers et choisissez les options diverses souhaitées.
 - **Purger les sessions annulées du disque :** supprime de l'unité de déduplication toutes les sessions annulées par l'utilisateur.
 - **Purger les sessions échouées du disque :** supprime de l'unité de déduplication toutes les sessions ayant échoué.
 - f. Cliquez sur OK.
4. Cliquez sur l'onglet Planification, puis spécifiez la planification à utiliser pour le job de sauvegarde.

Remarque : Si vous choisissez Utiliser le schéma de rotation et Activer GFS, les champs Pool de médias ne sont pas disponibles pour les groupes d'unités de déduplication.
5. Cliquez sur le bouton Options de la barre d'outils pour ouvrir la boîte de dialogue Options globales. Définissez les options globales normalement.
6. Cliquez sur le bouton Soumettre de la barre d'outils pour soumettre le job, comme à l'accoutumée.

Configuration des groupes de déduplication pour le stockage intermédiaire

Des groupes normaux de systèmes de fichiers peuvent être configurés pour le stockage intermédiaire à l'aide de l'option Configurer les groupes de stockage intermédiaire, dans la section des propriétés d'unités du gestionnaire de sauvegarde. Cette option ne s'applique pas aux groupes d'unités de déduplication.

Les unités de déduplication de données peuvent être configurées pour le stockage intermédiaire en utilisant la procédure ci-dessous uniquement.

Pour configurer des groupes d'unités de déduplication de données pour le stockage intermédiaire

1. Ouvrez la console du gestionnaire CA ARCserve Backup.
Dans le menu Protection et récupération de la barre de navigation, cliquez sur Sauvegarde.
Le gestionnaire de sauvegarde s'ouvre.
2. Dans l'onglet Démarrer, cliquez sur Par déduplication et sur Activer le stockage intermédiaire.
Les onglets Emplacement de stockage intermédiaire et Stratégies s'affichent dans le gestionnaire de sauvegarde.
3. Cliquez sur l'onglet Stockage intermédiaire et développez l'objet Serveurs de stockage intermédiaire.
Recherchez le groupe de déduplication que vous souhaitez choisir comme groupe de stockage intermédiaire pour ce job de sauvegarde et sélectionnez-le.
4. Cliquez sur l'onglet Stratégies pour spécifier des stratégies de stockage intermédiaire par déduplication.
Indiquez les stratégies de stockage intermédiaire pour les sauvegardes complètes, différentielles et incrémentielles requises pour votre job.

Informations complémentaires :

[Méthodes de stockage intermédiaire de la sauvegarde](#) (page 222)

Remarques concernant la spécification des stratégies de copie et de purge d'unités de déduplication

Envisagez les scénarios suivants lorsque vous spécifiez les stratégies de copie et de purge de déduplication :

- Si vous utilisez une unité de déduplication comme destination dans un job de sauvegarde sans stockage intermédiaire, vous pouvez configurer des stratégies de purge. Cliquez sur Stratégie de déduplication. La stratégie est activée par défaut.
 - Dans les onglets Sauvegarde complète et Sauvegarde incrémentielle/différentielle, spécifiez une stratégie de purge comme souhaité. La valeur par défaut est de 4 semaines pour les sauvegardes complètes et de 2 semaines pour les sauvegardes incrémentielles/différentielles.
 - Dans l'onglet Divers, choisissez les options souhaitées.
 - **Purger les sessions annulées du disque** : utilisez cette option pour supprimer les sessions dans l'unité de destination après qu'une sauvegarde vers l'unité de destination a été annulée.
 - **Purger les sessions échouées du disque** : utilisez cette option pour supprimer les sessions dans l'unité de destination après qu'une sauvegarde vers l'unité de destination a échoué.

Ces deux options permettent de récupérer de l'espace disque aussi rapidement que possible.

- Si vous utilisez une unité de déduplication comme unité de stockage intermédiaire dans un job de stockage intermédiaire, vous pouvez définir les stratégies de copie et de purge en cliquant sur l'onglet Stratégies. Pour plus d'informations, consultez la section [Spécification de stratégies de copie et de purge pour les sauvegardes de stockage intermédiaire sur disque](#) (page 238).
- Les jobs de stockage intermédiaire qui utilisent des unités de déduplication aussi bien pour l'emplacement de stockage intermédiaire que pour la destination finale comportent deux stratégies de purge.

Une stratégie de purge est toujours activée. Vous ne pouvez pas la désactiver mais vous pouvez modifier sa planification.

Comment fonctionne le chiffrement et la compression avec la déduplication

La compression et le chiffrement ne sont pas pris en charge en cas d'utilisation avec les unités de déduplication. Toutefois, dans les jobs de stockage intermédiaire, la compression et le chiffrement ne sont pas pris en charge lors de la phase de stockage intermédiaire, mais ils le sont lors de la phase de migration, seulement si la destination finale spécifiée n'est pas une unité de déduplication. Le tableau ci-dessous répertorie les options disponibles en fonction de l'unité spécifiée.

Remarque : Pour plus d'informations sur les options de chiffrement et de compression de CA ARCserve Backup, y compris des restrictions et des remarques, voir [Options de Chiffrement/Compression de gestionnaire de sauvegarde](#) (page 174).

Stockage d'emplacement	Destination Destination	Options de compression/chiffrement disponibles
Unité de non-déduplication	Unité de non-déduplication	Toutes les options sont disponibles.
Unité de non-déduplication	Unité de déduplication	Options Chiffrer les données non autorisées Options Compresser les données non autorisées
Unité de déduplication	Unité de non-déduplication	Option Chiffrer les données : "Au niveau du serveur de sauvegarde pendant la migration" Options Compresser les données : "au niveau du serveur de sauvegarde" Remarque : La compression doit être spécifiée avec l'option de chiffrement "Au niveau du serveur de sauvegarde pendant la migration".
Unité de déduplication	Unité de déduplication	Les options Chiffrer les données ne sont pas autorisées. Les options Compresser les données ne sont pas autorisées. Vous pouvez toujours les sélectionner, mais un message d'erreur s'affiche.

Affichage des résultats de la compression après déduplication

A la fin d'un job de sauvegarde par déduplication, vous pouvez afficher dans le journal d'activité les taux de compression atteints. La compression est indiquée sous forme de taux et de pourcentage. Ces informations sont également stockées dans la base de données CA ARCserve Backup : vous pouvez donc les afficher dans l'historique des jobs au niveau session, job et noeud.

- Dans le gestionnaire de restauration, vous pouvez afficher des informations sur le taux de compression au niveau session.

- Dans les gestionnaires de sauvegarde, de restauration ou d'unités, vous pouvez afficher les taux de compression au niveau unité/bande.
- Dans le gestionnaire de rapports, vous pouvez afficher le taux de compression d'une session dans Détails de session et Rapports de session. Vous pouvez afficher le taux de compression au niveau unité ou noeud dans le rapport du tableau de bord.

Le taux de compression est obtenu en divisant la quantité de données réelles à stocker par la quantité de données stockées après déduplication, exprimé sous forme de taux ou de pourcentage.

Sauvegarde des unités de déduplication

Les fichiers d'index et de données produits par un job de sauvegarde par déduplication sont essentiels pour la restauration correcte des données dédupliquées. Si ces fichiers sont endommagés, CA ARCserve Backup ne peut pas rechercher et rassembler les fragments de données nécessaires pour reconstituer le flux de données d'origine, même si les données dédupliquées sont intactes. Vous pouvez sauvegarder les fichiers des unités de déduplication mais vous devez tout d'abord comprendre les considérations importantes qui suivent.

- Les fichiers d'une unité de déduplication sont normalement ignorés par les jobs de sauvegarde locaux (l'unité de déduplication et CA ARCserve Backup se trouvent sur le même ordinateur). Toutefois, vous pouvez les y inclure en ouvrant Options globales et en activant Sauvegarder les données des unités de déduplication dans l'onglet Opération.
- Les fichiers d'une unité de déduplication sont normalement inclus dans les jobs de sauvegarde distants (l'unité de déduplication et CA ARCserve Backup se trouvent sur des ordinateurs différents). En plus, les fichiers de déduplication de données peuvent résider sur les mêmes ordinateurs distants ou des différents. Toutefois, il est possible que les fichiers de données et d'index soient désynchronisés en cas d'exécution simultanée d'autres jobs de sauvegarde sur l'unité de déduplication pendant la sauvegarde de cette unité. Nous vous recommandons donc d'activer la licence Agent for Open Files CA ARCserve Backup et d'utiliser des unités de déduplication sur des ordinateurs qui prennent en charge VSS (Microsoft Volume Shadow Copy Service). Pour plus d'informations, consultez la section [Sauvegarde des fichiers d'unités de déduplication](#) (page 843).
- La sauvegarde des fichiers des unités de déduplication nécessite une licence Agent for Open Files.

Pour plus d'informations sur la restauration d'unités de déduplication, voir [Restauration de fichiers d'unités de déduplication](#) (page 850).

Sauvegarde des fichiers d'unités de déduplication

La procédure à suivre pour inclure les fichiers de données et d'index d'une unité de déduplication dans un job de sauvegarde est la même, que l'unité soit locale ou connectée au serveur CA ARCserve Backup à distance.

Remarque : Si vous sauvegardez des données sur une unité de déduplication alors que CA ARCserve Backup sauvegarde cette unité de déduplication sur une autre unité, les données sauvegardées sur l'unité de déduplication peuvent être incomplètes sur l'autre unité. Pour obtenir une sauvegarde complète d'une unité de déduplication, veillez à la sauvegarder lorsqu'elle n'est pas utilisée par d'autres jobs.

Pour sauvegarder les fichiers d'une unité de déduplication

1. Vérifiez que vous avez activé la licence d'Agent for Open Files CA ARCserve Backup afin que les fichiers puissent être sauvegardés même s'ils sont en cours d'utilisation. Si l'unité de déduplication est connectée localement au serveur de sauvegarde, vous devez disposer de la licence sur ce serveur.
2. Vérifiez que l'ordinateur auquel l'unité de déduplication est connectée prend en charge VSS.
3. Configurez normalement les options du job de sauvegarde.
 - a. Sélectionnez le dossier des données et le dossier des index de déduplication de l'unité que vous souhaitez sauvegarder. Si ces dossiers se trouvent sur des volumes différents, ce qui est recommandé, ils sont sauvegardés dans deux sessions différentes.

Remarque : CA ARCserve Backup vous permet protéger des données de déduplication lorsque les fichiers de données et les fichiers d'index résident on sur des ordinateurs différents. Si vous utilisez cette approche, assurez-vous de spécifier les nœuds de source appropriés dans l'onglet Gestionnaire de sauvegarde, Source.

- b. Dans l'onglet Opération de la boîte de dialogue Options globales, activez Sauvegarder les données des unités de déduplication.
 - c. Dans l'onglet Service de cliché instantané de volumes de la boîte de dialogue Options globales, activez Utiliser VSS et désactivez Revenir à la méthode de sauvegarde classique si VSS échoue. Si vous ne suivez pas cette étape, alors le job de sauvegarde active automatiquement cette option lors de l'exécution du job de sauvegarde.
4. Enregistrez et exécutez normalement le job de sauvegarde. Pour plus d'informations, consultez la section [Sauvegarde des données](#) (page 145).

Remarque : L'utilitaire de ligne de commande ca_backup ne prend pas en charge la sauvegarde des données appartenant à des unités de déduplication.

Comment répliquer des unités de déduplication avec CA ARCserve Replication

Les unités de déduplication peuvent stocker des données depuis de nombreuses sources de données, ce qui rend la protection de ces unités essentielle. Vous pouvez utiliser CA ARCserve Replication pour répliquer des données d'unité de déduplication, en ajoutant une autre couche de protection à votre environnement CA ARCserve Backup.

La réplication d'unités de déduplication à l'aide de CA ARCserve Replication nécessite que vous installiez le moteur CA ARCserve Replication sur les deux serveurs, maître et de réplication. Pour plus d'informations, consultez le *Manuel d'installation de CA ARCserve Replication*.

- Le serveur local qui héberge l'unité de déduplication que vous souhaitez répliquer doit être désigné en tant que serveur maître.
- Le serveur qui exécute Windows Server 2003 ou version ultérieure doit être désigné en tant que serveur de réplication.

Remarque : Après l'installation du moteur CA ARCserve Replication sur les deux serveurs, maître et de réplication, vous devez créer et configurer un scénario CA ARCserve Replication pour l'unité de déduplication que vous souhaitez protéger. En cas d'échec d'une unité de déduplication, vous pouvez restaurer les données à l'aide du cliché VSS généré par CA ARCserve Replication.

Création de scénarios CA ARCserve Replication pour des unités de déduplication

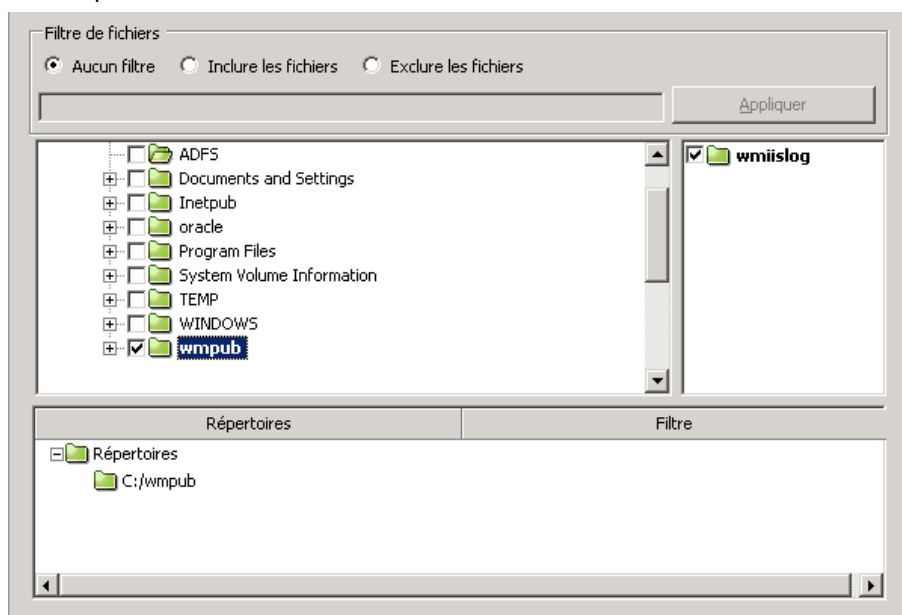
La procédure suivante est proposée pour répliquer des unités de déduplication à l'aide de scénarios CA ARCserve Replication, et plus spécialement d'un scénario de serveur de fichiers CA ARCserve Replication. Pour plus d'informations, reportez-vous au Manuel de l'utilisateur CA ARCserve Replication.

Important : Le serveur maître correspond à l'hôte local pour l'unité de déduplication que vous voulez répliquer.

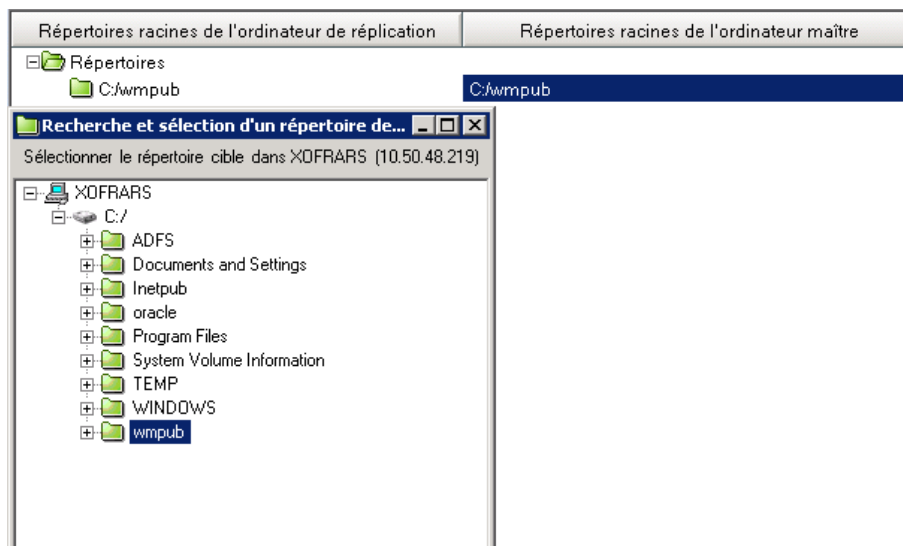
Pour créer des scénarios CA ARCserve Replication pour des unités de déduplication

1. A partir du gestionnaire CA ARCserve Replication, choisissez Scénario, Nouveau, ou cliquez sur le bouton Nouveau scénario de la barre d'outils pour lancer l'Assistant de création de scénarios.
2. A l'écran Bienvenue, sélectionnez Créer un scénario, sélectionnez un groupe approprié, puis cliquez sur Suivant.
3. A l'écran Sélectionner le serveur et Type de produit, sélectionnez le serveur de fichiers, la réplication et le scénario de récupération de données, ainsi que le test d'intégrité pour Assured Recovery. Vous devez choisir l'option Test d'intégrité pour Assured Recovery (AR) pour générer les clichés VSS utilisés pour la récupération des unités de déduplication ayant échoué. Cliquez sur le bouton Suivant pour continuer.

4. A l'écran Hôtes des serveurs maîtres et de réplication, fournissez un Nom de scénario. Par exemple, Unités de déduplication Saisissez le nom d'hôte ou l'adresse IP et le numéro de port des serveurs maître et de réplication. Cliquez sur le bouton Suivant pour continuer.
5. Patientez jusqu'à la fin de la Vérification du moteur. Si nécessaire, cliquez sur Installer pour mettre à niveau le moteur sur un ou sur les deux serveurs, puis cliquez sur Suivant pour continuer.
6. A l'écran Répertoires racine maîtres, sélectionnez le dossier du fichier de données d'unité de déduplication et le dossier du fichier d'index. Cliquez sur le bouton Suivant pour continuer.



7. A l'écran Répertoires racine de réplication, sélectionnez le dossier du fichier de données sur le serveur de réplication. En raison de la taille du cliché VSS, nous vous recommandons de placer les fichiers d'index et de données pour l'unité de déduplication en cours de réplication sur le même volume. Cliquez sur le bouton Suivant pour continuer.



8. A l'écran Propriétés du scénario, acceptez les valeurs par défaut et cliquez sur Suivant pour continuer.
9. A l'écran Propriétés maître et de réplication, acceptez les valeurs par défaut et cliquez sur Suivant pour continuer.
10. Patientez jusqu'à la fin de la Vérification de scénario. Si des erreurs ou des avertissements sont répertoriés, résolvez-les avant de poursuivre. Cliquez sur le bouton Suivant pour continuer.
11. Dans l'écran Exécuter le scénario, cliquez sur Terminer.

Avant de pouvoir exécuter le scénario, vous devez terminer la procédure Configurer des scénarios CA ARCserve Replication pour les unités de déduplication.

Remarques sur la configuration des scénarios d'unité de déduplication de CA ARCserve Replication

Pour répliquer des unités de déduplication à l'aide de CA ARCserve Replication, il existe deux méthodes de configuration à prendre en compte :

- **Type de réplication en ligne** : l'unité de déduplication est répliquée sur le serveur de réplication en temps réel. Cela peut influencer sur les performances de l'unité, mais vous pouvez y remédier en configurant le spool de scénario sur un disque dur différent. Pour plus d'informations sur la taille du spool, reportez-vous au Manuel de l'utilisateur CA ARCserve Replication.
- **Type de réplication planifié** : l'unité de déduplication est répliquée sur le serveur de réplication à l'heure que vous planifiez. Si vous spécifiez une heure pendant laquelle aucun job n'est exécuté, l'impact est minimal sur l'unité.

Configuration de scénario de réplication CA ARCserve Replication en ligne pour des unités de déduplication

CA ARCserve Backup vous permet de configurer des scénarios de réplication CA ARCserve Replication sur des unités de déduplication.

Pour configurer des scénarios en vue d'une réplication en ligne

1. A partir du gestionnaire CA ARCserve Replication, sélectionnez le scénario que vous avez créé pour répliquer l'unité de déduplication.
 - a. Cliquez sur l'onglet Propriétés pour ce scénario.
 - b. Définissez la réplication, la propriété du mode par En ligne.

2. Dans le gestionnaire CA ARCserve Replication, sélectionnez le serveur maître auquel l'unité de déduplication est localement connectée.
 - a. Cliquez sur l'onglet Propriétés pour ce serveur.
 - b. Définissez le spool, la propriété de répertoire de ce spool avec un dossier sur un disque dur différent de l'unité de déduplication. Les performances sont ainsi améliorées.
3. A partir du gestionnaire CA ARCserve Replication, sélectionnez le serveur de réplication.
 - a. Cliquez sur l'onglet Propriétés pour ce serveur.
 - b. Activez la propriété Tâches planifiées, Test d'intégrité de réplication pour Assured Recovery, Action lors d'un test réussi, Créer un cliché instantané (VSS).
 - c. Définissez ses propriétés enfants comme vous le souhaitez :
 - Nombre de clichés à conserver : 10 est utilisé comme exemple. Augmentez ou diminuez cette valeur, selon votre choix.
 - Volume de stockage des clichés instantanés : par défaut
 - Taille de stockage maximum par volume : illimitée
 - d. Définissez la propriété Tâches planifiées, Test d'intégrité de réplication pour Assured Recovery, Planificateur.
4. Enregistrez les modifications.

Exécutez le scénario de réplication d'unité de déduplication.

Configuration de scénarios de déduplication de CA ARCserve Replication planifiés pour des unités de déduplication

Lorsque vous utilisez la réplication planifiée pour votre scénario de réplication d'unité de déduplication, vous devez générer manuellement des clichés VSS, afin de restaurer des données en cas de panne d'unité.

Pour configurer des scénarios en vue d'une réplication planifiée

1. A partir du gestionnaire CA ARCserve Replication, sélectionnez le scénario que vous avez créé pour répliquer l'unité de déduplication.
 - a. Cliquez sur l'onglet Propriétés pour ce scénario.
 - b. Définissez la réplication, la propriété du mode par Planification.
 - c. Planifiez la réplication à 0:00 quotidiennement.

2. A partir du gestionnaire CA ARCserve Replication, sélectionnez le serveur de réplication.
 - a. Cliquez sur l'onglet Propriétés pour ce serveur.
 - b. Activez la propriété Tâches planifiées, Test d'intégrité de réplication pour Assured Recovery, Action lors d'un test réussi, Créer un cliché instantané (VSS).
3. Enregistrez les modifications.
4. Exécutez le scénario de réplication d'unité de déduplication.
5. Génération manuelle des clichés VSS :
 - a. Sélectionnez le serveur de réplication pour le scénario de réplication d'unité de déduplication que vous avez créé.
 - b. Cliquez sur le bouton Test d'intégrité de réplication dans la barre d'outils du gestionnaire CA ARCserve Replication.
 - c. Lorsque l'écran Test de réplication pour Assured Recovery s'affiche, cliquez sur OK pour démarrer.

Sauvegarde des données à l'aide de la déduplication globale

La déduplication globale recherche des redondances entre les sessions de sauvegarde du lecteur C:\ sur différents ordinateurs qui sont sauvegardés sur la même unité de déduplication. En général, le lecteur C:\ d'un ordinateur donné contient les fichiers du système d'exploitation, qui présentent habituellement une redondance élevée. En plus des volumes systèmes, la déduplication Globale gère également des sessions Oracle RMAN.

La déduplication globale se produit toutes les 6 heures et ne peut pas avoir lieu lorsqu'un job de sauvegarde ou de purge est actif et elle est interrompue si les deux jobs doivent accéder au même fichier de session.

Pour effectuer une déduplication globale, définissez un job de sauvegarde normalement, vérifiez que l'option Activer la déduplication globale est sélectionnée dans Configuration du groupe d'unités de déduplication et que vous avez sélectionné les lecteurs C:\ des différents ordinateurs spécifiés comme source de la sauvegarde.

Pour sauvegarder des données à l'aide de la déduplication globale :

1. Dans Configuration du groupe d'unités de déduplication, vérifiez que l'option Activer la déduplication globale est sélectionnée (elle l'est par défaut).
2. Dans le gestionnaire de sauvegarde, définissez un job de sauvegarde normalement.
3. Dans l'onglet Source, sélectionnez les répertoires du volume Windows C:\ d'ordinateurs différents.

4. (Facultatif) Si vous utilisez le stockage intermédiaire, cliquez sur l'onglet Emplacement de stockage intermédiaire et sélectionnez un groupe d'unités de déduplication.
5. Dans l'onglet Destination, sélectionnez un groupe d'unités de déduplication.
6. Terminez la définition du job normalement.
7. Exécutez le job.

Récupération de données déduplicuées

Un job de restauration de données déduplicuées suit la même procédure qu'un job de restauration normal. La récupération après sinistre prend en charge la déduplication et suit la même procédure qu'une récupération après sinistre normale.

Les utilitaires CA ARCserve Backup prennent également en charge les unités de déduplication.

Remarque : La priorité de l'utilitaire de purge est inférieure à celle des utilitaires de sauvegarde, de restauration, de fusion et d'analyse. La purge est ignorée lorsque des jobs de sauvegarde, de restauration, de fusion ou d'analyse sont actifs sur la même unité de déduplication. Les jobs de sauvegarde, de restauration, de fusion et d'analyse sur une unité de déduplication où une session de purge est déjà en cours ont priorité et arrêtent la session de purge.

Restauration de données déduplicuées

Le processus de restauration des données enregistrées sur des unités de déduplication est similaire au processus des systèmes de fichiers normaux. Vous devez restaurer à partir d'un disque, même si vous avez migré les données vers une bande lors d'un job de stockage intermédiaire.

Informations complémentaires :

[Restauration des données](#) (page 293)

Restauration par session sur des unités de déduplication

Si une unité de déduplication contient de nombreuses sessions, vous pouvez utiliser l'option Dernier nombre de jours pour filtrer les résultats. Lorsque vous développez l'unité, une barre de progression apparaît. Vous pouvez annuler la progression pour afficher un menu contextuel, puis sélectionner une session cible dans l'unité développée à restaurer. Vous pouvez également développer les sessions restantes à l'aide de l'option Afficher plus du menu contextuel.

Restauration des fichiers d'unités de déduplication

Si vous avez sauvegardé explicitement les fichiers de données et d'index d'une unité de déduplication, vous pouvez restaurer les données dédupliquées. Procédez comme suit pour restaurer les fichiers d'une unité de déduplication.

- Accédez au noeud sur lequel les fichiers d'index sauvegardés sont stockés.
- Choisissez les sessions correctes.
- Choisissez les fichiers d'index ou de données que vous souhaitez restaurer.
- Restaurez à un autre emplacement.
- Supprimez l'unité de déduplication d'origine pour éviter les conflits.
- Créez une nouvelle unité de déduplication configurée pour utiliser les dossiers d'index et de données restaurés.
- Arrêtez, puis redémarrez le moteur de bandes afin de rendre non valide toute opération en cours lors du lancement de la sauvegarde.
- Fusionnez la nouvelle unité de déduplication afin que les enregistrements correspondent à l'unité physique.

Remarque : L'opération de fusion est peut être incomplète ou a échoué si des sessions sont actives sur l'unité de déduplication sauvegardée.

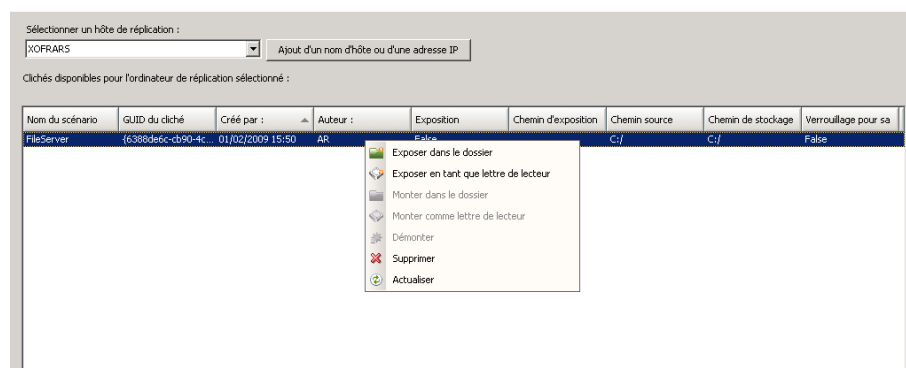
Restauration des unités de déduplication à l'aide de CA ARCserve Replication/clichés VSS

En cas d'échec d'une unité de déduplication, pouvez récupérer les données stockées dessus, à l'aide des clichés VSS.

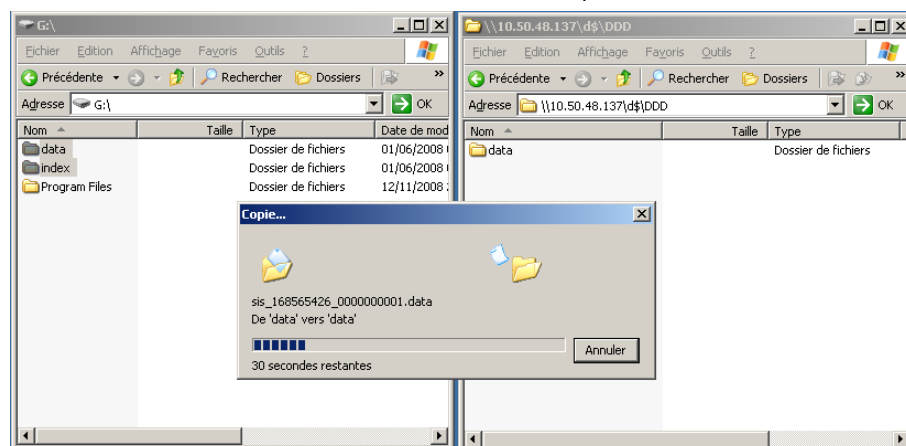
Pour récupérer une unité de déduplication ayant échoué

1. A partir du gestionnaire CA ARCserve Replication, arrêtez le scénario de réplication.

2. Affichez le cliché VSS :
 - a. Cliquez sur Affichage de cliché et sélectionnez le cliché à partir duquel vous voulez effectuer la restauration.
 - b. Sélectionnez Afficher comme lettre d'unité pour démarrer le processus de restauration.



3. Connectez-vous au serveur de réplication, ouvrez l'unité affichée et copiez les fichiers d'index et de données affichés à un autre emplacement.



4. A partir du gestionnaire d'unités CA ARCserve Backup, supprimez l'unité de déduplication ayant échoué. Cette unité doit être supprimée pour éviter tout conflit au cours duquel deux unités existent avec les mêmes nom de bande, ID aléatoire et numéro de séquence.
5. A partir du gestionnaire d'unités CA ARCserve Backup, créez une nouvelle unité de déduplication à l'aide des chemins d'accès aux fichiers d'index et de données qui viennent d'être copiés. Pour plus d'informations, voir [Création d'unités de déduplication](#) (page 832).
6. Arrêtez et redémarrez le moteur de bande, afin de vous assurer qu'aucune opération en cours pendant l'initiation de la sauvegarde n'est validée.

7. Fusionnez la nouvelle unité de déduplication, afin que l'enregistrement de bande de la base de données soit mis à jour pour correspondre à la bande de déduplication physique. Pour cela, utilisez l'option Fusion des en-têtes de session uniquement de l'option globale de fusion dans le menu Base de données. L'opération de fusion est peut être incomplète ou a échoué si des sessions sont actives sur l'unité de déduplication sauvegardée.

Vous devez éventuellement créer un nouveau scénario CA ARCserve Replication pour répliquer les nouveaux chemins d'accès à la déduplication. Pour utiliser le scénario distant, vous pouvez restaurer le cliché avec les chemins d'accès à la déduplication précédent, mais vous devrez préalablement supprimer ou déplacer tout fichier qui y est actuellement stocké.

Jobs d'analyse avec déduplication

L'exécution d'un job d'analyse avec déduplication est la même que pour un job d'analyse normal. Si vous le souhaitez, cliquez sur le bouton Analyse avancée pour accéder aux options d'analyse avancée, puis cliquez sur l'option Activer l'analyse avancée pour la sélectionner.

L'analyse avancée fonctionne avec tous les types de média mais pour les unités de déduplication, où des centaines de sessions sont stockées, elle analyse de façon aléatoire les sessions qui respectent vos critères afin de vérifier que les données peuvent être récupérées.

Vous pouvez analyser toutes les données (option par défaut) ou uniquement les en-têtes de session ; vous pouvez également définir des options de filtre. Vous pouvez spécifier un seul noeud ou plusieurs noeuds, en séparant les noms par des virgules dans le champ fourni. Vous ne pouvez pas spécifier de groupes * pour les jobs d'analyse avancée de déduplication mais vous pouvez spécifier une bande * dans un groupe donné ou sélectionner une bande particulière. Le job analyse les sessions qui correspondent à vos critères de sélection et se répète périodiquement jusqu'à ce qu'il soit supprimé.

Remarque : L'analyse avancée prend en charge l'analyse d'un seul groupe et elle est suspendue par d'autres jobs qui ciblent le même média. Si elle est suspendue, l'erreur suivante se produit : "E3708 Impossible de réserver le groupe <nom_groupe> en <minutes> minutes".

Informations complémentaires :

[Utilitaire Analyse et contrôle de l'état des médias](#) (page 38)

Jobs de fusion avec déduplication

Le processus d'exécution d'un job de fusion avec déduplication est le même que celui d'un job de fusion normal. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Utilitaire de fusion](#) (page 35).

Jobs avec rotation GFS sur des unités de déduplication

Les unités de déduplication ne peuvent pas être affectées à des pools de médias ; vous devez donc tenir compte des considérations suivantes lorsque vous configurez un schéma GFS ou de rotation sur ces unités.

- Lorsque vous sélectionnez une unité de déduplication comme unité de destination dans une opération de stockage intermédiaire pour un job GFS ou de rotation, vous n'êtes pas autorisé à spécifier le nom d'un pool de médias. Vous êtes autorisé à soumettre le schéma GFS ou de rotation sans pool de médias.
- Lorsque vous sélectionnez une unité de déduplication comme unité de destination dans un job GFS ou de rotation pour une opération sans stockage intermédiaire, le pool de médias n'est pas utilisé et le média n'est jamais écrasé. Les données sont écrites sur le média formaté dans le groupe d'unités de déduplication, s'il en existe un. Si tel n'est pas le cas, un média vierge est formaté avec la date et l'heure actuelles.
- Lorsque vous sélectionnez une unité de déduplication comme unité de destination pour un job GFS ou de rotation dans une opération de stockage intermédiaire, le comportement de la phase de stockage intermédiaire reste inchangé mais la phase de migration n'utilise jamais de pool de médias et n'écrase jamais de média. Les données sont ajoutées au média formaté dans le groupe d'unités de déduplication, s'il en existe un. Si tel n'est pas le cas, un média vierge est formaté avec la date et l'heure actuelles.
- Pour une rotation GFS ou normale, que l'option Ajouter au média soit sélectionnée ou non, les jobs de sauvegarde enregistrés sur des unités de déduplication se comportent de la même façon.

Remarque : Pour plus d'informations sur les rotations GFS, consultez la section [Schémas de rotation](#) (page 133).

Purge des unités de déduplication

La purge d'une unité de déduplication est différente de la purge d'un système de fichiers de stockage intermédiaire. Lors de la purge d'un système de fichiers de stockage intermédiaire, CA ARCserve Backup supprime immédiatement le fichier de session. Mais pour la purge d'une session de déduplication, CA ARCserve Backup renomme le fichier de hachage de session en `.hash_ToPurge` et met à jour le compteur de référence. En d'autres termes, la session est simplement marquée comme purgée, mais elle n'est pas vraiment supprimée, car d'autres sessions peuvent encore pointer vers les données d'origine.

Le compteur de référence stocké dans les fichiers d'index est réduit. Lorsque le compteur de référence atteint 0, il n'existe plus de hachage référençant les données d'origine et le bloc de données est alors considéré comme un trou. Lorsque CA ARCserve Backup trouve des fichiers de données contenant plus de 25 % de trous, l'espace disque est récupéré par un thread de purge qui s'exécute toutes les 6 heures.

Fragmentation du disque

Pour réduire la fragmentation du disque, la première sauvegarde d'une session donnée se voit toujours allouer de l'espace par incréments de 1 Go, jusqu'à la fin de la session. En cas d'écriture par quatre flux, chaque flux utilise un bloc pré-alloué d'espace disque.

Le dernier bloc de 1 Go de données est arrondi à la baisse de façon à ce que le fichier de données occupe la taille réelle de la session compressée, une fois le processus de déduplication terminé. Cette approche permet de garantir la fragmentation du disque en blocs de 1 Go.

Il est réservé uniquement aux sauvegardes vers des unités de déduplication et uniquement à la première sauvegarde d'un répertoire racine sur une unité.

Pour les jobs de sauvegarde consécutifs, la quantité de données physiquement écrites sur le disque est censée être faible.

Supprimer des sessions de sauvegarde par déduplication

CA ARCserve Backup supprime des sessions de sauvegarde par déduplication des unités de déduplication en se basant sur la stratégie de purge (période de conservation) qui était spécifiée lorsque vous avez soumis le job de sauvegarde. Toutefois, les sessions de sauvegarde par déduplication peuvent devenir périmées ou redondantes avant l'expiration de la période de conservation spécifiée. CA ARCserve Backup vous permet de supprimer des sessions de sauvegarde par déduplication pour que vous puissiez libérer de l'espace disque et supprimer des informations de session périmées et redondantes de la base de données de CA ARCserve Backup.

Lorsque vous supprimez des sessions de sauvegarde par déduplication, CA ARCserve Backup se comporte de la façon suivante :

- Si les sessions supprimées sont référencées par d'autres sessions de sauvegarde par déduplication, les informations à propos des sessions sont supprimées immédiatement de la base de données CA ARCserve Backup. Toutefois, CA ARCserve Backup ne peut pas récupérer l'espace disque jusqu'à ce que les sessions supprimées ne soient plus référencées par d'autres sessions de sauvegarde par déduplication.
- Lorsque les sessions supprimées ne sont pas référencées par d'autres sessions de sauvegarde par déduplication, les informations concernant les sessions sont supprimées de la base de données ARCserve et l'espace disque est récupéré immédiatement.

Important : La suppression des sessions de sauvegarde par déduplication est un processus irréversible. Vous ne pouvez pas récupérer de sessions de sauvegarde par déduplication supprimées.

Procédez comme suit:

1. Dans le menu Démarrage rapide de la page d'accueil de CA ARCserve Backup, cliquez sur Restaurer.
2. Dans le gestionnaire de restauration, cliquez sur l'onglet Source.
Dans la liste déroulante, cliquez sur Restauration par session.
L'arborescence de répertoires de sessions s'affiche.
3. Développez Sessions pour afficher les unités contenant des sessions de sauvegarde.
4. Accédez à l'unité de déduplication contenant les sessions que vous souhaitez supprimer.
Développez l'unité de déduplication pour afficher les sessions de sauvegarde par déduplication stockées sur l'unité.

5. Localisez et sélectionnez les sessions que vous voulez supprimer.

Cliquez avec le bouton droit de la souris sur les sessions que vous voulez supprimer et cliquez sur l'option Supprimer les sessions dans le menu contextuel.

Lorsque vous y êtes invité, cliquez sur Oui pour supprimer les sessions sélectionnées.

Les sessions sont supprimées.

Rapports de déduplication

Les rapports CA ARCserve Backup ont été modifiés pour inclure les statistiques de déduplication. Pour plus d'informations, reportez-vous à [Catégories de rapports](#) (page 761).

Chapitre 13: Sauvegarde des données brutes et restauration de disques physiques et de volumes

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Présentation de la restauration et de la sauvegarde brute](#) (page 859)

[Fonctionnement de la sauvegarde brute](#) (page 860)

[Activer la restauration et la sauvegarde brute](#) (page 864)

[Réaliser la sauvegarde de données brutes d'un disque ou d'un volume physique](#) (page 864)

[Restauration de sauvegarde brute](#) (page 866)

Présentation de la restauration et de la sauvegarde brute

CA ARCserve Backup vous permet de sauvegarder et de restaurer des disques physiques et des volumes physiques qui peuvent avoir ou pas un système de fichiers. Cette fonctionnalité vous permet par exemple de sauvegarder les éléments suivants :

- Clichés de la base de données Oracle
- Partitions du système de fichiers non Windows
- Partitions ou volumes anonymes, c'est-à-dire, des volumes sans lettre du lecteur
- Tout cliché monté comme un disque sur le système client

Critères de licence pour la sauvegarde des données brutes des disques et des volumes physiques

Vous devez avoir les licences suivantes pour utiliser la fonctionnalité de sauvegarde brute des disques et des volumes physiques :

- Licence pour l'agent client CA ARCserve Backup pour chaque serveur sur lequel vous voulez utiliser la fonctionnalité
- Licence pour le module Entreprise CA ARCserve Backup pour chaque serveur à partir duquel vous voulez sauvegarder les agents clients

Exemple : Critères de licence pour la sauvegarde brute des disques et des volumes physiques

Si vous voulez utiliser la fonctionnalité de sauvegarde brute des disques et des volumes physiques sur les serveurs A, B et C, vous devez installer une licence pour l'Agent client CA ARCserve Backup sur les trois serveurs. En plus, vous devez enregistrer une licence pour le module Entreprise sur le serveur de sauvegarde à partir duquel vous sauvegardez ces trois serveurs.

Fonctionnement de la sauvegarde brute

Pour réaliser une sauvegarde brute des disques et des volumes physiques, CA ARCserve Backup obtient un accès exclusif à l'unité, qui permet à CA ARCserve Backup de capturer une image de sauvegarde cohérente. CA ARCserve Backup lit les données de façon séquentielle, par blocs et copie ensuite l'image vers l'unité de stockage intermédiaire ou le serveur CA ARCserve Backup.

Fonctions prises en charge

Vous pouvez utiliser les fonctions de CA ARCserve Backup suivantes avec la sauvegarde brute et la restauration :

- Estimation de la sauvegarde
- Compression
- Chiffrement

Restrictions dans la réalisation des opérations de sauvegarde brute et de restauration

Prenez en compte les restrictions suivantes lors de la réalisation d'une sauvegarde brute de disques et de volumes physiques :

- CA ARCserve Backup ne prend pas en compte l'exécution de sauvegardes incrémentielles brutes et l'exécution de sauvegardes différentielles. Si vous soumettez un tel job de sauvegarde, CA ARCserve Backup le changera automatiquement en job de sauvegarde complet.
- CA ARCserve Backup n'exécute pas de sauvegardes en utilisant la technologie de cliché, Service de cliché instantané de volumes.
- CA ARCserve Backup ne prend pas en charge la sauvegarde et la restauration de disques physiques ou de volumes physiques pour des clusters. Par conséquent, ces unités ne s'afficheront pas sous le noeud virtuel du cluster dans l'onglet Source du gestionnaire de sauvegarde.

- CA ARCserve Backup ne prend pas en charge la sauvegarde et la restauration de disques physiques ou de volumes physiques pour médias amovibles. Par conséquent, ces unités ne s'afficheront pas dans l'onglet Source du gestionnaire de sauvegarde.
- Les jobs de sauvegarde peuvent échouer lorsque CA ARCserve Backup ne peut pas obtenir un accès exclusif à l'unité.
- Lorsqu'un disque physique dynamique est restauré vers un autre disque physique, CA ARCserve Backup ne copie pas les informations de partition vers le disque physique de destination. Par conséquent, les volumes et les partitions du disque physique source ne s'affichent pas sur le disque physique de destination après la restauration. En d'autres mots, vous ne pouvez restaurer des disques dynamiques que vers leur emplacement d'origine. En plus, si vous avez des disques dynamiques multiples, vous devez alors restaurer tous ces disques dynamiques vers leurs emplacements d'origine pour rétablir le partitionnement du volume d'origine.

La raison pour la restauration des disques dynamiques vers leur emplacement d'origine est la suivante :

La table de partitions sur un disque dynamique ne contient pas une entrée pour chaque volume sur le disque parce que les informations sur le volume sont stockées dans la base de données du disque dynamique. Chaque disque dynamique d'un système contient une réplique de cette base de données du disque dynamique. L'emplacement de la base de données est déterminé par le style de partition du disque.

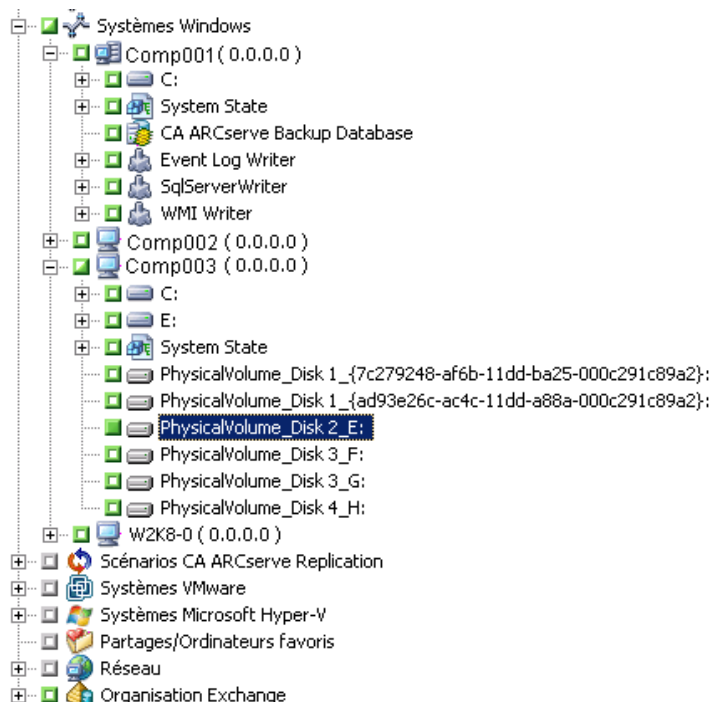
- Sur les disques MBR (enregistrement de démarrage principal), la base de données est contenue dans le dernier 1 mégaoctet (Mo) du disque.
- Sur les disques GPT (table de partition de l'identificateur global unique), la base de données est contenue dans une partition d'1 Mo, réservée (masquée), appelée la partition de la métadonnées LDM (Gestionnaire de disque logique).

En conséquence, sauf si cette base de données est écrite sur le disque pendant la restauration, les informations de partition ne peuvent pas être restaurées. Pour un système avec de multiples disques dynamiques, tous les disques doivent être restaurés vers leurs emplacements d'origine parce que chaque disque contient une copie de la base de données et les copies de la base de données doivent être identiques pour restaurer les informations de partition d'origine.

- Les volumes physiques correspondant à des volumes de démarrage ou des volumes système et les disques sur lesquels ces volumes physiques résident ne sont pas affichés dans l'onglet Source du gestionnaire de sauvegarde.
- L'option de filtrage n'est pas disponible pour la sauvegarde brute et la restauration des disques et des volumes physiques.

Convention d'attribution d'un nom de volumes et de disques physiques

Après avoir activé la sauvegarde brute et la restauration, vous pouvez afficher les disques et les volumes physiques qui sont connectés à l'agent dans le gestionnaire de sauvegarde sous l'onglet Source. L'illustration suivante montre une section de l'onglet Source qui a affiché les volumes physiques :



PhysicalDisk_<ID disque> :

Indique un disque physique. <ID disque> représente la balise d'identification du disque. CA ARCserve Backup et le gestionnaire de disques Windows affichent l'ID de disque de la même façon.

PhysicalVolume_<Id de disque>_<Id de volume>

Indique un volume physique. <Id de volume> est une lettre du lecteur ou le GUID. Le GUID est un numéro hexadécimal qui s'affiche uniquement lorsque le volume est un volume sans nom (pas d'association de lettre du lecteur). Par exemple, PhysicalVolume_Disk 2_E : signifie que le volume E : réside sur le disque 2.

Activer la restauration et la sauvegarde brute

La fonction de sauvegarde brute et de restauration des disques et des volumes physiques est désactivée par défaut. Vous devez activer l'option pour chaque agent.

Pour activer la sauvegarde brute et la restauration d'un disque ou volume physique

1. Dans le menu Démarrer de Windows, cliquez sur Démarrer, sélectionnez Programmes, CA, ARCserve Backup et Administrateur de l'agent de sauvegarde.
La fenêtre Administrateur de l'agent ARCserve Backup s'affiche.
2. Cliquez sur Options, puis Configuration.
La fenêtre Configuration s'affiche.
3. Cliquez sur Activer la sauv. et la restauration d'un disque/volume physique.
4. Cliquez sur OK.
La fonctionnalité de sauvegarde brute et de restauration est activée pour l'agent.

Réaliser la sauvegarde de données brutes d'un disque ou d'un volume physique

Vous pouvez réaliser une sauvegarde de données brutes d'un disque ou d'un volume physique en utilisant une des approches suivantes :

- **Sauvegarde normale** --vous permet de spécifier un groupe d'unités normal comme la destination de sauvegarde.
- **Sauvegarde dédupliquée** : permet de spécifier un groupe d'unités de déduplication comme destination de sauvegarde.
- **Sauvegarde par stockage intermédiaire** --vous permet de spécifier un groupe d'unités normal ou un groupe d'unités de déduplication comme emplacement de stockage intermédiaire, le dernier média de destination, ou les deux.

Remarque : Vous ne devez pas spécifier le même groupe d'unités de déduplication pour l'emplacement de stockage intermédiaire et le dernier média de destination pour des sauvegardes par déduplication.

Pour réaliser des sauvegardes brutes d'un disque ou d'un volume physique

1. Ouvrez la console du gestionnaire CA ARCserve Backup.
2. Dans la barre de navigation, cliquez sur Démarrage rapide, puis sur Sauvegarde.
Le gestionnaire de sauvegarde s'ouvre.
3. Spécifiez le type de sauvegarde.
4. (Facultatif) Sélectionner la case à cocher Activer le stockage intermédiaire.

5. Cliquez sur l'onglet Source et localisez les disques ou les volumes physiques que vous voulez sauvegarder.
6. Cliquez sur l'onglet Planification et spécifiez une planification pour le job de sauvegarde.
7. (facultatif) Cliquez sur l'onglet Emplacement de stockage intermédiaire et spécifiez un groupe d'unités de stockage intermédiaire.

Remarque : L'onglet Emplacement de stockage intermédiaire s'affiche uniquement lorsque vous sélectionnez la case à cocher Activer le stockage intermédiaire dans l'onglet Démarrer.

8. (facultatif) Cliquez sur l'onglet Stratégies et spécifiez les stratégies de stockage intermédiaire sur bande et les stratégies de copie du job.

Remarque : L'onglet Stratégies s'affiche uniquement lorsque vous sélectionnez la case à cocher Activer le stockage intermédiaire dans l'onglet Démarrer.

9. Cliquez sur l'onglet Destination et sélectionnez le groupe d'unités pour stocker les données de sauvegarde.
10. Cliquez sur Soumettre.
La boîte de dialogue Soumettre le job apparaît.
11. Remplissez les champs de la boîte de dialogue Soumettre le job, puis cliquez sur OK.
Le job est soumis.

Remarque : CA ARCserve Backup vérifie que vous disposez d'une licence valide pour le module Entreprise sur le serveur d'exécution du job de sauvegarde. Si CA ARCserve Backup détecte les licences requises, le job de sauvegarde est soumis. Si CA ARCserve Backup ne détecte pas les licences requises, le job de sauvegarde n'est pas soumis.

Sauvegarde de nœuds entiers

Lorsque vous sélectionnez un nœud entier à sauvegarder, CA ARCserve Backup ne réalise pas une sauvegarde brute des volumes physiques correspondant aux volumes du système de fichiers de Windows. L'Agent client pour Windows sauvegarde ces volumes de la manière traditionnelle. De plus, CA ARCserve Backup ne réalise pas de sauvegarde brute sur les disques physiques qui hébergent des volumes du système de fichiers, afin d'éviter de sauvegarder des données dupliquées.

Restauration de sauvegarde brute

Vous pouvez restaurer des sauvegardes brutes de disques et de volumes physiques en utilisant les approches suivantes :

- Restaurer les données de sauvegarde vers un autre emplacement sous la forme d'un fichier binaire.
- Restaurer les données de sauvegarde vers leur emplacement d'origine.
- Restaurer les données de sauvegarde vers un autre disque ou volume physique.

Restauration vers un autre emplacement sous la forme d'un fichier

CA ARCserve Backup vous permet de restaurer les sauvegardes brutes de disques ou de volumes physiques vers un autre emplacement sous la forme d'un fichier binaire. Vous pouvez choisir d'écraser tous les fichiers, de renommer des fichiers, d'ignorer les fichiers existants ou de les écraser avec des fichiers plus récents.

Pour restaurer une sauvegarde brute vers un autre emplacement sous la forme d'un fichier binaire

1. Ouvrez la console du gestionnaire CA ARCserve Backup.
2. Dans la barre de navigation, cliquez sur Démarrage rapide, puis sur Restauration.
La fenêtre du gestionnaire de restauration apparaît.
3. Cliquez sur l'onglet Source.
4. Accédez au disque physique source ou volume et sélectionnez-le.
5. Cliquez sur l'onglet Destination et sélectionnez un dossier sur un disque ou un volume physique.

Remarque : La destination de restauration ne doit pas être le même emplacement que le répertoire source que vous avez spécifié dans l'onglet Source.

6. Cliquez sur l'onglet Planification et spécifiez une planification pour le job de restauration.
7. Cliquez sur le bouton Soumettre de la barre d'outils pour soumettre le job.

Le job de restauration est soumis et CA ARCserve Backup restaure les données de sauvegarde brutes vers les emplacements alternatifs sous la forme d'un fichier binaire.

Restaurer vers l'emplacement d'origine

CA ARCserve Backup vous permet de restaurer la sauvegarde brute d'un disque ou d'un volume physique vers le même emplacement d'où vous l'avez sauvegardé.

Pour restaurer une sauvegarde brute vers son emplacement d'origine

1. Ouvrez la console du gestionnaire CA ARCserve Backup.
2. Dans la barre de navigation, cliquez sur Démarrage rapide, puis sur Restauration.
La fenêtre du gestionnaire de restauration apparaît.
3. Cliquez sur l'onglet Source.
4. Accédez au disque physique source ou volume et sélectionnez-le.
5. Cliquez sur l'onglet Destination.
Vérifiez que l'option Restaurer les fichiers à leur(s) emplacement(s) d'origine est sélectionnée.
6. Cliquez sur l'onglet Planification et spécifiez une planification pour le job de restauration.
7. Cliquez sur le bouton Soumettre de la barre d'outils pour soumettre le job.
Le job de restauration est soumis et CA ARCserve Backup restaure les données de sauvegarde brutes vers leur emplacement d'origine.

Restaurer vers un autre disque ou volume physique

Vous pouvez restaurer la sauvegarde brute d'un disque ou volume physique vers un autre disque ou volume physique. Vous pouvez restaurer la sauvegarde brute d'un disque physique vers un autre disque physique et non pas vers un volume physique ; de même, vous pouvez restaurer à partir d'un volume physique vers un autre volume physique et non pas un disque physique.

Pour restaurer une sauvegarde brute vers un autre disque ou volume physique

1. Ouvrez la console du gestionnaire CA ARCserve Backup.
2. Dans la barre de navigation, cliquez sur Démarrage rapide, puis sur Restauration.
La fenêtre du gestionnaire de restauration apparaît.
3. Cliquez sur l'onglet Source et sélectionnez le disque ou le volume physique source.
4. Cliquez sur l'onglet Destination et sélectionnez un disque ou volume physique différent de celui sélectionné comme source.
5. Cliquez sur l'onglet de Planification et choisissez quand vous souhaitez faire démarrer le processus de restauration.

6. Cliquez sur le bouton Soumettre dans la barre d'outils.

La restauration démarre ou est enregistrée pour être exécutée à l'heure prévue.

Remarque : Avant d'écrire vers l'unité cible, CA ARCserve Backup compare la taille de l'unité cible à la taille de l'unité dans la session de sauvegarde sélectionnée pour être restaurée. Si la taille de l'unité cible est plus petite, CA ARCserve Backup ne pourra pas restaurer le job avec succès.

Chapitre 14: Sauvegarde et récupération des données D2D/UDP

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Spécification des options de sauvegarde D2D/UDP](#) (page 869)

[Procédure de traitement des sessions de sauvegarde chiffrées D2D/UDP par CA ARCserve Backup](#) (page 870)

[Soumission de jobs de sauvegarde de noeuds D2D/UDP](#) (page 871)

[Soumission de jobs de sauvegarde de noeuds D2D/UDP à l'aide de serveurs proxys](#) (page 872)

[Soumission de jobs de sauvegarde statique contenant des données D2D/UDP](#) (page 874)

[Soumission de jobs de sauvegarde dynamique contenant des données D2D/UDP](#) (page 876)

[Récupération de données D2D/UDP avec une précision de niveau fichier](#) (page 878)

[Récupération de données D2D/UDP avec une précision de niveau application](#) (page 880)

[Récupération de fichiers et de dossiers à partir de points de récupération D2D/UDP](#) (page 888)

[Récupération de données D2D/UDP à partir de sessions de données brutes](#) (page 890)

[Configuration de CA ARCserve Backup pour la génération de fichiers de catalogue D2D/UDP](#) (page 893)

Spécification des options de sauvegarde D2D/UDP

A partir du gestionnaire de sauvegarde, vous pouvez ouvrir la page d'accueil de D2D/UDP et spécifier des options de sauvegarde D2D/UDP. Les options de sauvegarde permettent de spécifier plusieurs éléments :

- La source de sauvegarde et la destination de sauvegarde
- Une planification pour chaque type de sauvegarde
- Des paramètres avancés pour les jobs de sauvegarde
- Des jobs de sauvegarde de pré-exécution/post-exécution

Procédez comme suit:

1. Ouvrez la console du gestionnaire CA ARCserve Backup.
Dans le menu Démarrage rapide, cliquez sur Sauvegarde.
La fenêtre Gestionnaire de sauvegarde s'ouvre.
2. Cliquez sur l'onglet Source.
L'arborescence des sources s'affiche.

3. Développez l'objet Serveurs D2D/UDP.

Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le serveur D2D/UDP que vous voulez configurer et cliquez sur Modifier les paramètres de sauvegarde D2D/UDP dans le menu contextuel.

La boîte de dialogue Paramètres de sauvegarde D2D/UDP s'affiche.

4. Spécifiez les paramètres de sauvegarde requis pour vos sauvegardes D2D/UDP.

Remarque : Pour plus d'informations sur la spécification de paramètres de sauvegarde D2D/UDP, cliquez sur Aide dans la boîte de dialogue des paramètres de sauvegarde.

Procédure de traitement des sessions de sauvegarde chiffrées D2D/UDP par CA ARCserve Backup

D2D/UDP permet de protéger les données confidentielles par le chiffrement des données. Les données sont protégées à l'aide d'un mot de passe de chiffrement que vous spécifiez lors de la soumission de la sauvegarde. Pour récupérer les données D2D/UDP, lors de la soumission de la restauration, spécifiez ce mot de passe.

Pour sauvegarder des sessions D2D/UDP vers un média CA ARCserve Backup, ajoutez les serveurs D2D/UDP à l'arborescence des répertoires sources du gestionnaire de sauvegarde, sans quoi vous ne pourrez pas soumettre de sauvegardes. Pour ajouter des serveurs D2D/UDP à l'arborescence des répertoires sources, vous devez indiquer le nom de l'ordinateur D2D/UDP et les informations d'identification (nom d'utilisateur et mot de passe). CA ARCserve Backup utilise ces informations d'identification D2D/UDP pour récupérer le mot de passe de chiffrement D2D/UDP, pour déchiffrer les données et sauvegarder les données vers le média CA ARCserve Backup. CA ARCserve Backup stocke alors les sessions de sauvegarde D2D/UDP sur le média CA ARCserve Backup au format sans chiffrement.

Pour récupérer des données D2D/UDP à partir du média CA ARCserve Backup, le mot de passe n'est pas requis. Si vous voulez chiffrer les données D2D/UDP sur le média CA ARCserve Backup, vous pouvez spécifier des options de chiffrement CA ARCserve Backup lors de la soumission du job. Pour plus d'informations sur les options de chiffrement, reportez-vous à la section Options de chiffrement/compression du gestionnaire de sauvegarde du *Manuel d'administration*.

Soumission de jobs de sauvegarde de noeuds D2D/UDP

CA ARCserve Backup permet de sauvegarder des sessions D2D/UDP sur des médias CA ARCserve Backup. Les médias CA ARCserve Backup peuvent être des unités de systèmes de fichiers, des médias de bande, des unités NAS et autres unités résidant sur un réseau SAN. Les étapes de sauvegarde de données D2D/UDP sont identiques à celles requises pour sauvegarder des fichiers, dossiers, noeuds, serveurs, etc.

Cette méthode de sauvegarde permet à CA ARCserve Backup de créer des sessions de sauvegardes complètes synthétiques à partir de sessions de sauvegarde D2D/UDP complètes et incrémentielles. Vous pouvez utiliser les sessions de sauvegarde synthétiques pour récupérer des données D2D/UDP à différents niveaux de précision (fichier, dossier et application) et effectuer des récupérations de système complètes des serveurs D2D/UDP, comme la récupération à chaud.

Procédez comme suit:

1. Dans le gestionnaire de sauvegarde, sélectionnez les onglets [Démarrer](#), (page 152) [Source](#), (page 153) Destination et [Planifier](#) (page 166) pour spécifier les options requises pour le job.

Remarque : Pour sauvegarder des sessions D2D/UDP à l'aide de l'option Multiflux, cliquez sur l'option Multiflux dans l'onglet Destination et spécifiez le nombre maximum de flux que vous souhaitez autoriser pour le job.

2. Pour spécifier les options de sauvegarde requises pour le job, cliquez sur le bouton Options dans la barre d'outils. Pour plus d'informations, consultez la section [Options globales de sauvegarde](#) (page 168).
3. Cliquez sur le bouton Soumettre sur la barre d'outils pour soumettre le job.
La boîte de dialogue Informations sur l'agent et la sécurité s'affiche.
4. Dans la boîte de dialogue Informations sur l'agent et la sécurité, modifiez ou confirmez les informations de sécurité et d'agent pour votre job, puis cliquez sur OK.
5. Lorsque la boîte de dialogue Soumission du job s'affiche, sélectionnez Exécuter pour exécuter le job immédiatement ou cliquez sur Exécuter le, puis sélectionnez la date et l'heure auxquelles vous souhaitez exécuter le job.

