

Guide d'utilisation de la
base de données des orthophotos couleur électroniques
(BDOCÉ) du Nouveau-Brunswick

VERSION 1.5

SERVICES NOUVEAU-BRUNSWICK
SERVICE NEW BRUNSWICK

Le contenu de ce guide traduit le meilleur jugement que SNB a pu porter sur la foi de l'information dont il disposait au moment de la rédaction du guide. Quiconque l'utilise ou s'y fie de quelque façon que ce soit assume l'entière responsabilité de son choix. SNB n'accepte aucune responsabilité au titre des dommages éventuellement subis par qui que ce soit du fait de décisions ou de mesures fondées sur ce guide.

Table des matières

| | |
|--|-------------|
| À PROPOS DU PRÉSENT GUIDE | i |
| Objet..... | i |
| Portée | i |
| Clientèle visée..... | i |
| Avertissement..... | i |
| Développement de la BDOCÉ | i |
| Présentation matérielle | ii |
| <i>Chapitre 1 Installation de la BDOCÉ.....</i> | <i>ii</i> |
| <i>Chapitre 2 Contenu des fichiers de la BDOCÉ.....</i> | <i>ii</i> |
| <i>Chapitre 3 Utilisation de la BDOCÉ.....</i> | <i>ii</i> |
| <i>Chapitre 4 Commande de la BDOCÉ.....</i> | <i>ii</i> |
| <i>Chapitre 5 Contrat de licence d'utilisation des données.....</i> | <i>iii</i> |
| <i>Chapitre 6 Bureaux de SNB.....</i> | <i>iii</i> |
| Ouvrages de référence..... | iii |
| Liste de sigles et d'acronymes | iv |
| Données sommaires | v |
| | |
| 1. Installation de la BDOCÉ | 1-1 |
| Introduction..... | 1-1 |
| Conventions de désignation des fichiers | 1-1 |
| Réception de la BDOCÉ | 1-3 |
| Réception des fichiers de soutien de la BDOCÉ..... | 1-8 |
| Directives pour l'installation des fichiers de la BDOCÉ..... | 1-11 |
| Directives pour l'installation des fichiers de soutien de la BDOCÉ | 1-13 |
| Notes sur l'installation | 1-14 |
| Vérification de l'installation..... | 1-15 |
| | |
| 2. Contenu des fichiers de la BDOCÉ..... | 2-1 |
| Introduction..... | 2-1 |
| Qu'est-ce qu'une orthophoto?..... | 2-1 |
| Définitions..... | 2-2 |
| Sources de données de la BDOCÉ | 2-6 |
| Influence de la convergence du quadrillage sur la BDOCÉ..... | 2-6 |
| Fichiers de la BDOCÉ..... | 2-8 |
| <i>Versions compressées des fichiers de la BDOCÉ.....</i> | <i>2-9</i> |
| Compression de l'image..... | 2-9 |
| MrSID | 2-9 |
| Orthophotos de la version MrSID | 2-10 |
| <i>Taille typique des fichiers.....</i> | <i>2-10</i> |
| Fichiers de la BDOCÉ..... | 2-11 |
| <i>Exactitude et échelle.....</i> | <i>2-11</i> |
| <i>Actualité</i> | <i>2-11</i> |
| <i>Étendue spatiale</i> | <i>2-12</i> |
| <i>Paramètres d'image</i> | <i>2-12</i> |
| Fichier d'habillage | 2-12 |
| Limites connues de la BDOCÉ | 2-13 |
| <i>Alignement radiométrique.....</i> | <i>2-13</i> |
| <i>Alignement aux bordures.....</i> | <i>2-13</i> |
| <i>North Rock</i> | <i>2-14</i> |

| | |
|---|------------|
| <i>Données sur les territoires situés en dehors de la province</i> | 2-14 |
| <i>Superposition de la CBA96</i> | 2-15 |
| <i>Points blancs</i> | 2-16 |
| <i>Moirage</i> | 2-16 |
| <i>Constructions en hauteur</i> | 2-16 |
| <i>Égratignures</i> | 2-16 |
| <i>Bavures d'images</i> | 2-16 |
| <i>Décalages locaux</i> | 2-17 |
| <i>Légers décalages</i> | 2-17 |
| <i>Décalages entre les blocs</i> | 2-17 |
| | |
| 3. Utilisation de la BDOCÉ | 3-1 |
| Introduction | 3-1 |
| Affichage des fichiers non compressés de la BDOCÉ dans CARIS | 3-1 |
| Affichage des fichiers compressés MrSID dans CARIS | 3-2 |
| Utilisation du fichier d'habillage..... | 3-3 |
| Utilisation des fichiers de la BDOCÉ avec les autres produits cartographiques numériques..... | 3-4 |
| <i>Base de données topographiques numériques de la province (BDTN)</i> | 3-4 |
| <i>Base de données CCN de la province</i> | 3-5 |
| Jonction de fichiers de la BDOCÉ | 3-6 |
| Base de données en continu – Options de création à l'aide de fichiers non compressés..... | 3-6 |
| Base de données en continu – Options de création à l'aide de fichiers décompressés – Méthode 1..... | 3-7 |
| Base de données en continu – Options de création à l'aide de fichiers décompressés – Méthode 2..... | 3-10 |
| Base de données en continu – Options de création à l'aide de fichiers compressés..... | 3-13 |
| Impression des fichiers de la BDOCÉ..... | 3-14 |
| Impression dans CARIS | 3-14 |
| <i>Création du métafichier CARIS</i> | 3-14 |
| Image au fichier..... | 3-16 |
| Image au traceur | 3-17 |
| Utilisation de la BDOCÉ dans les autres systèmes de géomatique | 3-17 |
| ArcView/ArcInfo | 3-17 |
| AutoCad | 3-17 |
| PCI Easi Pace..... | 3-18 |
| MapInfo..... | 3-18 |
| SPANS | 3-18 |
| Utilisation des fichiers compressés de la BDOCÉ | 3-18 |
| Utilisation des fichiers MrSID | 3-19 |
| | |
| 4. Commande de la BDOCÉ | 4-1 |
| Introduction | 4-1 |
| Préparation de la commande | 4-1 |
| Commande de la BDOCÉ par l'entremise de SNB en ligne | 4-1 |
| Téléchargement de fichiers de la BDOCÉ..... | 4-3 |
| Commande des fichiers de la BDOCÉ auprès d'un bureau de SNB | 4-6 |
| | |
| 5. Contrat de licence d'utilisation des données | 5-1 |
| Introduction | 5-1 |
| Contrat de licence – Données topographiques numériques..... | 5-1 |
| | |
| 6. Bureaux de SNB | 6-1 |
| Base de données des orthophotos couleur électroniques (BDOCÉ) - Bon de commande..... | 6-1 |

- Annexe A – Carte-index de production de la BDOCÉ
- Annexe B – Carte-index des dates de prise des photos aériennes
- Annexe C – Exemple d'en-tête de fichier TIFF
- Annexe D – Liste des fichiers de la BDOCÉ avec dates de prise des photos
- Annexe E – Exemple de fichier d'habillage
- Annexe F – En-tête de fichier d'habillage d'une orthophoto
- Annexe G – Convention de désignation des fichiers de soutien

À PROPOS DU PRÉSENT GUIDE

Objet

Le présent guide a pour objet de vous présenter la base de données des orthophotos couleur électroniques (BDOCÉ) du Nouveau-Brunswick et de vous en donner une connaissance pratique.

Portée

Le *Guide* décrit la structure et le contenu des fichiers de la BDOCÉ et vous donne la marche à suivre pour le transfert des données de Services Nouveau-Brunswick (SNB) aux utilisateurs. Il n'explique pas en détail l'utilisation des fichiers de la BDOCÉ au moyen d'applications de conception assistée par ordinateur (CAO), d'un système d'analyse d'images (SAI), d'un fureteur cartographique ou de systèmes d'information géographique (SIG).

Clientèle visée

Toute personne qui veut utiliser les données tirées des orthophotos numériques de la province du Nouveau-Brunswick.

Avertissement

Le *Guide* suppose que l'utilisateur possède une connaissance de base des données géographiques numériques et sait comment elles sont stockées dans un système d'analyse d'images (PCI Easi Pace, par exemple), dans un fureteur cartographique (MapInfo, par exemple) ou dans un système d'information géographique (CARIS, par exemple) en vue de les utiliser de concert avec les données de la BDOCÉ. L'utilisateur doit également connaître les fichiers des images numériques et les techniques utilisées pour manipuler les données-images dans ces systèmes.

Certains logiciels de géomatique exigent également l'installation de modules spéciaux pour manipuler ou encore afficher les fichiers d'images raster telle la BDOCÉ. Si vous avez des questions, veuillez consulter votre vendeur de logiciels de géomatique.

Développement de la BDOCÉ

Le développement de la BDOCÉ se fait par blocs. Au parachèvement des huit blocs, toute la province aura été couverte.

| <u>Bloc</u> | <u>Date de parachèvement</u> | <u>Nombre de fenêtres à l'échelle de 1:10 000</u> |
|-------------|------------------------------|---|
| 1 | Hiver 2000 | 65 |
| 2 | Hiver 2000 | 72 |
| 3 | Printemps 2000 | 102 |

| <u>Bloc</u> | <u>Date de parachèvement</u> | <u>Nombre de fenêtres à l'échelle de 1:10 000</u> |
|-------------|------------------------------|---|
| 4 | Printemps 2000 | 87 |
| 5 | Printemps 2000 | 85 |
| 6 | 2001-2002 | 573 (environ) |
| 7 | 2002-2003 | 480 (environ) |
| 8 | 2003-2004 | 430 (environ) |

Une carte-index indiquant tous les blocs de la BDOCÉ vous est donnée à l'annexe A. Chaque bloc de la BDOCÉ est produit à partir d'une série de photos aériennes et des données tirées de la compensation de blocs effectuée spécialement pour la création de la BDOCÉ. Une carte-index indiquant les dates des photos ayant servi à la production de chaque bloc de la BDOCÉ figure à l'annexe B.

Présentation matérielle

Le guide comprend six chapitres et sept annexes.

Chapitre 1 Installation de la BDOCÉ

Ce chapitre porte sur le transfert des données du support d'information à votre ordinateur. Vous y trouverez un ensemble de conventions relatives à la désignation des fichiers, la liste des fichiers que vous avez reçus de SNB et des directives sur la façon de transférer les données. Vous y trouverez également une « liste de vérification » vous permettant de vous assurer que toutes les données ont été bien transférées.

Chapitre 2 Contenu des fichiers de la BDOCÉ

Ce chapitre porte sur le contenu et l'organisation des fichiers de la BDOCÉ. Il définit les termes qui permettent de comprendre le processus de production ainsi que le contenu et la structure des orthophotos.

Chapitre 3 Utilisation de la BDOCÉ

Ce chapitre fournit des explications et des directives sur la façon d'utiliser les données tirées des orthophotos. Il donne les directives sur l'enrichissement des fichiers et sur l'intégration des fichiers de la BDOCÉ dans d'autres ensembles de données.

Chapitre 4 Commande de la BDOCÉ

Ce chapitre vous explique comment commander les fichiers de la BDOCÉ en fonction de vos applications. Il vous explique également comment commander et télécharger des fichiers par l'entremise de SNB en ligne.

Chapitre 5 Contrat de licence d'utilisation des données

Ce chapitre renferme le contrat de licence d'utilisation des données de SNB.

Chapitre 6 Bureaux de SNB

Ce chapitre donne la liste des adresses et des numéros de téléphone de chacun des bureaux de SNB. On y trouve également un formulaire pour la commande de fichiers de la BDOCÉ.

Annexe A Carte-index de production de la BDOCÉ

Cette annexe fournit une carte illustrant les huit blocs de production de la BDOCÉ.

Annexe B Carte-index des dates de prise des photos aériennes

Cette annexe donne la liste des photos aériennes utilisées dans la création de la BDOCÉ.

Annexe C Exemple d'en-tête de fichier TIFF

Cette annexe fournit un exemple d'en-tête de fichier TIFF de la BDOCÉ.

Annexe D Liste des fichiers de la BDOCÉ avec dates de prise des photos

Cette annexe donne la liste de tous les fichiers de la BDOCÉ avec la date de la prise des photos aériennes qui ont été utilisées ou qui seront utilisées dans la production du fichier.

Annexe E Exemple de fichier d'habillage

Cette annexe fournit un fichier d'habillage.

Annexe F En-tête de fichier d'habillage d'une orthophoto

Cette annexe fournit un exemple d'en-tête de fichier d'habillage.

Annexe G Convention de désignation des fichiers de soutien

Cette annexe vous renseigne sur la convention de désignation des fichiers de soutien.

Ouvrages de référence

Cette section contient une liste d'ouvrages de référence que l'utilisateur pourrait trouver utiles pour se renseigner davantage sur la cartographie numérique, les systèmes d'information géographique ou d'autres produits cartographiques numériques de SNB, ou encore pour obtenir des informations supplémentaires sur d'autres sujets discutés dans le présent guide.

Il faudrait noter que cette liste n'est pas exhaustive. Il s'agit plutôt d'exemples d'ouvrages qui pourraient fournir des renseignements additionnels dans le domaine.

1. *New Brunswick Technical Specifications for Coastal Softcopy Orthophotomap Data Base Production File 98039A02.doc*, décembre 1998, ou version ultérieure.
2. *As Built Version New Brunswick Technical Specification for Softcopy Orthophotomap Data Base Production File 97071B351.doc*, avril 2000, ou version ultérieure.
3. *Guide d'utilisation de la base de données topographiques numériques (CBA98) du Nouveau-Brunswick*, GUF1998E.doc, novembre 2000, ou version ultérieure.
4. *New Brunswick Technical Specification for the Creation and Structuring of the Enhanced Topographic Data Base ETB98 File 97066A276*, avril 2000, ou version ultérieure.
5. *Manuel des normes concernant l'information sur les terres et les eaux pour la province du Nouveau-Brunswick*, Services Nouveau-Brunswick.

Liste de sigles et d'acronymes

Voici les sigles et les acronymes qui sont utilisés dans le présent document.

| | |
|-------------|---|
| ASCII | Code standard américain pour l'échange d'informations. |
| ATS77 | Système terrestre fondé sur la moyenne, 1977. |
| BDOCÉ | Base de données des orthophotos couleur électroniques. |
| BDTN | Base de données topographiques numériques. |
| CAO | Conception assistée par ordinateur. |
| CARIS | Système informatisé d'information sur les ressources. |
| CARIS ASCII | Un format d'échange de données utilisé avec le logiciel de géomatique CARIS. Ce format est utilisé pour quelques-uns des fichiers de soutien de la BDOCÉ. |
| CARIS NTX | Un format d'échange de données utilisé avec le logiciel de géomatique CARIS. |
| CBA | Carte de base améliorée. |
| CD-ROM | Disque compact à mémoire morte. |

| | |
|-----------------|--|
| CCN | Cartes cadastrales numériques. |
| DAF | Direction de l'aménagement des forêts, ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie. |
| DTM | Digital Terrain Model. |
| DXF | Format d'échange numérique; un format d'échange de données numériques utilisé par AutoCAD. |
| FTP | Protocole de transfert de fichiers. |
| MDTNB | Ministère des Transports du Nouveau-Brunswick. |
| MNT | Modèle numérique de terrain. |
| MRNENB | Ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie du Nouveau-Brunswick. |
| MrSID | Base de données d'images multirésolution sans couture. Utilitaire de compression de données avec perte vendu par Lizard Tech Inc. |
| NAD83 (SCRS) | Système de référence nord-américain de 1983 (Système canadien de référence spatiale). |
| SIG | Système d'information géographique. |
| SNB | Services Nouveau-Brunswick. |
| SODB | Softcopy Orthophotomap Data Base. |
| TIFF | Tagged Image File Format Version 6.0 (Format de fichier de données graphiques servant au codage de l'information sous forme matricielle et supportant la couleur). |
| TIFF World File | Fichier requis par le logiciel ArcView/ArcInfo pour le géoréférencement des images TIFF. |
| ZIP | Utilitaire de compression sans perte vendu par PKWARE. |

Données sommaires

Voici un bref sommaire de la base de données des orthophotos couleur électroniques (BDOCÉ), laquelle comprend une suite de fichiers pour chaque fenêtre à l'échelle de 1 :10 000 ainsi qu'un ensemble commun de fichiers de soutien.

| | |
|----------------------|--|
| BDOCÉ | <p>La BDOCÉ comprend :</p> <ul style="list-style-type: none">• les fichiers d'orthophotos, soit des fichiers d'images (originaux et compressés);• le fichier d'habillage formé de données graphiques en périphérie de la carte;• les fichiers des coordonnées en coin qui contiennent des données de géoréférencement pour chacune des orthophotos. Il existe trois formats. |
| Fichiers de soutien | <p>Les fichiers de soutien de la BDOCÉ renferment des fichiers dont pourraient avoir besoin les utilisateurs de CARIS ou les utilisateurs d'autres logiciels de géomatique, le guide d'utilisation de la BDOCÉ tant en français qu'en anglais, le logiciel Adobe Acrobat, l'utilitaire MrSID Viewer et divers autres fichiers de soutien.</p> |
| Couverture | <p>Lorsqu'elle sera parachevée, la BDOCÉ couvrira toute la province du Nouveau-Brunswick. Elle compte 1 894 fichiers individuels, chacun représentant une fenêtre à l'échelle de 1:10 000, soit 0,1 degré de longitude (7,5 kilomètres) sur 0,05 degré de latitude (5,5 kilomètres). La production de la BDOCÉ se fait au fil des années et l'ensemble de la province ne sera couvert qu'en 2004.</p> |
| Contenu | <p>Les fichiers de la BDOCÉ sont des cartes-images. Celles-ci combinent les caractéristiques d'image d'une photo aérienne aux qualités géométriques d'une carte et peuvent servir dans plusieurs logiciels de géomatique, soit seules ou en combinaison avec d'autres données numériques.</p> |
| Références spatiales | <p>Systèmes de référence : NAD83 (SCRS) Projection : stéréographique sécante Résolution (XY) : 1,0 mètre Échelle nominale : 1:10 000 Exactitude : ±3,0 mètres pour les entités bien définies (données non compressées) ±3,0 mètres pour les entités bien définies (données compressées)</p> |
| Actualité | <p>Les images de la BDOCÉ portent la date de la photo originale dont elles sont tirées.</p> |
| Attributs | <p>Aucune entité ne fait actuellement l'objet de clés de référence. Des attributs sous forme d'identificateurs de sources et de codes d'entités CARIS ne sont établis que pour les entités des fichiers d'habillage.</p> |

| | |
|--------------------|---|
| Disponibilité | Veillez communiquer avec le bureau SNB le plus près de chez vous ou consulter SNB en ligne. |
| Support | Les utilisateurs peuvent télécharger la BDOCÉ de l'Internet par l'entremise de SNB en ligne. |
| Format des données | <p>Les fichiers originaux ou non compressés de la BDOCÉ sont fournis en format Standard TIFF; les fichiers d'habillage sont fournis en format CARIS ASCII. Les fichiers de géoréférencement sont fournis en formats CARIS IGA, TIFF World et texte ASCII.</p> <p>Les fichiers compressés de la BDOCÉ sont fournis en format MrSID. Il est possible de visualiser ces fichiers compressés au moyen de l'utilitaire MrSID Viewer ainsi que que des logiciels de géomatique, de CAO et de SAI. Il est également possible de décompresser les fichiers MrSID en format Standard TIFF au moyen de l'utilitaire MrSID Viewer.</p> |

1. Installation de la BDOCÉ

Introduction

Ce chapitre porte sur le transfert des données du support d'information à votre ordinateur. Vous y trouverez un ensemble de conventions relatives à la désignation des fichiers, les listes de fichiers qu'il est possible de recevoir de SNB et des directives sur la façon de transférer les données. Vous y trouverez également une « liste de vérification » vous permettant de vous assurer que toutes les données ont été bien transférées.

Conventions de désignation des fichiers

Afin d'éviter toute confusion quant aux références aux divers produits décrits dans le présent guide, voici les appellations conventionnelles qui ont été utilisées pour assurer la cohérence dans la désignation des produits et des divers fichiers qu'ils contiennent.

| | |
|---|--|
| Données numériques de SNB | L'ensemble des produits numériques offerts par SNB, y compris la base de données des orthophotos couleur électroniques (BDOCÉ), la base de données topographiques numériques (BDTN) et la base de données des cartes cadastrales numériques (base de données CCN). |
| Base de données des orthophotos couleur électroniques (BDOCÉ) | Fichiers numériques de la base de données des orthophotos couleur électroniques de la province, dont les orthophotoimages et leurs fichiers associés. |
| Orthophotos couleur électroniques | Orthophotoimages couleur électroniques; ces fichiers sont organisés en fenêtres à l'échelle de 1:10 000. |
| Orthophotos originales | Orthophotoimages (*.ort) produites selon les normes provinciales. |
| Orthophotos compressées | Orthophotos originales compressées au moyen de l'utilitaire MrSID (*.sid). Lorsque ces fichiers sont compressés, ils ont à peu près le cinquantième de leur taille originale; lorsqu'ils sont décompressés et convertis au format TIFF, il peut y avoir perte de la qualité des données. |
| Base de données topographiques numériques (BDTN) | L'ensemble des produits de la base de données topographiques numériques de la province, y compris la carte de base améliorée (CBA) et le modèle numérique de terrain (MNT). |
| Carte de base améliorée (base de données CBA) | L'ensemble des fichiers numériques associés aux produits de la base de données CBA, notamment les fichiers graphiques CBA et les fichiers d'attributs CBA. |

| | |
|---|---|
| Fichiers graphiques CBA | Les cartes numériques (entités graphiques) de la CBA. Ces fichiers sont organisés sous forme de fenêtres à l'échelle de 1:10 000, chaque fenêtre étant subdivisée en groupes thématiques principaux. |
| Fichiers d'attributs CBA | Les attributs non graphiques qui décrivent les diverses entités des fichiers graphiques CBA. Pour l'instant, il existe deux fichiers d'attributs CBA : <ul style="list-style-type: none">• les fichiers d'attributs routiers décrivent les entités linéaires en matière de transport (route/voie ferrée);• les fichiers d'attributs hydrographiques décrivent les entités linéaires hydrographiques et les polygones d'étendues d'eau. |
| Modèle numérique de terrain (base de données MNT) | Les fichiers numériques fournissant les données sur l'altitude; ces fichiers sont associés à la base de données topographiques numériques. Il existe un fichier graphique MNT pour chaque fichier graphique CBA. |
| Fichiers de soutien BDTN | Les fichiers utilisés par CARIS et AutoCad pour définir diverses entités des fichiers graphiques BDTN et leurs caractéristiques d'affichage. On y retrouve également de la documentation à l'intention de l'utilisateur et divers autres fichiers de soutien. |
| Base de données des cartes cadastrales numériques (base de données CCN) | Les fichiers numériques associés aux produits de la base de données des cartes cadastrales numériques de la province, notamment les fichiers graphiques CCN et les fichiers d'attributs CCN. |
| Fichiers graphiques CCN | Les cartes numériques de la base de données CCN. Ces fichiers contiennent des polygones de parcelles de terrain qui portent chacun un numéro d'identification unique (NID). |
| Fichiers d'attributs CCN | Les attributs non graphiques décrivant chacune des parcelles CCN au moyen du NID. <p>Il existe actuellement deux fichiers d'attributs CCN :</p> <ul style="list-style-type: none">• les <i>données sur les parcelles</i> contiennent des renseignements sur la propriété de la parcelle, ses dimensions et les documents enregistrés à son égard;• les <i>données d'évaluation</i> contiennent des renseignements à l'égard des parcelles évaluées et les NID associés à chacune de ces parcelles. |

Base de données de l'inventaire des routes du MDTNB L'ensemble des fichiers numériques tenus par le ministère des Transports du Nouveau-Brunswick (MDTNB) sous forme d'inventaire des routes provinciales.

Base de données de la Direction de l'aménagement des forêts du MRNENB (base de données DAF) L'ensemble des fichiers numériques tenus par le ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie du Nouveau-Brunswick (MRNENB) sous forme d'inventaire des zones d'aménagement forestier.

La figure 1-1 illustre la hiérarchie associée aux conventions de désignation des fichiers mentionnées plus haut.

Convention de désignation des fichiers

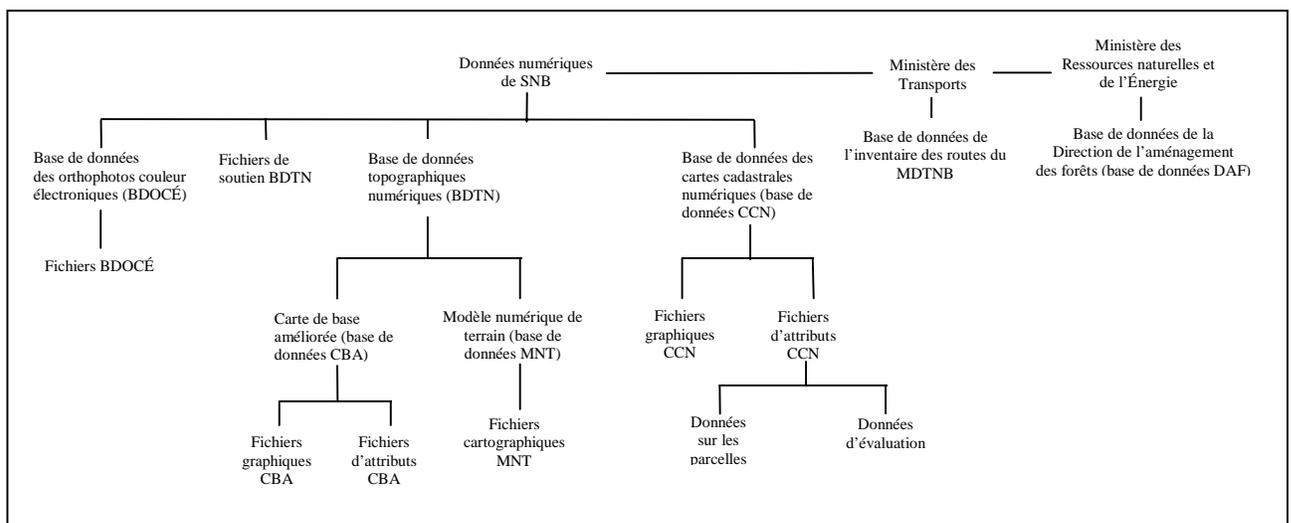


Figure 1-1

Réception de la BDOCE

Support En raison de la taille de chacun des fichiers de la BDOCE, les images non compressées vous sont seulement fournies sur CD-ROM. Il est cependant possible de télécharger de SNB en ligne des versions compressées (MrSID) de chaque fichier.

Format des données Les fichiers de la BDOCE disponibles sur CD-ROM ou par l'entremise de SNB en ligne sont fournis en format standard. La BDOCE comprend une suite de fichiers pour chaque fenêtre à l'échelle de 1:10 000. La suite de fichiers de chaque fenêtre est fournie sous la forme d'un seul fichier zippé.

- Données fournies
- Vous recevrez de SNB en ligne ou sur CD-ROM un fichier compressé (*.zip) pour chaque fenêtre à l'échelle de 1:10 000, lequel comprendra la suite de fichiers suivante :
- une image BDOCÉ à l'échelle de 1:10 000 avec nom de fichier sous la forme de *NOM DE FICHER.ort* (format TIFF v6.0 sur CD-ROM) ou *NOM DE FICHER.sid* (format MrSID de SNB en ligne);
 - un fichier de paramètres d'image CARIS (*NOM DE FICHER.iga*);
 - un fichier-texte de coordonnées de coin ASCII (*NOM DE FICHER.cor*);
 - un fichier d'habillage CARIS ASCII (*NOM DE FICHER.sur*);
 - un fichier TIFF World fournissant des données de géoréférencement (*NOM DE FICHER.tfw*).

Noms des fichiers de la BDOCÉ

La désignation des fichiers de la BDOCÉ tout comme pour toutes les fenêtres de SNB à l'échelle de 1:10 000 est maintenant basée sur la latitude et la longitude (exprimées en degrés décimaux) du coin sud-est de la fenêtre. Ces noms de fichiers sont codés de la façon suivante :

AAAABBBB

où :

AAAA est la latitude nord du coin S.-E. de la fenêtre, exprimée sous forme de nombre entier de quatre chiffres en degrés décimaux au degré 0,01 près.

BBBB est la longitude ouest du coin S.-E. de la fenêtre, exprimée sous forme de nombre entier de quatre chiffres en degrés décimaux au degré 0,01 près.

Par exemple, le nom du fichier de la BDOCÉ pour la fenêtre ayant comme coin S.-E. la latitude 46° 00' 0" N. (c.-à-d. 46,00°) et la longitude 66° 54' 00" E. (c.-à-d. 66,90°) est 46006690. Les noms des fichiers Image, Habillage et Coordonnées de géoréférencement correspondants de la BDOCÉ seraient donc les suivants :

| | |
|---|--------------|
| Image non compressée | 46006690.ort |
| Image compressée | 46006690.sid |
| Coordonnées de géoréférencement de coin CARIS | 46006690.iga |
| Coordonnées de géoréférencement de coin ASCII | 46006690.cor |
| Données de géoréférencement TIFF World | 46006690.tfw |
| Habillage | 46006690.sur |

Présentation des données sur CD-ROM

Toutes les orthophotos couleur électroniques fournies sur CD-ROM sont conformes à la norme ISO 9660.

Tous les CD porteront un label indiquant le nom du volume ainsi que les noms des fichiers.

Nom de volume :

Chaque CD portera un label de volume comme suit :

sodbaaaabbbb

où

sodb est une constante qui désigne « Softcopy Orthophotomap Data Base » (Base de données des orthophotos couleur électroniques)

aaaa représente la latitude du coin sud-est de la fenêtre à l'échelle de 1:20 000 exprimée en degrés et en dixième de degré (ex. : 45,10 = 4510)

bbbb représente la longitude du coin sud-est de la fenêtre à l'échelle de 1:20 000 exprimée en degrés et en dixième de degré (ex. : 66,20 = 6620)

Exemple : sodb45106620

Chaque CD-ROM peut contenir jusqu'à quatre fenêtres à l'échelle de 1:10 000, qui tombent dans la fenêtre 1:20 000 correspondante.

