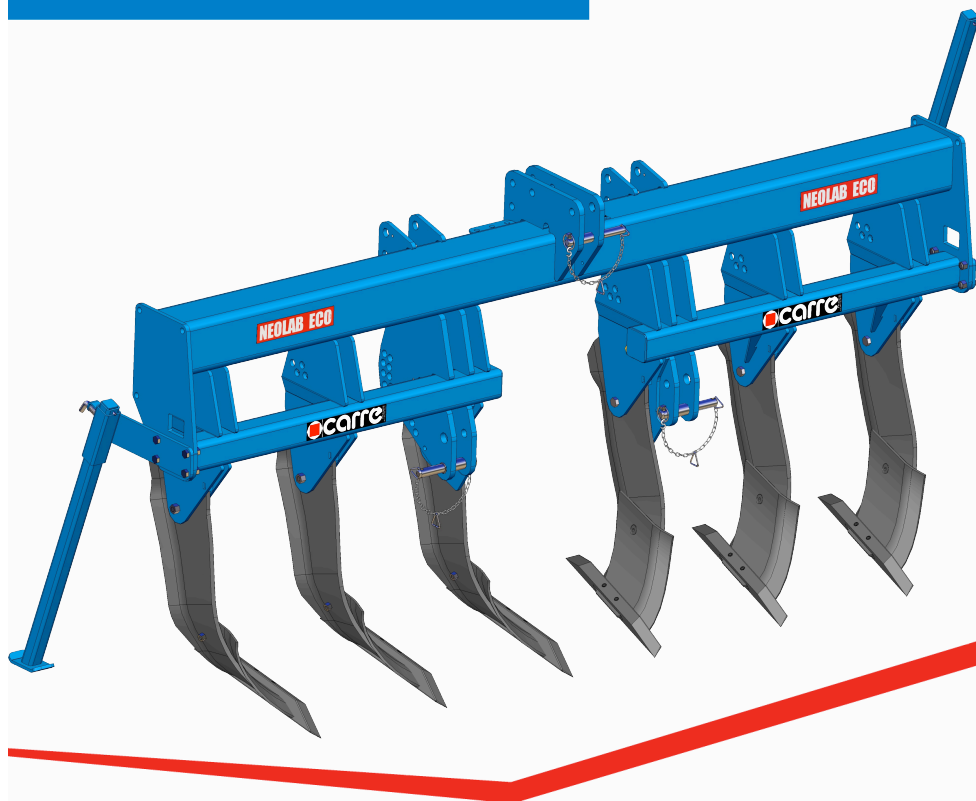


www.carre.fr

NEOLAB ECO

Montage – Utilisation – Pièces



 **ocarre**
Carrément convaincant

CARRE sas • CONSTRUCTIONS MECANIQUES • Z.A Les Fours • BP 6
85140 SAINT MARTIN DES NOYERS • FRANCE
Tél. 02 51 07 82 35 • Fax 02 51 07 80 75 • <http://www.carre.fr> • E-mail: carre@carre.fr



	Page
1 INTRODUCTION	2
2 SPECIFICATIONS	2-3
3 CONSIGNES DE SECURITE	3
3.1 Symboles de sécurité	3
3.2 Utilisation conforme à l'usage prévu	4
3.3 Prescription générale de sécurité	4
3.4 Sécurité sur le domaine public	4
3.5 Prévention des accidents	5
3.6 Entretien et réparation	6
4 COMMANDE DE L'OPERATEUR	6
5 MONTAGE ET MISE EN SERVICE	6
5.1 Liaison sur le tracteur	6
5.2 Montage du NEOLAB ECO	7
5.3 Fonction du secteur et des roues de terrage	7
5.4 Fonction butée de dégagement de dent	8
5.5 Attelage mécanique	8
5.6 Relevage hydraulique	8
6 UTILISATION	9
6.1 Réglage de la profondeur de travail	9
6.2 Procédure de mise en fonctionnement du non-stop hydraulique	9-10
7 MAINTENANCE	10
7.1 Entretien par l'utilisateur	10-11
7.2 Entretien par du personnel spécialisé	11
7.3 Dépannage	11
PIECES DETACHEES	13
DECLARATION CE CONFORMITE	36

1 INTRODUCTION

→ Avant d'utiliser le NEOLAB ECO, nous recommandons de lire attentivement le présent manuel et d'en respecter scrupuleusement les instructions. Vous éviterez ainsi de vous mettre en danger, vous réduirez les temps de mise en service et les risques d'incidents fâcheux hors période de garantie.