Remarque : Pour plus d'informations sur l'option Exécuter, consultez la section traitant de l'onglet File d'attente des jobs.

6. Attribuez un nom au job.
7. Si vous avez sélectionné plusieurs sources de sauvegarde et que vous souhaitez définir l'ordre de priorité de lancement des sessions de job, cliquez sur Priorité des sources. Utilisez les boutons Haut, Monter, Descendre et Bas pour modifier l'ordre de priorité de traitement des jobs. Lorsque vous avez défini les priorités, cliquez sur OK.

8. Pour enregistrer le job en tant que script de job CA ARCserve Backup, cliquez sur le bouton Enregistrer le job.
 9. Pour enregistrer le modèle de job, cliquez sur le bouton Enregistrer le modèle.
 10. Pour effectuer une vérification préalable du job, cliquez sur le bouton Vérification préalable. Si la vérification préalable échoue, cliquez sur Annuler pour modifier les paramètres du job.
 11. Dans la boîte de dialogue Soumettre le job, cliquez sur OK.
- Le job est soumis.

Soumission de jobs de sauvegarde de noeuds D2D/UDP à l'aide de serveurs proxys

CA ARCserve Backup permet de sauvegarder des sessions D2D/UDP sur des médias CA ARCserve Backup à l'aide d'un serveur proxy. Lorsque CA ARCserve Host-Based VM Backup est installé sur le serveur proxy, vous pouvez soumettre le job de sauvegarde à l'aide du serveur proxy Host-Based VM Backup. Les médias CA ARCserve Backup peuvent être des unités de systèmes de fichiers, des médias de bande, des unités NAS et autres unités résidant sur un réseau SAN.

Lors de sauvegardes de serveurs D2D/UDP à l'aide d'un serveur proxy, CA ARCserve Backup récupère toutes les sessions de sauvegarde de D2D/UDP pour tous les serveurs D2D/UDP qui sont protégés par le serveur proxy. Lorsque CA ARCserve Host-Based VM Backup est installé sur le serveur proxy, CA ARCserve Backup récupère toutes les sessions de sauvegarde de D2D/UDP pour tous les ordinateurs virtuels D2D/UDP qui sont protégés par le serveur proxy.

Cette méthode de sauvegarde permet à CA ARCserve Backup de créer des sessions de sauvegardes complètes synthétiques à partir de sessions de sauvegarde D2D/UDP complètes et incrémentielles. Vous pouvez utiliser les sessions de sauvegarde synthétiques pour récupérer des données D2D/UDP à différents niveaux de précision (fichier, dossier et application) et effectuer des récupérations de système complètes des serveurs D2D/UDP, comme la récupération à chaud.

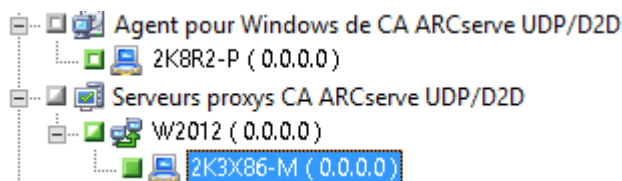
Les étapes de sauvegarde D2D/UDP à l'aide d'un serveur proxy sont identiques aux étapes de sauvegarde de fichiers, dossiers, noeuds, serveurs, etc.

Lors d'une sauvegarde de noeuds D2D/UDP à l'aide d'un serveur proxy sur un serveur D2D/UDP ayant échoué, le serveur D2D/UDP est toujours pris en charge et les données sont sauvegardées si au moins une sauvegarde était en cours d'exécution lorsque le serveur D2D/UDP a échoué. Les informations obtenues à partir de la destination de D2D/UDP sont mises en cache et utilisées pour des sauvegardes ultérieures en cas d'échec du serveur D2D/UDP.

Procédez comme suit:

1. Dans le gestionnaire de sauvegarde, cliquez sur l'onglet [Démarrer](#) (page 152) et spécifiez le type de job de sauvegarde à soumettre.
2. Pour afficher les noeuds et les serveurs proxys D2D/UDP, cliquez sur l'onglet [Source](#) (page 153).

Spécifiez les serveurs proxys contenant les noeuds que vous souhaitez sauvegarder, comme illustré ci-après.



3. Pour spécifier l'emplacement de stockage des données de sauvegarde, cliquez sur l'onglet Destination.

Remarque : Pour sauvegarder des sessions D2D/UDP à l'aide de l'option Multiflux, cliquez sur l'option Multiflux dans l'onglet Destination et spécifiez le nombre maximum de flux que vous souhaitez autoriser pour le job.

4. Pour spécifier la date/l'heure et la fréquence d'exécution du job, cliquez sur l'onglet [Planifier](#) (page 166).
5. Pour spécifier les options de sauvegarde requises pour le job, cliquez sur le bouton Options dans la barre d'outils. Pour plus d'informations, consultez la section [Options globales de sauvegarde](#) (page 168).
6. Cliquez sur le bouton Soumettre sur la barre d'outils pour soumettre le job.
La boîte de dialogue Informations sur l'agent et la sécurité s'affiche.
7. Dans la boîte de dialogue Informations sur l'agent et la sécurité, modifiez ou confirmez les informations de sécurité et d'agent pour votre job, puis cliquez sur OK.
8. Lorsque la boîte de dialogue Soumission du job s'affiche, sélectionnez Exécuter pour exécuter le job immédiatement ou cliquez sur Exécuter le, puis sélectionnez la date et l'heure auxquelles vous souhaitez exécuter le job.

Remarque : Pour plus d'informations sur l'option Exécuter, consultez la section traitant de l'onglet File d'attente des jobs.

9. Attribuez un nom au job.
10. Si vous avez sélectionné plusieurs sources de sauvegarde et que vous souhaitez définir l'ordre de priorité de lancement des sessions de job, cliquez sur Priorité des sources. Utilisez les boutons Haut, Monter, Descendre et Bas pour modifier l'ordre de priorité de traitement des jobs. Lorsque vous avez défini les priorités, cliquez sur OK.

11. Pour enregistrer le job en tant que script de job CA ARCserve Backup, cliquez sur le bouton Enregistrer le job.
12. Pour enregistrer le modèle de job, cliquez sur le bouton Enregistrer le modèle.
13. Pour effectuer une vérification préalable du job, cliquez sur le bouton Vérification préalable. Si la vérification préalable échoue, cliquez sur Annuler pour modifier les paramètres du job.
14. Dans la boîte de dialogue Soumettre le job, cliquez sur OK.
Le job est soumis.

Soumission de jobs de sauvegarde statique contenant des données D2D/UDP

L'option Activer la sauvegarde statique vous permet de soumettre des sauvegardes planifiées de groupes source et de gérer un ensemble statique de volumes source. Avec des sauvegardes statiques, vous pouvez soumettre des sauvegardes par stockage intermédiaire et par déduplication de données D2D/UDP.

Vous pouvez soumettre des jobs de sauvegarde statiques uniquement sur les serveurs de points de récupération D2D/UDP qui apparaissent sous l'objet Serveurs de points de récupération D2D/UDP, qui inclut les serveurs utilisant l'agent D2D/UDP et les nœuds de machine virtuelle sans agent D2D/UDP.

Les sauvegardes statiques affectent uniquement les objets secondaires du groupe source ou l'ordinateur spécifié lors de la soumission du job. Les sauvegardes ultérieures n'incluront pas d'objets ni de volumes ayant été ajoutés au groupe source ou à l'ordinateur après la soumission de la sauvegarde. CA ARCserve Backup sauvegarde les volumes source d'origine de manière dynamique. Les exécutions de job ultérieures incluront les modifications apportées uniquement aux fichiers et dossiers contenus dans les volumes source d'origine.

Remarque : Pour plus d'informations, consultez la section [Packaging statique de jobs](#) (page 344).

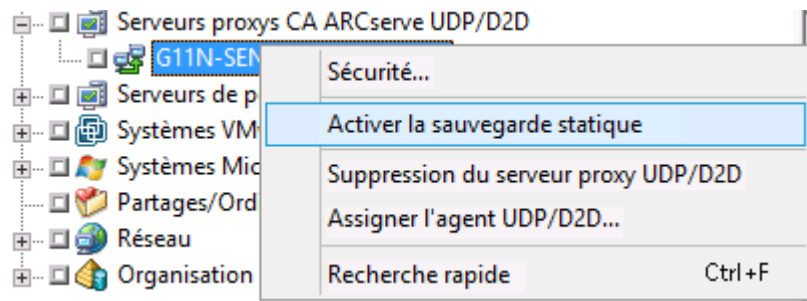
Procédez comme suit:

1. Ouvrez le gestionnaire de sauvegarde et cliquez sur l'onglet Démarrer.
Les différents types de sauvegarde s'affichent.
2. Sélectionnez Sauvegarde normale, puis cliquez sur l'onglet Source.
L'arborescence de répertoires sources s'affiche.

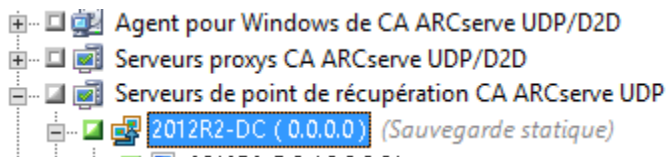
3. Sélectionnez Vue classique dans la liste déroulante.

Développez l'objet Serveurs de points de récupération D2D/UDP et naviguez jusqu'aux serveurs de points de récupération D2D/UDP que vous voulez sauvegarder.

- a. Activez la case à cocher située à côté du nom du serveur de points de récupération D2D/UDP.
- b. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le serveur de points de récupération D2D/UDP et cliquez sur Activer la sauvegarde statique dans le menu contextuel.



L'option Sauvegarde statique est appliquée à l'ordinateur, tel qu'illustré dans l'écran suivant :



Remarque : L'option Sauvegarde statique reste appliquée sur l'ordinateur spécifié jusqu'à ce que vous la désactiviez explicitement. Vous pouvez répéter cette étape pour désactiver l'option Activer la sauvegarde statique.

4. Cliquez sur l'onglet Planifier, puis spécifiez la planification à utiliser pour le job de sauvegarde.

Remarque : Pour plus d'informations, consultez les sections [Schémas de rotation](#) (page 347) et [Personnalisation des planifications](#) (page 361).

5. Cliquez sur l'onglet Destination.

L'arborescence des répertoires de groupes de Destination s'affiche.

6. Spécifiez le groupe à utiliser pour stocker les données de sauvegarde.

Le groupe de stockage est appliqué.

7. Cliquez sur Options dans la barre d'outils.

La boîte de dialogue Options apparaît.

8. Spécifiez les options requises pour le job.

Remarque : Pour plus d'informations, consultez la section [Options globales de sauvegarde](#) (page 168).

Cliquez sur OK.

Les options de sauvegarde sont appliquées.

9. (Facultatif) Développez le contenu de l'ordinateur.

Sélectionnez un lecteur ou un volume contenu dans l'ordinateur.

Répétez les deux étapes précédentes pour appliquer les options de sauvegarde au lecteur ou au volume spécifié.

(Facultatif) Répétez cette étape pour tous les lecteurs ou volumes de l'ordinateur.

10. Cliquez sur le bouton Soumettre dans la barre d'outils.

La boîte de dialogue Soumettre le job apparaît.

11. Remplissez les champs de la boîte de dialogue Soumettre le job, puis cliquez sur OK.

Le job est soumis.

Soumission de jobs de sauvegarde dynamique contenant des données D2D/UDP

CA ARCserve Backup permet de sauvegarder des données D2D/UDP de façon dynamique. Le packaging dynamique d'un job signifie que le contenu de votre sélection est déterminé lors de l'exécution du job.

Par exemple, si vous choisissez de sauvegarder un groupe ou un serveur source, et que les noeuds ou les volumes répertoriés sur ce groupe ou serveur sont modifiés entre l'heure de planification du job et l'heure d'exécution du job, les noeuds et les volumes modifiés depuis l'heure d'exécution du job sont sauvegardés.

Procédez comme suit:

1. Ouvrez le gestionnaire de sauvegarde et cliquez sur l'onglet Démarrer.

Les différents types de sauvegarde s'affichent.

2. Sélectionnez Sauvegarde normale, puis cliquez sur l'onglet Source.

L'arborescence de répertoires sources s'affiche.

3. Sélectionnez Vue classique dans la liste déroulante.

Développez l'objet Serveurs de points de récupération D2D/UDP et naviguez jusqu'au serveur proxy contenant les noeuds utilisant l'agent D2D/UDP ou sans agent que vous voulez sauvegarder.

Activez la case à cocher située à côté du serveur de points de récupération D2D/UDP qui contient les noeuds D2D/UDP que vous souhaitez sauvegarder.

4. Cliquez sur l'onglet Planifier, puis spécifiez la planification à utiliser pour le job de sauvegarde.

Remarque : Pour plus d'informations, consultez les sections [Schémas de rotation](#) (page 347) et [Personnalisation des planifications](#) (page 361).

5. Cliquez sur l'onglet Destination.

L'arborescence des répertoires de groupes de Destination s'affiche.

6. Spécifiez le groupe à utiliser pour stocker les données de sauvegarde.

Le groupe de stockage est appliqué.

7. Cliquez sur Options dans la barre d'outils.

La boîte de dialogue Options apparaît.

8. Spécifiez les options requises pour le job.

Remarque : Pour plus d'informations, consultez la section [Options globales de sauvegarde](#) (page 168).

Cliquez sur OK.

Les options de sauvegarde sont appliquées.

9. (Facultatif) Développez le contenu de l'ordinateur.

Sélectionnez un lecteur ou un volume contenu dans l'ordinateur.

Répétez les deux étapes précédentes pour appliquer les options de sauvegarde au lecteur ou au volume spécifié.

(Facultatif) Répétez cette étape pour tous les lecteurs ou volumes de l'ordinateur.

10. Cliquez sur le bouton Soumettre dans la barre d'outils.

La boîte de dialogue Soumettre le job apparaît.

11. Remplissez les champs de la boîte de dialogue Soumettre le job, puis cliquez sur OK.

Le job est soumis.

Récupération de données D2D/UDP avec une précision de niveau fichier

CA ARCserve Backup permet de récupérer des données D2D/UDP sauvegardées avec une précision de niveau fichier à partir d'un média CA ARCserve Backup. Suivez ces étapes lorsque vous voulez récupérer des fichiers, des dossiers ou des répertoires à partir d'un média CA ARCserve Backup vers des serveurs D2D/UDP.

Les étapes suivantes décrivent différentes opérations de récupération :

- Récupération de données D2D/UDP sauvegardées via des serveurs D2D/UDP avec une précision de niveau fichier
- Récupération de données de machine virtuelle D2D/UDP sauvegardées à l'aide de serveurs proxys D2D/UDP Central Host-Based VM Backup pour une précision de niveau fichier

Remarque : Les étapes suivantes décrivent la soumission des jobs de restauration à l'aide de la méthode de restauration par session. Le processus de restauration de données D2D/UDP et de données de machine virtuelle D2D/UDP à l'aide de la méthode de restauration par arborescence est identique au processus applicable à tout autre type de données. Pour plus d'informations sur la méthode de restauration par arborescence, reportez-vous à la section Restauration de données.

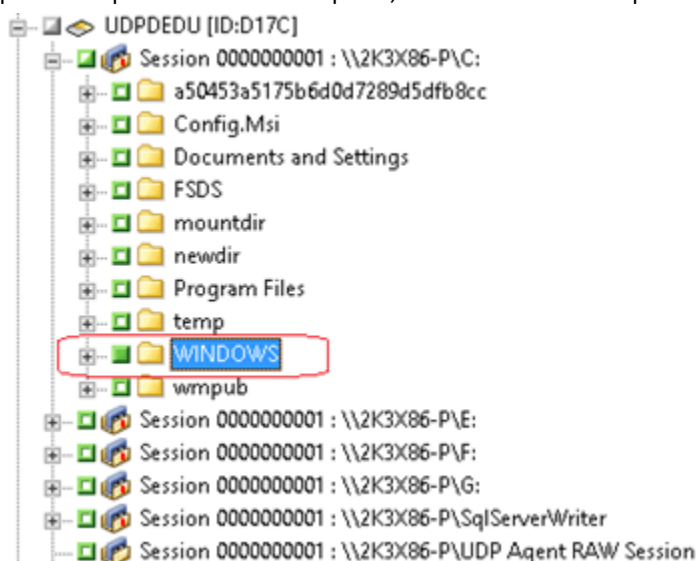
Procédez comme suit:

1. Ouvrez la console du gestionnaire CA ARCserve Backup.
Dans le menu Démarrage rapide, cliquez sur Restauration.
La fenêtre Gestionnaire de restauration s'ouvre.
2. Dans la liste déroulante, cliquez sur Restauration par session.
Les sessions de sauvegarde s'affichent dans l'arborescence des sessions.

3. Dans l'arborescence des sessions, développez l'objet Sessions et recherchez le serveur D2D/UDP que vous voulez récupérer.

Développez le serveur que vous voulez récupérer et recherchez la session à partir de laquelle vous voulez récupérer des données avec une précision de niveau fichier.

Puis, sélectionnez les cases à cocher situées près des fichiers, des dossiers, ou des répertoires que vous voulez récupérer, comme l'illustre la capture suivante :



4. Cliquez sur l'onglet Destination.
Les options de destination s'affichent.
5. Vérifiez que l'option Restaurer les fichiers à leur emplacement d'origine est sélectionnée, puis cliquez sur l'onglet Planifier.
Les options de planification s'affichent.
6. Spécifiez les options de planification requises pour le job.
7. Cliquez sur Options dans la barre d'outils et spécifiez les options globales de votre choix pour le job.

Remarque : Pour plus d'informations, consultez la section [Options globales de restauration](#) (page 307).

8. Cliquez sur le bouton Soumettre de la barre d'outils pour soumettre le job.
La boîte de dialogue Média de restauration s'ouvre et contient une liste des médias requis pour l'opération.
9. Si le média requis réside sur plusieurs serveurs CA ARCserve Backup, cliquez sur la liste déroulante et spécifiez le serveur de sauvegarde que vous voulez pour l'exécution du job et cliquez sur OK.
La boîte de dialogue Nom d'utilisateur et mot de passe de session s'affiche.

10. Dans la boîte de dialogue Nom d'utilisateur et mot de passe de session, modifiez ou confirmez le nom d'utilisateur et le mot de passe requis pour accéder aux sessions et cliquez sur OK.

La boîte de dialogue Soumettre le job apparaît.

11. Remplissez les champs de la boîte de dialogue Soumettre le job, puis cliquez sur OK.

Le job est soumis.

Récupération de données D2D/UDP avec une précision de niveau application

CA ARCserve Backup permet de récupérer des objets de base de données Microsoft SQL Server et Microsoft Exchange Server qui ont été sauvegardés à partir de médias D2D/UDP vers des médias CA ARCserve Backup. Vous pouvez récupérer les objets de base de données avec une précision de niveau application.

Les étapes suivantes décrivent différentes opérations de récupération :

- Récupérez les noeuds D2D/UDP qui ont été sauvegardés via des serveurs de points de récupération D2D/UDP avec une précision de niveau application.

Tenez compte des éléments suivants :

- CA ARCserve Backup permet de récupérer des données Microsoft Exchange Server uniquement au niveau boîte aux lettres. Pour récupérer des données avec une précision de niveau message, récupérez les données dans un emplacement temporaire, puis utilisez D2D/UDP pour effectuer une récupération de niveau Technologie de restauration granulaire GRT (Granular Restore Technology). Pour plus d'informations, reportez-vous au Manuel de l'utilisateur de D2D/UDP.
- Les étapes suivantes décrivent la soumission de jobs de restauration à l'aide de la méthode de restauration par session. Le processus de restauration de noeuds de données D2D/UDP à l'aide de la méthode de restauration par arborescence est identique au processus utilisé pour les autres types de données. Pour plus d'informations sur la méthode de restauration par arborescence, reportez-vous à la section Restauration de données.

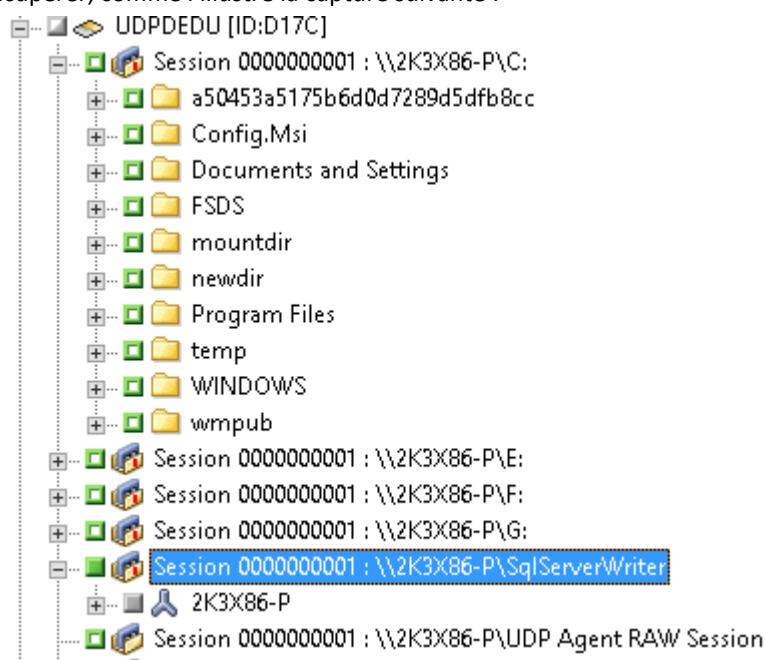
Procédez comme suit:

1. Vérifiez que l'une des conditions suivantes existe sur le serveur de destination D2D/UDP :
 - Vous êtes connecté au serveur de destination D2D/UDP.
 - Le service D2D/UDP est en cours d'exécution sur le serveur de destination D2D/UDP.
2. Ouvrez la console du gestionnaire CA ARCserve Backup.
Dans le menu Démarrage rapide, cliquez sur Restauration.
La fenêtre Gestionnaire de restauration s'ouvre.
3. Dans la liste déroulante, cliquez sur Restauration par session.
Les sessions de sauvegarde s'affichent dans l'arborescence des sessions.

4. Dans l'arborescence des sessions, développez l'objet Sessions et recherchez le noeud D2D/UDP que vous voulez récupérer.

Développez le serveur que vous voulez récupérer et recherchez la session à partir de laquelle vous voulez récupérer des données d'une base de données Microsoft avec une précision de niveau application.

Activez ensuite les cases à cocher situées près des objets que vous voulez récupérer, comme l'illustre la capture suivante :



5. (Facultatif) Pour spécifier des options affectant uniquement ce job de restauration, cliquez avec le bouton droit de la souris sur les objets sélectionnés. Dans le menu contextuel, sélectionnez Options locales, puis l'une des options suivantes (voire les deux) :

Bases de données Microsoft SQL Server : **dans la boîte de dialogue Options SQL Server de D2D/UDP, complétez les champs suivants :**

- **Restaurer les fichiers vers leur emplacement d'origine** : cette option permet de restaurer des données vers l'emplacement d'origine à partir duquel l'image de sauvegarde a été capturée.
- **Fichiers d'image mémoire uniquement** : cette option permet à CA ARCserve Backup de vider les fichiers de base de données Microsoft SQL sélectionnés dans le dossier spécifié. Vous pouvez également spécifier l'emplacement du dossier de restauration du fichier de vidage.
- **Restaurer vers un emplacement secondaire** : cette option permet de restaurer des données vers un emplacement secondaire.

Les sauvegardes pouvant être copiées dans des emplacements réseau, vous pouvez utiliser plusieurs instances SQL Server. Les restaurations de bases de données multiples (simultanées) sont possibles au niveau des instances. Dans cette liste, vous pouvez sélectionner l'instance de base de données et spécifier un nouveau nom de base de données ainsi qu'un autre emplacement de restauration de la base de données. Vous pouvez également rechercher l'autre emplacement de restauration de la base de données.

Bases de données Microsoft Exchange Server : **dans la boîte de dialogue Options Exchange de D2D/UDP, complétez les champs suivants :**

- **Restaurer vers l'emplacement d'origine** : cette option permet de restaurer des données vers l'emplacement d'origine à partir duquel l'image de sauvegarde a été capturée.

Remarque : Lors de la restauration du dossier des journaux vers l'emplacement d'origine, les fichiers contenus dans le dossier des journaux seront ignorés.

- **Fichiers d'image mémoire uniquement** : cette option permet de restaurer uniquement les fichiers d'images mémoire. Cette option permet à CA ARCserve Backup de restaurer le fichier de base de données Microsoft Exchange vers un dossier spécifié, sans la mettre en ligne une fois la récupération terminée. Vous pouvez ensuite déplacer ce fichier vers un serveur différent et le monter vers un serveur Exchange pour afficher les données qu'il contient.

Remarque : Si vous restaurez une base de données de boîtes aux lettres de récupération à l'aide de l'option Fichiers de vidage uniquement, l'opération échoue.

Relecture des journaux de la base de données : cette option permet de spécifier la date/l'heure du vidage des fichiers de base de données dans le dossier de destination. Vous pouvez relire et appliquer tous les fichiers journaux de transaction Exchange et les valider dans le fichier de base de données.

Remarque : Cette option ne s'applique pas aux bases de données Microsoft Exchange Server 2003

- **Restaurer vers le groupe de stockage de récupération (Exchange 2007)/Restaurer vers la base de données de récupération (Exchange 2010/2013)** : cette option permet de restaurer la base de données vers un groupe de stockage de récupération ou vers une base de données de récupération.

Les groupes de stockage de récupération peuvent être utilisés à des fins de récupération. Vous pouvez restaurer des bases de données de boîtes aux lettres Microsoft Exchange Server à partir d'une sauvegarde dans un groupe de stockage de récupération, puis la récupérer et en extraire des données, sans affecter la base de données de production à laquelle les utilisateurs sont connectés.

Si vous sélectionnez un groupe de stockage ou une base de données uniques pour la restauration (à l'exception d'une base de données de dossiers publics) à partir du même groupe de stockage, l'option de destination de restauration par défaut est Restaurer vers le groupe de stockage de récupération (ou Restaurer vers la base de données de récupération).

Si vous sélectionnez plusieurs groupes de stockage ou bases de données de plusieurs groupes de stockage pour la restauration, la restauration des données Exchange peut uniquement avoir lieu vers l'emplacement d'origine ou à l'aide de l'option Fichier de vidage uniquement. Par défaut, la destination de restauration est définie sur Restaurer vers l'emplacement d'origine.

Avant de restaurer une base de données Exchange 2007 vers un groupe de stockage de récupération, vous devez créer un groupe de stockage de récupération et une base de données de boîtes aux lettres et leur attribuer le même nom.

Exemple :

Pour restaurer une base de données MailboxDatabase1 à partir du premier groupe de stockage vers un groupe de stockage de récupération, vous devez créer un groupe de stockage de récupération et y ajouter cette base de données.

Remarque : Cette option ne s'applique pas à Microsoft Exchange Server 2003.

- **Démonter la base de données** : cette option permet de démonter la base de données avant la restauration et de la monter après la restauration.

En règle générale, avant une restauration, Microsoft Exchange réalise certains contrôles sur les éléments suivants :

- Le statut de la base de données à restaurer est Démonté.
- Aucune restauration inattendue de la base de données n'aura lieu.

Pour éviter la restauration inattendue d'une base de données de production Microsoft Exchange, un commutateur est ajouté pour permettre l'écrasement de la base de données lors du processus de restauration. Microsoft Exchange refusera d'effectuer toute restauration de base de données si ce commutateur n'est pas défini.

Dans D2D/UDP, ces deux options sont contrôlées par l'option Démontez la base de données avant la restauration et montez la base de données après la restauration. Avec cette option, D2D/UDP vous permet de lancer le processus de restauration automatiquement sans effectuer d'opérations manuelles. Vous pouvez également spécifier le montage ou le démontage manuel de la base de données.

- Si vous activez cette option, vous indiquez que la récupération doit automatiquement démonter la base de données Microsoft Exchange avant la restauration, puis la monter une fois la restauration terminée. Cette option permet également d'écraser la base de données Microsoft Exchange lors de la restauration.
- Lorsqu'elle n'est pas activée, elle empêche le démontage automatique de la base de données Microsoft Exchange avant la récupération et le montage de la base de données après la récupération.

L'administrateur Microsoft Exchange devra effectuer certaines opérations manuelles telles que le démontage de la base de données Exchange, la définition de l'indicateur Autoriser le remplacement sur la base de données, le montage de la base de données Microsoft Exchange, etc. Sous Exchange, la procédure de récupération a lieu lors du montage de la base de données.

En outre, lorsque cette option n'est pas activée, l'écrasement de la base de données Microsoft Exchange lors de la restauration n'est pas autorisé.

Cliquez sur OK.

6. Cliquez sur l'onglet Destination.

Les options de destination s'affichent.

7. Dans l'onglet Destination, effectuez l'une des actions suivantes :

- Activez la case à cocher située près de l'option Restaurer les fichiers à leurs emplacements d'origine. Si vous sélectionnez cette option, CA ARCserve Backup restaure les données à l'emplacement de la sauvegarde.
- Désactivez la case à cocher située près de l'option Restaurer les fichiers à leurs emplacements d'origine. Vous devrez spécifier un autre emplacement. De plus, CA ARCserve Backup restaure les données vers l'emplacement secondaire en utilisant les options de restauration locale spécifiées pour la base de données.

Exemple : L'ordinateur A contient la base de données suivante :

C:\Program Files\SQL Server\example.dat

En sélectionnant l'option Restaurer les fichiers dans leur(s) emplacement(s) d'origine, CA ARCserve Backup restaure la base de données vers le chemin d'accès d'origine de l'ordinateur A. Si vous désactivez cette option, que vous spécifiez l'ordinateur B comme emplacement secondaire et l'option de restauration locale vers l'emplacement d'origine est spécifiée pour la base de données, CA ARCserve Backup restaure la base de données vers le chemin d'accès d'origine (C:\Program Files\SQL Server\example.dat) sur l'ordinateur B.

Cliquez sur l'onglet Planifier.

Les options de planification s'affichent.

8. Spécifiez les options de planification requises pour le job.

9. Cliquez sur Options dans la barre d'outils et spécifiez les options globales de votre choix pour le job.

Remarque : Pour plus d'informations, consultez la section [Options globales de restauration](#) (page 307).

10. Cliquez sur le bouton Soumettre de la barre d'outils pour soumettre le job.

La boîte de dialogue Média de restauration s'ouvre et contient une liste des médias requis pour l'opération.

11. Si le média requis réside sur plusieurs serveurs CA ARCserve Backup, cliquez sur la liste déroulante et spécifiez le serveur de sauvegarde que vous voulez pour l'exécution du job et cliquez sur OK.

La boîte de dialogue Nom d'utilisateur et mot de passe de session s'affiche.

12. Dans la boîte de dialogue Nom d'utilisateur et mot de passe de session, modifiez ou confirmez le nom d'utilisateur et le mot de passe requis pour accéder aux sessions et cliquez sur OK.

La boîte de dialogue Soumettre le job apparaît.

13. Remplissez les champs de la boîte de dialogue Soumettre le job, puis cliquez sur OK.

Le job est soumis.

Récupération de fichiers et de dossiers à partir de points de récupération D2D/UDP

D2D/UDP permet de créer des clichés à un point dans le temps de vos sauvegardes chaque fois qu'une sauvegarde s'est correctement terminée. CA ARCserve Backup permet d'ouvrir D2D/UDP pour rechercher des fichiers et des dossiers et soumettre des jobs de restauration D2D/UDP.

Procédez comme suit:

1. Ouvrez la console du gestionnaire CA ARCserve Backup.
Dans le menu Démarrage rapide, cliquez sur Sauvegarde.
La fenêtre Gestionnaire de sauvegarde s'ouvre.
2. Cliquez sur l'onglet Source.
L'arborescence des sources s'affiche.

3. Développez l'objet Serveurs D2D/UDP et recherchez le serveur D2D/UDP que vous voulez restaurer.

Remarque : Si le serveur D2D/UDP est affecté à un serveur proxy, développez l'objet Serveurs proxys D2D/UDP pour rechercher le serveur.

Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le serveur D2D/UDP que vous voulez récupérer, pointez sur Restauration D2D et cliquez sur Rechercher des fichiers/dossiers dans le menu contextuel.

La boîte de dialogue Rechercher les fichiers/dossiers à restaurer s'ouvre.

Restauration

Rechercher les fichiers/dossiers à restaurer

Emplacements de recherche

☐ Emplacement de copie des fichiers

☒ Emplacement de sauvegarde

Serveur de points de récupération: g11n-v8 **Modifier**

Référentiel de données: DataStore

Noeud: g11n-v1

☐ Rechercher tous les points de récupération

☒ Sélectionner les points de récupération à rechercher

Sélectionner les points de récupération

Heure de début: 12/05/14 Heure de fin: 12/05/14 **Filtrer**

Date/Heure	Type	Type de sauvegarde	Nom	Statut du catalogue
☒ 2014/05/12 22:00:05	Tous les jours	Sauvegarde incrémentielle		Créé
☒ 2014/05/12 21:07:11	Personnal...	Sauvegarde complète		Désactivé

Précédent **Suivant** **Annuler** **Aide**

4. Pour soumettre une restauration, suivez les invites et remplissez les champs requis dans la boîte de dialogue Rechercher des fichiers/dossiers à restaurer.

Remarque : Pour plus d'informations sur la soumission de la restauration, cliquez sur l'Aide dans la boîte de dialogue Rechercher des fichiers/dossiers à restaurer.

Récupération de données D2D/UDP à partir de sessions de données brutes

CA ARCserve Backup permet de sauvegarder des points de récupération D2D/UDP et de stocker les données sur un média CA ARCserve Backup. Les points de récupération D2D/UDP sont stockés sur le média CA ARCserve Backup comme sessions de données brutes.

CA ARCserve Backup permet de récupérer des données arcserve UDP à différents niveaux (fichier, dossier et application) pour les applications Microsoft SQL Server et Microsoft Exchange Server. Toutefois, pour récupérer des courriels spécifiques d'une boîte aux lettres à partir de sauvegardes activées prenant en charge la technologie de restauration granulaire GRT (Granular Restore Technology) d'Exchange, récupérez les sessions de données brutes du serveur D2D/UDP, puis utilisez D2D/UDP pour récupérer les messages des sessions GRT d'Exchange à partir du serveur D2D/UDP. Pour récupérer des courriels spécifiques, ouvrez la page d'accueil de D2D/UDP et naviguez jusqu'à la session de données brutes récupérée pour localiser les objets que vous voulez récupérer.

Vous pouvez également utiliser les sessions de données brutes pour effectuer des récupérations à chaud de serveurs D2D/UDP. Si vous utilisez des sessions brutes, le processus de récupération à chaud comporte deux phases :

1. Récupérez la session brute dans un dossier partagé, un partage de fichiers réseau ou une unité auxquels le serveur en échec peut accéder lors du processus de récupération à chaud.
2. Démarrez le serveur que vous voulez récupérer au moyen du média de récupération à chaud D2D/UDP, puis accédez à l'emplacement dans lequel vous avez récupéré la session brute. Pour terminer le processus de récupération à chaud, suivez ensuite les étapes qui apparaissent à l'écran.

Remarque : Pour plus d'informations sur la récupération de fichiers et de dossiers et sur la récupération à chaud sur des serveurs D2D/UDP, consultez la documentation de D2D/UDP.

Tenez compte des éléments suivants :

- CA ARCserve Backup récupère les sessions de données brutes en utilisant la même structure de répertoires que la destination de sauvegarde D2D/UDP.

Exemple : Vous pouvez également utiliser l'autre emplacement (E:\restore).

- CA ARCserve Backup récupère les sessions brutes sur la base du modèle suivant :

E:\restore\VSTORE\\

- CA ARCserve Backup récupère les fichiers de catalogue pour les sessions brutes sur la base du modèle suivant :

E:\restore\CATALOG\\

- CA ARCserve Backup permet de restaurer des sessions de données brutes uniquement vers des emplacements différents, non vers les emplacements d'origine.

Les étapes suivantes décrivent différentes opérations de récupération :

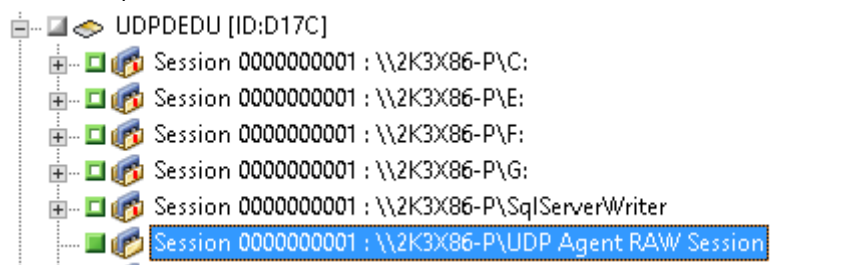
- Récupération de noeuds D2D/UDP à partir de sessions de données brutes

Remarque : Les étapes suivantes décrivent la soumission des jobs de restauration à l'aide de la méthode de restauration par session. Le processus de restauration de noeuds de données utilisant l'agent ou sans agent D2D/UDP à l'aide de la méthode de restauration par arborescence est identique au processus utilisé pour les autres types de données. Pour plus d'informations sur la méthode de restauration par arborescence, reportez-vous à la section Restauration de données.

Procédez comme suit:

1. Ouvrez la console du gestionnaire CA ARCserve Backup.
Dans le menu Démarrage rapide, cliquez sur Restauration.
La fenêtre Gestionnaire de restauration s'ouvre.
2. Dans la liste déroulante, cliquez sur Restauration par session.
Les sessions apparaissent dans l'arborescence des sessions.

- Localisez le serveur D2D/UDP contenant la session de données brutes que vous voulez récupérer.



Activez la case à cocher située à côté de la session brute.

Cliquez sur l'onglet Destination.

Les options de destination s'affichent.

- (Facultatif) Dans l'onglet Destination, désélectionnez la case à cocher Restaurer les fichiers vers leur emplacement d'origine, puis spécifiez l'emplacement vers lequel vous souhaitez restaurer les données.

Cliquez sur l'onglet Planifier.

Les options de planification s'affichent.

- Spécifiez les options de planification requises pour le job.
- Cliquez sur Options dans la barre d'outils et spécifiez les options globales de votre choix pour le job.

Remarque : Pour plus d'informations, consultez la section [Options globales de restauration](#) (page 307).

- Cliquez sur le bouton Soumettre de la barre d'outils pour soumettre le job.

La boîte de dialogue Média de restauration s'ouvre et contient une liste des médias requis pour l'opération.

- Si le média requis réside sur plusieurs serveurs CA ARCserve Backup, cliquez sur la liste déroulante et spécifiez le serveur de sauvegarde que vous voulez pour l'exécution du job et cliquez sur OK.

La boîte de dialogue Nom d'utilisateur et mot de passe de session s'affiche.

- Dans la boîte de dialogue Nom d'utilisateur et mot de passe de session, modifiez ou confirmez le nom d'utilisateur et le mot de passe requis pour accéder aux sessions et cliquez sur OK.

La boîte de dialogue Soumettre le job apparaît.

- Remplissez les champs de la boîte de dialogue Soumettre le job, puis cliquez sur OK.

Le job est soumis.

A l'issue du job de restauration, utilisez les sessions que vous avez restaurées vers un autre emplacement pour récupérer les données D2D/UDP.

Configuration de CA ARCserve Backup pour la génération de fichiers de catalogue D2D/UDP

Lors de sauvegardes de sessions de sauvegarde D2D/UDP par CA ARCserve Backup, le processus de sauvegarde ne génère pas de fichiers de catalogue pour les sessions D2D/UDP. La génération de fichiers de catalogue est un processus très long qui peut accroître le temps requis pour sauvegarder les sessions de sauvegarde D2D/UDP (fenêtre de sauvegarde). Afin de réduire la fenêtre de sauvegarde, CA ARCserve Backup ne génère pas par défaut de fichiers de catalogue.

CA ARCserve Backup requiert des fichiers de catalogue pour récupérer des sessions de sauvegarde D2D/UDP à différents niveaux de précision (fichier, dossier et application). Pour récupérer des sessions de sauvegarde D2D/UDP à différents niveaux de précision (fichier, dossier et application), vous pouvez configurer CA ARCserve Backup pour générer des fichiers de catalogue pour les sessions de sauvegarde D2D/UDP pendant la sauvegarde.

Les étapes suivantes décrivent la configuration de CA ARCserve Backup pour la génération et la non-génération de fichiers de catalogue pendant des opérations de sauvegarde.

Procédez comme suit:

1. Connectez-vous au serveur de points de récupération D2D/UDP et ouvrez l'éditeur de registre de Windows.

Important : Pour sauvegarder un noeud à l'aide de l'objet Serveurs de points de récupération D2D/UDP dans l'arborescence Source du gestionnaire de sauvegarde, connectez-vous au serveur D2D/UDP.

Remarque : Si vous utilisez le serveur de points de récupération D2D/UDP pour effectuer une sauvegarde sur des noeuds D2D/UDP, la génération des fichiers de catalogue est prise en charge uniquement si le serveur de points de récupération D2D/UDP est disponible. En cas d'indisponibilité du serveur de points de récupération D2D/UDP, la génération des fichiers de catalogue échoue.

2. Recherchez la clé suivante :

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCserve Backup\ClientAgent\Parameters\GenerateCatalog

3. Définissez la valeur de la clé GenerateCatalog de type REG_DWORD comme suit :
 - Générer des catalogues : **1**
 - (Valeur par défaut) Ne pas générer de catalogues : **0**
4. Fermez l'Editeur de registre Windows.

Chapitre 15: Sauvegarde et récupération des noeuds arcserve UDP à partir du Serveur de points de récupération arcserve UDP.

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Soumission de jobs de sauvegarde de noeuds arcserve UDP à travers le Serveur de points de récupération arcserve UDP](#) (page 896)

[Soumission de jobs de sauvegarde statique contenant des données arcserve UDP](#) (page 898)

[Soumission de jobs de sauvegarde dynamique contenant des données arcserve UDP](#) (page 900)

[Récupération de données arcserve UDP avec une précision de niveau fichier](#) (page 902)

[Récupération de données arcserve UDP avec une précision de niveau application](#) (page 904)

[Récupération de données arcserve UDP à partir de sessions de données brutes](#) (page 911)

[Configuration de CA ARCserve Backup pour la génération de fichiers de catalogue arcserve UDP](#) (page 914)

Soumission de jobs de sauvegarde de noeuds arcserve UDP à travers le Serveur de points de récupération arcserve UDP

CA ARCserve Backup permet de sauvegarder des sessions arcserve Unified Data Protection (UDP) qui sont protégées dans les référentiels de données de serveur de points de récupération au média CA ARCserve Backup à travers un serveur proxy. Les médias CA ARCserve Backup peuvent être des unités de systèmes de fichiers, des médias de bande, des unités NAS et autres unités résidant sur un réseau SAN.

Lors des sauvegardes de serveurs arcserve UDP à l'aide d'un Serveur de points de récupération arcserve UDP (serveur de points de récupération), CA ARCserve Backup récupère toutes les sessions de sauvegarde arcserve UDP pour tous les serveurs arcserve UDP qui sont protégés par le référentiel de données Serveur de points de récupération arcserve UDP.

Cette méthode de sauvegarde permet à CA ARCserve Backup de créer des sessions de sauvegardes complètes synthétiques à partir de sessions de sauvegarde arcserve UDP complètes et incrémentielles. Vous pouvez utiliser les sessions de sauvegarde synthétiques pour récupérer des données arcserve UDP à différents niveaux de précision (fichier, dossier et application) et effectuer des récupérations de système complètes des serveurs arcserve UDP, comme la récupération à chaud.

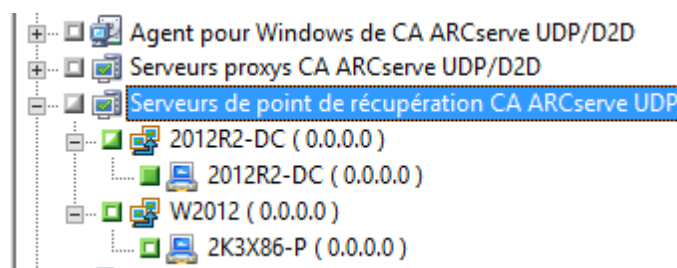
Les étapes de sauvegarde arcserve UDP à l'aide d'un Serveur de points de récupération arcserve UDP sont identiques aux étapes de sauvegarde de fichiers, dossiers, noeuds, serveurs, etc.

La sauvegarde de noeuds arcserve UDP à travers un Serveur de points de récupération arcserve UDP peut également sauvegarder des noeuds arcserve UDP ou des services arcserve UDP arrêtés et inactifs.

Procédez comme suit:

1. Dans le gestionnaire de sauvegarde, cliquez sur l'onglet [Démarrer](#) (page 152) et spécifiez le type de job de sauvegarde à soumettre.
2. Pour afficher les noeuds et les serveurs proxys arcserve UDP, cliquez sur l'onglet [Source](#) (page 153).

Spécifiez les serveurs proxys contenant les noeuds que vous souhaitez sauvegarder, comme illustré ci-après.

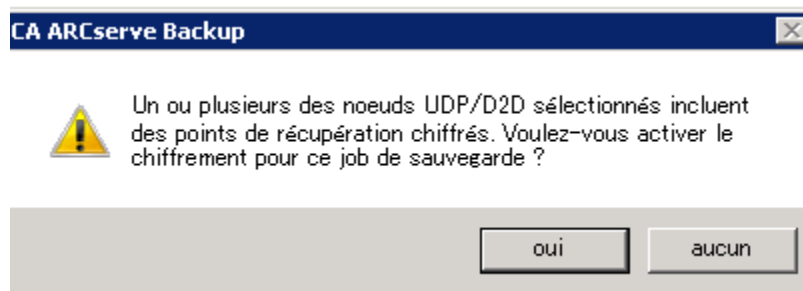


3. Pour spécifier l'emplacement de stockage des données de sauvegarde, cliquez sur l'onglet Destination.

Remarque : Pour sauvegarder des sessions arcserve UDP à l'aide de l'option Multiflux, cliquez sur l'option Multiflux dans l'onglet Destination et spécifiez le nombre maximum de flux que vous souhaitez autoriser pour le job.

4. Pour spécifier la date/l'heure et la fréquence d'exécution du job, cliquez sur l'onglet [Planifier](#) (page 166).
5. Pour spécifier les options de sauvegarde requises pour le job, cliquez sur le bouton Options dans la barre d'outils. Pour plus d'informations, consultez la section [Options globales de sauvegarde](#) (page 168).
6. Cliquez sur le bouton Soumettre sur la barre d'outils pour soumettre le job.

Remarque : Si les sessions arcserve UDP sont protégées par mot de passe de session arcserve UDP, alors le message suivant s'affiche et vous permet d'activer le chiffrement CA ARCserve Backup.



La boîte de dialogue Informations sur l'agent et la sécurité s'affiche.

7. Dans la boîte de dialogue Informations sur l'agent et la sécurité, modifiez ou confirmez les informations de sécurité et d'agent pour votre job, puis cliquez sur OK.
8. Lorsque la boîte de dialogue Soumission du job s'affiche, sélectionnez Exécuter pour exécuter le job immédiatement ou cliquez sur Exécuter le, puis sélectionnez la date et l'heure auxquelles vous souhaitez exécuter le job.
Remarque : Pour plus d'informations sur l'option Exécuter, consultez la section traitant de l'onglet File d'attente des jobs.
9. Attribuez un nom au job.
10. Si vous avez sélectionné plusieurs sources de sauvegarde et que vous souhaitez définir l'ordre de priorité de lancement des sessions de job, cliquez sur Priorité des sources. Utilisez les boutons Haut, Monter, Descendre et Bas pour modifier l'ordre de priorité de traitement des jobs. Lorsque vous avez défini les priorités, cliquez sur OK.
11. Pour enregistrer le job en tant que script de job CA ARCserve Backup, cliquez sur le bouton Enregistrer le job.
12. Pour enregistrer le modèle de job, cliquez sur le bouton Enregistrer le modèle.

13. Pour effectuer une vérification préalable du job, cliquez sur le bouton Vérification préalable. Si la vérification préalable échoue, cliquez sur Annuler pour modifier les paramètres du job.
14. Dans la boîte de dialogue Soumettre le job, cliquez sur OK.
Le job est soumis.

Soumission de jobs de sauvegarde statique contenant des données arcserve UDP

L'option Activer la sauvegarde statique vous permet de soumettre des sauvegardes planifiées de groupes source et de gérer un ensemble statique de volumes source. Avec des sauvegardes statiques, vous pouvez soumettre des sauvegardes par stockage intermédiaire et par déduplication de données arcserve UDP.

Vous pouvez soumettre des jobs de sauvegarde statiques uniquement sur les serveurs de points de récupération de arcserve UDP qui apparaissent sous l'objet Serveurs de points de récupération arcserve UDP, qui inclut les serveurs arcserve UDP utilisant l'agent et les noeuds de machine virtuelle arcserve UDP sans agent.

Les sauvegardes statiques affectent uniquement les objets secondaires du groupe source ou l'ordinateur spécifié lors de la soumission du job. Les sauvegardes ultérieures n'incluront pas d'objets ni de volumes ayant été ajoutés au groupe source ou à l'ordinateur après la soumission de la sauvegarde. CA ARCserve Backup sauvegarde les volumes source d'origine de manière dynamique. Les exécutions de job ultérieures incluront les modifications apportées uniquement aux fichiers et dossiers contenus dans les volumes source d'origine.

Remarque : Pour plus d'informations, consultez la section [Packaging statique de jobs](#) (page 344).

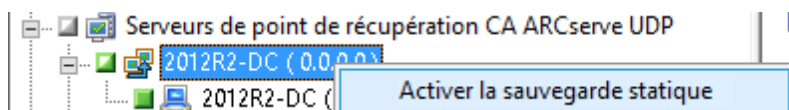
Procédez comme suit:

1. Ouvrez le gestionnaire de sauvegarde et cliquez sur l'onglet Démarrer.
Les différents types de sauvegarde s'affichent.
2. Sélectionnez Sauvegarde normale, puis cliquez sur l'onglet Source.
L'arborescence de répertoires sources s'affiche.

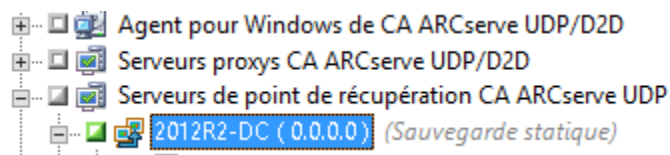
3. Sélectionnez Vue classique dans la liste déroulante.

Développez l'objet Serveurs de points de récupération arcserve UDP et naviguez jusqu'aux serveurs de points de récupération arcserve UDP que vous voulez sauvegarder.

- a. Activez la case à cocher située à côté du nom du serveur de points de récupération arcserve UDP.
- b. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le serveur de points de récupération arcserve UDP et cliquez sur Activer la sauvegarde statique dans le menu contextuel.



L'option Sauvegarde statique est appliquée à l'ordinateur, tel qu'illustré dans l'écran suivant :



Remarque : L'option Sauvegarde statique reste appliquée sur l'ordinateur spécifié jusqu'à ce que vous la désactiviez explicitement. Vous pouvez répéter cette étape pour désactiver l'option Activer la sauvegarde statique.

4. Cliquez sur l'onglet Planifier, puis spécifiez la planification à utiliser pour le job de sauvegarde.

Remarque : Pour plus d'informations, consultez les sections [Schémas de rotation](#) (page 347) et [Personnalisation des planifications](#) (page 361).

5. Cliquez sur l'onglet Destination.

L'arborescence des répertoires de groupes de Destination s'affiche.

6. Spécifiez le groupe à utiliser pour stocker les données de sauvegarde.

Le groupe de stockage est appliqué.

7. Cliquez sur Options dans la barre d'outils.

La boîte de dialogue Options apparaît.

8. Spécifiez les options requises pour le job.

Remarque : Pour plus d'informations, consultez la section [Options globales de sauvegarde](#) (page 168).

Cliquez sur OK.

Les options de sauvegarde sont appliquées.

9. (Facultatif) Développez le contenu de l'ordinateur.
Sélectionnez un lecteur ou un volume contenu dans l'ordinateur.
Répétez les deux étapes précédentes pour appliquer les options de sauvegarde au lecteur ou au volume spécifié.
(Facultatif) Répétez cette étape pour tous les lecteurs ou volumes de l'ordinateur.
10. Cliquez sur le bouton Soumettre dans la barre d'outils.
La boîte de dialogue Soumettre le job apparaît.
11. Remplissez les champs de la boîte de dialogue Soumettre le job, puis cliquez sur OK.
Le job est soumis.

Soumission de jobs de sauvegarde dynamique contenant des données arcserve UDP

CA ARCserve Backup permet de sauvegarder des données arcserve UDP de façon dynamique. Le packaging dynamique d'un job signifie que le contenu de votre sélection est déterminé lors de l'exécution du job.

Par exemple, si vous choisissez de sauvegarder un groupe ou un serveur source, et que les noeuds ou les volumes répertoriés sur ce groupe ou serveur sont modifiés entre l'heure de planification du job et l'heure d'exécution du job, les noeuds et les volumes modifiés depuis l'heure d'exécution du job sont sauvegardés.

Procédez comme suit:

1. Ouvrez le gestionnaire de sauvegarde et cliquez sur l'onglet Démarrer.
Les différents types de sauvegarde s'affichent.
2. Sélectionnez Sauvegarde normale, puis cliquez sur l'onglet Source.
L'arborescence de répertoires sources s'affiche.
3. Sélectionnez Vue classique dans la liste déroulante.
Développez l'objet Serveurs de points de récupération arcserve UDP et naviguez jusqu'au serveur proxy contenant arcserve UDP utilisant l'agent ou les noeuds sans agent que vous voulez sauvegarder.
Activez la case à cocher située à côté du serveur proxy arcserve UDP que vous souhaitez sauvegarder.
4. Cliquez sur l'onglet Planifier, puis spécifiez la planification à utiliser pour le job de sauvegarde.

Remarque : Pour plus d'informations, consultez les sections [Schémas de rotation](#) (page 347) et [Personnalisation des planifications](#) (page 361).

5. Cliquez sur l'onglet Destination.
L'arborescence des répertoires de groupes de Destination s'affiche.
6. Spécifiez le groupe à utiliser pour stocker les données de sauvegarde.
Le groupe de stockage est appliqué.
7. Cliquez sur Options dans la barre d'outils.
La boîte de dialogue Options apparaît.
8. Spécifiez les options requises pour le job.
Remarque : Pour plus d'informations, consultez la section [Options globales de sauvegarde](#) (page 168).
Cliquez sur OK.
Les options de sauvegarde sont appliquées.
9. (Facultatif) Développez le contenu de l'ordinateur.
Sélectionnez un lecteur ou un volume contenu dans l'ordinateur.
Répétez les deux étapes précédentes pour appliquer les options de sauvegarde au lecteur ou au volume spécifié.
(Facultatif) Répétez cette étape pour tous les lecteurs ou volumes de l'ordinateur.
10. Cliquez sur le bouton Soumettre dans la barre d'outils.
La boîte de dialogue Soumettre le job apparaît.
11. Remplissez les champs de la boîte de dialogue Soumettre le job, puis cliquez sur OK.
Le job est soumis.

Récupération de données arcserve UDP avec une précision de niveau fichier

CA ARCserve Backup permet de récupérer des données sauvegardées arcserve UDP avec une précision de niveau fichier à partir d'un média CA ARCserve Backup. Suivez cette procédure lorsque vous voulez récupérer des fichiers, des dossiers ou des répertoires, à partir d'un média CA ARCserve Backup vers des serveurs arcserve UDP.

Les étapes suivantes décrivent différentes opérations de récupération :

- Récupération de données arcserve UDP sauvegardées via des serveurs de points de récupération arcserve UDP avec une précision de niveau fichier

Remarque : Les étapes suivantes décrivent la soumission des jobs de restauration à l'aide de la méthode de restauration par session. Le processus de restauration de noeuds de données arcserve UDP à l'aide de la méthode de restauration par arborescence est identique au processus utilisé pour les autres types de données. Pour plus d'informations sur la méthode de restauration par arborescence, reportez-vous à la section Restauration de données.

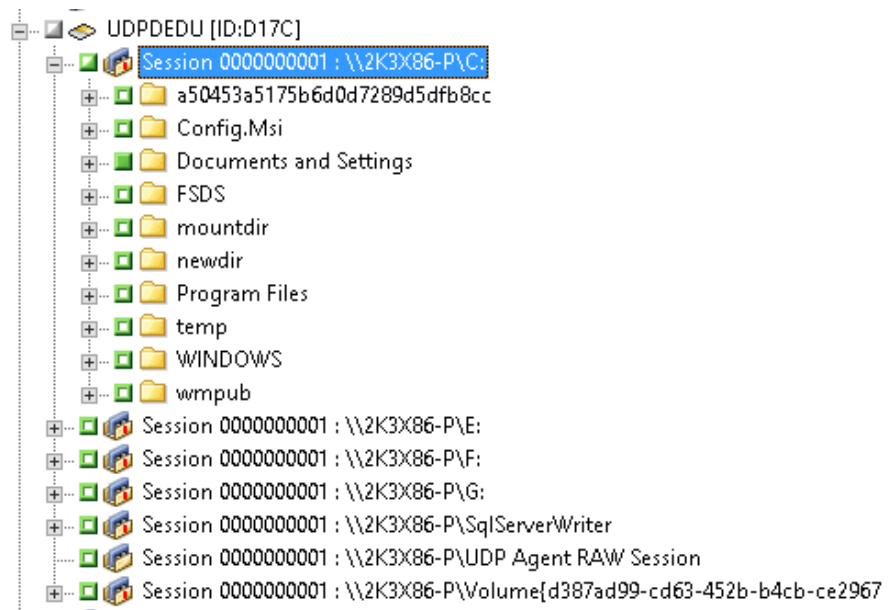
Procédez comme suit:

1. Ouvrez la console du gestionnaire CA ARCserve Backup.
Dans le menu Démarrage rapide, cliquez sur Restauration.
La fenêtre Gestionnaire de restauration s'ouvre.
2. Dans la liste déroulante, cliquez sur Restauration par session.
Les sessions de sauvegarde s'affichent dans l'arborescence des sessions.

3. Dans l'arborescence des sessions, développez l'objet Sessions et recherchez les noeuds arcserve UDP que vous voulez récupérer.

Développez les noeuds que vous voulez récupérer et recherchez la session à partir de laquelle vous voulez récupérer des données avec une précision de niveau fichier.

Puis, sélectionnez les cases à cocher situées près des fichiers, des dossiers, ou des répertoires que vous voulez récupérer, comme l'illustre la capture suivante :



4. Cliquez sur l'onglet Destination.
Les options de destination s'affichent.
5. Vérifiez que l'option Restaurer les fichiers à leur emplacement d'origine est sélectionnée, puis cliquez sur l'onglet Planifier.
Les options de planification s'affichent.
6. Spécifiez les options de planification requises pour le job.
7. Cliquez sur Options dans la barre d'outils et spécifiez les options globales de votre choix pour le job.

Remarque : Pour plus d'informations, consultez la section [Options globales de restauration](#) (page 307).

8. Cliquez sur le bouton Soumettre de la barre d'outils pour soumettre le job.
La boîte de dialogue Média de restauration s'ouvre et contient une liste des médias requis pour l'opération.

9. Si le média requis réside sur plusieurs serveurs CA ARCserve Backup, cliquez sur la liste déroulante et spécifiez le serveur de sauvegarde que vous voulez pour l'exécution du job et cliquez sur OK.

La boîte de dialogue Nom d'utilisateur et mot de passe de session s'affiche.

10. Dans la boîte de dialogue Nom d'utilisateur et mot de passe de session, modifiez ou confirmez le nom d'utilisateur et le mot de passe requis pour accéder aux sessions et cliquez sur OK.

Si la session arcserve UDP est protégée par un mot de passe de session, ce mot de passe de session arcserve UDP sera requis. Le mot de passe de session arcserve UDP est fourni dans le plan de Serveur de points de récupération arcserve UDP pour les sessions arcserve UDP respectives sauvegardées sur bande.

La boîte de dialogue Soumettre le job apparaît.

11. Remplissez les champs de la boîte de dialogue Soumettre le job, puis cliquez sur OK.
Le job est soumis.

Récupération de données arcserve UDP avec une précision de niveau application

CA ARCserve Backup permet de récupérer des objets de base de données Microsoft SQL Server et Microsoft Exchange Server qui ont été sauvegardés à partir de médias arcserve UDP vers des médias CA ARCserve Backup. Vous pouvez récupérer les objets de base de données avec une précision de niveau application.

Les étapes suivantes décrivent différentes opérations de récupération :

- Récupération de noeuds arcserve UDP sauvegardés via des serveurs de points de récupération arcserve UDP avec une précision de niveau application

Tenez compte des éléments suivants :

- CA ARCserve Backup permet de récupérer des données Microsoft Exchange Server uniquement au niveau boîte aux lettres. Pour récupérer des données à une précision de niveau message, récupérez les données dans un emplacement temporaire, puis utilisez arcserve UDP pour effectuer une récupération de niveau Technologie de restauration granulaire (GRT, Granular Restore Technology). Pour plus d'informations, reportez-vous au Manuel de l'utilisateur de arcserve UDP.
- Les étapes suivantes décrivent la soumission de jobs de restauration à l'aide de la méthode de restauration par session. Le processus de restauration de données de noeuds arcserve UDP à l'aide de la méthode de restauration par arborescence est identique au processus utilisé pour les autres types de données. Pour plus d'informations sur la méthode de restauration par arborescence, reportez-vous à la section Restauration de données.