Le nom de fichier de chaque orthophoto couleur électronique est codé comme suit :

AAAABBBB.zip

où

| | |
|------|---|
| AAAA | représente la latitude du coin sud-est de la fenêtre à l'échelle de 1:10 000 exprimée en degrés et en dixième de degré. |
| BBBB | représente la longitude du coin sud-est de la fenêtre à l'échelle de 1:10 000 exprimée en degrés et en dixième de degré. |
| zip | est la version compressée sans perte de tous les fichiers associés à l'orthophoto couleur électronique d'une fenêtre à l'échelle de 1:10 000. |

Exemple : 45106620.zip

Chaque fichier zippé sur CD-ROM correspondant à une fenêtre à l'échelle de 1:10 000 est formé des fichiers suivants :

45106620.ort
45106620.iga
45106620.tfw
45106620.cor
45106620.sur

Sur la face du CD-ROM, les noms de fichiers sont écrits à la main dans le quadrant pertinent. (Voir la figure 1-2.)

Présentation du CD-ROM



Figure 1-2

Présentation des données sur l'Internet

Toutes les orthophotos couleur électroniques fournies sur l'Internet sont présentées en format standard.

Toutes les fenêtres à l'échelle de 1:10 000 choisies pour le télédownloadement de l'Internet seront fournies sous la forme d'un fichier d'archives zippé :

NUMÉRO DE COMMANDE.zip

où

NUMÉRO DE COMMANDE est attribué par le serveur de SNB en ligne.

Dans le fichier NUMÉRO DE COMMANDE.zip, chaque suite de fichiers d'orthophotos couleur électroniques est également zippée.

Le nom de fichier de chaque orthophoto couleur électronique est codé comme suit :

AAAABBBB.zip

où

| | |
|------|---|
| AAAA | représente la latitude du coin sud-est de la fenêtre à l'échelle de 1:10 000 exprimée en degrés et en dixième de degré. |
| BBBB | représente la longitude du coin sud-est de la fenêtre à l'échelle de 1:10 000 exprimée en degrés et en dixième de degré. |
| zip | est la version compressée sans perte de tous les fichiers associés à l'orthophoto couleur électronique d'une fenêtre à l'échelle de 1:10 000. |

Exemple : 45106620.zip

Chaque fichier zippé télédéchargé de SNB en ligne correspondant à une fenêtre à l'échelle de 1:10 000 est formé des fichiers suivants :

45106620.sid*
45106620.iga
45106620.tfw
45106620.cor
45106620.sur

*(45106620.sid – format MrSID compressé avec perte)

Réception des fichiers de soutien de la BDOCÉ

Support

Peu importe le support sur lequel vous obtenez les fichiers de la BDOCÉ, les fichiers de soutien de la BDOCÉ doivent être télédéchargés de SNB en ligne. Le chapitre 4 du présent guide vous explique comment accéder au fureteur et comment l'utiliser.

Format des données Les fichiers de soutien de la BDOCE sont téléchargés sous forme de fichiers compressés (*.zip) et ils sont divisés comme suit :

Fichiers de soutien CARIS

Ces fichiers sont essentiels pour le logiciel de géomatique CARIS. La suite complète des fichiers de soutien CARIS a été compressée en un seul fichier d'archives, ETB1998A.zip où A représente la version A – Z. Au fur et à mesure que les fichiers sont mis à jour ou modifiés, la version suit le même sort. Il y a cinq fichiers de soutien CARIS :

- ETB1998A.col Fichier de tableaux en couleur de la carte de base améliorée 1998 (format CARIS), version A. Ce fichier contrôle la couleur des entités cartographiques.
- ETB1998A.cma Fichier de cartes en couleur de la carte de base améliorée 1998 (format CARIS), version A. Ce fichier contrôle la teinte, la saturation et la luminosité des couleurs.
- ETB1998A.bin Fichier de symboles de la carte de base améliorée 1998 (format binaire de CARIS), version A. Ce fichier contrôle l'affichage des symboles.
- ETB1998A.dat Fichier de symboles de la carte de base améliorée 1998 (format Windows de CARIS ASCII), version A. Ce fichier contrôle l'affichage des symboles.
- ETB1998A.txt Fichier maître de la carte de base améliorée 1998 (format CARIS), version A. Ce fichier est essentiel pour charger les fichiers de la BDOCE dans CARIS.

Fichiers d'information

Les fichiers d'information (fichiers descriptifs) comprennent le guide d'utilisation et le contrat de distribution de la base de données des orthophotos couleur électroniques en français.

| | |
|--------------|---|
| ORF1999Q.pdf | Guide d'utilisation en français de la base de données des orthophotos couleur électroniques 1999 (format Adobe Acrobat), version Q. |
| ENT1999A.pdf | Contrat de distribution de la base de données des orthophotos couleur électroniques, de la carte de base améliorée et du modèle numérique de terrain (format Adobe Acrobat), version A. |

Fichiers de la carte-index

Les fichiers de la carte-index de la province contiennent les fenêtres du Nouveau-Brunswick aux échelles de 1:10 000, de 1:50 000 et de 1:250 000 en formats CARIS ASCII, DXF et PRN. Le fichier d'archives compressé NDX1998C.zip contient les fichiers suivants :

| | |
|--------------|--|
| NDX1998A.asc | Carte-index de la province de 1998 – On y trouve les fenêtres à l'échelle de 1:250 000, les noms de fichiers des fenêtres à l'échelle de 1:250 000, les fenêtres à l'échelle de 1:50 000, les noms de fichiers des fenêtres à l'échelle de 1:50 000, les fenêtres à l'échelle de 1:10 000, les noms de fichiers des fenêtres à l'échelle de 1:10 000, les limites des comtés et le contour de la province (format CARIS). |
| NDX1998A.prn | Carte-index de la province de 1998 – On y trouve les fenêtres à l'échelle de 1:250 000, les noms de fichiers des fenêtres à l'échelle de 1:250 000, les fenêtres à l'échelle de 1:50 000, les noms de fichiers des fenêtres à l'échelle de 1:50 000, les fenêtres à l'échelle de 1:10 000, les noms de fichiers des fenêtres à l'échelle de 1:10 000, les limites des comtés et le contour de la province (format HP DesignJet 750C Plus ou compatible). |
| NDX1998A.dxf | Carte-index de la province de 1998 – On y trouve les fenêtres à l'échelle de 1:250 000, les noms de fichiers des fenêtres à l'échelle de 1:250 000, les fenêtres à l'échelle de 1:50 000, les noms de fichiers des fenêtres à l'échelle de 1:50 000, les fenêtres à l'échelle de 1:10 000, |

les noms de fichiers des fenêtres à l'échelle de 1:10 000, les limites des comtés et le contour de la province (format AutoCAD).

De plus amples renseignements sur la convention de désignation des fichiers de soutien figurent à l'annexe G.

Directives pour l'installation des fichiers de la BDOCE

Conseils

Si vous commandez des fenêtres individuelles ou si vous commandez la BDOCE sur un support autre que le CD-ROM, ou par l'entremise de SNB en ligne, veuillez vérifier le répertoire du support pour vous assurer que tous les fichiers sont présents.

Créez un répertoire temporaire dans votre système pour y accueillir les fichiers qui sont transférés à partir du support fourni. N'installez les fichiers dans leur répertoire permanent qu'une fois les données effectivement transférées.

Il est recommandé de créer une copie de sauvegarde du répertoire de données sur bande magnétique une fois que les fichiers ont été chargés dans votre ordinateur et qu'ils sont prêts à être utilisés au moyen de votre logiciel de géomatique ou de CAO.

Le temps requis pour installer les fichiers peut varier selon le nombre de fichiers que vous avez commandés et la capacité de votre ordinateur.

Il est recommandé de bien connaître les fonctions d'importation des données géographiques et des données-images/données raster de votre logiciel de géomatique.

Si vous n'avez besoin des fichiers de la BDOCE que pour des projets occasionnels, il serait préférable de simplement charger et utiliser ces fichiers directement à partir du CD-ROM à mesure que vous en avez besoin afin de conserver votre mémoire disque.

Mémoire disque

La mémoire disque requise pour chaque fenêtre décompressée à l'échelle de 1:10 000 varie beaucoup par rapport à celle qui est requise pour une version originale compressée sans perte sur CD-ROM ou pour la version compressée avec perte téléchargée de l'Internet.

Il vous faut de 40 à 120 Mo de mémoire disque pour chaque fichier d'archives original zippé d'une fenêtre à l'échelle de 1:10 000 (tiré du CD-ROM). Les fenêtres du littoral qui comportent de grandes étendues d'eau font l'objet d'une plus grande compression; par conséquent, leurs fichiers ZIPPÉS sont plus petits, soit de 40 à 50 Mo. Une fenêtre typique compressée (zippée) d'une zone intérieure à l'échelle de 1:10 000 occupe de 100 à 120 Mo. Peu importe la taille de la suite de fichiers ZIPPÉS, vous aurez besoin de 145 Mo de mémoire disque additionnelle aux fins de la décompression. Le fichier *.ort (fichier d'images TIFF) est de 130 Mo, en moyenne, tandis que les fichiers *.sur, *.cor, *.iga et *.tfw sont de un Mo environ.

La version compressée de chaque fenêtre à l'échelle de 1:10 000 de la BDOCE (téléchargée de SNB en ligne) est une orthophotoimage compressée au moyen de MrSID. Ces versions du fichier sont beaucoup plus petites que la version originale non compressée (*.ort). La version *.sid du fichier d'images est de 2,6 Mo d'ordinaire.

- Fichiers de soutien** En plus des fichiers de la BDOCE, il faut également copier les fichiers de soutien dans votre système. Les fichiers à copier dépendent du logiciel de géomatique, de CAO ou de SAI que vous utilisez. Veuillez vous reporter à la rubrique *Directives pour l'installation des fichiers de soutien de la BDOCE* pour savoir quels sont les fichiers à copier pour les logiciels les plus répandus.
- Utilisateurs de CARIS** Les utilisateurs de CARIS doivent se rappeler que les fichiers *.ort (fichiers d'images TIFF) doivent être renommés *.tif et traités par le programme utilitaire REFOTIFF de CARIS avant de pouvoir être utilisés pour l'analyse, et que le fichier *.iga doit se trouver dans le même répertoire que le fichier *.tif pour la transformation du fichier TIFF en format CARIS IPV. De même, il est possible d'utiliser le module d'importation des cartes de CARIS. Peu importe l'outil, assurez-vous que les bons fichiers de soutien CARIS sont téléchargés et installés avant de procéder à l'importation du fichier *.ort.
- Utilisateurs d'autres logiciels de géomatique** Les utilisateurs d'autres logiciels de géomatique doivent se rappeler qu'il faudra peut-être convertir les fichiers d'images *.ort (format TIFF) à un autre format image qui pourrait être requis par leur logiciel de géomatique avant de s'en servir pour l'analyse. La plupart des systèmes peuvent exiger la création du fichier de géoréférencement *.tfw ou encore d'un fichier de

géoréférencement particulier à partir du fichier *.cor fourni afin de pouvoir bien afficher le cadre spatial du fichier *.ort.

Directives pour l'installation des fichiers de soutien de la BDOCÉ

Conseils

Il faut obtenir les fichiers de soutien de la BDOCÉ auprès de SNB en ligne, peu importe le support/format demandé.

Les fichiers de soutien devraient être copiés dans un répertoire de soutien spécifique de votre système, puis copiés à partir de ce répertoire dans le répertoire de soutien de votre logiciel. Ainsi, vous disposez d'une copie de ces fichiers dans votre système au cas où l'installation d'une version subséquente de votre logiciel de géomatique écraserait ces fichiers dans le répertoire de soutien de votre logiciel de géomatique.

Il est recommandé de bien connaître la façon dont votre logiciel de géomatique, de CAO ou de SAI interface ces fichiers.

Tous les utilisateurs

Tous les utilisateurs de la BDOCÉ doivent télécharger sur disque les fichiers suivants de la page de fichiers de soutien de la BDOCÉ de SNB en ligne :

- le guide d'utilisation (ORF1999Q.pdf) que l'on trouve sous la rubrique *Fichiers d'information*;
- le contrat de distribution (ENT1998A.pdf) que l'on trouve sous la rubrique *Fichiers d'information*;
- la carte-index de la province (NDX1998C.zip) que l'on trouve sous la rubrique *Fichiers de la carte-index*.

Les utilisateurs qui ne possèdent pas le programme Adobe Acrobat Reader devraient également le télécharger sur disque. Il faut également lire et/ou imprimer le guide d'utilisation de la BDOCÉ et tout autre fichier portant une extension *.pdf.

Les utilisateurs qui ne possèdent pas l'utilitaire de compression WinZip ou PKZIP devraient également télécharger l'utilitaire PKZIP. Il faut l'avoir pour décompresser les fichiers zippés qui sont transférés par l'entremise de SNB en ligne ou fournis sur CD-ROM.

Les utilisateurs qui ne possèdent pas l'utilitaire MrSID Viewer devaient également le télécharger sur disque. Il faut l'avoir pour décompresser en format TIFF la version *.sid compressée des fichiers d'images.

Utilisateurs de CARIS Les utilisateurs de CARIS devraient télédécharger sur disque, de la rubrique *Format CARIS*, les fichiers de soutien ci-après de la BDOCÉ (ETB1998A.zip). Le fichier d'archives non compressé comprend notamment les fichiers suivants :

- ETB1998A.txt, qui contient le fichier maître de CARIS associé aux ensembles de données cartographiques;
- ETB1998A.dat, qui contient le fichier de symboles CARIS (en format texte ASCII) associé aux ensembles de données cartographiques;
- ETB1998A.bin, qui contient le fichier de symboles CARIS (en format binaire CARIS) associé aux ensembles de données cartographiques;
- ETB1998A.col, qui contient le fichier de tableaux en couleur CARIS associé aux ensembles de données cartographiques;
- ETB1998A.cma, qui contient le fichier de cartes en couleur CARIS associé aux ensembles de données cartographiques.

À noter que l'utilitaire BUILSYMB de CARIS peut traiter le fichier ETB1998A.dat pour créer une version binaire du fichier de symboles.

Tous les utilisateurs Tous les utilisateurs devraient également télédécharger sur disque le fichier suivant que l'on trouve sous la rubrique *Fichiers de la carte-index* :

NDX1998C.zip - la carte-index courante de la province en formats CARIS, DXF et PRN.

Notes sur l'installation

Recommandations Pour reformater les données, lisez la rubrique sur les formats d'échange des données, au chapitre 8 du *Manuel des normes concernant l'information sur les terres et les eaux*. On y mentionne les problèmes possibles relativement au transfert des données entre diverses plates-formes et divers systèmes d'exploitation. Ce chapitre fournit également une liste de personnes-ressources à contacter pour obtenir de l'aide.

On peut télédécharger gratuitement le *Manuel des normes concernant l'information sur les terres et les eaux* par l'entremise de SNB en ligne (Base de données topographiques numériques).

Vérification de l'installation

Vérifier les fichiers de la BDOCÉ

Affichez un des fichiers *.ort (fichiers d'images TIFF) de la BDOCÉ en utilisant votre logiciel de géomatique. Si l'image ne s'affiche pas, il faut vérifier :

- si le format est correct;
- si la conversion d'un format à l'autre s'est bien effectuée;
- si les données de géoréférencement des fichiers *.iga, *.cor ou *.tfw ont été bien utilisées.

Vérifier les fichiers d'habillage de la BDOCÉ

Affichez le fichier d'habillage (*.sur) en utilisant votre logiciel CARIS. Vérifiez si les diverses couleurs affichées représentent les diverses catégories d'entités (par exemple, les lignes de quadrillage devraient être noires). Vérifiez également si le texte apparaît bien à l'écran et si les symboles spéciaux sont bien là et ont la forme appropriée. Si le fichier d'habillage ne s'affiche pas bien, vérifiez :

- si la bonne version du fichier maître CARIS a été installée;
- si la bonne version du fichier de symboles CARIS a été installée.

Notez bien que le fichier *.sur est en format CARIS ASCII et qu'il doit être reformaté au moyen de la commande CARIS REFOASCII.

2. Contenu des fichiers de la BDOCÉ

Introduction

Ce chapitre porte sur le contenu et l'organisation des fichiers de la BDOCÉ. Il définit les termes qui permettent de comprendre le contenu et la structure des données et décrit les diverses sources à partir desquelles les fichiers ont été constitués. Il explique également comment les données sont organisées à l'intérieur des fichiers et précise les limites actuelles des divers fichiers.

Qu'est-ce qu'une orthophoto?

Les orthophotos combinent les caractéristiques d'une image photographique aux qualités géométriques d'une carte. Elles ont plusieurs utilisations allant des plans cadastraux aux sources de données servant aux analyses spatiales. L'orthophoto numérique est utile comme couche du système d'information géographique (SIG) et comme outil servant à la révision des données vectorielles représentant, par exemple, des entités topographiques.

Contrairement aux photos aériennes ordinaires, la déformation de dénivelée des orthophotos a été enlevée de sorte que les traits caractéristiques de terrain sont affichés suivant leur position réelle sur la terre ferme. Cela permet le mesurage direct de la distance, des superficies, des angles et des positions. De plus, une orthophoto affiche les traits caractéristiques qui pourraient être omis ou généralisés dans les cartes classiques.

Pour produire, de l'image perspective saisie par la caméra, une carte ayant fait l'objet d'un redressement orthogonal, il faut ajouter plusieurs types d'informations aux orthophotos numériques :

- l'image raster non redressée numérisée à partir de la diapositive;
- le modèle numérique de terrain couvrant la même superficie que l'orthophoto numérique;
- les coordonnées-images et les coordonnées-terrain des points d'appui identifiables sur la photo (ayant fait l'objet d'un transfert stéréoscopique de points);
- les données d'étalonnage de l'appareil photographique (fichier de la caméra).

Ces données servent à enregistrer l'image numérisée sur la plate-forme de l'avion pour établir l'orientation et l'emplacement de la caméra par rapport au sol et pour éliminer la déformation de dénivelée des données-images.

Lorsqu'une photo verticale est prise à partir de la plate-forme d'un avion, elle constitue une représentation planaire (bidimensionnelle) d'une surface courbe (tridimensionnelle). Il y a distorsion de la photo en raison de l'angle d'inclinaison, de l'angle de pas et de l'axe de lacet de l'avion. Pour produire une orthophoto, il faut soumettre la photo aérienne à une série de transformations comme l'illustre la figure 2-1. Premièrement, la photo est convertie en une image numérique par numérisation. Chaque diapositive orthophoto est numérisée. Après sa numérisation, chaque image est redressée pour enlever l'angle d'inclinaison, l'angle de pas et

l'axe de lacet de l'avion et pour compenser pour les divers traits caractéristiques de terrain (élevations). L'orthophoto ainsi obtenue a une projection orthographique, et est libre de toute inclinaison et déformation de dénivelée. Elle a les propriétés géométriques d'une carte tout en ayant le contenu informatif d'une photo. Pour produire une fenêtre d'orthophoto à l'échelle de 1:10 000 deux orthophotos ou plus sont fusionnées ou mosaïquées. Durant le processus de mosaïquage, les images font l'objet d'un redressement radiométrique pour assurer l'équilibre chromatique de toute l'orthophoto, puis il faut découper, de l'image mosaïque, la fenêtre à l'échelle de 1:10 000.

Production d'une orthophoto couleur électronique

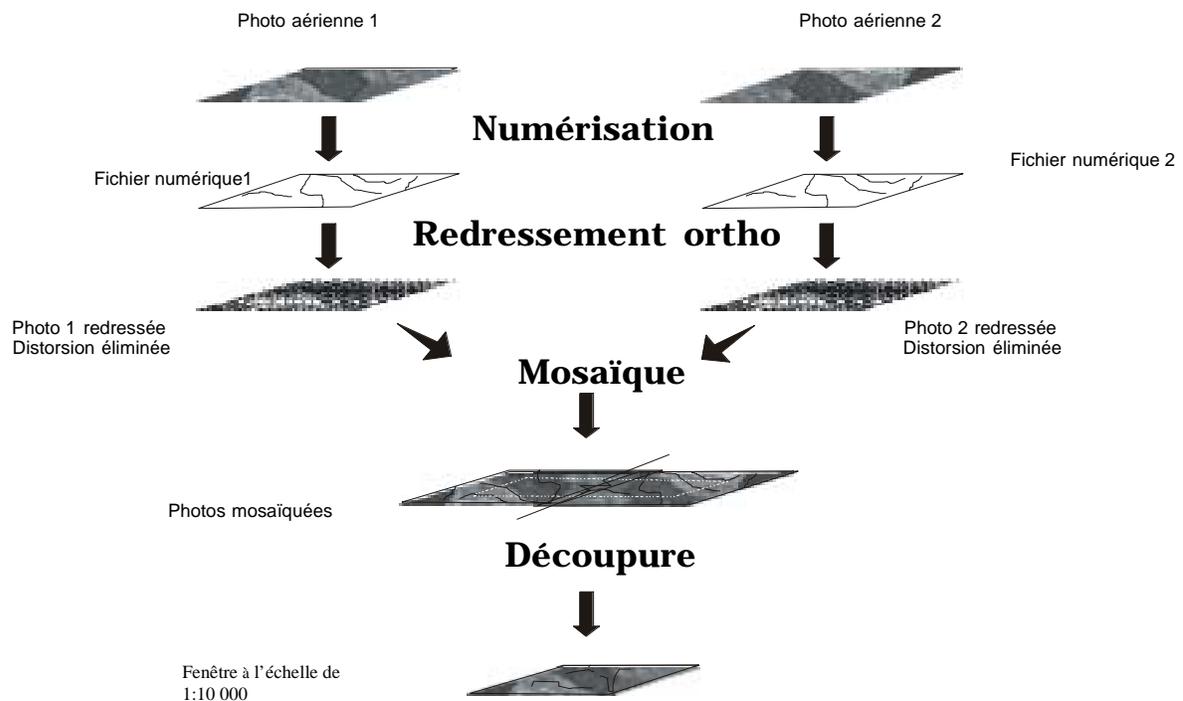


Figure 2-1

Définitions

Un certain nombre de termes sont utilisés dans le présent chapitre pour décrire le contenu de la BDOCE. Voici les définitions de ces termes :

| | |
|-------------------------------|--|
| Alignement aux bordures | Opération d'édition de carte numérique qui aligne diverses entités cartographiques le long des bordures communes de cartes contiguës. |
| Attributs | Champs de données ou éléments qui servent à décrire les diverses entités cartographiques. Les attributs peuvent être directement associés à ces entités au moyen du logiciel de géomatique (par exemple, l'identificateur de source et le code d'entité dans CARIS) ou encore être reliés à diverses entités cartographiques à partir d'une table de base de données utilisant une clé de référence. |
| AutoCAD | Logiciel de conception assistée par ordinateur (CAO) commercialisé par Autodesk. |
| Bavure d'image | <p>Anomalie ou artéfact apparaissant à l'occasion sur une orthophotoimage et se présentant souvent lorsqu'il y a des pics dans les données sur l'altitude ou que le relief est fortement accidenté. Dans certains cas, la difficulté du terrain peut être telle que l'image au sol est cachée (exemples : le versant abrupt d'une montagne ou une falaise escarpée).</p> <p>Cela peut se produire près du bord des images dans les photos aériennes à grande échelle (l'incidence de l'anomalie diminue avec l'augmentation de l'altitude de la plate-forme). Lorsque cette partie de l'image raster numérisée est rajustée à la superficie conjuguée sur le modèle en hauteur, une valeur de brillance est donnée à l'espace vide dans l'image au moyen d'un algorithme d'interpolation qui se sert de l'image visible entourant le vide. Il en résulte parfois une image « imparfaite ».</p> |
| CARIS | Logiciel de géomatique de SNB et des autres organismes du gouvernement du Nouveau-Brunswick qui est commercialisé par CARIS, de Fredericton, au Nouveau-Brunswick. |
| Carte topographique numérique | Fichier cartographique produit par ordinateur qui représente des entités cartographiques sous la forme de coordonnées numériques (par exemple, les coordonnées XYZ). Ces coordonnées servent à définir des points, des lignes et des polygones, soit les trois catégories d'entités cartographiques possibles. Celles-ci peuvent être enregistrées sous forme de coordonnées bidimensionnelles (XY) ou tridimensionnelles (XYZ). |

Les cartes topographiques contiennent de l'information au sujet du territoire et de ses caractéristiques culturelles, notamment le drainage, les réseaux de transport, la végétation, les ouvrages d'art et l'utilisation des terres. Les fichiers cartographiques CBA sont des cartes topographiques numériques.

| | |
|--|--|
| Clé de référence | Attribut CARIS normalement utilisé pour établir la référence croisée entre les entités cartographiques et les fichiers d'attributs du système de gestion de bases de données relationnelles. Les clés de référence peuvent comporter jusqu'à 12 caractères. |
| Code d'entité | Attribut CARIS utilisé pour décrire les caractéristiques d'une entité cartographique. Les codes d'entités peuvent comporter jusqu'à 12 caractères. |
| Cohérence logique | Les règles qui définissent les rapports entre les diverses entités que l'on retrouve dans un fichier cartographique numérique. |
| Compression avec perte | Type de compression qui modifie le fichier original en ce sens que le fichier décompressé n'est pas identique au fichier original. Le degré de différence entre la version originale et la version décompressée dépend de l'algorithme de compression utilisé. |
| Compression sans perte | Type de compression permettant au fichier décompressé de conserver tous les détails du fichier original, c'est-à-dire que le fichier décompressé est identique au fichier original. |
| Diapositive de cheminement photogrammétrique | Diapositive couleur utilisée dans le projet d'aérotriangulation, tous les points de contrôle, de liaison interbandes et de référence étant marqués et exprimés par symboles sur la diapositive conformément aux <i>New Brunswick Technical Specifications for Aerial Triangulation Production</i> . |
| Diapositive d'orthophoto | Diapositive couleur utilisée exclusivement dans la production d'orthophotos numériques, un nombre suffisant de points de contrôle, de liaison interbandes et de référence étant transférés (transfert stéréoscopique de points) des diapositives de cheminement photogrammétrique conformément aux <i>New Brunswick Technical Specifications for Aerial Triangulation Production</i> afin de contrôler la production de chaque orthophoto. |
| Fenêtre cartographique | La zone géographique contenue dans un fichier cartographique numérique. |

| | |
|--|---|
| Identificateur de source | Attribut CARIS utilisé pour décrire la source de données reliée à chaque entité cartographique numérique. L'identificateur de source peut comporter jusqu'à 12 caractères. |
| Numéro de thème/d'utilisateur | Attribut numérique CARIS utilisé pour regrouper des entités cartographiques similaires dans un fichier cartographique numérique. Numéro de thème/d'utilisateur CARIS correspondant à une couche dans les autres logiciels de géomatique et de CAO. |
| Orthophoto ou Orthophoto numérique | Rangée d'images numérisées, partielle ou entière, qui a fait l'objet d'un redressement différentiel conformément aux <i>New Brunswick Technical Specifications for the Softcopy Orthophotomap Data Base Production</i> pour enlever toute distorsion en raison du déplacement dû à l'inclinaison longitudinale, du déplacement dû à l'inclinaison de l'axe de la caméra et de la déformation de dénivelée. |
| Photo de cheminement photogrammétrique | Photo couleur sur support papier utilisée comme référence dans la réalisation du projet d'aérotriangulation, les numéros d'identification et les symboles d'emplacement de tous les points de contrôle, de liaison interbandes et de référence étant marqués sur la diapositive, conformément aux <i>New Brunswick Technical Specifications for Aerial Triangulation Production</i> . |
| Photo d'orthophoto | Photo couleur sur support papier utilisée comme référence dans la production d'orthophotos, les numéros d'identification et les symboles d'emplacement d'un nombre suffisant de points de contrôle, de liaison interbandes et de référence étant les seuls à être transférés (transfert stéréoscopique de points) des photos de cheminement photogrammétrique aux photos d'orthophotos conformément aux <i>New Brunswick Technical Specifications for Aerial Triangulation Production</i> . |
| Rangée d'images numérisées | Version numérique d'une pleine diapositive d'orthophoto qui a été numérisée et formatée. |
| Structure topologique | Processus d'édition utilisé pour corriger les erreurs et/ou les incohérences dans un fichier cartographique numérique, pour regrouper des entités connexes en couches ou thèmes communs, pour coder les attributs des entités, pour aligner les entités aux bordures des fichiers cartographiques adjacents et pour effectuer d'autres opérations semblables qui permettent de structurer les données cartographiques en fonction d'une norme définie. |

| | |
|----------------------|--|
| Superposition | Les entités linéaires ou polygonales sont dites superposées lorsque au moins deux de ces entités partagent une limite commune le long d'une partie ou de la totalité de leur bordure et que cette limite commune est doublée dans chacune des entités afin de maintenir l'intégrité de l'entité. |
| Topologie de réseau | Rapports entre les éléments linéaires et ponctuels reliés, stockés dans un logiciel de géomatique, qui permettent au logiciel de représenter une entité de réseau linéaire du monde réel, un réseau hydrographique, par exemple. |
| Topologie polygonale | Rapports entre éléments linéaires reliés et étiquettes textuelles associées, stockés dans un logiciel de géomatique, lesquels permettent au logiciel de représenter une entité régionale du monde réel (par exemple, un lac). |

Sources de données de la BDOCÉ

En août 1996, une ébauche de politique provinciale sur l'utilisation du sol a été publiée. Pour la mise en œuvre de la politique envisagée, la production des bases de données suivantes a été proposée : la base de données topographiques du littoral (BDTL), la base de données foncières du littoral (BDFL) et la base de données des orthophotos couleur électroniques du littoral (BDOCÉL). À l'origine, cette première série de cartes de la BDOCÉ était appelée « BDOCÉ du littoral » ou BDOCÉL.