Gardez toujours ce manuel à portée de main

Votre revendeur CARRÉ vous conseillera pour que vous puissiez en obtenir la meilleure satisfaction.

→ Respectez les consignes de sécurité

CARRÉ décline toutes responsabilités pour les dommages et incidents de fonctionnement survenus à la suite d'utilisations non conformes aux instructions du présent manuel.

Garantie : Veuillez rapidement compléter le certificat de garantie joint avec la machine, et l'envoyer à l'adresse indiquée pour qu'elle soit effective.

2 SPECIFICATIONS (a)

Description du NEOLAB ECO

Le NEOLAB ECO est un outil de décompactage et de travail du sol pour effectuer un néo-labour qui permet de réaliser un travail homogène sans retourner ni déplacer la terre.

Disponible en plusieurs largeurs de 3 à 4m et monté avec la dent brevet "Michel", cette dent fissure et ébranle la terre sans en mélanger les diverses couches.

La dent brevet "Michel" ameublit et sauvegarde la structure par fissuration, limite le risque d'asphyxie et supprime la semelle de labour.

Puissance nécessaire :

20 chevaux par dent (ou 15 kW).

Vitesse de travail jusqu'à 8 Km/h, variable suivant méthode d'utilisation.

Bruit aérien en statique :

Aucun équipement ne produit à vide un niveau de pression acoustique équivalent pondéré A supérieur à 70dB à 1m de distance.

Caractéristiques techniques :

NEOLAB ECO	NE 6	NE 8
Largeur de travail [m]	2.9	3.8
Largeur hors tout [m]	2.8	3.7
Nbre de dents	6	8
Masse sans équipements [Kg]	680	930

Options (b) (c)	Masse [Kg]
Attelage arrière 3 points N°2 mécanique	40
Relevage arrière 3 points N°2 hydraulique	90
Paire de roue de terrage Ø 500	100

- (a) Caractéristiques techniques, dimension et masse données à titre indicatif, peuvent être modifiées.
 (b) Liste non exhaustive.
 (c) Consulter la notice de l'outil animé ou non ainsi que celle du semoir.

3 CONSIGNES DE SÉCURITÉ

3.1 Symboles de sécurité

- ☐ Sur la machine



Lire le livret d'entretien et les consignes de sécurité avant la mise en marche.
 Avant toute intervention, éteindre le moteur du tracteur et retirer la clé de contact.



Pour prévenir les fuites dans le circuit hydraulique, respecter les consignes du livret d'entretien.



Ne jamais mettre les mains dans les zones de danger tant que des pièces sont en mouvement, il y a risque de pincement.



Eloigner toute personne de la zone dangereuse, Il y a risque d'écrasement

- ☐ Sur le semoir : Voir notice spécifique
☐ Sur l'outil combiné : Voir notice spécifique
☐ Dans le manuel d'utilisation

 Triangle signalant un DANGER à chaque fois que le risque d'accident nportant ou que le matériel risque d'être endommagé
 → Flèche à chaque fois qu'un conseil est donné pour faciliter le travail.

3.2 Utilisation conforme à l'usage prévu

Le NEOLAB ECO est un outil pour décompacter, aérer et préparer le sol sans le déplacer. Son utilisation peut se faire simultanément avec le semis.

Toute utilisation autre que celle-ci sera considérée comme non conforme à l'usage prévu et dégagera le constructeur de toute responsabilité en cas de préjudice, l'utilisateur supportera seul les risques résultant d'une telle utilisation.

L'utilisation, l'entretien et la remise en état du NEOLAB ECO ne devront être confiés qu'à des personnes familiarisées et informées des dangers éventuels.

Il convient en outre de respecter les consignes particulières de prévention des accidents, ainsi que les règles générales en matière de sécurité technique, de médecine de travail et de législation routière.

Le constructeur décline toute responsabilité en cas de préjudice résultant d'une modification apportée au NEOLAB ECO sans son agrément.

3.3 Prescription générale de sécurité

N'utiliser le NEOLAB ECO que si tous les dispositifs de protection et de sécurité sont en place et fonctionnent bien.