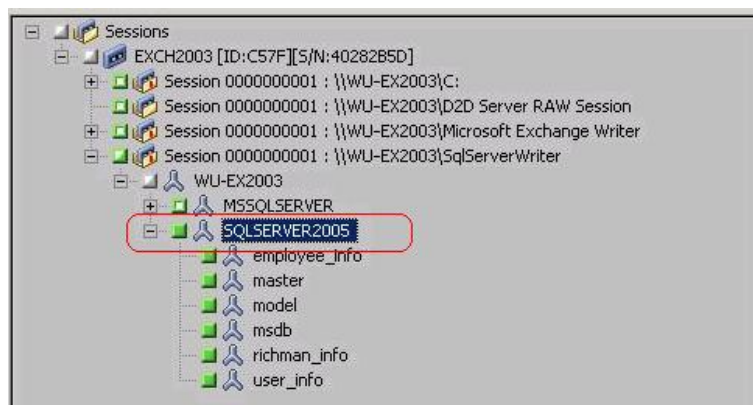
Procédez comme suit:

1. Vérifiez que l'une des conditions suivantes existe sur le serveur de destination arcserve UDP :
 - Vous êtes connecté au serveur de destination arcserve UDP.
 - Le service arcserve UDP s'exécute sur le serveur de destination arcserve UDP.
2. Ouvrez la console du gestionnaire CA ARCserve Backup.
Dans le menu Démarrage rapide, cliquez sur Restauration.
La fenêtre Gestionnaire de restauration s'ouvre.
3. Dans la liste déroulante, cliquez sur Restauration par session.
Les sessions de sauvegarde s'affichent dans l'arborescence des sessions.

4. Dans l'arborescence des sessions, développez l'objet Sessions et recherchez le noeud arcserve UDP que vous voulez récupérer.

Développez le serveur que vous voulez récupérer et recherchez la session à partir de laquelle vous voulez récupérer des données d'une base de données Microsoft avec une précision de niveau application.

Activez ensuite les cases à cocher situées près des objets que vous voulez récupérer, comme l'illustre la capture suivante :



5. (Facultatif) Pour spécifier des options affectant uniquement ce job de restauration, cliquez avec le bouton droit de la souris sur les objets sélectionnés. Dans le menu contextuel, sélectionnez Options locales, puis l'une des options suivantes (voire les deux) :

Bases de données Microsoft SQL Server : **dans la boîte de dialogue Options SQL Server de arcserve UDP, remplissez les champs suivants :**

- **Restaurer les fichiers vers leur emplacement d'origine** : cette option permet de restaurer des données vers l'emplacement d'origine à partir duquel l'image de sauvegarde a été capturée.
- **Fichiers d'image mémoire uniquement** : cette option permet à CA ARCserve Backup de vider les fichiers de base de données Microsoft SQL sélectionnés dans le dossier spécifié. Vous pouvez également spécifier l'emplacement du dossier de restauration du fichier de vidage.
- **Restaurer vers un emplacement secondaire** : cette option permet de restaurer des données vers un emplacement secondaire.

Les sauvegardes pouvant être copiées dans des emplacements réseau, vous pouvez utiliser plusieurs instances SQL Server. Les restaurations de bases de données multiples (simultanées) sont possibles au niveau des instances. Dans cette liste, vous pouvez sélectionner l'instance de base de données et spécifier un nouveau nom de base de données ainsi qu'un autre emplacement de restauration de la base de données. Vous pouvez également rechercher l'autre emplacement de restauration de la base de données.

Bases de données Microsoft SQL Server : **dans la boîte de dialogue Options Exchange de arcserve UDP, remplissez les champs suivants :**

- **Restaurer vers l'emplacement d'origine** : cette option permet de restaurer des données vers l'emplacement d'origine à partir duquel l'image de sauvegarde a été capturée.

Remarque : Lors de la restauration du dossier des journaux vers l'emplacement d'origine, les fichiers contenus dans le dossier des journaux seront ignorés.

- **Fichiers d'image mémoire uniquement** : cette option permet de restaurer uniquement les fichiers d'images mémoire. Cette option permet à CA ARCserve Backup de restaurer le fichier de base de données Microsoft Exchange vers un dossier spécifié, sans la mettre en ligne une fois la récupération terminée. Vous pouvez ensuite déplacer ce fichier vers un serveur différent et le monter vers un serveur Exchange pour afficher les données qu'il contient.

Remarque : Si vous restaurez une base de données de boîtes aux lettres de récupération à l'aide de l'option Fichiers de vidage uniquement, l'opération échoue.

Relecture des journaux de la base de données : cette option permet de spécifier la date/l'heure du vidage des fichiers de base de données dans le dossier de destination. Vous pouvez relire et appliquer tous les fichiers journaux de transaction Exchange et les valider dans le fichier de base de données.

Remarque : Cette option ne s'applique pas aux bases de données Microsoft Exchange Server 2003

- **Restaurer vers le groupe de stockage de récupération (Exchange 2007)/Restaurer vers la base de données de récupération (Exchange 2010/2013) :** cette option permet de restaurer la base de données vers un groupe de stockage de récupération ou vers une base de données de récupération.

Les groupes de stockage de récupération peuvent être utilisés à des fins de récupération. Vous pouvez restaurer des bases de données de boîtes aux lettres Microsoft Exchange Server à partir d'une sauvegarde dans un groupe de stockage de récupération, puis la récupérer et en extraire des données, sans affecter la base de données de production à laquelle les utilisateurs sont connectés.

Si vous sélectionnez un groupe de stockage ou une base de données uniques pour la restauration (à l'exception d'une base de données de dossiers publics) à partir du même groupe de stockage, l'option de destination de restauration par défaut est Restaurer vers le groupe de stockage de récupération (ou Restaurer vers la base de données de récupération).

Si vous sélectionnez plusieurs groupes de stockage ou bases de données de plusieurs groupes de stockage pour la restauration, la restauration des données Exchange peut uniquement avoir lieu vers l'emplacement d'origine ou à l'aide de l'option Fichier de vidage uniquement. Par défaut, la destination de restauration est définie sur Restaurer vers l'emplacement d'origine.

Avant de restaurer une base de données Exchange 2007 vers un groupe de stockage de récupération, vous devez créer un groupe de stockage de récupération et une base de données de boîtes aux lettres et leur attribuer le même nom.

Exemple :

Pour restaurer une base de données MailboxDatabase1 à partir du premier groupe de stockage vers un groupe de stockage de récupération, vous devez créer un groupe de stockage de récupération et y ajouter cette base de données.

Remarque : Cette option ne s'applique pas à Microsoft Exchange Server 2003.

- **Démonter la base de données :** cette option permet de démonter la base de données avant la restauration et de la monter après la restauration.

En règle générale, avant une restauration, Microsoft Exchange réalise certains contrôles sur les éléments suivants :

- Le statut de la base de données à restaurer est Démonté.
- Aucune restauration inattendue de la base de données n'aura lieu.

Pour éviter la restauration inattendue d'une base de données de production Microsoft Exchange, un commutateur est ajouté pour permettre l'écrasement de la base de données lors du processus de restauration. Microsoft Exchange refusera d'effectuer toute restauration de base de données si ce commutateur n'est pas défini.

Dans arcserve UDP, ces deux options sont contrôlées par l'option Démontez la base de données avant la restauration et montez la base de données après la restauration. Avec cette option, arcserve UDP vous permet de lancer le processus de restauration automatiquement sans effectuer d'opérations manuelles. Vous pouvez également spécifier le montage ou le démontage manuel de la base de données.

- Si vous activez cette option, vous indiquez que la récupération doit automatiquement démonter la base de données Microsoft Exchange avant la restauration, puis la monter une fois la restauration terminée. Cette option permet également d'écraser la base de données Microsoft Exchange lors de la restauration.
- Lorsqu'elle n'est pas activée, elle empêche le démontage automatique de la base de données Microsoft Exchange avant la récupération et le montage de la base de données après la récupération.

L'administrateur Microsoft Exchange devra effectuer certaines opérations manuelles telles que le démontage de la base de données Exchange, la définition de l'indicateur Autoriser le remplacement sur la base de données, le montage de la base de données Microsoft Exchange, etc. Sous Exchange, la procédure de récupération a lieu lors du montage de la base de données.

En outre, lorsque cette option n'est pas activée, l'écrasement de la base de données Microsoft Exchange lors de la restauration n'est pas autorisé.

Cliquez sur OK.

6. Cliquez sur l'onglet Destination.

Les options de destination s'affichent.

7. Dans l'onglet Destination, effectuez l'une des actions suivantes :

- Activez la case à cocher située près de l'option Restaurer les fichiers à leurs emplacements d'origine. Si vous sélectionnez cette option, CA ARCserve Backup restaure les données à l'emplacement de la sauvegarde.
- Désactivez la case à cocher située près de l'option Restaurer les fichiers à leurs emplacements d'origine. Vous devrez spécifier un autre emplacement. De plus, CA ARCserve Backup restaure les données vers l'emplacement secondaire en utilisant les options de restauration locale spécifiées pour la base de données.

Exemple : L'ordinateur A contient la base de données suivante :

C:\Program Files\SQL Server\example.dat

En sélectionnant l'option Restaurer les fichiers dans leur(s) emplacement(s) d'origine, CA ARCserve Backup restaure la base de données vers le chemin d'accès d'origine de l'ordinateur A. Si vous désactivez cette option, que vous spécifiez l'ordinateur B comme emplacement secondaire et l'option de restauration locale vers l'emplacement d'origine est spécifiée pour la base de données, CA ARCserve Backup restaure la base de données vers le chemin d'accès d'origine (C:\Program Files\SQL Server\example.dat) sur l'ordinateur B.

Cliquez sur l'onglet Planifier.

Les options de planification s'affichent.

8. Spécifiez les options de planification requises pour le job.

9. Cliquez sur Options dans la barre d'outils et spécifiez les options globales de votre choix pour le job.

Remarque : Pour plus d'informations, consultez la section [Options globales de restauration](#) (page 307).

10. Cliquez sur le bouton Soumettre de la barre d'outils pour soumettre le job.

La boîte de dialogue Média de restauration s'ouvre et contient une liste des médias requis pour l'opération.

11. Si le média requis réside sur plusieurs serveurs CA ARCserve Backup, cliquez sur la liste déroulante et spécifiez le serveur de sauvegarde que vous voulez pour l'exécution du job et cliquez sur OK.

La boîte de dialogue Nom d'utilisateur et mot de passe de session s'affiche.

12. Dans la boîte de dialogue Nom d'utilisateur et mot de passe de session, modifiez ou confirmez le nom d'utilisateur et le mot de passe requis pour accéder aux sessions et cliquez sur OK.

La boîte de dialogue Soumettre le job apparaît.

13. Remplissez les champs de la boîte de dialogue Soumettre le job, puis cliquez sur OK.

Le job est soumis.

Récupération de données arcserve UDP à partir de sessions de données brutes

CA ARCserve Backup permet de sauvegarder des points de récupération arcserve UDP et de stocker les données sur un média CA ARCserve Backup. Les points de récupération arcserve UDP sont stockés sur le média CA ARCserve Backup comme sessions de données brutes.

CA ARCserve Backup permet de récupérer des données arcserve UDP à différents niveaux (fichier, dossier et application) pour les applications Microsoft SQL Server et Microsoft Exchange Server. Toutefois, pour récupérer des messages spécifiques d'une boîte aux lettres à partir de sauvegardes activées prenant en charge la technologie de restauration granulaire GRT (Granular Restore Technology) d'Exchange, récupérez les sessions de données brutes du serveur arcserve UDP, puis utilisez arcserve UDP pour récupérer les messages des sessions GRT d'Exchange à partir du serveur arcserve UDP. Pour récupérer des courriels spécifiques, ouvrez la page d'accueil de arcserve UDP et naviguez jusqu'à la session de données brutes récupérée pour localiser les objets que vous voulez récupérer.

Vous pouvez également utiliser les sessions de données brutes pour effectuer des récupérations à chaud de serveurs arcserve UDP. Si vous utilisez des sessions brutes, le processus de récupération à chaud comporte deux phases :

1. Récupérez la session brute dans un dossier partagé, un partage de fichiers réseau ou une unité auxquels le serveur en échec peut accéder lors du processus de récupération à chaud.
2. Démarrez le serveur que vous voulez récupérer au moyen du média de récupération à chaud arcserve UDP, puis accédez à l'emplacement dans lequel vous avez récupéré la session brute. Pour terminer le processus de récupération à chaud, suivez ensuite les étapes qui apparaissent à l'écran.

Remarque : Pour plus d'informations sur la récupération de fichiers et de dossiers et sur la récupération à chaud sur des serveurs arcserve UDP, consultez la documentation de arcserve UDP.

Tenez compte des éléments suivants :

- CA ARCserve Backup récupère les sessions de données brutes en utilisant la même structure de répertoires que la destination de sauvegarde arcserve UDP.

Exemple : Vous pouvez également utiliser l'autre emplacement (E:\restore).

- CA ARCserve Backup récupère les sessions brutes sur la base du modèle suivant :

E:\restore\VSTORE\\

- CA ARCserve Backup récupère les fichiers de catalogue pour les sessions brutes sur la base du modèle suivant :

E:\restore\CATALOG\\

- CA ARCserve Backup permet de restaurer des sessions de données brutes uniquement vers des emplacements différents, non vers les emplacements d'origine.

Les étapes suivantes décrivent différentes opérations de récupération :

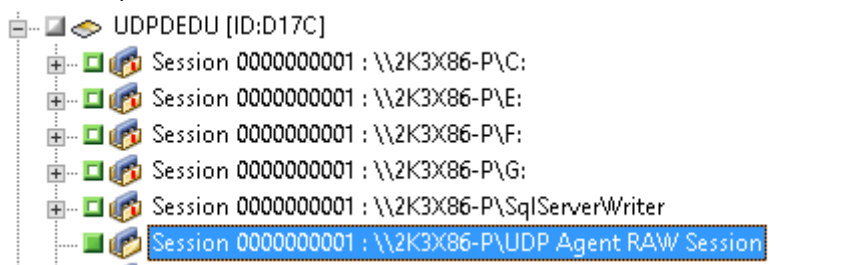
- Récupérez les noeuds arcserve UDP à partir de sessions de données brutes.

Remarque : Les étapes suivantes décrivent la soumission des jobs de restauration à l'aide de la méthode de restauration par session. Le processus de restauration de noeuds de données utilisant l'agent ou sans agent arcserve UDP à l'aide de la méthode de restauration par arborescence est identique au processus utilisé pour les autres types de données. Pour plus d'informations sur la méthode de restauration par arborescence, reportez-vous à la section Restauration de données.

Procédez comme suit:

1. Ouvrez la console du gestionnaire CA ARCserve Backup.
Dans le menu Démarrage rapide, cliquez sur Restauration.
La fenêtre Gestionnaire de restauration s'ouvre.
2. Dans la liste déroulante, cliquez sur Restauration par session.
Les sessions apparaissent dans l'arborescence des sessions.

- Localisez le serveur arcserve UDP contenant la session de données brutes que vous voulez récupérer.



Activez la case à cocher située à côté de la session brute.

Cliquez sur l'onglet Destination.

Les options de destination s'affichent.

- (Facultatif) Dans l'onglet Destination, désélectionnez la case à cocher Restaurer les fichiers vers leur emplacement d'origine, puis spécifiez l'emplacement vers lequel vous souhaitez restaurer les données.

Cliquez sur l'onglet Planifier.

Les options de planification s'affichent.

- Spécifiez les options de planification requises pour le job.
- Cliquez sur Options dans la barre d'outils et spécifiez les options globales de votre choix pour le job.

Remarque : Pour plus d'informations, consultez la section [Options globales de restauration](#) (page 307).

- Cliquez sur le bouton Soumettre de la barre d'outils pour soumettre le job.

La boîte de dialogue Média de restauration s'ouvre et contient une liste des médias requis pour l'opération.

- Si le média requis réside sur plusieurs serveurs CA ARCserve Backup, cliquez sur la liste déroulante et spécifiez le serveur de sauvegarde que vous voulez pour l'exécution du job et cliquez sur OK.

La boîte de dialogue Nom d'utilisateur et mot de passe de session s'affiche.

- Dans la boîte de dialogue Nom d'utilisateur et mot de passe de session, modifiez ou confirmez le nom d'utilisateur et le mot de passe requis pour accéder aux sessions et cliquez sur OK.

La boîte de dialogue Soumettre le job apparaît.

10. Remplissez les champs de la boîte de dialogue Soumettre le job, puis cliquez sur OK.

Le job est soumis.

A l'issue du job de restauration, utilisez les sessions que vous avez restaurées vers un autre emplacement pour récupérer les données arcserve UDP. Pour plus d'informations sur la procédure de récupération de fichiers et de dossiers CA ARCserve D2D et sur les opérations de récupération à chaud avec des serveurs arcserve UDP, consultez la documentation de arcserve UDP.

Remarque : Pour plus d'informations sur la récupération de fichiers et de dossiers et sur la récupération à chaud sur des serveurs arcserve UDP, consultez la documentation de arcserve UDP.

Configuration de CA ARCserve Backup pour la génération de fichiers de catalogue arcserve UDP

Lorsque CA ARCserve Backup sauvegarde des sessions de sauvegarde arcserve UDP, le processus de sauvegarde ne génère pas de fichiers de catalogue pour les sessions arcserve UDP. La génération de fichiers de catalogue est un processus très long qui peut accroître le temps requis pour sauvegarder les sessions de sauvegarde arcserve UDP (fenêtre de sauvegarde). Afin de réduire la fenêtre de sauvegarde, CA ARCserve Backup ne génère pas par défaut de fichiers de catalogue.

Remarque : Le processus de génération de catalogue de système de fichiers est facultatif. Par défaut, il est désactivé dans arcserve UDP 5.0 (et versions ultérieures).

CA ARCserve Backup requiert des fichiers de catalogue pour récupérer des sessions de sauvegarde arcserve UDP à différents niveaux de précision (fichier, dossier et application). Pour récupérer des sessions de sauvegarde arcserve UDP à différents niveaux de précision (fichier, dossier et application), vous pouvez configurer CA ARCserve Backup pour générer des fichiers de catalogue pour les sessions de sauvegarde arcserve UDP pendant la sauvegarde.

Les étapes suivantes décrivent la configuration de CA ARCserve Backup pour la génération et la non-génération de fichiers de catalogue pendant des opérations de sauvegarde.

Procédez comme suit:

1. Connectez-vous au serveur de points de récupération arcserve UDP et ouvrez l'éditeur de registre de Windows.

Important : Pour sauvegarder un noeud à l'aide de l'objet Serveurs de points de récupération arcserve UDP dans l'arborescence Source du gestionnaire de sauvegarde, connectez-vous au serveur arcserve UDP.

Remarque : Si vous utilisez le serveur de points de récupération arcserve UDP pour effectuer une sauvegarde sur un serveur arcserve UDP, la génération des fichiers de catalogue est prise en charge uniquement si le serveur de points de récupération arcserve UDP est disponible. En cas d'indisponibilité du serveur de points de récupération arcserve UDP, la génération des fichiers de catalogue échoue.

2. Recherchez la clé suivante :

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCserve
Backup\ClientAgent\Parameters\GenerateCatalog

3. Définissez la valeur de la clé GenerateCatalog de type REG_DWORD comme suit :
 - Générer des catalogues : **1**
 - (Valeur par défaut) Ne pas générer de catalogues : **0**
4. Fermez l'Editeur de registre Windows.

Chapitre 16: Utilisation de la sauvegarde complète synthétique

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Présentation de la sauvegarde complète synthétique](#) (page 918)

[Sauvegarde complète synthétique](#) (page 919)

[Soumission d'un job de sauvegarde complète synthétique](#) (page 922)

[Spécification d'une planification de sauvegarde synthétique pour une sauvegarde complète synthétique](#) (page 925)

[Soumission d'un job de sauvegarde complète synthétique D2D2T à l'aide d'un schéma de rotation](#) (page 926)

[Soumission d'un job de sauvegarde complète synthétique D2D2T à l'aide d'un schéma GFS](#) (page 935)

[Soumission d'un job de sauvegarde complète synthétique D2D2T à l'aide d'une planification personnalisée](#) (page 943)

[Exécution d'une sauvegarde complète standard lors du jour suivant de sauvegarde complète](#) (page 951)

[Soumission d'une sauvegarde complète synthétique à la demande](#) (page 951)

[Analyse de la session de sauvegarde complète synthétique uniquement](#) (page 952)

[Fonctionnement de la stratégie de purge et d'un job d'élagage de base de données dans le cadre d'une sauvegarde complète synthétique](#) (page 952)

[Fonctionnement des jobs de rattrapage d'une sauvegarde complète synthétique](#) (page 953)

[Restauration à un point dans le temps](#) (page 954)

[Remarques concernant la sauvegarde complète synthétique](#) (page 957)

[Fonctionnement de la sauvegarde complète synthétique](#) (page 959)

Présentation de la sauvegarde complète synthétique

Les sauvegardes complètes synthétiques permettent de synthétiser une session complète précédente ainsi que ses sessions incrémentielles ultérieures vers une session complète.

Cette option permet d'effectuer les opérations suivantes :

- Activation de la sauvegarde complète synthétique et sélection d'une planification de sauvegardes synthétiques
- Synthétisation des sessions incrémentielles avec une nouvelle session de sauvegarde complète synthétique
- Génération d'une sauvegarde complète standard basée sur la planification de sauvegardes synthétiques dans le cadre du contrôle des données
- Exécution d'une sauvegarde complète standard le jour suivant la sauvegarde complète, sans attendre l'exécution de la sauvegarde complète planifiée
- Soumission des sauvegardes complètes synthétiques à la demande, sans attendre l'exécution du job de sauvegarde synthétique de données planifié
- Autorisation de l'analyse des sessions de sauvegarde complète synthétique uniquement dans le cadre du contrôle des données
- Migration des sessions de sauvegarde complète synthétique vers des unités de bande, cloud et de disque à l'aide de l'option D2D2T
- Restaurations à un point dans le temps
- Utilisation des processus de récupération après sinistre et de restauration à un point dans le temps pour récupérer des données CA ARCserve Backup permet d'effectuer une récupération après sinistre au moyen d'une session de sauvegarde complète synthétique sans consulter les sessions complètes ou incrémentielles précédentes.

La sauvegarde complète synthétique est prise en charge sur les applications et sur les plates-formes suivantes :

- **Agent client** : toutes les plates-formes que l'agent client de CA ARCserve Backup pour Windows prend en charge. La sauvegarde complète synthétique est uniquement applicable à la version r16 ou ultérieure des agents clients pour Windows (pas UNIX/Linux).
- **Serveur** : toutes les plates-formes prises en charge par le serveur CA ARCserve Backup. La sauvegarde complète synthétique est un type de job que vous pouvez soumettre sur le serveur CA ARCserve Backup r16 de votre choix (principal, membre ou autonome).
- **Remarque** : Pour effectuer des jobs de sauvegarde complète synthétique, vous devez installer et disposer d'une licence Agent for Open Files de CA ARCserve Backup sur les ordinateurs à sauvegarder.

Sauvegarde complète synthétique

Vous pouvez utiliser CA ARCserve Backup pour accomplir une sauvegarde complète synthétique. Les sauvegardes complètes synthétiques permettent de synthétiser une session complète précédente ainsi que ses sessions incrémentielles ultérieures vers une session complète pour les agents clients pour Windows.

La sauvegarde complète synthétique permet d'effectuer les tâches suivantes :

- Synthétisation des sessions incrémentielles avec une nouvelle session de sauvegarde complète synthétique
- Génération d'une sauvegarde complète standard basée sur la planification de sauvegardes synthétiques dans le cadre du contrôle des données
- Exécution d'une sauvegarde complète standard le jour suivant la sauvegarde complète, sans attendre l'exécution de la sauvegarde complète planifiée
- Soumission des sauvegardes complètes synthétiques à la demande, sans attendre l'exécution du job de sauvegarde synthétique de données planifié
- Autorisation de l'analyse des sessions de sauvegarde complète synthétique uniquement dans le cadre du contrôle des données
- Migration des sessions de sauvegarde complète synthétique vers des unités de bande, cloud et de disque à l'aide de l'option D2D2T
- Restaurations à un point dans le temps
- Utilisation des processus de récupération après sinistre et de restauration à un point dans le temps pour récupérer des données CA ARCserve Backup permet d'effectuer une récupération après sinistre au moyen d'une session de sauvegarde complète synthétique sans consulter les sessions complètes ou incrémentielles précédentes.
- Activation de la sauvegarde complète synthétique et sélection d'une planification de sauvegardes synthétiques

Remarque : Pour inclure des objets dans la source de sauvegarde qui réside sur des serveurs, vous devez d'abord entrer les serveurs dans la base de données cliente. Pour ajouter des serveurs à la base de données, vous devez d'abord installer le logiciel CA ARCserve Backup.

Vous pouvez effectuer des sauvegardes complètes synthétiques avec les applications et les plates-formes suivantes :

- Agent client : toutes les plates-formes que l'agent client de CA ARCserve Backup pour Windows prend en charge. La sauvegarde complète synthétique est uniquement applicable à la version r16 une ultérieure des agents clients pour Windows (pas UNIX/Linux).
- Serveur : toutes les plates-formes prises en charge par le serveur CA ARCserve Backup. La sauvegarde complète synthétique est un type de job que vous pouvez soumettre sur le serveur CA ARCserve Backup r16 de votre choix (principal, membre ou autonome).

Le diagramme suivant illustre la création de sessions de sauvegarde complète synthétique par CA ARCserve Backup :



- I1: f2 est modifié. Dans cette session, seul f2 (fichier modifié) est sauvegardé.
- I2: f3 est supprimé. Aucun fichier ne sera sauvegardé.
- I3: f4 est créé. Seul le nouveau fichier (f4) est sauvegardé.
- I4: f5 est créé. Seul le nouveau fichier (f5) est sauvegardé.
- I5: f4 est modifié. Seul f4 (fichier modifié) est sauvegardé.

Pour terminer la configuration du job, effectuez vos sélections dans les onglets Source, Planifier, Stratégies et Destination, puis, dans la barre d'outils, cliquez sur Options pour définir d'autres propriétés du job de sauvegarde. Si vous avez sélectionné un job de stockage intermédiaire, vous devez également spécifier un emplacement de stockage intermédiaire. Lorsque vous avez terminé, cliquez sur Soumettre pour soumettre le job.

Tenez compte des limitations suivantes :

- La sauvegarde complète synthétique est prise en charge uniquement sur des unités de stockage intermédiaire sur disque et de déduplication. Grâce à l'option D2D2T, vous pouvez migrer des sessions de sauvegarde complète synthétique vers des unités de bande, cloud ou de disque.
- La sauvegarde complète synthétique prend en charge uniquement des agents clients pour Windows de CA ARCserve Backup r16 ou version ultérieure. Toutefois, si la source de sauvegarde du même job contient d'autres agents (des agents de base de données ou des agents clients pour Windows d'une version antérieure à la version 16), CA ARCserve Backup utilise la méthode de sauvegarde planifiée d'origine pour ces autres agents lors de la sauvegarde complète synthétique. CA ARCserve Backup synthétise uniquement les agents clients pour Windows de la version r16 ou de versions ultérieures.
- Dans le tableau de bord, vous pouvez afficher des informations détaillées concernant les sauvegardes complètes synthétiques dans le rapport sur l'état de la sauvegarde des jobs, dans le rapport sur l'état de la sauvegarde des noeuds et dans le rapport sur la taille totale de protection.
- Pour effectuer des jobs de sauvegarde complète synthétique, vous devez installer une licence Agent for Open Files de CA ARCserve Backup sur les ordinateurs à sauvegarder.
- Le comportement suivant est normal si vous modifiez un job de sauvegarde complète synthétique :
 - Lorsque vous modifiez les valeurs des options de chiffrement ou de compression appliquées au job, un job de sauvegarde complète standard s'exécute le jour suivant la planification d'exécution d'un job de sauvegarde complète.
 - Lorsque vous modifiez les valeurs de la planification du job de sauvegarde synthétique ou les stratégies de purge, l'heure de la purge pour toutes les sessions concernées est mise à jour. Le job de sauvegarde complète standard ne sera pas exécuté.
 - Lorsque vous ajoutez des noeuds ou des disques au job de sauvegarde synthétique, un job de sauvegarde complète standard s'exécute uniquement sur les noeuds et les disques ajoutés. Un job de sauvegarde complète standard n'est pas exécuté pour le job.

- Le comportement suivant est normal si vous changez la destination de sauvegarde d'une unité (groupe ou bande) :
 - Lorsque l'unité de destination du job de sauvegarde est une unité de déduplication de données, un job de sauvegarde complète standard sera exécuté le jour suivant la planification d'exécution d'un job de sauvegarde complète.
 - Lorsque l'unité de destination pour la sauvegarde est un système de fichiers ou une unité de déduplication de données avec une migration vers une bande et que vous modifiez l'emplacement de stockage intermédiaire, un job de sauvegarde complète standard sera exécuté le jour suivant la planification d'exécution d'un job de sauvegarde complète.
 - Lorsque l'unité de destination pour la sauvegarde est un système de fichiers ou une unité de déduplication de données avec une migration vers une bande et que vous modifiez la bande de destination, le job sera exécuté en fonction de sa planification. Une sauvegarde complète standard ne sera pas exécutée le lendemain de l'exécution du job.

Soumission d'un job de sauvegarde complète synthétique

L'option Activer la sauvegarde complète synthétique permet de soumettre des sauvegardes planifiées de groupes et d'ordinateurs sources. Les sauvegardes complètes synthétiques permettent de soumettre des sauvegardes normales avec des sauvegardes par stockage intermédiaire et par déduplication qui combinent votre première sauvegarde complète (parente) et toutes les sauvegardes incrémentielles ultérieures dans une même session.

Remarque : La sauvegarde complète synthétique prend uniquement en charge l'agent client pour Windows à partir de la version r16. Elle n'est pas prise en charge pour les agents clients pour Windows d'une version antérieure à la version r16, pour les agents de base de données et pour les agents d'application. Si vous soumettez un job de sauvegarde complète synthétique dans le cadre de la sauvegarde des agents clients pour Windows ultérieurs à la version r16, des agents clients pour Windows antérieurs à la version r16, des agents de base de données ou des agents d'application dans un job unique, seul l'agent client pour Windows de la version r16 ou ultérieure sera synthétisé. La méthode de sauvegarde traditionnelle est utilisée pour les agents et les agents d'application qui ne prennent pas en charge la sauvegarde complète synthétique.

Exemple : Fonctionnement de la sauvegarde complète synthétique

Les sauvegardes complètes synthétiques permettent de synthétiser une session complète précédente ainsi que ses sessions incrémentielles ultérieures vers une session complète pour les agents clients pour Windows.

Remarque : Pour effectuer des jobs de sauvegarde complète synthétique, vous devez installer et disposer d'une licence Agent for Open Files de CA ARCserve Backup sur les ordinateurs à sauvegarder. Si vous n'installez pas l'agent avec licence, CA ARCserve Backup convertira les sauvegardes complètes synthétiques en sauvegardes normales et consignera un message d'avertissement dans le journal d'activité.

- Soumettez un job de sauvegarde complète synthétique.
- Lors du lancement du job, la première exécution sera une sauvegarde complète standard et les sauvegardes ultérieures seront des sauvegardes incrémentielles. La session complète sera la première session complète parente et les sauvegardes incrémentielles ultérieures s'exécutent d'après la stratégie de sauvegarde incrémentielle que vous avez définie.
- Lors de l'exécution du dernier job de sauvegarde incrémentielle, le job interroge l'agent client afin de connaître tous les fichiers modifiés et non modifiés. Après la dernière sauvegarde incrémentielle, le job synthétique de données est créé.
- Le job synthétique de données assemble la dernière session complète (session parente) et les sessions incrémentielles ultérieures dans une session de sauvegarde complète synthétique.
- La nouvelle session de sauvegarde complète synthétique devient la session complète parente pour le job de sauvegarde complète synthétique suivant (sauf si une session de sauvegarde complète standard est exécutée après la session de sauvegarde complète synthétique).

Pour soumettre un job de sauvegarde complète synthétique :

1. Ouvrez le gestionnaire de sauvegarde et cliquez sur l'onglet Démarrer.
2. Sélectionnez Sauvegarde normale ou Sauvegarde par déduplication, puis Activer la sauvegarde complète synthétique.

Remarque : Lorsque vous cliquez sur Sauvegarde normale et Activer la sauvegarde complète synthétique, l'option Activer le stockage intermédiaire est sélectionnée par défaut ; si vous désactivez l'option Activer le stockage intermédiaire, vous ne pouvez pas sélectionner l'option Activer la sauvegarde complète synthétique.

3. Sélectionnez les onglets [Source](#) (page 153), [Planifier](#) (page 166), [Stratégies](#) (page 925) et Destination pour spécifier les options requises pour le job. Si vous avez sélectionné un job de stockage intermédiaire, vous devez également spécifier un emplacement de stockage intermédiaire.
4. Pour spécifier les options globales du job, cliquez sur le bouton Options dans la barre d'outils. Pour plus d'informations, consultez la section [Options globales de sauvegarde](#) (page 168).
5. Cliquez sur le bouton Soumettre dans la barre d'outils pour soumettre le job.
La boîte de dialogue Informations sur l'agent et la sécurité s'affiche.
6. Modifiez ou confirmez les informations sur l'agent et la sécurité pour votre job, puis cliquez sur OK.
7. Lorsque la boîte de dialogue Soumission du job s'affiche, sélectionnez Exécuter pour exécuter le job immédiatement ou cliquez sur Exécuter le, puis sélectionnez la date et l'heure auxquelles vous souhaitez exécuter le job.

Remarque : Pour plus d'informations sur l'option Exécuter, consultez la section Onglet File d'attente des jobs.

8. Entrez une description du job.
9. Si vous avez sélectionné plusieurs sources de sauvegarde et que vous souhaitez définir l'ordre de priorité de lancement des sessions de job, cliquez sur Priorité des sources. Utilisez les boutons Haut, Monter, Descendre et Bas pour modifier l'ordre de priorité de traitement des jobs. Cliquez sur OK lorsque vous avez défini les priorités.
10. Pour enregistrer le job en tant que script de job CA ARCserve Backup, cliquez sur le bouton Enregistrer le job.
11. Pour enregistrer le modèle de job, cliquez sur le bouton Enregistrer le modèle.

12. Pour effectuer une vérification préalable du job, cliquez sur le bouton Vérification préalable. Si la vérification préalable échoue, cliquez sur Annuler pour modifier les paramètres du job.

13. Dans la boîte de dialogue Soumettre le job, cliquez sur OK.

Le job est soumis.

Remarque : Pour plus d'informations sur l'utilisation du stockage intermédiaire sur disque (D2D2T) et du stockage intermédiaire sur bande (D2T2T) dans le cadre de la gestion de vos opérations de sauvegarde, consultez la section Fonctionnement de la sauvegarde de disque à disque/bande.

Spécification d'une planification de sauvegarde synthétique pour une sauvegarde complète synthétique

CA ARCserve Backup permet de spécifier une planification de sauvegarde synthétique pour les sauvegardes complètes synthétiques. La planification de sauvegarde synthétique permet de définir le moment de l'exécution des jobs de sauvegarde complète synthétique et des options de planification des jobs de sauvegarde complète standard.

Pour activer la planification de sauvegarde synthétique pour une sauvegarde complète synthétique :

1. Ouvrez le gestionnaire de sauvegarde et cliquez sur l'onglet Démarrer.

Dans l'onglet Démarrer, sélectionnez Sauvegarde normale ou Sauvegarde par déduplication, puis Activer le stockage intermédiaire et Activer la sauvegarde complète synthétique.

2. Cliquez sur l'onglet Planifier.
3. Spécifiez les options de planification de sauvegarde synthétique suivantes qui s'appliquent à votre job :

Synthétique après le job de sauvegarde

Permet de spécifier la durée (en heures et minutes) qui doit s'écouler avant l'exécution d'une sauvegarde complète synthétique (non standard) après le dernier job de sauvegarde incrémentielle.

Planification des sauvegardes synthétiques

Permet de spécifier la planification de sauvegardes synthétiques. Saisissez le nombre de semaines ou de mois qui doivent s'écouler avant l'exécution d'une sauvegarde complète synthétique et le jour de la semaine pour son exécution. En fonction du type de planification, vous pouvez spécifier le jour de la semaine et la semaine du mois de l'exécution de la sauvegarde complète synthétique.

Sauvegarde complète

Permet de spécifier si une sauvegarde complète standard (non synthétique) doit être exécutée et de définir la fréquence de cette sauvegarde.

Remarque : La spécification d'une sauvegarde complète standard fait basculer la sauvegarde incrémentielle ou différentielle en sauvegarde complète standard.

Soumission d'un job de sauvegarde complète synthétique D2D2T à l'aide d'un schéma de rotation

Le gestionnaire de sauvegarde propose des options de planification et des schémas de rotation qui facilitent la définition d'une stratégie de sauvegarde automatique. Vous pouvez utiliser un schéma de rotation adapté à votre environnement pour spécifier un job de sauvegarde complète synthétique de D2D2T.

Remarque : Pour effectuer des jobs de sauvegarde complète synthétique, vous devez installer et disposer d'une licence Agent for Open Files de CA ARCserve Backup sur les ordinateurs à sauvegarder. Si vous n'installez pas l'agent avec licence, CA ARCserve Backup convertira les sauvegardes complètes synthétiques en sauvegardes normales et consignera un message d'avertissement dans le journal d'activité.

Pour soumettre un job de sauvegarde complète synthétique D2D2T à l'aide d'un schéma de rotation :

1. Ouvrez le gestionnaire de sauvegarde et cliquez sur l'onglet Démarrer.
2. Sélectionnez Sauvegarde normale et Activer la sauvegarde complète synthétique. L'option Activer le stockage intermédiaire est sélectionnée par défaut.

Démarrer > Source > Planifier > Emplac. de stockage interm. > Stratégies > Cible >

Sélectionner les types de sauvegarde

☒ Standard

☐ Par déduplication

☐ Sauvegarde au moyen du moteur de transfert

☒ Activer la sauvegarde complète synthétique

☒ Activer le stockage intermédiaire

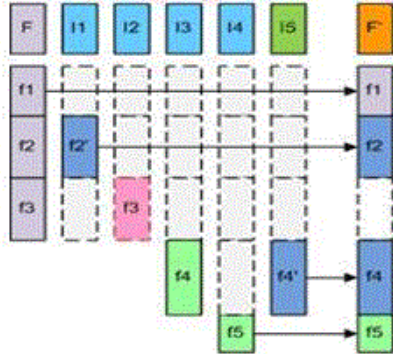
Permet de configurer des jobs de sauvegarde de stockage intermédiaire. Activez cette option pour afficher les onglets Stockage intermédiaire et Stratégie de migration.



Sauvegarde complète synthétique

CA ARCserve Backup permet d'effectuer une sauvegarde complète synthétique grâce à laquelle vous pourrez synthétiser une session complète avec :

- F – Session parente complète créée à la première exécution du job
- I1 – I4 – Sessions incrémentielles
- I5 – Session incrémentielle générant un catalogue complet de fichiers
- F' – La sauvegarde complète synthétique regroupe F et I1-I5 dans un



Tenez compte des éléments suivants :

- Lorsque vous sélectionnez Sauvegarde normale et Activer la sauvegarde complète synthétique, l'option Activer le stockage intermédiaire est activée par défaut. Cela est dû au fait que vous pouvez activer la sauvegarde complète synthétique pour une sauvegarde normale uniquement lorsque l'option Activer le stockage intermédiaire est activée. Vous pouvez migrer les données vers des unités de bande, cloud et de disque.
- Lorsque vous sélectionnez Sauvegarde par déduplication et Activer la sauvegarde complète synthétique, l'option Activer le stockage intermédiaire est désactivée par défaut. Cela est dû au fait que la sauvegarde complète synthétique prend en charge la soumission d'un job de sauvegarde complète synthétique D2D2T vers une unité de déduplication sans que l'option Activer le stockage intermédiaire soit activée. Toutefois, vous pouvez également soumettre un job de sauvegarde complète synthétique vers une unité de déduplication à l'aide de l'option Activer le stockage intermédiaire.
- La sauvegarde complète synthétique ne prend pas en charge les sauvegardes via le moteur de transfert de données UNIX/Linux.

3. Cliquez sur l'onglet Source et sélectionnez la source de la sauvegarde.

Remarque : La sauvegarde complète synthétique prend uniquement en charge les agents clients pour Windows de la version 16 (ou versions ultérieures). Vous pouvez également sélectionner d'autres agents (agents clients pour Windows d'une version antérieure à la version 16, agents de base de données, agents d'application, etc.) avec des agents clients pour Windows de la version 16 (ou versions ultérieures) pour soumettre un job mixte. Dans ce job mixte, cela ne changera pas la méthode de sauvegarde des agents qui ne prennent pas en charge la sauvegarde complète synthétique.

4. Cliquez sur l'onglet Planifier, cliquez sur Utiliser le schéma de rotation, puis sur <sauvegarde incrémentielle hebdomadaire sur 5 jours, complète le vendredi>.

Démarrer > Source > **Planifier** > Emplac. de stockage intern. > Stratégies > Cible >

☐ Planification personnalisée ☒ Utiliser le schéma de rotation

Nom du schéma : <sauvegarde incrémentielle hebdomadaire sur 5 jours, complète le vendredi> Enregistrer sous... Supprimer

Date de début : 01/03/2011

Heure d'exécution : 15:44:01

☐ Activer GFS
☐ Ajouter au média

Méthode de sauvegarde quotidienne
☐ Complète
☒ Incrémentielle
☐ Différentielle - Bit d'archivage

☐ Utiliser le média WORM
☐ WORM quotidien
☐ WORM hebdomadaire
☐ WORM mensuel

Synthétique après la sauvegarde : 0 Heures 0 min

☐ Planification des sauvegardes synthétiques Tou(te)s 4 Semaine(s)

☒ Sauvegarde complète Tou(te)s 12 Semaine(s)

Règles de rotation | Calendrier | Exceptions | Média

☒ Ecraser ☐ Ajouter Modifier

Jour de la sem...	Nom du média	Méthode	Mode	Heure d'e...	Stockage int...
Dimanche	DIMANCHE	Désactivée			
Lundi	LUNDI	Incrémentielle	Ecraser	<Par défa...	
Mardi	MARDI	Incrémentielle	Ecraser	<Par défa...	
Mercredi	MERCREDI	Incrémentielle	Ecraser	<Par défa...	
Jeudi	JEUDI	Incrémentielle	Ecraser	<Par défa...	
Vendredi	VENDREDI	Complète	Ecraser	<Par défa...	
Samedi	SAMEDI	Désactivée			

Planification de sauvegarde complète synthétique détaillée :

Número...	Date	Méthode pour l'agent de sau...	Méthode pour l'ag
Semaine...	01/03/11 Mar	Complète	Complète
	02/03/11 Mer - 03/03/11 Jeu	Incrémentielle	Incrémentielle
	04/03/11 Ven	Incrémentielle + Synthétique	Complète
Semaine...	07/03/11 Lun - 10/03/11 Jeu	Incrémentielle	Incrémentielle
	11/03/11 Ven	Incrémentielle + Synthétique	Complète
Semaine...	14/03/11 Lun - 17/03/11 Jeu	Incrémentielle	Incrémentielle
	18/03/11 Ven	Incrémentielle + Synthétique	Complète
Semaine...	21/03/11 Lun - 24/03/11 Jeu	Incrémentielle	Incrémentielle
	25/03/11 Ven	Incrémentielle + Synthétique	Complète
Semaine...	28/03/11 Lun - 31/03/11 Jeu	Incrémentielle	Incrémentielle

Remarque : Une sauvegarde incrémentielle des agents pour systèmes de fichiers a lieu, sauf le premier jour et les jours correspondant à la planification de sauvegarde complète quelle que soit la méthode de sauvegarde quotidienne sélectionnée. Une sauvegarde complète des agents pour systèmes de fichiers est réalisée les jours qui correspondent à la planification de sauvegarde complète.

5. Définissez la planification synthétique.

Démarrer > Source > **Planifier** > Emplac. de stockage intern. > Stratégies > Cible >

☐ Planification personnalisée ☒ Utiliser le schéma de rotation

Nom du schéma : <sauvegarde incrémentielle hebdomadaire sur 5 jours, complète le vendredi> Enregistrer sous... Supprimer

Date de début : 01/03/2011

Heure d'exécution : 15:44:01

☐ Activer GFS
☐ Ajouter au média

Méthode de sauvegarde quotidienne
☐ Complète
☒ Incrémentielle
☐ Différentielle - Bit d'archivage

☐ Utiliser le média WORM
☐ WORM quotidien
☐ WORM hebdomadaire
☐ WORM mensuel

Synthétique après la sauvegarde : 0 Heures 0 min

☐ Planification des sauvegardes synthétiques Tou(te)s 4 Semaine(s)

☒ Sauvegarde complète Tou(te)s 12 Semaine(s)

Règles de rotation Calendrier Exceptions Média

☒ Ecraser ☐ Ajouter Modifier

Jour de la sem...	Nom du média	Méthode	Mode	Heure d'e...	Stockage int...
Dimanche	DIMANCHE	Désactivée			
Lundi	LUNDI	Incrémentielle	Ecraser	<Par défa...	Activé
Mardi	MARDI	Incrémentielle	Ecraser	<Par défa...	Activé
Mercredi	MERCREDI	Incrémentielle	Ecraser	<Par défa...	Activé
Jeudi	JEUDI	Incrémentielle	Ecraser	<Par défa...	Activé
Vendredi	VENDREDI	Complète	Ecraser	<Par défa...	Activé
Samedi	SAMEDI	Désactivée			

Planification de sauvegarde complète synthétique détaillée :

Numéro...	Date	Méthode pour l'agent de sau...	Méthode pour l'ag
Semain...	01/03/11 Mar	Complète	Complète
	02/03/11 Mer - 03/03/11 Jeu	Incrémentielle	Incrémentielle
	04/03/11 Ven	Incrémentielle + Synthétique	Complète
Semain...	07/03/11 Lun - 10/03/11 Jeu	Incrémentielle	Incrémentielle
	11/03/11 Ven	Incrémentielle + Synthétique	Complète
Semain...	14/03/11 Lun - 17/03/11 Jeu	Incrémentielle	Incrémentielle
	18/03/11 Ven	Incrémentielle + Synthétique	Complète
Semain...	21/03/11 Lun - 24/03/11 Jeu	Incrémentielle	Incrémentielle
	25/03/11 Ven	Incrémentielle + Synthétique	Complète
Semain...	28/03/11 Lun - 31/03/11 Jeu	Incrémentielle	Incrémentielle

Tenez compte des éléments suivants :

- **Synthétique après le job de sauvegarde** : une fois le dernier job de sauvegarde incrémentielle terminé, un job synthétique de données est généré comme job d'exécution non planifiée. Pour éviter que plusieurs jobs se disputent les ressources d'UC ou de disque, vous pouvez programmer le job synthétique de données pour qu'il ait lieu une fois le dernier job de sauvegarde incrémentielle terminé.
- **Planification synthétique** : vous pouvez définir la planification en fonction de la durée d'exécution d'un job synthétique de données pour générer une session de sauvegarde complète synthétique. Si cette option n'est pas sélectionnée, la planification synthétique sera définie sur le paramètre par défaut, à savoir toutes les semaines. Dans ce scénario, un job synthétique de données sera exécuté tous les vendredis. Vous pouvez également activer la case à cocher Planification synthétique pour définir la Planification synthétique sur Toutes les *n* semaines.
- **Sauvegarde complète** : vous pouvez définir la planification sur la durée d'une sauvegarde complète traditionnelle dans le cadre du contrôle des données.

Assurez-vous que la planification de sauvegarde complète est plus longue que la planification synthétique lorsque vous activez l'option de sauvegarde complète. Sans quoi, le job synthétique de données ne pourra pas s'exécuter. Pour connaître la date/l'heure d'exécution du job synthétique de données, du job de sauvegarde complète et du job de sauvegarde incrémentielle, sélectionnez l'option Planification de sauvegarde complète synthétique détaillée.

6. Cliquez sur l'onglet Emplacement de stockage intermédiaire et sélectionnez l'emplacement de stockage intermédiaire de votre job.

7. Cliquez sur l'onglet Stratégies et définissez la stratégie de migration.

8. Cliquez sur l'onglet Destination, sélectionnez Bande comme destination, et spécifiez le nom du pool de médias.
9. Pour spécifier les options globales du job, cliquez sur le bouton Options dans la barre d'outils. Pour plus d'informations, consultez la section [Options globales de sauvegarde](#) (page 168).
10. Cliquez sur le bouton Soumettre dans la barre d'outils pour soumettre le job.
La boîte de dialogue Informations sur l'agent et la sécurité s'affiche.
11. Modifiez ou confirmez les informations sur l'agent et la sécurité pour votre job, puis cliquez sur OK.
La boîte de dialogue Soumettre le job s'ouvre.

12. Spécifiez les options requises pour le job :

Exécuter

Spécifie d'exécuter le job immédiatement.

Exécuter le

Permet de spécifier la date et l'heure de l'exécution du job et de saisir une description pour le job. Le nom de job pour la sauvegarde complète synthétique commencera par *Sauvegarde synthétique* :

Priorité des sources

Permet de spécifier la priorité de lancement des sessions de job si vous avez sélectionné plusieurs sources à sauvegarder. Utilisez les boutons Haut, Monter, Descendre et Bas pour modifier l'ordre de priorité de traitement des jobs.

Enregistrer le job

Enregistre le job en tant que script de job CA ARCserve Backup.

Enregistrer le modèle

Enregistre le modèle de job.

Vérification préalable

Active la vérification préalable du job. Si la vérification préalable échoue, cliquez sur Annuler pour modifier les paramètres du job.

13. Une fois que vous avez terminé, cliquez sur OK.

Le job est ajouté à la file d'attente des jobs.



Job Name	Backup Se...	Job No.	Job ID	Status	Execution Time	Job Type	Last Result
Database protection job	LI03-W...	2		HOLD	12/22/2010 11:00 AM	Backup (Ro...	
Database pruning job	LI03-W...	1	55	READY	1/08/2011 12:00 PM	DB Pruning	Finished
Synthetic Backup [Rotation, Staging]	LI03-W...	13	56	READY	1/10/2011 1:00 AM	Synthetic B...	Finished
Data Migration Job	LI03-W...	14	59	DONE	1/07/2011 7:27 PM	Migration	Finished
Data Migration Status	LI03-W...						
Data Synthetic Job	LI03-W...	8	58	DONE	1/07/2011 7:27 PM	Synthetic B...	Finished

Remarque : Tout comme pour les jobs de migration, un job synthétique de données est créé, puis ajouté dans la file d'attente des jobs sous le job maître, une fois la dernière sauvegarde incrémentielle terminée. Si le job synthétique de données échoue, un job de rattrapage est créé, puis ajouté dans la file d'attente de jobs.

Soumission d'un job de sauvegarde complète synthétique D2D2T à l'aide d'un schéma GFS

La stratégie de rotation GFS (Grand-père-Père-Fils) permet de gérer des sauvegardes quotidiennes, hebdomadaires et mensuelles. Vous pouvez utiliser cette stratégie pour spécifier un job de sauvegarde complète synthétique D2D2T.

Remarque : Pour effectuer des jobs de sauvegarde complète synthétique, vous devez installer et disposer d'une licence Agent for Open Files de CA ARCserve Backup sur les ordinateurs à sauvegarder. Si vous n'installez pas l'agent avec licence, CA ARCserve Backup convertira les sauvegardes complètes synthétiques en sauvegardes normales et consignera un message d'avertissement dans le journal d'activité.

Pour soumettre un job de sauvegarde complète synthétique D2D2T à l'aide d'un schéma GFS :

1. Ouvrez le gestionnaire de sauvegarde et cliquez sur l'onglet Démarrer.
2. Sélectionnez Sauvegarde normale et Activer la sauvegarde complète synthétique. L'option Activer le stockage intermédiaire est sélectionnée par défaut.

Sélectionner les types de sauvegarde

- ☒ Standard
- ☐ Par déduplication
- ☐ Sauvegarde au moyen du moteur de transfert

☒ Activer la sauvegarde complète synthétique

☒ Activer le stockage intermédiaire

Permet de configurer des jobs de sauvegarde de stockage intermédiaire. Activez cette option pour afficher les onglets Stockage intermédiaire et Stratégie de migration.

Sauvegarde complète synthétique

CA ARCserve Backup permet d'effectuer une sauvegarde complète synthétique grâce à laquelle vous pourrez synthétiser une session complète avec :

- F - Session parente complète créée à la première exécution du job
- I1 - I4 - Sessions incrémentielles
- I5 - Session incrémentielle générant un catalogue complet de fichiers
- F' - La sauvegarde complète synthétique regroupe F et I1-I5 dans un seul fichier.

Tenez compte des éléments suivants :

- Lorsque vous sélectionnez Sauvegarde normale et Activer la sauvegarde complète synthétique, l'option Activer le stockage intermédiaire est activée par défaut. Cela est dû au fait que vous pouvez activer la sauvegarde complète synthétique pour une sauvegarde normale uniquement lorsque l'option Activer le stockage intermédiaire est activée. Vous pouvez migrer les données vers des unités de bande, cloud et de disque.
- Lorsque vous sélectionnez Sauvegarde par déduplication et Activer la sauvegarde complète synthétique, l'option Activer le stockage intermédiaire est désactivée par défaut. Cela est dû au fait que la sauvegarde complète synthétique prend en charge la soumission d'un job de sauvegarde complète synthétique D2D2T vers une unité de déduplication sans que l'option Activer le stockage intermédiaire soit activée. Toutefois, vous pouvez également soumettre un job de sauvegarde complète synthétique vers une unité de déduplication à l'aide de l'option Activer le stockage intermédiaire.
- La sauvegarde complète synthétique ne prend pas en charge les sauvegardes via le moteur de transfert de données UNIX/Linux.

3. Cliquez sur l'onglet Source et sélectionnez la source de la sauvegarde.

Remarque : La sauvegarde complète synthétique prend uniquement en charge les agents clients pour Windows de la version 16 (ou versions ultérieures). Vous pouvez également sélectionner d'autres agents (agents clients pour Windows d'une version antérieure à la version 16, agents de base de données, agents d'application, etc.) avec des agents clients pour Windows de la version 16 (ou versions ultérieures) pour soumettre un job mixte. Dans ce job mixte, cela ne changera pas la méthode de sauvegarde des agents qui ne prennent pas en charge la sauvegarde complète synthétique.

4. Cliquez sur l'onglet Planifier, cliquez sur Utiliser le schéma de rotation, puis sur <sauvegarde incrémentielle hebdomadaire sur 5 jours, complète le vendredi, avec GFS>.

Démarrer > Source > **Planifier** > Emplac. de stockage interm. > Stratégies > Cible >

☐ Planification personnalisée ☒ Utiliser le schéma de rotation

Nom du schéma: <sauvegarde incrémentielle hebdomadaire sur 5 jours, complète le vendredi> Enregistrer sous... Supprimer

Date de début: 01/03/2011

Heure d'exécution: 15:44:01

☐ Activer GFS
☐ Ajouter au média

Méthode de sauvegarde quotidienne:
☐ Complète
☒ Incrémentielle
☐ Différentielle - Bit d'archivage

☐ Utiliser le média WORM
☐ WORM quotidien
☐ WORM hebdomadaire
☐ WORM mensuel

Synthétique après la sauvegarde :
☐ Planification des sauvegardes synthétiques : Tous (e)s 4 Semaine(s)
☒ Sauvegarde complète : Tous (e)s 12 Semaine(s)

Règles de rotation: Calendrier Exceptions Média

☒ Ecraser ☐ Ajouter Modifier

Jour de la sem...	Nom du média	Méthode	Mode	Heure d'e...	Stockage int...
Dimanche	DIMANCHE	Désactivée			
Lundi	LUNDI	Incrémentielle	Ecraser	<Par défa...	Activé
Mardi	MARDI	Incrémentielle	Ecraser	<Par défa...	Activé
Mercredi	MERCREDI	Incrémentielle	Ecraser	<Par défa...	Activé
Jeudi	JEUDI	Incrémentielle	Ecraser	<Par défa...	Activé
Vendredi	VENDREDI	Complète	Ecraser	<Par défa...	Activé
Samedi	SAMEDI	Désactivée			

Planification de sauvegarde complète synthétique détaillée :

Numéro...	Date	Méthode pour l'agent de sau...	Méthode pour l'ac
Semain...	01/03/11 Mar	Complète	Complète
	02/03/11 Mer - 03/03/11 Jeu	Incrémentielle	Incrémentielle
	04/03/11 Ven	Incrémentielle + Synthétique	Complète
Semain...	07/03/11 Lun - 10/03/11 Jeu	Incrémentielle	Incrémentielle
	11/03/11 Ven	Incrémentielle + Synthétique	Complète
Semain...	14/03/11 Lun - 17/03/11 Jeu	Incrémentielle	Incrémentielle
	18/03/11 Ven	Incrémentielle + Synthétique	Complète
Semain...	21/03/11 Lun - 24/03/11 Jeu	Incrémentielle	Incrémentielle
	25/03/11 Ven	Incrémentielle + Synthétique	Complète
Semain...	28/03/11 Lun - 31/03/11 Jeu	Incrémentielle	Incrémentielle

Remarque : Une sauvegarde incrémentielle des agents pour systèmes de fichiers a lieu, sauf le premier jour et les jours correspondant à la planification de sauvegarde complète quelle que soit la méthode de sauvegarde quotidienne sélectionnée. Une sauvegarde complète des agents pour systèmes de fichiers est réalisée les jours qui correspondent à la planification de sauvegarde complète.

5. Définissez la planification synthétique.

Démarrer > Source > **Planifier** > Emplac. de stockage intern. > Stratégies > Cible >

☐ Planification personnalisée ☒ Utiliser le schéma de rotation

Nom du schéma : <sauvegarde incrémentielle hebdomadaire sur 5 jours, complète le vendredi> Enregistrer sous... Supprimer

Date de début : 01/03/2011

Heure d'exécution : 15:44:01

☐ Activer GFS

☐ Ajouter au média

Méthode de sauvegarde quotidienne

☐ Complète

☒ Incrémentielle

☐ Différentielle - Bit d'archivage

☐ Utiliser le média WORM

☐ WORM quotidien

☐ WORM hebdomadaire

☐ WORM mensuel

Synthétique après la sauvegarde : 0 Heures 0 min

☐ Planification des sauvegardes synthétiques Tou(te)s 4 Semaine(s)

☒ Sauvegarde complète Tou(te)s 12 Semaine(s)

Règles de rotation Calendrier Exceptions Média

☒ Ecraser ☐ Ajouter Modifier

Jour de la sem...	Nom du média	Méthode	Mode	Heure d'e...	Stockage int...
Dimanche	DIMANCHE	Désactivée			
Lundi	LUNDI	Incrémentielle	Ecraser	<Par défa...	Activé
Mardi	MARDI	Incrémentielle	Ecraser	<Par défa...	Activé
Mercredi	MERCREDI	Incrémentielle	Ecraser	<Par défa...	Activé
Jeudi	JEUDI	Incrémentielle	Ecraser	<Par défa...	Activé
Vendredi	VENDREDI	Complète	Ecraser	<Par défa...	Activé
Samedi	SAMEDI	Désactivée			

Planification de sauvegarde complète synthétique détaillée :

Numéro...	Date	Méthode pour l'agent de sau...	Méthode pour l'ag
Semain...	01/03/11 Mar	Complète	Complète
	02/03/11 Mer - 03/03/11 Jeu	Incrémentielle	Incrémentielle
	04/03/11 Ven	Incrémentielle + Synthétique	Complète
Semain...	07/03/11 Lun - 10/03/11 Jeu	Incrémentielle	Incrémentielle
	11/03/11 Ven	Incrémentielle + Synthétique	Complète
Semain...	14/03/11 Lun - 17/03/11 Jeu	Incrémentielle	Incrémentielle
	18/03/11 Ven	Incrémentielle + Synthétique	Complète
Semain...	21/03/11 Lun - 24/03/11 Jeu	Incrémentielle	Incrémentielle
	25/03/11 Ven	Incrémentielle + Synthétique	Complète
Semain...	28/03/11 Lun - 31/03/11 Jeu	Incrémentielle	Incrémentielle

Tenez compte des éléments suivants :

- **Synthétique après le job de sauvegarde** : une fois le dernier job de sauvegarde incrémentielle terminé, un job synthétique de données est généré comme job d'exécution non planifiée. Pour éviter que plusieurs jobs se disputent les ressources d'UC ou de disque, vous pouvez programmer le job synthétique de données pour qu'il ait lieu une fois le dernier job de sauvegarde incrémentielle terminé.
- **Planification des sauvegardes synthétiques** : cette option n'est pas applicable lorsque l'option Activer le schéma GFS est sélectionnée. En d'autres termes, vous ne pouvez pas spécifier de planification synthétique sur n semaines pour un job GFS et la planification synthétique sera définie sur toutes les semaines. Dans ce scénario, le job synthétique de données s'exécutera tous les vendredis.
- **Sauvegarde complète** : vous pouvez définir la planification sur la durée d'une sauvegarde complète traditionnelle dans le cadre du contrôle des données.

Assurez-vous que la planification de sauvegarde complète est plus longue que la planification synthétique lorsque vous activez l'option de sauvegarde complète. Pour connaître la date/l'heure d'exécution du job synthétique, du job de sauvegarde complète et du job de sauvegarde incrémentielle, sélectionnez l'option Planification de sauvegarde complète synthétique détaillée.

6. Cliquez sur l'onglet Emplacement de stockage intermédiaire et sélectionnez l'emplacement de stockage intermédiaire de votre job.

7. Cliquez sur l'onglet Stratégies et définissez la stratégie de migration.

Démarrer > Source > Planifier > Emplac. de stockage interm. > **Stratégies** > Cible >

Indiquez la stratégie de migration pour le job de stockage intermédiaire. Cliquez [ici](#) pour plus d'informations.