Durant les étés de 1996 et de 1997, des photos aériennes couleur ont été prises à l'échelle de 1:35 000 afin de compiler les cinq premiers blocs de la base de données. Encouragée par le succès de ces premiers blocs, la Province du Nouveau-Brunswick a décidé d'étendre la série de cartes pour couvrir toute la province. Le conseil d'administration de SNB a approuvé ce projet à l'échelle de la province le 30 mars 1999. La séquence de production sera la même que pour le projet du littoral. En d'autres termes, l'acquisition des photos aériennes se fera en premier, suivie de la préparation du canevas, puis de l'aérotriangulation et, en dernier lieu, de la production des orthophotos couleur électroniques.

Durant l'été de 1999, une partie des photos aériennes couleur a été prise en vue de la compilation du bloc 6 de la BDOCÉ. Encore une fois, toutes les photos ont été prises à l'échelle de 1:35 000. L'annexe « B » présente l'index des dates des photos utilisées ou à utiliser pour la confection de la BDOCÉ.

Influence de la convergence du quadrillage sur la BDOCÉ

Étant donné que les fenêtres à l'échelle de 1:10 000 sont fondées sur un graticule, canevas de lignes représentant les parallèles et les méridiens terrestres, elles ne sont pas rectangulaires de nature. Un fichier raster TIFF doit être un rectangle défini par un certain nombre de pixels en X et un certain nombre de rangées en Y. Les images *.ort (TIFF) sont définies en terme de

rectangle limite minimum (RLM) orienté selon les axes du système de coordonnées stéréographiques sécantes du Nouveau-Brunswick. Les coins du RLM sont définis au moyen des coordonnées X et Y minimums et maximums de la fenêtre CBA (voir la figure 2-2). Compte tenu de la convergence de quadrillage, les fenêtres à l'échelle de 1:10 000 seront en situation d'obliquité par rapport aux limites du RLM et cette obliquité variera d'une fenêtre à l'autre le long de la bande. La dimension nord-sud du RLM sera la même pour tout le projet. La dimension est-ouest du RLM pour toute bande horizontale sera également constante. Cependant, la dimension est-ouest diminuera de bande à bande au fur et à mesure qu'on se déplace en direction nord dans la province.

Les pixels TIFF du RLM qui tombent complètement à l'extérieur de la fenêtre à l'échelle de 1:10 000 sont en noir pur (ex. : R=0, G=0, B=0). La figure 2-2 en illustre une version exagérée.

Influence de la convergence du quadrillage sur l'orthophoto

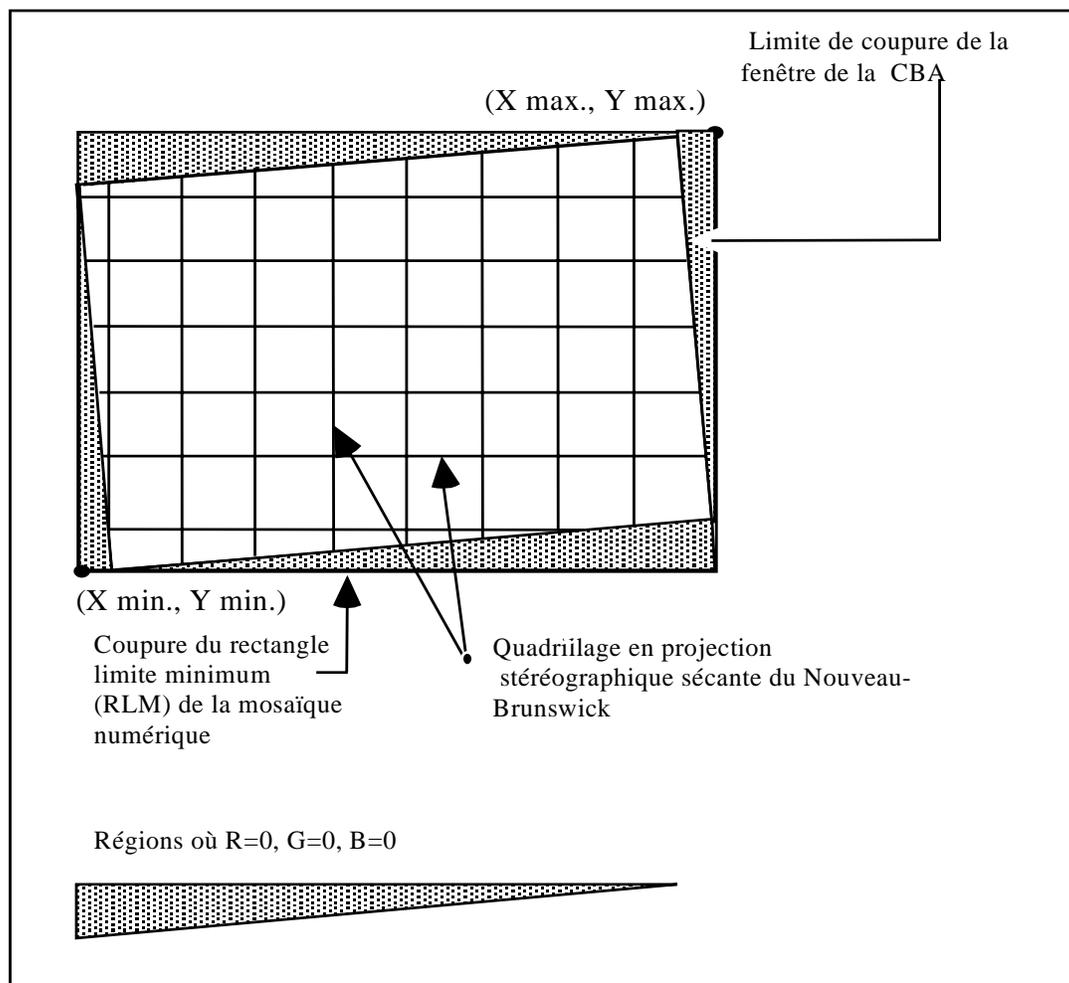


Figure 2-2

Fichiers de la BDOCE

Chaque fichier de la BDOCE contient une suite de cinq fichiers :

- *.ort (ou *.sid pour les versions compressées)
- *.iga
- *.cor
- *.tfw
- *.sur

Le fichier d'images de l'orthophoto électronique originale est emmagasiné comme un fichier TIFF couleur de 24 bits avec le nom d'extension *.ort. Les coordonnées en coin ou de géoréférencement du fichier d'images sont présentées sous trois formats, soit le fichier des paramètres d'image CARIS qui porte le nom d'extension *.iga, le format ArcView/ArcInfo TIFF World (*.tfw) et un format générique avec le nom d'extension *.cor.

Le fichier-texte ASCII *.cor fournit aux utilisateurs de logiciels autres que CARIS les données de géoréférencement pour chaque orthophoto couleur électronique. Il renferme deux ensembles de coordonnées de la projection stéréographique sécante du Nouveau-Brunswick. Le premier ensemble de coordonnées représente les coordonnées précises des coins extérieurs des quatre coins pixels du RLM. Le deuxième ensemble de coordonnées représente les coordonnées XY des centres des quatre coins pixels du RLM (voir la figure 2-2).

Le fichier *.cor a les coordonnées suivantes :

```
1,x1,y1  
2,x1,y1  
3,x1,y1  
4,x1,y1  
1,x2,y2  
2,x2,y2  
3,x2,y2  
4,x2,y2
```

où :

le point 1 est le coin sud-ouest de la fenêtre à l'échelle de 1:10 000.
le point 2 est le coin sud-est de la fenêtre à l'échelle de 1:10 000.
le point 3 est le coin nord-est de la fenêtre à l'échelle de 1:10 000.
le point 4 est le coin nord-ouest de la fenêtre à l'échelle de 1:10 000.
x₁,y₁ constituent le premier ensemble de coordonnées.
x₂,y₂ constituent le deuxième ensemble de coordonnées.

Le dernier fichier qui vous est fourni pour chaque fenêtre à l'échelle de 1:10 000 est le fichier CARIS ASCII qui contient les données d'habillage sous forme vectorielle pour le fichier d'orthophotos en question. Le nom d'extension du fichier est *.sur.

Versions compressées des fichiers de la BDOCE

Une version compressée avec perte des fichiers d'images de la base de données des orthophotos couleur électroniques a été produite pour donner un fichier d'images de plus petite taille tout en conservant, dans l'ensemble, la qualité du fichier original.

Compression de l'image

Voici la description d'une image tirée du rapport de mai 1999 préparé pour SNB par l'Université du Nouveau-Brunswick, lequel est intitulé *Orthophoto Data Compression Final Report* :

Les opérations de compression/décompression de l'image servent à la réduction de la taille des fichiers d'images numériques. En d'autres termes, nous pouvons affirmer que la compression de l'image a pour but de minimiser le nombre de bits requis pour représenter une image. Les opérations de compression/décompression de l'image sont essentielles pour les applications où de nombreuses images de grande taille doivent être archivées dans un espace mémoire limité ou lorsque les images numériques sont transmises par des voies de transmission étroites.

La compression d'images fixes peut être divisée en deux catégories, soit la compression sans perte et la compression avec perte. Les algorithmes de compression sans perte préservent tel quel le contenu de l'image originale, mais le ratio de compression est relativement bas (< 5:1) (c.-à-d. qu'une image de 150 Mo sera compressée et emmagasinée dans un espace de 30 Mo). Par ailleurs, les algorithmes de compression avec perte assurent un ratio de compression très élevé (50~100:1 ou plus), mais ils préservent une qualité d'image arbitraire.

MrSID

Les orthophotos de SNB sont compressées à l'aide d'une technique de compression avec perte fondée sur la technologie en ondelettes. SNB utilise le logiciel de compression de Lizard Tech Inc. appelé MrSID (Multi-Resolution Seamless Image Database). Son ratio de compression est de 30:1 à 50:1 pour les images couleur sans perte perceptive de qualité visuelle. Pour obtenir de plus amples renseignements sur Lizard Tech et MrSID, adressez-vous à :

LizardTech, Inc.
The National Building, Second Floor
1008 Western Avenue
Seattle, WA 98104 USA
Téléphone : +1 206-652-5211
Télécopieur : +1 206-652-0880
www.lizardtech.com

Orthophotos de la version MrSID

Chaque orthophotoimage est compressée à un ratio de 50:1 environ à l'aide du logiciel MrSID. Les fichiers ainsi compressés peuvent servir à presque toutes les applications ayant une image comme toile de fond ou comme base d'interprétation photo subjective étant donné que la qualité des images compressées n'a subi qu'une légère perte.

D'après le rapport de recherche de l'Université du Nouveau-Brunswick, les fichiers MrSID ont les qualités géométriques suivantes :

- L'erreur quadratique moyenne dans chaque direction est de 1,8 m au maximum.
- L'erreur quadratique moyenne résultante est de 2,7 m au maximum.
- Le décentrement de tout point dans une fenêtre, dans les deux directions, est de 2 m.

Taille typique des fichiers

La mémoire disque requise pour chaque fenêtre décompressée à l'échelle de 1:10 000 varie beaucoup par rapport à celle qui est requise pour une version originale compressée sans perte sur CD-ROM ou pour la version compressée avec perte téléchargée de l'Internet.

Il vous faut de 40 à 120 Mo de mémoire disque pour chaque fichier d'archives original zippé d'une fenêtre à l'échelle de 1 :10 000. Les fenêtres du littoral qui comportent de grandes étendues d'eau font l'objet d'une plus grande compression; par conséquent, leurs fichiers ZIPPÉS sont plus petits, soit de 40 à 50 Mo environ. Une fenêtre typique d'une zone intérieure à l'échelle de 1:10 000 compressée (zippée) occupe de 100 à 120 Mo. Peu importe la taille de la suite de fichiers ZIPPÉS, vous aurez besoin de 145 Mo de mémoire disque additionnelle aux fins de la décompression. Le fichier *.ort (fichier d'images TIFF) est de 130 Mo, en moyenne, tandis que les fichiers *.sur, *.cor, *.iga et *.tfw sont de un Mo environ.

La version CARIS du fichier *.sur a la même taille que le fichier CARIS ASCII.

Les 1 894 fichiers originaux non compressés de la BDOCÉ couvrant la province du Nouveau-Brunswick en entier occuperont environ 270 Go.

La version compressée avec perte d'une fenêtre de la BDOCÉ à l'échelle de 1:10 000 occupe de 2,6 à 3,0 Mo de mémoire disque. Pour tout fichier d'archives compressé (ZIPPÉ), vous

aurez besoin de 2,5 à 3,0 Mo de mémoire disque additionnelle aux fins de la décompression. Le fichier *.sid (fichier d'images compressé avec perte) est de 2,6 Mo, en moyenne, tandis que les fichiers *.sur, *.cor, *.iga et *.tfw sont de un Mo environ. La taille totale des 1 894 fichiers compressés avec perte de la BDOCÉ couvrant la province du Nouveau-Brunswick sera d'environ 5 Go.

Fichiers de la BDOCÉ

| | |
|----------------------------|---|
| Projection cartographique | La projection cartographique des fichiers de la BDOCÉ correspond à la projection stéréographique sécante du Nouveau-Brunswick. |
| Système de référence | Le système de référence pour toutes les données est le Système de référence nord-américain de 1983, Système canadien de référence spatiale (NAD83 SCRS). |
| Résolution des coordonnées | Les coordonnées associées aux divers pixels que l'on retrouve dans les fichiers de la BDOCÉ sont enregistrées en XY à 1,0 mètre près. |
| Altitude | L'altitude n'est pas indiquée dans les fichiers de la BDOCÉ. |
| Ouvrage de référence | Pour de plus amples renseignements techniques sur le cadre spatial de la BDOCÉ, voir le <i>Manuel des normes concernant l'information sur les terres et les eaux pour la province du Nouveau-Brunswick</i> . Un exemple d'en-tête de fichier TIFF est fourni à l'annexe C du présent guide. |

Exactitude et échelle

| | |
|------------------|---|
| Exactitude | Lorsqu'elles sont mesurées sur l'orthophoto couleur électronique qui en résulte, 90 p. 100 des entités bien définies doivent se situer en deçà de quatre mètres de leur position véritable au sol. Aucune entité bien définie ne doit se situer à plus de sept mètres de sa position véritable au sol. Les entités bien définies sont celles dont l'exactitude de la position n'est pas altérée par le tapis végétal. |
| Échelle nominale | L'échelle nominale des fichiers de la BDOCÉ (échelle à laquelle les cartes sont imprimées) est de 1:10 000. |

Actualité

| | |
|------------------|--|
| Entités | Toutes les entités remontent à l'époque de la photo aérienne à partir de laquelle l'image de la BDOCÉ a été numérisée. |
| Dates des photos | L'annexe B indique, sur une carte d'ensemble de la province, les dates de la prise des photos pour les fichiers de la BDOCÉ. Ces dates sont également fournies pour chaque fichier à l'annexe D. |

Étendue spatiale

Fenêtre cartographique Chaque fichier de la BDOCÉ couvre une superficie géographique contenue dans une fenêtre spatiale correspondant à 0,1 degré de longitude (7,5 kilomètres) et à 0,05 degré de latitude (5,5 kilomètres).

Paramètres d'image

Résolution spatiale La résolution spatiale du fichier de la BDOCÉ est de un mètre.

Domaine spectral Les fichiers *.ort sont des fichiers TIFF de 24 bits. Chacune des voies rouge, verte et bleue (RVB) a 8 bits d'information ou une valeur de 0 à 255.

| | | |
|----------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| Paramètres du fichier TIFF | Type d'image : | Image en mode point (Bitmap raster) |
| | Version : | 6.0 |
| | Ordre des octets : | INTEL |
| | Échantillons par pixel : | 3 |
| | Bits par échantillon : | 8 |
| | Compression : | Aucune |

Fichier d'habillage

Format Le format CARIS ASCII doit être converti au format de fichier CARIS.

Contenu Données sur l'habillage de la fenêtre. Un exemple de fichier d'habillage est donné à l'annexe E. Un en-tête de fichier d'habillage est donné à l'annexe F.

Thèmes Divers.

Codes d'entités Le fichier *.sur contient les codes d'entités suivants :

| | |
|----------|--|
| DLGL30 – | Ligne de quadrillage |
| DLNL30 – | Limite de coupure de la carte |
| DLNLIN – | Limite de coupure de l'habillage |
| SRCOTX – | Texte sur le comté |
| SRDLGL – | Ligne de quadrillage de l'habillage |
| SRLW16 – | Épaisseur du trait de l'habillage 16 – partie de l'échelle graphique |
| SRLW30 – | Épaisseur du trait de l'habillage 30 – partie de la carte-index (carte centrale) |
| SRLW6 – | Épaisseur du trait de l'habillage 6 – partie du nord géographique |
| SRLW8 – | Marque de graduation du coin – Épaisseur du trait de l'habillage 8 |
| SRNA – | Nom de la carte |
| SRTICK – | Marque de graduation de l'habillage |
| SRTX – | Texte de l'habillage |

Limites connues de la BDOCÉ

Alignement radiométrique

Les orthophotos numériques à la source ont fait l'objet d'un alignement radiométrique afin que les valeurs des teintes soient constantes le long de l'alignement en vue de minimiser le plus possible toute indication de jointure. La couture entre les orthophotos a été définie de façon interactive suivant certaines entités bien définies telles que les routes, les rivières ou d'autres entités linéaires afin de minimiser le plus possible toute indication de jointure. Dans certains cas, le contraste radiométrique entre les images à la source était tel que les jointures sont peut-être visibles.

Dans certains cas, la dernière orthophotoimage contrôlée de la bande photographique du côté de la mer ne couvrait pas toute la fenêtre de la CBA. Dans ces « images partielles » le long du littoral où le reste de l'image non redressée est formé d'océan seulement, la fenêtre a été complétée en mosaïquant une image numérisée non redressée de l'océan. Dans la mesure du possible, cette image a subi un alignement radiométrique par rapport à l'orthophotoimage adjacente afin que les valeurs des teintes soient constantes le long de la couture et que la jointure soit la plus effacée possible.

Alignement aux bordures

Les fenêtres de la BDOCÉ ont été construites de sorte à assurer un alignement satisfaisant aux bordures entre chaque orthophoto et les orthophotos adjacentes correspondantes au nord et au sud. Aucune entité bien définie ne sera déplacée de plus de trois à cinq mètres, selon l'échelle au sol, aux fins de sa continuation dans un fichier adjacent.

Les utilisateurs doivent savoir que, dans les cas où une entité linéaire telle qu'une route dépasse le bord de la carte à un angle pratiquement parallèle à la bordure de la carte, les entités peuvent « sembler » être décalées de plus de trois à cinq mètres. À la figure 2-3, la route AB est divisée à la bordure de la carte MN. Bien que le décalage au point A ne soit que de un mètre de sa position réelle au sol, la route semble être décalée de sept mètres à la bordure de la carte.

Alignement aux bordures

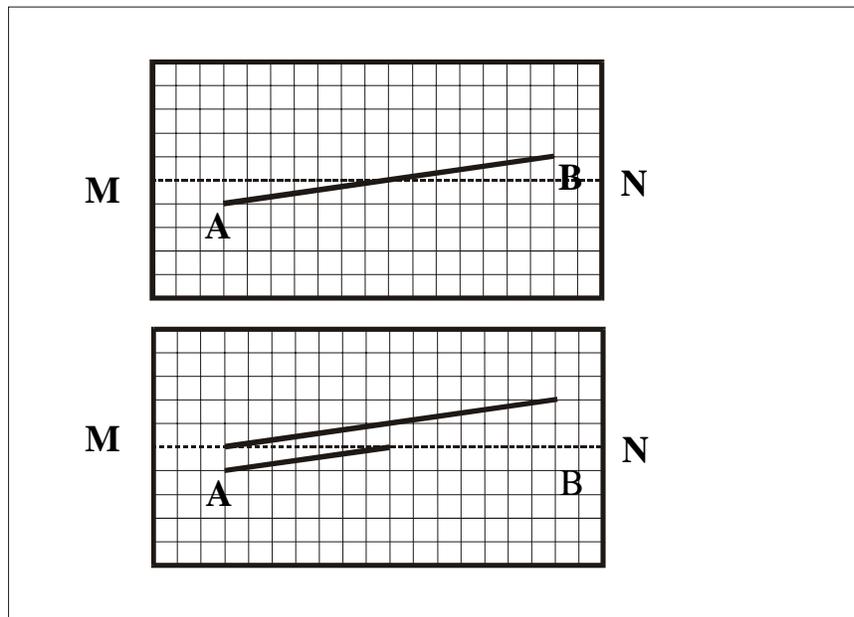


Figure 2-3

North Rock

La petite île de North Rock, au sud du Nouveau-Brunswick, n'a pas été survolée lors de la prise de photos en 1996-1997. C'est en 2001 ou 2002 qu'elle sera survolée, puis incluse dans la BDOCE.

Données sur les territoires situés en dehors de la province

Le long de la frontière du Nouveau-Brunswick et de l'État du Maine, ainsi que des provinces de Nouvelle-Écosse et de Québec, la fenêtre à l'échelle de 1:10 000 a été produite au complet avec des données-images sur les territoires hors province. En raison du nombre limité de points de repère au sol hors province, l'exactitude n'a pas pu être respectée et l'utilisateur ne devrait pas se servir des fichiers de la BDOCE pour situer de façon exacte des points se trouvant à l'extérieur des frontières du Nouveau-Brunswick.

Les utilisateurs doivent également savoir qu'il y a des décalages importants dans l'alignement aux bordures des orthophotos hors province. En voici des exemples :

| <u>Fenêtre 1</u> | <u>Fenêtre 2</u> | <u>Décalage à la bordure</u> |
|------------------|------------------|------------------------------|
| 44956700 | 44906700 | 38 mètres |
| 44856690 | 44806690 | 8 mètres |
| 45106710 | 45156710 | 55 mètres |
| 45106710 | 45056710 | 45 mètres |

Superposition de la CBA96

Pour ce qui est des fichiers ci-après de la BDOCÉ, il y aura des décalages importants (de 7 à 25 mètres) si l'utilisateur tente de superposer les anciennes CBA96 ou CCN, même si ces dernières sont converties au NAD83 (SCRS) :

46206440
46206430
46206420

Les entités de ces fichiers de la BDOCÉ sont conformes aux normes actuelles de la BDOCÉ (de 3 à 5 mètres) quant à la position réelle au sol, même si elles semblent être décalées de façon importante par rapport aux anciennes CBA et CCN en raison d'une anomalie entre l'aérotriangulation ayant servi aux CBA96 et CCN et aux nouveaux projets de la base de données des orthophotos couleur électroniques du littoral (BDOCÉL)/de la base de données topographiques du littoral (BDTL). La figure 2-4 illustre cette situation.

Superposition de la CBA96

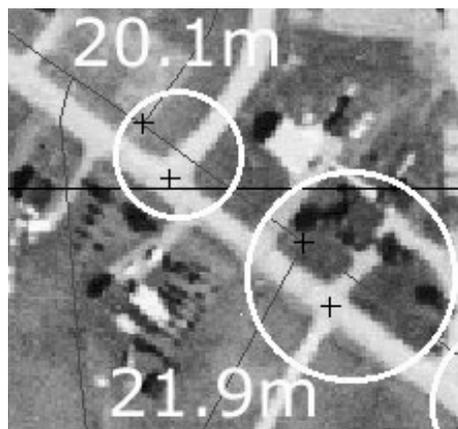


Figure 2-4

L'écart apparent entre la CBA96 et la BDOCÉ peut aller jusqu'à 22 mètres. Certains décalages existent également lorsqu'on compare certains fichiers de la CBA96 à ceux de la BDOCÉ qui portent sur les localités suivantes :

îles The Wolves
île Machias Seal
île de Grand Manan
autres petites îles

Ces décalages résultent du peu de contrôle exercé dans certaines régions et des méthodes de collecte des données des anciennes CBA dans ces régions.

Points blancs

L'éblouissement se produit lorsque le soleil est reflété sur une étendue d'eau, ce qui entraîne des points blancs ou des taches lumineuses sur les diapositives d'orthophotos. L'utilisation de diapositives d'orthophotos avec des points blancs est limitée, mais elle existe encore dans certaines régions du littoral et en mer.

Moirage

Certains motifs aux reflets chatoyants se produisent dans les étendues d'eau et apparaissent dans certaines fenêtres de la BDOCÉ.

Constructions en hauteur

Les bâtiments construits en hauteur tels que les tours de bureaux, les pylônes et les cheminées industrielles semblent « pencher » parfois ou avoir une certaine inclinaison dans la BDOCÉ en raison de l'emplacement de ces entités par rapport au centre de la photo.

Égratignures

Certains des films photographiques aériens originaux ont été égratignés durant la production et l'entreposage. Des égratignures sont visibles sur certaines images de la BDOCÉ, soit de minces lignes blanches (1 – 2 pixels de large) s'étendant d'est en ouest à certains endroits.

Bavures d'images

On retrouve des bavures ou des distorsions dans certaines images en raison des importantes pentes ou des importants changements de niveau. Voir l'exemple à la figure 2-5. Ces anomalies ou artefacts se présentent souvent lorsqu'il y a des pics dans les données altimétriques ou que le relief est fortement accidenté. Dans certains cas, la difficulté du terrain peut être telle que l'image au sol est cachée (exemples : le versant abrupt d'une montagne ou une falaise escarpée).

Bavure d'image

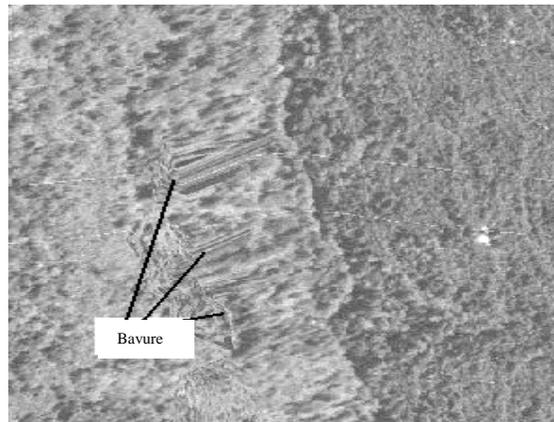


Figure 2-5

Décalages locaux

Dans certaines images, les routes ou les entités peuvent être légèrement décalées au-delà des normes de la BDOCE. Ces décalages se présentent autour des dépressions créées par l'humain depuis la collecte des données pour dresser le modèle numérique de terrain (MNT). Les gravières, tourbières et autres excavations en sont des exemples typiques. D'ordinaire, les décalages ne se présentent qu'en deçà de 20 ou 30 mètres de l'excavation.

Légers décalages

Un léger décalage (3 – 4 mètres) se produit systématiquement le long des bordures de cartes. Cet écart ne peut pas être éliminé facilement en traitant la fenêtre de nouveau, car un écart plus substantiel (7 – 10 mètres) serait ainsi créé le long d'une autre bordure de la même fenêtre.

| <u>Fenêtre 1</u> | <u>Fenêtre 2</u> | <u>Ampleur du décalage</u> |
|------------------|------------------|----------------------------|
| 47806460 | 47756460 | 3 – 4 mètres |

Décalages entre les blocs

Dans certains fichiers le long de la frontière, entre le bloc 5 et les blocs 1 – 4 qui ont été complétés antérieurement, on retrouve de légers décalages lors de l'alignement aux bordures. Il s'agit de décalages localisés qui n'ont pas pu être redressés au bloc 5; ils ont seulement été découverts après le parachèvement des fenêtres des blocs adjacents et la clôture des contrats.

Les bordures touchées sont les suivantes, entre autres :

| <u>Fenêtre 1 (Bloc 5)</u> | <u>Fenêtre 2 (Blocs 1 – 4)</u> | <u>Ampleur du décalage</u> |
|---------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| 45156680 | 45156690 | 6 mètres |
| 45156660 | 45156650 | 8 mètres |
| 46456490 | 46456500 | 10 mètres |
| 46956540 | 47006540 | 9 mètres |
| 47556500 | 47556490 47606500 | 5 – 7 mètres 4 – 7 mètres |
| 47606510 | 47606500 | 8 – 13 mètres |

3. Utilisation de la BDOCÉ

Introduction

Ce chapitre fournit des explications et des directives sur la façon d'utiliser les données tirées des orthophotos. Il donne les directives sur l'affichage et la sortie du fichier et sur l'intégration de la BDOCÉ dans d'autres ensembles de données numériques.

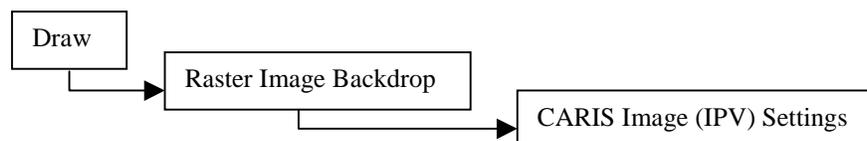
Affichage des fichiers non compressés de la BDOCÉ dans CARIS

Avant leur affichage dans CARIS, les fichiers non compressés de la BDOCÉ doivent être importés en format CARIS IPV. Cette importation est possible en sélectionnant CARIS Tools, puis Map Import & Export, et TIFF Image Format, ou en tapant la ligne de commande suivante :

```
REFOTIFF -file = filename -direction = from
```

Pour convertir chaque fenêtre, assurez-vous que le fichier *.iga se trouve dans le même répertoire que le fichier *.ort. Selon la version de CARIS utilisée, il faudra peut-être renommer l'extension *.ort pour y lire *.tif.

CARIS créera une suite complète de fichiers, y compris trois fichiers *.ipv (rouge, vert, bleu) à partir du fichier *.ort et du fichier interne de CARIS *.ret. Pour afficher le fichier dans CARIS, ouvrez le fichier *.des nouvellement créé et réglez les paramètres de visionnement de l'image.



À l'écran Settings, sélectionnez :

Layers Selected = 'Three Layers'

Mettez les couches en surbrillance dans l'ordre suivant : 'Red Layer =1, Green Layer=2, Blue Layer=3', puis cliquez sur <OK>.

Sélectionnez Overview, puis Refresh; votre orthophotoimage devrait apparaître à l'écran.