Contrôler régulièrement le bon serrage des vis et les resserrer si nécessaire, en particulier les vis de serrage des dents.

En cas d'incidents de fonctionnement, arrêter tout de suite la machine, puis procéder ou faire procéder immédiatement à la réparation de la panne.

3.4 Sécurité sur le domaine public

Avant d'aller sur une route, il faut se familiariser avec le fonctionnement de toutes les commandes.

Respectez les règles du code de la route lorsque vous vous engagez sur le domaine public (routes, chemins et places). Assurez vous préalablement que l'état du NEOLAB ECO est conforme aux réglementations prescrites par le code de la route.

Respecter la largeur de transport admise.

La conduite est influencée par la machine attelée sur le tracteur. Respecter la limite de charge d'essieu et la masse totale admise afin que la précision de direction et de freinage soit maintenue, et, dans les virages, tenir particulièrement compte du porte à faux et de la masse d'inertie du NEOLAB ECO.

Ne transporter aucune personne sur le NEOLAB ECO.

3.5 Prévention des accidents

En complément aux recommandations faites dans ce manuel, respectez les prescriptions des assurances mutuelles agricoles.

Pendant l'opération d'attelage du NEOLAB ECO sur le tracteur :

- Veiller à ce que le NEOLAB ECO repose sur un sol stable.
- Ne jamais rester entre le tracteur et le NEOLAB ECO, il y a risque d'accident.
- Manœuvrer le relevage trois points hydraulique lentement et avec précaution.
- Vérifier que les catégories de l'attelage trois points du tracteur et du NEOLAB ECO correspondent.

Pendant le fonctionnement de la prise de force de l'outil animé et du semoir :

- Respecter les consignes du manuel de la transmission à cardan.
- N'utiliser que des transmissions à cardans avec les protecteurs réglementaires (tube et cône doivent être montés).
- Ne monter l'arbre de transmission à cardans que si le moteur du tracteur est arrêté et si la prise de force est débrayée.
- Respecter le recouvrement prescrit pour les arbres coulissants en position de transport et de travail.
- Les protecteurs de la transmission à cardan doivent être immobilisés en rotation.
- **ATTENTION** : du fait de son inertie, la prise de force continue à tourner après le débrayage. Rester à l'écart de l'appareil durant ce laps de temps et n'intervenir sur celui-ci qu'après immobilisation complète.
- L'arbre à cardan, s'il est décroché, doit être placé sur le support prévu.
- Remettre en place le manchon protecteur sur la prise de force du tracteur, dès que l'arbre à cardan n'y est plus raccordé.

Système hydraulique :

- Ne brancher les conduites hydrauliques au système hydraulique du tracteur que s'il n'y a aucune pression coté tracteur et coté machine.
- Le système hydraulique fonctionne avec de la haute pression, vérifier régulièrement si toutes les conduites, les tuyaux et les raccords n'ont pas de fuite ou de détériorations visibles. Si c'est le cas, le remplacement doit être immédiat.
- L'huile s'échappant sous pression peut causer des blessures et des infections: Consulter un médecin.
- Avant de travailler sur le circuit hydraulique, enlever la pression et couper le moteur.

Pendant l'utilisation :

- Avant la mise en route, s'assurer que personne ne se trouve à proximité de la machine. Veiller à avoir une visibilité suffisante.
- Ne transporter aucune personne sur la machine pendant le travail.
- Aucun dispositif de protection prescrit et livré avec la machine ne doit être enlevé.

- Le NEOLAB ECO entraîne au cours du travail et lors du déplacement de nombreuses projections de terre et de cailloux. Eloigner toute personne se situant à proximité de la machine.