Stratégie de stockage intermédiaire sur disque :

Stratégie de migration

- Sauvegarde complète
- Sauvegarde incrémentielle/différentielle
- Divers
- Alertes
- Scripts de post-exécution

Stratégies de copie

☐ Ne pas copier les données

Copier les données :

☒ Après : 0 semaine(s) 0 jour(s) 0 heure(s) 30 minute(s)

☐ Au début du job ☒ A la fin du job ☐ A la fin de chaque session

☐ À : 08:00:00

☒ Qu'à la fin du job, selon le cas

☐ Copier les données pour les sauvegardes spécifiées uniquement

☐ Copier les données pour les sauvegardes mensuelles (pour les jobs GFS uniquement)

☐ Copier les données pour les sauvegardes hebdomadaires (jobs de rotation et GFS uniquement)

Stratégies de purge

Purger les données :

☒ Après : 4 semaine(s) 0 jour(s) 0 heure(s) 0 minute(s)

☐ Après le démarrage du job

☒ Dès la fin du job

☐ À : 12:00:00

Remarque : Si la stratégie de copie est activée, les stratégies de purge ne prendront effet qu'une fois les copies effectuées.

☐ Activer le verrouillage des clichés

8. Cliquez sur l'onglet Destination, sélectionnez Bande comme destination, et spécifiez le nom du pool de médias.
9. Pour spécifier les options globales du job, cliquez sur le bouton Options dans la barre d'outils. Pour plus d'informations, consultez la section [Options globales de sauvegarde](#) (page 168).
10. Cliquez sur le bouton Soumettre dans la barre d'outils pour soumettre le job.
La boîte de dialogue Informations sur l'agent et la sécurité s'affiche.
11. Modifiez ou confirmez les informations sur l'agent et la sécurité pour votre job, puis cliquez sur OK.
La boîte de dialogue Soumettre le job s'ouvre.

12. Spécifiez les options requises pour le job :

Exécuter

Spécifie d'exécuter le job immédiatement.

Exécuter le

Permet de spécifier la date et l'heure de l'exécution du job et de saisir une description pour le job. Le nom de job pour la sauvegarde complète synthétique commencera par *Sauvegarde synthétique* :

Priorité des sources

Permet de spécifier la priorité de lancement des sessions de job si vous avez sélectionné plusieurs sources à sauvegarder. Utilisez les boutons Haut, Monter, Descendre et Bas pour modifier l'ordre de priorité de traitement des jobs.

Enregistrer le job

Enregistre le job en tant que script de job CA ARCserve Backup.

Enregistrer le modèle

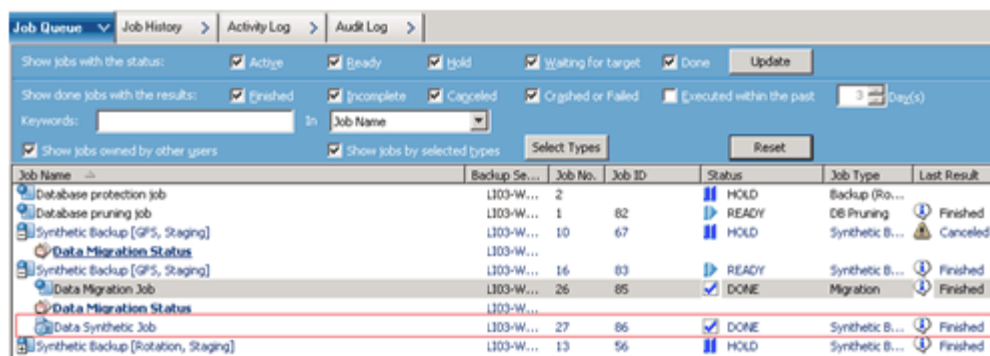
Enregistre le modèle de job.

Vérification préalable

Active la vérification préalable du job. Si la vérification préalable échoue, cliquez sur Annuler pour modifier les paramètres du job.

13. Une fois que vous avez terminé, cliquez sur OK.

Le job est ajouté à la file d'attente des jobs.



Job Name	Backup Se...	Job No.	Job ID	Status	Job Type	Last Result
Database protection job	L103-W...	2		HOLD	Backup (Ro...	
Database pruning job	L103-W...	1	82	READY	DB Pruning	Finished
Synthetic Backup [GFS, Staging]	L103-W...	10	67	HOLD	Synthetic B...	Cancelled
Data Migration Status	L103-W...					
Synthetic Backup [GFS, Staging]	L103-W...	16	83	READY	Synthetic B...	Finished
Data Migration Job	L103-W...	26	85	DONE	Migration	Finished
Data Migration Status	L103-W...					
Data Synthetic Job	L103-W...	27	86	DONE	Synthetic B...	Finished
Synthetic Backup [Rotation, Staging]	L103-W...	13	56	HOLD	Synthetic B...	Finished

Remarque : Tout comme pour les jobs de migration, un job synthétique de données est créé, puis ajouté dans la file d'attente des jobs sous le job maître, une fois la dernière sauvegarde incrémentielle terminée. Si le job synthétique de données échoue, un job de rattrapage est créé, puis ajouté dans la file d'attente de jobs.

Soumission d'un job de sauvegarde complète synthétique D2D2T à l'aide d'une planification personnalisée

Le gestionnaire de sauvegarde propose des options de planification et des schémas de rotation qui facilitent la définition d'une stratégie de sauvegarde automatique. Vous pouvez utiliser une planification de sauvegarde personnalisée adaptée à votre environnement pour spécifier un job de sauvegarde complète synthétique de D2D2T.

Remarque : Pour effectuer des jobs de sauvegarde complète synthétique, vous devez installer et disposer d'une licence Agent for Open Files de CA ARCserve Backup sur les ordinateurs à sauvegarder. Si vous n'installez pas l'agent avec licence, CA ARCserve Backup convertira les sauvegardes complètes synthétiques en sauvegardes normales et consignera un message d'avertissement dans le journal d'activité.

Pour soumettre un job de sauvegarde complète synthétique D2D2T à l'aide d'une planification personnalisée :

1. Ouvrez le gestionnaire de sauvegarde et cliquez sur l'onglet Démarrer.
2. Sélectionnez Sauvegarde normale et Activer la sauvegarde complète synthétique. L'option Activer le stockage intermédiaire est sélectionnée par défaut.



Sélectionner les types de sauvegarde

- ☒ Standard
- ☐ Par déduplication
- ☐ Sauvegarde au moyen du moteur de transfert

☒ Activer la sauvegarde complète synthétique

☒ Activer le stockage intermédiaire

Permet de configurer des jobs de sauvegarde de stockage intermédiaire. Activez cette option pour afficher les onglets Stockage intermédiaire et Stratégie de migration.

ARCserve® BACKUP

Sauvegarde complète synthétique

CA ARCserve Backup permet d'effectuer une sauvegarde complète synthétique grâce à laquelle vous pourrez synthétiser une session complète avec :

- F - Session parente complète créée à la première exécution du job
- I1 - I4 - Sessions incrémentielles
- I5 - Session incrémentielle générant un catalogue complet de fichiers
- F' - La sauvegarde complète synthétique regroupe F et I1-I5 dans une seule session

Tenez compte des éléments suivants :

- Lorsque vous sélectionnez Sauvegarde normale et Activer la sauvegarde complète synthétique, l'option Activer le stockage intermédiaire est activée par défaut. Cela est dû au fait que vous pouvez activer la sauvegarde complète synthétique pour une sauvegarde normale uniquement lorsque l'option Activer le stockage intermédiaire est activée. Vous pouvez migrer les données vers des unités de bande, cloud et de disque.
- Lorsque vous sélectionnez Sauvegarde par déduplication et Activer la sauvegarde complète synthétique, l'option Activer le stockage intermédiaire est désactivée par défaut. Cela est dû au fait que la sauvegarde complète synthétique prend en charge la soumission d'un job de sauvegarde complète synthétique D2D2T vers une unité de déduplication sans que l'option Activer le stockage intermédiaire soit activée. Toutefois, vous pouvez également soumettre un job de sauvegarde complète synthétique vers une unité de déduplication à l'aide de l'option Activer le stockage intermédiaire.
- La sauvegarde complète synthétique ne prend pas en charge les sauvegardes via le moteur de transfert de données UNIX/Linux.

3. Cliquez sur l'onglet Source et sélectionnez la source de la sauvegarde.

Remarque : La sauvegarde complète synthétique prend uniquement en charge les agents clients pour Windows de la version 16 (ou versions ultérieures). Vous pouvez également sélectionner d'autres agents (agents clients pour Windows d'une version antérieure à la version 16, agents de base de données, agents d'application, etc.) avec des agents clients pour Windows de la version 16 (ou versions ultérieures) pour soumettre un job mixte. Dans ce job mixte, cela ne changera pas la méthode de sauvegarde des agents qui ne prennent pas en charge la sauvegarde complète synthétique.

4. Cliquez sur l'onglet Planifier, sélectionnez l'option Planification personnalisée et sélectionnez la méthode de répétition.

Démarrer > Source > **Planifier** > Emplac. de stockage interm. > Stratégies > Cible >

☒ Planification personnalisée ☐ Utiliser le schéma de rotation

Méthode de répét. Jours de la semaine

☐ Dimanche ☒ Jeudi
☒ Lundi ☒ Vendredi
☒ Mardi ☐ Samedi
☒ Mercredi

☐ Ajouter jour(s)

Méthode de sauvegarde

☐ Complète (conserver le bit d'archivage)
☒ Complète (effacer le bit d'archivage)
☐ Incrémentielle
☐ Différentielle

☐ Utiliser le média WORM

Synthétique après la sauvegarde 0 Heures 0 min

☐ Planification des sauvegardes synthétiques Tou(te)s 4 Semaine(s) le Vendredi

☒ Sauvegarde complète Tou(te)s 12 Semaine(s) le Vendredi

Planification de sauvegarde complète synthétique détaillée :

Numéro...	Date	Méthode pour l'agent de sau...	Méthode pour l'ag
Semaine...	01/03/11 Mar	Complète (effacer le bit d'arc...	Complète (effacer
Semaine...	02/03/11 Mer - 04/03/11 Ven	Incrémentielle + Synthétique	Complète (effacer
Semaine...	07/03/11 Lun - 11/03/11 Ven	Incrémentielle + Synthétique	Complète (effacer
Semaine...	14/03/11 Lun - 18/03/11 Ven	Incrémentielle + Synthétique	Complète (effacer
Semaine...	21/03/11 Lun - 25/03/11 Ven	Incrémentielle + Synthétique	Complète (effacer
Semaine...	28/03/11 Lun - 01/04/11 Ven	Incrémentielle + Synthétique	Complète (effacer
Semaine...	04/04/11 Lun - 08/04/11 Ven	Incrémentielle + Synthétique	Complète (effacer
Semaine...	11/04/11 Lun - 15/04/11 Ven	Incrémentielle + Synthétique	Complète (effacer
Semaine...	18/04/11 Lun - 22/04/11 Ven	Incrémentielle + Synthétique	Complète (effacer
Semaine...	25/04/11 Lun - 29/04/11 Ven	Incrémentielle + Synthétique	Complète (effacer

Remarque : Une sauvegarde incrémentielle des agents pour systèmes de fichiers a lieu, sauf le premier jour et les jours correspondant à la planification de sauvegarde complète quelle que soit la méthode de sauvegarde quotidienne sélectionnée. Une sauvegarde complète des agents pour systèmes de fichiers est réalisée les jours qui correspondent à la planification de sauvegarde complète.

5. Définissez la planification synthétique.

Démarrer > Source > **Planifier** > Emplac. de stockage intern. > Stratégies > Cible >

☐ Planification personnalisée ☒ Utiliser le schéma de rotation

Nom du schéma : <sauvegarde incrémentielle hebdomadaire sur 5 jours, complète le vendredi> Enregistrer sous... Supprimer

Date de début : 01/03/2011

Heure d'exécution : 15:44:01

☐ Activer GFS
☐ Ajouter au média

Méthode de sauvegarde quotidienne
☐ Complète
☒ Incrémentielle
☐ Différentielle - Bit d'archivage

☐ Utiliser le média WORM
☐ WORM quotidien
☐ WORM hebdomadaire
☐ WORM mensuel

Synthétique après la sauvegarde : 0 Heures 0 min

☐ Planification des sauvegardes synthétiques Tous 4 Semaine(s)

☒ Sauvegarde complète Tous 12 Semaine(s)

Règles de rotation Calendrier Exceptions Média

☒ Ecraser ☐ Ajouter Modifier

Jour de la sem...	Nom du média	Méthode	Mode	Heure d'e...	Stockage int...
Dimanche	DIMANCHE	Désactivée			
Lundi	LUNDI	Incrémentielle	Ecraser	<Par défa...	Activé
Mardi	MARDI	Incrémentielle	Ecraser	<Par défa...	Activé
Mercredi	MERCREDI	Incrémentielle	Ecraser	<Par défa...	Activé
Jeudi	JEUDI	Incrémentielle	Ecraser	<Par défa...	Activé
Vendredi	VENDREDI	Complète	Ecraser	<Par défa...	Activé
Samedi	SAMEDI	Désactivée			

Planification de sauvegarde complète synthétique détaillée :

Numéro...	Date	Méthode pour l'agent de sau...	Méthode pour l'ag
Semain...	01/03/11 Mar	Complète	Complète
	02/03/11 Mer - 03/03/11 Jeu	Incrémentielle	Incrémentielle
	04/03/11 Ven	Incrémentielle + Synthétique	Complète
Semain...	07/03/11 Lun - 10/03/11 Jeu	Incrémentielle	Incrémentielle
	11/03/11 Ven	Incrémentielle + Synthétique	Complète
Semain...	14/03/11 Lun - 17/03/11 Jeu	Incrémentielle	Incrémentielle
	18/03/11 Ven	Incrémentielle + Synthétique	Complète
Semain...	21/03/11 Lun - 24/03/11 Jeu	Incrémentielle	Incrémentielle
	25/03/11 Ven	Incrémentielle + Synthétique	Complète
Semain...	28/03/11 Lun - 31/03/11 Jeu	Incrémentielle	Incrémentielle

Tenez compte des éléments suivants :

- **Synthétique après le job de sauvegarde** : une fois le dernier job de sauvegarde incrémentielle terminé, un job synthétique de données est généré comme job d'exécution non planifiée. Pour éviter que plusieurs jobs se disputent les ressources d'UC ou de disque, vous pouvez programmer le job synthétique de données pour qu'il ait lieu une fois le dernier job de sauvegarde incrémentielle terminé.
- **Planification synthétique** : vous pouvez définir la planification synthétique en fonction de la durée d'exécution d'un job synthétique pour générer une session de sauvegarde complète synthétique. Si cette option n'est pas sélectionnée, la planification synthétique sera définie sur le paramètre par défaut, à savoir tous les jours. Dans ce scénario, le job synthétique de données sera exécuté une fois la sauvegarde incrémentielle terminée, lors des jours de sauvegarde planifiés. Vous pouvez également activer la case à cocher Planification synthétique pour définir la Planification synthétique sur n semaines.
- **Sauvegarde complète** : vous pouvez définir la planification sur la durée d'une sauvegarde complète traditionnelle dans le cadre du contrôle des données.

Assurez-vous que la planification de sauvegarde complète est plus longue que la planification synthétique lorsque vous activez l'option de sauvegarde complète. Sans quoi, le job synthétique de données ne pourra pas s'exécuter. Pour connaître la date/l'heure d'exécution du job synthétique, du job de sauvegarde complète et du job de sauvegarde incrémentielle, sélectionnez l'option Planification de sauvegarde complète synthétique détaillée.

6. Cliquez sur l'onglet Emplacement de stockage intermédiaire et sélectionnez l'emplacement de stockage intermédiaire de votre job.

7. Cliquez sur l'onglet Stratégies et définissez la stratégie de migration.

Démarrer > Source > Planifier > Emplac. de stockage interm. > **Stratégies** > Cible >

Indiquez la stratégie de migration pour le job de stockage intermédiaire. Cliquez [ici](#) pour plus d'informations.

Stratégie de stockage intermédiaire sur disque :

Stratégie de migration

- Sauvegarde complète
- Sauvegarde incrémentielle/différentielle
- Divers
- Alertes
- Scripts de post-exécution

Stratégies de copie

☐ Ne pas copier les données

Copier les données :

☒ Après : 0 semaine(s) 0 jour(s) 0 heure(s) 30 minute(s)

☐ Au début du job ☒ A la fin du job ☐ A la fin de chaque session

☐ À : 08:00:00

☒ Qu'à la fin du job, selon le cas

☐ Copier les données pour les sauvegardes spécifiées uniquement

☐ Copier les données pour les sauvegardes mensuelles (pour les jobs GFS uniquement)

☐ Copier les données pour les sauvegardes hebdomadaires (jobs de rotation et GFS uniquement)

Stratégies de purge

Purger les données :

☒ Après : 4 semaine(s) 0 jour(s) 0 heure(s) 0 minute(s)

☐ Après le démarrage du job

☒ Dès la fin du job

☐ À : 12:00:00

Remarque : Si la stratégie de copie est activée, les stratégies de purge ne prendront effet qu'une fois les copies effectuées.

☐ Activer le verrouillage des clichés

8. Cliquez sur l'onglet Destination, sélectionnez Bande comme destination, et spécifiez le nom du pool de médias.
9. Pour spécifier les options globales du job, cliquez sur le bouton Options dans la barre d'outils. Pour plus d'informations, consultez la section [Options globales de sauvegarde](#) (page 168).
10. Cliquez sur le bouton Soumettre dans la barre d'outils pour soumettre le job.
La boîte de dialogue Informations sur l'agent et la sécurité s'affiche.
11. Modifiez ou confirmez les informations sur l'agent et la sécurité pour votre job, puis cliquez sur OK.
La boîte de dialogue Soumettre le job s'ouvre.

12. Spécifiez les options requises pour le job :

Exécuter

Spécifie d'exécuter le job immédiatement.

Exécuter le

Permet de spécifier la date et l'heure de l'exécution du job et de saisir une description pour le job. Le nom de job pour la sauvegarde complète synthétique commencera par *Sauvegarde synthétique* :

Priorité des sources

Permet de spécifier la priorité de lancement des sessions de job si vous avez sélectionné plusieurs sources à sauvegarder. Utilisez les boutons Haut, Monter, Descendre et Bas pour modifier l'ordre de priorité de traitement des jobs.

Enregistrer le job

Enregistre le job en tant que script de job CA ARCserve Backup.

Enregistrer le modèle

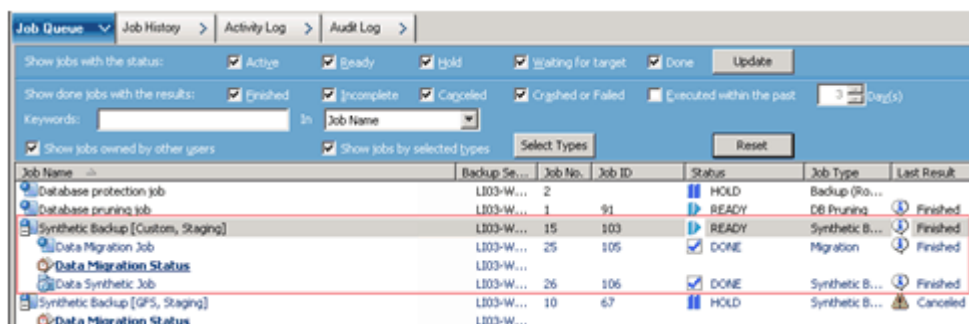
Enregistre le modèle de job.

Vérification préalable

Active la vérification préalable du job. Si la vérification préalable échoue, cliquez sur Annuler pour modifier les paramètres du job.

13. Une fois que vous avez terminé, cliquez sur OK.

Le job est ajouté à la file d'attente des jobs.



The screenshot shows the 'Job Queue' window with various filters and a table of jobs. A red box highlights the 'Data Synthetic Job' and its sub-jobs.

Job Name	Backup Se...	Job No.	Job ID	Status	Job Type	Last Result
Database protection job	LD03-W...	2		HOLD	Backup (Ro...	
Database pruning job	LD03-W...	1	91	READY	DB Pruning	Finished
Synthetic Backup [Custom, Staging]	LD03-W...	15	103	READY	Synthetic B...	Finished
Data Migration Job	LD03-W...	25	105	DONE	Migration	Finished
Data Migration Status	LD03-W...					
Data Synthetic Job	LD03-W...	26	106	DONE	Synthetic B...	Finished
Synthetic Backup [GPS, Staging]	LD03-W...	10	67		Synthetic B...	Cancelled
Data Migration Status	LD03-W...					

Remarque : Tout comme pour les jobs de migration, un job synthétique de données est créé, puis ajouté dans la file d'attente des jobs sous le job maître, une fois la dernière sauvegarde incrémentielle terminée. Si le job synthétique de données échoue, un job de rattrapage est créé, puis ajouté dans la file d'attente de jobs.

Exécution d'une sauvegarde complète standard lors du jour suivant de sauvegarde complète

Vous pouvez effectuer une sauvegarde complète standard pour générer une session de sauvegarde complète, même si le jour en cours n'a pas été planifié pour une sauvegarde complète standard.

Pour exécuter une sauvegarde complète standard lors du prochain jour de sauvegarde complète :

1. Ouvrez le gestionnaire d'état des jobs et cliquez sur l'onglet File d'attente des jobs.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le job synthétique que vous voulez convertir et sélectionnez l'option Exécuter une sauvegarde complète réelle le prochain jour de sauvegarde complète.

Une sauvegarde complète standard sera exécutée le jour prochain de sauvegarde complète. Le jour prochain de sauvegarde complète est le jour au cours duquel une sauvegarde complète sera exécutée en fonction de la planification d'origine, non de la planification synthétique.

Par exemple, si vous soumettez un job de sauvegarde complète synthétique et de sauvegarde incrémentielle hebdomadaire sur 5 jours, de rotation le vendredi, avec une planification synthétique toutes les 4 semaines le lundi, que vous cliquez avec le bouton droit de la souris sur le job et que vous sélectionnez l'option Exécuter une sauvegarde complète réelle le prochain jour de sauvegarde complète le premier jeudi, CA ARCserve Backup exécutera la sauvegarde complète réelle le premier vendredi.

De même, si vous modifiez un job de sauvegarde complète synthétique, une sauvegarde complète standard sera exécutée le jour suivant la sauvegarde complète suivante.

Soumission d'une sauvegarde complète synthétique à la demande

Lorsque vous soumettez un job de sauvegarde complète synthétique avec l'option Activer la restauration à un point dans le temps sélectionnée, vous pouvez soumettre un job de sauvegarde complète synthétique à la demande pour synthétiser des sessions incrémentielles et leur session complète dans une nouvelle session complète, même si le jour en cours n'est pas planifié pour une sauvegarde complète synthétique.

Pour soumettre une sauvegarde complète synthétique à la demande :

1. Ouvrez le gestionnaire d'état des jobs et cliquez sur l'onglet File d'attente des jobs.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le job synthétique que vous voulez exécuter et sélectionnez Synthétiser.

Le job synthétique est soumis.

Analyse de la session de sauvegarde complète synthétique uniquement

Vous pouvez soumettre un job différent de contrôle de l'état des médias pour analyser uniquement toutes les sessions de sauvegardes complètes synthétiques.

Pour soumettre un job de contrôle de l'état des médias pour analyser des sessions de sauvegardes complètes synthétiques :

1. Ouvrez le gestionnaire d'analyse et de contrôle de l'état des médias.
2. Sélectionnez la bande qui contient les sessions de sauvegardes complètes synthétiques et cliquez Contrôle de l'état des médias.
3. Sélectionnez les options Activer le contrôle de l'état des médias et Analyser la session de sauvegarde complète synthétique, puis cliquez sur OK.
4. Cliquez sur Soumettre.

Le job de contrôle de l'état des médias est soumis. Il permet d'analyser toutes les sessions de sauvegardes complètes synthétiques sur la bande qui n'a pas été analysée antérieurement.

Fonctionnement de la stratégie de purge et d'un job d'élagage de base de données dans le cadre d'une sauvegarde complète synthétique

Les données de bande, les informations ASDB et le fichier de catalogue de sessions en attente de synthétisation ne peuvent pas être purgés par le moteur de jobs et un job d'élagage de base de données. L'algorithme suivant sera utilisé pour obtenir une durée de conservation de données minimum lors de la session en attente de synthétisation :

$$\text{MAX(MIN(Durée du cycle synthétique * 2, Durée du cycle complet réel), Durée de conservation de la session dans la stratégie de purge)}$$

Cela permet de garantir la présence d'au moins une session de sauvegarde complète (qu'elle soit standard ou synthétique) et toutes les sessions incrémentielles ultérieures. CA ARCserve Backup n'élaguera pas de fichiers de catalogue pour ces sessions, le dossier CATALOG.DB peut donc utiliser l'espace disque, dont la taille dépend de vos sources de sauvegarde et de votre stratégie de purge.

CA ARCserve Backup traite une session de sauvegarde complète (qu'elle soit standard ou synthétique) et toutes les sessions incrémentielles ultérieures comme un ensemble de sessions unique qui sera utilisé pour le job synthétique suivant. Par conséquent, la session de sauvegarde complète et toutes les sessions incrémentielles ultérieures auront la même stratégie de purge, même si vous avez défini une stratégie de purge différente pour des sauvegardes complètes et pour des sauvegardes incrémentielles. CA ARCserve Backup calcule la durée de purge pour la session complète uniquement et applique la même durée à toutes les sessions incrémentielles ultérieures.

Vous pouvez déterminer la durée de purge pour les sessions synthétiques associées en affichant le journal des jobs principal dans le journal d'activité.

Fonctionnement des jobs de rattrapage d'une sauvegarde complète synthétique

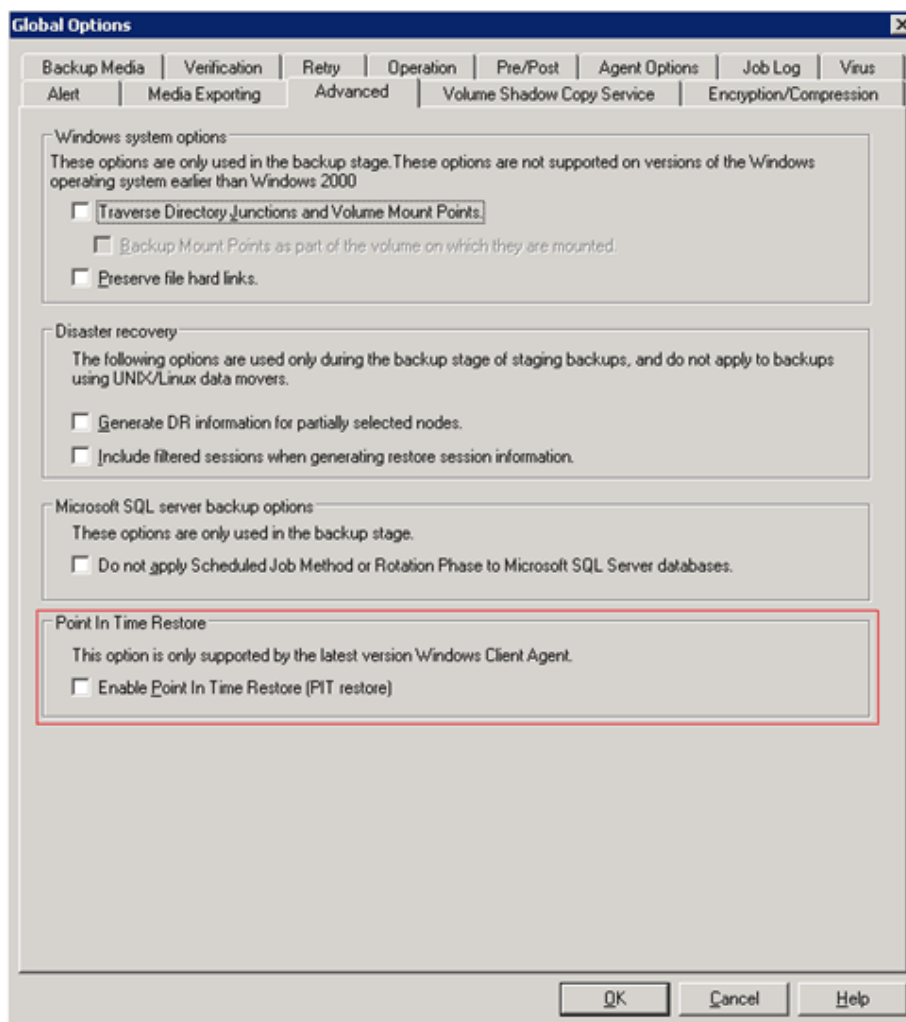
Le jour de la sauvegarde complète synthétique, si certaines sessions incrémentielles ont terminé, mais que d'autres ont échoué, un job de rattrapage normal sera soumis pour l'agent client en échec. Un job synthétique de données pour la synthétisation de toutes les sessions terminées est également soumis. Si le job de rattrapage pour l'agent client en échec est terminé, il crée les sessions incrémentielles pour l'agent client en échec, puis il soumet un autre job synthétique de données pour la synthétisation de l'agent client en échec.

Restauration à un point dans le temps

Avec la sauvegarde complète synthétique, vous pouvez activer la restauration à un point dans le temps.

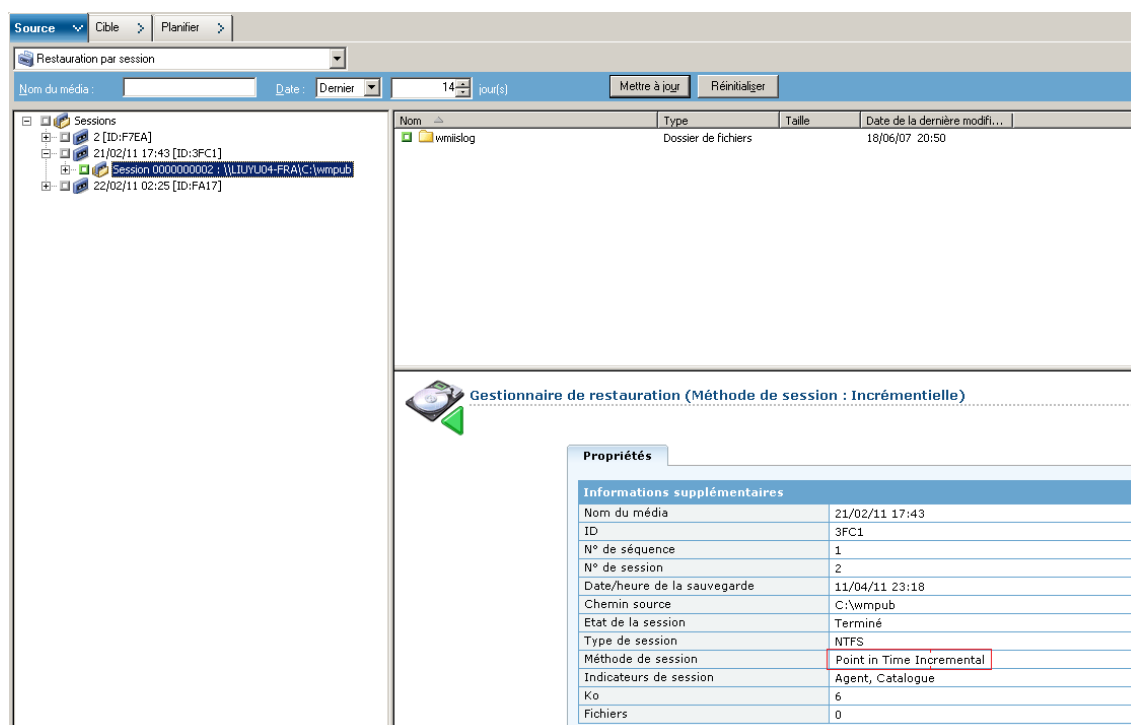
Pour activer la restauration à un point dans le temps :

1. Dans l'onglet Démarrer, sélectionnez l'option Activer la sauvegarde complète synthétique.
2. Cliquez sur le bouton Options, puis sur le panneau Options avancées.
3. Sélectionnez l'option Activer la restauration à un point dans le temps.



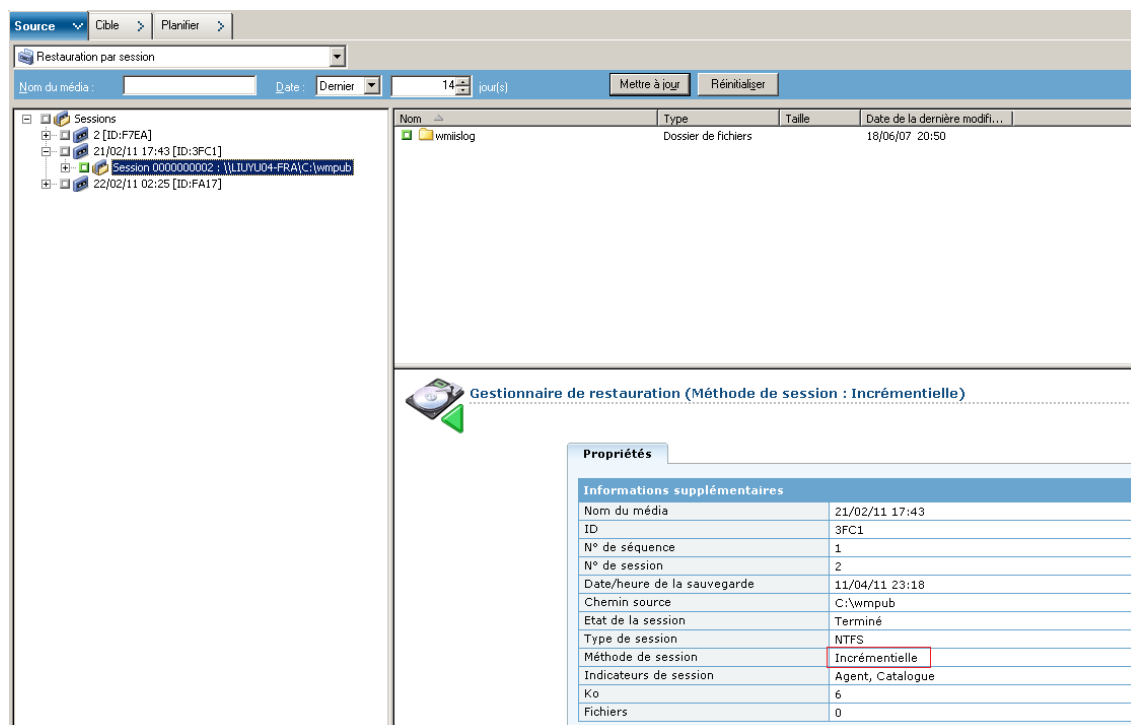
Remarque : Lorsque l'option Activer la restauration à un point dans le temps est activée, quelle que soit la méthode de sauvegarde quotidienne sélectionnée, une sauvegarde incrémentielle à un point dans le temps est exécutée pour les agents pour systèmes de fichiers, excepté le premier jour et celui correspondant à la planification de sauvegarde complète. Une sauvegarde complète des agents pour systèmes de fichiers est réalisée les jours qui correspondent à la planification de sauvegarde complète.

La méthode de sauvegarde dans le journal d'activité et la méthode de la session dans la fenêtre Restauration par session ne sera plus incrémentielle, mais deviendra incrémentielle à un point dans le temps. Toutefois, la méthode de sauvegarde sur l'interface utilisateur graphique de sauvegarde demeure incrémentielle.



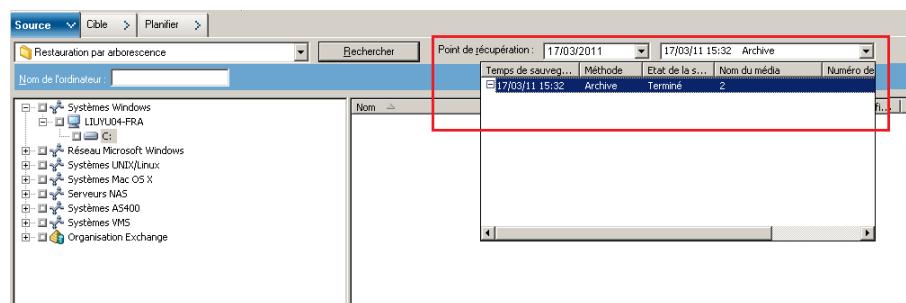
Dans le cas de la méthode de sauvegarde incrémentielle à un point dans le temps, l'agent client renverra des informations de catalogue non modifiées le jour de sauvegarde incrémentielle habituel. Ainsi, le fichier *mergcat.exe* indexera le fichier de catalogue modifié et le fichier de catalogue non modifié dans une structure de système de fichiers complète. Une fois indexé, vous pouvez créer un job de restauration à un point dans le temps. Toutefois, cela occupera davantage d'espace disque et utilisera davantage d'UC.

Lorsque l'option Activer la restauration à un point dans le temps est désactivée, la méthode de sauvegarde quotidienne est incrémentielle. Il s'agit du paramètre par défaut pour un job sauvegarde complète synthétique.



Dans le cas de la méthode de sauvegarde incrémentielle, l'agent client ne renverra pas de fichier de catalogue non modifié le jour de sauvegarde incrémentielle habituel. Il renverra uniquement les informations de catalogue non modifié le jour de sauvegarde synthétique. *Le fichier mergcat.exe* ne peut pas indexer le fichier de catalogue non modifié. Il enregistrera l'utilisation de l'espace disque et de l'UC.

Pour soumettre un job de restauration à un point dans le temps, sélectionnez un noeud dans l'arborescence source et une date de point de récupération ; les versions de session liées s'afficheront dans la liste déroulante de point de récupération. Après avoir sélectionné un point de récupération, les informations de session associée sont mises à jour dans l'arborescence et la vue de la liste.



Remarques concernant la sauvegarde complète synthétique

Lorsque vous soumettez un job de sauvegarde complète synthétique, tenez compte des points suivants :

- La sauvegarde complète synthétique prend uniquement en charge les agents clients pour Windows de la version r16. Elle ne prend pas en charge les agents clients pour Windows de versions antérieures à r16, les agents de base de données, ni les agents d'applications. Toutefois, il est toujours possible de soumettre un job de sauvegarde complète synthétique pour sauvegarder des sources mixtes (y compris des agents clients pour Windows de la version r16, des agents clients pour Windows de versions antérieures à r16, des agents de base de données, ou des agents d'applications). Pour les agents non pris en charge par la sauvegarde complète synthétique, la méthode de sauvegarde quotidienne préalablement spécifiée est utilisée.
- La sauvegarde complète synthétique prend uniquement en charge des unités de stockage intermédiaire sur disque et des unités de déduplication. Grâce à l'option D2D2T, vous pouvez migrer des sessions de sauvegarde complète synthétique vers des unités de bande, cloud ou de disque.
- Veillez à définir l'option *Sauvegarde complète* dans l'onglet Planifier du gestionnaire de sauvegarde, dans le cadre du contrôle des données lorsque vous soumettez un job de sauvegarde complète synthétique.
- Lorsque vous modifiez un job de sauvegarde complète synthétique existant, une sauvegarde complète traditionnelle est exécutée le lendemain de l'exécution d'une sauvegarde complète. Pour désactiver ce comportement, modifiez la clé de registre suivante :

1. Ouvrez la clé suivante sur le serveur de sauvegarde :

```
HKEY_CURRENT_USER\Software\ComputerAssociates\CA ARCserve  
Backup\Base\ASMgr
```

2. Spécifiez le nom de la valeur suivante :

```
(DWORD) SFBCheckedRealFull
```

3. Spécifiez la valeur suivante :

1

La valeur 1 désactive ce comportement.

Remarque : Un job de sauvegarde complète traditionnel s'exécute toujours, même si vous apportez des modifications spécifiques au job. Vous pouvez changer notamment la source de sauvegarde, la planification synthétique, l'emplacement de stockage intermédiaire sur disque, ou l'option de chiffrement/compression. Cette approche permet de garantir l'exécution de sauvegardes synthétiques le jour de l'exécution de sauvegardes synthétiques lorsque vous apportez ces changements spécifiques au job.

- Lorsque vous soumettez un job de sauvegarde complète synthétique, l'interface utilisateur de CA ARCserve Backup affiche la planification synthétique détaillée sur 90 jours pour information. Il se peut toutefois que la planification synthétique détaillée affichée dans l'interface utilisateur ne corresponde pas à la planification réelle lors de la modification d'un job de sauvegarde complète synthétique.
- Lorsque vous planifiez un job de sauvegarde synthétique complète, par défaut le champ Planification de sauvegarde complète synthétique détaillée affiche la date en cours comme date de début. Toutefois, lorsque vous sélectionnez l'option Exécuter le dans la fenêtre Soumettre Job, le job de sauvegarde complète synthétique est planifié en fonction du jour spécifié.
- La sauvegarde synthétique complète vous permet de définir une planification sur une période supérieure à une semaine. En utilisant ce paramètre, la durée de conservation par défaut (six jours) du pool de médias pour un schéma de rotation ne peut pas empêcher l'écrasement de données indispensables. Par conséquent, lorsque vous soumettez un job de sauvegarde complète synthétique D2D2T avec un schéma de rotation et une planification synthétique supérieure à une semaine, veillez à ce que la durée de conservation du pool de médias soit supérieure à la planification synthétique, ce qui nécessitera plusieurs médias.

Remarque : Pour effectuer des jobs de sauvegarde complète synthétique, vous devez installer et disposer d'une licence Agent for Open Files de CA ARCserve Backup sur les ordinateurs à sauvegarder.

Fonctionnement de la sauvegarde complète synthétique

Les informations suivantes portent sur des questions communes relatives au fonctionnement de la sauvegarde complète synthétique.

Quels types d'agents la sauvegarde complète synthétique prend-elle en charge ?

La sauvegarde complète synthétique prend uniquement en charge les agents clients pour Windows de la version r16 ou de versions ultérieures. Elle ne prend pas en charge les agents clients pour Windows de versions antérieures à r16, les agents de base de données, ni les agents d'applications.

Remarque : Pour effectuer des jobs de sauvegarde complète synthétique, vous devez installer et disposer d'une licence Agent for Open Files de CA ARCserve Backup sur les ordinateurs à sauvegarder.

Quelles méthodes de sauvegarde peuvent être soumises avec l'option sauvegarde complète synthétique ?

Vous pouvez soumettre trois types de sauvegarde avec la sauvegarde complète synthétique :

- Sauvegarde normale avec activation du stockage intermédiaire
- Sauvegarde par déduplication avec activation du stockage intermédiaire
- Sauvegarde par déduplication

Quels types d'unités la sauvegarde complète synthétique prend-elle en charge ?

La sauvegarde complète synthétique prend en charge des unités de stockage intermédiaire sur disque et des unités de déduplication. Toutefois, vous pouvez migrer la session de sauvegarde complète synthétique vers des unités de bande, cloud et de systèmes de fichiers avec l'option D2D2T.

Un job de sauvegarde complète synthétique permet-il de sauvegarder les agents pris en charge et non pris en charge ?

Oui. Bien que la sauvegarde complète synthétique prenne uniquement en charge les agents clients pour Windows de la version r16 ou de versions ultérieures, il demeure possible de soumettre un job de sauvegarde complète synthétique pour sauvegarder les sources mixtes. Ces sources mixtes incluent les agents clients pour Windows de la version r16 ou de versions ultérieures, les agents clients pour Windows de versions antérieures à la r16, les agents de base de données, ou les agents d'applications. Lorsque vous soumettez un job de sauvegarde complète synthétique qui contient des sources mixtes, il synthétise uniquement les agents clients pour Windows de la version r16 ou de versions ultérieures. Pour les agents et les agents d'application qui ne prennent pas en charge la sauvegarde complète synthétique, la méthode de sauvegarde traditionnelle sera utilisée ; la méthode de sauvegarde pour ces agents non pris en charge ne change pas.

Quelle est la méthode de sauvegarde quotidienne du job de sauvegarde complète synthétique mixte pour une semaine ?

Supposons que vous soumettez une sauvegarde complète synthétique avec le schéma de *sauvegarde incrémentielle hebdomadaire sur 5 jours, complète le vendredi*, pour sauvegarder à la fois un agent client pour Windows de la version 16, un agent client pour Windows de la version 15 et un agent SQL 2008 le lundi.

La méthode de sauvegarde quotidienne pour l'agent pour une semaine serait la suivante :

	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi
Agent client pour Windows de la version 16	Complète	Incrémentielle	Incrémentielle	Incrémentielle	Sauvegarde incrémentielle + complète synthétique
Agent client pour Windows de la version 15	Complète	Incrémentielle	Incrémentielle	Incrémentielle	Complète
Agent SQL 2008	Complète	Incrémentielle	Incrémentielle	Incrémentielle	Complète

Lorsque je sélectionne le schéma GFS, la planification synthétique est désactivée. A quel moment le job synthétique de données se lancera-t-il ?

Pour le job de sauvegarde complète synthétique avec schéma GFS, le job synthétique de données sera lancé le jour de la sauvegarde complète. Par exemple, si vous choisissez le schéma de *sauvegarde incrémentielle hebdomadaire sur 5 jours, complète le vendredi, avec GFS*, le job synthétique de données sera lancé tous les vendredis. Si vous choisissez le schéma de *sauvegarde incrémentielle hebdomadaire sur 7 jours, complète le dimanche, avec GFS*, le job synthétique de données sera lancé tous les dimanches.

Quelle est la stratégie de purge d'un job de sauvegarde complète synthétique ?

Si vous soumettez un job de sauvegarde complète Synthétique avec activation du stockage intermédiaire, deux stratégies de purge seront appliquées : la stratégie de migration et la stratégie synthétique. Pour le stockage intermédiaire d'un job de sauvegarde complète synthétique, les sessions associées à une sauvegarde synthétique sur une unité de stockage intermédiaire sont purgées à l'aide de la stratégie de purge synthétique. Les sessions non liées à une sauvegarde synthétique sur une unité de stockage intermédiaire sont purgées à l'aide de la stratégie de purge de migration.

Pour un job synthétique par déduplication normal, les sessions associées à une sauvegarde synthétique sur une unité de déduplication sont purgées à l'aide de la stratégie de purge synthétique. Les sessions non associées à une sauvegarde synthétique sur une unité de déduplication sont purgées à l'aide de la configuration de purge de la stratégie de déduplication.

Remarque : Vous pouvez calculer la stratégie de purge synthétique à l'aide de la formule suivante :

$\text{MAX}(\text{MIN}(\text{Durée du cycle synthétique} * 2, \text{Durée du cycle complet réel}), \text{Durée de conservation de la session dans la stratégie de purge})$

A quel moment est exécuté un job de sauvegarde complète standard ?

Une sauvegarde complète standard est lancée dans l'une des situations suivantes :

- Lors de la sauvegarde complète standard planifiée
- Si un job de sauvegarde complète synthétique a été modifié, une sauvegarde complète standard est lancée le jour de sauvegarde complète suivant.
- Si le dernier job synthétique de données a échoué le jour synthétique, une sauvegarde complète standard est lancée le jour synthétique suivant
- S'il n'existe aucune session de sauvegarde complète parente lors du lancement du job synthétique de données le jour synthétique, le job synthétique de données sera converti en sauvegarde complète standard.

Chapitre 17: Utilisation de CA ARCserve Backup sur un réseau de stockage SAN (Storage Area Network)

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Obtention de la licence de l'option SAN](#) (page 963)

[Environnement SAN](#) (page 964)

[Installation de l'option SAN](#) (page 967)

[Utilisation de l'option SAN](#) (page 970)

Obtention de la licence de l'option SAN

Les conditions suivantes requises pour l'installation doivent être remplies afin d'obtenir la licence de l'option SAN de CA ARCserve Backup :

- Pour effectuer des opérations de sauvegarde sur des bibliothèques partagées sur un réseau SAN, vous devez installer cette option et obtenir sa licence.
- Vous devez installer l'option sur le serveur principal CA ARCserve Backup.
- Vous devez disposer de toutes les licences sur le serveur principal.
- Vérifiez que le nombre de licences relatives à l'option SAN est suffisant pour prendre en charge votre environnement.

L'option de gestion centrale est une condition sine qua none pour l'option SAN.

L'option SAN nécessite l'obtention d'une licence. Vous devez disposer d'une licence pour tous les serveurs ARCserve qui partagent une bibliothèque avec un autre serveur ARCserve.

Exemples : Obtention de la licence de l'option SAN

Les exemples suivants décrivent le fonctionnement de l'obtention de licence pour l'option SAN :

- Votre environnement est constitué d'un serveur principal et de trois serveurs membres. Le serveur principal et les trois serveurs membres partagent une bibliothèque multilecteur sur un SAN. Pour cette configuration, vous devez disposer de quatre licences d'option SAN sur le serveur principal. Tous les serveurs du domaine ARCserve partagent une bibliothèque.
- Votre environnement est constitué d'un serveur principal et de trois serveurs membres. Deux serveurs membres partagent une bibliothèque multilecteur et le troisième serveur membre est configuré avec une bibliothèque multilecteur connectée localement. Pour cette configuration, vous devez disposer de quatre licences relatives à l'option pour bibliothèques de bandes et de trois licences relatives à l'option SAN sur le serveur principal. Tous les serveurs du domaine ARCserve ont accès à une bibliothèque multilecteur, mais seuls trois serveurs ARCserve partagent une bibliothèque.

Environnement SAN

Les serveurs d'un groupe SAN comprennent un serveur principal SAN et au moins un serveur membre connecté au SAN. Le serveur principal est le serveur le plus important du SAN car aucune tâche ne peut être exécutée tant qu'il n'a pas initialisé les bibliothèques de bandes du réseau.

Il prend en charge les opérations suivantes :

- Démarrage, contrôle et maintien d'une unité partagée sur le réseau SAN
- Coordination de l'utilisation des ressources de bibliothèques partagées entre les serveurs du SAN, ce qui évite les conflits d'allocation simultanée d'une unité ou d'un média par deux serveurs.

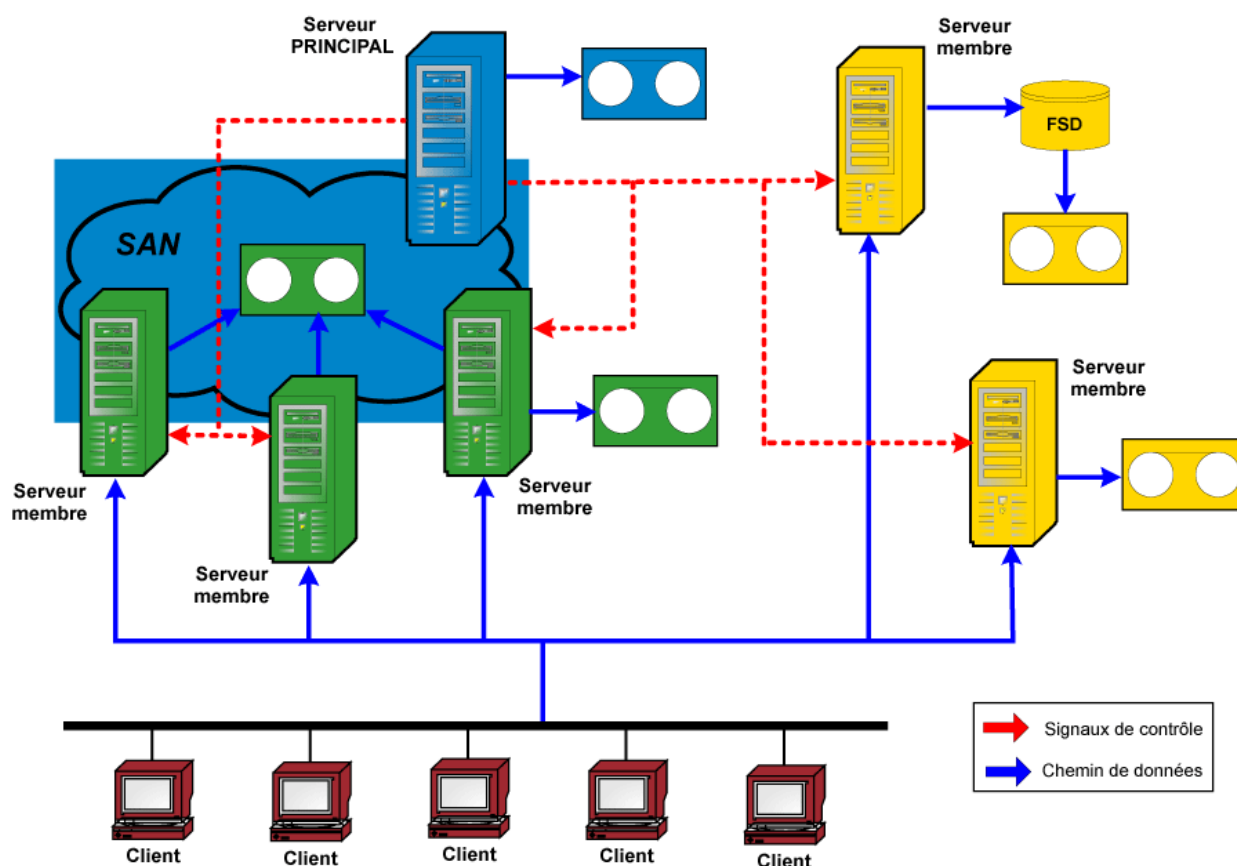
Vous pouvez choisir tout serveur SAN CA ARCserve Backup comme serveur SAN principal. Cependant, comme le serveur SAN principal est responsable de la gestion et de l'initialisation du SAN partagé, il convient de désigner le serveur le plus fiable comme serveur SAN principal.

Fonctionnement de CA ARCserve Backup dans un SAN

Au cours de l'installation de CA ARCserve Backup, vous créez votre domaine SAN avec le serveur principal SAN spécifié et les serveurs membres SAN associés. Dans un environnement SAN, tous les serveurs font partie d'une des trois catégories suivantes : serveur principal SAN, serveur membre connecté au SAN, serveur membre non SAN.

Dans chaque domaine, il ne peut exister qu'un seul serveur principal et chaque serveur membre connecté au SAN peut envoyer des informations uniquement au serveur principal SAN. En outre, un serveur principal SAN ne peut appartenir qu'à un seul domaine.

L'illustration suivante présente la configuration d'un réseau SAN avec un serveur principal SAN où sont installés CA ARCserve Backup et l'option SAN :



Lorsqu'un job est prêt à être exécuté, l'option réserve l'unité et le média nécessaires, qui ne sont alors plus disponibles pour aucun autre job dans l'ensemble des serveurs SAN.

L'option SAN permet aux serveurs CA ARCserve Backup de partager une ou plusieurs bibliothèques de bandes en créant un anneau virtuel. Tout job de sauvegarde ou de restauration figurant sur un serveur sur lequel l'option est installée s'exécute en tant que job local. Pendant la sauvegarde, CA ARCserve Backup envoie les données pour stockage sur les bibliothèques de bandes via le matériel du SAN et non par les câbles de liaison du réseau local. Cela accélère les opérations, réduit le trafic réseau et optimise le débit de sauvegarde et de restauration.

Gestion de serveurs dans un SAN

L'utilisation de l'option SAN n'influence pas votre gestion des serveurs CA ARCserve Backup. Comme d'habitude, vous connectez chaque serveur de l'option SAN par l'intermédiaire du gestionnaire de sauvegarde ou de restauration pour planifier les jobs de sauvegarde ou de restauration et pour gérer la base de données CA ARCserve Backup.

Planification des sauvegardes

Vous devez planifier une stratégie de sauvegarde qui convient à votre configuration SAN. Vous devez prendre en compte les conséquences du partage d'une unité unique par plusieurs serveurs CA ARCserve Backup. Si, par exemple, l'unité de sauvegarde contient deux lecteurs de bandes et que cinq serveurs de l'option partagent les bibliothèques de médias, faites en sorte que les cinq jobs de sauvegarde ne commencent pas en même temps. Sinon, l'option se verra contrainte de sélectionner elle-même les deux jobs à exécuter en premier. Vous devez donc planifier avec précaution les heures de début des jobs afin de rendre possible votre stratégie de sauvegarde et de pouvoir contrôler la séquence de planification.

Remarque : Les jobs de sauvegarde planifiés apparaissent dans la file d'attente jusqu'à ce qu'une unité de bande soit disponible pour procéder à leur sauvegarde.

Avantages de l'option

L'option SAN offre les avantages suivants :

- Coûts réduits : permet le partage d'une ou plusieurs bibliothèques de bandes entre différents serveurs.
- Accélération de la sauvegarde et de la restauration : il n'est plus nécessaire de procéder à des sauvegardes à distance via le réseau LAN.
- Efficacité : centralise la sauvegarde du matériel et des médias.
- Flexibilité : optimise la flexibilité grâce à la redirection ou à la reconfiguration lors de la défaillance d'une unité.

Terminologie

Les termes suivants sont communément utilisés dans un environnement SAN :

- SAN (Storage Area Network) : réseau de stockage haut débit conçu pour le partage de bibliothèques de bandes connectées.
- Groupe de serveurs SAN : groupe de serveurs CA ARCserve Backup qui peuvent partager un ensemble de bibliothèques de bandes sur un réseau de stockage (SAN).
- Serveur SAN principal : le serveur CA ARCserve Backup qui initialise les bibliothèques de bandes partagées et qui est responsable du contrôle de l'utilisation et de la détection de tout changement d'état de ces unités.
- Serveur membre associé à SAN : les serveurs dans un réseau SAN qui sont affectés au serveur principal pour utiliser les bibliothèques de bandes partagées.
- Unité partagée : unité sur un réseau SAN utilisée par un groupe de serveurs SAN.

Installation de l'option SAN

Cette section décrit l'installation et la configuration de l'option SAN, depuis un emplacement central, sur vos serveurs principaux et membres SAN connectés.

Compatibilité du système d'exploitation

Pour plus d'informations à propos de la compatibilité des systèmes d'exploitation, reportez-vous au fichier Readme de CA ARCserve Backup pour Windows.

Conditions requises pour l'installation

Avant d'installer l'option SAN, vérifiez les conditions requises suivantes :

Remarque : CA ARCserve Backup prend en charge les bibliothèques configurées avec une seule unité. Si votre bibliothèque comprend plusieurs lecteurs, vous devez acquérir la licence de l'option pour bibliothèques de bandes de CA ARCserve Backup afin d'activer les fonctionnalités correspondantes.

- Votre système remplit les conditions minimales requises pour l'installation de l'option. Pour plus d'informations sur les conditions d'installation, reportez-vous au *Manuel d'implémentation*.
- Votre système remplit les conditions matérielles et logicielles minimales requises pour l'installation de CA ARCserve Backup et de l'option pour bibliothèques de bandes CA ARCserve Backup (si nécessaire).

- Vous avez installé tous les pilotes d'unités et le matériel SAN appropriés permettant aux adaptateurs d'accéder aux unités connectées à l'adaptateur Fibre Channel.

Remarque : Pour plus d'informations sur le matériel et les pilotes SAN, reportez-vous à la liste d'unités certifiée de CA ARCserve Backup pour Windows. Vous pouvez accéder à cette liste à partir de la page d'accueil de CA ARCserve Backup.

- CA ARCserve Backup et l'option de gestion centrale sont installés sur l'ordinateur sur lequel vous souhaitez installer l'option. Si vous disposez d'une bibliothèque multilecteur, vous devez également installer l'option pour bibliothèques de bandes. Cet ordinateur peut être local ou distant.

Remarque : Si ces applications ne sont pas présentes, vous devez les installer simultanément à l'option SAN.

- Ces options (option de gestion centrale, option SAN et option pour bibliothèques de bandes) sont toutes installées uniquement sur le serveur principal.
 - Les licences sont obtenues pour le serveur principal et pour chaque serveur membre SAN. Vous disposez d'une licence pour l'option de gestion centrale pour la totalité du réseau SAN et d'une licence pour l'option SAN et de bibliothèque de bandes pour chaque serveur du réseau SAN (pour le serveur principal et tous les serveurs membres SAN associés).
- Vous avez pris note du chemin d'installation par défaut.
 - Vous détenez des droits d'administrateur pour les ordinateurs sur lesquels vous voulez installer l'option.

Remarque : Contactez votre administrateur CA ARCserve Backup pour obtenir les privilèges et les informations nécessaires si vous ne les possédez pas encore.

- Vous connaissez les noms d'utilisateur, les mots de passe et les adresses IP du serveur principal SAN et des serveurs membres connectés au SAN.
- Vous avez installé l'ensemble du matériel SAN et des pilotes d'unités associés.
- Le serveur de sauvegarde Windows détecte toutes les unités SAN appropriées, y compris le changeur de médias et les lecteurs de bandes.
- La communication est établie entre les serveurs SAN de votre réseau de stockage (SAN). Pour cela, vous devez identifier, via une méthode ping, chaque serveur par son nom ou son adresse IP avec le commutateur de nom du serveur d'affichage.

Tous les serveurs faisant partie d'un réseau SAN doivent utiliser la connectivité IP et la résolution de nom. A cet effet, vous devrez peut-être mettre à jour le fichier hôte IP sur chaque serveur de sorte que le nom et l'adresse IP de chaque serveur soient présents dans le fichier hôte IP de tous les autres serveurs. Le fichier hôte IP sur chaque serveur se trouve à l'emplacement `\windows\system32\drivers\etc`.

Installation de l'option SAN

L'option SAN requiert une procédure d'installation standard pour les composants système, les agents et les options de CA ARCserve Backup. Lancez toutes les sessions d'installation en exécutant setup.exe.

- Vous pouvez installer le produit de base CA ARCserve Backup ainsi que les agents et les options de ce logiciel en une seule session.
- Vous pouvez également installer le produit de base CA ARCserve Backup en premier, puis procéder à l'installation des agents et des options plus tard.
- Vous pouvez installer l'option SAN sur le serveur principal SAN (uniquement).

Pour plus d'informations sur les conditions d'installation, reportez-vous au *Manuel d'implémentation*.