CARIS emmagasine des données descriptives sur les fichiers *.ipv dans un fichier *.ret. Ce fichier décrit leur emplacement sur votre ordinateur et fournit des données de géoréférencement ainsi que les dimensions de l'image. Étant donné que l'emplacement des fichiers *.ipv est géoréférencé, le déplacement de la suite de fichiers peut rendre le fichier *.ret incompatible avec le nouvel emplacement des fichiers *.ipv. Lors de l'exécution du

REFOTIFF, si le nom de fichier ne comprend pas le chemin d'accès au complet, ce dernier ne sera pas emmagasiné dans le fichier *.ret. Dans ce cas-là, le fichier *.ipv doit se trouver dans le même répertoire que le fichier *.des pour assurer l'affichage de l'image.

Affichage des fichiers compressés MrSID dans CARIS

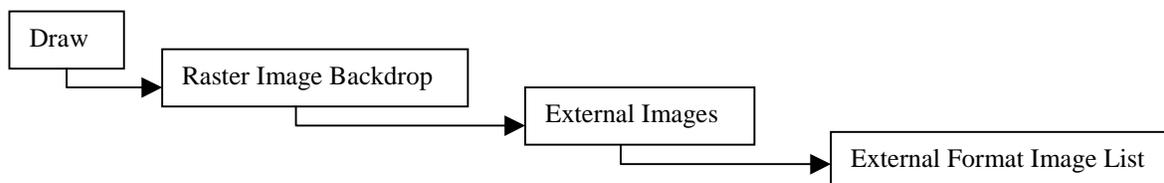
CARIS, v. 4.4, peut lire et afficher de multiples fichiers compressés MrSID, avec superposition de données vectorielles, au moyen de CARIS Editor (CARED) ou de CARIS Manager (CARMAN).

Pour afficher un fichier compressé MrSID, il vous faut un fichier de géoréférencement MrSID associé (World *.sdw). Ce fichier World doit porter le même nom que le fichier compressé tout en ayant le nom d'extension *.sdw. Pour créer le fichier *.sdw, copiez dans le même répertoire que le fichier MrSID associé le fichier *.tfw du même nom, que vous obtiendrez de SNB en ligne, puis changez son nom d'extension à *.sdw.

Dans le répertoire de chaque orthophoto, on retrouve également un fichier de soutien ayant comme nom d'extension *.vtm (vector transparency mask). Ce fichier sert à éliminer les speckles qui se trouvent dans les régions « sans donnée » situées entre l'extrémité de l'orthophoto et le RLM de l'image (voir les pages 2-6 et 2-7 pour de plus amples détails). Ces speckles proviennent de l'algorithme de compression MrSID qui transforme les pixels en noir pur des régions « sans donnée » en valeurs non noir pur. (La figure 3-3 vous donne un exemple de speckles.) CARIS, v. 4.4. (CARED et CARMAN), a été modifié de sorte que ces pixels tombent automatiquement à l'extérieur de la limite transparente de l'orthophoto. Le fichier *.vtm contenant les coordonnées des points à la limite de l'orthophoto doit être copié dans le répertoire où se trouve le fichier MrSID pour que le processus de transparence puisse se faire.

Pour afficher les fichiers MrSID dans CARED ou CARMAN, vous devez premièrement ouvrir un fichier CARIS. Après avoir chargé un fichier CARIS, ajoutez les fichiers MrSID à titre d'images raster en toile de fond.

Sélectionnez :



Cliquez sur le bouton <Add>, puis sélectionnez le(s) fichier(s) MrSID. Après avoir sélectionné le(s) fichier(s), cliquez sur <OK>.

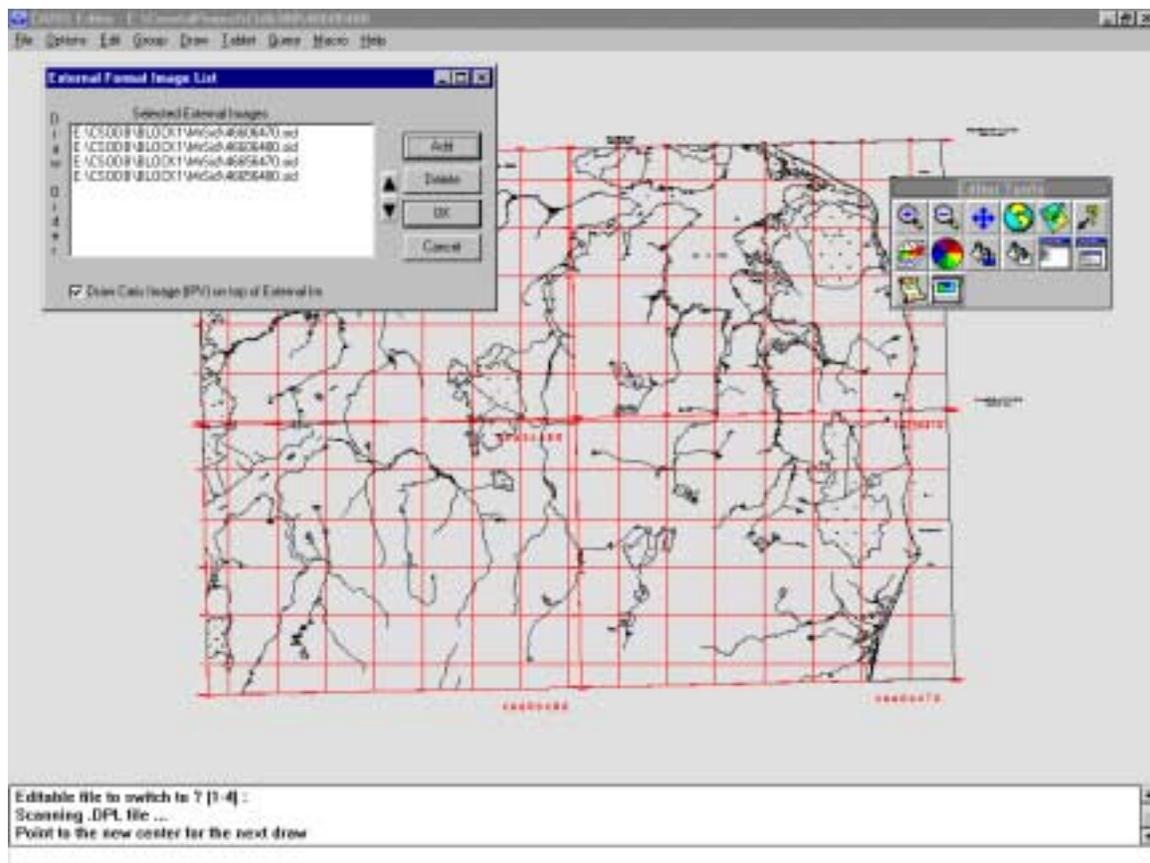


Figure 3-1

Sélectionnez Refresh et l'(les) image(s) MrSID apparaîtront à l'écran.

Pour visualiser les images MrSID, CARIS décompresse les fichiers MrSID. Cette opération limite le nombre d'images qui peuvent être affichées, selon les ressources système.

Pour augmenter le nombre d'images MrSID que vous pouvez visualiser, augmentez la mémoire vive de votre système et/ou sa mémoire virtuelle.

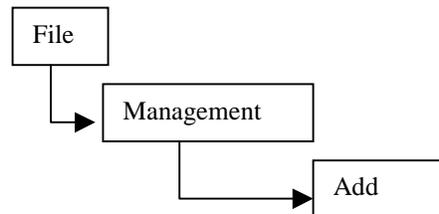
Utilisation du fichier d'habillage

Pour utiliser le fichier d'habillage CARIS ASCII de la BDOCÉ (*.sur), vous devez créer le fichier CARIS au moyen de la ligne de commande ci-dessous :

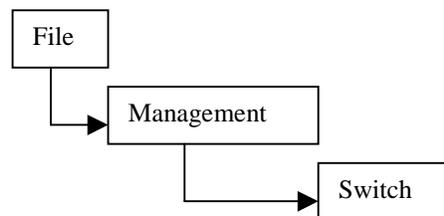
```
REFOASCII -file = filename -direction = from
```

Puis il est possible de l'afficher en suivant les étapes qui vous ont été données pour le calque vectoriel de l'orthophotoimage.

Conformément à la convention de désignation des fichiers, soit NOM DE FICHER.extension, nous suggérons aux utilisateurs de créer un répertoire séparé pour les fichiers d'orthophotos et les fichiers d'habillage. Les suites de fichiers CARIS *.ort et *.sur doivent être produites afin qu'on puisse les utiliser dans CARIS. (Si les deux fichiers se trouvent dans le même répertoire, des parties de la première suite de fichiers CARIS seront écrasées par la deuxième.) Le fichier d'habillage peut être renommé avant la création du fichier CARIS. Pour calquer les vecteurs d'habillage sur l'orthophoto, vous pouvez utiliser les fonctions suivantes :



Pour interroger le calque vectoriel de votre orthophoto, assurez-vous de sélectionner la bonne couche vectorielle au moyen des fonctions suivantes :



Utilisation des fichiers de la BDOCÉ avec les autres produits cartographiques numériques

Base de données topographiques numériques de la province (BDTN)

| | |
|----------------|---|
| Fichiers CBA96 | Ces fichiers sont conformes au système AST77 et doivent être convertis au système de référence NAD83 (SCRS). Utilisez la fonction TRAN de CARIS. |
| Fichiers CBA98 | Ces fichiers sont conformes au système de référence NAD83 (SCRS) et n'ont besoin d'aucune transformation. |
| NAD83 (SCRS) | Si vous combinez les fichiers de la BDOCÉ avec des données plus anciennes telles que celles des fichiers CBA96 ou des fichiers MNT96, assurez-vous de transformer les données dans le système de référence NAD83 (SCRS). L'utilisation d'un mauvais système de référence entraînera d'importants écarts (50 – 100 mètres) lors d'une tentative de superposition d'ensembles de données. |

Coordonnées en coin de la BDOCE Lors de la superposition des ensembles de données de la CBA98 et de la BDOCE, une légère différence de un ou deux mètres pourrait être notée dans les coordonnées en coin.

Base de données CCN de la province

Cartes cadastrales numériques Depuis le printemps 1999, ces cartes sont faites selon le système de référence NAD83 (SCRS) et n'exigent aucune transformation.

Afin d'afficher la BDOCE avec les CCN dans CARIS, le fichier *.ret doit être modifié pour correspondre à la résolution de 0,05 mètre des fichiers CCN. Les fichiers de la BDOCE ont été produits à une résolution de un mètre, soit une différence d'un facteur 20. Pour utiliser la BDOCE avec les CCN, il faut multiplier par 20 les valeurs des quatre champs ci-après de chaque couche du fichier *.ret :

Champ 6 – X (origine)
 Champ 7 – Y (origine)
 Champ 10 – pixel en X
 Champ 11 – pixel en Y

Voici un exemple de fichier *.ret qui a été transformé pour que sa résolution corresponde à celle des CCN. Les champs qui ont été modifiés sont en gras. Pour modifier le fichier *.ret, ouvrez-le au moyen d'un éditeur de texte (Notepad, par exemple).

Remarque : Il est essentiel que la tabulation soit conservée entre les champs dans le fichier *.ret.

```

1      Reformatted from RGB TIFF image, Red component
      null 47056530_r 0      51670020      151234480
7677   5670      20      20      8
0.000000      1.000000      Digital Number      null
      unpacked
2      Reformatted from RGB TIFF image, Green component
      null 47056530_g 0      51670020      151234480
7677   5670      20      20      8
0.000000      1.000000      Digital Number      null
      unpacked
3      Reformatted from RGB TIFF image, Blue component
      null 47056530_b 0      51670020      151234480
7677   5670      20      20      8
0.000000      1.000000      Digital Number      null
      unpacked

```

On peut visualiser la CCN à l'aide des fichiers de la BDOCÉ au moyen des options File Management décrites plus haut dans le chapitre 3 sous la rubrique *Utilisation du fichier d'habillage*.

Jonction de fichiers de la BDOCÉ

Il est souvent opportun d'effectuer une analyse d'image – SIG en prenant une aire qui dépasse la taille d'un fichier individuel de la BDOCÉ. Lorsque cela se produit, des fichiers cartographiques adjacents peuvent être joints pour créer un nouveau fichier cartographique à étendue plus large.

Base de données en continu – Options de création à l'aide de fichiers non compressés

Selon le logiciel de géomatique utilisé, il pourrait être possible de construire tout simplement un index de base de données qui associe les fichiers adjacents entre eux et maintient une connectivité entre eux. À ce moment-là, on parle souvent de *pavage*.

CARIS n'exige pas que l'utilisateur fusionne tous les fichiers d'images ensemble en un seul fichier, mais qu'il crée un seul fichier *.ret. CARIS se sert de ce fichier *.ret pour définir les composants d'image (chemin d'accès et paramètres de chaque fichier *.ipv) qui forment le fichier à ouvrir. Le fichier *.ret est généré par l'entremise de la fonction CARIS REFOTIFF. (Voir au début du chapitre 3 la section intitulée *Affichage des fichiers non compressés de la BDOCÉ dans CARIS*.)

Pour créer un seul fichier groupe à partir d'une série de quatre fenêtres de la BDOCÉ (47956690, 47906690, 47956680 et 47906680), versez chacune des fenêtres BDOCÉ à joindre ensemble dans des répertoires différents sur votre disque dur. Préparez chaque fenêtre BDOCÉ par l'entremise du processus REFOTIFF (voir ci-dessus). Créez sur votre disque dur un répertoire groupe séparé, puis une nouvelle suite générique de composants CARIS dans le répertoire groupe à l'aide de la commande CARIS :

fichier d'entrée CARCOPY = C:/47906690/47906690
fichier de sortie = C:/groupe/groupe

Vous créez ainsi une suite de fichiers CARIS intitulée GROUPE.*, y compris GROUPE.ret. Rien qu'un des fichiers originaux doit être copié dans le répertoire groupe. Ouvrez GROUPE.ret à l'aide d'un éditeur de texte et, vous servant des fonctions copier et coller, copiez le contenu de chacun des autres fichiers *.ret (47956690.ret, 47956680.ret et 47906680.ret) dans GROUPE.ret.

Ouvrez le nouveau fichier de groupe à l'aide des commandes CARIS ordinaires. Faites un ZOOM ARRIÈRE et quatre composants d'image seront affichés comme fichier composite unique.

Fichier unique

Pour les logiciels de géomatique autres que CARIS, il sera peut-être nécessaire de fusionner toutes les données des fichiers individuels dans un nouveau fichier avec une zone de couverture étendue.

Problème

La fusion de fichiers individuels pour créer un nouveau fichier peut nuire à la performance du logiciel de géomatique en raison de la plus grande taille du fichier et du nombre d'entités cartographiques qu'il contient.

CARIS n'exige pas que l'utilisateur fusionne les fichiers individuels de la BDOCÉ, et évite ainsi le problème qui survient à la création d'une seule image ou d'un seul fichier CARIS *.ipv.

Suggestion : Les utilisateurs ne devraient pas tenter de fusionner plus de 16 à 20 fenêtres BDOCÉ ensemble, et ce, selon la plate-forme à la disposition de l'utilisateur.

Lorsqu'ils travaillent avec des fichiers composites ou fusionnés de la BDOCÉ, les utilisateurs peuvent être confrontés à des situations où l'alignement aux bordures n'est pas évident. Pour de plus amples détails, voir *Limites connues de la BDOCÉ* au chapitre 2.

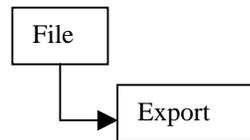
Solutions

Par ailleurs, si votre logiciel de géomatique exige que vous fusionniez toutes les images en un immense fichier, la résolution de l'image peut être moins fine, réduisant ainsi la qualité de l'image. D'autre part, il pourrait être possible de travailler avec des versions *.sid compressées de la BDOCÉ.

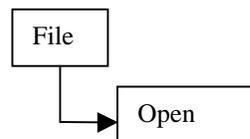
Base de données en continu – Options de création à l'aide de fichiers décompressés – Méthode 1

Il est également possible d'afficher ensemble de multiples images BDOCÉ au moyen de fichiers TIFF décompressés à partir des images MrSID. Après avoir décompressé les fichiers en format TIFF, le processus de fusion de ces fichiers est le même que celui décrit ci-dessus sous les rubriques *Affichage des fichiers non compressés de la BDOCÉ dans CARIS* et *Base de données en continu – Options de création à l'aide de fichiers non compressés*. Comme il a été mentionné, le fichier *.iga est nécessaire pour l'importation du fichier TIFF au format CARIS IPV.

Pour décompresser les fichiers MrSID au format TIFF, ouvrez l'utilitaire MrSID Viewer. Pour ouvrir le fichier MrSID que vous désirez décompresser, sélectionnez :



Après le chargement du fichier, sélectionnez :



Cliquez sur le bouton <Set Export Area to Full Dataset >. Dans la boîte de dialogue, **Export To...**, sélectionnez le fichier de sortie dans la fenêtre **Save As** (voir la figure 3-2). Cliquez sur le bouton <Go> pour créer le fichier TIFF ainsi qu'un fichier associé *.tfw (pas nécessaire dans CARIS).

Ces fichiers MrSID se décompresseront en des fichiers TIFF de 130 Mo. Le fichier *.tfw qui est créé automatiquement par ce processus sera en pixels. Ce fichier portera le même nom que le fichier TIFF nouvellement créé, mais son nom d'extension sera différent. Il n'est pas nécessaire, dans CARIS, que le fichier *.tfw affiche les images TIFF, mais d'autres logiciels de géomatique pourraient l'exiger. Si le fichier *.tfw est nécessaire, écrasez le fichier *.tfw créé par l'utilitaire MrSID Viewer au moyen du fichier *.tfw correspondant qui est fourni dans le fichier zippé provenant de SNB. Ce fichier *.tfw renferme les bonnes données de géoréférencement.

MrSID GeoViewer décompressera en 130 Mo les fichiers GeoTIFF. Aucun fichier *.tfw ne sera créé ici.

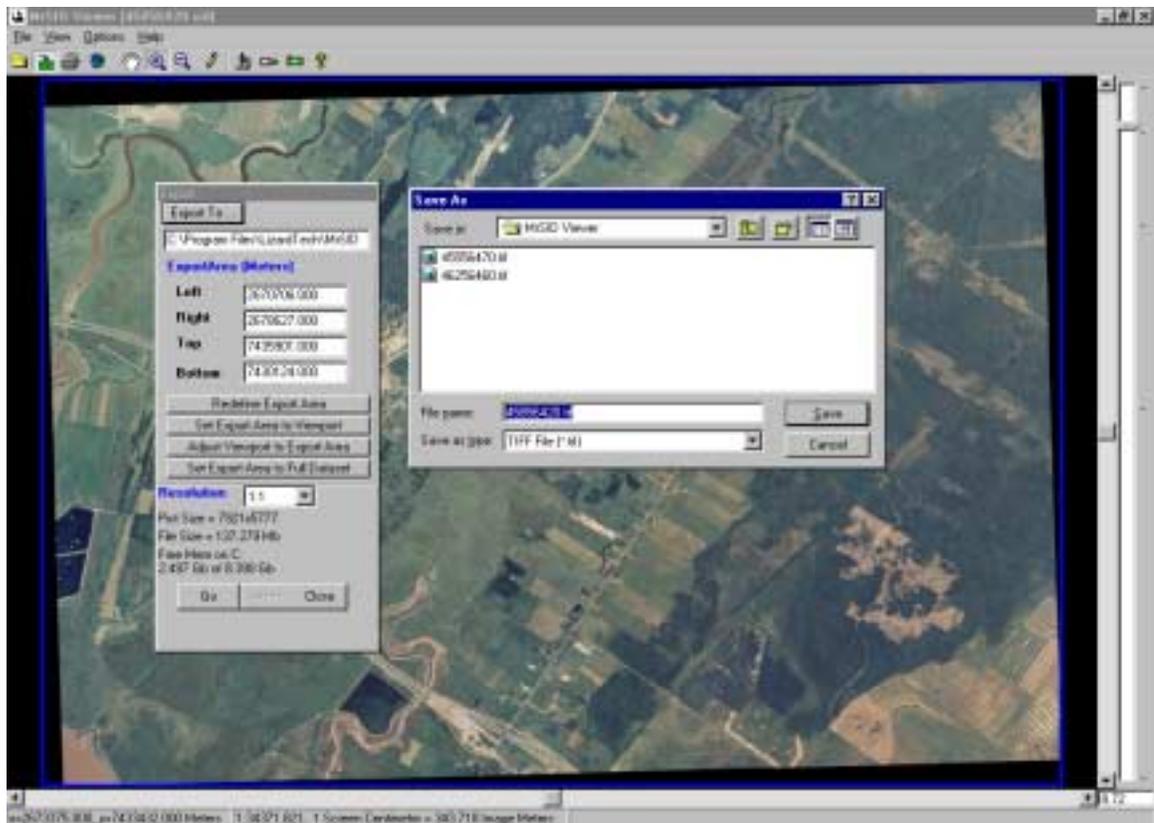


Figure 3-2

Problèmes que
présentent les fichiers
décompressés

Les fichiers TIFF créés à partir des fichiers MrSID compressés renfermeront des speckles (formes de tachetures) aux bordures de l'image. On retrouve ces speckles dans les fichiers MrSID originaux; ils proviennent de l'algorithme d'encodage dont se sert l'utilitaire MrSID Geospatial Encoder. Comme on le voit à la figure 2-2 et comme il est décrit au chapitre 2 sous la rubrique *Influence de la convergence du quadrillage sur la BDOCÉ*, les pixels TIFF originaux du RLM qui tombent complètement à l'extérieur de la fenêtre à l'échelle de 1:10 000 sont en noir pur (ex. : R=0, G=0, B=0). En raison de l'algorithme de compression dont se sert l'utilitaire d'encodage MrSID, ces régions qui sont en noir pur renferment des speckles autour des images où les pixels ont été convertis en des valeurs qui ne sont pas en noir pur. Les speckles sont visibles dans les fichiers uniques et entre les fichiers adjacents lorsque de multiples images TIFF décompressées sont rassemblées au moyen du processus décrit plus haut sous la rubrique *Base de données en continu – Options de création à l'aide de fichiers non compressés*. À la figure 3-3, on retrouve un exemple de speckles qui se produisent en bordure de fichiers décompressés.

Solutions

SNB et LizardTech se sont consultés en vue de réduire l'instance de speckles. LizardTech affirme qu'il n'est pas du tout possible, présentement, d'enlever les speckles des images. Pour visualiser les images sans speckle, il faut choisir l'une des options suivantes :

- se servir des fichiers TIFF originaux;
- visualiser ensemble les images MrSID compressées dans le logiciel CARIS, version 4.4 (veuillez noter que les fichiers *.vtm associés doivent être copiés dans le même répertoire que les fichiers MrSID pour éliminer les speckles dans les régions de recouvrement « sans donnée » entre les orthophotos;
- mosaïquer les images décompressées.

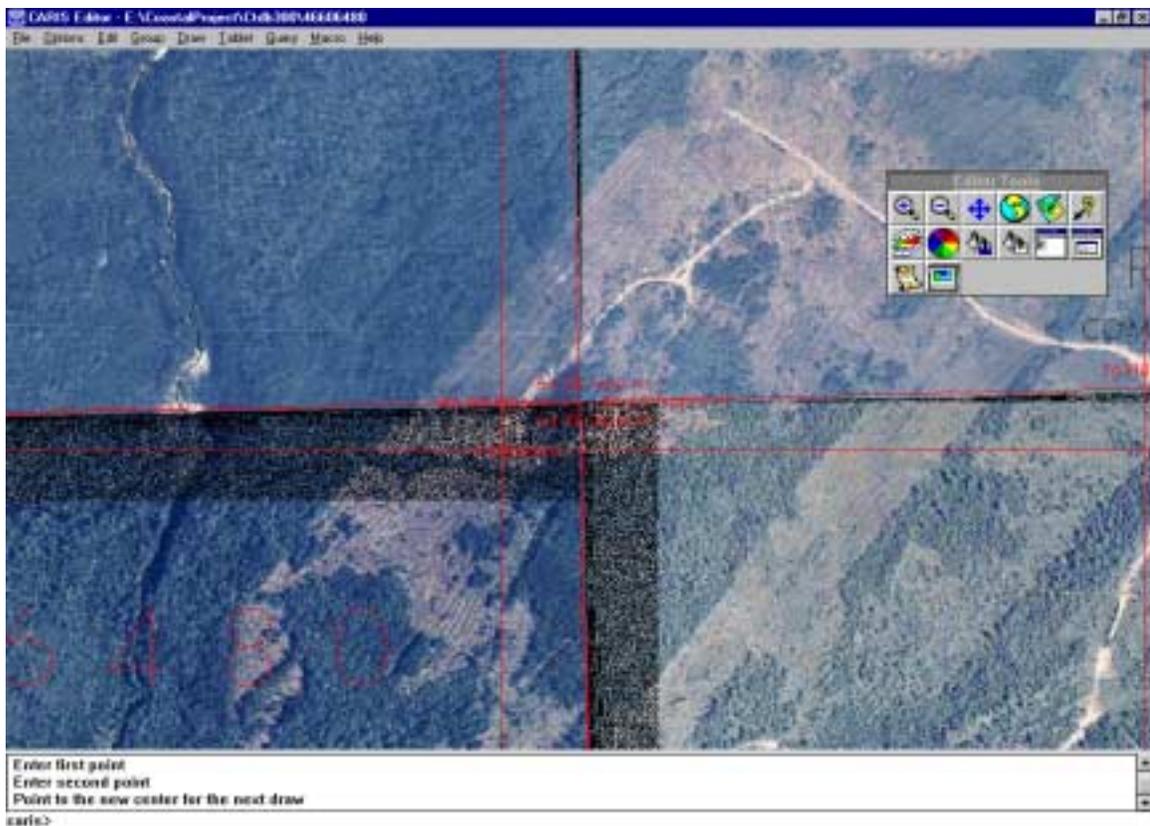


Figure 3-3

Base de données en continu – Options de création à l'aide de fichiers décompressés – Méthode 2

Le mosaïquage peut servir à joindre au moins deux fichiers TIFF décompressés pour éliminer les speckles créés par la compression effectuée par l'utilitaire MrSID. Trois étapes doivent être suivies pour mosaïquer deux fenêtres décompressées adjacentes :

1. Convertir les fichiers MrSID au format TIFF;
2. Convertir les fichiers TIFF au format CARIS;
3. Mosaïquer les fichiers CARIS.

Conversion des fichiers MrSID au format TIFF

Après avoir téléchargé et décompressé chacune des images MrSID adjacentes, ouvrez un fichier au moyen de l'utilitaire MrSID Viewer pour convertir le fichier au format TIFF. Le processus est décrit plus haut sous la rubrique *Base de données en continu – Options de création à l'aide de fichiers décompressés – Méthode 1*.

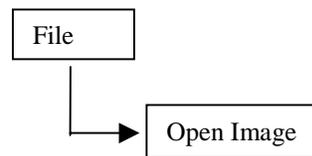
Conversion des fichiers TIFF au format CARIS

Pour convertir les fichiers TIFF décompressés au format CARIS, il faut suivre le processus décrit plus haut sous la rubrique *Affichage des fichiers non compressés de la BDOCÉ dans CARIS*.

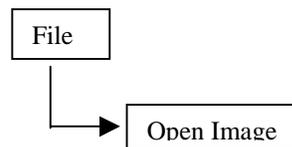
Mosaïquage de fenêtres adjacentes

Après avoir converti tous les fichiers de la BDOCÉ au format CARIS, vous pouvez maintenant commencer à mosaïquer les fenêtres. Sélectionnez deux fenêtres attenantes est/ouest ou nord/sud.

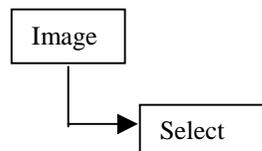
Entamez le processus de mosaïquage des images en ouvrant et en sélectionnant les deux fenêtres dans CARIS. Dans CARIS Suite Manager, cliquez sur l'icône MOSARAST, puis sélectionnez :



Passez au répertoire où se trouvent vos fichiers TIFF. Sélectionnez la première fenêtre *.ret. Ouvrez-la. Après le chargement de la première fenêtre, répétez le processus pour la deuxième fenêtre :



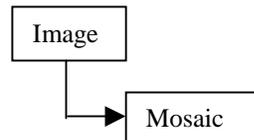
Pour lancer le mosaïquage, sélectionnez :



de la fenêtre affichée, activez les deux fenêtres, puis cliquez sur <OK>.

Cliquez sur l'icône Overview pour combiner les deux fenêtres.

Pour poursuivre le mosaïquage, sélectionnez :



Dans la boîte de dialogue Image Mosaic, réglez les champs suivants :

| | |
|--------------------------|------------------------|
| Output File Name : | nom de votre mosaïque |
| Radiometric Correction : | ne pas sélectionner |
| Mosaic Type : | manuel |
| Feathering : | ne pas en tenir compte |

Cliquez sur <OK>.

Après avoir entré et accepté les paramètres, un réticule apparaît dans l'image, vous permettant de faire une couture. Pour définir une couture, suivez ces étapes :

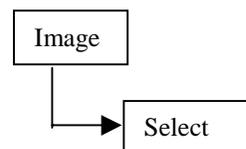
- Cliquez dans le coin supérieur gauche des images que vous désirez mosaïquer.
- Cliquez dans la zone où vous voulez entreprendre la couture (soit à la jonction des deux images).
- Faites un ZOOM AVANT dans cette zone (clé Z).
- Commencez à faire des points de couture dans la zone de jonction.
- Suivez la limite des images attentivement.
- Sélectionnez Draw Overview (clé O) et faites un autre ZOOM AVANT, puis répétez le processus de couture. L'utilisateur peut également faire basculer les images (clé F) et supprimer le dernier point de couture (clé D).
- Une fois que vous êtes rendu dans le bas de la zone superposée, faites un dernier point de couture dans le coin inférieur droit des fenêtres que vous désirez mosaïquer.
- Cliquez sur la souris droite ou sur la clé Q pour quitter.