3.6 Entretien et réparation

- Respecter les délais prescrits ou indiqués dans ce manuel pour procéder aux vérifications et inspections prévues.
- Avant de faire des travaux d'entretien et de réparation, s'assurer que l'installation hydraulique n'est pas sous pression, arrêter la prise de force et le moteur du tracteur. Dételer le NEOLAB ECO du tracteur.
- Ne procéder à des travaux d'entretien ou de réparation que si le NEOLAB ECO repose à plat sur un sol bien stable et ne risque pas de se renverser.
- Ne pas effectuer des travaux d'entretien sur l'appareil relevé sans avoir mis par mesure de sécurité des supports appropriés.
- Pour le montage et le démontage, utiliser des moyens appropriés qui ne mettent pas votre sécurité en danger.
- Profiter du nettoyage du NEOLAB ECO à la fin de chaque campagne - au minimum - pour vérifier si les conduites hydrauliques sont bien étanches, si les raccords sont desserrés ou s'il y a des défauts dus au frottement. Remplacer immédiatement ce qui est détérioré.
- Pour le remplacement des pièces d'usure, utiliser des outils appropriés et porter des gants.
- Les pièces détachées doivent correspondre aux exigences techniques du constructeur, ce qui est toujours le cas avec des pièces d'origine.
- Avant d'effectuer des travaux de soudure électrique sur le NEOLAB ECO, lorsqu'il est attelé sur le tracteur, déconnecter les câbles de l'alternateur et de la batterie.

4 COMMANDES DE L'OPERATEUR

 En matière d'attelage, et pour une raison de sécurité, il est impératif d'utiliser les broches d'origine. Afin de ne pas les égarer, les broches ainsi que leurs goupilles clips sont liées au NEOLAB ECO par une chaînette.

 Dans le cas de l'option suivante: Relevage hydraulique, la commande des circuits hydrauliques doit être à "action maintenue", c'est à dire que le distributeur du tracteur, lorsqu'il n'est pas maintenu, revient en position neutre et le mouvement est arrêté.

5 MONTAGE ET MISE EN SERVICE

5.1 Liaison sur le tracteur

Le NEOLAB ECO est équipé d'un attelage 3 Points à broches entre chape N° 2/3.

 **ATTENTION :** Ne jamais rester entre le tracteur et le NEOLAB ECO, il y a risque d'accident.

➔ L'ensemble "Tracteur + NEOLAB ECO + outil animé ou non + semoir" représente une masse importante. En vue de permettre une stabilité statique

suffisante il faut s'assurer que la charge sur l'essieu avant du tracteur n'est pas inférieure à 20% de la masse à vide du tracteur. Pour cela la méthode la plus pratique consiste à peser l'avant du tracteur sur une bascule et comparer le résultat avec la valeur conseillée dans la notice du tracteur. Ajouter des masses à l'avant du tracteur si nécessaire.

5.2 Montage du NEOLAB ECO

Le bâti du NEOLAB ECO est mécano soudé. Seules les dents et les bras d'attelage sont à mettre en place. Les dents sont montées avec des boulons M24x80 pour le pivotement et des boulons M18x60 précisaillé pour la sécurité. Sur tous les bâtis, le pas entre les dents est de 450mm & 675mm sur les 2 dents du centre. La partie incurvée de la dent doit se trouver en direction du centre de l'outil.

5.3 Fonction du secteur et des roues de terrage

La profondeur de travail souhaitée est fonction de l'emplacement de la broche sur le secteur de terrage. Les roues de terrage montées en option permettent une meilleure stabilité de l'outil.

Valeurs indiquées dans le tableau en mm en considérant le travail de la herse rotative attelée travaillant sur une profondeur de 100mm.

Dent "Michel" 800	Sect.1	Sect.2	Sect.3	Sect.4	Sect.5	Sect.6	Sect.7	Sect.8
Profondeur de travail	100	150	200	250	300	350	400	450
	Terrage mini		Terrage Maxi					
Roue de terrage Ø535 Pas 25mm / empreinte	150		500					

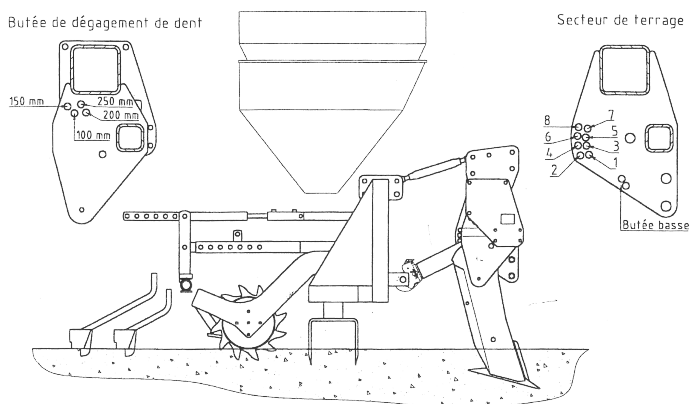


Fig. 1

5.4 Fonction butée de dégagement de dent

Il est possible de limiter le dégagement de la dent pour éviter de venir interférer avec l'outil attelé. Plusieurs hauteurs de dégagement sont possibles. (Voir fig.1)

Dégagement mini= 100mm Dégagement Maxi= 250mm

5.5 Attelage mécanique

L'attelage arrière est prévu pour être compatible avec tout outil animé ou non ainsi que les semoirs possédant un attelage normalisé N°2 (cote 825mm à l'intérieur des rotules des bras relevage).