Le processus d'installation est très flexible et vous permet d'installer les différents composants système, les agents et les options de CA ARCserve Backup en une ou plusieurs sessions d'installation. La méthode la plus efficace consiste à installer tous les composants en une seule session. Vous pouvez, toutefois, installer chaque composant de façon séquentielle dans des sessions individuelles ou installer les composants sélectionnés dans une session unique, puis d'autres composants dans des sessions individuelles ultérieures.

Avant de débiter le processus d'installation, choisissez les composants système, les agents et les options de CA ARCserve Backup que vous souhaitez installer lors de cette session. Prenez ensuite connaissance des conditions requises pour chaque agent et option à installer. Vous trouverez ces informations dans les manuels respectifs des agents et options. Choisissez ce qui correspond le mieux à vos besoins.

Pour installer le serveur CA ARCserve Backup, l'option pour bibliothèques de bandes et l'agent pour SQL Server, par exemple, vous pouvez utiliser l'une des combinaisons de sessions d'installation suivantes :

- Installer le serveur, l'option et l'agent lors de la même session.
- Exécuter trois sessions d'installation distinctes : la première pour installer le serveur, la deuxième pour l'option et la troisième pour l'agent.
- Exécuter deux sessions d'installation différentes. Si vous utilisez deux sessions distinctes, vous pouvez regrouper les composants en procédant de l'une des façons suivantes : installez le serveur dans une session et l'option ainsi que l'agent dans une autre ; installez le serveur et l'option dans une session et l'agent dans une autre ; installez le serveur et l'agent dans une session et l'option dans une autre.

Désinstallation de l'option SAN

L'option SAN (Storage Area Network) est une installation de serveur autonome et de serveur principal. Vous devez utiliser l'administrateur de serveurs pour désinstaller les options de serveur. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Installation et désinstallation des options de serveur CA ARCserve Backup](#) (page 665).

Utilisation de l'option SAN

Cette section fournit les informations nécessaires à l'utilisation de l'option SAN, notamment pour la réalisation des tâches suivantes :

- Création de groupes d'unités partagées
- Sauvegarde et restauration de données
- Gestion des périphériques
- Gestion des médias
- Surveillance de l'état des jobs
- Contrôle des jobs en cours d'exécution
- Création de rapports et de journaux
- Utilisation de bibliothèques virtuelles

Configuration du SAN

L'utilitaire de configuration du réseau SAN permet de configurer les relations entre le serveur principal et les serveurs répartis CA ARCserve Backup. Une fois l'option SAN installée sur tous les serveurs, vous pouvez exécuter l'utilitaire de configuration de SAN à partir de l'un de ces serveurs.

L'exécutable de l'utilitaire de configuration de SAN se trouve dans le répertoire d'installation de CA ARCserve Backup sur le serveur de sauvegarde. Par exemple :

C:\Program Files\CA\ARCserve Backup\ELOConfig.exe

Pour lancer l'utilitaire de configuration de SAN, accédez au répertoire mentionné ci-dessus et double-cliquez sur le fichier ELOConfig.exe.

Création de groupes d'unités partagées

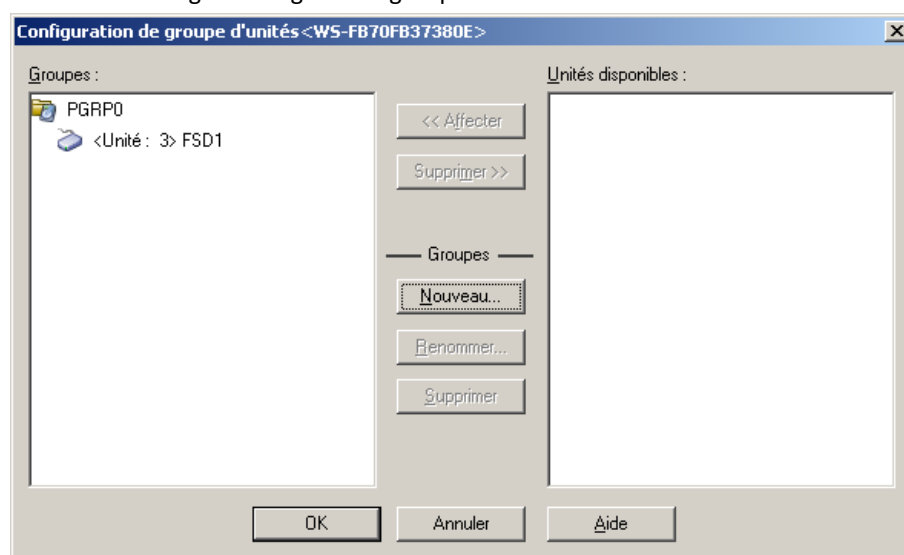
La création de groupes d'unités partagées est la clé de la flexibilité et de l'efficacité de CA ARCserve Backup.

Remarque : Vous pouvez modifier, créer ou supprimer des groupes d'unités partagées uniquement à partir du serveur principal.

Pour créer des groupes d'unités partagées

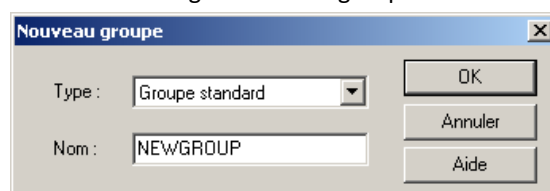
1. Dans la fenêtre Gestionnaire d'unités, sélectionnez Configurer les groupes dans le volet des propriétés.

La boîte de dialogue Configurer un groupe d'unités s'ouvre.



2. Cliquez sur Nouveau.

La boîte de dialogue Nouveau groupe s'ouvre.



3. Dans le champ Type, sélectionnez le type du groupe d'unités, puis, dans le champ Nom, attribuez un nom à ce groupe. Cliquez sur OK.

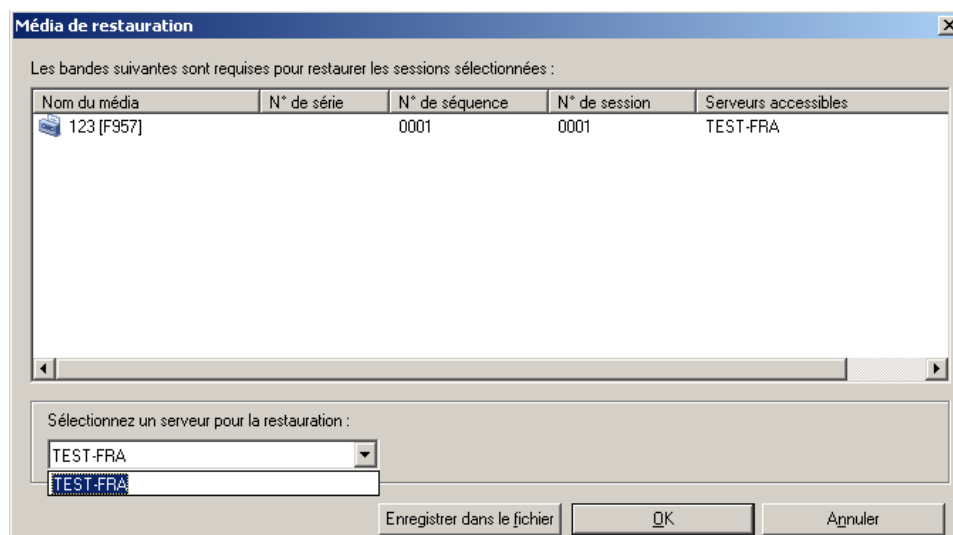
Le nouveau groupe d'unités est affiché dans la boîte de dialogue Configuration d'un groupe d'unités.

Sauvegarde et restauration de données dans un environnement SAN

Pour configurer et soumettre des jobs de sauvegarde ou de restauration dans votre environnement SAN, vous devez utiliser le gestionnaire de sauvegarde ou de restauration. Ces jobs de sauvegarde et de restauration sont exécutés localement sur le serveur où est installée l'option SAN. Les données sont envoyées via le matériel SAN vers la bibliothèque et non via le câblage de réseau local (LAN). Cela accélère le traitement des jobs et réduit le trafic sur le réseau Ethernet. Si vous utilisez l'affichage média, les informations sur les sauvegardes effectuées par tous les serveurs SAN sont disponibles à partir de la base de données.

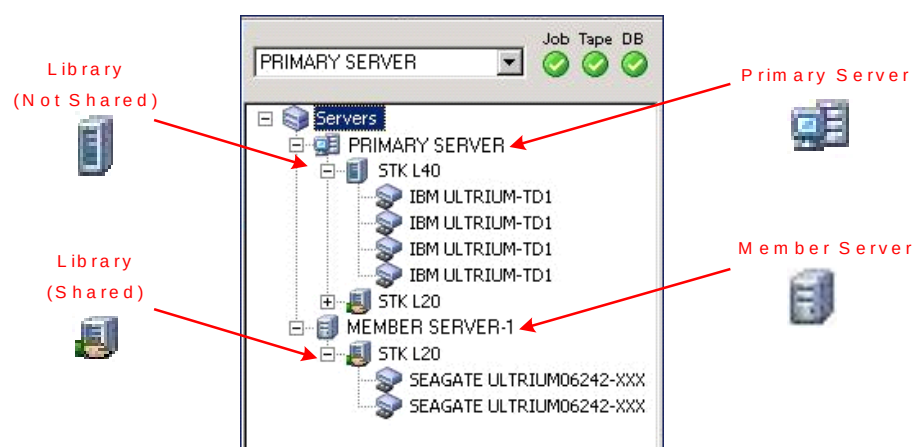
L'option fournit aussi un grand nombre de fonctions de sauvegarde et de restauration, de filtres et de fonctionnalités de planification pour vos jobs. Pour plus d'informations, reportez-vous aux chapitres Sauvegarde de données et Restauration de données.

Lors de la soumission d'un job de restauration de données trouvées sur une bande d'une bibliothèque connectée au SAN, vous pouvez utiliser le menu déroulant de la fenêtre contextuelle Média de restauration qui répertorie tous les serveurs SAN à partir desquels vous pouvez accéder à la bande. Le serveur sélectionné ici est celui sur lequel sera exécutée l'opération de restauration, mais n'est pas nécessairement celui qui a effectué la sauvegarde.



Gestion des périphériques

Utilisez le gestionnaire de périphériques pour afficher des informations sur les périphériques de stockage connectés à votre groupe de serveurs SAN, sur les médias insérés dans ces périphériques ou sur l'état de ces derniers. Le gestionnaire d'unités permet de visualiser toutes les unités partagées connectées à votre groupe de serveurs SAN.



Prenez en compte les recommandations suivantes lorsque vous procédez à la gestion des unités :

- Chaque serveur doté de l'option SAN de CA ARCserve Backup au sein du groupe de serveurs SAN affiche la même vue des unités connectées au SAN.
- Si vous modifiez la configuration des unités sur le serveur principal (en reconfigurant une bibliothèque en tant que RAID ou en ajoutant d'autres lecteurs à la bibliothèque, par exemple), vous devez arrêter le service du moteur de bandes sur tous les serveurs SAN (le principal et tous les membres), puis redémarrer en premier le moteur de bandes du serveur principal. Lorsque le moteur de bandes du serveur principal est en cours d'exécution, vous pouvez démarrer chaque serveur membre connecté au SAN afin de visualiser correctement la nouvelle configuration.

Pour plus d'informations sur la gestion des unités, reportez-vous à la section [Gestionnaire d'unités](#) (page 450).

Gestion des médias

Prenez en compte les points suivants lors de la gestion de médias :

- Comme les serveurs SAN se partagent les médias, soyez vigilant lorsque vous sélectionnez un média dans un ensemble disponible. Vous pouvez affecter les jobs planifiés, même lorsque le média n'est pas disponible.
- Un seul administrateur de pools de médias doit superviser le groupe de serveurs SAN.

- Les bandes appartenant à un ensemble protégé ne peuvent pas être détruites, formatées ou supprimées tant qu'elles ne sont pas déplacées vers un ensemble disponible.

Pour plus d'informations sur la gestion de pools de médias, reportez-vous à la section [Gestionnaire de pools de médias](#) (page 516).

Pools des médias

Un pool de médias est un ensemble de médias géré comme une seule entité et partagé au sein du réseau de stockage (SAN). Chaque pool de médias se voit attribuer un nom et chaque média est organisé en fonction des numéros de série. Vous gérez les pools de médias depuis la fenêtre Gestionnaire de pools de médias de CA ARCserve Backup à laquelle vous accédez en cliquant sur l'icône Gestionnaire de pools de médias.

Pour plus d'informations sur les pools de médias, reportez-vous à la section [Fonctionnement de pools de médias](#) (page 505).

Contrôle de l'exécution des jobs

CA ARCserve Backup détecte les unités actuellement utilisées par un job, même lorsque celui-ci est exécuté sur un autre serveur connecté au SAN. Si tel est le cas, il attend que l'unité soit libérée avant de lancer un autre job.

Lorsque de nombreux jobs présents dans la file attendent la même unité, il n'est pas possible de déterminer lequel va s'exécuter en premier. Si l'ordre de priorité des jobs est important, configurez les heures de démarrage en fonction de la durée d'exécution estimée de chaque job. Veillez à planifier les jobs de manière que plusieurs d'entre eux ne soient pas prêts à démarrer en même temps.

Remarque : Pour plus d'informations sur la planification et la gestion des jobs et le gestionnaire d'état des jobs, reportez-vous à la section [Utilisation du gestionnaire d'état des jobs pour la gestion des jobs](#) (page 364).

Rapports et journaux

CA ARCserve Backup propose les options suivantes pour afficher des journaux et des rapports :

- Journal d'activité : contient des informations complètes sur les opérations effectuées par CA ARCserve Backup. Ce journal fournit une piste de vérification de toutes les activités de sauvegarde, y compris du job exécuté, et peut également afficher le numéro de session en cas de besoin de restauration d'une session.

Vous pouvez visualiser le journal d'activité à partir du gestionnaire d'état des jobs.

- Journal de bande (TAPE.LOG) : contient tous les messages associés au moteur de bande.
- Journal de job : consigne l'activité relative à un job spécifique.
- Gestionnaire de rapports : génère des rapports à partir de la base de données CA ARCserve Backup, pour affichage ou impression. Vous pouvez ouvrir le gestionnaire de rapports depuis le menu Accès rapide et visualiser des rapports relatifs au job, aux erreurs de médias de sauvegarde, à la session, à l'unité de sauvegarde et au pool de médias.

Pour plus d'informations sur la génération de rapports, reportez-vous à la section [Journaux et rapports CA ARCserve Backup](#) (page 756).

Bibliothèques virtuelles ARCserve

L'option pour bibliothèques de bandes s'utilise avec les bibliothèques virtuelles ARCserve afin de vous proposer un outil polyvalent pour répondre à une large variété de demandes de stockage. Les bibliothèques virtuelles ARCserve fonctionnent de manière transparente via l'option pour bibliothèques de bandes, ce qui vous permet de configurer les bibliothèques physiques dans des bibliothèques (logiques) virtuelles plus petites. Ces bibliothèques virtuelles peuvent partager les mêmes automatismes et les mêmes logements d'importation/exportation, ce qui permet le groupement des lecteurs et des logements de stockage.

Lorsque vous utilisez des bibliothèques virtuelles ARCserve, tenez compte des restrictions suivantes :

- Vous ne pouvez configurer les bibliothèques virtuelles ARCserve des bibliothèques de bandes partagées que sur le serveur principal.
- Si vous modifiez la configuration d'unités sur le serveur principal (par exemple, si vous reconfigurez une bibliothèque en plusieurs bibliothèques virtuelles ARCserve), vous devez arrêter le service du moteur de bandes sur tous les serveurs SAN (le principal et tous les membres), puis redémarrer en premier le moteur de bandes sur le serveur principal. Lorsque le moteur de bandes du serveur principal est en cours d'exécution, vous pouvez démarrer chaque serveur membre connecté au SAN afin de visualiser correctement la nouvelle configuration.

Pour plus d'informations sur les bibliothèques virtuelles ARCserve, reportez-vous à la section [Option Configuration de la bibliothèque virtuelle](#) (page 433).

Annexe A: Dépannage

Cette section contient des informations de dépannage permettant d'identifier et de résoudre les problèmes susceptibles de se produire lors de l'utilisation de CA ARCserve Backup.

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Problèmes de connexion](#) (page 977)

[Problèmes d'authentification](#) (page 985)

[Problèmes de sauvegarde et de restauration](#) (page 994)

[Problèmes de média](#) (page 1006)

[Problèmes liés à la configuration SAN](#) (page 1014)

[Problèmes de sauvegarde et de restauration à l'aide d'un cluster](#) (page 1019)

[Problèmes divers](#) (page 1022)

Problèmes de connexion

Cette section comprend les sujets suivants :

[Connexion impossible après la modification du mot de passe caroot](#) (page 977)

[Jobs de rattrapage créés lorsque le média est plein](#) (page 979)

[Connexion à CA ARCserve Backup impossible après la modification du nom d'ordinateur](#) (page 979)

[CA ARCserve Backup ne peut pas communiquer après modification de l'adresse IP d'un serveur CA ARCserve Backup](#) (page 980)

Connexion impossible après la modification du mot de passe caroot

Valide sur les plates-formes Windows.

Symptôme :

J'ai modifié le mot de passe du compte caroot. Pourquoi le système indique-t-il que le mot de passe n'est pas valide lorsque j'essaie de me connecter à CA ARCserve Backup ?

Solution :

Votre mot de passe n'a pas été modifié lors de l'installation. Plusieurs raisons peuvent expliquer cela. Le nom de votre ordinateur contient peut-être des caractères étendus ou est dans une autre langue que l'anglais. Dans ce cas, exécutez les commandes d'authentification de débogage suivantes (remplacez AB_MACHINE par le nom de votre ordinateur) afin de pouvoir envoyer les journaux au service de support client de CA qui tentera de résoudre le problème :

Remarque : Le mot de passe caroot peut se composer de n'importe quelle combinaison de caractères alphanumériques et spéciaux mais ne peut dépasser 15 octets. Un mot de passe de 15 octets est constitué d'environ 7 à 15 caractères.

1. Exécutez la commande ping pour le nom de l'ordinateur. Par exemple :

```
ping.exe AB_MACHINE
```

où AB_MACHINE est votre ordinateur. Si cela ne fonctionne pas, remplacez le nom par l'adresse IP dans le fichier etc/hosts ou dans le DNS.

2. Entrez la commande suivante

```
ipconfig /all > ipconfig.log
```

3. Saisissez la commande suivante pour indiquer au service de support client de CA si le mappeur de ports fonctionne sur votre ordinateur :

```
netstat -na >netstat.log
```

4. Saisissez la commande suivante pour indiquer au service de support client de CA quels services CA ARCserve Backup ont été enregistrés sur le serveur RPC exécuté sur l'ordinateur client :

```
rpcinfo.exe -p AB_MACHINE >rpcinfo.log
```

où AB_MACHINE est votre ordinateur.

5. Entrez la commande suivante:

```
rpcinfo.exe -t ORDINATEUR_AB 395648 1" > caauthd.txt
```

où AB_MACHINE est votre ordinateur.

Remarque : L'ajout du signe > à un fichier n'affichera pas les résultats à l'écran.

6. Configurez la clé de registre suivante:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA  
ARCserve Backup\Base\LogARCserve\[DWORD]DebugLogs ==1.
```

Cela crée le fichier rpc.log dans le répertoire de base de CA ARCserve Backup sous \log.

Jobs de rattrapage créés lorsque le média est plein

Valide sur les systèmes d'exploitation Windows 64 bits.

Symptôme :

En effectuant une opération de sauvegarde sur bande par le biais de l'Agent client pour Windows, ARCserve détecte qu'un média est plein. Vous devez remplacer le média dans les 20 minutes qui suivent la détection. Si vous remplacez le média plus de 20 minutes après la détection, les événements suivants se produisent :

- L'erreur E3392 (Délai de nouvelle tentative de connexion TCP au serveur de sauvegarde dépassé) est enregistrée dans le journal d'activité.
- Le job se termine en affichant l'état Echec.
- ARCserve crée un job de rattrapage.

Solution :

Les solutions à ce problème sont les suivantes :

- Même si le job s'est achevé, l'erreur E3392 a fait apparaître le job comme échoué. Le job de rattrapage a été créé parce qu'ARCserve a détecté un job échoué. En conclusion, vous pouvez supprimer le job de rattrapage en toute sécurité.
- Vous pouvez augmenter la valeur du temps restant en modifiant les clés de registre ci-dessous :

HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\ComputerAssociates\CA ARCserve
Backup\ClientAgent\Parameters\SendTimeOut

Valeur par défaut : 1 200 (secondes)

HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\ComputerAssociates\CA ARCserve
Backup\ClientAgent\Parameters\ReceiveTimeOut

Valeur par défaut : 1 200 (secondes)

Exemple : Pour augmenter le temps d'attente jusqu'à 60 minutes, modifiez les valeurs DWORD ci-dessus pour afficher 3 600.

Connexion à CA ARCserve Backup impossible après la modification du nom d'ordinateur

Valide sur les plates-formes Windows.

Symptôme :

J'ai modifié le nom d'un ordinateur sur lequel CA ARCserve Backup est installé et je l'ai redémarré. Je ne peux plus me connecter à la console du gestionnaire CA ARCserve Backup. Pourquoi ?

Solution :

Le nom d'ordinateur est un nom utilisé par l'ordinateur pour s'identifier dans un réseau ou un domaine. Dans un environnement de gestion centrale, un domaine ARCserve peut se composer d'un serveur principal et d'un ou plusieurs serveurs membres ou d'un serveur autonome. CA ARCserve Backup se sert du nom des ordinateurs du serveur principal et des serveurs membres pour établir la communication entre eux.

Pour plus d'informations sur les modifications du nom d'ordinateur dans un domaine ARCserve, reportez-vous à la section [Traitement des modifications de nom d'un ordinateur dans un domaine ARCserve](#) (page 612).

CA ARCserve Backup ne peut pas communiquer après modification de l'adresse IP d'un serveur CA ARCserve Backup

Valide sur les plates-formes Windows.

Présentation

Il existe plusieurs raisons pour lesquelles l'adresse IP pourrait être modifiée sur un serveur CA ARCserve Backup. Les raisons les plus courantes sont les suivantes :

- La carte d'interface réseau (NIC) d'un serveur CA ARCserve Backup a été remplacée. Lorsque l'ordinateur se retrouve sur le réseau, l'adresse IP est différente de celle de la carte réseau précédente.
- Le serveur CA ARCserve Backup communique avec un serveur DHCP pour obtenir une adresse IP et le serveur CA ARCserve Backup se connecte à un serveur DHCP différent.

Symptômes

Après avoir modifié l'adresse IP sur un serveur principal, un serveur autonome et un système hébergeant la console du gestionnaire CA ARCserve Backup, CA ARCserve Backup affiche le comportement suivant :

- Sur un serveur membre et un système hébergeant la console du gestionnaire CA ARCserve Backup, la valeur du domaine est Aucun dans les champs Sécurité et serveur par défaut de la console du gestionnaire.
- Des messages d'erreur apparaissent lorsque vous cliquez sur le lien Sauvegarde dans la barre de navigation sur le serveur membre. Par exemple, un message contextuel indique Connexion au serveur principal.

- L'exécution de la commande ping sur le serveur principal à partir de la ligne de commande sur un serveur membre renvoie le message Le délai de la requête a expiré.
- Des messages d'erreur signalant l'absence d'équivalence s'affichent lorsque vous exécutez une tâche via un utilitaire de ligne de commande CA ARCserve Backup sur le serveur principal ou sur un serveur autonome. Par exemple, l'un des messages suivants s'affiche :

Ntuser non validé sur le serveur d'authentification pour le *nom d'hôte*.
Voulez-vous créer une équivalence (par défaut : y) ?

Lorsque vous modifiez l'adresse IP sur un serveur membre, CA ARCserve Backup affiche le comportement suivant :

- Sur un serveur membre, la valeur du domaine est Aucun dans la section Sécurité et serveur par défaut de la console du gestionnaire.
- A partir du serveur principal ou d'un système hébergeant la console du gestionnaire CA ARCserve Backup, vous ne pouvez pas vous connecter au serveur membre.
- L'exécution de la commande ping sur un serveur membre à partir de la ligne de commande sur le serveur principal renvoie le message Le délai de la requête a expiré.
- Des messages d'erreur signalant l'absence d'équivalence s'affichent lorsque vous exécutez une tâche via un utilitaire de ligne de commande CA ARCserve Backup sur un serveur membre. Par exemple, l'un des messages suivants s'affiche :

Ntuser non validé sur le serveur d'authentification pour le *nom d'hôte*.
Voulez-vous créer une équivalence (par défaut : y) ?

Solutions

Pour remédier aux problèmes de communication, utilisez la procédure correspondant au type de serveur CA ARCserve Backup sur lequel l'adresse IP a été modifiée.

Adresse IP modifiée sur le serveur principal ou sur le serveur autonome

Important : Après avoir modifié l'adresse IP d'un serveur principal ou d'un serveur autonome, les jobs de sauvegarde et de restauration de base provenant de ce serveur peuvent s'achever correctement. De plus, les noms d'hôte des serveurs membres doivent s'afficher dans les gestionnaires CA ARCserve Backup sur le serveur principal. Toutefois, pour vous assurer de terminer correctement les jobs de sauvegarde et de restauration sur des serveurs membres, vous devez terminer la modification décrite à l'étape 1 sur le serveur membre avant d'effectuer une autre tâche.

1. Si le serveur CA ARCserve Backup est un serveur principal, arrêtez et redémarrez les services CA ARCserve Backup à l'aide des commandes suivantes :

- cstop
- cstart

2. Si votre domaine CA ARCserve Backup contient des serveurs membres, ouvrez la ligne de commande Windows pour le serveur membre.

Exécutez la commande ipconfig à l'aide du commutateur /flushdns. Par exemple :

```
c:\documents and settings\nom d'utilisateur Windows>ipconfig /flushdns
```

Remarque : Vous devez répéter cette étape sur tous les serveurs membres de votre domaine CA ARCserve Backup.

3. Créez une équivalence sur le serveur principal ou le serveur autonome grâce à la commande ca_auth. La syntaxe de cette tâche est la suivante :

```
ca_auth [-cahost HOST-NAME] -equiv add ntuser HOST-NAME ARCserveBackupUser  
[caroot_username] [caroot_password]
```

Remarque : Pour plus d'informations sur l'utilisation de la commande ca_auth, consultez le *Manuel de référence de la ligne de commande*.

Adresse IP modifiée sur un serveur membre

1. Créez une équivalence sur le serveur membre à l'aide de la commande ca_auth. La syntaxe de cette tâche est la suivante :

```
ca_auth [-cahost HOST-NAME] -equiv add ntuser HOST-NAME ARCserveBackupUser  
[caroot_username] [caroot_password]
```

Remarque : Pour plus d'informations sur l'utilisation de la commande ca_auth, consultez le *Manuel de référence de la ligne de commande*.

2. Ouvrez la ligne de commande Windows sur le serveur principal.

Exécutez la commande ipconfig à l'aide du commutateur /flushdns. Par exemple :

```
c:\documents and settings\nom d'utilisateur Windows>ipconfig /flushdns
```

Adresse IP modifiée sur un serveur hébergeant la console du gestionnaire ARCserve

Aucune action n'est requise lorsque l'adresse IP est modifiée sur un serveur hébergeant la console du gestionnaire CA ARCserve Backup. Vous pouvez continuer à gérer d'autres serveurs CA ARCserve Backup sans rencontrer de problèmes de communication.

Adresse IP modifiée sur un système agent

Sélectionnez l'une des actions correctives ci-dessous :

- Ouvrez la ligne de commande Windows sur le serveur CA ARCserve Backup qui sauvegarde le système agent.

Exécutez la commande `ipconfig` à l'aide du commutateur `/flushdns`. Par exemple :

`c:\documents and settings\nom d'utilisateur Windows>ipconfig /flushdns`

- Si vous avez ajouté le système agent au serveur principal, à un serveur membre ou à un serveur autonome en référençant l'adresse IP au lieu du nom d'hôte du système agent, vous pouvez vous connecter au serveur CA ARCserve Backup et modifier manuellement l'adresse IP du système agent. Pour cela, utilisez la procédure suivante :

1. Connectez-vous au serveur CA ARCserve Backup, ouvrez le gestionnaire de sauvegarde et développez l'objet système Windows.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le système agent et sélectionnez Modifier l'agent dans le menu contextuel.

La boîte de dialogue Options de l'agent s'affiche.

3. Spécifiez la nouvelle adresse IP dans le champ Adresse IP et cliquez sur OK.

La nouvelle adresse IP est appliquée au système agent.

Adresse IP modifiée sur un système utilisant une adresse IP statique

Sélectionnez l'une des actions correctives ci-dessous :

- Lorsque vous utilisez une adresse IP statique, vous pouvez enregistrer la nouvelle adresse IP statique sur le serveur DNS. En fonction du type de serveur (par exemple, serveur principal, serveur membre, etc.), utilisez la tâche de commande ipconfig décrite aux sections précédentes pour actualiser le client DNS local.

Cette action vous permet de résoudre le cache pour établir une nouvelle relation entre le nom d'hôte et l'adresse IP.

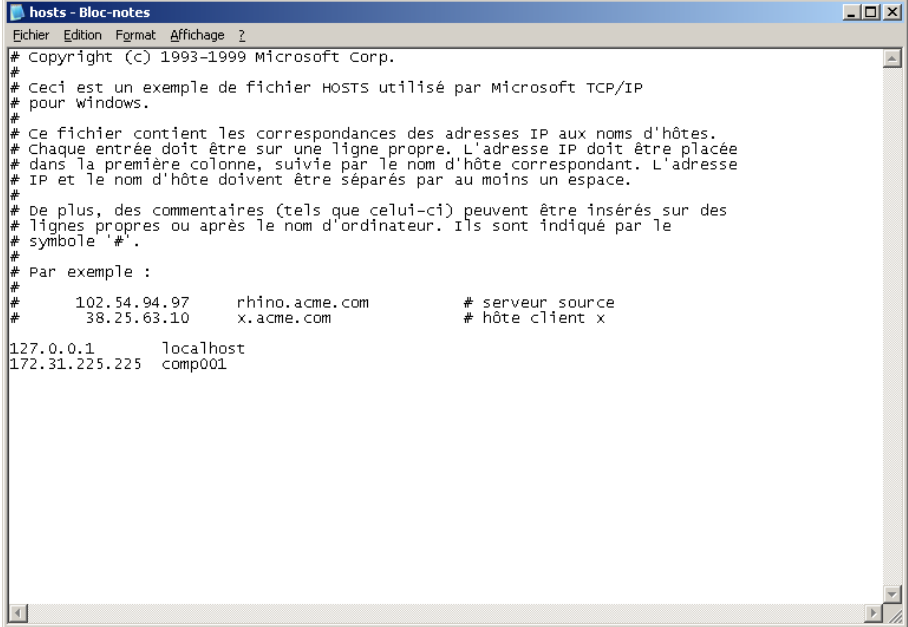
- Si vous n'enregistrez pas la nouvelle adresse IP statique sur le serveur DNS, vous devez modifier le fichier Hosts sur les serveurs pour refléter cette modification.

Pour résoudre ce problème, procédez comme suit :

1. Dans l'Explorateur Windows, ouvrez le fichier suivant dans une application d'édition de texte comme le Bloc-notes :

C:\WINDOWS\system32\drivers\etc\hosts

2. Spécifiez l'adresse IP statique et le nom d'hôte du système, tel qu'illustré par l'écran suivant :