Remarque : Les premier et dernier points de couture déterminent l'ampleur de la dernière image, alors assurez-vous de prendre le tout

début et la toute fin des coins des deux images que vous désirez joindre ensemble. La couture est alors affichée pour l'utilisateur et le système lui demande si la couture lui va (Oui ou Non). Si l'utilisateur répond Oui, le processus de mosaïquage s'exécute.

CARIS génère automatiquement toute la suite des fichiers CARIS, y compris le fichier *.ret, pour géoréférencer le nouveau fichier fusionné.

Le processus terminé, l'utilisateur peut afficher l'image fusionnée en sélectionnant :



Mettez en surbrillance la nouvelle image créée.

Cliquez sur l'icône Overview pour redessiner la nouvelle image.

Taille du fichier

Remarque : Il vous faudra environ 400 Mo d'espace libre pour fusionner deux fenêtres à l'échelle de 1:10 000 (100 Mo pour chaque image source et 200 Mo pour l'image fusionnée).

Problème

Une mince couture avec speckles peut se produire si, durant le mosaïquage, vous n'avez pas été très précis dans votre coupure/couture en bordure.

Solutions

Sélectionnez la couture très attentivement à la bordure originale de l'image sans prendre aucune donnée dans la fenêtre à l'échelle de 1:10 000.

Base de données en continu – Options de création à l'aide de fichiers compressés

De multiples images MrSID compressées peuvent être affichées ensemble pour former une base de données en continu dans CARED ou CARMAN, v. 4.4. Le processus d'affichage d'images multiples est décrit plus haut sous la rubrique *Affichage des fichiers compressés MrSID dans CARIS*.

Comme il a été mentionné plus tôt sous la rubrique susmentionnée, les fichiers associés *.vtm que SNB vous fournit doivent être copiés dans le même répertoire que les fichiers MrSID pour éliminer les speckles dans les régions de recoupement « sans donnée » entre les orthophotos.

Impression des fichiers de la BDOCÉ

L'impression d'images raster grand format telles que les fichiers de la BDOCÉ demande des capacités d'impression particulières et peut accaparer d'importantes ressources (encre, papier et temps de traitement informatique). Voici les appareils de sortie qui ont été essayés par SNB avec des résultats constants de haute qualité :

HP750C Inkjet Plotter
HP2000C Inkjet Plotter

Remarque : L'utilisation des traceurs à jet d'encre HP650C n'a pas donné des résultats de haute qualité. Dans la production de la BDOCÉ, en vue d'obtenir les meilleurs résultats d'impression possibles, nous avons toujours utilisé du papier quadrillé de type papier photo semi-brillant de haute qualité (ex. : papier mat Basic Image Matte Paper des systèmes d'imagerie Continental Imaging Systems).

Impression dans CARIS

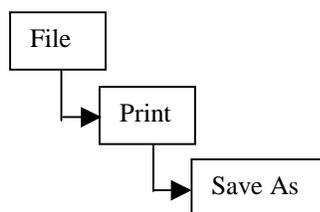
L'impression des images BDOCÉ en images MrSID non compressées, décompressées et compressées est effectuée au moyen de l'utilitaire CARIS Plot Composer. Pour se servir de cet utilitaire, il faut premièrement créer un métafichier CARIS dans CARED ou CARMAN.

Les procédés d'importation des images MrSID non compressées, décompressées ou compressées dans CARED ou CARMAN sont décrits plus haut dans ce chapitre.

Création du métafichier CARIS

Il est possible de créer un métafichier CARIS sur affichage de l'image BDOCÉ dans CARED ou CARMAN.

Dans CARED ou CARMAN, sélectionnez :



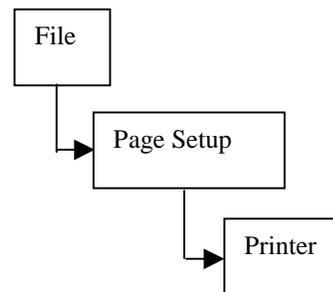
Dans CARIS Print Previewer, sélectionnez Save As et sauvegardez le fichier comme métafichier CARIS au nom d'extension *.plt. Le métafichier CARIS peut maintenant être chargé dans l'utilitaire CARIS Plot Composer.

Démarrez CARIS Plot Composer, puis sélectionnez :



Une page vierge est affichée à laquelle il est possible d'ajouter des éléments à imprimer. La taille de la page doit être configurée en fonction du traceur et du papier utilisés.

Sélectionnez :



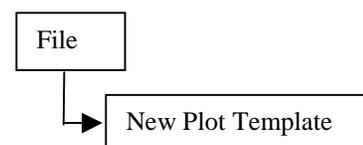
Sélectionnez votre imprimante de la liste déroulante. Sous Propriétés, sélectionnez le format du papier, l'orientation et les options particulières telles que le type de papier et la qualité sous Options. Pour imprimer l'image directement dans le traceur, il faudra peut-être sélectionner l'option In computer sous Advanced Setting.

Remarque : Il faut sélectionner l'option In computer pour imprimer des images dépassant la capacité de mémoire du traceur. L'impression In computer ralentit le processus d'impression, mais permet l'impression de fichiers de plus grande taille.

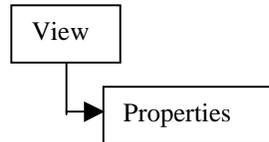
Les paramètres suivants vous sont recommandés pour l'impression d'une fenêtre BDOCÉ à l'échelle 1:10 000 :

| | |
|-------------------------------|---------------------------------|
| Orientation : | Landscape |
| Paper Size : | ANSI E |
| Option – Paper Type : | Semi-gloss photo |
| Quality : | Best |
| Advanced – Process Document : | In Computer (détails ci-dessus) |

Pour ajouter le métafichier CARIS à la page, sélectionnez :



Ouvrez le métafichier CARIS approprié. Le métafichier apparaît sur la page. Il est possible de modifier la taille du métafichier par entraînement des coins de l'image ou par la sélection de sa taille dans la boîte de dialogue CARIS Metafile Item Properties :

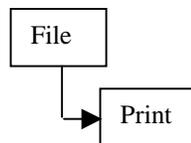


Cette boîte de dialogue vous permet également de choisir l'échelle du métafichier. La case à cocher Fit to Viewport ne doit pas être cochée sous l'onglet du métafichier pour régler l'échelle. Il est possible d'inscrire l'échelle voulue dans le champ Échelle. Cliquez sur <OK> après avoir effectué votre choix. Le métafichier se refait en tenant compte des nouveaux paramètres.

Il est également possible d'ajouter des objets à l'image par liaison et incorporation (OLE – Object Linking and Embedding). L'utilisateur peut enregistrer l'image sous forme de fichier, pour l'impression de fichiers multiples par lot, ou encore envoyer le fichier directement au traceur s'il n'a besoin que d'une seule image.

Image au fichier

Pour enregistrer l'image sous forme de fichier, sélectionnez :



Dans la boîte de dialogue Print, cochez Print to File. Pour enregistrer l'image sous forme de fichier, cliquez sur <OK> et sélectionnez un nom de fichier ainsi que son emplacement.

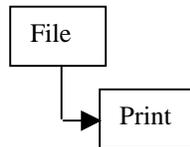
Reportez-vous à la rubrique *Impression dans CARIS* pour obtenir de plus amples détails sur la configuration de l'imprimante.

Le fichier créé peut être envoyé au traceur au moyen de la commande DOS suivante :
copy /b filename printer-path.

Par exemple, pour imprimer le fichier TEST.prn sur une imprimante réseau partageant le nom HPLJ2100 à partir d'un ordinateur dénommé PCSERVER, tapez ce qui suit à l'invite DOS (répertoire du fichier TEST.prn) : copy /b test.prn \\PCSERVER\HPLJ2100.

Image au traceur

Pour envoyer l'image directement au traceur, sélectionnez :



Cliquez sur <OK> et le fichier sera envoyé au traceur. Reportez-vous à la rubrique *Impression dans CARIS* pour obtenir de plus amples détails sur la configuration de l'imprimante.

Utilisation de la BDOCÉ dans les autres systèmes de géomatique

La plupart des systèmes de cartographie (systèmes de géomatique, d'analyse d'images, de conception assistée par ordinateur et de bureautique) supportent l'affichage d'images raster telles que les images de la BDOCÉ. Selon le système utilisé, seule l'orthophoto sera affichée ou l'analyse complète de l'image sera effectuée. La section qui suit vous donne des tuyaux sur l'importation des fichiers de la BDOCÉ dans plusieurs systèmes de géomatique bien connus. Pour en savoir plus sur l'utilisation de l'imagerie raster dans votre système de géomatique, communiquez avec votre vendeur.

ArcView/ArcInfo

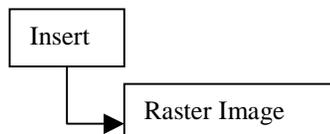
Pour ouvrir l'image de la BDOCÉ dans ArcView ou ArcInfo :

Copiez l'image (*.ort) sur une unité de disque dur locale, à partir du CD-ROM, et renommez-la avec un nom d'extension *.tif; copiez également le fichier *.tfw dans le même répertoire que l'image sur l'unité de disque dur locale.

Aux fins du géoréférencement de l'image dans ArcView, il faut ajouter le fichier *.tfw dans le même répertoire.

AutoCad

Le logiciel AutoCad Map (R.2) supporte également l'utilisation d'une image raster. Il est possible d'importer les images de la BDOCÉ en sélectionnant les options suivantes :



Les unités de mesure doivent être en mètres, et les coordonnées du coin inférieur gauche (soit les coordonnées direction sud-ouest) de la ligne 1 du fichier *.cor doivent être entrées comme point d'insertion. L'angle de rotation doit également être réglé à zéro.

PCI Easi Pace

Il est possible de visualiser directement, sans géoréférencement, le fichier d'images de la BDOCE *.ort à l'aide du PCI. Pour créer un fichier géoréférencé, il faut importer le fichier *.ort dans le PCI (à l'aide de la fonction Fimport) en vue de créer le fichier *.pix. Les coordonnées en coin du fichier *.cor doivent être entrées dans le PCI (à l'aide de la fonction Geoset). Le PCI exige que l'utilisateur entre les coordonnées du coin supérieur gauche (nord-ouest) et du coin inférieur droit (sud-est) (valeurs pixel) du fichier *.cor. Les valeurs du coin supérieur gauche sont données à la 4^e ligne du fichier *.cor, tandis que les valeurs du coin inférieur droit sont données à la 2^e ligne du fichier *.cor.

MapInfo

Les concepts décrits ci-dessus dans le cas de ArcView s'appliquent également à MapInfo. Vous pouvez utiliser le fichier *.ort (renommé *.tif), mais vous devez créer le fichier d'en-tête MapInfo correspondant *.tab. Dès que vous avez créé le fichier *.tab, servez-vous de la fonction Open Table pour l'ouvrir. L'image TIFF enregistrée apparaîtra ensuite dans la fenêtre. Dans le cas de MapInfo, nul besoin de régler le format de fichier à « image raster ». MapInfo se sert du suffixe du nom de fichier « tab » pour les images enregistrées et du format « image raster » pour les images non enregistrées.

SPANS

Il est possible d'ouvrir le fichier *.ort de la BDOCE dans le système SPANS avec les informations suivantes :

Géoréférencement du coin inférieur gauche : (ligne 1 du fichier *.cor)
Largeur de pixel : 1 m
Poids de pixel : 1 m

Utilisation des fichiers compressés de la BDOCE

Cette section explique davantage l'utilisation des versions compressées des orthophotos couleur électroniques. Elle explique comment utiliser les fichiers *.sid compressés ainsi que comment les convertir pour pouvoir les utiliser dans d'autres progiciels.

MrSID sert à compresser chaque fichier d'orthophotos original de 130 Mo dans un rapport de 50:1. La taille de chaque fichier compressé est d'environ 2,6 Mo. Les utilisateurs accèdent à la base de données par l'entremise de SNB en ligne, naviguent dans la base de données, sélectionnent les fichiers d'orthophotos dont ils ont besoin et les télédownloadent en format MrSID. Après avoir télédownloadé les fichiers en question, l'utilisateur a deux options : utiliser l'image en format MrSID à l'aide d'un logiciel compatible avec MrSID tel que

CARIS (version 4.4 ou ultérieure), ArcView, MapInfo, PhotoShop, etc., ou encore convertir l'image au format TIFF et s'en servir dans n'importe quel progiciel qui supporte les images TIFF standard, dont CARIS GIS et la plupart des progiciels de traitement des images raster. Vous pouvez vous procurer gratuitement le logiciel MrSID Viewer qui tourne sur diverses plates-formes; il vous permettra de visualiser les images MrSID et de les exporter en format TIFF. Les images peuvent être exportées en entier ou découpées, pleine résolution ou résolution réduite.

Utilisation des fichiers MrSID

Des outils de décompression ou de visualisation des fichiers MrSID sont accessibles pour certains progiciels particuliers :

CARIS (version 4.4 ou ultérieure)
 Micro Station 95 MrSID Viewer
 MapInfo
 Adobe PhotoShop
 ArcView

De plus, sont également accessibles un logiciel de visualisation en ligne, un logiciel de visualisation autonome et le logiciel MrSID ActiveX Control.

| | |
|--------------------------------|--|
| MicroStation 95MrSID Viewer | Utilisateurs de MicroStation – L'utilitaire MrSID Viewer for MicroStation, qui est gratuit, affiche les images géoréférencées emmagasinées en format MrSID lors d'une séance d'affichage graphique MicroStation. Beta MicroStation@95MrSID Viewer est gratuit pour usage individuel. |
| MrSID for MapInfo | Utilisateurs de MapInfo – Le module MapInfo MrSID Module, qui est gratuit, permet la manipulation et la visualisation des images MrSID. Dans MapInfo, les utilisateurs peuvent faire un zoom, obtenir une vue panoramique, naviguer dans l'image MrSID et y superposer des données vectorielles. |
| MrSID Plug-in for PhotoShop | Le module d'extension MrSID de PhotoShop vous permet de visualiser et de manipuler les fichiers d'images MrSID dans Adobe PhotoShop. Après avoir sélectionné un fichier MrSID, les utilisateurs aperçoivent une vignette de l'image en question et peuvent zoomer une section particulière de l'image à un foyer particulier et à une résolution d'impression particulière en vue de son importation. Le module d'extension MrSID de PhotoShop® est gratuit pour usage individuel. |
| MrSID ArcView Extension | Utilisateurs ArcView – Le module d'extension MrSID permet la manipulation de l'image compressée MrSID dans ArcView. Il est possible d'afficher l'image, de naviguer dedans et d'y |

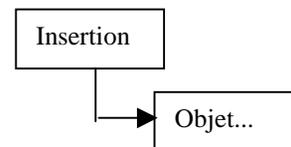
superposer des données vectorielles. Le module d'extension MrSID ArcView fait partie intégrante des versions 3.1 et ultérieures d'ArcView.

MrSID Online Viewer

Chaque fichier d'image MrSID renferme des images à résolutions multiples rassemblées en une seule base de données. Le logiciel MrSID Image Server permet la visualisation d'une image à la résolution la plus faible et permet de contrôler entièrement la navigation à des zooms plus grands et plus petits. Online Viewer se sert de la fonction de décompression sélective de MrSID qui permet de décompresser seulement la partie de l'image qui a été sélectionnée. MrSID Online Viewer est gratuit pour usage individuel.

MrSID ActiveX Control

MrSID ActiveX Control affiche les images qui ont été compressées en format MrSID à l'aide d'applications telles que Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Microsoft Access, Corel Draw, etc., qui supportent l'opération



MrSID ActiveX Control est gratuit pour usage individuel.

MrSID Stand Alone Viewer

MrSID Stand Alone Viewer affiche les images qui ont été compressées en format MrSID. Ce visualiseur est disponible pour les plates-formes Windows 95/NT, Macintosh PPC, AIX 4.2.1, IRIX 6.2, Linux 2.0.32 et Sun Solaris 2.6. Ce visualiseur a les capacités suivantes :

- ouvrir et afficher les images MrSID sur tout écran de 8, 16 ou 24 bits;
- afficher une vue panoramique et zoomer;
- vitesse d'affichage plus grande pour un écran de 16 ou 24 bits;
- afficher les coordonnées du pointeur de la souris;
- afficher la taille de pixel;
- exporter toute partie de l'image au format TIFF peu importe la résolution avec le fichier TIFF World (.tfw) s'y rattachant;
- zoomer directement pour survoler l'ensemble des données;
- mesurer les distances;

- vue « microscopique » pleine résolution d'une petite région près du pointeur de la souris;
- vue « télescopique » en vignette de toute l'image;
- aide en ligne.

4. Commande de la BDOCÉ

Introduction

Ce chapitre explique comment commander les fichiers de la Base de données des orthophotos couleur électroniques (BDOCÉ) en fonction de vos applications.

Préparation de la commande

Ce qu'il faut savoir Avant de commander les fichiers de la base de données des orthophotos couleur électroniques, vous devez choisir :

- les fichiers compressés avec perte ou les fichiers non compressés;
- le support voulu (par exemple, CD-ROM ou télédownloadement par l'entremise de SNB en ligne);
- le ou les noms de fichiers ou la zone de couverture.

Comment commander Il existe deux méthodes de base pour commander des fichiers de la BDOCÉ :

- télédownloadement directement les fichiers de la BDOCÉ par l'entremise de SNB en ligne;
- passer une commande dans un bureau de SNB. Les adresses et les numéros de téléphone des bureaux de SNB figurent au chapitre 6 du *Guide*. Y figure également un bon de commande. Vous pouvez passer une commande par téléphone, par télécopieur, par la poste, par courriel ou en personne.

Chacune de ces méthodes est décrite en détail plus loin.

Les fichiers non compressés de la BDOCÉ sont seulement accessibles sur CD-ROM.

Commande de la BDOCÉ par l'entremise de SNB en ligne

Télédownloadement des fichiers de SNB en ligne Vous devriez télédownloadement vos fichiers de la BDOCÉ par l'entremise de SNB en ligne si :

- vous commandez des fichiers compressés avec perte;
- vous avez accès à SNB en ligne;
- vous avez besoin des données rapidement.

| | |
|---------------------------|---|
| Généralités | Services Nouveau-Brunswick offre SNB en ligne par l'entremise d'un site Web (www). Ce service a été établi en 1996 pour faciliter l'accès aux cartes cadastrales numériques. Il est maintenant possible d'utiliser ce service pour télécharger des fichiers compressés avec perte de la BDOCE. |
| Marche à suivre | <p>Pour utiliser les services de SNB en ligne, vous devez :</p> <ul style="list-style-type: none">• posséder un logiciel Web capable d'exploiter les ressources Internet;• avoir accès à un fournisseur de services Internet à partir de votre ordinateur, soit directement au moyen d'un modem ou par connexion directe par l'entremise d'un réseau informatique;• posséder un compte SNB en ligne. |
| Fureteurs Web compatibles | <p>Les fureteurs Web suivants ont été testés afin de vérifier leur bon fonctionnement en ce qui a trait à la fonction de téléchargement des fichiers de la BDOCE par l'entremise de SNB en ligne :</p> <ul style="list-style-type: none">• Microsoft Internet Explorer, version 3.02;• Netscape Navigator et Netscape Navigator Gold, version 3.01. <p>Les utilisateurs qui possèdent une version antérieure de ces logiciels devraient en obtenir une version plus récente.</p> |
| Compte SNB en ligne | <p>Si vous avez déjà un compte SNB en ligne pour accéder au Service d'information sur les biens réels, vous pouvez télécharger sans délai des fichiers de la BDOCE. Sinon, vous devez demander un compte afin d'avoir accès au service de téléchargement de la BDOCE. Vous pouvez obtenir la formule de demande et d'autres détails concernant ce service :</p> <ul style="list-style-type: none">• en appelant l'Assistance clientèle au (506) 856-3704;• en envoyant un message électronique à piis.comments@snb.ca. |
| Coûts | <p>Les utilisateurs qui font le téléchargement de fichiers de la BDOCE ont deux genres de frais à payer :</p> <ul style="list-style-type: none">• les frais de temps de connexion qui sont évalués par votre fournisseur de services Internet;• un droit fixe par fenêtre BDOCE, qui est automatiquement calculé et imposé par SNB en ligne. |

À noter Il faudrait noter qu'il n'y a aucun escompte de volume pour l'instant si plus de 10 fichiers de la BDOCÉ sont commandés par l'entremise de SNB en ligne.

Il est possible d'obtenir des renseignements sur le barème des droits payables pour les fichiers de la BDOCÉ sur le site Web de SNB : <http://www.snb.ca>.

Choisissez Base de données topographiques numériques à partir de la liste de produits et services offerts.

Téléchargement de fichiers de la BDOCÉ

Site Web Il est possible de télécharger les fichiers de la BDOCÉ à partir du site Web de SNB en ligne : <http://www.snb.ca>.

Téléchargement de fichiers de la BDOCÉ À partir de la page d'accueil de SNB en ligne, choisissez Base de données topographiques numériques ou <https://www.snb.ca/PLANET> (novembre 2000), puis Base de données des orthophotos couleur électroniques. Dans cette page, choisissez Téléchargement des fichiers de la BDOCÉ.

Contrat de licence On vous présentera alors le contrat de licence. Vous pouvez choisir d'ACCEPTER ce contrat pour procéder au téléchargement des fichiers ou d'ANNULER.

Nom d'utilisateur et mot de passe Dès que vous accédez au site de téléchargement de fichiers, on vous demande alors de fournir votre nom d'utilisateur et votre mot de passe, lesquels vous auront été fournis par l'Assistance clientèle de SNB.

Modes de sélection Vous pouvez sélectionner les diverses fenêtres BDOCÉ à télécharger selon l'un ou l'autre des modes suivants :

- Sélection visuelle des cartes qui vous permet de choisir diverses fenêtres en cliquant dessus avec la souris;
- Sélection des cartes par noms de fichiers qui vous permet d'entrer une liste de noms de fichiers (10 au maximum).

Sélection visuelle des cartes On vous présentera une carte de la province. Pour choisir des fichiers :

- utilisez le curseur de la souris pour centrer la carte sur votre zone d'intérêt (par exemple, Fredericton);

- choisissez l'échelle cartographique des fichiers à télécharger, ce qui vous permettra d'afficher les fenêtres de la carte-index et les noms de cartes;
- faites un ZOOM AVANT (X 10 recommandé au départ) dans la zone d'intérêt;
- utilisez les boutons ZOOM AVANT, VUE PANORAMIQUE ou ZOOM ARRIÈRE pour circonscrire davantage votre zone d'intérêt;
- choisissez les diverses fenêtres en cliquant avec le curseur de la souris à l'intérieur de la fenêtre voulue;
- lorsque vous avez choisi tous les fichiers voulus (10 au maximum), cliquez sur le bouton <Procéder au téléchargement des fichiers> dans le coin inférieur gauche de la page.

Sélection des cartes par noms de fichiers Ce mode de sélection vous permet de choisir directement les fichiers de la BDOCE en entrant les noms des cartes dans une liste. Il suffit de suivre les instructions données sur cette page pour indiquer quels fichiers vous désirez avoir.

Après avoir entré le nom de tous les fichiers désirés (10 au maximum), cliquez sur le bouton <Coût et téléchargement> dans le coin inférieur gauche de la page.

À noter que les utilisateurs qui ont fait une sélection visuelle des cartes verront également cette page où seront affichés les fichiers qu'ils ont sélectionnés dans la fenêtre AJOUTER.

Procéder au téléchargement Le coût du téléchargement des fichiers sélectionnés sera affiché, de même que la taille totale des fichiers. Pour procéder au téléchargement, cliquez sur le bouton <Continuer>. Une autre page vous sera présentée. Cliquez sur <ICI> pour lancer le téléchargement des fichiers.

On vous invitera ensuite à indiquer le répertoire dans lequel vous voulez stocker les fichiers téléchargés.

État du téléchargement Au fur et à mesure que les fichiers sont téléchargés, de l'information vous est présentée sur l'état du téléchargement. Les fureteurs Microsoft Internet Explorer et Netscape Navigator affichent tous les deux l'état de progrès du téléchargement dans une fenêtre de type instantané.

Achèvement du télédownload

Une fois le télédownload des fichiers terminé, l'utilisateur est avisé. Cet avis se présente de façon différente selon le navigateur utilisé :

- Microsoft Internet Explorer ferme la fenêtre instantanée de télédownload de fichiers et affiche le message « Terminé » dans une fenêtre d'information instantanée.
- Netscape Navigator affiche le message « Document : chargé » dans la barre d'état au bas de l'écran. De plus, la fenêtre d'état du télédownload des fichiers se ferme.

Conseils

Si vous avez l'intention de télécharger des fichiers compressés de la BDOCÉ par l'entremise de SNB en ligne, vous devez vous rappeler les points suivants :

- Les fichiers compressés avec perte sont de 2.6 Mo environ. Évitez de télécharger un trop grand nombre de fichiers en même temps – une limite maximale raisonnable serait de 12 méga-octets, à moins que la vitesse de votre modem soit de beaucoup supérieure à 56,6 kbit/s.
- Les utilisateurs voudront peut-être avoir un accès très rapide à Internet en utilisant, par exemple, les services Vibe de NBTel : <http://www.nbtel.nb.ca>.
- Vous devez vous assurer qu'il y a suffisamment d'espace sur votre disque dur pour stocker les fichiers téléchargés. Le logiciel *ne vérifie pas* l'espace disponible avant le téléchargement.
- Il est sans doute peu pratique de télécharger des fichiers multiples en une seule séance à moins que la vitesse de votre modem ne soit d'au moins 56,6 kbit/s.
- Chaque fichier téléchargé se présente sous forme de fichier *compressé* avec perte contenant un fichier individuel (voir le chapitre 1 pour une description de ces fichiers). Vous devez vous assurer que vous disposez de suffisamment d'espace sur votre disque dur pour contenir les fichiers sous une forme non compressée. Les taux de compression typiques pour les fichiers de la BDOCÉ zippés avec perte sont d'environ 50:1. Ceci veut dire qu'un fichier de un méga-octet qui est téléchargé de la BDOCÉ peut exiger jusqu'à 50 méga-octets d'espace disque *additionnel* lorsqu'il est décompressé.
- Les fichiers compressés de la BDOCÉ ont été créés au moyen de l'utilitaire PKZIP qui peut être téléchargé à partir d'un lien fourni dans la page des fichiers de soutien de la BDOCÉ de SNB en ligne. Sélectionnez Télédownload des fichiers de soutien.

PKZIP est un utilitaire DOS Les utilisateurs de Windows peuvent également utiliser l'utilitaire WinZip pour décompresser les fichiers. Une version pour évaluation peut être télédownloadée à partir de la page d'accueil de WinZip (www.winzip.com).

Si votre télédownload échoue pour quelque raison que ce soit, vous pouvez télédownload à nouveau les mêmes fichiers à condition que le télédownload soit fait avant minuit le même jour.

Commande des fichiers de la BDOCÉ auprès d'un bureau de SNB

| | |
|---------------------------------|---|
| Généralités | Vous pouvez commander les fichiers de la BDOCÉ auprès des bureaux de SNB. |
| Marche à suivre | Pour commander vos fichiers d'un bureau de SNB, vous devez avoir, au préalable, la liste des fichiers que vous désirez commander. |
| Contrat de licence | Après le traitement de votre commande, les fichiers de la BDOCÉ que vous avez commandés vous sont envoyés avec un contrat de licence, que vous devez signer et retourner à SNB dans les dix jours. |
| Liste de prix | Le prix des fichiers de la BDOCÉ est celui de la liste de prix établie par SNB. |
| Ce qu'il faut faire | Pour en savoir davantage sur chacune des étapes à suivre pour commander des fichiers de la BDOCÉ, veuillez lire ce chapitre en entier. |
| Choix du support | SNB vend les fichiers non compressés de la BDOCÉ sur CD-ROM. Tous les CD répondent aux normes ISO 9660 et peuvent tourner sur diverses plates-formes telles que DOS, MS Windows ou UNIX. |
| Formats géomatiques compatibles | Les fichiers de la BDOCÉ sont également vendus par fenêtre sous forme compressée sans perte (*.zip). Chaque fichier zippé renferme une suite de fichiers complète pour la fenêtre à l'échelle de 1:10 000. Veuillez noter que le fichier *.sur n'est accessible qu'en format CARIS ASCII. |

5. Contrat de licence d'utilisation des données

Introduction

Ce chapitre présente un exemple de contrat de licence d'utilisation des données de SNB.

Services Nouveau-Brunswick

Contrat de licence – Données topographiques numériques

Contrat conclu en double exemplaire le _____

ENTRE :

Services Nouveau-Brunswick, ci-après désigné « le permettant »,

ET :

_____, ci-après désigné « le permissionnaire ».

ATTENDU :

que le permettant est le propriétaire et distributeur exclusif des données topographiques numériques décrites à la clause 1 du présent contrat;

que le permissionnaire désire utiliser les données topographiques numériques susmentionnées pour commercialiser un (*produit cartographique spécifique*) _____,

À CES CAUSES, LE PRÉSENT CONTRAT ATTESTE que, compte tenu de ce qui précède et en contrepartie des engagements et ententes ci-contenus, les parties conviennent de ce qui suit :

1. Description des données topographiques numériques

1.1 Les données topographiques fournies en vertu du présent contrat comprennent _X_ fichiers topographiques à l'échelle de 1: _____ utilisés pour produire _____

- 1.2 L'aire géographique pour laquelle le permettant fournira des données au permissionnaire dans le cadre du présent contrat comprend _____.
- 1.3 Le permettant fournira au permissionnaire un exemplaire de chacun des fichiers topographiques susmentionnés.
- 1.4 Le permettant fournira les données topographiques numériques au permissionnaire sur support électronique.

2. Utilisation des données sur la propriété foncière

- 2.1 Le permissionnaire utilisera les données topographiques décrites à la clause 1 dans le but exclusif de _____ suivant les conditions établies à la clause 2.2 du présent contrat.
- 2.2 Le permissionnaire commercialisera (*produits spécifiés*) _____, lesquels peuvent contenir les informations publiques décrites à la clause 1.