Les bras d'attelage sont équipés de crochet semi-automatique et sont conformes à la norme NF U 14032, catégorie 2.

2 positions basses de l'appareil attelé arrière sont possibles pour être le plus compact possible en position transport. (Voir fig.2)



Fig.2



Attention la hauteur d'attelage de l'outil est de 500 mm.

5.6 Relevage hydraulique

Le relevage hydraulique permet un relevage à la verticale de l'ensemble.

Le relevage hydraulique est prévu pour être compatible avec tout outil animé ou non ainsi que les semoirs possédant un attelage normalisé N°2 (cote 825mm à l'intérieur des rotules des bras relevage).

La commande du circuit hydraulique doit être à "action maintenue", c'est à dire que lorsque l'opérateur lâche la poignée du distributeur du tracteur, le distributeur revient en position neutre et le mouvement du relevage est arrêté.

Les bras d'attelage sont équipés de crochet semi-automatique et sont conformes à la norme NF U 14032, catégorie 2.

La charge admissible sur le relevage hydraulique à une distance de 610mm à l'arrière des points d'attelage selon NF U 14033 est de 3500Kg à 180 Bars. Agir sur la barre de 3° point pour amener l'outil attelé en position horizontal.



Attention que l'outil qui est attelé sur le NEOLAB ECO soit posé sur bécille ou sen hauteur (palettes) de façon que l'on puisse atteler et déatteler facilement.

6 UTILISATION

6.1 Réglage de la profondeur de travail

C'est l'outil arrière qui donne la profondeur de travail des dents. Dans le cas où le NEOLAB ECO est utilisé en seul, il sera conseillé d'utiliser des roues de terrage pour contrôler efficacement la profondeur de travail.

Chaque dent est protégée par un boulon de cisaillement. En cas de rupture, remplacer par un boulon M18x60 précisaillé de classe qualité 8.8. Le remplacement de celui-ci par un autre modèle annule la clause de garantie.

6.2 Procédure de mise en fonctionnement du non-stop hydraulique

Travail :

- 1- Atteler le NEOLAB sur le tracteur
- 2- Brancher les 2 flexibles tracteur (pression-retour indiquer sur bloc foré par lettre P et R)
- 3- Fermer le robinet du bloc accumulateur
- 4- Envoyer la pression dans le circuit
- 5- La pression affichée au manomètre doit être environ de 110 bars. Une pression > à 110 bars dans le circuit nécessite un effort sur la dent important pour son déclenchement qui provoquerait une usure prématurée de l'appareil.

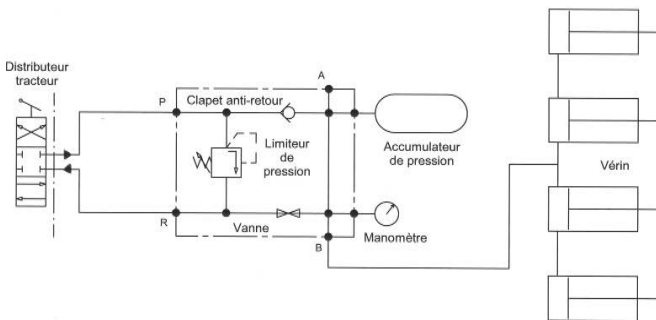
Remisage de l'appareil :

- 1- Atteler le NEOLAB sur le tracteur
- 2- Brancher les 2 flexibles pression / retour sur le tracteur
- 3- Relever le NEOLAB en position haute
- 4- Ouvrir le robinet du bloc accumulateur afin que le manomètre affiche 0 bar (Dans certains cas, le distributeur tracteur doit être maintenu ouvert pour libérer la pression)
- 5- Fermer le robinet
- 6- Reposer le NEOLAB sur le sol
- 7- Débrancher les flexibles
- 8- Stocker l'appareil sur un sol stable
- 9- Il est vivement conseillé de protéger les tiges de vérins en appliquant un produit anticorrosif.