```
# Copyright (c) 1993-1999 Microsoft Corp.
#
# Ceci est un exemple de fichier HOSTS utilisé par Microsoft TCP/IP
# pour Windows.
#
# Ce fichier contient les correspondances des adresses IP aux noms d'hôtes.
# Chaque entrée doit être sur une ligne propre. L'adresse IP doit être placée
# dans la première colonne, suivie par le nom d'hôte correspondant. L'adresse
# IP et le nom d'hôte doivent être séparés par au moins un espace.
#
# De plus, des commentaires (tels que celui-ci) peuvent être insérés sur des
# lignes propres ou après le nom d'ordinateur. Ils sont indiqués par le
# symbole '#'.
#
# Par exemple :
#
#      102.54.94.97      rhino.acme.com      # serveur source
#      38.25.63.10      x.acme.com         # hôte client x
#
127.0.0.1      localhost
172.31.225.225 comp001
```

3. Fermez le fichier et enregistrez les modifications.

Remarque : Si vous utilisez cette solution, vous devez modifier le fichier Hosts lorsque vous modifiez l'adresse IP et vous devez supprimer les informations spécifiées lorsque vous revenez à une adresse IP dynamique.

Problèmes d'authentification

Cette section comprend les sujets suivants :

[Paramètres de sécurité et d'authentification](#) (page 985)

[Les utilisateurs disposant d'un accès restreint ne peuvent pas accéder au journal d'activité, ni au journal d'audit](#) (page 987)

[Erreurs d'authentification à l'arrêt et au démarrage du service CAportmapper](#) (page 990)

[Problèmes liés aux informations d'identification avec la connexion cloud](#) (page 990)

[Impossible d'ouvrir le créateur de rapports](#) (page 991)

[Impossible de créer des rapports à partir du gestionnaire de rapports](#) (page 992)

[Echec de la mise à jour des mots de passe à l'aide de ca_jobsecmgr](#) (page 993)

Paramètres de sécurité et d'authentification

La section suivante contient des informations utiles concernant les problèmes de sécurité et d'authentification que vous pouvez rencontrer lors de l'utilisation de CA ARCserve Backup. Les origines des problèmes de sécurité variant grandement, cette section ne comprend que quelques solutions.

Solutions éventuelles

La liste suivante des solutions peut vous aider à résoudre les problèmes de sécurité:

- Assurez-vous que CA ARCserve Backup a correctement authentifié le compte caroot. Pour effectuer cette authentification, utilisez l'assistant de configuration de serveur. Pour définir le compte caroot et le mot de passe, sélectionnez l'option Mot de passe pour la connexion au serveur de sauvegarde et son administration.
- Assurez-vous que le dossier CA ARCserve Backup est partagé avec :
 - Contrôle total de l'administrateur
 - Contrôle total du compte système ARCserve Backup
 - Droits en écriture et lecture des opérateurs de sauvegarde

- Si vous avez des problèmes d'ordre général à comprendre de quels droits votre compte de sauvegarde doit disposer pour exécuter des fonctions de stockage dans votre environnement, lisez ce qui suit.

Si vous sauvegardez uniquement votre serveur local CA ARCserve Backup, le compte système de CA ARCserve Backup configuré lors de l'installation dispose des droits nécessaires (administrateur et opérateur de sauvegarde).

Si vous sauvegardez des données distantes dans votre domaine (via l'agent client pour Windows ou la fonction réseau de CA ARCserve Backup), votre compte de sauvegarde requiert des droits supplémentaires. Par la suite, vous trouverez un résumé des autorisations communes nécessaires pour avoir un compte de sauvegarde puissant. Vous pouvez personnaliser votre compte de sauvegarde pour qu'il corresponde à vos besoins. De plus certains droits ne sont peut-être pas nécessaires dans votre environnement.

Remarques : Les conditions de sécurité requises pour les fonctions de stockage dépendent des ressources auxquelles vous devez accéder. N'oubliez pas de respecter les règles de sécurité et les conditions requises pour Windows.

Le compte de sauvegarde doit avoir les droits de groupe suivants:

- Administrateur
- Opérateur de sauvegarde

Remarque : Les utilisateurs du groupe de l'opérateur de sauvegarde ne disposent pas des droits nécessaires pour accéder à la base de données CA ARCserve Backup. Ils ne peuvent donc pas voir les serveurs membres dans le gestionnaire de sauvegarde.

- Administrateur de domaine

Le compte de sauvegarde doit avoir les droits de groupe avancés suivants:

- Agir en tant que partie du système d'exploitation
- Ouvrir une session localement
- Ouvrir une session en tant que service

- Lorsque CA ARCserve Backup vous invite à introduire la sécurité dans un domaine, utilisez systématiquement le contexte domaine\nom_utilisateur.
- Si vous avez établi une connexion entre deux ordinateurs avec une session à une connexion/un mot de passe, il peut y avoir des conflits avec les informations d'identité de session si vous essayez d'établir une deuxième connexion avec les informations d'identité. Tenez compte de toute session que vous pouvez avoir ouverte et la manière dont elle risque d'affecter la capacité de CA ARCserve Backup à accéder à une ressource.

- La sécurité introduite pour les jobs de CA ARCserve Backup est statique. Elle ne se met pas automatiquement à jour lorsque les informations du compte de sécurité Windows sont modifiées au niveau du système d'exploitation. Si vous modifiez les informations de compte de vos jobs CA ARCserve Backup, vous devez modifier les jobs et les mettre de nouveau en package avec les informations de sécurité appropriées.
- Vous devez sauvegarder les informations distantes d'état système et de registre avec l'agent client pour Windows de CA ARCserve Backup.
- En cas d'arrêt et de redémarrage manuels du service d'appel de procédure à distance CA (CASportmap) sans les commandes cstop et cstart, le service ne parviendra pas à communiquer avec les ports qui lui auront été affectés. Cela peut empêcher un compte d'utilisateur à équivalence caroot de se connecter au domaine CA ARCserve Backup.

Pour que la connexion au domaine CA ARCserve Backup soit possible, exécutez la commande cstop, puis la commande cstart. Le service peut ainsi communiquer correctement et le compte d'utilisateur à équivalence caroot se connecte au domaine CA ARCserve Backup.

Les utilisateurs disposant d'un accès restreint ne peuvent pas accéder au journal d'activité, ni au journal d'audit

Valide sous les systèmes Windows Server 2003, Windows Vista et Windows Server 2008.

Symptôme :

Lorsque vous vous connectez à CA ARCserve Backup à l'aide de l'authentification Windows et d'un compte Windows avec des privilèges restreints (par exemple, Opérateur de sauvegarde et Utilisateur de bureau distant), vous ne pouvez pas accéder au journal d'activité, ni au journal d'audit CA ARCserve Backup.

Remarque : Ce comportement ne se produit pas lorsque vous configurez CA ARCserve Backup en vue d'une authentification par rapport à la base de données CA ARCserve Backup, à l'aide de l'authentification de SQL Server.

Solution :

Pour remédier à ce problème, vous devez octroyer des droits de connexion à SQL Server via l'authentification Microsoft SQL Server à tous les comptes Windows devant accéder aux journaux d'activité et d'audit.

Pour octroyer des droits sous Microsoft SQL Server 2000 :

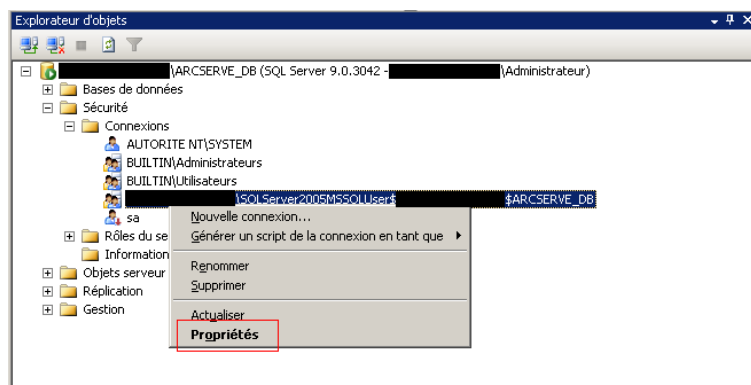
1. Autorisez Microsoft SQL Server à communiquer en ajoutant l'application à la liste d'exceptions du pare-feu Windows.
2. Autorisez les comptes Windows avec un accès restreint à communiquer en tant que membres du groupe d'instances SQL ou du groupe sysadmin.

Pour octroyer des droits sous Microsoft SQL Server 2008 Express Edition et Microsoft SQL Server 2005 (ou versions ultérieures) :

1. Autorisez Microsoft SQL Server à communiquer en ajoutant l'application à la liste d'exceptions du pare-feu Windows.
2. Autorisez les comptes Windows avec un accès restreint à communiquer en tant que membres du groupe d'instances SQL ou du groupe sysadmin
3. Ajoutez les comptes Windows avec un accès restreint à Microsoft SQL Server en procédant comme suit :
 - a. Ouvrez l'outil de gestion Microsoft SQL Server.

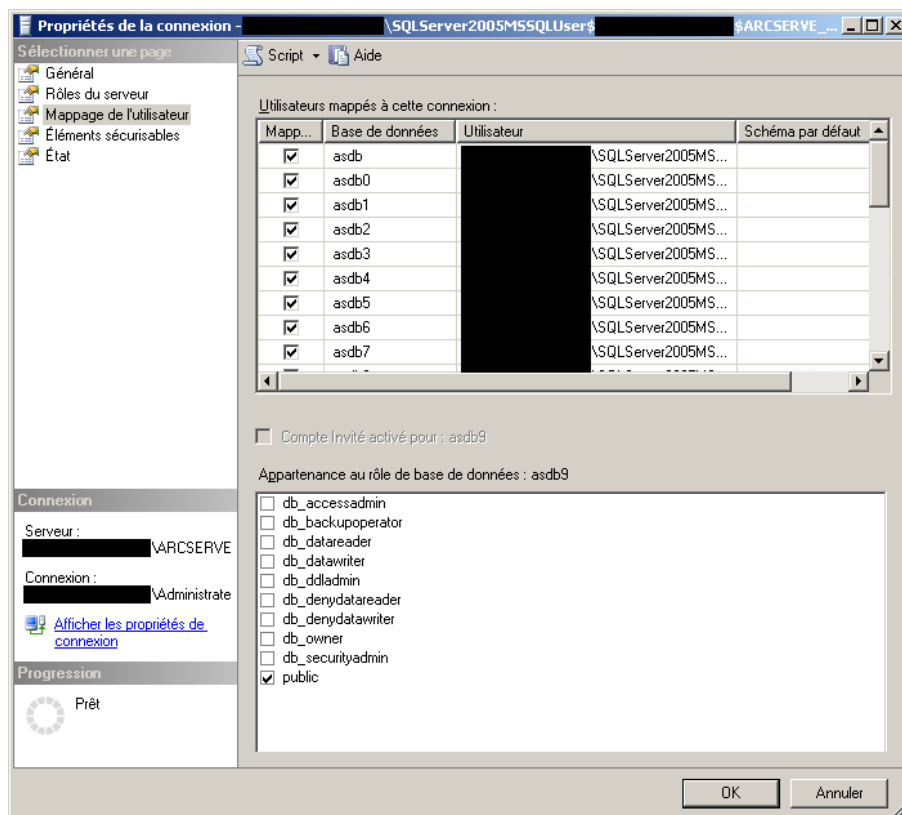
Ouvrez l'explorateur d'objets.

Développez le serveur CA ARCserve Backup, Sécurité et sessions, comme illustré ci-après.



- b. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'instance CA ARCserve Backup, puis cliquez sur Propriétés dans le menu contextuel.

La boîte de dialogue Propriétés de connexion s'ouvre, comme illustré sur l'écran suivant.



- c. Cliquez sur Mappage d'utilisateur.
- d. Dans le champ Utilisateurs mappés à cette connexion, sélectionnez les bases de données que vous voulez mapper en activant la case à cocher Mapper.
- e. Dans le champ Appartenance au rôle de base de données de, sélectionnez les rôles que vous voulez appliquer à cet utilisateur pour la base de données sélectionnée, puis cliquez sur OK.

Erreurs d'authentification à l'arrêt et au démarrage du service CAportmapper

Valide sur les plates-formes Windows.

Symptôme :

Des erreurs d'authentification vous empêchent d'ouvrir la console du gestionnaire après l'arrêt et le redémarrage du service CAportmapper.

Solution :

Ce problème survient uniquement dans la séquence d'événements suivante :

- Tous les services CA ARCserve Backup s'exécutent.
- Vous arrêtez le service CAportmapper à l'aide de la commande Net Stop ou à partir de la console de gestion de l'ordinateur Windows.
- Vous redémarrez le service CAportmapper.

Important : Vous devez arrêter et démarrer le service CAportmapper à l'aide des commandes cstop et cstart. Ces commandes vous permettent d'arrêter et de démarrer tous les services CA ARCserve Backup de manière séquentielle, en fonction de leurs dépendances avec d'autres services CA ARCserve Backup.

Informations complémentaires :

[Arrêt et démarrage de tous les services CA ARCserve Backup à l'aide de fichiers de commandes](#) (page 558)

Problèmes liés aux informations d'identification avec la connexion cloud

Applicable aux systèmes Windows Server 2003, Windows Server 2008 et Windows Server 2012.

Symptôme :

Connectez-vous au gestionnaire d'unités pour créer une connexion cloud. Après avoir indiqué vos informations d'identification, la connexion les transfère, qu'elles soient correctes ou non. Vous tentez d'accéder ultérieurement au cloud, mais vous échouez, car les informations d'identification saisies sont probablement non valides.

Solution :

S'il s'agit d'une erreur de proxy, vérifiez si les paramètres de proxy sont corrects. Par exemple : adresse IP, ou nom de l'utilisateur et mot de passe

S'il s'agit d'une erreur du réseau, vérifiez si le site du fournisseur est disponible.

Impossible d'ouvrir le créateur de rapports

Valide sur les plates-formes Windows.

Symptôme :

Lors de l'ouverture du créateur de rapports de la console du gestionnaire, le message suivant s'affiche :

Pour ouvrir le créateur de rapports, connectez-vous à Windows en utilisant un compte avec des droits d'administration. Pour plus d'informations, consultez la documentation de CA ARCserve Backup.

Solution :

Ce problème survient lors de la connexion au serveur CA ARCserve Backup à l'aide d'un compte d'utilisateur de domaine qui n'est pas un membre d'un groupe administratif. Si vous appliquez une équivalence caroot au compte, vous pouvez ouvrir la console du gestionnaire. mais le créateur de rapports.

Pour résoudre ce problème, vous devez inclure le compte d'utilisateur de domaine dans un groupe administratif. Si vous ne souhaitez pas que le compte d'utilisateur soit inclus dans un groupe administratif, vous pouvez également procéder comme suit :

1. Connectez-vous au serveur CA ARCserve Backup à l'aide d'un compte administratif Windows.
2. Ouvrez l'éditeur de Registre Windows et naviguez jusqu'à la clé de registre suivante :

HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Internet Explorer

3. Pour modifier les autorisations de cette clé, procédez comme suit :
 - a. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur Internet Explorer et choisissez Autorisations dans le menu contextuel.
La boîte de dialogue Autorisations d'Internet Explorer s'ouvre.
 - b. Ajoutez le compte d'utilisateur et activez l'option Contrôle total pour cette clé.
 - c. Fermez toutes les boîtes de dialogue et déconnectez-vous.
4. Connectez-vous au serveur CA ARCserve Backup à l'aide d'un compte d'utilisateur de domaine.

Ouvrez la console du gestionnaire.

Ouvrez le créateur de rapports.

Le créateur de rapports s'ouvre.

Impossible de créer des rapports à partir du gestionnaire de rapports

Valide sur les plates-formes Windows.

Symptôme :

Lors de la création de rapports dans le gestionnaire de rapports, le message suivant s'affiche :

CA ARCserve Backup ne peut pas écrire vers le répertoire spécifié ou ne peut pas communiquer avec des moteurs CA ARCserve Backup.

Solution :

Ce problème survient dans les cas suivants :

- L'utilisateur ne dispose pas d'un accès en écriture pour le répertoire spécifié.
Pour remédier à ce problème, vérifiez que l'utilisateur dispose de droits d'écriture pour le répertoire spécifié.
- Le chemin d'accès spécifié est incorrect.
Pour remédier à ce problème, vérifiez que le chemin d'accès spécifié est correct.
- Le gestionnaire de rapports ne peut pas communiquer avec le moteur de bandes CA ARCserve, avec le moteur de bases de données CA ARCserve ou avec les deux.
Pour remédier à ce problème, vérifiez que le service du moteur de bandes et le service de moteur de bases de données sont en cours d'exécution sur le serveur de sauvegarde.

Echec de la mise à jour des mots de passe à l'aide de ca_jobsecmgr

Applicable aux plates-formes Windows

Symptôme :

La commande ca_jobsecmgr vous permet de spécifier si vous souhaitez que vos modifications (nom d'utilisateur et mot de passe) s'appliquent à un serveur CA ARCserve Backup particulier ou à tous les serveurs de sauvegarde du domaine CA ARCserve Backup actuel. L'actualisation des mots de passe à l'aide de la commande ca_jobsecmgr -s peut échouer.

Solution :

Effectuez les étapes suivantes pour corriger ce problème :

1. Connectez-vous au serveur CA ARCserve Backup.
2. Ouvrez le gestionnaire de sauvegarde et sélectionnez l'onglet Source pour développer l'arborescence des répertoires source.
3. Dans le menu Sauvegarder, cliquez sur Menu contextuel de la source, puis cliquez sur Sécurité pour ouvrir la boîte de dialogue Sécurité.
4. Remplissez les champs requis de la boîte de dialogue Sécurité, puis cliquez sur OK.
5. (Facultatif) Pour les jobs non planifiés, soumettez de nouveau les jobs ayant échoué.

Problèmes de sauvegarde et de restauration

Echec du démarrage des jobs selon la planification

Valide sur les plates-formes Windows, UNIX et Linux.

Symptôme :

Les jobs planifiés ne démarrent pas selon la planification.

Ce problème se produit généralement lorsque vous disposez de plusieurs serveurs CA ARCserve Backup dans un environnement de gestion centrale et que le serveur principal CA ARCserve Backup, les serveurs membres ou la console ARCserve résident dans des fuseaux horaires différents.

Solution :

Pour résoudre ce problème, synchronisez l'heure système sur le serveur principal avec l'heure système de tous les serveurs membres du domaine CA ARCserve Backup.

Pour ce faire, utilisez le service de temps Windows.

Remarque : Pour obtenir des informations sur la synchronisation de l'heure l'aide du service de temps Windows, consultez le service Aide et support de Windows.

Sauvegarde de fichiers ouverts impossible

La section suivante fournit de l'aide concernant les problèmes relatifs à l'ouverture de fichiers que vous pouvez rencontrer en utilisant CA ARCserve Backup.

Problèmes possibles et solutions éventuelles

Si la ressource que vous essayez de sauvegarder est verrouillée ou utilisée par le système d'exploitation, les messages d'erreur suivants peuvent apparaître. Ces erreurs peuvent être précédées du code d'erreur W3404.

Remarque : L'agent for Open Files de CA ARCserve Backup permet de réparer plusieurs erreurs courantes d'ouverture de fichier. Si vous n'utilisez pas cet agent, vous devriez le faire. Nous vous conseillons également d'effectuer des sauvegardes à distance à l'aide de l'agent client pour Windows de CA ARCserve Backup.

Code d'erreur MS	Origine et solution
VIOLATION DE PARTAGE	Cause : erreur de violation de partage de fichier. Un autre processus (tel qu'un service d'application) utilisait le fichier cible lorsque CA ARCserve Backup a exécuté un job de sauvegarde. Solution : arrêtez tous les services et toutes les applications qui utilisent le fichier cible et relancez la sauvegarde.
ACCES REFUSE	Cause : un fichier cible du job de sauvegarde n'était pas accessible ou un autre processus (tel qu'un service d'application) utilisait ce fichier lorsque CA ARCserve Backup exécutait le job de sauvegarde. Solution : assurez-vous que votre compte d'utilisateur dispose des droits suffisants pour accéder au fichier cible et arrêtez tous les services et toutes les applications qui utilisent ce fichier, puis relancez la sauvegarde.
FICHER INTROUVABLE	Cause : un fichier cible a été supprimé ou déplacé entre le moment où il a été soumis et l'exécution d'un job de sauvegarde. Solution : modifiez et remettez en package le job, puis réessayez.
CHEMIN INTROUVABLE	Cause : le chemin d'un fichier cible a été supprimé ou modifié entre le moment où il a été soumis et l'exécution d'un job de sauvegarde. Solution : modifiez et remettez en package le job, puis réessayez.
CHEMIN RESEAU INTROUVABLE	Cause : un job de sauvegarde est soumis à un ordinateur distant et le chemin réseau cible n'a pas été détecté parce qu'il est défectueux ou qu'il y a un délai du protocole réseau. Solution : confirmez votre environnement réseau et relancez le job de sauvegarde.

Echec de job de restauration sur serveur Citrix

Valide sur les plates-formes Windows.

Symptôme :

Un job de restauration échoue sur un serveur Citrix. La liste suivante décrit l'environnement d'un serveur Citrix :

- Citrix 4.0
- Microsoft SQL Server (héberge l'instance de base de données Citrix)
- Agent client pour Windows
- Agent pour Microsoft SQL Server

Solution :

Un job de restauration peut échouer sur un serveur Citrix si l'instance de Microsoft SQL Server qui héberge la base de données Citrix ne démarre pas après la fin du job de restauration.

Redémarrez la session de base de données Citrix manuellement pour résoudre ce problème.

Echec des données de restauration locale sauvegardées avec la compression et/ou le chiffrement

Valide sur les plates-formes Windows.

Symptôme :

Pendant la sauvegarde, qui utilise la compression et/ou le chiffrement, la taille du fichier augmente. Lorsque vous effectuez une restauration locale, le job est incomplet, avec l'erreur E3453 : Impossible d'écrire les données de flux.

Solution :

1. Créez une valeur DWORD nommée RestoreDCENDataByWriteFile sous la clé de registre suivante et définissez-la sur 1.
HKEY_LOCAL_MACHINE \SOFTWARE\ComputerAssociates\Base\Task\Restore
2. Sélectionnez les fichiers en cours de restauration qui ont échoué, définissez la destination et soumettez un nouveau job de restauration.

CA ARCserve Backup ne restaure pas les données en fonction de l'heure d'accès au fichier

Valide sur les plates-formes Windows.

Symptôme :

CA ARCserve Backup ne restaure pas les données lors d'un filtrage basé sur l'heure du dernier accès au fichier.

Solution :

A l'aide du gestionnaire de restauration et de l'utilitaire de ligne de commande `ca_restore`, vous pouvez récupérer des fichiers en fonction de l'heure du dernier accès. Toutefois, CA ARCserve Backup ne mémorise pas l'heure du dernier accès aux enregistrements de sauvegarde. Par conséquent, CA ARCserve Backup ne peut pas restaurer les données en fonction de l'heure du dernier accès au fichier.

La solution à ce problème consiste à modifier la clé de Registre indiquée ci-dessous sur l'ordinateur de l'agent, puis de soumettre les sauvegardes.

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCserve
Backup\ClientAgent\Parameters\FileAccessTimeFlag

Valeur : 1

Gel de l'interface utilisateur graphique en mode de restauration Active Directory

Valide sur les plates-formes Windows.

Symptôme :

Le gel des fonctionnalités du gestionnaire CA ARCserve Backup survient lorsque Windows est lancé en mode de restauration Active Directory et qu'il est impossible de restaurer Active Directory dans ce mode.

Solution :

Microsoft SQL Server Express Edition et Microsoft SQL Server ne fonctionnent pas lorsque vous démarrez Windows en mode de restauration Active Directory. Pour résoudre ce problème, soumettez le job de restauration Active Directory en utilisant le mode standard de Windows et exécutez-le après avoir redémarré Windows en mode de restauration Active Directory.

Echec des jobs de sauvegarde planifiés après la modification des informations d'identification pour les ordinateurs agents

Valable pour tous les systèmes d'exploitation

Symptôme :

Les jobs de sauvegarde planifiés échouent après la modification des informations d'identification (nom d'utilisateur, mot de Passe ou les deux) pour les ordinateurs agents.

Solution :

Ce comportement est attendu.

CA ARCserve Backup stocke les informations d'identification des ordinateurs agents dans la base de données CA ARCserve Backup. Lors de l'exécution d'un job de sauvegarde planifié, CA ARCserve Backup récupère les informations d'identification depuis la base de données, ce qui permet à CA ARCserve Backup de se connecter à l'agent et de traiter le job de sauvegarde planifié. Si vous modifiez les informations d'identification d'un ordinateur agent sans mettre à jour la base de données, CA ARCserve Backup ne peut pas se connecter à l'agent pour traiter le job, ce qui entraîne l'échec du job.

Pour bien faire, vous devez mettre à jour la base de données CA ARCserve Backup avec les nouvelles informations d'identification immédiatement après avoir modifié les informations d'identification sur vos ordinateurs agent.

Pour mettre à jour la base de données CA ARCserve Backup avec les nouvelles informations d'identification, procédez comme suit :

1. Ouvrez le gestionnaire de sauvegarde, cliquez sur l'onglet Source.

L'arborescence source de la sauvegarde s'affiche.

Remarque : Dans le menu Vues, vous pouvez sélectionner Vue classique ou Vue Groupes.

2. Localisez l'ordinateur agent cible.

Avec le bouton droit de la souris, cliquez sur l'ordinateur agent, puis cliquez sur Sécurité dans le menu contextuel.

La boîte de dialogue Sécurité s'affiche.

3. Spécifiez le nouveau nom d'utilisateur, le mot de passe, ou les deux lorsqu'ils sont requis pour la connexion à l'ordinateur agent et cliquez sur OK.

La boîte de dialogue Sécurité se ferme et la base de données CA ARCserve Backup est mise à jour avec les informations d'identification actuelles pour l'ordinateur agent.

Perte de données provoquée par l'exécution d'une sauvegarde complète (effacement du bit d'archivage) ou d'une sauvegarde incrémentielle sur une source préalablement sauvegardée dans un job de sauvegarde complète synthétique

Valide sur les plates-formes Windows.

Symptôme :

L'exécution d'une sauvegarde complète (effacement du bit d'archivage) ou d'une sauvegarde incrémentielle d'une source qui a été sauvegardée lors d'un job de sauvegarde complète synthétique provoque la perte de données.

Ce problème survient lorsque vous soumettez un job de sauvegarde avec l'option de sauvegarde synthétique activée et que vous sélectionnez des dossiers et des fichiers comme source de sauvegarde. Si les données sont modifiées dans cette source de sauvegarde et que vous soumettez une sauvegarde complète normale (effacement du bit d'archivage) ou une sauvegarde incrémentielle sur cette source avant le job de sauvegarde complète synthétique planifié suivant, les données modifiées seront manquantes dans la sauvegarde incrémentielle à un point dans le temps, car le bit d'archivage des fichiers modifiés dans le dossier est supprimé. Par conséquent, les fichiers modifiés dans la session de sauvegarde complète synthétique suivante sont manquants. Le message d'avertissement suivant apparaît dans CA ARCserve Backup : *W29893 Fichier ignoré : XXX. Ce fichier a peut-être été sauvegardé par un autre job.* CA ARCserve Backup effectuera une sauvegarde complète standard le jour synthétique suivant.

Solution :

Si vous voulez soumettre un job de sauvegarde complète normale pour sauvegarder la même source que le job de sauvegarde complète synthétique, nous vous recommandons d'utiliser un job de sauvegarde complète (conservation bit d'archivage) normale.

Exécution impossible d'une sauvegarde complète synthétique à la demande

Valide sur les plates-formes Windows.

Symptôme :

Lorsque vous soumettez un job de sauvegarde complète synthétique à la demande, le job ne s'exécute pas et une boîte de dialogue de message indiquant la cause apparaît.

L'un des 4 messages suivants peut apparaître :

1. Impossible de soumettre le job synthétique, car le job a été modifié

Le job de sauvegarde complète synthétique a été modifié et aucune sauvegarde complète standard ni aucun job incrémentiel n'est effectué.

2. Impossible de soumettre le job synthétique de données ou aucune synthèse de session n'est requise.

Le job de sauvegarde complète synthétique ne peut pas synthétiser de sessions complètes, car aucune session appropriée ne peut être synthétisée. Deux scénarios possibles peuvent entraîner cette situation :

- Les sessions ont déjà été synthétisées avant la soumission de ce job ; une nouvelle synthétisation n'est donc pas nécessaire.
- Une session incrémentielle précédente n'a pas été sauvegardée correctement.

3. Le job synthétique de données a été soumis.

4. Le job synthétique de données a été soumis.

n sessions échouées ont été ignorées.

Bien que des sessions ont été synthétisées vers des sessions complètes, certaines sessions ont été ignorées ou ont échoué. Deux scénarios possibles peuvent entraîner cette situation :

- Les sessions ont déjà été synthétisées avant la soumission de ce job ; une nouvelle synthétisation n'est donc pas nécessaire.
- Une session incrémentielle précédente n'a pas été sauvegardée correctement.

Solution :

1. Aucune action n'est requise pour ce message. Une sauvegarde complète standard aura lieu le jour synthétique suivant.
2. Si des sessions ont échoué, vérifiez la session incrémentielle précédente et appliquez tout ajustement nécessaire pour assurer le bon déroulement de la sauvegarde.
3. Aucune action n'est requise pour ce message.
4. Si des sessions ont échoué, vérifiez la session incrémentielle précédente et appliquez tout ajustement nécessaire pour assurer le bon déroulement de la sauvegarde.

Erreurs du journal d'activité des jobs de restauration

Symptôme :

Si certaines unités cloud demeurent inaccessibles lors de la soumission d'un job de restauration, le job de restauration se termine, mais les erreurs suivantes pourront apparaître dans le journal d'activité du job de restauration :

E6008 [nom du serveur] [date, heure]

Echec de la communication avec l'unité [Unité cloud [nom de l'unité cloud]] : [Erreur interne de la bibliothèque cloud]]

E6112 [nom du serveur] [date, heure]

Echec de la lecture de l'en-tête de la bande (Numéro de série = [])

Solution :

Lors d'un job de restauration, la tâche envoie le nom de la bande, l'ID aléatoire et le numéro de séquence au moteur de bandes dans lequel se trouve l'unité du groupe recherché. Une fois le groupe trouvé, le moteur de bandes répertorie tous les groupes et ouvre les unités dans les groupes, avant de lire l'en-tête de bande, puis de comparer le nom de la bande lue, l'ID aléatoire et le numéro de séquence avec les entrées. Si ces informations sont identiques, le groupe est détecté. Lorsque le job de restauration tente d'ouvrir l'unité cloud et de lire l'en-tête de bande, l'une des deux erreurs décrites précédemment est renvoyée. Le moteur de bandes ne peut pas déterminer si l'unité cloud est ou non requise. Le job de restauration lui-même n'est pas affecté et s'effectue correctement.

Echec des jobs de sauvegarde CA ARCserve D2D lors de la soumission d'un job à partir du gestionnaire de sauvegarde

Valide sur les plates-formes Windows.

Symptôme :

Lors de la soumission de sauvegardes CA ARCserve D2D à partir du gestionnaire de sauvegarde, les jobs échouent lorsque les données sources incluent des sessions CA ARCserve D2D précédemment sauvegardées par CA ARCserve Backup. Le message d'erreur AW0813 apparaît dans le journal d'activité.

Solution :

Ce comportement est normal. Si un job de sauvegarde inclut des sessions CA ARCserve D2D précédemment sauvegardées, CA ARCserve Backup met le job en échec et ajoute le message d'erreur AW0813 dans le journal d'activité. L'objectif est d'empêcher la sauvegarde redondante de données CA ARCserve D2D.

Pour modifier ce paramétrage afin que CA ARCserve Backup puisse sauvegarder des sessions CA ARCserve D2D sauvegardées antérieurement, procédez comme suit :

1. A partir du serveur (noeud) CA ARCserve D2D (noeud) que vous sauvegardez, ouvrez l'éditeur de Registre Windows.
2. Ouvrez la clé suivante :

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCserve Backup\ClientAgent\Parameters\AllowRedundantD2DBackups

3. Modifiez la valeur DWORD en remplaçant AllowRedundantD2DBackups par 1.

Remarque : Si la clé de registre mentionnée précédemment ne figure pas dans le noeud que vous sauvegardez, vous devrez la créer.

4. Fermez l'éditeur de registre Windows.

Problèmes de sauvegarde des fichiers déplacés ou renommés dans CA ARCserve Backup

Valide sur les plates-formes Windows.

Symptôme :

Lors de sauvegardes de système de fichiers, CA ARCserve Backup ne sauvegarde pas les fichiers qui ont été déplacés ou renommés sur un noeud après la dernière sauvegarde. CA ARCserve Backup ne génère aucun message d'erreur ou d'avertissement dans le journal d'activité.

Solution :

Ce comportement est normal. L'agent client pour Windows permet de sauvegarder des fichiers uniquement s'ils ont été modifiés après la dernière sauvegarde. L'agent client pour Windows n'identifie pas les fichiers qui ont été déplacés ou renommés comme étant des fichiers modifiés.

Pour éviter ce problème, installez l'Agent for Open Files de CA ARCserve Backup et activez sa licence, puis vérifiez que le service de l'agent universel de CA est en cours d'exécution dans votre environnement de sauvegarde avant de renommer ou de déplacer des fichiers sur le noeud. Le service de l'agent universel de CA permet à CA ARCserve Backup de détecter les fichiers et répertoires qui ont été modifiés ou déplacés sur le noeud de l'agent. Si le service de l'agent universel n'était pas exécuté lorsque les fichiers ont été déplacés et/ou renommés, vérifiez que l'Agent for Open Files de CA ARCserve Backup est installé et sa licence activée, puis soumettez une sauvegarde complète du noeud à aider pour assurer la sauvegarde de tous les fichiers par CA ARCserve Backup.

Lorsque vous déplacez ou renommez un fichier ou un dossier, le bit d'archivage de l'objet n'est pas mis à jour. Par conséquent, CA ARCserve Backup ne sauvegarde pas le fichier ou le dossier lors de l'exécution du job suivant de sauvegarde incrémentielle. Pour que l'agent universel détecte et sauvegarde les fichiers déplacés et renommés, cet agent doit répertorier tous les volumes fixes disposant d'un noeud à des intervalles spécifiques. L'agent universel surveille alors chaque volume afin de détecter les fichiers et dossiers déplacés ou renommés. Si un fichier ou un dossier est détecté, le bit d'archivage de l'objet est mis à jour.

Vous pouvez activer et désactiver cette fonction du service de l'agent universel de CA. Cette fonction est activée par défaut. Pour modifier le comportement par défaut, procédez comme suit :

1. Ouvrez l'Editeur du Registre Windows.
2. Recherchez la clé de registre suivante :

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCserve
Backup\UniversalClientAgent\Parameters\VolChangeMgr

3. Modifiez la valeur requise par VolChangeMgr.

Valeur par défaut : 1 (activé)

Valeur facultative : 0 (désactivé)

4. Fermez l'éditeur de registre Windows.
5. Redémarrez le service de l'agent universel de CA.

L'énumération des volumes dure une heure par défaut. Pour modifier le comportement par défaut, procédez comme suit :

1. Ouvrez l'Editeur du Registre Windows.
2. Recherchez la clé de registre suivante :
`HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCserve Backup\UniversalClientAgent\Parameters\RefreshVolEnum`
3. Spécifiez la valeur requise pour RefreshVolEnum.
Valeur par défaut : 3600000 (1 heure en millisecondes)
Remarque : Une minute est égale à 60000 millisecondes.
4. Fermez l'éditeur de registre Windows.
5. Redémarrez le service de l'agent universel de CA.

Echec d'exécution par CA ARCserve Backup de jobs de sauvegarde Hyper-V contenant des données avec des partages SMB

Applicable aux plates-formes Windows

Symptôme :

Lorsque vous soumettez un job de sauvegarde Hyper-V tandis que les disques ou les fichiers de configuration de l'ordinateur virtuel se trouvent sur des partages SMB (Server Message Block) à distance, le job de sauvegarde échoue.

Solution :

Ce comportement survient, car le service de l'agent VSS de serveur de fichiers n'est pas activé sur le serveur de fichiers. Vous pouvez activer le service de l'agent VSS de serveur de fichiers en vous connectant au gestionnaire de serveurs et en sélectionnant les options de menu suivantes : Rôles du serveur, Services de fichiers et de stockage, File and iSCSI Services (Services de fichier et iSCSI) et File Server VSS Agent Service (Service de l'agent VSS de serveur de fichiers).

Echec d'exécution par CA ARCserve Backup de jobs de sauvegarde de l'enregistreur Hyper-V ou SQL VSS contenant des données sur les partages SMB

Applicable aux plates-formes Windows

Symptôme :

Lorsque vous soumettez un job de sauvegarde de l'enregistreur Hyper-V ou SQL VSS tandis que l'application contient des données sur des partages SMB (Server Message Block) à distance, le job de sauvegarde échoue.

Solution :

Ce comportement survient, car le service de l'agent VSS de serveur de fichiers n'est pas activé sur le serveur de fichiers. Vous pouvez activer le service de l'agent VSS de serveur de fichiers en vous connectant au gestionnaire de serveurs et en sélectionnant les options de menu suivantes : Rôles du serveur, Services de fichiers et de stockage, File and iSCSI Services (Services de fichier et iSCSI) et File Server VSS Agent Service (Service de l'agent VSS de serveur de fichiers).

L'utilisation de la mémoire augmente lors de la restauration des données à partir d'un système de fichiers distant localisé sur un serveur Windows 2008 SP2 et Windows 2008 R2.

Valable pour tous les systèmes d'exploitation

Symptôme :

Le temps de réponse du système est ralenti à cause de l'augmentation de l'utilisation de la mémoire. Cette augmentation est due au système d'exploitation Windows dont le cache de fichiers du système consomme la plupart de la mémoire RAM physique.

Solution :

Pour résoudre ce problème, consultez la solution dans l'article de base de connaissances Microsoft suivant : <http://support.microsoft.com/kb/976618/en-us>.

Echec du job de restauration sur les agents MAC

Valide uniquement sur les systèmes d'exploitation Macintosh.

Symptôme :

Un échec du job de restauration se produit sur un agent MAC lorsque vous essayez d'effectuer une restauration à partir de plusieurs sessions MAC dans un job de restauration unique.

Solution :

Pour résoudre ce problème, accédez au fichier `/etc/sysctl.conf` et modifiez le paramètre `kern.sysv.shmall` sur `kern.sysv.shmall=4096`. Redémarrez l'ordinateur.

Problèmes de média

Erreurs de bandes lors de la sauvegarde ou de la restauration de données

La section suivante fournit de l'aide concernant les problèmes relatifs aux bandes que vous pouvez rencontrer en utilisant CA ARCserve Backup.

Problèmes éventuels

Si vous recevez un message d'erreur suggérant un problème au niveau d'une bande, vous devez prendre des mesures de protection des données dès que possible. Cependant, avant de remplacer la bande, vous devez vous assurer que le problème se situe bien au niveau de la bande et non au niveau d'un autre composant du système. Procédez comme suit pour écarter l'éventualité d'un problème au niveau d'un autre composant du système :

- Vérifiez l'historique du journal d'activité pour la tâche qui a causé l'erreur. Bien qu'une erreur de média puisse se produire, elle ne peut être que la conséquence d'une erreur antérieure.

Par exemple, lors d'un job de sauvegarde, une erreur de port SCSI peut se produire. Après avoir reçu ce message, d'autres erreurs indiquant un problème au niveau de la bande, voire de l'unité, peuvent se produire, mais il est possible qu'elles soient uniquement la conséquence de problèmes liés au port SCSI. Par conséquent, vous devez vérifier tous les messages et toutes les erreurs antérieures à l'erreur indiquant un problème au niveau de la bande dans le journal d'activité. De cette manière, vous pouvez déterminer s'il existe réellement un problème au niveau de la bande ou si la cause de l'erreur est autre.
- Contrôlez l'automatisme de la bibliothèque. Si l'automatisme ne fonctionne pas correctement, des erreurs peuvent survenir au niveau de la bande. Assurez-vous que l'automatisme peut insérer les bandes dans les unités et les en extraire.

- Ecartez la possibilité d'un problème mécanique au niveau de l'unité. Pour ce faire, utilisez l'une des méthodes suivantes :
 - Nettoyez l'unité, puis répétez la tâche.
 - Si la bande provoque encore des erreurs après le nettoyage de l'unité, déplacez-la vers une unité en condition et effectuez de nouveau l'opération. Si le même message d'erreur s'affiche, il est probable que le problème se situe au niveau de la bande.
- Remarque :** Si vos unités sont contenues dans une bibliothèque et que vous souhaitez insérer votre bande dans une autre unité, l'unité posant problème doit être hors ligne. Si CA ARCserve Backup n'a pas configuré automatiquement le lecteur en mode hors ligne, cliquez avec le bouton droit de la souris sur la bibliothèque et sélectionnez Hors ligne dans le menu contextuel.
- Répétez l'opération sur la même unité, mais avec une autre bande. Si le même message d'erreur s'affiche, il est probable que la bande fonctionne correctement, mais que le problème se situe au niveau de l'unité ou d'un autre composant du système.

Solutions éventuelles

Après avoir déterminé qu'il existe un problème au niveau de la bande (une partie de celle-ci est illisible, la bande est physiquement endommagée, etc.), vous devez la remplacer dès que possible. Toutefois, vous devez préalablement sauvegarder les données de la bande problématique sur une bande en bon état. A ce stade, deux options s'offrent à vous :

- copier les données vers une nouvelle bande ;
- Créer une bande de sauvegarde.

Copie de données vers une nouvelle bande

Si vous pouvez lire les données à partir de la bande, procédez comme suit. Si aucune donnée n'est lisible, reportez-vous à la section [Création d'une bande de sauvegarde](#) (page 1008) pour connaître la procédure de création d'une bande de sauvegarde.

Pour copier des données vers une nouvelle bande :

1. Essayez de déplacer la bande vers une unité en bon état de fonctionnement. Vous pouvez également essayer de nettoyer l'unité.
2. Faites appel à l'utilitaire Tapecopy pour copier les données de la bande défectueuse vers la nouvelle bande.

Remarque : Si la bande défectueuse fait partie d'une bibliothèque, exportez-la de la bibliothèque afin qu'elle ne soit pas réutilisée.

Création d'une bande de sauvegarde.

Si vous ne parvenez pas à lire les données de la bande défectueuse, procédez comme suit pour créer une bande de sauvegarde.

Pour créer une bande de sauvegarde :

1. Retirez la bande défectueuse. Si la bande défectueuse fait partie d'une bibliothèque, exportez-la.
2. Insérez une nouvelle bande et soumettez à nouveau le job de sauvegarde.

CA ARCserve Backup ne détecte pas les unités contrôlées par RSM sur les plates-formes x64

Valable pour les plates-formes Windows Server 2003 x64.

Symptôme :

CA ARCserve Backup est installé sur un système Windows Server 2003 x64. A partir du gestionnaire d'unités, CA ARCserve Backup ne peut pas détecter les unités contrôlées par RSM (Removable Storage Manager, gestionnaire de stockage amovible) et vous ne pouvez pas activer et désactiver les unités contrôlées par RSM.

Solution :

La console du gestionnaire CA ARCserve Backup est conçue sur la base d'une architecture x86. La console de gestionnaire ne peut détecter les unités contrôlées par RSM sur aucune des plates-formes Windows 64 bits. Pour contourner cette limitation, vous pouvez activer et désactiver les unités contrôlées par RSM au moyen de l'utilitaire de gestion de l'ordinateur RSM.

CA ARCserve Backup ne détecte pas la cassette de nettoyage

Valide sur les plates-formes Windows.

Symptôme :

Il y a une cassette de nettoyage dans la bibliothèque, mais CA ARCserve Backup ne la détecte pas.

Solution :

Pour remédier à ce problème, CA ARCserve Backup doit détecter l'emplacement (logement) de la cassette de nettoyage. Vous pouvez utiliser deux méthodes pour permettre à CA ARCserve Backup de détecter l'emplacement (logement) de la cassette de nettoyage.

- **Méthode 1 :** Laissez CA ARCserve Backup détecter l'emplacement (le logement) de la cassette de nettoyage. Pour cela, utilisez la procédure suivante :

1. Insérez une cassette de nettoyage dans un logement disponible de votre bibliothèque.
2. Ouvrez la fenêtre Gestionnaire d'unités, cliquez avec le bouton droit de la souris sur la bibliothèque et sélectionnez Inventaire dans le menu contextuel.

CA ARCserve Backup inventorie les médias dans les logements. Une fois le processus d'inventaire terminé, CA ARCserve Backup détecte la présence d'une cassette de nettoyage. Le logement où se trouve la cassette de nettoyage devient le logement de nettoyage.

- **Méthode 2 :** Spécifiez manuellement l'emplacement (le logement) de la cassette de nettoyage. Pour cela, utilisez la procédure suivante :

1. Ouvrez la fenêtre Gestionnaire d'unités, cliquez avec le bouton droit de la souris sur la bibliothèque et sélectionnez Propriétés dans le menu contextuel.

La boîte de dialogue Propriétés de la bibliothèque s'affiche :

2. Cliquez sur l'onglet Nettoyage.

Les options de nettoyage s'affichent.

3. Dans la liste Logements disponibles, cliquez sur un logement disponible, puis cliquez sur le bouton Ajouter.

Le logement disponible passe dans la liste Logements nettoyés.

4. Cliquez sur OK.
5. Insérez la cassette de nettoyage dans le logement spécifié.

Le matériel ne fonctionne pas normalement

Les sections suivantes fournissent de l'aide concernant les problèmes matériels que vous pouvez rencontrer en utilisant CA ARCserve Backup.

Problèmes éventuels

Les problèmes matériels rencontrés avec CA ARCserve Backup peuvent être dus aux causes suivantes :

- Les erreurs de port SCSI Windows NT E6300 dans le journal d'activité de CA ARCserve Backup.
- Les emplacements n'affichant pas l'état ou ne se mettant pas à jour correctement.
- Les unités qui ne sont pas affichées correctement sur la page Unité de CA ARCserve Backup.
- Les erreurs matérielles graves consignées dans le journal d'activité de CA ARCserve Backup.
- L'impossibilité de configurer correctement vos unités de bandes.
- Les incohérences concernant le matériel dans l'utilisation quotidienne des fonctions de CA ARCserve Backup.

Solutions éventuelles

La liste suivante des solutions peut vous aider à résoudre les problèmes de matériel:

- Assurez-vous que le système d'exploitation reconnaît correctement vos unités. Si le système d'exploitation ne parvient pas à reconnaître les unités, CA ARCserve Backup risque de ne pas fonctionner correctement.
- Assurez-vous que le patch d'unités le plus récent est installé pour CA ARCserve Backup.
- Vérifiez la liste des unités certifiées CA ARCserve Backup pour vous assurer que la version firmware de votre unité est compatible.
- Assurez-vous que les pilotes SCSI appropriés sont chargés pour votre adaptateur SCSI.
- Essayez d'utiliser des bandes différentes pour vous assurer que les erreurs ne sont pas liées au média.
- Vérifiez les connexions physiques et les branchements SCSI. Les erreurs peuvent survenir à cause de problèmes physiques, comme une broche SCSI tordue.

- Si vous exécutez CA ARCserve Backup sur une plate-forme Windows, exécutez l'assistant de configuration des unités en sélectionnant l'option correspondante dans le menu Configuration. Sélectionnez Activer/Désactiver des unités (pour RSM). Si vous voyez vos unités affichées dans la fenêtre Unités disponibles, assurez-vous que la case est sélectionnée. Ainsi, CA ARCserve Backup contrôle entièrement vos unités et ne permet pas au service du gestionnaire de stockage amovible de Windows d'interférer.
- Vérifiez si des services tiers de contrôle ou de vérification d'unités sont en cours d'exécution et, si nécessaire, désactivez ces services, car ils risquent d'entrer en conflit avec la fonction de contrôle des unités de CA ARCserve Backup.
- Si vous utilisez l'Initialisation rapide de la bibliothèque, assurez-vous de désactiver cette option lorsque vous dépannez le matériel et les unités. Vous pouvez ensuite appliquer l'option Initialisation rapide de la bibliothèque une fois le dépannage terminé.

Remarque : Vous pouvez trouver l'option Initialisation rapide de la bibliothèque dans l'onglet Général de la boîte de dialogue Propriétés de la bibliothèque.

Les chargeurs automatiques et les changeurs apparaissent hors ligne

Valide sur toutes les plates-formes Windows Affecte les bibliothèques autonomes et les changeurs.

Symptôme :

Dans le gestionnaire d'unités, l'unité apparaît hors ligne. Les jobs associés au périphérique échouent. Le moteur de bandes est en cours d'exécution.

Solution :

Lorsque le moteur de bandes détecte des problèmes avec les unités, CA ARCserve Backup donne à l'unité l'état Hors ligne et génère un message, similaire au suivant, dans le Journal d'activité :

[Library Failure: Manual intervention required [Device:5][Iomega REV LOADER]]

Pour remédier à ce problème, procédez comme suit :

1. Arrêtez le moteur de bandes.
2. Débranchez l'unité et corrigez le problème.

Remarque : Pour plus d'informations à propos du dépannage de l'unité, voir la documentation de son fabricant.

3. Connectez l'unité à CA ARCserve Backup.
4. Démarrez le moteur de bandes.

Si le périphérique fonctionne correctement, CA ARCserve Backup le détecte et lui attribue l'état En ligne.

Les fichiers journaux de base de données de catalogues utilisent une grande quantité d'espace disque

Applicable aux systèmes Windows Server 2003, Windows Server 2008 et Windows Server 2012.

Symptôme :

CA ARCserve Backup génère un grand nombre de fichiers journaux de base de données de catalogues qui utilisent une grande quantité d'espace disque sur le serveur CA ARCserve Backup.

Solution :

CA ARCserve Backup génère des fichiers journaux de base de données de catalogues qui peuvent être utilisés à des fins de débogage. Les fichiers journaux se trouvent dans le répertoire suivant sur le serveur CA ARCserve Backup :

C:\Program Files\CA\ARCserve Backup\LOG

Par défaut, CA ARCserve Backup génère jusqu'à 3 fichiers journaux, et la taille globale de chaque fichier journal peut atteindre 300 Mo. Toutefois, CA ARCserve Backup vous permet de personnaliser le comportement des fichiers journaux en créant des clés de Registre qui contrôlent le nombre et la taille des fichiers journaux.

Si vous avez créé les clés facultatives requises et spécifié des valeurs élevées pour le nombre et la taille des fichiers journaux, ces derniers peuvent utiliser une grande quantité d'espace disque sur le serveur de sauvegarde.

Pour contrôler le nombre et la taille des fichiers journaux de base de données de catalogues, procédez comme suit :

1. Ouvrez l'Editeur du Registre Windows.

2. Ouvrez la clé suivante :

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCServe
Backup\Base\Database

3. Modifiez les valeurs de chaîne suivantes :

■ **DebugLogFileSize**

- Plage : de 1 Mo à 1024 Mo (1 Go)
- Valeur recommandée : 300 Mo

Remarque : Avec cette valeur, CA ARCServe Backup génère un nouveau fichier journal après que l'activité de journalisation de base de données de catalogues entraîne pour le fichier journal actuel le dépassement de la valeur spécifiée.

■ **LogFileNum**

- Plage : 1 à 1023
- Valeur recommandée : 3

Tenez compte des éléments suivants :

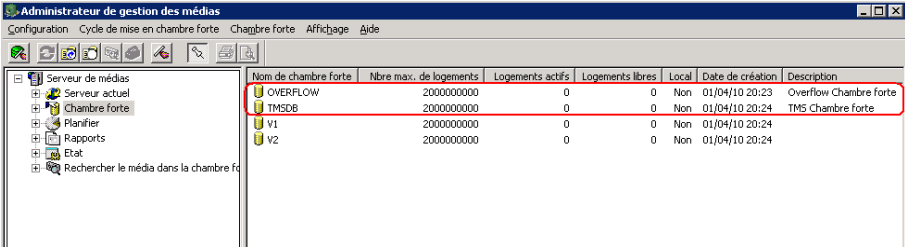
- Avec cette valeur, CA ARCServe Backup conserve le nombre de fichiers journaux spécifiés.
- Si l'activité de journalisation de base de données de catalogues entraîne le dépassement du nombre limite de fichiers journaux spécifié, CA ARCServe Backup supprime les fichiers journaux les plus anciens jusqu'à ce que le nombre de fichiers journaux soit égal à la limite spécifiée.

Les chambres fortes non reconnues apparaissent dans l'administrateur de gestion des médias

Validez sur les serveurs de sauvegarde Windows gérant les serveurs de moteur de transfert de données.

Symptôme :

Deux chambres fortes non reconnues nommées TMSDB et OVERFLOW s'affichent dans l'administrateur de gestion des médias (MM Admin). Vous n'avez configuré aucune de ces deux chambres fortes. Le diagramme suivant illustre les chambres fortes :



Nom de chambre forte	Nbre max. de logements	Logements actifs	Logements libres	Local	Date de création	Description
OVERFLOW	2000000000	0	0	Non	01/04/10 20:23	Overflow Chambre forte
TMSDB	2000000000	0	0	Non	01/04/10 20:24	TMS Chambre forte
V1	2000000000	0	0	Non	01/04/10 20:24	
V2	2000000000	0	0	Non	01/04/10 20:24	

Solution :

Ce comportement est attendu. CA ARCserve Backup crée deux chambres fortes par défaut sans associations de médias lorsque vous installez le moteur de transfert de données UNIX et Linux, enregistrez les serveurs de moteur de transfert de données avec le serveur principal, et migrez les données MM Admin de votre installation de CA ARCserve Backup précédente. Les chambres fortes non reconnues n'affectent pas vos opérations de sauvegarde et stockage.

Problèmes liés à la configuration SAN

Cette section fournit les informations requises pour dépanner des installations SAN avec CA ARCserve Backup pour Windows.

Les unités ne sont pas partagées.

Valide sur les plates-formes Windows.

Symptôme :

Les unités associées au serveur ARCserve (SAN) principal ne sont pas marquées comme partagées. Si tel était le cas, les logements ne pourraient pas être affichés dans l'interface utilisateur de CA ARCserve Backup.

Le mécanisme permettant de déterminer si une unité est partagée est désormais dynamique. Le serveur membre CA ARCserve Backup détecte les unités partagées et en informe le serveur principal CA ARCserve Backup (SAN). Par conséquent, si le service de moteur de bandes de CA ARCserve Backup ne fonctionne pas sur l'un des serveurs membres connectés au réseau SAN, aucun partage n'est effectué et les unités ne sont pas identifiées comme partagées.

Solution :

Assurez-vous que le service de moteur de bandes de CA ARCserve Backup est en cours d'exécution sur au moins un des serveurs membres connectés au réseau SAN. Si nécessaire, démarrez le service de moteur de bandes sur un ou tous les serveurs membres connectés au réseau SAN.

Les unités ne sont pas partagées et le moteur de bandes est en cours d'exécution.

Valide sur les plates-formes Windows.

Symptôme :

Le service de moteur de bandes est en cours d'exécution sur tous les serveurs SAN du domaine CA ARCserve Backup, mais les unités ne sont PAS marquées comme partagées dans l'interface de CA ARCserve Backup. Tous les serveurs du réseau SAN ne détectent pas correctement les unités connectées au réseau SAN.

Solution :

Une analyse de l'environnement SAN peut s'avérer nécessaire pour vérifier que tous les serveurs du réseau SAN sont capables de détecter toutes les unités partagées dans le réseau SAN. Pour ce faire, vous devez vérifier les éléments suivants :

- Sur chaque serveur, assurez-vous que les unités partagées sont visibles par le système d'exploitation, en vérifiant le gestionnaire d'unités Windows.
 - Si Windows ne détecte pas les unités partagées, vérifiez une nouvelle fois l'environnement SAN et assurez-vous que ce serveur s'y trouve. Si tel est le cas, redémarrez le serveur pour que Windows détecte les unités. Ensuite, vous pouvez redémarrer le moteur de bandes sur cet ordinateur.
 - Si le serveur qui ne parvient pas à détecter les unités est le serveur principal, vous devez redémarrer le service de moteur de bandes de CA ARCserve Backup sur ce serveur, puis sur tous les serveurs membres connectés au réseau SAN dans ce domaine.
- Vérifiez si CA ARCserve Backup détecte les unités partagées via le gestionnaire d'unités de CA ARCserve Backup, en contrôlant chaque serveur.
 - Si CA ARCserve Backup ne détecte pas les unités partagées, contrairement à Windows, vous devez redémarrer le service de moteur de bandes.
 - Si le serveur qui ne parvient pas à détecter les unités est le serveur principal, vous devez redémarrer le service de moteur de bandes de CA ARCserve Backup sur ce serveur, puis sur tous les serveurs membres connectés au réseau SAN dans ce domaine.

Les unités partagées apparaissent comme non disponibles ou hors ligne.

Valide sur les plates-formes Windows.

Symptôme :

Les unités partagées sur les serveurs membres connectés au réseau SAN sont marquées comme indisponibles ou hors ligne.

Cela peut être dû à l'ordre dans lequel les services de moteur de bandes de CA ARCserve Backup ont été démarrés dans le domaine.

- Si vous lancez le moteur de bandes du serveur membre de CA ARCserve Backup alors que celui du serveur principal n'est pas entièrement initialisé, le serveur membre attend un certain temps le serveur principal, mais finit par démarrer sans pouvoir partager les unités.
- Si vous lancez le moteur de bandes du serveur membre de CA ARCserve Backup avant celui du serveur principal, le serveur membre attend un certain temps le serveur principal, mais finit par démarrer sans pouvoir partager les unités.

Solution :

Pour connaître la date et l'ordre dans lequel les services ont démarré, consultez le journal d'activité de CA ARCserve Backup. Assurez-vous que toutes les unités du serveur principal de CA ARCserve Backup sont initialisées, puis redémarrez simplement le moteur de bandes du ou des serveurs membres pour résoudre ce problème.

Important : Lorsque vous démarrez le service de moteur de bandes dans un domaine CA ARCserve Backup qui appartient à un réseau SAN, il est important de toujours lancer en premier le service du serveur principal et d'attendre qu'il soit entièrement initialisé avant de démarrer le moteur de bandes sur l'un des serveurs membres.

Les unités IBM partagées apparaissent comme non disponibles ou hors ligne.

Valide sur les plates-formes Windows.

Symptôme :

Les unités de bandes IBM partagées sur les serveurs membres connectés au réseau SAN sont marquées comme indisponibles ou hors ligne.

Si vous possédez des lecteurs de bandes Ultrium/LTO IBM, le pilote de bande LTO IBM (Windows Server 2003) émet parfois une commande SCSI Reserve sur les unités de bandes lorsque le serveur principal de CA ARCserve Backup ouvre les unités. Ce problème ne concerne pas le serveur principal, mais lorsque le serveur membre connecté au réseau SAN tente d'accéder à ces unités de bandes, il échoue et les unités ne peuvent pas être utilisées à partir de ce serveur.

Solution :

Le journal d'activité de CA ARCserve Backup relatif au serveur membre consigne les erreurs de port SCSI générées lorsque le service de moteur de bandes de CA ARCserve Backup démarre et tente d'accéder à ces unités.

Vous pouvez configurer le pilote de bande IBM de manière à ne pas émettre la commande SCSI Reserve en procédant comme suit.

1. Dans l'éditeur de registre, accédez à la clé de registre ci-dessous.

`\HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\`

2. Si le pilote de bande IBM est installé, recherchez dans la clé Services le nom d'une clé identique au nom de fichier du pilote de bande IBM.

Par exemple, si le nom de fichier du pilote de bande IBM est `ibmtp2k3.sys`, le nom de la clé est `ibmtp2k3`.

Sélectionnez la clé, ajoutez une valeur DWORD nommée `DisableReserveUponOpen` et définissez-la sur 1.

3. Quittez l'éditeur de registre et redémarrez le serveur.

Echec des jobs de sauvegarde

Valide sur les plates-formes Windows.

Symptôme :

- La licence SAN de CA ARCserve Backup applicable au serveur sur lequel vous tentez une sauvegarde a échoué.
- Chaque serveur connecté au réseau SAN doit comporter une licence SAN. Toutes les licences s'appliquent au serveur principal dans le domaine CA ARCserve Backup correspondant.
- La licence TLO de CA ARCserve Backup applicable au serveur sur lequel vous tentez une sauvegarde a échoué.
- Chaque serveur connecté au réseau SAN et partageant une bibliothèque multilecteur doit comporter une licence TLO. Toutes les licences s'appliquent au serveur principal dans le domaine CA ARCserve Backup correspondant.
- Le service de moteur de bandes du serveur principal de CA ARCserve Backup n'est plus disponible.

Solution :

1. Consultez les erreurs de licence SAN dans le journal d'activité de CA ARCserve Backup.
Si nécessaire, ajoutez la licence SAN applicable.
2. Consultez les erreurs de licence TLO dans le journal d'activité de CA ARCserve Backup.
Si nécessaire, ajoutez la licence TLO applicable.
3. Vérifiez l'état du service de moteur de bandes du serveur principal de CA ARCserve Backup.
 - a. Dans l'interface de CA ARCserve Backup, accédez à l'écran Administrateur de serveurs et consultez l'état du service de moteur de bandes.
 - b. Dans le journal d'activité de CA ARCserve Backup, recherchez un événement d'arrêt du moteur de bandes du serveur principal.
 - c. Dans l'observateur d'événements du système Windows, recherchez un événement d'arrêt du service de moteur de bandes ou une exception.

Si le problème est lié à l'arrêt du moteur de bandes principal, redémarrez-le et recommencez l'opération.

Si le problème persiste, contactez le support technique sur le site <http://www.ca.com/worldwide/> pour obtenir de l'aide ainsi qu'une liste complète des sites, des heures d'ouverture et des numéros de téléphone.

Problèmes de sauvegarde et de restauration à l'aide d'un cluster

Cette section comprend les sujets suivants :

- [Prévention des erreurs de jobs](#) (page 1019).
- [Sauvegarde des noeuds MSCS sur des ordinateurs distants](#) (page 1020).
- [Sauvegarde d'une base de données CA ARCserve Backup dans un environnement de cluster](#) (page 1021).
- [Echec du job : média non monté](#) (page 1021).

Prévention des erreurs de jobs

Valide sur les plates-formes Windows.

Symptôme :

Comment arrêter les services CA ARCserve Backup sur un noeud de cluster sans basculement ?

Solution :

Lorsqu'un serveur CA ARCserve Backup est configuré pour la prise en charge des clusters, tous les services CA ARCserve Backup vitaux sont surveillés par l'application de cluster (MSCS ou NEC CUSTERPRO/ExpressCluster). En cas d'échec d'un service, l'application de cluster tente de le redémarrer ; si elle échoue, elle déclenche un basculement. Cela signifie que vous ne pouvez plus arrêter le service à l'aide de l'administrateur de serveurs CA ARCserve Backup. Si vous tentez d'arrêter un service CA ARCserve Backup, un message contextuel s'affiche et vous indique que cela n'est pas autorisé.

Pour arrêter les services de maintenance ou annuler les modifications apportées à la configuration de CA ARCserve Backup sans faire basculer CA ARCserve Backup vers un autre noeud, utilisez la procédure suivante :

- Pour les clusters MSCS, reportez-vous à la section [Arrêt de la surveillance des services CA ARCserve Backup par les clusters MSCS sur des systèmes Windows Server 2003](#) (page 1046).
- Pour les clusters NEC CUSTERPRO/ExpressCluster, reportez-vous à la section [Arrêt de la surveillance du service de haute disponibilité par NEC CUSTERPRO/ExpressCluster](#) (page 1060).

Sauvegarde des nœuds MSCS sur des ordinateurs distants

Valide sur les plates-formes Windows.

Symptôme :

Comment puis-je sauvegarder de manière fiable les nœuds MSCS lorsque CA ARCserve Backup est installé sur des ordinateurs distants ?

Pour obtenir des informations sur la récupération de clusters, reportez-vous au *Manuel de l'option de récupération après sinistre de CA ARCserve Backup*.

Solution :

L'agent de système de fichiers Windows de CA ARCserve Backup doit être installé sur tous les nœuds du cluster.

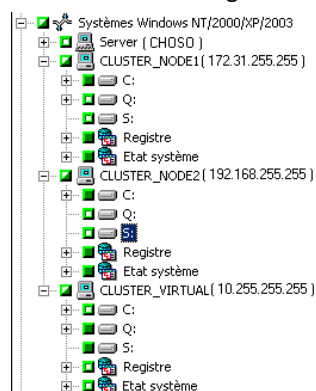
Le défi consiste à sauvegarder le disque partagé de manière fiable, même si les disques partagés du cluster basculent d'un nœud vers un autre. Pour cela, vous pouvez :

1. sauvegarder chacun des nœuds avec leurs disques privés et l'état système en utilisant le nom d'hôte lors de la soumission des jobs de sauvegarde.

Remarque : Les disques partagés peuvent basculer d'un nœud vers un autre sans qu'il soit possible de déterminer au préalable précisément quel nœud hébergera les disques partagés lors de la sauvegarde. C'est pourquoi il est recommandé de **ne pas** sauvegarder de disques partagés sous le nom d'hôte de l'ordinateur.

2. Sauvegardez les disques partagés à l'aide du nom virtuel de cluster lors de la soumission du job de sauvegarde. Si les disques partagés basculent d'un nœud vers un autre, le nom du nœud virtuel de cluster bascule également, afin que les disques partagés du cluster soient toujours sauvegardés par CA ARCserve Backup. Pour cela, configurez les dépendances du cluster afin que le nom du cluster et les disques partagés correspondants basculent aussi.

Remarque : Pour protéger vos nœuds de clusters d'un sinistre potentiel, vous devez effectuer une sauvegarde complète de chaque nœud.



Sauvegarde d'une base de données CA ARCserve Backup dans un environnement de cluster

Valide sur les plates-formes Windows.

Symptôme :

Comment sauvegarder efficacement la base de données CA ARCserve Backup (ASDB) dans un environnement de cluster (de façon à ce qu'elle puisse être récupérée via l'opération recoverdb) ?

Solution:

Pour vous assurer que l'opération de récupération de la base de données (recoverdb) utilise la session ASDB sauvegardée, vous devez sauvegarder ASDB sous le nom du serveur défini lors de la phase d'installation.

Par exemple :

1. Pour MS SQL Server 2008 Express, vous devez utiliser le nom virtuel sur lequel CA ARCserve Backup est déployé.
2. Pour le cluster MS SQL Server 2005, vous devez utiliser le nom virtuel sur lequel le cluster SQL Server est déployé. Dans ce cas, veillez à définir le nom virtuel valide pour le cluster SQL Server lors de l'installation de CA ARCserve Backup. Pour connaître le nom virtuel du cluster SQL Server, reportez-vous à la documentation sur le cluster SQL Server.

Echec du job : Média non monté

Valide sur les plates-formes Windows.

Symptôme :

Lorsque mes jobs basculent d'un nœud de cluster vers un autre, des messages, tels que "Veuillez monter le média XYZ, 1234", s'affichent. Comment résoudre ce problème ?

Solution :

Si vous sélectionnez un média de sauvegarde sous l'onglet Destination du gestionnaire de sauvegarde lors de la soumission d'un job de sauvegarde, le job n'est sauvegardé que sur ce média spécifique. Si l'unité de sauvegarde n'est pas partagée entre les nœuds de cluster, ce média spécifique n'est pas disponible après le basculement. Par conséquent, la sauvegarde échoue. Pour résoudre ce problème, sélectionnez l'option Destination au niveau du groupe dans le gestionnaire de sauvegarde lors de la soumission des jobs de sauvegarde.

Ce problème ne se produit pas si la sauvegarde est effectuée sur une unité partagée.

Problèmes divers

Cette section comprend les sujets suivants :

[Le service de détection ne fonctionne pas correctement](#) (page 1022)

[Communication impossible entre les agents de serveurs et les serveurs CA ARCserve Backup](#) (page 1022)

[L'alerte de l'indicateur clé de performance de gestion des ressources de stockage est activée par défaut](#) (page 1024)

[Utilisation d'une grande quantité d'espace disque par les fichiers journaux de la file d'attente de jobs](#) (page 1026)

[Echec de l'affichage de tous les journaux de job pour les sauvegardes par rotation après l'élagage de la base de données](#) (page 1028)

Le service de détection ne fonctionne pas correctement

La section suivante fournit de l'aide concernant les problèmes relatifs au service de détection que vous pouvez rencontrer en utilisant CA ARCserve Backup.

Symptôme :

Vous pouvez rencontrer une erreur lors de la détection des applications CA ARCserve Backup sur un ordinateur. L'ordinateur à détecter ne se trouve peut-être pas dans le même sous-réseau que celui de l'ordinateur exécutant le service de détection (par défaut le service de détection se trouve dans le sous-réseau local).

Solution :

Sélectionnez l'option de balayage de sous-réseau dans la fenêtre Configuration et redémarrez le service de détection. Vous pouvez aussi ajouter le sous-réseau spécifique ou le nom de l'ordinateur (adresse IP) et redémarrer le service de détection.

Communication impossible entre les agents de serveurs et les serveurs CA ARCserve Backup

Applicable aux systèmes d'exploitation Windows Server 2008 R2 et Windows Server 2012.

Symptôme :

Il est possible que les serveurs CA ARCserve Backup, les agents de serveurs CA ARCserve Backup ou les deux ne puissent pas communiquer entre eux si vous modifiez les paramètres de connexion du pare-feu de Windows Server 2008 R2.

Solution :

Pour vous assurer que les serveurs principaux de CA ARCserve Backup, les serveurs membres et les serveurs autonomes exécutant Windows Server 2008 R2 puissent parcourir, sauvegarder et restaurer des données qui résident sur des agents de serveurs CA ARCserve Backup exécutant Windows Server 2008 R2, vous devez autoriser la communication entre les applications de CA ARCserve Backup sur les serveurs de sauvegarde et les serveurs de l'agent à l'aide de l'un des types d'emplacement réseau Windows suivants :

- Domaine Windows
- Réseau privé Windows
- Réseau public Windows

Pour plus d'informations sur la manière d'autoriser la communication à l'aide des types d'emplacement réseau Windows mentionnés ci-dessus, reportez-vous à la documentation de Windows Server 2008 R2.

L'alerte de l'indicateur clé de performance de gestion des ressources de stockage est activée par défaut

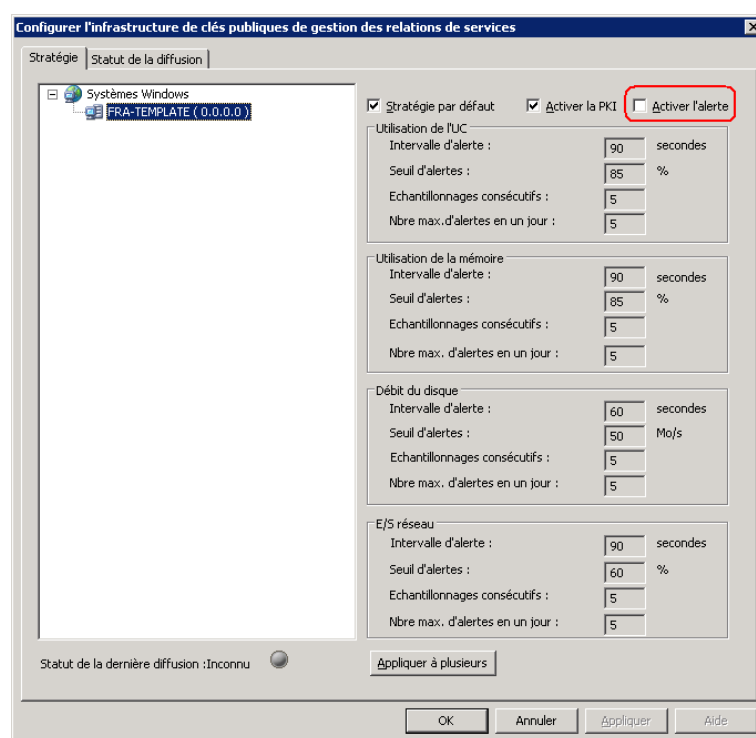
Applicable aux plates-formes Windows

Symptôme :

CA ARCserve Backup inclut une option indicateur clé de performance de gestion des ressources de stockage qui permet de surveiller les performances des agents en cours d'exécution dans votre environnement de sauvegarde. Grâce à l'utilitaire d'administration centralisée des agents, vous pouvez configurer le produit CA ARCserve Backup pour qu'il génère des messages d'alerte lorsque les performances d'un agent passent en dessous des indicateurs clés prédéfinis.

Remarque : L'affichage des messages d'alerte dans le gestionnaire Alert dépend de la configuration du gestionnaire Alert. Pour plus d'informations, consultez la section Utilisation du gestionnaire Alert.

Une fois la nouvelle installation de CA ARCserve Backup terminée, l'option Activer l'alerte est désactivée, par défaut, comme illustré par la boîte de dialogue suivante :



Toutefois, lorsque vous procédez à la mise à niveau d'une ancienne version de CA ARCserve Backup, l'option Activer les alertes est activée par défaut. La solution suivante décrit les actions rectificatives obligatoires pour désactiver l'option Activer l'alerte selon les scénarios.

Solutions:

Pour désactiver l'option Activer l'alerte, procédez comme suit :

Solution 1 :

Vous souhaitez désactiver l'option Activer l'alerte pour tous les agents présents dans votre environnement de sauvegarde.

1. Ouvrez l'utilitaire d'administration centralisée des agents.
Avec le bouton droit de la souris, cliquez sur l'objet Systèmes Windows, puis cliquez sur Configurer l'indicateur clé de performance de gestion des ressources de stockage dans le menu contextuel.
La boîte de dialogue homonyme s'ouvre.
2. Dans l'arborescence d'agents (volet gauche), cliquez sur un agent.
Désactivez l'option Activer l'alerte.
Cliquez sur Application multiple.
La boîte de dialogue homonyme s'ouvre.
3. Dans la boîte de dialogue Application multiple, sélectionnez les agents de votre choix, cliquez sur Tout sélectionner tout ou sur Tout désélectionner, puis sur OK.

L'option Activer l'alerte est désactivée.

Solution 2 :

Vous souhaitez désactiver l'option Activer l'alerte pour tous les agents présents dans votre environnement de sauvegarde et pour les agents que vous venez d'ajouter.

Remarque : Les étapes suivantes décrivent les actions rectificatives pour les serveurs CA ARCserve Backup sur lesquels la base de données CA ARCserve Backup est de type Microsoft SQL Server 2005.

1. A l'aide de la console de gestion Microsoft SQL Server, ouvrez l'instance de base de données CA ARCserve Backup.
2. Cliquez sur Connect, open asdb, tables et dbo.tbl_wcf_pkiAlertCft.
3. Dans le champ validalert, remplacez la valeur 1 (activer l'alerte) par 0 (désactiver l'alerte).
4. Ouvrez la ligne de commande Windows.

Accédez au répertoire d'installation de Microsoft SQL Server.

Exemple :

C:\Program Files\Microsoft SQL Server\90\Tools\Binn

5. Modifiez la valeur du champ validalert en exécutant la commande suivante :

```
SQLCMD.exe -S <nom_serveur>\<nom_instance_ARCserve> -d asdb
```

Vérifiez la valeur de validalert en exécutant les commandes suivantes :

```
SELECT validalert FROM tbl_wcf_pkiAlertCfg;  
go
```

Modifiez la valeur de validalert en exécutant les commandes suivantes :