3. Paiement de redevances

- 3.1 En contrepartie de l'utilisation des données topographiques décrites à la clause 2, le permissionnaire versera au permettant, à la fin de (*période spécifiée*) _____, les redevances accumulées. Seront payables à SNB des redevances de _____ \$ par exemplaire de produit cartographique vendu.

4. Vérification des achats et ventes

- 4.1 Le permissionnaire fournira au permettant un rapport mensuel des ventes donnant notamment le nom des grossistes et des consignataires ayant acheté/vendu le produit ainsi que le nombre d'exemplaires achetés/vendus.
- 4.2 Le permettant se réserve le droit de vérifier les états financiers du permissionnaire en ce qui a trait au développement, à la commercialisation, à la vente et à la distribution du produit visé par le présent contrat.

5. Engagements restrictifs

- 5.1 Le permettant conserve les droits de propriété exclusifs à l'égard des données fournies au permissionnaire en vertu du présent contrat.

- 5.2 Aucune donnée provenant directement ou indirectement du permettant ne sera utilisée dans sa forme originale, personnalisée ou modifiée de quelque façon que ce soit par le permissionnaire ou ses mandataires à une fin autre que celles spécifiées à la clause 2 du présent contrat sans avoir obtenu au préalable le consentement écrit du permettant.
- 5.3 Sous réserve de la clause 2, le permissionnaire jouit d'un droit illimité, mais non exclusif, d'utiliser les données fournies par le permettant. Ce droit ne s'étend pas aux affiliés du permissionnaire au sens de la *Loi sur les corporations commerciales*, L.R.N.-B. 1973, chapitre B-9.1.
- 5.4 Un entrepreneur ou un associé commercial peut utiliser les données pour le compte du permissionnaire, mais n'a aucun droit sur elles ou sur leur utilisation, sauf aux fins décrites à la clause 2.
- 5.5 Le permissionnaire ne peut, sans obtenir au préalable l'autorisation écrite du permettant, donner, prêter, louer ou vendre les données topographiques susmentionnées ni les mettre à la disposition d'un tiers à une fin autre que celles spécifiées à la clause 2.
- 5.6 Le permissionnaire ne peut, sans obtenir au préalable l'autorisation écrite du permettant, donner, prêter, louer ou vendre les données topographiques susmentionnées ni les mettre à la disposition d'un tiers en leur forme originale ou personnalisée ou modifiée de quelque façon que ce soit, sous forme de produit à valeur ajoutée, sauf en vue de la prestation du service spécifié à la clause 2.

6. Garantie

- 6.1 Le permettant ne fait aucune assertion et ne donne aucune garantie, expresse ou implicite, quant à l'exactitude des données topographiques. Le permettant n'est pas responsable des pertes ou dommages, quels qu'ils soient, découlant de l'utilisation des données topographiques ou de toute documentation écrite connexe ou de toute erreur, lacune ou faute s'y trouvant, que ces dommages soient imputables à la négligence ou autrement.
- 6.2 Si les données topographiques fournies par le permettant ne sont pas utilisables en raison d'une cartouche de bande magnétique défectueuse, le permissionnaire peut retourner la cartouche défectueuse au permettant dans les trente jours de la date de livraison et ce dernier la remplacera sans frais.
- 6.3 Même si les données topographiques ne sont peut-être pas libres de toute erreur ou omission, toutes les précautions ont été prises pour en assurer la meilleure qualité possible. Une hiérarchie de sources d'information a servi à établir les limites des terrains et l'exactitude des données varie suivant la source.

7. Cession

- 7.1 Le permissionnaire ne peut céder tout ou partie du présent contrat sans obtenir au préalable l'autorisation écrite du permettant.
- 7.2 Le présent contrat est frappé de nullité en cas de changement de régime de propriété ou d'organisation du permissionnaire.

8. Intégralité

Le présent contrat renferme toutes les clauses convenues entre les parties concernant les données topographiques susmentionnées et remplace tout autre accord, arrangement ou entente, verbal ou écrit, intervenu antérieurement entre les parties.

9. Droit applicable

- 9.1 Le présent contrat de licence est régi par les lois de la province du Nouveau-Brunswick et celles du Canada applicables au Nouveau-Brunswick. Il est interprété selon ces lois.
- 9.2 Le permettant ne peut être responsable des pertes ou dommages, quels qu'ils soient, que subit le permissionnaire si les lois de la province du Nouveau-Brunswick limitent ou interdisent la distribution de tout ou partie des produits réalisés dans le cadre du présent contrat de licence.

10. Délais

Les délais constituent une condition essentielle du présent contrat de licence.

11. Résiliation du contrat

- 11.1 Le permissionnaire peut résilier le présent contrat en donnant un préavis écrit de son intention au permettant trente jours avant la date de résiliation prévue.
- 11.2 Le permettant peut résilier le présent contrat en donnant un préavis écrit de son intention au permissionnaire si ce dernier viole le contrat et omet de corriger la violation à la satisfaction du permettant dans les trente jours de la réception de l'avis écrit précisant la violation.
- 11.3 La résiliation du présent contrat ne libère pas le client de son obligation de payer tous les droits et frais qui se sont accumulés avant la date de la résiliation.

11.4 Après résiliation ou expiration du présent contrat, le permissionnaire cessera d'utiliser les données topographiques et certifiera au permissionnaire que toutes les copies des données topographiques, dans leur forme originale, modifiée ou fusionnée avec d'autres données, ont été détruites ou retournées au permissionnaire dans les trente jours de la date de résiliation ou d'expiration du contrat.

11.5 Le présent contrat prend fin le _____.

11.6 Le présent contrat peut être renouvelé du consentement des deux parties.

Dans les dix jours ouvrables de la réception du présent contrat, le double signé doit être retourné à l'adresse suivante :

Coordonnateur du marketing
Services Nouveau-Brunswick
527, rue King, C.P. 6000
Fredericton (Nouveau-Brunswick) E3B 5H1

Acceptation des conditions ci-contenues :

Pour le compte de _____

Signature

Titre

Date

Pour le compte de Services Nouveau-Brunswick

Signature

Titre

Date

6. Bureaux de SNB

Ce chapitre donne la liste des adresses et des numéros de téléphone de chacun des bureaux de SNB. On y trouve également un formulaire pour la commande de fichiers de la base de données des orthophotos couleur électroniques.

Remarque : L'information fournie au tableau 6-1 est susceptible de changer. Pour obtenir l'information la plus récente sur les bureaux de SNB et sur les personnes-ressources (y compris les adresses électroniques, le cas échéant), veuillez consulter la page « Comment nous trouver » sur le site Web de SNB. L'adresse de cette page est la suivante :

Français : <http://www.gov.nb.ca./snb/f/2000/2001f.htm>
 Anglais : <http://www.gov.nb.ca./snb/e/2000/2001e.htm>

Tableau 6-1 Bureaux et personnes-ressources de SNB

| <u>Emplacement</u> | <u>Adresse</u> | <u>Personne-ressource/Lieu de travail/Numéro de téléphone</u> |
|--------------------|---|--|
| Bathurst | C.P. 5001 161, rue Main Bathurst (N.-B.) E2A 1A6 Téléphone : (506) 547-2090 Télécopieur : (506) 547-2925 | Caroline Landry Bathurst Téléphone : (506) 547-2611 Télécopieur : (506) 547-2778 |
| Campbellton | C.P. 5001 157, rue Water Campbellton (N.-B.) E3N 3H5 Téléphone : (506) 789-2305 Télécopieur : (506) 789-2582 | Caroline Landry Bathurst Téléphone : (506) 547-2611 Télécopieur : (506) 547-2778 |
| Fredericton | C.P. 5001 77, rue Westmorland, 2 ^e étage Fredericton (N.-B.) E3B 5G4 Téléphone : (506) 453-3390 Télécopieur : (506) 444-5030 | Richard Albert Edmundston Téléphone : (506) 735-2544 Télécopieur : (506) 735-2036 |
| Moncton | C.P. 5001 633, rue Main Moncton (N.-B.) E1C 8R3 Téléphone : (506) 856-3303 Télécopieur : (506) 856-2609 | Darrel Parker Moncton Téléphone : (506) 856-3140 Télécopieur : (506) 856-2609 |

| | | |
|-------------|--|--|
| Miramichi | C.P. 5001 Castle Square Building Rue Pleasant, Rez-de-chaussée Miramichi (N.-B.) E1V 3X1 Téléphone : (506) 627-4028 Télécopieur : (506) 627-4448 | Caroline Landry Bathurst Téléphone : (506) 547-2611 Télécopieur : (506) 547-2778 |
| Saint John | C.P. 5001 15, King Square North, 2 ^e étage Saint John (N.-B.) E2L 4Y9 Téléphone : (506) 643-2865 Télécopieur : (506) 658-2156 | Phil Roper Saint John Téléphone : (506) 643-2865 Télécopieur : (506) 658-2156 |
| Edmundston | C.P. 5001 121, rue de l'Église Suite 219, Carrefour Assomption Edmundston (N.-B.) E3V 3L3 Téléphone : (506) 735-2710 Télécopieur : (506) 735-2036 | Richard Albert Edmundston Téléphone : (506) 735-2544 Télécopieur : (506) 735-2036 |
| Hampton | C.P. 5001 27, chemin Centennial, Unité 1 Hampton (N.-B.) E5N 6N3 Téléphone : (506) 832-6060 Télécopieur : (506) 832-6008 | Phil Roper Saint John Téléphone : (506) 643-2865 Télécopieur : (506) 658-2156 |
| Richibucto | C.P. 5001 9239, rue Main Richibucto (N.-B.) E0A 2M0 Téléphone : (506) 523-7725 Télécopieur : (506) 523-7629 | Darrel Parker Moncton Téléphone : (506) 856-3140 Télécopieur : (506) 856-2609 |
| St. Stephen | 73, boul. Milltown Gagnon Building St. Stephen (N.-B.) E3L 1G5 Téléphone : (506) 466-7335 Télécopieur : (506) 466-7358 | Phil Roper Saint John Téléphone : (506) 643-2865 Télécopieur : (506) 658-2156 |

| | | |
|---------------|---|--|
| Woodstock | C.P. 5001 220, rue King Bicentennial Place Woodstock (N.-B.) E7M 5C6 Téléphone : (506) 325-4410 Télécopieur : (506) 325-4475 | Richard Albert Edmundston Téléphone : (506) 735-2544 Télécopieur : (506) 735-2036 |
| Perth/Andover | 1135, prom. W Riverside C.P. 870 Perth Andover (N.-B.) E7H 5G5 Téléphone : (506) 273-4716 Télécopieur : (506) 273-5900 | Richard Albert Edmundston Téléphone : (506) 735-2544 Télécopieur : (506) 735-2036 |
| Burton | Palais de justice de Burton C.P. 80, R.R. 1 Burton (N.-B.) E2V 2G4 Téléphone : (506) 357-4044 Télécopieur : (506) 357-4046 | Richard Albert Edmundston Téléphone : (506) 735-2544 Télécopieur : (506) 735-2036 |

Base de données des orthophotos couleur électroniques (BDOCÉ)
Bon de commande

**Renseignements sur
le client**

Date : _____

Nom de l'organisme _____

Adresse _____

Téléphone _____

Personne-ressource _____

Fichiers de la base de données des orthophotos couleur électroniques désirésSupport (*veuillez cocher*)

- CD-ROM
- Autre (*veuillez préciser* – communiquez avec le bureau de SNB pour connaître les diverses options) : _____

Fichiers de soutien BDOCÉ (*veuillez cocher*)

- J'ai accès à Internet et je peux télécharger ces fichiers.
- Je n'ai pas accès à Internet. Veuillez me fournir ces fichiers sur le support indiqué ci-dessus.

Utilisation prévue des
fichiers de la BDOCÉ _____

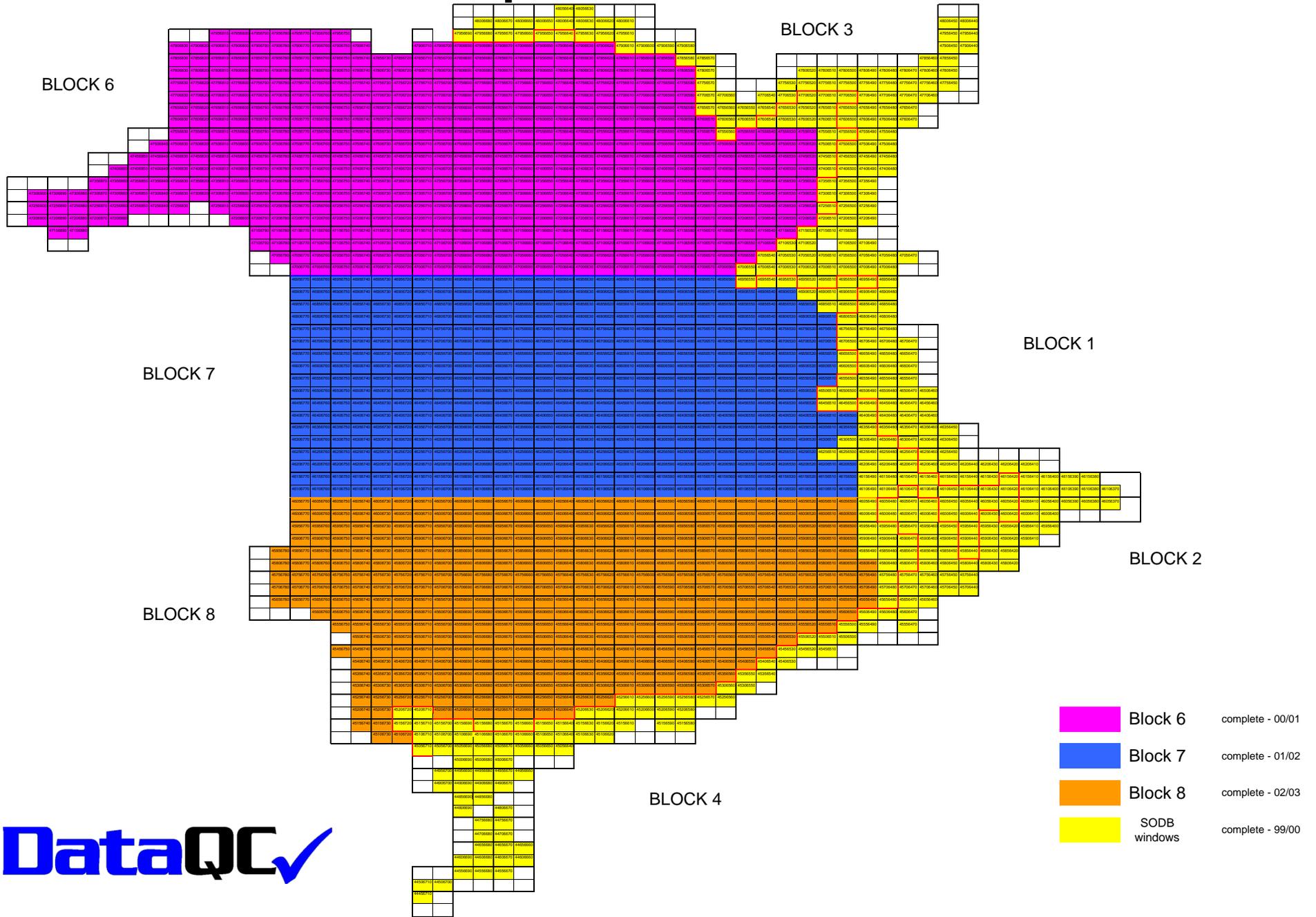
Description de la zone d'intérêt et noms de fichiers demandés :

- Ensemble de la province (À noter : Il n'existe pas encore de fichiers pour toute la province.)
- Autres (*veuillez préciser*) _____

ANNEXE A

Carte-index de production de la BDOCÉ

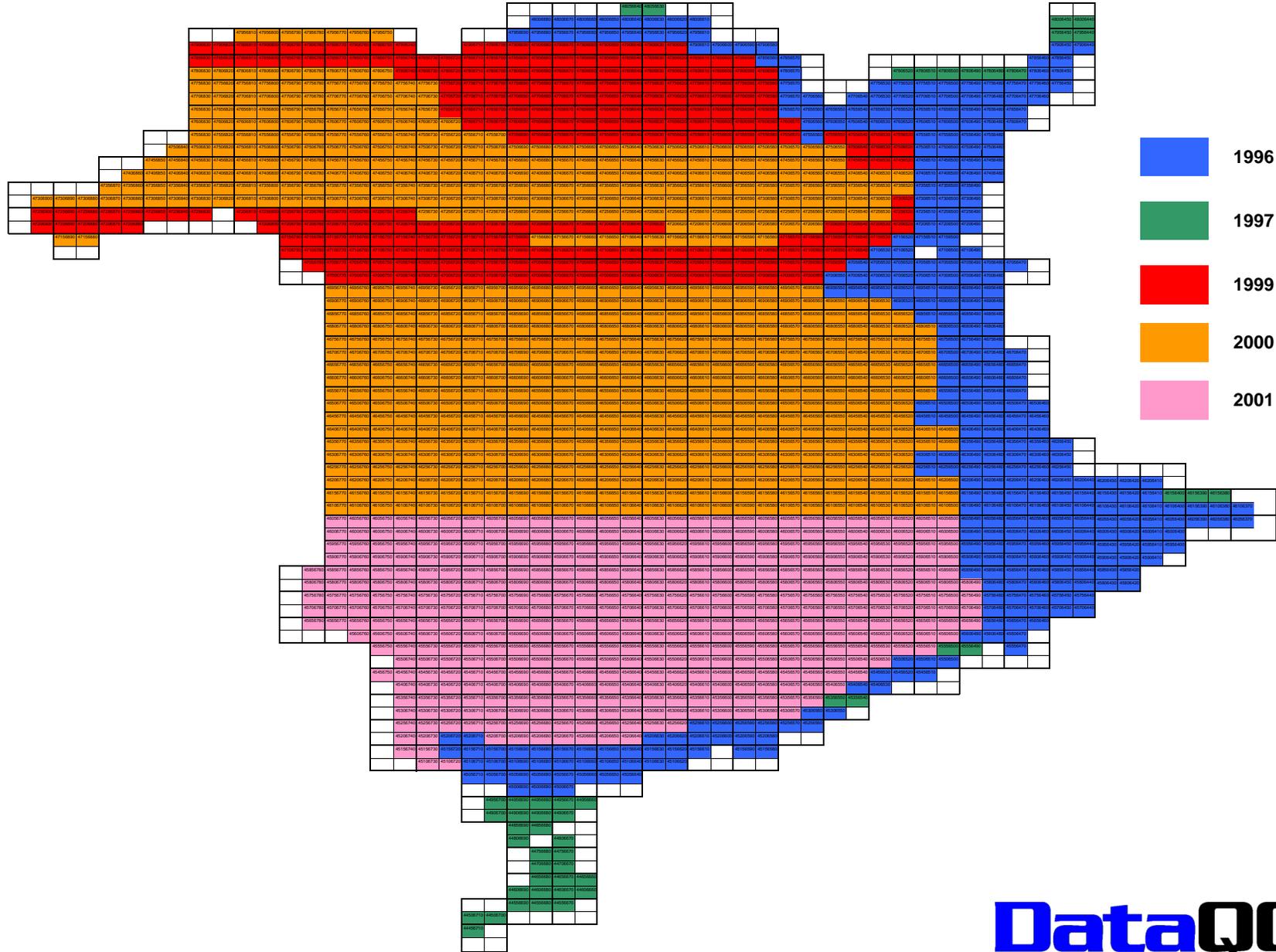
Index Map of SODB Production



ANNEXE B

Carte-index des dates de prise des photos aériennes

Index of Year of Photography



ANNEXE C

Exemple d'en-tête de fichier TIFF

Exemple d'en-tête de fichier TIFF – 44706670.ort

TIFF Directory at offset 0x7edbb96

Image Width: 7942

Image Length: 5583

X Resolution: 254

Y Resolution: 254

Resolution Unit: pixels/inch

Bits/Sample: 8

Compression Scheme: None

Photometric Interpretation: RGB color

Orientation: row 0 top, col 0 lhs

Samples/Pixel: 3

Rows/Strip: 558

Planar Configuration: single image plane

11 Strips:

Strip Offsets Strip Byte Counts

0: [8, 13294908]

1: [13294916, 13294908]

2: [26589824, 13294908]

3: [39884732, 13294908]

4: [53179640, 13294908]

5: [66474548, 13294908]

6: [79769456, 13294908]

7: [93064364, 13294908]

8: [106359272, 13294908]

9: [119654180, 13294908]

10: [132949088, 71478]

ANNEXE D

Liste des fichiers de la BDOCÉ avec dates de prise des photos

| NOM DE FICHER | Année | NOM DE FICHER | Année | NOM DE FICHER | Année |
|----------------------|--------------|----------------------|--------------|----------------------|--------------|
| 47056470 | 1996 | 46456460 | 1996 | 45956400 | 1996 |
| 47056480 | 1996 | 46456470 | 1996 | 45956410 | 1996 |
| 47056490 | 1996 | 46456480 | 1996 | 45956420 | 1996 |
| 47056500 | 1996 | 46456500 | 1996 | 45956430 | 1996 |
| 47056510 | 1996 | 46456510 | 1996 | 45956450 | 1996 |
| 47056520 | 1996 | 46406460 | 1996 | 45956460 | 1996 |
| 47056530 | 1996 | 46406470 | 1996 | 45956470 | 1996 |
| 47056540 | 1996 | 46406480 | 1996 | 45906410 | 1996 |
| 47006480 | 1996 | 46356450 | 1996 | 45906420 | 1996 |
| 47006490 | 1996 | 46356460 | 1996 | 45906430 | 1996 |
| 47006500 | 1996 | 46356470 | 1996 | 45906450 | 1996 |
| 47006510 | 1996 | 46356480 | 1996 | 45906460 | 1996 |
| 47006520 | 1996 | 46306450 | 1996 | 45856420 | 1996 |
| 47006530 | 1996 | 46306460 | 1996 | 45856430 | 1996 |
| 47006540 | 1996 | 46306470 | 1996 | 45856450 | 1996 |
| 47006550 | 1996 | 46256450 | 1996 | 45856460 | 1996 |
| 46956480 | 1996 | 46256460 | 1996 | 45806420 | 1996 |
| 46956510 | 1996 | 46206410 | 1996 | 45806430 | 1996 |
| 46956520 | 1996 | 46206420 | 1996 | 45806440 | 1996 |
| 46956550 | 1996 | 46206430 | 1996 | 45806450 | 1996 |
| 46906480 | 1996 | 46206440 | 1996 | 45806460 | 1996 |
| 46906490 | 1996 | 46206450 | 1996 | 45756440 | 1996 |
| 46856480 | 1996 | 46206460 | 1996 | 45756450 | 1996 |
| 46856490 | 1996 | 46156380 | 1996 | 45756460 | 1996 |
| 46806480 | 1996 | 46156390 | 1996 | 45756470 | 1996 |
| 46806490 | 1996 | 46156400 | 1996 | 45706440 | 1996 |
| 46806500 | 1996 | 46156410 | 1996 | 45706450 | 1996 |
| 46756480 | 1996 | 46156430 | 1996 | 45706460 | 1996 |
| 46756490 | 1996 | 46156440 | 1996 | 45706470 | 1996 |
| 46756500 | 1996 | 46156450 | 1996 | 45656460 | 1996 |
| 46706470 | 1996 | 46106370 | 1996 | 45656470 | 1996 |
| 46706480 | 1996 | 46106380 | 1996 | 45606470 | 1996 |
| 46706490 | 1996 | 46106390 | 1996 | 45606480 | 1996 |
| 46706500 | 1996 | 46106400 | 1996 | 45606490 | 1996 |
| 46656470 | 1996 | 46106410 | 1996 | 45556470 | 1996 |
| 46656480 | 1996 | 46106470 | 1996 | 48056630 | 1996 |
| 46656490 | 1996 | 46056370 | 1996 | 48056640 | 1996 |
| 46606470 | 1996 | 46056380 | 1996 | 48006440 | 1996 |
| 46606480 | 1996 | 46056390 | 1996 | 48006450 | 1996 |
| 46606490 | 1996 | 46056400 | 1996 | 48006680 | 1996 |
| 46556470 | 1996 | 46056410 | 1996 | 48006610 | 1996 |
| 46556480 | 1996 | 46056460 | 1996 | 48006670 | 1996 |

| NOM DE FICHIER | Année | NOM DE FICHIER | Année | NOM DE FICHIER | Année |
|-----------------------|--------------|-----------------------|--------------|-----------------------|--------------|
| 46556490 | 1996 | 46056470 | 1996 | 48006620 | 1996 |
| 46556500 | 1996 | 46056480 | 1996 | 48006660 | 1996 |
| 46506460 | 1996 | 46006400 | 1996 | 48006630 | 1996 |
| 46506470 | 1996 | 46006410 | 1996 | 48006650 | 1996 |
| 46506480 | 1996 | 46006430 | 1996 | 48006640 | 1996 |
| 46506490 | 1996 | 46006460 | 1996 | 47956440 | 1996 |
| 46506500 | 1996 | 46006470 | 1996 | 47956450 | 1996 |
| 46506510 | 1996 | 46006480 | 1996 | 47956690 | 1996 |
| 47956680 | 1996 | 47656570 | 1996 | 45306560 | 1996 |
| 47956610 | 1996 | 47606470 | 1996 | 45256560 | 1996 |
| 47956670 | 1996 | 47606480 | 1996 | 45256570 | 1996 |
| 47956620 | 1996 | 47606490 | 1996 | 45256580 | 1996 |
| 47956660 | 1996 | 47606500 | 1996 | 45256590 | 1996 |
| 47956630 | 1996 | 47606550 | 1996 | 45256600 | 1996 |
| 47906440 | 1996 | 47606560 | 1996 | 45256610 | 1996 |
| 47906450 | 1996 | 47556480 | 1996 | 45206720 | 1996 |
| 47906580 | 1996 | 47556490 | 1996 | 45206710 | 1996 |
| 47906590 | 1996 | 47556560 | 1996 | 45206580 | 1996 |
| 47906600 | 1996 | 47506480 | 1996 | 45206590 | 1996 |
| 47906610 | 1996 | 47506490 | 1996 | 45206600 | 1996 |
| 47856450 | 1996 | 47506500 | 1996 | 45206610 | 1996 |
| 47856460 | 1996 | 47456480 | 1996 | 45206620 | 1996 |
| 47856570 | 1996 | 47456490 | 1996 | 45206630 | 1996 |
| 47856580 | 1996 | 47456500 | 1996 | 45156720 | 1996 |
| 47806450 | 1996 | 47406480 | 1996 | 45156710 | 1996 |
| 47806460 | 1996 | 47406490 | 1996 | 45156580 | 1996 |
| 47806470 | 1996 | 47406500 | 1996 | 45156700 | 1996 |
| 47806480 | 1996 | 47356490 | 1996 | 45156590 | 1996 |
| 47806490 | 1996 | 47356500 | 1996 | 45156690 | 1996 |
| 47806500 | 1996 | 47356510 | 1996 | 45156610 | 1996 |
| 47806510 | 1996 | 47306490 | 1996 | 45156620 | 1996 |
| 47806520 | 1996 | 47306500 | 1996 | 45156630 | 1996 |
| 47806570 | 1996 | 47306510 | 1996 | 45156650 | 1996 |
| 47756450 | 1996 | 47256490 | 1996 | 45156640 | 1996 |
| 47756460 | 1996 | 47256500 | 1996 | 45106710 | 1996 |
| 47756470 | 1996 | 47206490 | 1996 | 45106700 | 1996 |
| 47756480 | 1996 | 47206500 | 1996 | 45106690 | 1996 |
| 47756490 | 1996 | 47206510 | 1996 | 45106680 | 1996 |
| 47756500 | 1996 | 47156500 | 1996 | 45106670 | 1996 |
| 47756510 | 1996 | 47156510 | 1996 | 45106620 | 1996 |
| 47756520 | 1996 | 47156520 | 1996 | 45106660 | 1996 |
| 47756530 | 1996 | 47106490 | 1996 | 45106630 | 1996 |

| NOM DE FICHIER | Année | NOM DE FICHIER | Année | NOM DE FICHIER | Année |
|-----------------------|--------------|-----------------------|--------------|-----------------------|--------------|
| 47756570 | 1996 | 47106500 | 1996 | 45106650 | 1996 |
| 47706460 | 1996 | 47106520 | 1996 | 45106640 | 1996 |
| 47706470 | 1996 | 47106530 | 1996 | 45056710 | 1996 |
| 47706480 | 1996 | 45556490 | 1996 | 45056700 | 1996 |
| 47706490 | 1996 | 45556500 | 1996 | 45056690 | 1996 |
| 47706530 | 1996 | 45506500 | 1996 | 45056680 | 1996 |
| 47706540 | 1996 | 45506510 | 1996 | 45056670 | 1996 |
| 47706560 | 1996 | 45506520 | 1996 | 45056660 | 1996 |
| 47706570 | 1996 | 45456510 | 1996 | 45056650 | 1996 |
| 47656470 | 1996 | 45456520 | 1996 | 45056640 | 1996 |
| 47656480 | 1996 | 45456530 | 1996 | 45006690 | 1996 |
| 47656490 | 1996 | 45406530 | 1996 | 45006680 | 1996 |
| 47656500 | 1996 | 45406540 | 1996 | 45006670 | 1996 |
| 47656540 | 1996 | 45356540 | 1996 | 44956700 | 1996 |
| 47656550 | 1996 | 45356550 | 1996 | 44956690 | 1996 |
| 47656560 | 1996 | 45306550 | 1996 | 44956680 | 1996 |
| 44956670 | 1996 | 46906510 | 1996 | 45856470 | 1996 |
| 44956660 | 1996 | 46906520 | 1996 | 45856480 | 1996 |
| 44906700 | 1996 | 46856500 | 1996 | 45856490 | 1996 |
| 44906690 | 1996 | 46856510 | 1996 | 45806470 | 1996 |
| 44906680 | 1996 | 46656500 | 1996 | 45806480 | 1996 |
| 44906670 | 1996 | 46606500 | 1996 | 45756480 | 1996 |
| 44856690 | 1996 | 46456490 | 1996 | 45706480 | 1996 |
| 45856490 | 1996 | 46406490 | 1996 | 45656480 | 1996 |
| 44806690 | 1996 | 46356490 | 1996 | 45156680 | 1996 |
| 44806670 | 1996 | 46306480 | 1996 | 45156670 | 1996 |
| 44756680 | 1996 | 46306490 | 1996 | 45156660 | 1996 |
| 44756670 | 1996 | 46306500 | 1996 | 47956810 | 1999 |
| 44706680 | 1996 | 46306510 | 1996 | 47956800 | 1999 |
| 44706670 | 1996 | 46256470 | 1996 | 47956790 | 1999 |
| 44656680 | 1996 | 46256480 | 1996 | 47956780 | 1999 |
| 44656670 | 1996 | 46256490 | 1996 | 47956770 | 1999 |
| 44656660 | 1996 | 46256500 | 1996 | 47956760 | 1999 |
| 44606690 | 1996 | 46256510 | 1996 | 47956750 | 1999 |
| 44606680 | 1996 | 46206470 | 1996 | 47906830 | 1999 |
| 44606670 | 1996 | 46206480 | 1996 | 47906820 | 1999 |
| 44606660 | 1996 | 46206490 | 1996 | 47906810 | 1999 |
| 44556690 | 1996 | 46156420 | 1996 | 47906800 | 1999 |
| 44556680 | 1996 | 46156460 | 1996 | 47906790 | 1999 |
| 44556670 | 1996 | 46156470 | 1996 | 47906780 | 1999 |
| 44506710 | 1996 | 46156480 | 1996 | 47906770 | 1999 |
| 44506700 | 1996 | 46156490 | 1996 | 47906760 | 1999 |