Réglage de la pression maxi du circuit hydraulique :

- 1- Appliquer la procédure de mise en fonctionnement
- 2- Débloquer le contre écrou du limiteur de pression situé sur le bloc foré
- 3- Si la pression maxi est supérieure à la valeur souhaitée dévisser le poussoir central du limiteur de pression ou inversement si la pression est inférieure à la valeur souhaitée
- 4- Ouvrir le robinet du bloc accumulateur afin de libérer la pression
- 5- Fermer le robinet
- 6- Envoyer la pression maxi tracteur dans le circuit
- 7- Vérifier que la pression maxi souhaitée est correcte sinon répéter les opérations 3, 4, 5, 6 jusqu'à obtenir la pression de réglage désirée.
- 8- Bloquer le contre écrou.

Remarque : La pression du circuit peut varier de plusieurs bars en fonction de la température extérieure.



7 MAINTENANCE

7.1 Entretien par l'utilisateur

➔ APRES LA PREMIERE HEURE D'UTILISATION

- Vérifier le serrage des dents.
- Contrôler l'absence de fuite dans le circuit hydraulique.

➔ AVANT CHAQUE JOURNEE DE TRAVAIL

IMPORTANT : Vérifier l'état d'usure des socs de dents, inverser ou changer ceux qui le nécessite.

- Contrôler l'absence de fuites dans le circuit hydraulique. Si besoin, faire appel à du personnel spécialisé.

➔ UNE FOIS PAR AN, APRES CHAQUE SAISON

- Remplacer les socs usagés, ainsi que les dents qui donnent des signes de fatigue (allongement, fissures...)
- Les roulements des roues de terrage sont graissés à vie, contrôler à la main le jeu des moyeux.
- Vérifier si les conduites hydrauliques sont bien étanches, si les raccords sont desserrés ou s'il y a des défauts dus au frottement. Remplacer ce qui est détérioré.
- Pièces détachées sur demande. Voir les nomenclatures correspondantes. Les pièces détachées doivent correspondre aux exigences techniques du constructeur, ce qui est toujours le cas avec des pièces d'origine.



ATTENTION, avant de travailler sur le circuit hydraulique, enlever la pression et couper le moteur. Au besoin faire appel à du personnel spécialisé.

➔ REMISAGE ENTRE 2 CAMPAGNES

- Après un nettoyage au jet d'eau ou au nettoyeur haute pression, il est bon d'huiler ou de graisser tous les points susceptibles d'être démontés.
- Stocker l'appareil sur un sol stable.
- Protéger les tiges des vérins hydrauliques en y appliquant un produit anti-corrosif ou un film de graisse.

7.2 Entretien par du personnel spécialisé

Le NEOLAB ECO ne nécessite pas l'utilisation d'outillages spécifiques pour l'entretien. Celui-ci peut donc se faire entièrement par l'utilisateur.

7.3 Dépannage

Défaillance	Remède	Conseils
Lorsque le NEOLAB ECO est relevé l'avant du tracteur se soulève.	Ajouter des masses à l'avant du tracteur.	§5.1
Bourrage au niveau des dents.	Diminuer la profondeur de terrage.	§5.3
Rupture du boulon de cisaillement de dent.	Le remplacer par un boulon M18x60 précisaillé de classe qualité 8.8.	§6.1

Notes :

Déclaration CE de conformité

Le fabricant : ETS CARRÉ S.A.S.
B.P. 6
Z.A. Les Fours
85140 SAINT MARTIN DES NOYERS

Déclare que : Le NEOLAB ECO de marque CARRÉ Type NE - HE
N° de série 38011851 - 2009

Est conforme aux dispositions de la directive "machines"
modifiée (Directive 89/392/CEE) et aux législations nationales
la transposant

Est également conforme aux dispositions des normes
Européennes harmonisées suivantes :

- EN 292-1 et EN 292-2
- EN 294
- EN 349

Est également conforme aux normes nationales et aux
dispositions techniques suivantes :
- NF U 14-032

Fait à St Martin des Noyers

Le 28 Août 2009

Benoît CARRÉ
Président