```
UPDATE tbl_wcf_pkiAlertCfg SET validalert=0 where validalert=1;  
go
```

L'option Activer l'alerte est désactivée.

Utilisation d'une grande quantité d'espace disque par les fichiers journaux de la file d'attente de jobs

Valide sur les plates-formes Windows.

Symptôme :

Les fichiers journaux de la file d'attente de jobs requièrent une grande quantité d'espace disque sur le serveur CA ARCserve Backup.

Solution :

CA ARCserve Backup stocke les informations de débogage concernant la file d'attente de jobs dans un ou plusieurs fichiers journaux JobQueue.log. Les fichiers journaux se trouvent dans le répertoire suivant sur le serveur CA ARCserve Backup :

%HOME%\LOG

Exemple :

C:\Program Files\CA\ARCserve Backup\LOG\JobQueue.log

Lorsqu'un fichier journal atteint la taille spécifiée (300 Mo par exemple), CA ARCserve Backup le renomme et crée un nouveau fichier journal de file d'attente de jobs. Par défaut, CA ARCserve Backup supprime les fichiers journaux 31 jours après les avoir générés.

La consommation d'espace disque sur le serveur de sauvegarde par les fichiers journaux de file d'attente de jobs dépend des conditions suivantes :

- Quantité d'agents et de noeuds que vous protégez
- Quantité de jobs planifiés

Pour contrôler la taille et la quantité de fichiers journaux de file d'attente de jobs, procédez comme suit :

1. Dans le serveur CA ARCserve Backup, ouvrez l'éditeur de registre Windows.
2. Pour limiter la taille des fichiers journaux que CA ARCserve Backup génère, ouvrez la clé de registre suivante :

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCserve Backup\Base\QueueSystem\DebugFileSize

Définissez la valeur de votre choix.

- **Valeur par défaut** : 100000000 octets (environ 100 Mo)
 - **Plage** : de 10000000 octets (environ 10 Mo) à 1000000000 octets (environ 1 Go)
 - **Valeur recommandée** : 100000000 octets (environ 100 Mo)
3. Pour limiter la quantité de fichiers journaux que CA ARCserve Backup conserve, ouvrez la clé de registre suivante :

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCserve Backup\Base\Task\Common\JobQueueMaxFiles.

Définissez la valeur de votre choix.

- **Par défaut** : 10
 - **Plage** : de 5 à 30
 - **Valeur recommandée** : 10
4. (Facultatif) Pour diminuer le niveau de détail du débogage, créez la clé de registre suivante :

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCserve Backup\Base\QueueSystem\DebugLevel

Les valeurs de cette clé sont les suivantes :

- **Plage** : de 1 à 5
- **Valeur recommandée** : 3

Remarque : L'utilisation d'une valeur plus élevée augmente le niveau de détail du débogage.

Indiquez 1 ou 2.

Tenez compte des éléments suivants :

- **Valeurs trop faibles** : le niveau d'informations indiqué par CA ARCserve Backup concernant le débogage des problèmes n'est peut-être pas suffisant.
- **Valeurs top élevées** : les fichiers journaux occupent peut-être trop d'espace libre sur le serveur de sauvegarde.

Echec de l'affichage de tous les journaux de job pour les sauvegardes par rotation après l'élagage de la base de données

Applicable aux plates-formes Windows

Symptôme :

Lorsque vous affichez tous les journaux de job associés aux jobs de rotation et répétitifs, vous pouvez afficher uniquement les journaux de job pour l'exécution la plus récente du job.

Solution :

Lors de l'exécution des jobs d'élagage de base de données CA ARCserve Backup, le job d'élagage supprime tous les journaux d'un job particulier à l'exception du fichier journal le plus récent. Ce comportement vous empêche d'afficher tous les fichiers journaux relatifs aux jobs répétitifs et aux jobs définis avec des rotations planifiées. Pour configurer des jobs d'élagage de base de données afin de conserver tous les journaux de job associés à des jobs de rotation et répétitifs, procédez comme suit :

1. A partir du serveur de sauvegarde, ouvrez la clé suivante à l'aide de l'éditeur de registre Windows :

Systèmes d'exploitation x86 :

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCserve Backup\Base\Database

Systèmes d'exploitation x64 :

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\ComputerAssociates\CA ARCserve Backup\Base\Database

2. Créez le mot clé suivant :

DoNotPruneRecentJobLogs

3. Définissez la valeur DWORD (32 bits) pour le mot clé sur 1.

Tenez compte des éléments suivants :

- Après avoir créé ce mot clé, CA ARCserve Backup élague les journaux de job en fonction de la valeur que vous définissez dans l'option "Elaguer les journaux d'activité de plus de" pour le moteur de bases de données. Pour plus d'informations, consultez la section [Configuration du moteur de bases de données](#) (page 580).
- Ce comportement s'applique uniquement aux journaux de job. CA ARCserve Backup n'élague pas le journal d'activité pour les exécutions récentes des jobs.
- Vous pouvez afficher les journaux de job dans la file d'attente des jobs, l'historique des jobs et le gestionnaire de bases de données.

Annexe B: Utilisation de CA ARCserve Backup dans un environnement prenant en charge les clusters

Les sections suivantes présentent la prise en charge des clusters, qui vous permet de sauvegarder et de récupérer des données dans un environnement de cluster. En outre, ces sections fournissent également des informations sur la configuration de CA ARCserve Backup en tant que serveur de sauvegarde prenant en charge les clusters et doté de puissantes fonctionnalités de haute disponibilité.

L'installation de CA ARCserve Backup dans un environnement de cluster avec une capacité de basculement des jobs est prise en charge sur les plates-formes de clusters suivantes :

- Microsoft Cluster Server (MSCS) sous x86/x64
- NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster X 2.1 pour Windows
- NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster X 3.0 pour Windows
- NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster X 3.1 pour Windows

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Installation de CA ARCserve Backup dans un environnement prenant en charge les clusters](#) (page 1031)

[Présentation des clusters](#) (page 1032)

[Protection du cluster à l'aide de CA ARCserve Backup](#) (page 1041)

Installation de CA ARCserve Backup dans un environnement prenant en charge les clusters

Pour plus d'informations sur l'installation et la mise à niveau de CA ARCserve Backup dans un environnement prenant en charge les clusters, voir le *Manuel d'implémentation*.

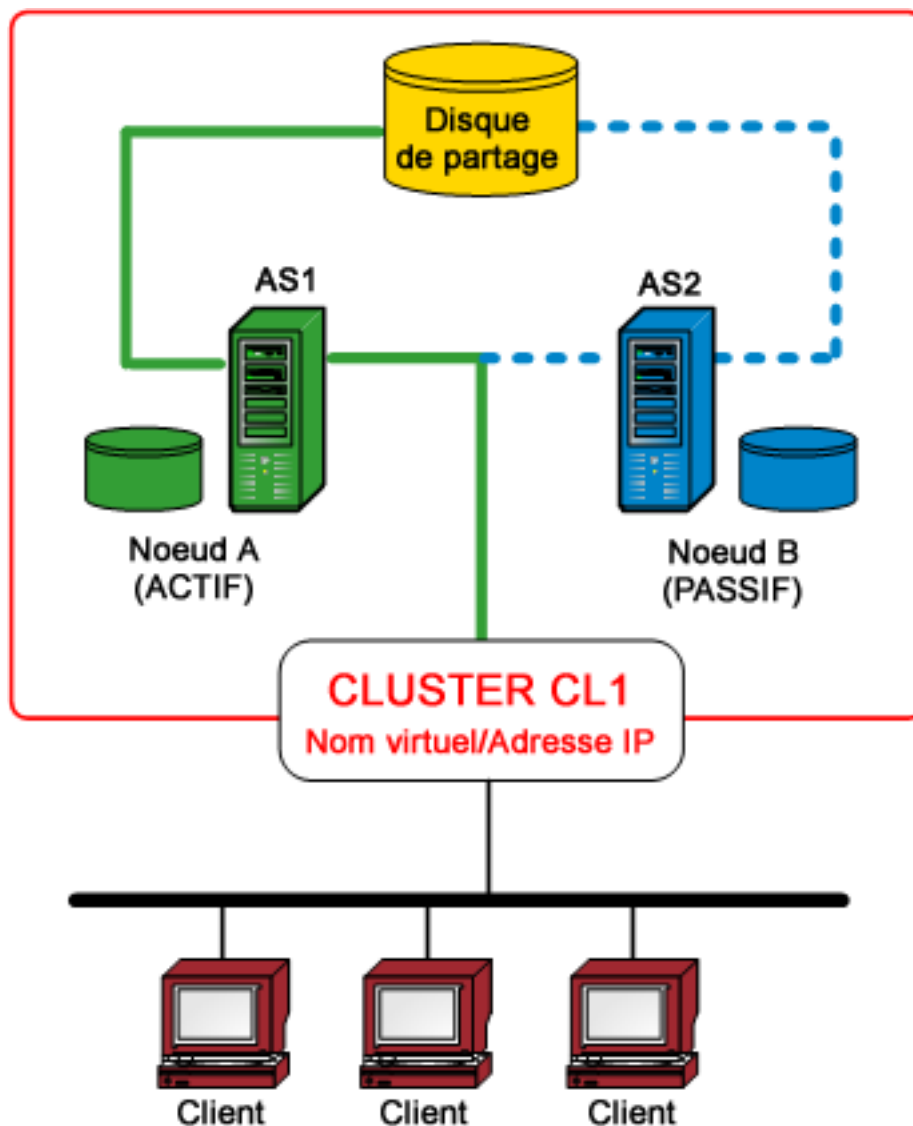
Présentation des clusters

Un cluster d'ordinateurs est un groupe d'ordinateurs connectés qui fonctionnent conjointement de façon à ce que, sur de nombreux aspects, ils puissent être considérés comme un seul et même ordinateur. Les clusters sont classés selon deux types : Haute disponibilité (HA, High Availability) et Haute performance. Les clusters à haute disponibilité acceptent deux modes de fonctionnement : actif/actif ou actif/passif. Actuellement, vous pouvez déployer CA ARCserve Backup uniquement en mode Haute disponibilité actif/passif.

La fonction principale d'un cluster se produit lorsqu'un serveur (ou un noeud) situé dans un cluster échoue ou est mis hors ligne. Dans un environnement de cluster, l'autre noeud prendra ensuite le relais pour les opérations du serveur ayant échoué. Les gestionnaires ARCserve qui utilisent des ressources du serveur rencontrent peu voire aucune interruption de leur tâche en raison du déplacement transparent des fonctions des ressources d'un noeud actif vers un noeud de basculement.

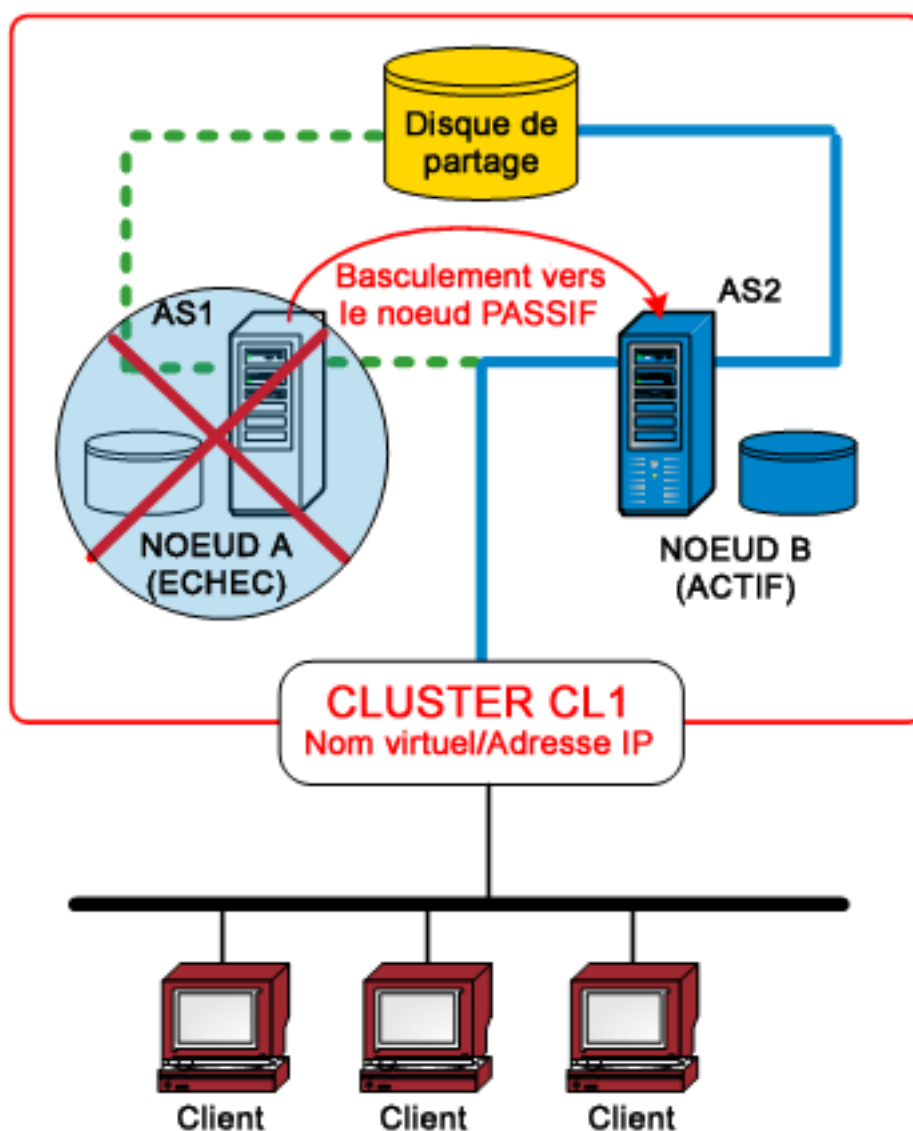
Les serveurs d'un environnement de cluster sont connectés non seulement physiquement par des câbles, mais également de façon programmée via un logiciel de clusters. Cette connexion permet aux serveurs en cluster de profiter de fonctionnalités (telles que la tolérance aux pannes et l'équilibrage de charge) indisponibles pour les noeuds de serveurs autonomes. Les serveurs en cluster peuvent également partager des lecteurs de disques contenant des informations importantes, telles qu'une base de données en cluster.

Par exemple, supposons que le noeud A et le noeud B forment un serveur à haute disponibilité en cluster de CA ARCserve Backup. Ce serveur en cluster de CA ARCserve Backup fonctionne uniquement en mode actif/passif et, par conséquent, une seule instance CA ARCserve Backup est exécutée à la fois. Dans cet environnement, les gestionnaires ARCserve peuvent se connecter au serveur AS1 ou AS2 de CA ARCserve Backup sans savoir quel noeud est actif et héberge actuellement leur serveur. Le nom et l'adresse IP du serveur virtuel garantissent que l'emplacement du serveur est transparent pour les applications CA ARCserve Backup. Pour le gestionnaire ARCserve, le serveur CA ARCserve Backup est exécuté sur un serveur virtuel appelé CL1.



Lorsque l'une des ressources logicielles ou matérielles échoue ou est arrêtée, un basculement se produit. Les ressources (les applications, les disques ou une adresse IP, par exemple) migrent du noeud actif défaillant vers le noeud passif. Le noeud passif prend le relais sur le groupe de ressources du serveur CA ARCserve Backup et fournit désormais le service.

Si le noeud A échoue, le noeud B assume automatiquement le rôle du noeud actif. Pour un gestionnaire ARCserve, cela revient à la situation d'arrêt du noeud A, puis à son redémarrage immédiat. Pour CA ARCserve Backup, l'emplacement du noeud actif (A ou B) dans le cluster (CL1) est transparent.



Fonctionnement du basculement

Le basculement est le processus de migration (ou de transfert) de ressources de cluster d'un noeud indisponible vers un noeud disponible. Le basculement est lancé automatiquement lorsqu'un échec est détecté sur l'un des noeuds de cluster. Le cluster surveille les ressources afin de détecter une défaillance, puis prend les mesures de récupération nécessaires pour remédier à cette défaillance en déplaçant la ou les ressources en cluster sur un autre noeud du cluster.

Dans un environnement de cluster à haute disponibilité de CA ARCserve Backup, CA ARCserve Backup est installé sur chaque noeud du cluster, mais une seule instance sera exécutée. Dans ce cluster, le noeud actif prend automatiquement le contrôle des ressources de sauvegarde et est appelé serveur de sauvegarde. Les autres instances de CA ARCserve Backup hébergées sur un noeud passif sont désignées en tant que serveur de réserve (ou de basculement) et le système de cluster active l'une d'entre elles uniquement en cas de basculement. Si le noeud actif échoue, toutes les ressources de sauvegarde migrent vers un noeud passif, qui devient le nouveau noeud actif. Ce dernier commence à fonctionner en tant que serveur de sauvegarde, poursuit les opérations de sauvegarde d'origine et conserve tous les services de planification et de gestion des jobs précédents.

CA ARCserve Backup propose les types de protection par basculement suivants :

- **Basculements planifiés** : Les basculements planifiés ont lieu lorsque vous devez effectuer la maintenance d'un noeud actif situé dans un cluster et que vous souhaitez que CA ARCserve Backup migre les ressources de cluster du noeud actif vers un noeud passif du cluster. La maintenance du système, les tests de récupération après sinistre ou les formations sont des exemples de basculements planifiés. Vous pouvez exécuter un basculement planifié uniquement lorsque aucun job n'est en cours d'exécution et qu'aucun service associé à CA ARCserve Backup (par exemple, une opération sur les médias ou la génération de rapports) n'est en cours sur les serveurs de sauvegarde principal et membres.
- **Basculements non planifiés** : Un basculement non planifié peut survenir en raison d'une défaillance logicielle ou matérielle. Lorsque le noeud actif d'un cluster échoue, les jobs du serveur défaillant sont répartis et les données cruciales (comme les informations sur les jobs) sont enregistrées sur un disque partagé. Lorsqu'un basculement a lieu, le système de cluster déplace le disque partagé sur un noeud passif et active l'instance CA ARCserve Backup sur ce noeud. Lorsque les services CA ARCserve Backup reprennent sur le serveur de basculement, tout job échoué du serveur précédent est exécuté à nouveau dans un nouveau noeud actif du cluster. Si des informations de point de contrôle ont été créées par le job avant le basculement, le job redémarré reprend à partir du point de contrôle.

Groupe de ressources

Une ressource de cluster est un composant physique ou logique pouvant être partagé physiquement entre plusieurs noeuds du cluster, mais hébergé (possédé) par un noeud actif à la fois. L'adresse IP virtuelle, le nom de l'ordinateur virtuel, le disque partagé et même les applications sont considérés comme des ressources de cluster. Un système de cluster vous permet de classer ces ressources en tant que groupe pour des fonctionnalités particulières. Ces groupes de ressources peuvent être considérés comme un conteneur de ressources. Un groupe de ressources de cluster est une unité logique pour le déploiement d'applications ; cela signifie qu'une application prenant en charge les clusters doit être installée dans un groupe et être en liaison avec les ressources associées à ce groupe. Le groupe de ressources est l'unité minimale requise pour le basculement.

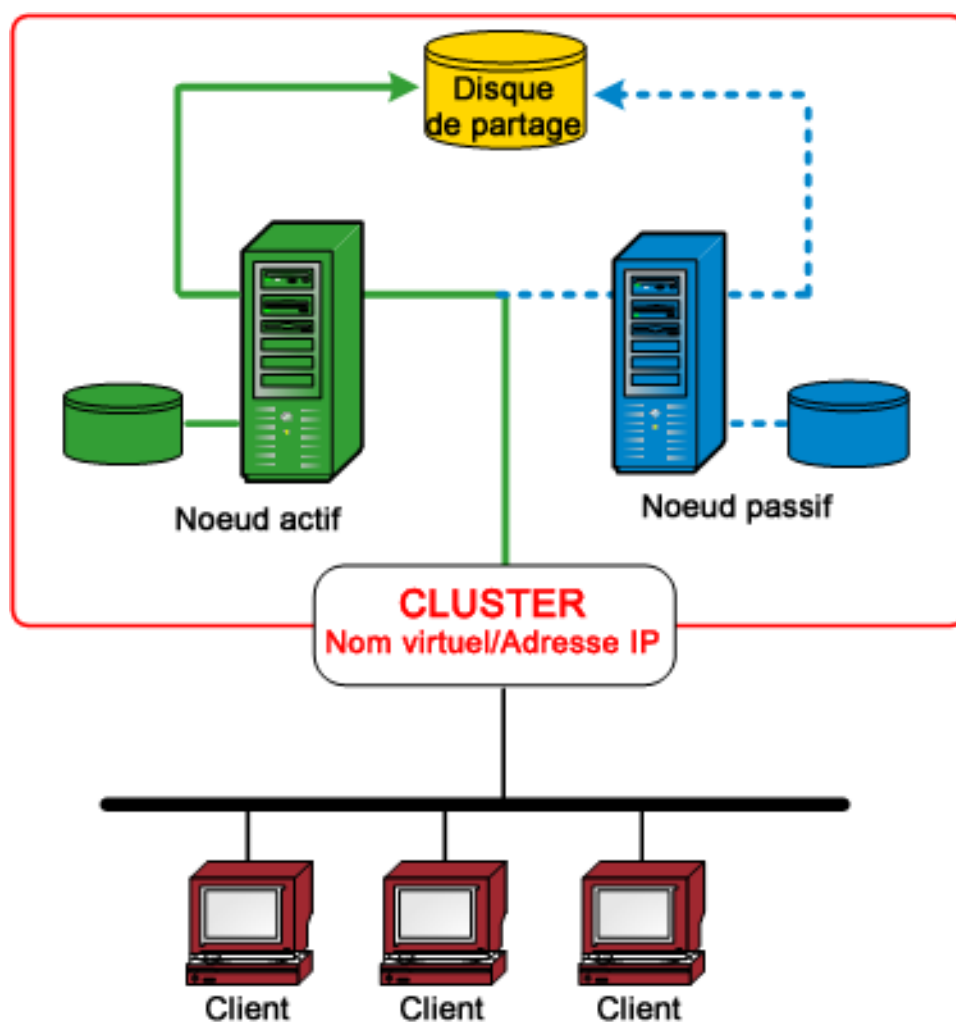
Nom et adresse IP virtuels

Le nom du serveur virtuel est indépendant du nom du serveur physique sur lequel le serveur virtuel peut être exécuté et peut migrer de serveur en serveur. Pour effectuer les services dans un environnement de cluster, le noeud actif utilise toujours le nom et l'adresse IP virtuels du cluster et non le nom d'hôte et l'adresse IP physiques. Par l'intermédiaire des clusters, les serveurs virtuels sont créés de sorte que lorsque d'autres serveurs prennent leur place, les services restent disponibles. Le nom et l'adresse IP virtuels sont liés à CA ARCserve Backup. De même, les autres applications prenant en charge les clusters (cluster SQL/Exchange) créent souvent un nom et une adresse IP virtuels dédiés afin de pouvoir être hautement disponibles pendant leur installation.

Contrairement à un serveur physique, un serveur virtuel n'est associé à aucun ordinateur et peut basculer d'un serveur à un autre. Si le serveur hébergeant le serveur virtuel échoue, les clients peuvent toujours accéder à leurs ressources en utilisant le même nom de serveur virtuel, mais en étant redirigés vers un serveur du cluster différent.

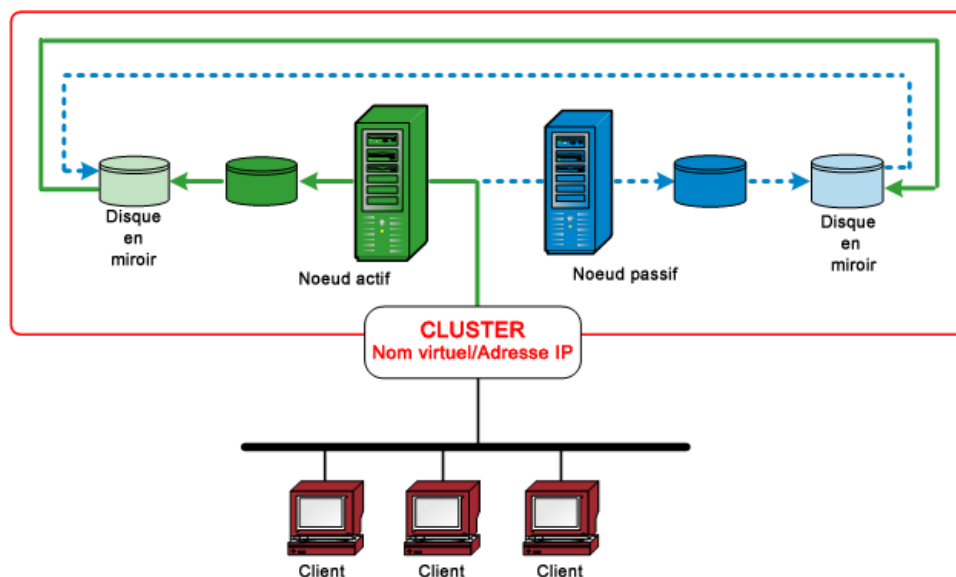
Disques partagés

Les disques partagés offrent aux applications prenant en charge les clusters un emplacement partagé où enregistrer les données. Ainsi, ces applications, qui peuvent être exécutées sur des noeuds différents en raison d'un basculement, ont accès à un volume logique de manière cohérente, comme si elles étaient placées localement sur chaque noeud. Chaque disque partagé virtuel correspond à un volume logique placé localement sur l'un des noeuds, appelé le serveur ou le noeud principal. Chaque noeud du cluster doit avoir accès à un disque partagé pour pouvoir opérer dans le cluster. Le système de cluster est configuré de sorte que seul le noeud actif puisse accéder au disque partagé à tout moment.



Disques en miroir

Les disques en miroir offrent aux applications prenant en charge les clusters un emplacement partagé où enregistrer les données. Les disques en miroir (valables pour les clusters NEC uniquement) sont des unités de disque connectées physiquement et individuellement à leur hôte, mais qui fonctionnent de façon logique comme une seule unité. Ils contiennent une réplique exacte du disque reflété. Les données sont stockées deux fois puisqu'elles sont écrites à la fois sur le disque local et sur son disque en miroir distant. Si un disque échoue, vous n'avez pas besoin de recréer les données et pouvez facilement les récupérer en les copiant à partir du disque en miroir vers le disque de remplacement. Nous vous conseillons de placer les disques en miroir sur des unités différentes pour qu'un échec du disque sur un seul point n'affecte pas les deux copies des données. Le principal inconvénient des disques en miroir est que la capacité de stockage réelle est réduite à la moitié de la capacité totale du disque, car toutes les données sont écrites deux fois. Le système de cluster est configuré de sorte que seul le noeud actif puisse accéder au volume en miroir et puisse synchroniser les données entre les différents disques physiques.



Disques quorum

Outre les groupes de ressources créés pour chaque application en cluster, un cluster dispose toujours d'un groupe de ressources pour représenter le quorum du cluster. Ce groupe de ressources, nommé par défaut Groupe de clusters, est créé en même temps que le cluster. Dans un quorum de disques partagés, le disque contenant la ressource de quorum est appelé disque quorum et doit être membre du groupe de clusters par défaut. Un disque quorum sert à stocker les points de contrôle de base de données de configuration de cluster et les fichiers journaux qui aident à la gestion du cluster et au maintien de la cohérence. La ressource de quorum sert à déterminer les noeuds du cluster devant former le cluster. La configuration du cluster étant conservée sur une ressource du disque quorum, tous les noeuds du cluster doivent pouvoir accéder au noeud propriétaire de cette ressource et communiquer avec ce noeud.

Remarque : Les disques quorums s'appliquent uniquement aux environnements Microsoft Cluster Server (MSCS).

Serveur à haute disponibilité CA ARCserve Backup pour la prise en charge du basculement des jobs

Les serveurs CA ARCserve Backup en cluster offrent leurs services via le nom virtuel et prennent en charge la fonctionnalité de basculement des jobs de sauvegarde. Lorsqu'un serveur CA ARCserve Backup actif d'un cluster tombe en panne, les jobs de sauvegarde sont transférés du serveur défaillant vers d'autres serveurs CA ARCserve Backup du cluster. Une fois les services CA ARCserve Backup repris dans un autre noeud de cluster, tous les jobs défaillants du serveur précédent sont réexécutés dans un nouveau noeud de cluster.

Un serveur à haute disponibilité CA ARCserve Backup prend en charge deux types de basculements : les basculements planifiés et les basculements non planifiés.

■ Basculements planifiés

Les basculements planifiés ont lieu lorsque vous devez effectuer la maintenance d'un noeud actif situé dans un cluster et que vous souhaitez que CA ARCserve Backup migre les ressources de cluster du noeud actif vers un noeud passif du cluster. La maintenance du système, les tests de récupération après sinistre ou les formations sont des exemples de basculements planifiés.

En cas de basculement planifié, CA ARCserve Backup est récupéré sur un autre noeud avec tous les jobs planifiés conservés.

■ Basculements non planifiés

Un basculement non planifié peut survenir en raison d'une défaillance logicielle ou matérielle. Lorsqu'un basculement non planifié se produit, CA ARCserve Backup est récupéré dans un autre nœud, puis il sélectionne le job défaillant dans la file d'attente des jobs CA ARCserve Backup et reprend le job à partir du point où il a échoué. La reprise de job se base sur le mécanisme de point de contrôle expliqué ci-dessous.

- Pour un job de sauvegarde local, le job reprend au niveau du volume après le basculement.

Par exemple, un job de sauvegarde inclut deux volumes, C et D, et un basculement se produit lorsque la sauvegarde du volume C est terminée et que celle du volume D est en cours. Après le basculement, le job de sauvegarde redémarre, ignore la sauvegarde du volume C et continue celle du volume D.

- Pour un job de restauration distant, le job reprend au niveau de l'hôte.

Par exemple, un job de sauvegarde inclut l'hôte 1 (Hôte1) et l'hôte 2 (Hôte2). Un basculement se produit lorsque la sauvegarde de Hôte1 est terminée, mais pas celle de Hôte2. Après le basculement, le job de sauvegarde redémarre, ignore la sauvegarde de Hôte1 et continue celle de Hôte2 (dans ce cas, la sauvegarde de Hôte2 n'ignore aucun volume susceptible d'avoir été sauvegardé avant le basculement).

Les jobs exécutés sur des serveurs de sauvegarde autres que le serveur à haute disponibilité du domaine sont rarement affectés par le basculement. Par exemple, lorsque le serveur principal est un serveur à haute disponibilité et qu'il bascule, les jobs exécutés sur les serveurs membres ne sont pas affectés, excepté dans un cas précis. Si vous utilisez un serveur principal à haute disponibilité, les jobs exécutés sur les serveurs membres peuvent échouer lorsqu'un basculement non planifié se produit sur le serveur principal à haute disponibilité. Les pannes se produisent uniquement lorsque les jobs des serveurs membres sont sur le point de se terminer au moment du basculement.

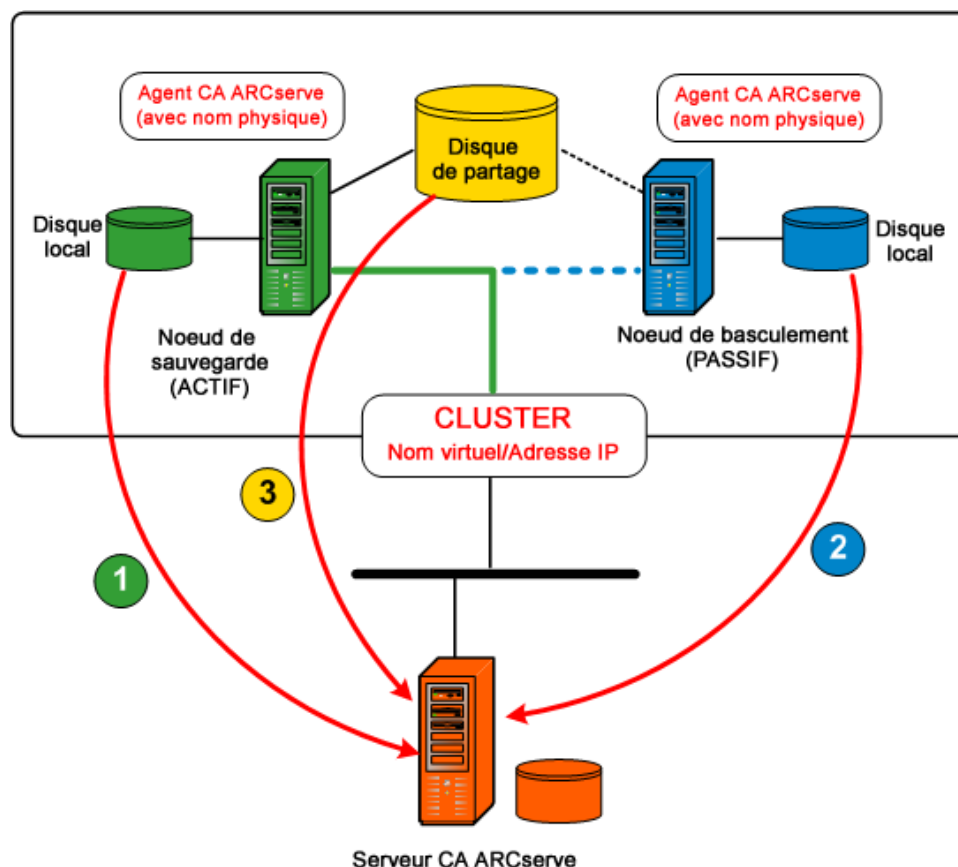
Remarque : Si vous utilisez les agents CA ARCserve Backup pour sauvegarder le nœud actif du cluster ou le nœud virtuel et qu'un basculement non planifié se produit (le nœud actif est arrêté), le job reste incomplet. Pour vous assurer que ces nœuds peuvent être sauvegardés après un basculement, vous devez configurer les jobs pour qu'ils créent des jobs de rattrapage.

Protection du cluster à l'aide de CA ARCserve Backup

Pour les applications d'importance stratégique déployées sur un environnement de cluster, les données sont l'investissement le précieux ; leur protection est donc essentielle. Un environnement de cluster signifie toujours plusieurs noeuds physiques, un nom et une adresse IP virtuels, ainsi que des applications spécifiques au cluster. Cela entraîne une complexité supplémentaire pour les applications de sauvegarde et de restauration. Pour traiter cette complexité, CA ARCserve Backup propose diverses fonctionnalités de sauvegarde et de restauration pour les serveurs fonctionnant sur un environnement de cluster.

Remarque : CA ARCserve Backup prend en charge les environnements de cluster pour Microsoft Cluster Server (MSCS) et NEC Cluster Server (CLUSTERPRO/ExpressCluster).

L'illustration suivante présente un environnement de cluster actif/passif classique. Le noeud actif de ce cluster est associé à deux noms et adresses IP : le premier est le nom physique de l'ordinateur et l'autre le nom virtuel créé par le cluster ou par l'application prenant en charge les clusters. Le noeud passif est associé à un seul nom : le nom physique de l'ordinateur. Pour protéger complètement le cluster, vous devez installer l'agent CA ARCserve Backup sur ces deux noeuds physiques. Pour chacune de ces instances, selon la cible protégée, CA ARCserve Backup est déployé pour protéger votre cluster et sauvegarder vos données à l'aide du noeud physique ou virtuel.



■ Protection des données à l'aide du noeud physique

Pour protéger l'état du système de chaque noeud de cluster, ainsi que les données de l'application locale, vous devez planifier le job de sauvegarde par rapport au nom et à l'adresse IP physiques de l'ordinateur. Pour le noeud actif (1), vous pouvez sauvegarder tous les disques associés, y compris les disques locaux et les disques partagés. Pour un noeud passif (2), vous pouvez uniquement sauvegarder les disques locaux. Toutefois, nous vous déconseillons la sauvegarde d'un disque partagé uniquement par rapport à un nom physique. Dans un environnement de cluster, le rôle de chaque noeud (actif et passif) peut changer de façon dynamique en cas de basculement. Si vous spécifiez le nom physique d'un noeud défaillant, la sauvegarde échoue et les données situées sur le disque partagé ne sont pas sauvegardées.

■ Protection des données à l'aide du noeud virtuel

Sur une application prenant en charge les clusters (cluster SQL Server ou MS Exchange), toutes les données sont enregistrées sur un disque partagé afin d'offrir la fonctionnalité de haute disponibilité. Pour sauvegarder ces données, l'agent CA ARCserve Backup (installé sur chaque noeud physique) les archive sur le disque partagé via le nom et l'adresse IP virtuels du cluster (3). En conditions normales, CA ARCserve Backup sauvegarde les données à partir du disque partagé en utilisant le nom et l'adresse IP virtuels du cluster en tant que source, au lieu d'utiliser le nom et l'adresse IP physiques du noeud actif. L'avantage de cette approche est que, en cas d'échec ou d'arrêt du noeud actif, le noeud passif devient le nouveau noeud actif grâce au mécanisme de basculement du cluster et CA ARCserve Backup continue automatiquement d'effectuer des sauvegardes à partir du disque partagé. Par conséquent, vous pouvez planifier des jobs de sauvegarde de rotation pour protéger vos données situées sur le disque partagé, quel que soit le noeud de cluster actif.

Remarque : Pour sauvegarder des données d'une application particulière (par exemple, une base de données SQL Server), vous devez déployer l'agent CA ARCserve Backup correspondant et procéder à la sauvegarde à l'aide du nom virtuel associé à cette application prenant en charge les clusters.

Protection MSCS

Le logiciel Microsoft Cluster Server (MSCS) offre une technologie de cluster qui maintient les applications de serveurs hautement disponibles, sans tenir compte des pannes des composants. Pour MSCS, il existe deux grands types de protection par sauvegarde (visant deux cibles différentes) : l'auto-protection de cluster, pour laquelle le cluster est protégé (métadonnées et informations de configuration) et la protection d'applications en cluster.

Intégration de CA ARCserve Backup à MSCS

CA ARCserve Backup est une application tolérante aux pannes, capable de prendre en charge le basculement dans des environnements de cluster. CA ARCserve Backup protège les noeuds de clusters en sauvegardant et en restaurant les ressources de type cluster, telles que les disques partagés, les ressources quorum, les signatures de disque, ainsi que les ruches de registre de cluster. Microsoft Cluster Server (MSCS) permet de connecter plusieurs serveurs Windows et de donner ainsi l'impression aux clients du réseau qu'ils ne constituent qu'un seul et même système à haute disponibilité.

Grâce à la prise en charge de MSCS par CA ARCserve Backup, vous pouvez effectuer les tâches suivantes :

- Sauvegarder et restaurer des nœuds MSCS
- Exécuter et tirer parti de fonctionnalités MSCS à haute disponibilité, comme:
 - Le basculement de jobs d'un nœud CA ARCserve Backup de cluster vers un autre nœud
 - Une haute disponibilité grâce à un basculement automatique des services CA ARCserve Backup d'un nœud de cluster vers un autre nœud
 - L'installation de CA ARCserve Backup sur un cluster actif/passif en tant que serveur principal SAN et la possibilité de continuer les sauvegardes des serveurs distribués lors du basculement
 - une capacité de gestion via des outils de gestion de clusters standard.
- Protéger les nœuds MSCS en cas de sinistres grâce à l'option de récupération après sinistre de CA ARCserve Backup. Pour plus d'informations, reportez-vous au *Manuel de l'option Disaster Recovery*.
- Sauvegarder et restaurer des applications, telles que MS SQL Server et MS Exchange Server, installées sur des clusters MSCS à l'aide des agents CA ARCserve Backup. Pour plus d'informations sur les agents disponibles, reportez-vous au *Manuel d'implémentation*.

Auto-protection de cluster MSCS

Avec MSCS, toutes les informations de configuration relatives aux clusters résident dans une base de données de clusters. La base de données de clusters réside dans le registre Windows de chaque nœud de cluster et contient des informations sur tous les éléments physiques et logiques d'un cluster, notamment sur les objets cluster, leurs propriétés, ainsi que les données de configuration de cluster. La base de données cluster contient les données d'état des clusters répliquées sur les nœuds afin de garantir une configuration cohérente des nœuds du cluster. Le registre de la base de données cluster est situé dans %WINDIR%\CLUSTER\CLUSDB.

La base de données cluster fait partie intégrante de l'état système Windows. Lorsque vous sélectionnez l'état système pour le sauvegarder, la base de données cluster est automatiquement incluse dans cette sauvegarde. Par conséquent, la base de données cluster est uniquement incluse dans la sauvegarde de l'état système si le nœud fait partie d'un cluster et si le service de cluster est exécuté sur ce nœud. Si le service de cluster n'est pas exécuté, la base de données de cluster n'est pas sauvegardée.

Pour protéger un noeud de cluster et réduire le risque lié à une défaillance accidentelle du noeud, vous devez sauvegarder les données suivantes à l'aide du nom physique des noeuds :

- Toutes les données sur les disques locaux contenus dans les partitions de démarrage/système de Windows
- Les données d'état du système

Pour les opérations de restauration, vous devez d'abord déterminer la sévérité du problème. Si vous ne parvenez pas à démarrer le noeud, reportez-vous au chapitre Récupération de clusters du *Manuel de l'option de récupération après sinistre de CA ARCserve Backup*. Si vous parvenez à démarrer le système d'exploitation et que seule la base de données de clusters est endommagée, vous ne pouvez pas la restaurer en tant qu'entité unique ; elle doit être restaurée en tant que session d'état du système.

Remarque : Pour sauvegarder et restaurer la base de données de clusters, il suffit de sauvegarder et de restaurer l'état du système Windows tout en exécutant le service de cluster. Lorsqu'un noeud de cluster est en mode Restauration du service d'annuaire, les propriétés de connexion du compte utilisateur du service de cluster doivent être configurées en tant qu'administrateur afin de garantir l'accès à CA ARCserve Backup en mode sécurisé Windows.

Protection d'applications en cluster MSCS

CA ARCserve Backup permet de réaliser des opérations de sauvegarde et de restauration intelligentes et rapides d'applications installées sur un cluster, telles que Microsoft SQL Server et Microsoft Exchange Server. Pour obtenir la liste des agents disponibles les plus courants, reportez-vous au fichier Readme ou visitez le site Web de CA à l'adresse ca.com. Pour plus d'informations sur la sauvegarde et la restauration d'applications installées sur un cluster, consultez le manuel de l'agent CA ARCserve Backup correspondant. Par exemple, pour savoir comment sauvegarder et restaurer un serveur Microsoft SQL Server, consultez le Manuel de l'agent pour Microsoft SQL Server.

Arrêt de la surveillance des services CA ARCserve Backup par les clusters MSCS sur des systèmes Windows Server 2003

Lorsque la configuration d'un serveur CA ARCserve Backup prend en charge les clusters, tous les services CA ARCserve Backup vitaux sont surveillés par MSCS. En cas d'échec d'un service, MSCS tente de le redémarrer ; s'il échoue, il déclenche un basculement. Cela signifie que vous ne pouvez plus arrêter le service à l'aide de l'administrateur de serveurs CA ARCserve Backup. Si vous essayez d'arrêter un service CA ARCserve Backup, le message suivant s'ouvre :



Cependant, dans certaines situations, vous pouvez souhaiter arrêter un service CA ARCserve Backup. Par exemple, vous devez arrêter divers services afin d'effectuer une maintenance matérielle.

Remarque : Pour plus d'informations sur la réalisation de cette tâche avec des systèmes Windows Server 2008, reportez-vous à la section [Arrêt de la surveillance des services CA ARCserve Backup par les clusters MSCS sur des systèmes Windows Server 2008](#) (page 1048).

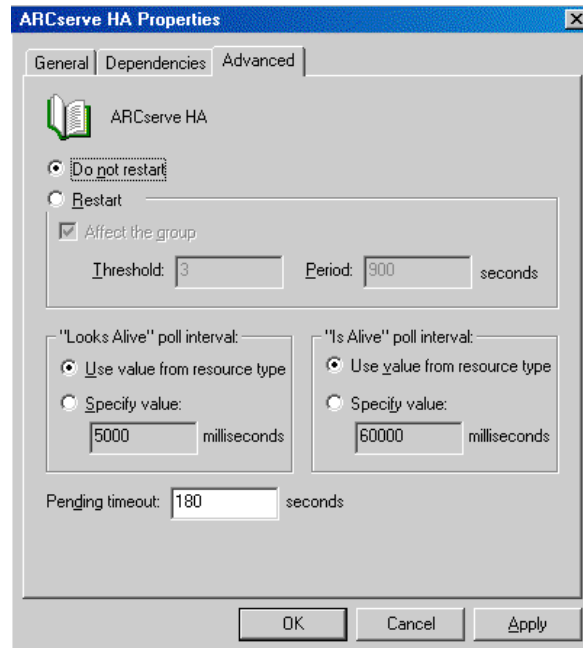
Pour arrêter la surveillance des services CA ARCserve Backup par les clusters MSCS sur des systèmes Windows Server 2003 :

1. Ouvrez l'administrateur de cluster Microsoft.

Remarque : L'administrateur de cluster est un utilitaire fourni par Microsoft, installé sur des serveurs sur lesquels est déjà installé MSCS. Dans l'administrateur de cluster, vous effectuez la plupart des tâches de configuration et de gestion associées aux clusters.

- Sélectionnez le groupe dans lequel est déployé le serveur ARCserve, puis recherchez la ressource ARCserve concernée. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la ressource CA ARCserve, puis cliquez sur Propriétés dans le menu contextuel.

La boîte de dialogue Propriétés de ARCserve HA s'affiche.



- Sélectionnez l'onglet Avancé.

Dans l'onglet Avancé, cliquez sur Ne pas redémarrer, puis cliquez sur OK.

En sélectionnant cette option, MSCS n'essaiera pas de redémarrer automatiquement les services CA ARCserve Backup ou de lancer le processus de basculement.

Remarque : Tous les services CA ARCserve Backup sont contrôlés par la ressource ARCserve à haute disponibilité. Toutefois, les services de moteur de bandes et ASDB sont également contrôlés par d'autres ressources. Pour identifier les ressources que vous devez modifier pour chaque service CA ARCserve Backup, consultez le tableau suivant. Pour chacune des ressources concernées, vous devez définir la propriété Avancé sur Ne pas redémarrer.

Nom de service	Contrôle des ressources
Moteur de bandes	Haute disponibilité ARCserve Registre ARCserve
ASDB (uniquement pour SQL2008 Express)	ASDB ARCserve Haute disponibilité ARCserve Registre ARCserve

Nom de service	Contrôle des ressources
Autres (moteur de BdD, de jobs, etc.)	Haute disponibilité ARCserve

4. A l'aide du gestionnaire de services Windows, arrêtez le service CA ARCserve Backup concerné pour pouvoir procéder à la maintenance nécessaire.
5. Une fois la maintenance terminée, restaurez tous les paramètres.

Arrêt de la surveillance des services CA ARCserve Backup par les clusters MSCS sur des systèmes Windows Server 2008

Lorsque la configuration d'un serveur CA ARCserve Backup prend en charge les clusters, tous les services CA ARCserve Backup vitaux sont surveillés par MSCS. En cas d'échec d'un service, MSCS tente de le redémarrer ; s'il échoue, il déclenche un basculement. Cela signifie que vous ne pouvez plus arrêter le service à l'aide de l'administrateur de serveurs CA ARCserve Backup. Si vous essayez d'arrêter un service CA ARCserve Backup, le message suivant s'ouvre :



Cependant, dans certaines situations, vous pouvez souhaiter arrêter un service CA ARCserve Backup. Par exemple, vous souhaitez arrêter divers services afin d'effectuer une maintenance matérielle.

Remarque : Pour plus d'informations sur la réalisation de cette tâche avec des systèmes Windows Server 2003, reportez-vous à la section [Arrêt de la surveillance des services CA ARCserve Backup par les clusters MSCS sur des systèmes Windows Server 2003](#) (page 1046).

Pour arrêter la surveillance des services CA ARCserve Backup par les clusters MSCS sur des systèmes Windows Server 2008 :

1. Accédez au gestionnaire du cluster de basculement.

La boîte de dialogue Administrateur de cluster s'affiche.

Remarque : L'administrateur de cluster est un utilitaire fourni par Microsoft, installé sur des serveurs sur lesquels est déjà installé MSCS. Dans l'administrateur de cluster, vous effectuez la plupart des tâches de configuration et de gestion associées aux clusters.

2. Sélectionnez le serveur CA ARCserve Backup sur lequel le service CA ARCserve est déployé et recherchez la ressource ARCserve applicable. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le service ou l'application CA ARCserve, puis cliquez sur Propriétés dans le menu contextuel.

La boîte de dialogue des propriétés de la haute disponibilité ARCserve s'affiche.

3. Cliquez sur l'onglet Stratégies.

Sélectionnez l'option Si la ressource échoue, ne pas redémarrer, puis cliquez sur OK.

En sélectionnant cette option, MSCS n'essaiera pas de redémarrer automatiquement les services CA ARCserve Backup ou de lancer le processus de basculement.

Remarque : Tous les services CA ARCserve Backup sont contrôlés par la ressource ARCserve à haute disponibilité. Toutefois, les services de moteur de bandes et ASDB sont également contrôlés par d'autres ressources. Pour identifier les ressources que vous devez modifier pour chaque service CA ARCserve Backup, consultez le tableau suivant. Pour chacune des ressources concernées, vous devez définir la propriété Avancé sur Ne pas redémarrer.

Nom de service	Contrôle des ressources
Moteur de bandes	Haute disponibilité ARCserve Registre ARCserve
ASDB (uniquement pour SQL2008 Express)	ASDB ARCserve Haute disponibilité ARCserve Registre ARCserve
Autres (moteur de BdD, de jobs, etc.)	Haute disponibilité ARCserve

4. A l'aide du gestionnaire de services Windows, arrêtez le service CA ARCserve Backup concerné pour pouvoir procéder à la maintenance nécessaire.
5. Une fois la maintenance terminée, restaurez tous les paramètres.

Arrêt de la surveillance des services CA ARCserve Backup par les clusters MSCS sur des systèmes Windows Server 2012

Lorsque la configuration d'un serveur CA ARCserve Backup prend en charge les clusters, tous les services CA ARCserve Backup vitaux sont surveillés par MSCS. En cas d'échec d'un service, MSCS tente de le redémarrer ; s'il échoue, il déclenche un basculement. Cela signifie que vous ne pouvez plus arrêter le service à l'aide de l'administrateur de serveurs CA ARCserve Backup. Si vous essayez d'arrêter un service CA ARCserve Backup, le message suivant s'ouvre :



Cependant, dans certaines situations, vous pouvez souhaiter arrêter un service CA ARCserve Backup. Par exemple, vous souhaitez arrêter divers services afin d'effectuer une maintenance matérielle.

Remarque : Pour plus d'informations sur la réalisation de cette tâche avec des systèmes Windows Server 2003, reportez-vous à la section [Arrêt de la surveillance des services CA ARCserve Backup par les clusters MSCS sur des systèmes Windows Server 2003](#) (page 1046).

Procédez comme suit:

1. Accédez au gestionnaire du cluster de basculement.

La boîte de dialogue Administrateur de cluster s'affiche.

Remarque : L'administrateur de cluster est un utilitaire fourni par Microsoft, installé sur des serveurs sur lesquels est déjà installé MSCS. Dans l'administrateur de cluster, vous effectuez la plupart des tâches de configuration et de gestion associées aux clusters.

2. Sélectionnez le serveur CA ARCserve Backup sur lequel le rôle de cluster CA ARCserve est déployé et recherchez la ressource ARCserve applicable. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la ressource haute disponibilité CA ARCserve, puis cliquez sur Propriétés dans le menu contextuel.

La boîte de dialogue des propriétés de la haute disponibilité ARCserve s'affiche.

3. Cliquez sur l'onglet **Stratégies**.

Sélectionnez l'option **Si la ressource échoue, ne pas redémarrer**, puis cliquez sur **OK**.

En sélectionnant cette option, MSCS n'essaiera pas de redémarrer automatiquement les services CA ARCserve Backup ou de lancer le processus de basculement.

Remarque : Tous les services CA ARCserve Backup sont contrôlés par la ressource ARCserve à haute disponibilité. Toutefois, les services de moteur de bandes et ASDB sont également contrôlés par d'autres ressources. Pour identifier les ressources que vous devez modifier pour chaque service CA ARCserve Backup, consultez le tableau suivant. Pour chacune des ressources concernées, vous devez définir la propriété **Avancé** sur **Ne pas redémarrer**.

Nom de service	Contrôle des ressources
Moteur de bandes	HA ARCserve Registre ARCserve
ASDB (uniquement pour SQL2008 Express)	ASDB ARCserve HA ARCserve Registre ARCserve
Autres (moteur de BdD, de jobs, etc.)	HA ARCserve

4. A l'aide du gestionnaire de services Windows, arrêtez le service CA ARCserve Backup concerné pour pouvoir procéder à la maintenance nécessaire.
5. Une fois la maintenance terminée, restaurez tous les paramètres.

Reconstruction manuelle des ressources de cluster

Dans la plupart des cas, le processus d'installation crée automatiquement les ressources de cluster à haute disponibilité nécessaires sans l'intervention de l'utilisateur. Cependant, il peut arriver que vous deviez créer ces ressources de cluster manuellement.

Avant de créer manuellement des ressources, vous devez arrêter et supprimer toutes les ressources de cluster existantes du groupe dans lequel est déployé CA ARCserve Backup. Pour plus d'informations sur la suppression des ressources de cluster, reportez-vous à la section [Suppression de ressources de cluster](#) (page 1053).

Pour reconstruire manuellement des ressources de cluster :

1. Ouvrez une console de commande et modifiez le répertoire pour : %bab_home% (où %bab_home% représente le chemin d'installation de CA ARCserve Backup).
2. Pour définir de nouvelles ressources de cluster ARCserve, exécutez l'utilitaire babha.exe -postsetup.

Lorsqu'une installation prenant en charge les clusters est terminée avec succès, un écran contextuel post-installation apparaît avec l'option de création de ressources à haute disponibilité.

3. Sélectionnez l'option Créer des ressources à haute disponibilité pour MSCS, puis cliquez sur OK pour créer des ressources de cluster.

Remarque : Sélectionnez cette option uniquement après l'installation de CA ARCserve Backup sur le dernier noeud du cluster.

Les ressources de cluster ARCserve suivantes sont créées :

- **Windows Server 2003 :** sur les systèmes Windows Server 2003, les ressources de cluster suivantes sont créées :
 - HA ARCserve
 - ASDB ARCserve
 - Registre ARCserve
 - Partage ARCserve
- **Windows Server 2008 :** sur les systèmes Windows Server 2008, les ressources de cluster suivantes sont créées :
 - HA ARCserve
 - ASDB ARCserve
 - Registre ARCserve
- **Windows Server 2012 :** sur les systèmes Windows Server 2012, les ressources de cluster suivantes sont créées :
 - HA ARCserve
 - ASDB ARCserve
 - Registre ARCserve

Suppression de ressources de cluster CA ARCserve Backup

Avant de pouvoir créer des ressources de cluster, vous devez supprimer toutes les ressources de cluster existantes du groupe dans lequel CA ARCserve Backup est déployé.

Les ressources de cluster MSCSC disponibles sont les suivantes :

- Systèmes Windows Server 2003 :
 - HA ARCserve
 - ASDB ARCserve
 - Registre ARCserve
 - Partage ARCserve
- Systèmes Windows Server 2008 :
 - HA ARCserve
 - ASDB ARCserve
 - Registre ARCserve
- Systèmes Windows Server 2012 :
 - HA ARCserve
 - ASDB ARCserve
 - Registre ARCserve

Procédez comme suit:

1. Effectuez l'une des opérations suivantes :

Systèmes Windows Server 2003 :

- Ouvrez l'administrateur de cluster.
- Cliquez avec le bouton droit sur le nom du groupe et cliquez sur Déconnecter dans le menu contextuel.

Systèmes Windows Server 2008 :

- Ouvrez le gestionnaire du cluster de basculement.
- Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le nom du service ou de l'application et cliquez sur Déconnecter ce service ou cette application.

L'état des ressources de cluster ARCserve passe de En ligne à Hors ligne.

Systèmes Windows Server 2012 :

- Ouvrez le gestionnaire du cluster de basculement.
- Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le rôle de cluster et arrêtez-le.

L'état des ressources de cluster ARCserve passe de En ligne à Hors ligne.

2. Selon le système Windows Server que vous utilisez, effectuez l'une des opérations suivantes.

- **Systèmes Windows Server 2003 ou 2008 :**

Sélectionnez le groupe ARCserve dans lequel le serveur ARCserve est déployé.

- **Systèmes Windows Server 2012 :**

Sélectionnez le rôle de cluster ARCserve dans lequel le serveur ARCserve est déployé.

Localisez les ressources de cluster ARCserve correspondantes.

Cliquez avec le bouton droit de la souris sur chaque ressource de cluster ARCserve et cliquez sur Supprimer sur le menu contextuel.

Les ressources de cluster ARCserve sélectionnées sont supprimées.

Gestion de serveurs de cluster CA ARCserve Backup dans un cluster MSCS

L'assistant de configuration de serveur vous permet d'effectuer diverses tâches de gestion afin de spécifier le fonctionnement des serveurs CA ARCserve Backup dans un environnement de cluster. Dans un environnement de cluster, ces tâches de gestion peuvent uniquement être effectuées sur le noeud actif, mais doivent également être réalisées pour les noeuds du cluster. Ces tâches de gestion sont les suivantes :

- Changement de la base de données
- Promotion d'un serveur membre en serveur principal
- Rétrogradation d'un serveur principal en serveur membre

Pour gérer les serveurs de cluster CA ARCserve Backup dans un cluster MSCS :

1. Supprimez toutes les ressources de cluster. Pour plus d'informations, consultez la section [Suppression des ressources de cluster CA ARCserve Backup](#) (page 1053).
Toutes les ressources de cluster CA ARCserve Backup sont supprimées.
2. Dans le répertoire de base de CA ARCserve Backup, exécutez l'utilitaire cstart.bat pour démarrer tous les services CA ARCserve Backup.

3. Dans le menu Démarrer, accédez à l'assistant de configuration de serveur pour exécuter l'utilitaire ARCserveCfg.exe pour le noeud actif et effectuez les modifications nécessaires. Dans la dernière fenêtre de l'assistant de configuration de serveur, ne cochez pas la case Dernier noeud de cluster.
 - Pour plus d'informations sur le changement de base de données, reportez-vous à la section [Spécification d'une application de base de données CA ARCserve Backup](#) (page 750).

Remarque : Le serveur SQL local n'est pas pris en charge lorsque NEC CUSTERPRO/ExpressCluster est utilisé pour rendre CA ARCserve Backup hautement disponible.

- Pour plus d'informations sur la promotion d'un serveur membre en serveur principal, reportez-vous à la section [Promotion d'un serveur membre en serveur principal](#) (page 638).
- Pour plus d'informations sur la rétrogradation d'un serveur principal en serveur membre, reportez-vous à la section [Rétrogradation d'un serveur principal en serveur membre](#) (page 642).

Remarque : Lorsque l'utilitaire est exécuté sur le premier noeud d'un cluster, l'exécution s'effectue en mode normal.

Le premier noeud de cluster actif est configuré pour la nouvelle propriété et un fichier de configuration arcservecfg.ICF est créé.

4. Dans le répertoire de base d'ARCserve, exécutez l'utilitaire cstop.bat pour arrêter tous les services CA ARCserve Backup.

Tous les services CA ARCserve Backup s'arrêtent.

5. Effectuez l'une des opérations suivantes :

Systèmes Windows Server 2003 :

- Ouvrez l'administrateur de cluster.
- Cliquez avec le bouton droit sur le nom du groupe et cliquez sur Déplacer le groupe dans le menu contextuel.

Systèmes Windows Server 2008 :

- Ouvrez le gestionnaire du cluster de basculement.
- Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le service ou le nom de l'application et cliquez sur Déplacer ce service ou cette application vers un autre noeud dans le menu contextuel.

Systèmes Windows Server 2012 :

- Ouvrez le gestionnaire du cluster de basculement.
- Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le nom du rôle de cluster ARCserve et cliquez sur Déplacer ce rôle vers un autre noeud dans le menu contextuel.

Le noeud d'origine devient passif et le noeud suivant dans le cluster devient actif.

6. A partir du menu Démarrer, accédez à l'assistant de configuration de serveur pour exécuter l'utilitaire ARCServeCfg.exe pour le nouveau noeud actif et effectuez les modifications nécessaires.

Remarque : Lorsque vous exécutez à nouveau cet utilitaire sur un des noeuds suivants du même cluster, le fichier de configuration arcservecfg.ICF est détecté et l'utilitaire est exécuté en mode cluster.

Le noeud de cluster actif suivant est configuré par rapport à la nouvelle propriété.

7. Répétez les étapes 5 et 6 pour les noeuds restants dans le cluster. Lorsque vous appliquez cette procédure de configuration au dernier noeud de cluster, dans la dernière fenêtre de l'assistant de configuration de serveur, cochez la case Dernier noeud.

Tous les noeuds de cluster sont configurés par rapport à la nouvelle propriété.

8. Effectuez l'une des opérations suivantes :

Systèmes Windows Server 2003 :

- Ouvrez l'administrateur de cluster.
- Cliquez avec le bouton droit sur le nom du groupe et cliquez sur Déplacer le groupe dans le menu contextuel.

Systèmes Windows Server 2008 :

- Ouvrez le gestionnaire du cluster de basculement.
- Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le service ou le nom de l'application et cliquez sur Déplacer ce service ou cette application vers un autre noeud dans le menu contextuel.

Systèmes Windows Server 2012 :

- Ouvrez le gestionnaire du cluster de basculement.
- Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le nom du rôle de cluster ARCserve et cliquez sur Déplacer ce rôle vers un autre noeud dans le menu contextuel.

Le dernier noeud devient passif et le noeud d'origine dans le cluster devient actif.

9. Créez toutes les ressources de cluster CA ARCserve Backup manuellement. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Reconstruction manuelle des ressources de cluster](#) (page 1051).

Les ressources de cluster ARCserve sont créées.

10. Effectuez l'une des opérations suivantes :

- **Systèmes Windows Server 2003** : A partir de l'administrateur de cluster, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le groupe, puis sur Mettre en ligne dans le menu contextuel.
- **Systèmes Windows Server 2008** : Dans le gestionnaire du cluster de basculement, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le nom du service ou de l'application, puis sur Mettre ce service ou cette application en ligne dans le menu contextuel.
- **Systèmes Windows Server 2012** : Dans le gestionnaire du cluster de basculement, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le nom du rôle de cluster ARCserve, puis sur Démarrer le rôle dans le menu contextuel.

L'état des nouvelles ressources de cluster ARCserve passe de Hors ligne à En ligne.

Changement du domaine CA ARCserve Backup d'un cluster MSCS

Dans un environnement de cluster MSCS, vous pouvez déplacer un serveur membre vers un domaine CA ARCserve Backup différent. Les modifications apportées au domaine d'un environnement de cluster sont uniquement possibles sur un noeud actif et doivent être appliquées à tous les noeuds du cluster.

Pour changer le domaine CA ARCserve Backup d'un cluster MSCS

1. Supprimez toutes les ressources de cluster. Pour plus d'informations, consultez la section [Suppression des ressources de cluster CA ARCserve Backup](#) (page 1053).

Toutes les ressources de cluster CA ARCserve Backup sont supprimées.

2. Dans le répertoire de base d'ARCserve Backup, exécutez l'utilitaire cstart.bat pour démarrer tous les services CA ARCserve Backup.

Tous les services CA ARCserve Backup démarrent.

3. A partir du menu Démarrer, accédez à l'assistant de configuration de serveur pour exécuter l'utilitaire ARCserveCfg.exe pour le noeud actif et spécifier le nouveau domaine CA ARCserve Backup. Pour plus d'informations sur le changement de domaine, reportez-vous à la section [Déplacement d'un serveur membre vers un autre domaine CA ARCserve Backup](#) (page 646).

Le premier noeud de cluster actif est configuré par rapport au nouveau domaine.

4. Dans le répertoire de base d'ARCserve, exécutez l'utilitaire cstop.bat pour arrêter tous les services CA ARCserve Backup.

Tous les services CA ARCserve Backup s'arrêtent.

5. Dans l'administrateur de cluster, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le nom de groupe et sélectionnez Déplacer le groupe dans le menu contextuel pour modifier le noeud actif.

Le noeud d'origine devient passif et le noeud suivant dans le cluster devient actif.

6. Dans le répertoire de base d'ARCserve Backup, exécutez l'utilitaire cstart.bat pour démarrer tous les services CA ARCserve Backup.
Tous les services CA ARCserve Backup démarrent.
7. Dans le répertoire de base d'ARCserve, exécutez l'utilitaire cstop.bat pour arrêter tous les services CA ARCserve Backup.
Tous les services CA ARCserve Backup s'arrêtent.
8. Répétez les étapes 5 à 7 pour les noeuds restant dans le cluster.
Tous les noeuds du cluster ont été modifiés par rapport au nouveau domaine.
9. Dans l'administrateur de cluster, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le nom du groupe, puis, dans le menu contextuel, sélectionnez Déplacer le groupe pour reprendre le noeud d'origine en tant que noeud actif.
Le dernier noeud devient passif et le noeud d'origine dans le cluster devient actif.
10. Créez toutes les ressources de cluster CA ARCserve Backup manuellement. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Reconstruction manuelle des ressources de cluster](#) (page 1051).
Remarque : Vous devez créer des ressources de cluster par rapport au nouveau type de base de données ARCserve.
Les ressources de cluster ARCserve sont créées.
11. Dans l'administrateur de cluster, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le nom du groupe et, dans le menu contextuel, sélectionnez Mettre en ligne.
L'état des nouvelles ressources de cluster ARCserve passe de Hors ligne à En ligne.

Protection NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster

NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster est une solution de cluster à haute disponibilité qui propose une récupération rapide et une haute fiabilité afin d'optimiser les applications cruciales et la disponibilité des données. Les clusters NEC offrent la protection intégrée des applications et des données qui permet une récupération et une continuité faciles et rapides des systèmes essentiels.

Microsoft Cluster Server (NEC) permet de connecter plusieurs serveurs Windows : les clients du réseau le perçoivent alors comme un seul et même système à haute disponibilité. CA ARCserve Backup prend en charge NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster X 2.1 pour Windows, NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster X 3.0 pour Windows et NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster X 3.1 pour Windows.

Pour les clusters NEC, il existe deux grands types de protection par sauvegarde (visant deux cibles différentes) : l'auto-protection de cluster, pour laquelle le cluster est protégé (métadonnées et informations de configuration) et la protection d'applications en cluster.

Intégration de CA ARCserve Backup à NEC CLUSTERPRO

CA ARCserve Backup est une application tolérant les pannes, capable de gérer un basculement et fournissant des fonctionnalités de sauvegarde et restauration pour les données résidant dans des environnements de cluster.

NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster permet de connecter plusieurs serveurs Windows : les clients du réseau le perçoivent alors comme un seul et même système à haute disponibilité. CA ARCserve Backup prend en charge NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster X 2.1 pour Windows, NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster X 3.0 pour Windows et NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster X 3.1 pour Windows. Comme pour MSCS, vous pouvez protéger le cluster et les applications en cluster.

La prise en charge par CA ARCserve Backup de NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster présente plusieurs avantages.

- Fonctionnement sur NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster et disponibilité de fonctionnalités à haute disponibilité :
 - Basculement automatique des services CA ARCserve Backup d'un noeud de cluster vers un autre noeud
 - Basculement des jobs à partir d'un noeud CA ARCserve Backup de cluster vers un autre, lors du basculement de CA ARCserve Backup
 - Redémarrage des jobs après basculement
 - Installation de CA ARCserve Backup sur un cluster actif/passif comme serveur principal SAN pour assurer la continuité des opérations de sauvegarde du serveur distribué après basculement
 - Utilisation d'outils de gestion de clusters NEC
- Fonctionnalités de sauvegarde et de restauration de données pour nœuds de clusters NEC
- Protection des nœuds NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster contre les sinistres au moyen de l'option de récupération après sinistre Pour plus d'informations, reportez-vous au *Manuel de l'option de récupération après sinistre*.

Auto-protection du serveur de clusters NEC

Pour NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster, toutes les informations de configuration de clusters résident sur un système de fichiers en tant que fichiers standard.

Pour protéger un noeud de cluster et réduire le risque lié à une défaillance accidentelle du noeud, vous devez sauvegarder les données suivantes à l'aide du nom physique des noeuds :

- Toutes les données sur les disques locaux contenus dans les partitions de démarrage/système de Windows
- Les données d'état du système

Pour les opérations de restauration, vous devez d'abord déterminer la sévérité du problème. Si vous ne parvenez pas à démarrer le noeud, reportez-vous au chapitre Récupération de clusters NEC du *Manuel de l'option de récupération après sinistre de CA ARCserve Backup*. Si vous parvenez à démarrer le système d'exploitation et que seuls les fichiers de cluster NEC sont endommagés, reportez-vous au document NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster correspondant pour restaurer manuellement ces fichiers de configuration associés aux clusters NEC.

Protection d'applications CLUSTERPRO/ExpressCluster

Avec NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster, peu d'applications incluent la fonction native de prise en charge des clusters. La prise en charge native des clusters s'applique à certaines applications qui sont spécialement conçues pour être exécutées dans un environnement de cluster et prendre en charge la fonction de haute disponibilité.

Pour les clusters NEC, peu d'applications sont conçues avec la prise en charge des clusters et bon nombre ne reconnaissent pas le nom/l'adresse IP virtuels NEC. Toutefois, pour certaines des applications les plus courantes, NEC propose une documentation adaptée sur la configuration de ces applications de manière à ce qu'elles prennent en charge les clusters et sur leur déploiement permettant l'exécution des jobs de sauvegarde et de restauration. Pour obtenir la liste de toutes les applications prises en charge, ainsi que des informations détaillées sur la configuration de la fonction de prise en charge des clusters, visitez le site Web de NEC. Si vous avez déployé l'une de ces applications prises en charge, reportez-vous à la documentation NEC correspondante pour obtenir des informations sur la sauvegarde et la restauration avec la prise en charge des clusters.

Arrêt de la surveillance du service de haute disponibilité par NEC CUSTERPRO/ExpressCluster

Lorsque la configuration d'un serveur CA ARCserve Backup prend en charge les clusters, tous les services CA ARCserve Backup vitaux sont surveillés par NEC CUSTERPRO/ExpressCluster. En cas d'échec d'un service, NEC CUSTERPRO/ExpressCluster tente de le redémarrer ; s'il échoue, il déclenche un basculement. Cela signifie que vous ne pouvez plus arrêter le service à l'aide de l'administrateur de serveurs CA ARCserve Backup. Si vous tentez d'arrêter un service CA ARCserve Backup, le message contextuel suivant apparaîtra :



Cependant, dans certaines situations, vous pouvez souhaiter arrêter un service CA ARCserve Backup. Par exemple, vous pouvez vouloir arrêter le moteur de bandes afin d'effectuer une maintenance matérielle.

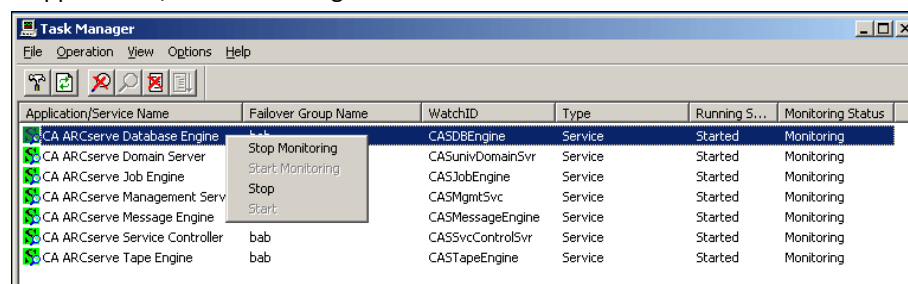
Remarque : Cette section contient des graphiques qui correspondent à la version 8.0 de NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster. Si vous vous exécutez une version plus récente de NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster, consultez la documentation correspondante.

Pour arrêter la surveillance des services CA ARCserve Backup par NEC CUSTERPRO/ExpressCluster

1. Accédez au gestionnaire des tâches.

La fenêtre Gestionnaire des tâches s'affiche.

Remarque : Vous pouvez arrêter la surveillance des services uniquement depuis le noeud actif. Si vous tentez d'effectuer cette tâche sur un noeud passif, la liste Nom d'applications/de services du gestionnaire des tâches sera vide.



2. Recherchez et sélectionnez le service CA ARCserve approprié. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le service, puis sélectionnez Arrêter la surveillance dans le menu contextuel. Une fenêtre de confirmation apparaît et vous invite à confirmer ou à annuler votre demande d'arrêt de la surveillance du service sélectionné. Cliquez sur OK.

Le service CA ARCserve Backup sélectionné n'est plus surveillé par NEC CUSTERPRO/ExpressCluster.

Changement de domaine CA ARCserve Backup dans NEC CUSTERPRO/ExpressCluster

Dans un environnement de cluster NEC CUSTERPRO/ExpressCluster, vous pouvez déplacer un serveur membre vers un domaine CA ARCserve Backup différent. Les modifications apportées au domaine d'un environnement de cluster sont uniquement possibles sur un noeud actif et doivent être appliquées à tous les noeuds du cluster.

Pour changer le domaine CA ARCserve Backup d'un cluster NEC

1. Arrêtez le groupe du cluster. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Arrêt de groupes du cluster NEC](#) (page 1065).

Remarque : Pour modifier les propriétés d'un groupe, ce dernier doit être arrêté.

2. Pour désactiver les scripts CA ARCserve Backup ajoutés lors de l'installation, supprimez la synchronisation du registre et modifiez les scripts start.bat et stop.bat. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Désactivation de CA ARCserve Backup dans les scripts du cluster NEC](#) (page 1066).
3. Dans le répertoire de base d'ARCserve Backup, exécutez l'utilitaire cstart.bat pour démarrer tous les services CA ARCserve Backup.

Tous les services CA ARCserve Backup démarrent.
4. A partir du menu Démarrer, accédez à l'assistant de configuration de serveur pour exécuter l'utilitaire ARCserveCfg.exe pour le noeud actif et spécifier le nouveau domaine CA ARCserve Backup. Pour plus d'informations sur le changement de domaine, reportez-vous à la section [Déplacement d'un serveur membre vers un autre domaine CA ARCserve Backup](#) (page 646).

Le premier noeud de cluster actif est configuré par rapport au nouveau domaine.
5. Dans le répertoire de base d'ARCserve, exécutez l'utilitaire cstop.bat pour arrêter tous les services CA ARCserve Backup.

Tous les services CA ARCserve Backup s'arrêtent.
6. Dans le gestionnaire de cluster, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le nom du groupe, puis dans le menu contextuel, sélectionnez Déplacer le groupe pour changer de noeud actif.

L'état du noeud d'origine devient Hors ligne (passif) et l'état du noeud suivant dans le cluster devient En ligne (actif).
7. Dans le répertoire de base d'ARCserve Backup, exécutez l'utilitaire cstart.bat pour démarrer tous les services CA ARCserve Backup.

Tous les services CA ARCserve Backup démarrent.
8. Dans le répertoire de base d'ARCserve, exécutez l'utilitaire cstop.bat pour arrêter tous les services CA ARCserve Backup.

Tous les services CA ARCserve Backup s'arrêtent.
9. Répétez les étapes 6 à 8 pour les noeuds restant dans le cluster.

Tous les noeuds du cluster ont été modifiés par rapport au nouveau domaine.
10. Dans le gestionnaire de cluster, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le nom du groupe, puis dans le menu contextuel, sélectionnez Déplacer le groupe pour définir à nouveau le noeud d'origine en tant qu'actif.

L'état du dernier noeud devient Hors ligne (passif) et l'état du noeud d'origine dans le cluster redevient En ligne (actif).

11. Reconstituez les scripts du cluster NEC, ainsi que la synchronisation du registre. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Activation de CA ARCserve Backup dans les scripts du cluster NEC](#) (page 1068).

Les scripts de haute disponibilité NEC sont créés et le registre est synchronisé.

12. Démarrez le groupe du cluster.

Gestion des serveurs de cluster CA ARCserve Backup dans NEC CUSTERPRO/ExpressCluster

L'assistant de configuration de serveur vous permet d'effectuer diverses tâches de gestion afin de spécifier le fonctionnement des serveurs CA ARCserve Backup dans un environnement de cluster. Dans un environnement de cluster, ces tâches de gestion peuvent uniquement être effectuées sur le nœud actif, mais doivent également être réalisées pour les nœuds du cluster. Ces tâches de gestion sont les suivantes :

- Changement de la base de données
- Promotion d'un serveur membre en serveur principal
- Rétrogradation d'un serveur principal en serveur membre

Pour gérer les serveurs de cluster CA ARCserve Backup dans NEC CUSTERPRO/ExpressCluster :

1. Arrêtez le groupe de basculement dans lequel le serveur CA ARCserve Backup est déployé et suspendez le groupe de clusters.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Arrêt de groupes du cluster NEC](#) (page 1065).

Remarque : Pour modifier les propriétés d'un groupe, ce dernier doit être arrêté.

2. Pour désactiver les scripts CA ARCserve Backup ajoutés lors de l'installation, supprimez la synchronisation du registre et modifiez les scripts start.bat et stop.bat. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Désactivation de CA ARCserve Backup dans les scripts du cluster NEC](#) (page 1066).

Reprenez le cluster, puis démarrez le groupe de basculement.

3. Dans le menu Démarrer, accédez à l'assistant de configuration de serveur pour exécuter l'utilitaire ARCserveCfg.exe pour le noeud actif et effectuez les modifications nécessaires. Dans la dernière fenêtre de l'assistant de configuration de serveur, ne cochez pas la case Dernier noeud de cluster.

- Pour plus d'informations sur le changement de base de données, reportez-vous à la section [Spécification d'une application de base de données CA ARCserve Backup](#) (page 750).

Remarque : Le serveur SQL local n'est pas pris en charge lorsque NEC CUSTERPRO/ExpressCluster est utilisé pour rendre CA ARCserve Backup hautement disponible.

- Pour plus d'informations sur la promotion d'un serveur membre en serveur principal, reportez-vous à la section [Promotion d'un serveur membre en serveur principal](#) (page 638).
- Pour plus d'informations sur la rétrogradation d'un serveur principal en serveur membre, reportez-vous à la section [Rétrogradation d'un serveur principal en serveur membre](#) (page 642).

Remarque : Lorsque l'utilitaire est exécuté sur le premier noeud d'un cluster, l'exécution s'effectue en mode normal.

Le premier noeud de cluster actif est configuré pour la nouvelle propriété et un fichier de configuration arcservecfg.ICF est créé.

4. A partir du menu Démarrer, accédez à l'assistant de configuration de serveur pour exécuter l'utilitaire ARCserveCfg.exe pour le nouveau noeud actif et effectuez les modifications nécessaires.

Remarque : Lorsque vous exécutez à nouveau cet utilitaire sur un des noeuds suivants du même cluster, le fichier de configuration arcservecfg.ICF est détecté et l'utilitaire est exécuté en mode cluster.

Le noeud de cluster actif suivant est configuré par rapport à la nouvelle propriété.

5. Répétez les étapes 4 et 5 pour les noeuds restants dans le cluster. Lorsque vous appliquez cette procédure de configuration au dernier noeud de cluster, dans la dernière fenêtre de l'assistant de configuration de serveur, cochez la case Dernier noeud.

Tous les noeuds de cluster sont configurés par rapport à la nouvelle propriété.

6. Dans le gestionnaire de cluster, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le nom du groupe, puis dans le menu contextuel, sélectionnez Déplacer le groupe pour définir à nouveau le noeud d'origine en tant qu'actif.

L'état du dernier noeud devient Hors ligne (passif) et l'état du noeud d'origine dans le cluster redevient En ligne (actif).

7. Arrêtez le groupe de basculement dans lequel le serveur CA ARCserve Backup est déployé et suspendez les services du cluster.

Recréez les scripts du cluster NEC, ainsi que la synchronisation du registre. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Activation de CA ARCserve Backup dans les scripts du cluster NEC](#) (page 1068).

Les scripts de haute disponibilité NEC sont créés et le registre est synchronisé.

8. Reprenez le cluster, puis démarrez le groupe de basculement.

Arrêt de groupes du cluster NEC

Si vous devez modifier les propriétés d'un groupe (si vous voulez par exemple modifier les fichiers start.bat ou stop.bat, ou bien supprimer ou ajouter une synchronisation du registre), vous devez d'abord arrêter le groupe. Pour la suppression de CA ARCserve Backup de NEC CUSTERPRO/ExpressCluster, vous devez également arrêter le groupe.

Remarque : Cette section contient des graphiques qui correspondent à la version 8.0 de NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster. Si vous vous exécutez une version plus récente de NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster, consultez la documentation correspondante.

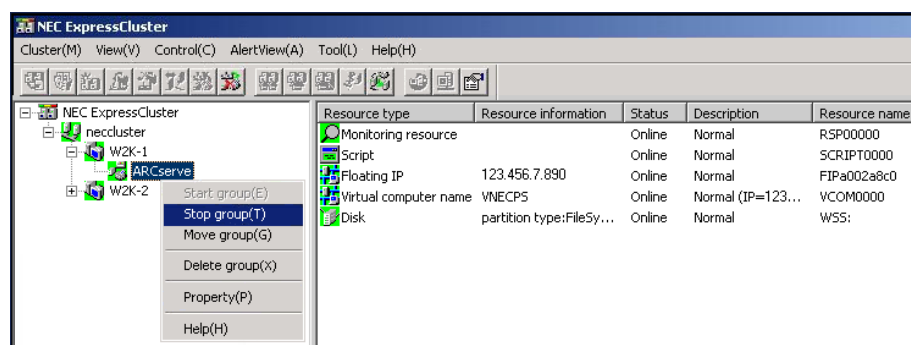
Pour arrêter un groupe du cluster NEC :

1. Accédez au gestionnaire de cluster.

La fenêtre Gestionnaire de cluster s'affiche.

2. Dans l'arborescence, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le groupe ARCserve, puis dans le menu contextuel, sélectionnez Arrêter le groupe.

Une fenêtre contextuelle de confirmation s'affiche.



3. Cliquez sur OK.

Le groupe sélectionné est arrêté.

Désactivation de CA ARCserve Backup dans les scripts du cluster NEC

Les scripts de cluster et les clés de registre sont installés lors du processus de post-configuration du cluster NEC. Lors de la mise à niveau à partir d'une version précédente, les scripts de cluster doivent être désactivés et la clé de registre supprimée.

Remarque : Cette section contient des graphiques qui correspondent à la version 8.0 de NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster. Si vous exécutez une version plus récente de NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster, consultez la documentation correspondante.

Pour désactiver CA ARCserve Backup dans les scripts du cluster NEC :

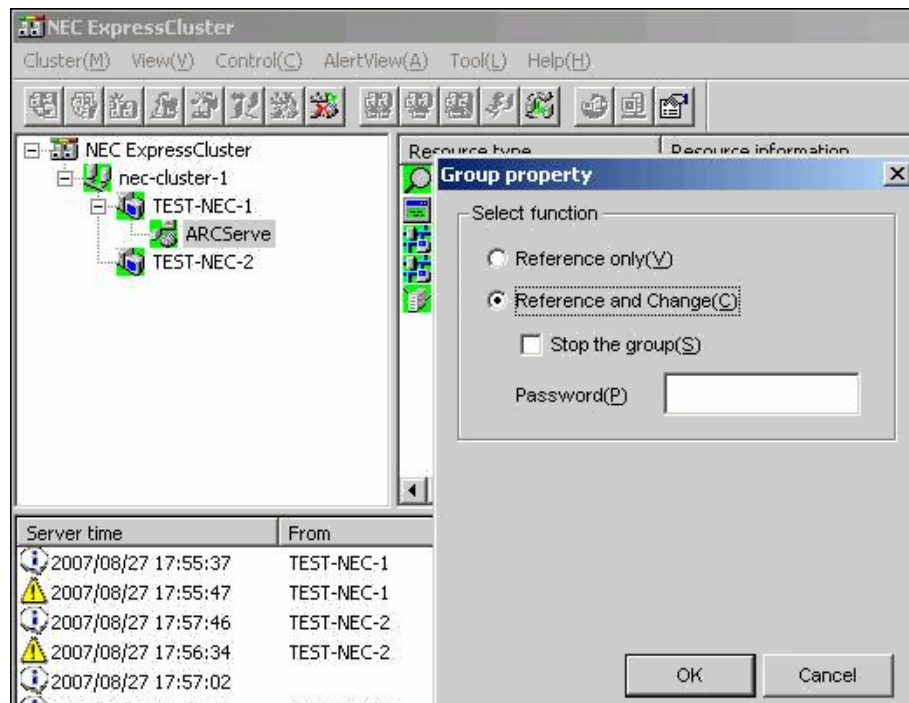
1. Accédez au gestionnaire de cluster.

La fenêtre Gestionnaire de cluster s'affiche.

Remarque : Le gestionnaire de cluster est un utilitaire fourni par NEC et installé sur les serveurs sur lesquels est installé NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster. Le gestionnaire de cluster permet d'effectuer la plupart des tâches de configuration et de gestion associées aux clusters.

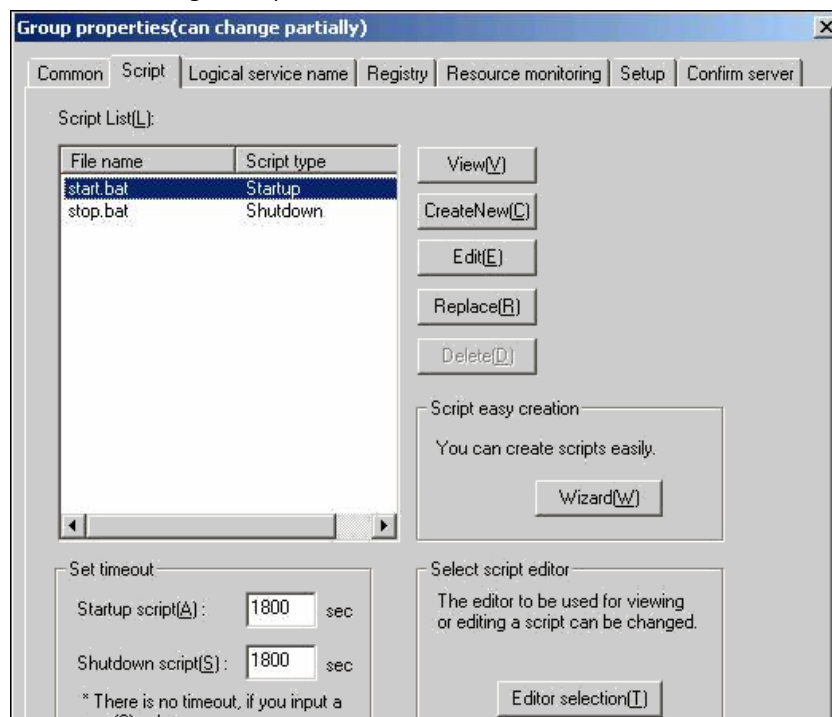
2. Sélectionnez le groupe NEC dans lequel est déployé le serveur ARCserve et recherchez les ressources de cluster ARCserve correspondantes. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur chaque ressource du cluster ARCserve et sélectionnez Propriétés dans le menu contextuel.

La boîte de dialogue Propriétés du groupe apparaît.



- Sélectionnez l'option Référencer et Modifier. Lorsque la boîte de dialogue Propriétés du groupe s'affiche, sélectionnez l'onglet Script.

La boîte de dialogue Script s'affiche.



- Dans la liste Script, sélectionnez le script start.bat et cliquez sur Modifier. Lorsque le script start.bat s'affiche, recherchez le script de processus REM SET (deux emplacements) et définissez la valeur sur zéro comme suit :