| NOM DE FICHIER | Année | NOM DE FICHIER | Année | NOM DE FICHIER | Année |
|-----------------------|--------------|-----------------------|--------------|-----------------------|--------------|
| 44456710 | 1996 | 46106420 | 1996 | 47906750 | 1999 |
| 47956650 | 1996 | 46106430 | 1996 | 47906740 | 1999 |
| 47956640 | 1996 | 46106440 | 1996 | 47906710 | 1999 |
| 47706500 | 1996 | 46106450 | 1996 | 47906700 | 1999 |
| 47706510 | 1996 | 46106460 | 1996 | 47906690 | 1999 |
| 47706520 | 1996 | 46106480 | 1996 | 47906680 | 1999 |
| 47656510 | 1996 | 46106490 | 1996 | 47906670 | 1999 |
| 47656520 | 1996 | 46056420 | 1996 | 47906620 | 1999 |
| 47656530 | 1996 | 46056430 | 1996 | 47906660 | 1999 |
| 47606510 | 1996 | 46056440 | 1996 | 47906630 | 1999 |
| 47606520 | 1996 | 46056450 | 1996 | 47906650 | 1999 |
| 47606530 | 1996 | 46056490 | 1996 | 47906640 | 1999 |
| 47606540 | 1996 | 46006420 | 1996 | 47856830 | 1999 |
| 47556500 | 1996 | 46006440 | 1996 | 47856820 | 1999 |
| 47556510 | 1996 | 46006450 | 1996 | 47856810 | 1999 |
| 47506510 | 1996 | 46006490 | 1996 | 47856800 | 1999 |
| 47456510 | 1996 | 45956440 | 1996 | 47856790 | 1999 |
| 47406510 | 1996 | 45956480 | 1996 | 47856780 | 1999 |
| 47256510 | 1996 | 45956490 | 1996 | 47856770 | 1999 |
| 46956490 | 1996 | 45906440 | 1996 | 47856760 | 1999 |
| 46956500 | 1996 | 45906470 | 1996 | 47856750 | 1999 |
| 46956530 | 1996 | 45906480 | 1996 | 47856740 | 1999 |
| 46956540 | 1996 | 45906490 | 1996 | 47856730 | 1999 |
| 46906500 | 1996 | 45856440 | 1996 | 47856720 | 1999 |
| 47856710 | 1999 | 47756720 | 1999 | 47656740 | 1999 |
| 47856700 | 1999 | 47756580 | 1999 | 47656730 | 1999 |
| 47856590 | 1999 | 47756710 | 1999 | 47656720 | 1999 |
| 47856690 | 1999 | 47756700 | 1999 | 47656710 | 1999 |
| 47856600 | 1999 | 47756590 | 1999 | 47656580 | 1999 |
| 47856680 | 1999 | 47756690 | 1999 | 47656700 | 1999 |
| 47856610 | 1999 | 47756600 | 1999 | 47656590 | 1999 |
| 47856670 | 1999 | 47756680 | 1999 | 47656600 | 1999 |
| 47856620 | 1999 | 47756610 | 1999 | 47656690 | 1999 |
| 47856660 | 1999 | 47756620 | 1999 | 47656680 | 1999 |
| 47856630 | 1999 | 47756670 | 1999 | 47656610 | 1999 |
| 47856650 | 1999 | 47756630 | 1999 | 47656620 | 1999 |
| 47856640 | 1999 | 47756660 | 1999 | 47656670 | 1999 |
| 47806830 | 1999 | 47756650 | 1999 | 47656660 | 1999 |
| 47806820 | 1999 | 47756640 | 1999 | 47656630 | 1999 |
| 47806810 | 1999 | 47706830 | 1999 | 47656650 | 1999 |
| 47806800 | 1999 | 47706820 | 1999 | 47656640 | 1999 |
| 47806790 | 1999 | 47706810 | 1999 | 47606830 | 1999 |

| NOM DE FICHIER | Année | NOM DE FICHIER | Année | NOM DE FICHIER | Année |
|-----------------------|--------------|-----------------------|--------------|-----------------------|--------------|
| 47806780 | 1999 | 47706800 | 1999 | 47606820 | 1999 |
| 47806770 | 1999 | 47706790 | 1999 | 47606810 | 1999 |
| 47806760 | 1999 | 47706780 | 1999 | 47606800 | 1999 |
| 47806750 | 1999 | 47706770 | 1999 | 47606790 | 1999 |
| 47806740 | 1999 | 47706760 | 1999 | 47606780 | 1999 |
| 47806730 | 1999 | 47706750 | 1999 | 47606770 | 1999 |
| 47806720 | 1999 | 47706740 | 1999 | 47606760 | 1999 |
| 47806710 | 1999 | 47706730 | 1999 | 47606750 | 1999 |
| 47806580 | 1999 | 47706720 | 1999 | 47606740 | 1999 |
| 47806590 | 1999 | 47706710 | 1999 | 47606730 | 1999 |
| 47806700 | 1999 | 47706580 | 1999 | 47606720 | 1999 |
| 47806690 | 1999 | 47706700 | 1999 | 47606570 | 1999 |
| 47806600 | 1999 | 47706590 | 1999 | 47606710 | 1999 |
| 47806680 | 1999 | 47706690 | 1999 | 47606580 | 1999 |
| 47806610 | 1999 | 47706600 | 1999 | 47606700 | 1999 |
| 47806620 | 1999 | 47706680 | 1999 | 47606590 | 1999 |
| 47806670 | 1999 | 47706610 | 1999 | 47606690 | 1999 |
| 47806660 | 1999 | 47706620 | 1999 | 47606600 | 1999 |
| 47806630 | 1999 | 47706670 | 1999 | 47606680 | 1999 |
| 47806650 | 1999 | 47706660 | 1999 | 47606610 | 1999 |
| 47806640 | 1999 | 47706630 | 1999 | 47606620 | 1999 |
| 47756830 | 1999 | 47706650 | 1999 | 47606670 | 1999 |
| 47756820 | 1999 | 47706640 | 1999 | 47606660 | 1999 |
| 47756810 | 1999 | 47656830 | 1999 | 47606630 | 1999 |
| 47756800 | 1999 | 47656820 | 1999 | 47606650 | 1999 |
| 47756790 | 1999 | 47656810 | 1999 | 47606640 | 1999 |
| 47756780 | 1999 | 47656800 | 1999 | 47556830 | 1999 |
| 47756770 | 1999 | 47656790 | 1999 | 47556820 | 1999 |
| 47756760 | 1999 | 47656780 | 1999 | 47556810 | 1999 |
| 47756750 | 1999 | 47656770 | 1999 | 47556800 | 1999 |
| 47756740 | 1999 | 47656760 | 1999 | 47556790 | 1999 |
| 47756730 | 1999 | 47656750 | 1999 | 47556780 | 1999 |
| 47556770 | 1999 | 47506680 | 1999 | 47406780 | 1999 |
| 47556520 | 1999 | 47506610 | 1999 | 47406770 | 1999 |
| 47556760 | 1999 | 47506670 | 1999 | 47406520 | 1999 |
| 47556530 | 1999 | 47506620 | 1999 | 47406760 | 1999 |
| 47556750 | 1999 | 47506660 | 1999 | 47406530 | 1999 |
| 47556540 | 1999 | 47506630 | 1999 | 47406750 | 1999 |
| 47556740 | 1999 | 47506650 | 1999 | 47406540 | 1999 |
| 47556550 | 1999 | 47506640 | 1999 | 47406740 | 1999 |
| 47556730 | 1999 | 47456850 | 1999 | 47406550 | 1999 |
| 47556720 | 1999 | 47456840 | 1999 | 47406730 | 1999 |

| NOM DE FICHIER | Année | NOM DE FICHIER | Année | NOM DE FICHIER | Année |
|-----------------------|--------------|-----------------------|--------------|-----------------------|--------------|
| 47556570 | 1999 | 47456830 | 1999 | 47406560 | 1999 |
| 47556710 | 1999 | 47456820 | 1999 | 47406720 | 1999 |
| 47556580 | 1999 | 47456810 | 1999 | 47406570 | 1999 |
| 47556700 | 1999 | 47456800 | 1999 | 47406710 | 1999 |
| 47556590 | 1999 | 47456790 | 1999 | 47406580 | 1999 |
| 47556690 | 1999 | 47456780 | 1999 | 47406700 | 1999 |
| 47556600 | 1999 | 47456770 | 1999 | 47406590 | 1999 |
| 47556610 | 1999 | 47456520 | 1999 | 47406690 | 1999 |
| 47556680 | 1999 | 47456760 | 1999 | 47406600 | 1999 |
| 47556670 | 1999 | 47456530 | 1999 | 47406680 | 1999 |
| 47556620 | 1999 | 47456750 | 1999 | 47406610 | 1999 |
| 47556660 | 1999 | 47456540 | 1999 | 47406670 | 1999 |
| 47556630 | 1999 | 47456740 | 1999 | 47406620 | 1999 |
| 47556650 | 1999 | 47456550 | 1999 | 47406660 | 1999 |
| 47556640 | 1999 | 47456730 | 1999 | 47406630 | 1999 |
| 47506840 | 1999 | 47456560 | 1999 | 47406650 | 1999 |
| 47506830 | 1999 | 47456720 | 1999 | 47406640 | 1999 |
| 47506820 | 1999 | 47456570 | 1999 | 47356870 | 1999 |
| 47506810 | 1999 | 47456710 | 1999 | 47356860 | 1999 |
| 47506800 | 1999 | 47456580 | 1999 | 47356850 | 1999 |
| 47506790 | 1999 | 47456700 | 1999 | 47356840 | 1999 |
| 47506780 | 1999 | 47456590 | 1999 | 47356830 | 1999 |
| 47506770 | 1999 | 47456690 | 1999 | 47356820 | 1999 |
| 47506520 | 1999 | 47456600 | 1999 | 47356810 | 1999 |
| 47506760 | 1999 | 47456680 | 1999 | 47356800 | 1999 |
| 47506530 | 1999 | 47456610 | 1999 | 47356790 | 1999 |
| 47506750 | 1999 | 47456670 | 1999 | 47356780 | 1999 |
| 47506540 | 1999 | 47456620 | 1999 | 47356770 | 1999 |
| 47506740 | 1999 | 47456660 | 1999 | 47356520 | 1999 |
| 47506550 | 1999 | 47456630 | 1999 | 47356760 | 1999 |
| 47506730 | 1999 | 47456650 | 1999 | 47356530 | 1999 |
| 47506560 | 1999 | 47456640 | 1999 | 47356750 | 1999 |
| 47506720 | 1999 | 47406860 | 1999 | 47356540 | 1999 |
| 47506570 | 1999 | 47406850 | 1999 | 47356740 | 1999 |
| 47506710 | 1999 | 47406840 | 1999 | 47356550 | 1999 |
| 47506580 | 1999 | 47406830 | 1999 | 47356730 | 1999 |
| 47506700 | 1999 | 47406820 | 1999 | 47356560 | 1999 |
| 47506590 | 1999 | 47406810 | 1999 | 47356720 | 1999 |
| 47506690 | 1999 | 47406800 | 1999 | 47356570 | 1999 |
| 47506600 | 1999 | 47406790 | 1999 | 47356710 | 1999 |
| 47356580 | 1999 | 47306650 | 1999 | 47206760 | 1999 |
| 47356700 | 1999 | 47306640 | 1999 | 47206530 | 1999 |

| NOM DE FICHIER | Année | NOM DE FICHIER | Année | NOM DE FICHIER | Année |
|-----------------------|--------------|-----------------------|--------------|-----------------------|--------------|
| 47356590 | 1999 | 47256900 | 1999 | 47206750 | 1999 |
| 47356690 | 1999 | 47256890 | 1999 | 47206540 | 1999 |
| 47356600 | 1999 | 47256880 | 1999 | 47206740 | 1999 |
| 47356680 | 1999 | 47256870 | 1999 | 47206550 | 1999 |
| 47356610 | 1999 | 47256860 | 1999 | 47206730 | 1999 |
| 47356670 | 1999 | 47256850 | 1999 | 47206560 | 1999 |
| 47356620 | 1999 | 47256840 | 1999 | 47206720 | 1999 |
| 47356660 | 1999 | 47256830 | 1999 | 47206570 | 1999 |
| 47356630 | 1999 | 47256810 | 1999 | 47206710 | 1999 |
| 47356650 | 1999 | 47256800 | 1999 | 47206580 | 1999 |
| 47356640 | 1999 | 47256790 | 1999 | 47206700 | 1999 |
| 47306900 | 1999 | 47256780 | 1999 | 47206590 | 1999 |
| 47306890 | 1999 | 47256770 | 1999 | 47206690 | 1999 |
| 47306880 | 1999 | 47256520 | 1999 | 47206600 | 1999 |
| 47306870 | 1999 | 47256760 | 1999 | 47206680 | 1999 |
| 47306860 | 1999 | 47256530 | 1999 | 47206610 | 1999 |
| 47306850 | 1999 | 47256750 | 1999 | 47206670 | 1999 |
| 47306840 | 1999 | 47256540 | 1999 | 47206620 | 1999 |
| 47306830 | 1999 | 47256740 | 1999 | 47206660 | 1999 |
| 47306820 | 1999 | 47256550 | 1999 | 47206630 | 1999 |
| 47306810 | 1999 | 47256730 | 1999 | 47206650 | 1999 |
| 47306800 | 1999 | 47256560 | 1999 | 47206640 | 1999 |
| 47306790 | 1999 | 47256720 | 1999 | 47156890 | 1999 |
| 47306780 | 1999 | 47256570 | 1999 | 47156880 | 1999 |
| 47306770 | 1999 | 47256710 | 1999 | 47156790 | 1999 |
| 47306520 | 1999 | 47256580 | 1999 | 47156780 | 1999 |
| 47306760 | 1999 | 47256700 | 1999 | 47156770 | 1999 |
| 47306530 | 1999 | 47256590 | 1999 | 47156760 | 1999 |
| 47306750 | 1999 | 47256690 | 1999 | 47156530 | 1999 |
| 47306540 | 1999 | 47256600 | 1999 | 47156750 | 1999 |
| 47306740 | 1999 | 47256680 | 1999 | 47156540 | 1999 |
| 47306550 | 1999 | 47256610 | 1999 | 47156740 | 1999 |
| 47306730 | 1999 | 47256670 | 1999 | 47156550 | 1999 |
| 47306560 | 1999 | 47256620 | 1999 | 47156730 | 1999 |
| 47306720 | 1999 | 47256660 | 1999 | 47156560 | 1999 |
| 47306570 | 1999 | 47256630 | 1999 | 47156720 | 1999 |
| 47306710 | 1999 | 47256650 | 1999 | 47156570 | 1999 |
| 47306580 | 1999 | 47256640 | 1999 | 47156710 | 1999 |
| 47306700 | 1999 | 47206900 | 1999 | 47156580 | 1999 |
| 47306590 | 1999 | 47206890 | 1999 | 47156700 | 1999 |
| 47306690 | 1999 | 47206880 | 1999 | 47156590 | 1999 |
| 47306600 | 1999 | 47206870 | 1999 | 47156690 | 1999 |

| NOM DE FICHIER | Année | NOM DE FICHIER | Année | NOM DE FICHIER | Année |
|-----------------------|--------------|-----------------------|--------------|-----------------------|--------------|
| 47306680 | 1999 | 47206860 | 1999 | 47156600 | 1999 |
| 47306610 | 1999 | 47206800 | 1999 | 47156680 | 1999 |
| 47306670 | 1999 | 47206790 | 1999 | 47156610 | 1999 |
| 47306620 | 1999 | 47206780 | 1999 | 47156670 | 1999 |
| 47306660 | 1999 | 47206770 | 1999 | 47156620 | 1999 |
| 47306630 | 1999 | 47206520 | 1999 | 47156660 | 1999 |
| 47156630 | 1999 | 47056630 | 1999 | 46906750 | 2000 |
| 47156640 | 1999 | 47056650 | 1999 | 46906540 | 2000 |
| 47156650 | 1999 | 47056640 | 1999 | 46906740 | 2000 |
| 47106790 | 1999 | 47006770 | 1999 | 46906550 | 2000 |
| 47106780 | 1999 | 47006760 | 1999 | 46906730 | 2000 |
| 47106770 | 1999 | 47006750 | 1999 | 46906560 | 2000 |
| 47106760 | 1999 | 47006740 | 1999 | 46906720 | 2000 |
| 47106750 | 1999 | 47006730 | 1999 | 46906570 | 2000 |
| 47106540 | 1999 | 47006560 | 1999 | 46906710 | 2000 |
| 47106740 | 1999 | 47006720 | 1999 | 46906580 | 2000 |
| 47106550 | 1999 | 47006570 | 1999 | 46906700 | 2000 |
| 47106730 | 1999 | 47006710 | 1999 | 46906590 | 2000 |
| 47106560 | 1999 | 47006580 | 1999 | 46906690 | 2000 |
| 47106720 | 1999 | 47006700 | 1999 | 46906600 | 2000 |
| 47106570 | 1999 | 47006590 | 1999 | 46906680 | 2000 |
| 47106710 | 1999 | 47006690 | 1999 | 46906610 | 2000 |
| 47106580 | 1999 | 47006600 | 1999 | 46906620 | 2000 |
| 47106700 | 1999 | 47006680 | 1999 | 46906670 | 2000 |
| 47106590 | 1999 | 47006610 | 1999 | 46906630 | 2000 |
| 47106690 | 1999 | 47006670 | 1999 | 46906660 | 2000 |
| 47106600 | 1999 | 47006620 | 1999 | 46906640 | 2000 |
| 47106680 | 1999 | 47006630 | 1999 | 46906650 | 2000 |
| 47106610 | 1999 | 47006660 | 1999 | 46856770 | 2000 |
| 47106670 | 1999 | 47006640 | 1999 | 46856520 | 2000 |
| 47106620 | 1999 | 47006650 | 1999 | 46856760 | 2000 |
| 47106660 | 1999 | 46956770 | 2000 | 46856530 | 2000 |
| 47106630 | 1999 | 46956760 | 2000 | 46856750 | 2000 |
| 47106650 | 1999 | 46956750 | 2000 | 46856540 | 2000 |
| 47106640 | 1999 | 46956740 | 2000 | 46856740 | 2000 |
| 47056780 | 1999 | 46956730 | 2000 | 46856550 | 2000 |
| 47056770 | 1999 | 46956560 | 2000 | 46856730 | 2000 |
| 47056760 | 1999 | 46956720 | 2000 | 46856560 | 2000 |
| 47056750 | 1999 | 46956570 | 2000 | 46856720 | 2000 |
| 47056740 | 1999 | 46956710 | 2000 | 46856570 | 2000 |
| 47056550 | 1999 | 46956580 | 2000 | 46856710 | 2000 |
| 47056730 | 1999 | 46956700 | 2000 | 46856580 | 2000 |

| NOM DE FICHIER | Année | NOM DE FICHIER | Année | NOM DE FICHIER | Année |
|-----------------------|--------------|-----------------------|--------------|-----------------------|--------------|
| 47056560 | 1999 | 46956590 | 2000 | 46856700 | 2000 |
| 47056720 | 1999 | 46956690 | 2000 | 46856590 | 2000 |
| 47056570 | 1999 | 46956600 | 2000 | 46856690 | 2000 |
| 47056710 | 1999 | 46956680 | 2000 | 46856600 | 2000 |
| 47056580 | 1999 | 46956610 | 2000 | 46856680 | 2000 |
| 47056700 | 1999 | 46956670 | 2000 | 46856610 | 2000 |
| 47056590 | 1999 | 46956620 | 2000 | 46856620 | 2000 |
| 47056690 | 1999 | 46956630 | 2000 | 46856670 | 2000 |
| 47056600 | 1999 | 46956660 | 2000 | 46856630 | 2000 |
| 47056680 | 1999 | 46956640 | 2000 | 46856660 | 2000 |
| 47056610 | 1999 | 46956650 | 2000 | 46856640 | 2000 |
| 47056670 | 1999 | 46906770 | 2000 | 46856650 | 2000 |
| 47056620 | 1999 | 46906760 | 2000 | 46806510 | 2000 |
| 47056660 | 1999 | 46906530 | 2000 | 46806770 | 2000 |
| 46806520 | 2000 | 46756650 | 2000 | 46656620 | 2000 |
| 46806760 | 2000 | 46756640 | 2000 | 46656670 | 2000 |
| 46806530 | 2000 | 46706510 | 2000 | 46656630 | 2000 |
| 46806750 | 2000 | 46706770 | 2000 | 46656660 | 2000 |
| 46806540 | 2000 | 46706520 | 2000 | 46656640 | 2000 |
| 46806740 | 2000 | 46706760 | 2000 | 46656650 | 2000 |
| 46806550 | 2000 | 46706530 | 2000 | 46606510 | 2000 |
| 46806730 | 2000 | 46706750 | 2000 | 46606770 | 2000 |
| 46806560 | 2000 | 46706540 | 2000 | 46606520 | 2000 |
| 46806720 | 2000 | 46706740 | 2000 | 46606760 | 2000 |
| 46806570 | 2000 | 46706550 | 2000 | 46606530 | 2000 |
| 46806710 | 2000 | 46706730 | 2000 | 46606750 | 2000 |
| 46806580 | 2000 | 46706560 | 2000 | 46606540 | 2000 |
| 46806700 | 2000 | 46706720 | 2000 | 46606740 | 2000 |
| 46806590 | 2000 | 46706570 | 2000 | 46606550 | 2000 |
| 46806690 | 2000 | 46706710 | 2000 | 46606730 | 2000 |
| 46806600 | 2000 | 46706580 | 2000 | 46606560 | 2000 |
| 46806680 | 2000 | 46706700 | 2000 | 46606720 | 2000 |
| 46806610 | 2000 | 46706590 | 2000 | 46606570 | 2000 |
| 46806620 | 2000 | 46706690 | 2000 | 46606710 | 2000 |
| 46806670 | 2000 | 46706600 | 2000 | 46606580 | 2000 |
| 46806630 | 2000 | 46706610 | 2000 | 46606700 | 2000 |
| 46806660 | 2000 | 46706680 | 2000 | 46606590 | 2000 |
| 46806640 | 2000 | 46706620 | 2000 | 46606690 | 2000 |
| 46806650 | 2000 | 46706670 | 2000 | 46606600 | 2000 |
| 46756510 | 2000 | 46706630 | 2000 | 46606680 | 2000 |
| 46756770 | 2000 | 46706660 | 2000 | 46606610 | 2000 |
| 46756520 | 2000 | 46706650 | 2000 | 46606670 | 2000 |

| NOM DE FICHIER | Année | NOM DE FICHIER | Année | NOM DE FICHIER | Année |
|-----------------------|--------------|-----------------------|--------------|-----------------------|--------------|
| 46756760 | 2000 | 46706640 | 2000 | 46606620 | 2000 |
| 46756530 | 2000 | 46656510 | 2000 | 46606630 | 2000 |
| 46756750 | 2000 | 46656770 | 2000 | 46606660 | 2000 |
| 46756540 | 2000 | 46656520 | 2000 | 46606640 | 2000 |
| 46756740 | 2000 | 46656760 | 2000 | 46606650 | 2000 |
| 46756550 | 2000 | 46656530 | 2000 | 46556510 | 2000 |
| 46756730 | 2000 | 46656750 | 2000 | 46556770 | 2000 |
| 46756560 | 2000 | 46656540 | 2000 | 46556520 | 2000 |
| 46756720 | 2000 | 46656740 | 2000 | 46556760 | 2000 |
| 46756570 | 2000 | 46656550 | 2000 | 46556530 | 2000 |
| 46756710 | 2000 | 46656730 | 2000 | 46556750 | 2000 |
| 46756580 | 2000 | 46656560 | 2000 | 46556540 | 2000 |
| 46756700 | 2000 | 46656570 | 2000 | 46556740 | 2000 |
| 46756590 | 2000 | 46656720 | 2000 | 46556550 | 2000 |
| 46756690 | 2000 | 46656580 | 2000 | 46556730 | 2000 |
| 46756600 | 2000 | 46656710 | 2000 | 46556560 | 2000 |
| 46756680 | 2000 | 46656700 | 2000 | 46556720 | 2000 |
| 46756610 | 2000 | 46656590 | 2000 | 46556570 | 2000 |
| 46756620 | 2000 | 46656690 | 2000 | 46556710 | 2000 |
| 46756670 | 2000 | 46656600 | 2000 | 46556580 | 2000 |
| 46756630 | 2000 | 46656610 | 2000 | 46556700 | 2000 |
| 46756660 | 2000 | 46656680 | 2000 | 46556590 | 2000 |
| 46556690 | 2000 | 46456700 | 2000 | 46356730 | 2000 |
| 46556600 | 2000 | 46456590 | 2000 | 46356560 | 2000 |
| 46556680 | 2000 | 46456690 | 2000 | 46356720 | 2000 |
| 46556610 | 2000 | 46456600 | 2000 | 46356570 | 2000 |
| 46556670 | 2000 | 46456680 | 2000 | 46356710 | 2000 |
| 46556620 | 2000 | 46456610 | 2000 | 46356580 | 2000 |
| 46556660 | 2000 | 46456670 | 2000 | 46356700 | 2000 |
| 46556630 | 2000 | 46456620 | 2000 | 46356590 | 2000 |
| 46556650 | 2000 | 46456660 | 2000 | 46356690 | 2000 |
| 46556640 | 2000 | 46456630 | 2000 | 46356600 | 2000 |
| 46506770 | 2000 | 46456650 | 2000 | 46356680 | 2000 |
| 46506520 | 2000 | 46456640 | 2000 | 46356610 | 2000 |
| 46506760 | 2000 | 46406500 | 2000 | 46356670 | 2000 |
| 46506530 | 2000 | 46406510 | 2000 | 46356620 | 2000 |
| 46506750 | 2000 | 46406770 | 2000 | 46356660 | 2000 |
| 46506540 | 2000 | 46406520 | 2000 | 46356630 | 2000 |
| 46506740 | 2000 | 46406760 | 2000 | 46356650 | 2000 |
| 46506550 | 2000 | 46406530 | 2000 | 46356640 | 2000 |
| 46506730 | 2000 | 46406750 | 2000 | 46306770 | 2000 |
| 46506560 | 2000 | 46406540 | 2000 | 46306520 | 2000 |

| NOM DE FICHIER | Année | NOM DE FICHIER | Année | NOM DE FICHIER | Année |
|-----------------------|--------------|-----------------------|--------------|-----------------------|--------------|
| 46506720 | 2000 | 46406740 | 2000 | 46306760 | 2000 |
| 46506570 | 2000 | 46406550 | 2000 | 46306530 | 2000 |
| 46506710 | 2000 | 46406730 | 2000 | 46306750 | 2000 |
| 46506580 | 2000 | 46406560 | 2000 | 46306540 | 2000 |
| 46506700 | 2000 | 46406720 | 2000 | 46306740 | 2000 |
| 46506590 | 2000 | 46406570 | 2000 | 46306550 | 2000 |
| 46506690 | 2000 | 46406710 | 2000 | 46306730 | 2000 |
| 46506600 | 2000 | 46406580 | 2000 | 46306560 | 2000 |
| 46506680 | 2000 | 46406700 | 2000 | 46306720 | 2000 |
| 46506610 | 2000 | 46406590 | 2000 | 46306570 | 2000 |
| 46506670 | 2000 | 46406690 | 2000 | 46306710 | 2000 |
| 46506620 | 2000 | 46406600 | 2000 | 46306580 | 2000 |
| 46506660 | 2000 | 46406680 | 2000 | 46306700 | 2000 |
| 46506630 | 2000 | 46406610 | 2000 | 46306590 | 2000 |
| 46506650 | 2000 | 46406670 | 2000 | 46306690 | 2000 |
| 46506640 | 2000 | 46406620 | 2000 | 46306600 | 2000 |
| 46456770 | 2000 | 46406660 | 2000 | 46306680 | 2000 |
| 46456520 | 2000 | 46406630 | 2000 | 46306610 | 2000 |
| 46456760 | 2000 | 46406650 | 2000 | 46306670 | 2000 |
| 46456530 | 2000 | 46406640 | 2000 | 46306620 | 2000 |
| 46456750 | 2000 | 46356500 | 2000 | 46306660 | 2000 |
| 46456540 | 2000 | 46356510 | 2000 | 46306630 | 2000 |
| 46456740 | 2000 | 46356770 | 2000 | 46306650 | 2000 |
| 46456550 | 2000 | 46356520 | 2000 | 46306640 | 2000 |
| 46456730 | 2000 | 46356760 | 2000 | 46256770 | 2000 |
| 46456560 | 2000 | 46356530 | 2000 | 46256520 | 2000 |
| 46456720 | 2000 | 46356750 | 2000 | 46256760 | 2000 |
| 46456570 | 2000 | 46356540 | 2000 | 46256530 | 2000 |
| 46456710 | 2000 | 46356740 | 2000 | 46256750 | 2000 |
| 46456580 | 2000 | 46356550 | 2000 | 46256540 | 2000 |
| 46256740 | 2000 | 46156770 | 2000 | 46106660 | 2000 |
| 46256550 | 2000 | 46156520 | 2000 | 46106630 | 2000 |
| 46256730 | 2000 | 46156760 | 2000 | 46106650 | 2000 |
| 46256560 | 2000 | 46156530 | 2000 | 46106640 | 2000 |
| 46256720 | 2000 | 46156750 | 2000 | 46056500 | 2001 |
| 46256570 | 2000 | 46156540 | 2000 | 46056510 | 2001 |
| 46256710 | 2000 | 46156740 | 2000 | 46056770 | 2001 |
| 46256580 | 2000 | 46156550 | 2000 | 46056520 | 2001 |
| 46256700 | 2000 | 46156730 | 2000 | 46056760 | 2001 |
| 46256590 | 2000 | 46156560 | 2000 | 46056530 | 2001 |
| 46256690 | 2000 | 46156720 | 2000 | 46056750 | 2001 |
| 46256600 | 2000 | 46156570 | 2000 | 46056540 | 2001 |

| NOM DE FICHIER | Année | NOM DE FICHIER | Année | NOM DE FICHIER | Année |
|-----------------------|--------------|-----------------------|--------------|-----------------------|--------------|
| 46256680 | 2000 | 46156710 | 2000 | 46056740 | 2001 |
| 46256610 | 2000 | 46156580 | 2000 | 46056550 | 2001 |
| 46256670 | 2000 | 46156700 | 2000 | 46056730 | 2001 |
| 46256620 | 2000 | 46156590 | 2000 | 46056560 | 2001 |
| 46256660 | 2000 | 46156690 | 2000 | 46056720 | 2001 |
| 46256630 | 2000 | 46156600 | 2000 | 46056570 | 2001 |
| 46256650 | 2000 | 46156680 | 2000 | 46056710 | 2001 |
| 46256640 | 2000 | 46156610 | 2000 | 46056580 | 2001 |
| 46206500 | 2000 | 46156670 | 2000 | 46056700 | 2001 |
| 46206510 | 2000 | 46156620 | 2000 | 46056590 | 2001 |
| 46206770 | 2000 | 46156660 | 2000 | 46056690 | 2001 |
| 46206520 | 2000 | 46156630 | 2000 | 46056600 | 2001 |
| 46206760 | 2000 | 46156650 | 2000 | 46056680 | 2001 |
| 46206530 | 2000 | 46156640 | 2000 | 46056610 | 2001 |
| 46206750 | 2000 | 46106500 | 2000 | 46056670 | 2001 |
| 46206540 | 2000 | 46106510 | 2000 | 46056620 | 2001 |
| 46206740 | 2000 | 46106770 | 2000 | 46056660 | 2001 |
| 46206550 | 2000 | 46106520 | 2000 | 46056630 | 2001 |
| 46206730 | 2000 | 46106760 | 2000 | 46056650 | 2001 |
| 46206560 | 2000 | 46106530 | 2000 | 46056640 | 2001 |
| 46206720 | 2000 | 46106750 | 2000 | 46006500 | 2001 |
| 46206570 | 2000 | 46106540 | 2000 | 46006510 | 2001 |
| 46206710 | 2000 | 46106740 | 2000 | 46006770 | 2001 |
| 46206580 | 2000 | 46106550 | 2000 | 46006520 | 2001 |
| 46206700 | 2000 | 46106730 | 2000 | 46006760 | 2001 |
| 46206590 | 2000 | 46106560 | 2000 | 46006530 | 2001 |
| 46206690 | 2000 | 46106720 | 2000 | 46006750 | 2001 |
| 46206600 | 2000 | 46106570 | 2000 | 46006540 | 2001 |
| 46206680 | 2000 | 46106710 | 2000 | 46006740 | 2001 |
| 46206610 | 2000 | 46106580 | 2000 | 46006550 | 2001 |
| 46206670 | 2000 | 46106700 | 2000 | 46006730 | 2001 |
| 46206620 | 2000 | 46106590 | 2000 | 46006560 | 2001 |
| 46206660 | 2000 | 46106690 | 2000 | 46006720 | 2001 |
| 46206630 | 2000 | 46106600 | 2000 | 46006570 | 2001 |
| 46206650 | 2000 | 46106680 | 2000 | 46006710 | 2001 |
| 46206640 | 2000 | 46106610 | 2000 | 46006580 | 2001 |
| 46156500 | 2000 | 46106670 | 2000 | 46006700 | 2001 |
| 46156510 | 2000 | 46106620 | 2000 | 46006590 | 2001 |
| 46006690 | 2001 | 45906720 | 2001 | 45806520 | 2001 |
| 46006600 | 2001 | 45906570 | 2001 | 45806530 | 2001 |
| 46006680 | 2001 | 45906710 | 2001 | 45806760 | 2001 |
| 46006610 | 2001 | 45906580 | 2001 | 45806750 | 2001 |

| NOM DE FICHIER | Année | NOM DE FICHIER | Année | NOM DE FICHIER | Année |
|-----------------------|--------------|-----------------------|--------------|-----------------------|--------------|
| 46006670 | 2001 | 45906700 | 2001 | 45806540 | 2001 |
| 46006620 | 2001 | 45906590 | 2001 | 45806740 | 2001 |
| 46006660 | 2001 | 45906690 | 2001 | 45806550 | 2001 |
| 46006630 | 2001 | 45906600 | 2001 | 45806730 | 2001 |
| 46006650 | 2001 | 45906680 | 2001 | 45806560 | 2001 |
| 46006640 | 2001 | 45906610 | 2001 | 45806720 | 2001 |
| 45956500 | 2001 | 45906670 | 2001 | 45806570 | 2001 |
| 45956510 | 2001 | 45906620 | 2001 | 45806710 | 2001 |
| 45956770 | 2001 | 45906660 | 2001 | 45806580 | 2001 |
| 45956520 | 2001 | 45906630 | 2001 | 45806700 | 2001 |
| 45956760 | 2001 | 45906650 | 2001 | 45806590 | 2001 |
| 45956530 | 2001 | 45906640 | 2001 | 45806690 | 2001 |
| 45956750 | 2001 | 45856500 | 2001 | 45806600 | 2001 |
| 45956540 | 2001 | 45856780 | 2001 | 45806680 | 2001 |
| 45956740 | 2001 | 45856510 | 2001 | 45806610 | 2001 |
| 45956550 | 2001 | 45856770 | 2001 | 45806670 | 2001 |
| 45956730 | 2001 | 45856520 | 2001 | 45806620 | 2001 |
| 45956560 | 2001 | 45856760 | 2001 | 45806660 | 2001 |
| 45956720 | 2001 | 45856530 | 2001 | 45806630 | 2001 |
| 45956570 | 2001 | 45856750 | 2001 | 45806650 | 2001 |
| 45956710 | 2001 | 45856540 | 2001 | 45806640 | 2001 |
| 45956580 | 2001 | 45856740 | 2001 | 45756490 | 2001 |
| 45956700 | 2001 | 45856550 | 2001 | 45756500 | 2001 |
| 45956590 | 2001 | 45856730 | 2001 | 45756510 | 2001 |
| 45956690 | 2001 | 45856560 | 2001 | 45756780 | 2001 |
| 45956600 | 2001 | 45856720 | 2001 | 45756520 | 2001 |
| 45956680 | 2001 | 45856570 | 2001 | 45756770 | 2001 |
| 45956610 | 2001 | 45856710 | 2001 | 45756760 | 2001 |
| 45956670 | 2001 | 45856580 | 2001 | 45756530 | 2001 |
| 45956620 | 2001 | 45856700 | 2001 | 45756750 | 2001 |
| 45956660 | 2001 | 45856590 | 2001 | 45756540 | 2001 |
| 45956630 | 2001 | 45856690 | 2001 | 45756740 | 2001 |
| 45956650 | 2001 | 45856600 | 2001 | 45756550 | 2001 |
| 45956640 | 2001 | 45856680 | 2001 | 45756730 | 2001 |
| 45906500 | 2001 | 45856610 | 2001 | 45756560 | 2001 |
| 45906510 | 2001 | 45856670 | 2001 | 45756720 | 2001 |
| 45906770 | 2001 | 45856620 | 2001 | 45756570 | 2001 |
| 45906520 | 2001 | 45856660 | 2001 | 45756710 | 2001 |
| 45906760 | 2001 | 45856630 | 2001 | 45756580 | 2001 |
| 45906530 | 2001 | 45856650 | 2001 | 45756700 | 2001 |
| 45906750 | 2001 | 45856640 | 2001 | 45756590 | 2001 |
| 45906540 | 2001 | 45806490 | 2001 | 45756690 | 2001 |

| NOM DE FICHIER | Année | NOM DE FICHIER | Année | NOM DE FICHIER | Année |
|-----------------------|--------------|-----------------------|--------------|-----------------------|--------------|
| 45906740 | 2001 | 45806500 | 2001 | 45756600 | 2001 |
| 45906550 | 2001 | 45806780 | 2001 | 45756680 | 2001 |
| 45906730 | 2001 | 45806510 | 2001 | 45756610 | 2001 |
| 45906560 | 2001 | 45806770 | 2001 | 45756670 | 2001 |
| 45756620 | 2001 | 45656720 | 2001 | 45556560 | 2001 |
| 45756660 | 2001 | 45656710 | 2001 | 45556570 | 2001 |
| 45756630 | 2001 | 45656580 | 2001 | 45556720 | 2001 |
| 45756650 | 2001 | 45656700 | 2001 | 45556580 | 2001 |
| 45756640 | 2001 | 45656590 | 2001 | 45556710 | 2001 |
| 45706490 | 2001 | 45656690 | 2001 | 45556700 | 2001 |
| 45706500 | 2001 | 45656600 | 2001 | 45556590 | 2001 |
| 45706780 | 2001 | 45656680 | 2001 | 45556690 | 2001 |
| 45706510 | 2001 | 45656610 | 2001 | 45556600 | 2001 |
| 45706520 | 2001 | 45656670 | 2001 | 45556680 | 2001 |
| 45706770 | 2001 | 45656620 | 2001 | 45556610 | 2001 |
| 45706760 | 2001 | 45656660 | 2001 | 45556670 | 2001 |
| 45706530 | 2001 | 45656630 | 2001 | 45556620 | 2001 |
| 45706750 | 2001 | 45656650 | 2001 | 45556660 | 2001 |
| 45706540 | 2001 | 45656640 | 2001 | 45556630 | 2001 |
| 45706740 | 2001 | 45606500 | 2001 | 45556650 | 2001 |
| 45706550 | 2001 | 45606510 | 2001 | 45556640 | 2001 |
| 45706730 | 2001 | 45606520 | 2001 | 45506530 | 2001 |
| 45706560 | 2001 | 45606760 | 2001 | 45506540 | 2001 |
| 45706720 | 2001 | 45606530 | 2001 | 45506740 | 2001 |
| 45706570 | 2001 | 45606750 | 2001 | 45506550 | 2001 |
| 45706710 | 2001 | 45606540 | 2001 | 45506730 | 2001 |
| 45706580 | 2001 | 45606740 | 2001 | 45506560 | 2001 |
| 45706700 | 2001 | 45606550 | 2001 | 45506570 | 2001 |
| 45706590 | 2001 | 45606730 | 2001 | 45506720 | 2001 |
| 45706690 | 2001 | 45606560 | 2001 | 45506580 | 2001 |
| 45706600 | 2001 | 45606570 | 2001 | 45506710 | 2001 |
| 45706680 | 2001 | 45606720 | 2001 | 45506700 | 2001 |
| 45706610 | 2001 | 45606580 | 2001 | 45506590 | 2001 |
| 45706670 | 2001 | 45606710 | 2001 | 45506690 | 2001 |
| 45706620 | 2001 | 45606700 | 2001 | 45506600 | 2001 |
| 45706660 | 2001 | 45606590 | 2001 | 45506680 | 2001 |
| 45706630 | 2001 | 45606690 | 2001 | 45506610 | 2001 |
| 45706650 | 2001 | 45606600 | 2001 | 45506670 | 2001 |
| 45706640 | 2001 | 45606680 | 2001 | 45506620 | 2001 |
| 45656490 | 2001 | 45606610 | 2001 | 45506660 | 2001 |
| 45656500 | 2001 | 45606670 | 2001 | 45506630 | 2001 |
| 45656780 | 2001 | 45606620 | 2001 | 45506650 | 2001 |

| NOM DE FICHIER | Année | NOM DE FICHIER | Année | NOM DE FICHIER | Année |
|-----------------------|--------------|-----------------------|--------------|-----------------------|--------------|
| 45656510 | 2001 | 45606660 | 2001 | 45506640 | 2001 |
| 45656770 | 2001 | 45606630 | 2001 | 45456750 | 2001 |
| 45656520 | 2001 | 45606650 | 2001 | 45456540 | 2001 |
| 45656760 | 2001 | 45606640 | 2001 | 45456740 | 2001 |
| 45656530 | 2001 | 45556510 | 2001 | 45456550 | 2001 |
| 45656750 | 2001 | 45556520 | 2001 | 45456730 | 2001 |
| 45656540 | 2001 | 45356630 | 2001 | 45456560 | 2001 |
| 45656740 | 2001 | 45356650 | 2001 | 45456720 | 2001 |
| 45656550 | 2001 | 45356640 | 2001 | 45456570 | 2001 |
| 45656730 | 2001 | 45556530 | 2001 | 45456710 | 2001 |
| 45656560 | 2001 | 45556750 | 2001 | 45456580 | 2001 |
| 45656570 | 2001 | 45556540 | 2001 | 45456700 | 2001 |
| 45456590 | 2001 | 45556740 | 2001 | 45406630 | 2001 |
| 45456690 | 2001 | 45556550 | 2001 | 45406650 | 2001 |
| 45456600 | 2001 | 45556730 | 2001 | 45406640 | 2001 |
| 45456680 | 2001 | 45306740 | 2001 | 45356740 | 2001 |
| 45456610 | 2001 | 45306730 | 2001 | 45356730 | 2001 |
| 45456670 | 2001 | 45306720 | 2001 | 45356560 | 2001 |
| 45456620 | 2001 | 45306570 | 2001 | 45356720 | 2001 |
| 45456660 | 2001 | 45306710 | 2001 | 45356570 | 2001 |
| 45456630 | 2001 | 45306580 | 2001 | 45356710 | 2001 |
| 45456650 | 2001 | 45306700 | 2001 | 45356580 | 2001 |
| 45456640 | 2001 | 45306590 | 2001 | 45356700 | 2001 |
| 45406740 | 2001 | 45306690 | 2001 | 45356590 | 2001 |
| 45406550 | 2001 | 45306600 | 2001 | 45356690 | 2001 |
| 45406730 | 2001 | 45306680 | 2001 | 45356600 | 2001 |
| 45406560 | 2001 | 45306610 | 2001 | 45356680 | 2001 |
| 45406720 | 2001 | 45306670 | 2001 | 45356610 | 2001 |
| 45406570 | 2001 | 45306620 | 2001 | 45356670 | 2001 |
| 45406710 | 2001 | 45306660 | 2001 | 45356620 | 2001 |
| 45406580 | 2001 | 45306630 | 2001 | 45356660 | 2001 |
| 45406700 | 2001 | 45306650 | 2001 | 45256670 | 2001 |
| 45406590 | 2001 | 45306640 | 2001 | 45256620 | 2001 |
| 45406690 | 2001 | 45256740 | 2001 | 45256660 | 2001 |
| 45406600 | 2001 | 45256730 | 2001 | 45256630 | 2001 |
| 45406680 | 2001 | 45256720 | 2001 | 45256650 | 2001 |
| 45406610 | 2001 | 45256710 | 2001 | 45256640 | 2001 |
| 45406670 | 2001 | 45256700 | 2001 | 45206740 | 2001 |
| 45406620 | 2001 | 45256690 | 2001 | 45206730 | 2001 |
| 45406660 | 2001 | 45256680 | 2001 | 45206700 | 2001 |
| 45206690 | 2001 | 45206650 | 2001 | 45156730 | 2001 |
| 45206680 | 2001 | 45206640 | 2001 | 45106730 | 2001 |

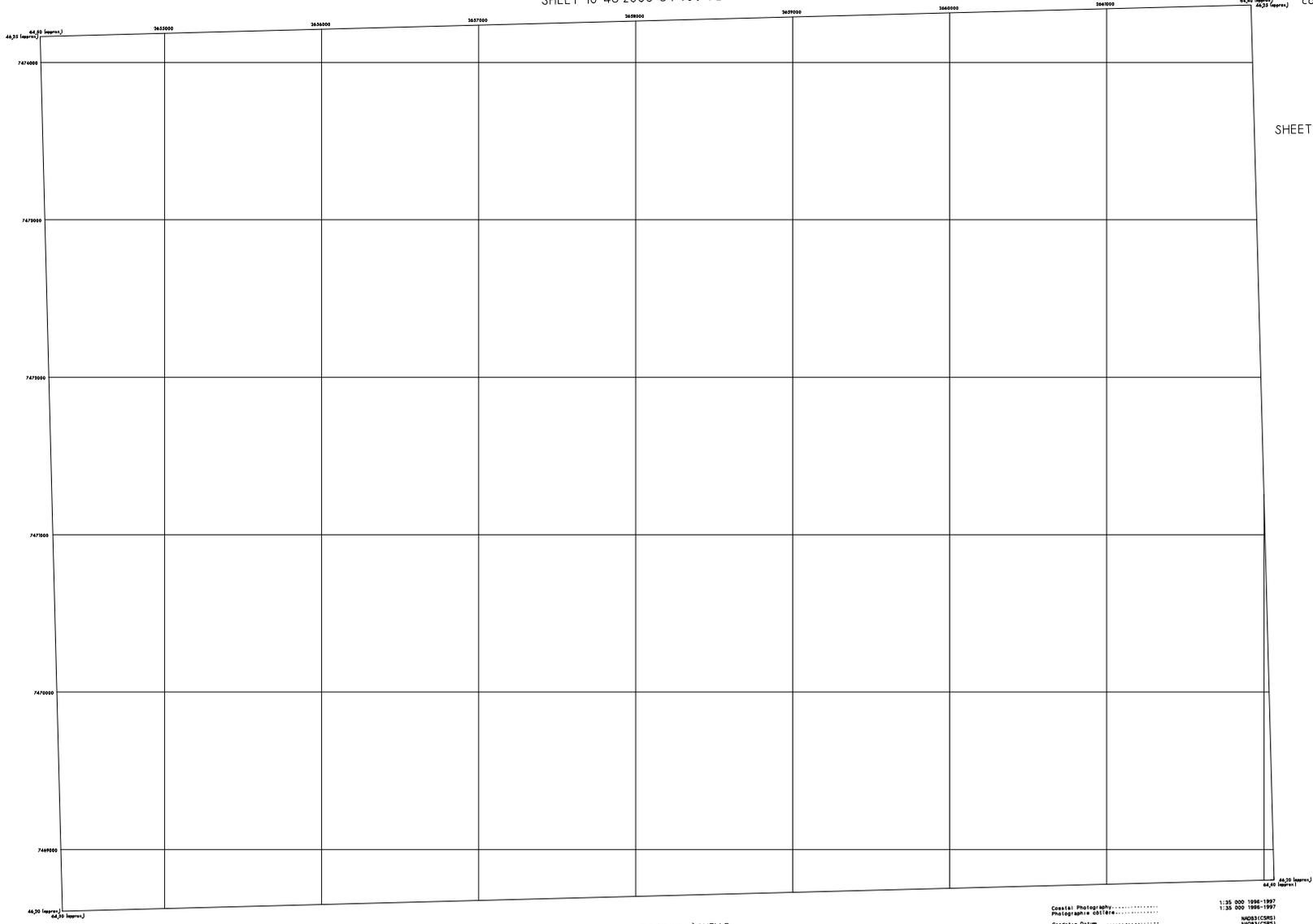
| NOM DE FICHIER | Année | NOM DE FICHIER | Année | NOM DE FICHIER | Année |
|-----------------------|--------------|-----------------------|--------------|-----------------------|--------------|
| 45206670 | 2001 | 45156740 | 2001 | 45106720 | 2001 |
| 45206660 | 2001 | | | | |

ANNEXE E

Exemple de fichier d'habillage

SHEET 10 46 2000 64 400 FEUILLE

BOUDREAU
COMTÉ WESTMORLAND COUNTY



SHEET 10 46 2000 64 400 FEUILLE

| | | |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 10 46 2000 64 400 | 10 46 2000 64 400 | 10 46 2000 64 400 |
| 10 46 2000 64 400 | 10 46 2000 64 400 | 10 46 2000 64 400 |
| 10 46 2000 64 400 | 10 46 2000 64 400 | 10 46 2000 64 400 |



SCALE 1:10 000 ECHELLE



Prepared by: Service New Brunswick
 Project No.: Service Nouveau-Brunswick
 Photography: Airborne Sensing Corporation
 Photo control: Key Surveys
 Control photogrammetric: Key Surveys
 Aerial Triangulation: Geotel Technologies Ltd.
 Transcription: Géotop
 Orthophotography: Geotop Consultants Inc.
 Orthophotography: Geotop Consultants Inc.
 Quality Control: DataOC
 Contrôle de la qualité: DataOC

Coastal Photography: 1:35 000 1996-1997
 Photographie côtière: 1:35 000 1996-1997
 Geometric Datum: NAD83(CRS82)
 Système de référence géodésique: NAD83(CRS82)
 Reference Grid: N.B. Stereographic Projection
 Quadrillage: Projection stéréographique du N.-B.
 Grid Size: 1 000 metres
 Quadrillage de: 1 000 mètres
 False Northing (N): 7 500 000
 Ordonnée (Y) à l'origine: 7 500 000
 False Easting (E): 2 500 000
 Abscisse (X) à l'origine: 2 500 000

ANNEXE F

En-tête de fichier d'habillage d'une orthophoto

En-tête de fichier d'habillage d'une orthophoto

```
===== Header =====
1. Title Orthophoto Surround
2. File ID 45206640 3. Horizontal coord system NEMR
4. Header length 198 5. Vertical coord system MR
6. Descriptor length 16 7. Sounding, Spot Ht units MR,M1
8. Coordinate resolutions 9. Coordinate shifts
   XY 1.0000000000 X 0.0000000000
   Y 0.0000000000
   Z 0.1000000000 Z 0.0000000000
10. Projection ST 11. Central meridian 66-30-00.000W
12. Scale 10000.00 13. Scaling lat 1 46-30-00.000N
14. Scaling factor 0.999912 15. Scaling Lat 2 N/A
16. Ellipsoid NA83 17. Vertical datum MSL
18. N/A 19. N/A
20. Graphic extent (*NAD83CSRS*,*NAD83CSRS*,*NAD83CSRS*,*NAD83CSRS*)
(system)
21. Neatline corners (metres) 21. Neatline corners Lat,Long
E= *NAD83CSRS* N= *NAD83CSRS* 45-12-00.077N 66-29-59.863W
E= *NAD83CSRS* N= *NAD83CSRS* 45-12-00.079N 66-23-59.886W
E= *NAD83CSRS* N= *NAD83CSRS* 45-15-00.079N 66-23-59.888W
E= *NAD83CSRS* N= *NAD83CSRS* 45-15-00.076N 66-29-59.862W
22. Format ID 5 23. Last edited 16-JUL-1998 21:43
24. False North 7500000.000 25. False East 2500000.000
```

ANNEXE G

Convention de désignation des fichiers de soutien

| <i>Naming Convention for Support Files</i> | | | | |
|---|-----------------------------|------------------------------|--|--|
| <i>Description</i> | <i>Pre 2000 Name</i> | <i>Post 2000 Name</i> | <i>Pre 2000 Name for Distribution</i> | <i>Post 2000 Name for Distibution</i> |
| CARIS Colour Table File | ETB96TBL.col | ETByyyyA.col | ETB96TBL.zip | ETByyyyA.zip |
| CARIS Colour Map File | ETB96MAP.cma | ETByyyyA.cma | ETB96MAP.zip | included above |
| CARIS Master File | ETB96MAS.txt | ETByyyyA.txt | ETB96MAS.zip | included above |
| CARIS Symbol File | ETB96SYM.dat | ETByyyyA.dat | ETB96DAT.zip | included above |
| CARIS Symbol File - binary | ETB96SYM.bin | ETByyyyA.bin | ETB96BIN.zip | included above |
| DXF Shape File | NBGIC10.shp | DXFyyyyA.shp | SHAPE.zip | DXFyyyyA.zip |
| DXF shape file (binary) | NBGIC10.shx | DXFyyyyA.shx | included above | included above |
| ETB96 Index Map (ASCII) | INDEX96.asc | NDX1996A.asc | INDEX96.zip | NDX1996A.zip |
| ETB96 Index Map (DXF) | INDEX96.dxf | NDX1996A.dxf | included above | included above |
| ETB96 Index Map (PRN) | INDEX96.prn | NDX1996A.prn | included above | included above |
| ETB98 Index Map (ASCII) | | NDX1998A.asc | Not Applicable | NDX1998A.zip |
| ETB98 Index Map (DXF) | | NDX1998A.dxf | Not Applicable | included above |
| ETB98 Index Map (PRN) | | NDX1998A.prn | Not Applicable | included above |
| SODB User Guide (English) | | OREyyyyA.doc | Not Applicable | Not Available |
| SODB User Guide (French) | | ORFyyyyA.doc | Not Applicable | Not Available |
| SODB User Guide (PDF) English | | OREyyyyA.pdf | Not Applicable | ORE1998A.pdf |
| SODB User Guide (PDF) French | | ORFyyyyA.pdf | Not Applicable | ORF1998A.pdf |

| | | | | |
|--------------------------------------|--------------|---------------------------|----------------|---------------------------|
| | | | | |
| SODB Agreement (English) | | See CTDB/DTDB98 Agreement | | See CTDB/DTDB98 Agreement |
| SODB Agreement (French) | | See CTDB/DTDB98 Agreement | | See CTDB/DTDB98 Agreement |
| SODB Agreement (PDF) English | | See CTDB/DTDB98 Agreement | | See CTDB/DTDB98 Agreement |
| SODB Agreement (PDF) French | | See CTDB/DTDB98 Agreement | | See CTDB/DTDB98 Agreement |
| | | | | |
| ETB96 User Guide (English) | ETB96UGE.wpd | UGE1996A.doc | Not Available | Not Available |
| ETB96 User Guide (French) | BDA96GUF.wpd | GUF1996A.doc | Not Available | Not Available |
| ETB96 User Guide (PDF) English | ETB96UGE.pdf | UGE1996A.pdf | ETB96UGE.zip | UGE1996A.pdf |
| ETB96 User Guide (PDF) French | BDA96GUF.pdf | GUF1996A.pdf | BDA96GUF.zip | GUF1996A.pdf |
| | | | | |
| ETB96 Agreement (English) | ETB96AGR.wpd | AGR1996A.doc | Not Available | Not Available |
| ETB96 Agreement (French) | BDA96ENT.wpd | ENT1996A.doc | Not Available | Not Available |
| ETB96 Agreement (PDF) English | ETB96AGR.pdf | AGR1996A.pdf | ETB96AGR.zip | AGR1996A.pdf |
| ETB96 Agreement (PDF) French | BDA96ENT.pdf | ENT1996A.pdf | BDA96ENT.zip | ENT1996A.pdf |
| | | | | |
| ETB96 Name Cross Reference (ASCII) | ETB96XRF.asc | XRF1996A.asc | ETB96XRF.zip | XRF1996A.zip |
| | | | | |
| CTDB/DTDB98 User Guide (English) | | UGE1998A.doc | Not Applicable | Not Available |
| CTDB/DTDB98 User Guide (French) | | GUF1998A.doc | Not Applicable | Not Available |
| CTDB/DTDB98 User Guide (PDF) English | | UGE1998A.pdf | Not Applicable | UGE1998A.pdf |
| CTDB/DTDB98 User Guide (PDF) French | | GUF1998A.pdf | Not Applicable | GUF1998A.pdf |
| | | | | |
| CTDB/DTDB98 Agreement (English) | | AGR1998A.doc | | Not Available |
| CTDB/DTDB98 Agreement (French) | | ENT1998A.doc | | Not Available |
| CTDB/DTDB98 Agreement (PDF) English | | AGR1998A.pdf | | AGR1998A.pdf |

| | | | | |
|--|--------------------|---------------|--------------------|---------------|
| CTDB/DTDB98 Agreement (PDF) French | | ENT1998A.pdf | | ENT1998A.pdf |
| | | | | |
| LWIS Manual (English) | 1998LWISManual.doc | LWIS2000A.doc | 1998LWISManual.doc | LWIS2000A.doc |
| LWIS Manual (French) | 1998NITEManual.doc | NITE2000A.doc | 1998NITEManual.doc | NITE2000A.doc |
| LWIS Manual (English) - PDF | 1998LWISManual.pdf | LWIS2000A.pdf | 1998LWISManual.pdf | LWIS2000A.pdf |
| LWIS Manual (French) - PDF | 1998NITEManual.pdf | NITE2000A.pdf | 1998NITEManual.pdf | NITE2000A.pdf |
| | | | | |
| | | | | |
| Notes: | | | | |
| 1. Where: yyyy = 4 digit year, and A = version (A - Z) | | | | |
| 2. All file names must adhere to the character case convention as follows: | | | | |
| all text to left of "." is to be UPPERCASE | | | | |
| all text to right of "." is to be lowercase | | | | |