```
SET process=0
```

Remarque : Dans le fichier start.bat, le script de processus REM SET se trouve après NORMAL et après FAILOVER.

Le script start.bat est modifié.

- Dans la liste Script, sélectionnez le script stop.bat et cliquez sur Modifier. Lorsque le script stop.bat s'affiche, recherchez le script de processus REM SET (deux emplacements) et définissez la valeur sur zéro comme suit :

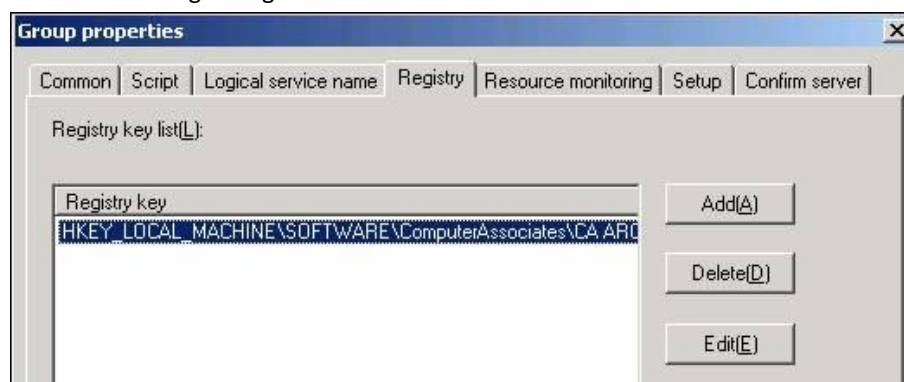
```
SET process=0
```

Remarque : Dans le fichier stop.bat, le script de processus REM SET se trouve après NORMAL et après FAILOVER.

Le script stop.bat est modifié.

6. Dans la boîte de dialogue Propriétés du groupe, sélectionnez l'onglet Registre.

La boîte de dialogue Registre s'affiche.



7. Dans la liste Clés de registre, sélectionnez la clé de registre existante et cliquez sur Supprimer.

La clé de registre est supprimée.

Activation de CA ARCserve Backup dans les scripts du cluster NEC

Les scripts de cluster et les clés de registre sont installés lors du processus de post-configuration du cluster NEC. Lors de la mise à niveau, les scripts de cluster sont désactivés et la clé de registre est supprimée. Au terme de la mise à niveau, ces scripts de cluster doivent être activés et les clés de registre doivent être reconstruites.

Remarque : Cette section contient des graphiques qui correspondent à la version 8.0 de NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster. Si vous vous exécutez une version plus récente de NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster, consultez la documentation correspondante.

Pour activer CA ARCserve Backup dans les scripts du cluster NEC :

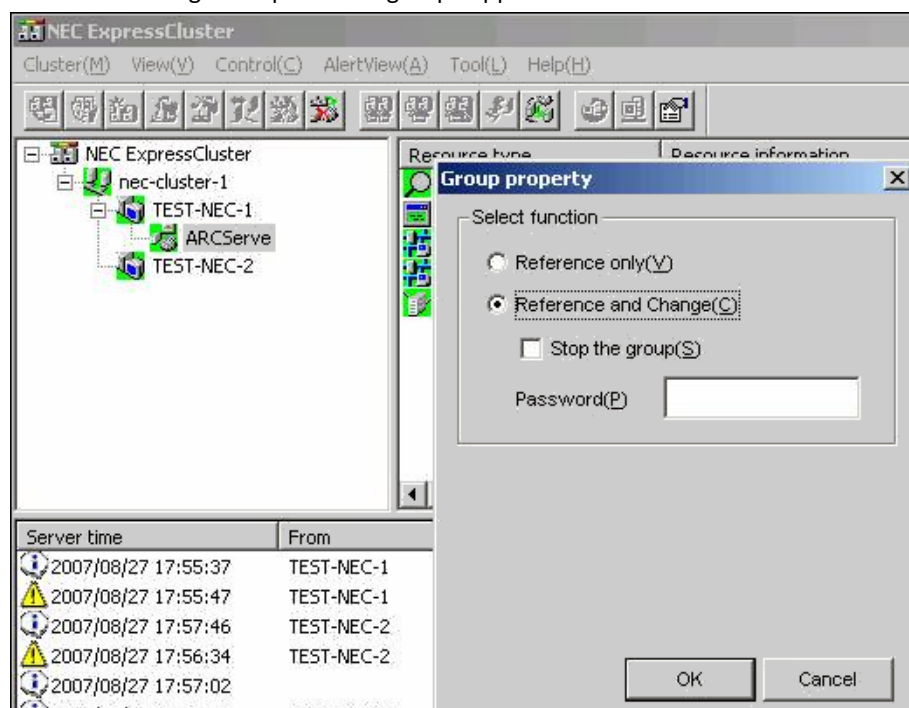
1. Accédez au gestionnaire de cluster.

La boîte de dialogue Gestionnaire de cluster s'affiche.

Remarque : Le gestionnaire de cluster est un utilitaire fourni par NEC et installé sur les serveurs sur lesquels est installé NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster. Le gestionnaire de cluster permet d'effectuer la plupart des tâches de configuration et de gestion associées aux clusters.

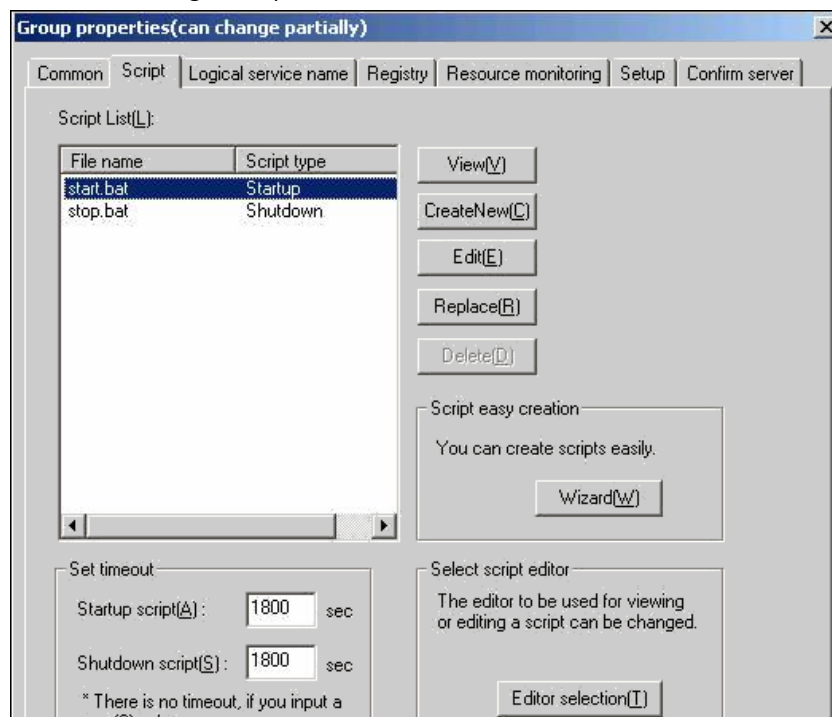
2. Sélectionnez le groupe NEC dans lequel est déployé le serveur ARCserve et recherchez les ressources de cluster ARCserve correspondantes. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur chaque ressource du cluster ARCserve et sélectionnez Propriétés dans le menu contextuel.

La boîte de dialogue Propriétés du groupe apparaît.



3. Sélectionnez l'option Référencer et Modifier. Lorsque la boîte de dialogue Propriétés du groupe s'affiche, sélectionnez l'onglet Script.

La boîte de dialogue Script s'affiche.



4. Dans la liste Script, sélectionnez le script start.bat et cliquez sur Modifier. Lorsque le script start.bat s'affiche, recherchez le script de processus REM SET (deux emplacements) et définissez la valeur sur 1 comme suit :

```
SET process=1
```

Remarque : Dans le fichier start.bat, le script de processus REM SET se trouve après NORMAL et après FAILOVER.

Le script start.bat est modifié.

5. Dans la liste Script, sélectionnez le script stop.bat et cliquez sur Modifier. Lorsque le script stop.bat s'affiche, recherchez le script de processus REM SET (deux emplacements) et définissez la valeur sur 1 comme suit :

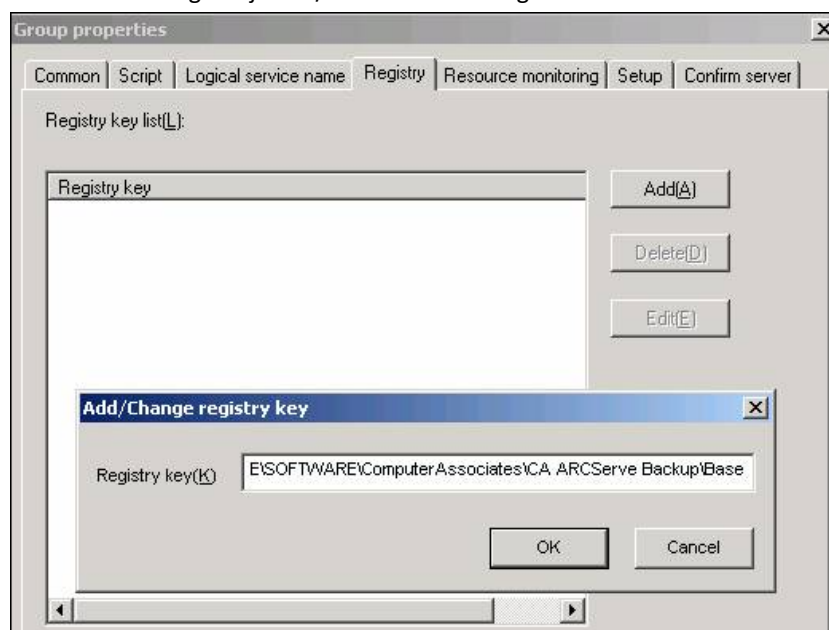
```
SET process=1
```

Remarque : Dans le fichier stop.bat, le script de processus REM SET se trouve après NORMAL et après FAILOVER.

Le script stop.bat est modifié.

6. Dans la boîte de dialogue Propriétés du groupe, sélectionnez l'onglet Registre. Lorsque la boîte de dialogue Registre s'ouvre, cliquez sur Ajouter.

La boîte de dialogue Ajouter/modifier clé de registre s'affiche.



7. Ajoutez la clé de registre qui correspond à l'architecture de votre ordinateur :

- **Plates-formes x86 :**

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCserve Backup\Base

- **Plates-formes x64 :**

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\ComputerAssociates\CA ARCserve Backup\Base

Cliquez sur OK.

La clé de registre est ajoutée à la liste des clés de registre dans la boîte de dialogue Propriétés du groupe.

Protection de cluster NetApp NAS

Le cluster de NetApp est une configuration de noeuds, chacun exécutant le système d'exploitation Data ONTAP. Cette section décrit la prise en charge de l'option NDMP NAS de CA ARCserve Backup pour le cluster NetApp exécutant Data ONTAP 8.2.

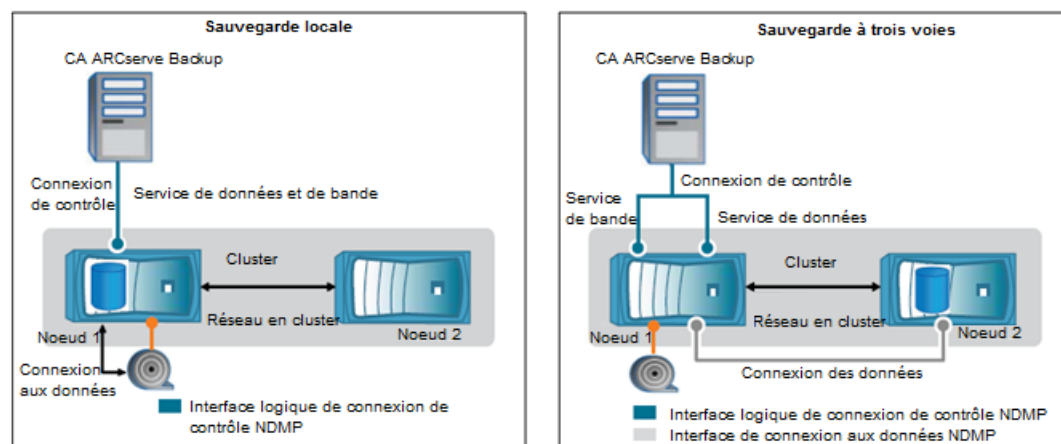
Interface de l'extension CAB (Cluster Aware Backup) NDMP Version 4

L'interface NDMP CAB (Cluster Aware Backup) utilise l'extensibilité NDMP v4 pour définir le mécanisme et le protocole permettant de sauvegarder efficacement les systèmes de fichiers sur un cluster NetApp. Pour plus d'informations, consultez la [spécification NDMP](#).

La mise à jour CA ARCserve Backup r16.5 SP1 R072520 prend en charge l'extension CAB.

Modes pris en charge et restauration/sauvegarde de clusters NetApp

Le diagramme suivant décrit la sauvegarde locale et la sauvegarde à trois voies de cluster NetApp NAS.



Deux modes NDMP sont disponibles avec le cluster NetApp exécutant Data ONTAP 8.2 :

- **Mode-étendue-noeud NDMP :**

Un cluster présente un état de version mixte lorsque Data ONTAP 8.2 et les versions antérieures de la famille Data ONTAP 8.x s'exécutent sur des noeuds, et NDMP suit le comportement de basé sur le noeud. Ce comportement de NDMP est conservé même après la mise à niveau vers Data ONTAP 8.2.

En mode NDMP basé sur le noeud, vous pouvez effectuer une sauvegarde sur bande et des opérations de restauration au niveau du noeud.

Vous pouvez gérer NDMP au niveau du noeud à l'aide des commandes et des options NDMP. Vous devez utiliser les informations d'identification spécifiques de NDMP pour accéder à un système de stockage et effectuer des opérations de sauvegarde sur bande et de restauration.

Consultez le lien suivant pour afficher la documentation de NetApp sur les commandes pour la gestion du mode NDMP basé sur le noeud.

https://library.netapp.com/ecm/ecm_download_file/ECMP1196817

- **Mode NDMP compatible avec Vserver :**

Pour un nouveau cluster installé dont tous les noeuds exécutent Data ONTAP 8.2, NDMP utilise le mode compatible avec Vserver par défaut.

Pour effectuer des opérations de sauvegarde et de restauration en mode compatible avec Vserver, il est recommandé de désactiver le mode NDMP basé sur le noeud. A partir de la [documentation de NetApp](#), utilisez la commande pour désactiver le mode NDMP basé sur le noeud.

Les administrateurs peuvent sauvegarder et restaurer tous les volumes hébergés pour plusieurs noeuds dans un cluster Vserver.

Configuration de CA ARCserve Backup

Vous pouvez configurer CA ARCserve Backup de sorte à établir une connexion de contrôle NDMP sur plusieurs types LIF (interface logique) dans un cluster. En mode NDMP compatible avec Vserver, vous pouvez déterminer la disponibilité des volumes et des unités de bande pour les opérations de sauvegarde et de restauration en fonction de ces types d'interface logique et du statut de l'extension CAB.

Les tableaux suivants affichent la disponibilité des volumes et des unités de bande pour les types d'interface de connexion de contrôle NDMP aussi bien en mode basé sur le noeud qu'en mode Vserver configurés à partir du gestionnaire CA ARCserve Backup.

En tant qu'administrateur des sauvegardes, vous pouvez sélectionner une des interfaces logiques suivantes, prises en charge par CA ARCserve Backup, pour sauvegarder un cluster NetApp NAS. Les administrateurs peuvent configurer ces interfaces logiques pour soumettre des sauvegarde et des restaurations.

Mode basé sur le noeud		
Type de connexion du contrôle NDMP	Volumes disponibles pour la sauvegarde ou la restauration	Unités de bandes disponibles pour la sauvegarde ou la restauration
Interface logique de gestion de noeud	Tous les volumes hébergés par un noeud.	Unités de bandes connectées au noeud hébergeant l'interface logique de gestion de noeud.
Mode Vserver avec prise en charge de l'extension CAB		
Type de connexion du contrôle NDMP	Volumes disponibles pour la sauvegarde ou la restauration	Unités de bandes disponibles pour la sauvegarde ou la restauration
Interface logique de gestion de noeud	Tous les volumes hébergés par un noeud.	Unités de bandes connectées au noeud hébergeant l'interface logique de gestion de noeud.
Interface logique de données	Tous les volumes qui appartiennent au Vserver hébergeant l'interface logique de données.	Aucun
Interface logique de gestion de cluster	Tous les volumes dans le cluster.	Toutes les unités de bande dans le cluster.

Restrictions

NetApp Clustered Data ONTAP® 8.2 inclut une limite de modularité pour les sessions NDMP se basant sur la taille de la mémoire du système de stockage. Pour plus d'informations, cliquez sur le lien suivant pour consulter la documentation de Clustered Data ONTAP® 8.2.

<https://library.netapp.com/ecmdocs/ECMP1196874/html/GUID-479784EB-7101-4F16-9580-37FFF7C6D040.html>

CA ARCserve Backup peut prendre en charge un maximum de 7 unités NAS par noeud NAS lorsque l'unité est sauvegardée à partir de l'interface logique de gestion de noeud. Une unité NAS peut être un changeur ou une unité de bandes.

En mode NDMP compatible avec Vserver, CA ARCserve Backup peut prendre en charge uniquement un maximum de 7 unités NAS par cluster lorsque l'unité est sauvegardée à partir d'une interface logique de gestion de cluster. Une unité NAS peut être un changeur ou une unité de bandes.

Pour plus d'informations, consultez la documentation suivante de NetApp Clustered Data ONTAP® 8.2 Commands: Manual Page Reference pour augmenter le nombre de sessions NDMP : https://library.netapp.com/ecm/ecm_download_file/ECMP1196817

Annexe C: Utilisation des caractères Unicode JIS2004 avec CA ARCserve Backup

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Présentation des caractères Unicode JIS2004](#) (page 1077)

[Configuration requise pour les caractères Unicode JIS2004](#) (page 1077)

[Plates-formes prenant en charge les caractères Unicode JIS2004](#) (page 1078)

[Tâches réalisables en utilisant les caractères Unicode JIS2004 avec CA ARCserve Backup](#) (page 1078)

[Applications CA ARCserve Backup prenant en charge les caractères Unicode JIS2004](#) (page 1079)

[Restrictions d'utilisation des caractères Unicode JIS2004 avec CA ARCserve Backup](#) (page 1080)

Présentation des caractères Unicode JIS2004

Diverses plates-formes Windows prennent en charge le traitement de données et l'affichage de texte et de symboles à l'aide de caractères Unicode. CA ARCserve Backup prend en charge l'affichage de caractères Unicode JIS2004 se rapportant aux attributs de systèmes Windows suivants :

- Sur les systèmes agents clients, CA ARCserve Backup affiche les noms de dossier, les noms de fichier et les chaînes de registre avec des caractères Unicode JIS2004.
- Sur les systèmes hébergeant des agents d'application, CA ARCserve Backup affiche les noms de base de données, les noms de table et les noms d'instance de base de données avec des caractères Unicode JIS2004.

Configuration requise pour les caractères Unicode JIS2004

La configuration requise ci-après s'applique si la prise en charge des caractères Unicode JIS2004 dans votre environnement CA ARCserve Backup est nécessaire :

- Tous les serveurs d'un domaine CA ARCserve Backup (serveurs principaux et membres) doivent exécuter cette version de CA ARCserve Backup et disposer des mêmes langues installées.
- Les agents CA ARCserve Backup r16, r15, r12.5, r12 SP1 et CA ARCserve Backup r12 et le produit de base CA ARCserve Backup r16.5 ne peuvent pas être installés sur le même ordinateur. Toutefois, le produit de base CA ARCserve Backup r16.5 peut être installé avec ces agents sur le même réseau.

- Pour sauvegarder et restaurer des données Microsoft Exchange Server et Microsoft SharePoint Server avec la prise en charge des caractères Unicode JIS2004, vous devez activer la base de données de catalogues ARCserve.
- Tous les serveurs CA ARCserve Backup partageant une seule base de données Microsoft SQL Server doivent être mis à niveau vers la même version de CA ARCserve Backup.
- Tous les domaines CA ARCserve Backup partageant une base de données Microsoft SQL Server unique doivent spécifier le même paramètre de classement SQL Server. Vous pouvez spécifier le paramètre de classement SQL Server d'un serveur principal et autonome à l'aide de l'Assistant de configuration du serveur.

Plates-formes prenant en charge les caractères Unicode JIS2004

Les systèmes d'exploitation Windows suivants prennent en charge les caractères Unicode JIS2004 :

- Windows Server 2008, version japonaise.
- Windows Server 2008 R2, version japonaise.
- Windows Vista, version japonaise.
- Windows Server 2003, version japonaise, avec patch des polices japonaises.
Remarque : Pour plus d'informations, consultez le site Web de Microsoft.
- Windows XP version japonaise, avec patch des polices japonaises.
Remarque : Pour plus d'informations, consultez le site Web de Microsoft.
- Windows 7, version japonaise.
- Windows 8, version japonaise.
- Windows Server 2012, version japonaise.

Tâches réalisables en utilisant les caractères Unicode JIS2004 avec CA ARCserve Backup

Vous pouvez réaliser les tâches suivantes lorsque vous exécutez CA ARCserve Backup sur des systèmes d'exploitation basés sur les caractères Unicode JIS2004 :

- parcourir et afficher des informations sur les systèmes et les volumes dans les gestionnaires CA ARCserve Backup, afficher les journaux et générer des rapports sans texte non reconnu ;
- sauvegarder des systèmes hébergeant des agents CA ARCserve Backup ;

- sauvegarder des fichiers, des dossiers, des bases de données, des tables, des instances et des messages Microsoft Exchange ;
- restaurer des données par arborescence, par session, par interrogation et par média ;
- afficher les détails des jobs et les données du Journal d'activité dans le gestionnaire d'état des jobs ;
- spécifier les filtres locaux et globaux en utilisant les caractères JIS2004 ;
- générer des messages électroniques du gestionnaire Alert avec des pièces jointes en texte Unicode JIS2004 (par exemple, un Journal de job) ;
- exécuter des scripts de jobs en utilisant des scripts créés dans des versions antérieures de CA ARCserve Backup.

Remarque : Cette fonctionnalité est limitée aux scripts créés à l'aide de CA ARCserve Backup r12.

- Exécutez les opérations de ligne de commande de CA ARCserve Backup en utilisant les caractères JIS2004.

Applications CA ARCserve Backup prenant en charge les caractères Unicode JIS2004

Les applications CA ARCserve Backup listées ci-dessous prennent en charge les caractères Unicode JIS2004.

- Toutes les versions du produit de base CA ARCserve Backup, du Service Pack 1 de CA ARCserve Backup r12 à la présente version sur des systèmes x86 et x64

Remarque : La prise en charge d'Unicode est applicable uniquement aux opérations locales de sauvegarde, restauration et comparaison.

- Toutes les versions de l'agent client pour Windows de CA ARCserve Backup du Service Pack 1 de CA ARCserve Backup r12 à la version actuelle sur les systèmes x86 et x64
- Toutes les versions de l'agent pour Microsoft Exchange Server de CA ARCserve Backup, du Service Pack 1 de CA ARCserve Backup r12 à la présente version sur des systèmes x86 et x64
- Toutes les versions de l'agent pour Microsoft Exchange Server de CA ARCserve Backup, du Service Pack 1 de CA ARCserve Backup r12 à la version actuelle sur les systèmes x86 et x64
- Toutes les versions de l'agent pour Microsoft SharePoint Server 2007 de CA ARCserve Backup, du Service Pack 1 de CA ARCserve Backup r12 à la présente version sur des systèmes x86 et x64

- Toutes les versions de l'agent pour les ordinateurs virtuels de CA ARCserve Backup du Service Pack 1 de CA ARCserve Backup r12 à la présente version sur des systèmes de proxy VCB
 - Toutes les versions de l'agent pour Open Files de CA ARCserve Backup du Service Pack 1 de CA ARCserve Backup r12 à la version actuelle sur les systèmes x86 et x64
- Remarque :** La prise en charge d'Unicode est applicable uniquement aux opérations de sauvegarde et de restauration basées sur VSS.
- Réplication ARCserve® de CA et agents haute disponibilité sur systèmes x86 et x64.
 - Toutes les versions de l'option de récupération après sinistre de CA ARCserve Backup

Remarque : Certains caractères non basés sur l'anglais peuvent apparaître sous forme de caractères déformés lorsque le produit de base CA ARCserve Backup est installé sur un système d'exploitation Windows. Cette limite n'affecte nullement le résultat de la sauvegarde et de la restauration des jobs.

Restrictions d'utilisation des caractères Unicode JIS2004 avec CA ARCserve Backup

Les restrictions ci-dessous s'appliquent lors de l'utilisation des caractères Unicode JIS2004 avec CA ARCserve Backup.

Systèmes d'exploitation

Les systèmes d'exploitation protégés par les agents suivants ne prennent pas en charge les caractères Unicode JIS2004 :

- Agent client pour UNIX
- Agent client pour Linux
- Agent client pour Mac OS X
- Agent client pour AS/400
- Agent client pour OpenVMS

Agents et options de CA ARCserve Backup

Les agents et options CA ARCserve Backup listés ci-dessous ne prennent pas en charge les caractères Unicode JIS2004.

Vous pouvez travailler en respectant cette limite via la sauvegarde et la restauration des données du chemin de niveau parent au lieu du chemin contenant les caractères JIS2004.

Important : Pour afficher correctement les agents basés sur les caractères ANSI, vous devez définir le paramètre régional et les options linguistiques du produit sur le système qui héberge ces agents à l'identique de ceux du système qui héberge la base de données CA ARCserve Backup, avant d'installer CA ARCserve Backup.

- Agent pour Informix : toutes les versions et les Services Packs pris en charge
- Agent pour Lotus Domino : toutes les versions et les Services Packs pris en charge
- Agent pour Microsoft Exchange Server 2000 and 2003 : toutes les versions et les Services Packs pris en charge
- Agent pour Microsoft Exchange Server 2007 sous Windows Server 2003 : toutes les versions et les Services Packs pris en charge
- Agent pour Microsoft Exchange Server 2007 Service Pack 1 sur Windows Server 2008 : r12
- Agent pour Microsoft SharePoint Server 2003 : toutes les versions et les Services Packs pris en charge
- Agent pour Microsoft SharePoint Server 2007: r12
- Agent pour Microsoft SQL Server: r12
- Manuel Agent for Open Files: r12
- Manuel de l'agent pour Oracle: r12
- Agent pour Sybase : toutes les versions et les Services Packs pris en charge
- Agent client pour Windows: r12
- Option Entreprise pour SAP R3 pour Oracle : toutes les versions et les Services Packs pris en charge
- Option NAS NDMP : toutes les versions et les Services Packs pris en charge

Remarque : Les serveurs de fichiers NAS EMC/Celera et NetApp ne prennent pas en charge les caractères Unicode JIS2004.

- Sauvegardes et restaurations basées sur l'option image : toutes les versions et les Services Packs pris en charge

Remarque : Le module Entreprise CA ARCserve Backup est un composant préalable indispensable pour l'option Image.

Composants de CA ARCserve Backup

Les options CA ARCserve Backup listées ci-dessous ne prennent pas en charge les caractères Unicode JIS2004.

- Gestionnaire Alert
- Options d'alerte spécifiées en tant qu'options globales dans les gestionnaires et utilitaires CA ARCserve Backup suivants :
 - Gestionnaire de sauvegarde
 - Gestionnaire de restauration
 - Utilitaire Analyse et contrôle de l'état des médias
 - utilitaire de fusion
 - Utilitaire de comptage
 - Utilitaire de purge
- BConfig.exe

Remarque : Ce composant permet de configurer le serveur CA ARCserve Backup lorsque vous installez ou mettez à niveau CA ARCserve Backup.
- DBAConfig.exe

Remarque : Ce composant permet à CA ARCserve Backup de configurer les instances de la base de données pendant le processus d'installation
- Configuration de la détection
- Boîte de dialogue Gestion des licences

Remarque : Ce composant vous permet de gérer les licences CA ARCserve Backup. Pour ouvrir la boîte de dialogue Gestion des licences, allez dans le menu Aide, puis, dans la boîte de dialogue A propos de CA ARCserve Backup, cliquez sur Gérer les licences.
- Créateur de rapports
- assistant de configuration de serveur
- Composant de migration du serveur
- SetupSQL.exe

Remarque : Ce composant permet à l'assistant d'installation de créer la base de données CA ARCserve Backup avec Microsoft SQL Server lors de l'installation ou de la mise à jour de CA ARCserve Backup à partir d'une version précédente.

Tâches CA ARCserve Backup

CA ARCserve Backup ne prend pas en charge la réalisation des tâches suivantes :

- Installation d'agents CA ARCserve Backup sur des systèmes distants à l'aide du déploiement d'agents. Le déploiement d'agents ne prend pas en charge l'utilisation des caractères Unicode de type JIS2004 dans les noms d'hôte, les noms d'utilisateur et les mots de passe.
- L'utilisation des caractères Unicode JIS2004 pour indiquer les informations client dans la boîte de dialogue Informations client lors de l'installation de CA ARCserve Backup.
- la navigation dans les noms d'ordinateur, les noms d'utilisateur et les mots de passe d'agents basés sur Unicode JIS2004 ;
- la spécification de noms basés sur Unicode JIS2004 pour des noms d'hôte, de serveurs principaux, de serveurs autonomes et de serveurs membres CA ARCserve Backup ;
- la spécification de chemins d'accès aux répertoires basés sur Unicode JIS2004 pour l'installation de CA ARCserve Backup ou d'un composant CA ARCserve Backup, la spécification de chemins d'accès au système de fichiers, à la base de données de catalogue, etc. ;
- l'importation d'une liste d'hôtes à partir d'un fichier texte dont le nom comporte des caractères Unicode lors de l'installation ou de la mise à niveau de CA ARCserve Backup, d'agents et d'options sur des systèmes distants ;
- l'importation d'une liste d'hôtes à partir d'un fichier texte dont le nom comporte des caractères Unicode lors de l'exécution de l'outil de déploiement d'agents à distance ;
- la spécification de noms basés sur Unicode JIS2004 pour des objets spécifiques à ARCserve, comme les noms de jobs, de groupes d'unités, de pools de médias, de médias, d'emplacements et les mots de passe de session pour le chiffrement ;
- La spécification de noms de fichiers et de chemins d'accès aux fichiers comme critères de création d'un cycle de mise en chambre forte à l'aide de l'administrateur de gestion des médias et des caractères Unicode JIS2004.
- Spécification des caractères Unicode JIS2004 dans le répertoire réseau et les partages de fichiers.
- Spécification des caractères Unicode JIS2004 pour le mot de passe caroot lors de l'utilisation de l'assistant de configuration de serveur CA ARCserve Backup. L'assistant de configuration de serveur considère les caractères Unicode comme des points d'interrogations (?), caractères acceptés dans le mot de passe caroot. Cependant, après avoir défini le mot de passe caroot avec l'assistant de configuration de serveur, vous ne pourrez plus le modifier à partir de la console du gestionnaire.

- Envoi de messages électroniques d'alerte avec les fichiers joints lorsque les fichiers joints sont stockés dans des répertoires nommés avec des caractères Unicode.

Remarque : Le fichier joint lui-même peut contenir des caractères Unicode.

- Renommer et éditer le contenu XML dans les fichiers modèles du rapport à l'aide de caractères Unicode JIS2004. Les rapports générés ne s'afficheront pas correctement. Les fichiers modèles modifiés sont stockés dans le répertoire suivant :

ARCserve_Home\template\reports

Rapports CA ARCserve Backup

CA ARCserve Backup ne prend pas en charge la création des rapports suivants lors de l'utilisation d'un serveur ARCserve qui exécute CA ARCserve Backup pour Windows r15 pour se connecter à distance à un serveur ARCserve qui exécute CA ARCserve Backup pour Windows r12 Service Pack 1 ou CA ARCserve Backup pour Windows r12 :

- 7 days Backup Status Report.xml
- 7 days Job Status Report.xml
- 7 days Media Usage History Report.xml
- Backup Client Data Size Report.xml
- Backup Clients And Job Associations Report.xml
- Backup Window And Throughput Comparison Report.xml
- Daily Backup Status Report.xml
- Daily Failed Backups Report.xml
- Daily Job Status Report.xml
- Detailed Media Pool Report.xml
- Detailed Media Usage By Backup Clients Report.xml
- Failed Backups Report.xml
- Media Required For Data Recovery Report.xml
- Staging Migration Report.xml
- Staging Purge Failed Report.xml
- Staging SnapLock Report.xml
- Staging Summary Report.xml
- Rapport personnalisé (nouveau rapport)

Annexe D: Protection des systèmes Hyper-V à l'aide de l'enregistreur VSS Hyper-V

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Présentation de la protection des ordinateurs virtuels Hyper-V à l'aide de l'enregistreur VSS Hyper-V](#) (page 1085)

[Composants prérequis pour la protection à l'aide de l'enregistreur VSS Hyper-V](#) (page 1086)

[Configuration de CA ARCserve Backup pour la détection des ordinateurs virtuels Hyper-V](#) (page 1087)

[Fonctionnement de la sauvegarde en utilisant l'état Enregistré](#) (page 1088)

[Fonctionnement de la sauvegarde en utilisant un cliché de partition enfant](#) (page 1089)

[Sauvegarde des ordinateurs virtuels Hyper-V à l'aide de l'enregistreur VSS Hyper-V](#) (page 1089)

[Restauration des données vers leur emplacement d'origine](#) (page 1090)

Présentation de la protection des ordinateurs virtuels Hyper-V à l'aide de l'enregistreur VSS Hyper-V

CA ARCserve Backup permet de protéger les ordinateurs virtuels Hyper-V à l'aide de l'agent pour le service de clichés instantanés de volumes (VSS) d'ARCserve. Vous pouvez protéger les données Microsoft Hyper-V avec des enregistreurs VSS à l'aide de technologies de service de cliché instantané de volumes.

Les sections suivantes décrivent comment configurer, sauvegarder et restaurer des ordinateurs virtuels Hyper-V à l'aide de l'enregistreur VSS Hyper-V. Les processus décrits sont applicables à CA ARCserve Backup pour les installations Windows r12 SP1. Ils peuvent être utilisés pour protéger les systèmes Hyper-V dans CA ARCserve Backup pour les installations Windows r12.5 et cette version de CA ARCserve Backup.

Restrictions et remarques

- Vous ne pouvez pas restaurer des données de niveau de précision fichier à partir de données de sauvegarde de données brutes (intégralité des ordinateurs virtuels).
- Vous ne pouvez pas effectuer de sauvegardes en mode mixte, qui se composent de sauvegardes hebdomadaires de données brutes (intégralité des ordinateurs virtuels) et de sauvegardes quotidiennes en mode fichier.
- Vous pouvez protéger les ordinateurs virtuels Hyper-V qui sont éteints lorsque vous exécutez l'outil de configuration Hyper-V d'ARCserve.

Composants prérequis pour la protection à l'aide de l'enregistreur VSS Hyper-V

Les composants prérequis pour la protection Enregistreur VSS Hyper-V sont identiques à ceux requis par l'enregistreur VSS standard. Les applications suivantes sont requises pour déployer la technologie VSS Hyper-V dans votre environnement CA ARCserve Backup.

- Cette version du produit de base de CA ARCserve Backup pour Windows
- Cette version pour l'agent client Windows de CA ARCserve Backup pour Windows

L'agent client pour Windows de CA ARCserve Backup doit être installé dans la partition zéro (0) sur le serveur Hyper-V. La partition zéro (0) est réservée au système d'exploitation hôte et à ses applications. Toutes les autres partitions, les partitions 1, 2 et ainsi de suite, p. ex., sont réservées aux partitions enfants ou aux ordinateurs virtuels.

- Cette version de l'Agent for Open Files pour Windows de CA ARCserve Backup

Vous devez enregistrer la licence pour l'agent for Open Files sur le système hôte Hyper-V avec le serveur CA ARCserve Backup.

Remarque : Vous pouvez également utiliser la clé de licence pour Agent For Open Files pour ordinateurs virtuels sous Windows pour enregistrer la licence d'Agent for Open Files.

Configuration de CA ARCserve Backup pour la détection des ordinateurs virtuels Hyper-V

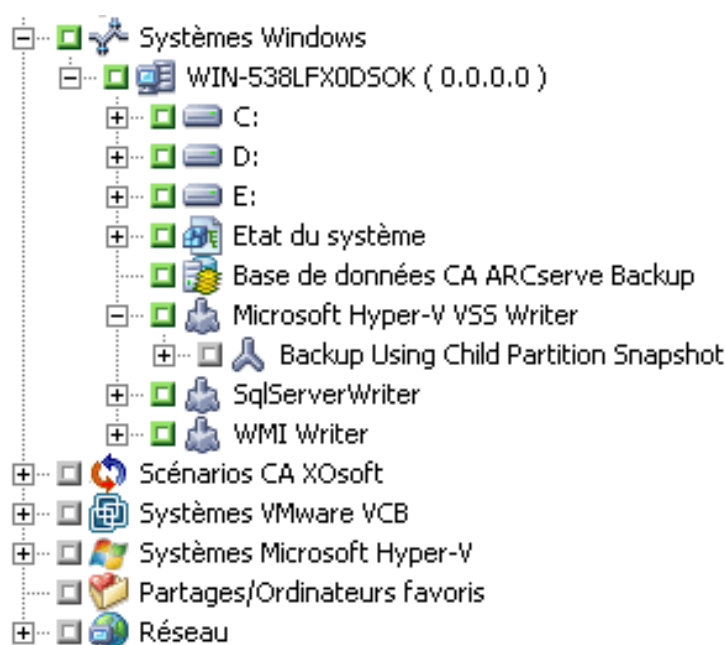
Pour effectuer des opérations de sauvegarde et de restauration sur les ordinateurs à l'aide de l'enregistreur VSS Hyper-V, vous devez configurer CA ARCserve Backup pour qu'il détecte le serveur Hyper-V.

Pour configurer CA ARCserve Backup pour la détection des ordinateurs virtuels Hyper-V

1. En fonction de la configuration de votre environnement de sauvegarde, effectuez l'une des actions ci-dessous, puis passez à l'étape suivante.
 - Si les composants du serveur CA ARCserve Backup sont installés sur le serveur Hyper-V, ajoutez le serveur Hyper-V local au gestionnaire de sauvegarde.
 - Si les composants du serveur CA ARCserve Backup ne sont pas installés sur le serveur Hyper-V, ajoutez le serveur Hyper-V distant au gestionnaire de sauvegarde en procédant comme suit.
 - a. Dans l'arborescence source du gestionnaire de sauvegarde, cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'objet Systèmes Windows et sélectionnez Ajouter un ordinateur/objet dans le menu contextuel.

La boîte de dialogue Ajouter agent s'affiche.
 - b. Dans la boîte de dialogue Ajout de l'agent, spécifiez le nom du serveur Hyper-V dans le champ Nom d'hôte ou l'adresse IP dans le champ Adresse IP, puis cliquez sur Ajouter.

Après avoir ajouté le serveur Hyper-V au gestionnaire de sauvegarde, développez le serveur Hyper-V pour afficher l'enregistreur VSS Microsoft Hyper-V comme illustré dans l'écran suivant.



Fonctionnement de la sauvegarde en utilisant l'état Enregistré

La sauvegarde en utilisant l'état Enregistré est une opération qui met les ordinateurs virtuels à l'état Enregistré avant que la sauvegarde soit effectuée. Cet état vous permet de réaliser des sauvegardes de systèmes d'exploitation invité à un point dans le temps. Il s'agit d'une sauvegarde avec état, incohérente au niveau des données. La sauvegarde en utilisant l'état Enregistré présente les limites suivantes lors de la sauvegarde d'ordinateurs virtuels :

- Le disque dur virtuel de la sauvegarde ne peut pas être monté hors ligne pour récupérer des fichiers spécifiques.
- Les applications de l'ordinateur virtuel ne sont pas informées qu'une sauvegarde, une restauration ou les deux a/ont eu lieu lorsque vous restaurez les données sauvegardées.

Remarque : Pour plus d'informations sur ces limites, consultez le site Web de Microsoft.

Fonctionnement de la sauvegarde en utilisant un cliché de partition enfant

La sauvegarde en utilisant un cliché de partition enfant est une opération qui permet à l'enregistreur VSS d'effectuer un cliché des données depuis le système d'exploitation invité dans l'ordinateur virtuel. Les sauvegardes de ce type vous permettent de sauvegarder des ordinateurs virtuels prenant en charge VSS et dont les composants Intégration sont installés et activés. Il s'agit d'une sauvegarde sans état, cohérente au niveau des données.

La sauvegarde en utilisant un cliché de partition enfant comporte les avantages suivants lors de la sauvegarde d'ordinateurs virtuels :

- Vous pouvez monter hors ligne le disque dur virtuel à partir de cette sauvegarde pour récupérer des fichiers spécifiques.
- Les applications compatibles avec la fonction VSS résidant dans l'ordinateur virtuel détecteront que la sauvegarde ou la restauration de l'ordinateur virtuel est en cours et participeront au processus en question afin d'assurer que les données d'application sont cohérentes.

Remarque : Pour plus d'informations, consultez le site Web de Microsoft.

Sauvegarde des ordinateurs virtuels Hyper-V à l'aide de l'enregistreur VSS Hyper-V

L'enregistreur VSS Hyper-V permet de sauvegarder des ordinateurs virtuels en ligne et hors ligne. Ces opérations sont transparentes pour CA ARCserve Backup.

Remarque : L'enregistreur VSS Hyper-V ne prend en charge que les sauvegardes complètes.

Les étapes suivantes décrivent le processus de sauvegarde des ordinateurs virtuels Hyper-V à l'aide de l'enregistreur VSS Hyper-V. Pour obtenir des informations sur la sauvegarde des données à l'aide de l'enregistreur VSS, consultez le *Manuel du Service de cliché instantané de volumes CA ARCserve Backup pour Microsoft Windows*.

Pour sauvegarder des ordinateurs virtuels Hyper-V à l'aide de l'enregistreur VSS Hyper-V

1. Ouvrez le Gestionnaire de sauvegarde, sélectionnez l'onglet Source, puis l'objet Enregistreur VSS Hyper-V de Microsoft.

Tous les paramètres Hyper-V et les ordinateurs virtuels sont spécifiés pour la sauvegarde. Si vous ne souhaitez pas sauvegarder tous les ordinateurs virtuels, développez l'objet Enregistreur VSS Microsoft Hyper-V (pour afficher tous les serveurs) et désélectionnez la case à cocher en regard des serveurs que vous ne souhaitez pas sauvegarder.

2. (En option) Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'objet Enregistreur VSS Microsoft Hyper-V et sélectionnez Options de l'enregistreur dans le menu contextuel.

3. Cliquez sur l'onglet Destination pour spécifier la destination de la sauvegarde.

4. Cliquez sur le bouton Soumettre sur la barre d'outils pour soumettre le job.

La boîte de dialogue Soumission du job s'affiche.

5. Remplissez les champs de la boîte de dialogue Soumission du job requis, puis cliquez sur OK.

Le job est soumis.

Restauration des données vers leur emplacement d'origine

Cette méthode permet de restaurer la configuration Hyper-V, les configurations d'ordinateurs virtuels, ainsi que les données de sauvegarde à leur emplacement d'origine. La configuration Hyper-V, les configurations d'ordinateurs virtuels, ainsi que les données en cours seront restaurées dans l'état où elles se trouvaient lors de leur sauvegarde.

Restrictions et remarques

- Les serveurs Hyper-V peuvent être en ligne ou hors ligne lors de l'opération de restauration.
- L'enregistreur VSS Hyper-V garantit que les données de sauvegarde sont correctement restaurées à leur emplacement d'origine.
- Vous n'avez pas à effectuer d'étapes supplémentaires lors de la restauration ou au terme de celle-ci.
- L'ordinateur virtuel peut être utilisé dès que la restauration est terminée.

En utilisant CA ARCserve Backup pour restaurer les données du serveur Hyper-V, vous pouvez récupérer des données dans les cas suivants.

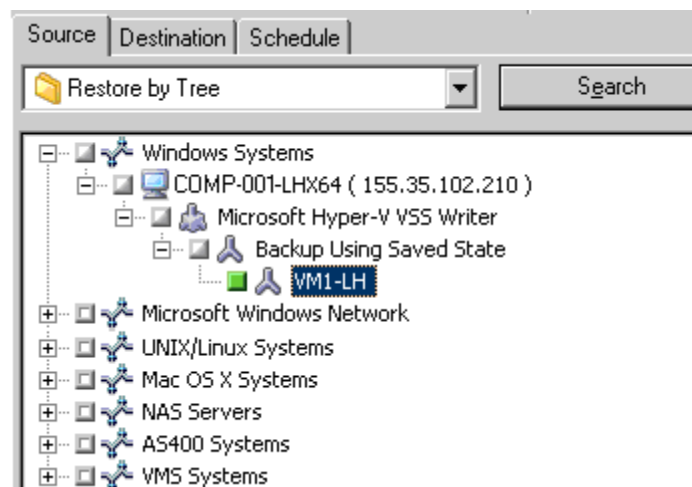
- Vous pouvez restaurer les données de sauvegarde du serveur Hyper-V à leur emplacement d'origine.
- Vous pouvez restaurer les données de sauvegarde d'ordinateurs virtuels à leur emplacement d'origine.
- Vous pouvez récupérer un système d'exploitation invité dans un ordinateur virtuel à son emplacement d'origine.

Remarque : Pour obtenir des informations sur la sauvegarde des données à l'aide de l'enregistreur VSS, consultez le *Manuel du service de cliché instantané de volumes CA ARCserve Backup pour Microsoft Windows*.

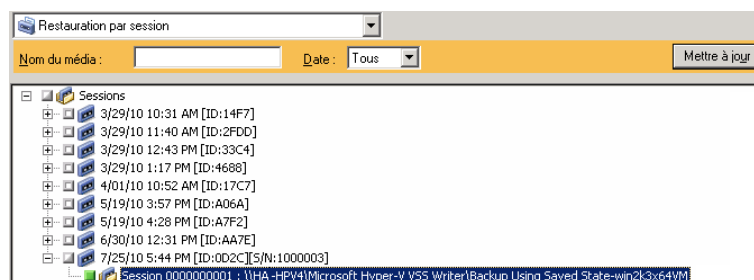
Pour restaurer des données à leur emplacement d'origine

1. Ouvrez le Gestionnaire de restauration et effectuez l'une des opérations suivantes.

- Dans la liste déroulante, sélectionnez la méthode Restauration par arborescence, développez l'objet Systèmes Windows, naviguez jusqu'à l'enregistreur VSS Microsoft Hyper-V et spécifiez un ou plusieurs ordinateurs virtuels que vous souhaitez restaurer.



- Dans la liste déroulante, sélectionnez Restauration par session, recherchez et spécifiez une session à restaurer.



2. Cliquez sur l'onglet Destination.
Cliquez sur l'option Restaurer les fichiers dans leur emplacement d'origine.
3. Cliquez sur le bouton Soumettre sur la barre d'outils pour soumettre le job.
La boîte de dialogue Soumettre le job s'ouvre.
4. Remplissez les champs de la boîte de dialogue Soumettre le job, puis cliquez sur OK.
Le job est soumis.

Remarque : Une fois la restauration terminée, les ordinateurs virtuels restaurés se trouveront à l'état Enregistré. En d'autres termes, la restauration en ligne place les ordinateurs virtuels hors ligne lorsque la restauration est terminée. Vous devez ensuite démarrer les ordinateurs virtuels manuellement pour les remettre en ligne.

Glossaire

Bibliothèque de bandes virtuelle

Une bibliothèque de bandes virtuelle est un disque dur configuré pour agir comme une bibliothèque de bandes. Vous devez configurer le disque dur à l'aide de CA ARCserve Backup.

Configuration de la connexion cloud

Une connexion cloud est une configuration définie par un utilisateur et qui inclut les informations dont CA ARCserve Backup a besoin pour communiquer avec le fournisseur de services cloud spécifié. La connexion cloud garantit le stockage des données de sauvegarde sous le compte créé avec le fournisseur de services cloud.

Déduplication de données

La déduplication de données est une technologie permettant de stocker davantage de sauvegardes sur le même média physique, de conserver ces sauvegardes pour de plus longues périodes et d'accélérer la récupération des données.

Emplacement de stockage cloud

L'emplacement de stockage cloud est la destination finale de stockage de vos unités cloud.

Enregistreur

Un enregistreur est un logiciel spécifique à chaque application qui permet à CA ARCserve Backup de créer des clichés instantanés de données basées sur l'application. Un cliché instantané de *volumes* est une copie des données qui réside dans un volume à un point spécifique dans le temps.

Gestionnaire d'archivage

Le gestionnaire d'archivage permet de personnaliser les jobs d'archivage à l'aide de filtres, d'options, et de planifications.

Multiflux

Le multiflux est un processus qui permet de fractionner les jobs de sauvegarde en plusieurs sous-jobs (flux) exécutés simultanément et qui envoie les données vers le média de destination (unité de bandes ou système de fichiers).

Multiplexage

Le multiplexage est un processus au cours duquel les données de plusieurs sources sont écrites simultanément sur le même média (bandes).

Planification de job d'archivage

La planification de job d'archivage permet de configurer votre job d'archivage à l'aide de la méthode de répétition dans l'onglet Planification du gestionnaire d'archivage. La planification permet d'exécuter un job d'archivage de façon répétitive.

Pool de médias

Un pool de médias est un ensemble de médias de sauvegarde (bandes) réservé à un job particulier et géré comme une entité.

Rotation Grand-père-Père-Fils

Une rotation Grand-Père-Père-Fils (GFS) est une stratégie de planification de sauvegarde qui emploie des ensembles de média de sauvegarde (bandes) tous les jours (Fils), toutes les semaines (Père) et tous les mois (Grand-père).

sauvegarde complète synthétique

La sauvegarde complète synthétique est une sauvegarde pour les agents clients pour Windows exécutée dans le cadre d'une sauvegarde normale avec l'option de stockage intermédiaire, d'une sauvegarde par déduplication avec l'option de stockage intermédiaire, ou d'une sauvegarde par déduplication qui synthétise, ou associe, une session complète initiale et ses sauvegardes incrémentielles ultérieures dans une session. Chaque session complète synthétique devient la session complète parente pour le job de sauvegarde complète synthétique suivant, sauf si une session de sauvegarde complète standard est exécutée après la session de sauvegarde complète synthétique).

Serveur de l'utilitaire de transfert de données

Les serveurs de l'utilitaire de transfert de données de CA ARCserve Backup facilitent le transfert des données vers des unités de stockage locales. Les unités de stockage incluent des bibliothèques partagées et des système de fichiers. Les serveurs d'utilitaire de transfert de données sont pris en charge par les systèmes d'exploitation UNIX et Linux. CA ARCserve Backup gère les serveurs d'utilitaire de données à partir d'un serveur principal, centralisé, unique. Les serveurs d'utilitaire de données de CA ARCserve Backup fonctionnent d'une manière similaire aux serveurs membres.

Serveur membre

Les serveurs membres fonctionnent comme des serveurs actifs d'un serveur principal. Les serveurs membres traitent les jobs envoyés par le serveur principal. En utilisant un serveur principal et des serveurs membres, vous pouvez disposer d'un point unique de gestion de plusieurs serveurs CA ARCserve Backup dans votre environnement. Vous pouvez ensuite utiliser la console du gestionnaire du serveur principal pour gérer ses serveurs membres.

Serveur principal

Les serveurs principaux fonctionnent comme un serveur maître qui s'auto-contrôle et contrôle un ou plusieurs serveurs membres et serveurs d'utilitaire de transfert de données. Les serveurs principaux permettent de gérer et d'assurer le suivi d'une sauvegarde, d'une restauration et d'autres jobs exécutés sur des serveurs principaux, des serveurs membres et des serveurs d'utilitaire de transfert de données. En utilisant des serveurs principaux, membres et d'utilitaire de données, vous pouvez disposer d'un point unique de gestion pour plusieurs serveurs CA ARCserve Backup dans votre environnement. Vous pouvez alors utiliser la console du gestionnaire pour gérer le serveur principal.

Stockage intermédiaire

Le stockage intermédiaire est une méthode de protection des données permettant de sauvegarder des données vers un emplacement de stockage temporaire, puis en fonction des options de stratégie sélectionnées, de migrer (copier) ces données vers le média de destination finale.

La méthode de stockage intermédiaire sur disque utilise un disque comme zone de stockage intermédiaire et est généralement appelée Sauvegarde de disque à disque/bande.

La méthode de stockage intermédiaire sur bande utilise une bibliothèque de bandes ou une bibliothèque de bandes virtuelle CA ARCserve Backup comme zone de stockage intermédiaire et est généralement appelée Sauvegarde de bande à bande.

Unité cloud

Une unité cloud est une unité CA ARCserve Backup virtuelle liée à une connexion cloud CA ARCserve Backup. Les unités cloud permettent d'indiquer que les données doivent être stockées avec le fournisseur de services cloud spécifié par la connexion cloud CA ARCserve Backup.