



Semoirs pneumatiques

DSF1600 | DSF2200

FR - Manuel original

AGRISEM INTERNATIONAL S.A
535 Rue Pierre Levasseur
CS 60263
44158 ANCENIS
FRANCE
Tél. : 02.51.14.14.40
Fax : 02.40.96.32.36

Table des matières

PREAMBULE	5
1. Introduction	6
1.1. Objectif de la notice d'utilisation	6
1.2. Utiliser la notice	6
1.3. Commander la notice	7
1.4. Interpréter la version de la notice	7
1.5. Description des termes de mise en garde.....	7
2. Présentation de la machine	9
2.1. Utilisation prévue du matériel.....	9
2.2. Vue générale de la machine.....	10
3. Identification	11
3.1. Validité du manuel d'utilisation	11
3.2. Plaque d'identification localisation et description	11
3.3. Identification de la machine.....	12
4. Garantie	13
4.1. Conditions de garantie	13
4.2. Clause exclusive de responsabilité	16
5. Instructions de sécurité	17
5.1. Consignes de sécurité.....	17
5.2. Symboles de sécurité sur la machine.....	30
6. Utilisation	34
6.1. Localisation et description des commandes.....	34
6.2. Mise en service	38
6.3. Tête de répartition	63
6.4. Test de débit DSF.....	63
6.5. Tables de débit en fonction de la largeur de travail.....	65
6.6. Tasse avant	70
6.7. Boîtier de commande A-Manager.....	70
6.8. Boîtier de commande A-Touch	70
7. Terminal	71
7.1. Caractéristiques du boîtier A-Manager.....	71
7.2. Caractéristiques du boîtier A-Touch	72

7.3. Configuration client.....	73
7.4. Base de données produits.....	77
7.5. Test de débit 1 et 2 moteurs.....	84
7.6. Le jalonnage.....	90
7.7. Modulation de dose manuel.....	97
7.8. Information surface.....	98
7.9. Traceur (option électrovanne).....	100
7.10. Lumière (de série).....	102
7.11. Mode diagnostic.....	103
7.12. Mode montage - tableau de la boîte de dérivation.....	109
7.13. Messages d'erreur.....	116
8. Remisage - Manutention - Transport.....	118
8.1. Remisage - stockage.....	118
8.2. Manutention.....	119
8.3. Transport.....	120
9. Entretien - Maintenance.....	121
9.1. Conseil de maintenance.....	121
9.2. Consommables de maintenance.....	125
9.3. Echéancier de maintenance.....	125
9.4. Opérations de maintenance.....	126
10. Pannes.....	133
10.1. Causes et remèdes.....	133
10.2. Fusibles.....	134
11. Caractéristiques.....	135
12. Termes techniques et abréviations.....	136
13. Annexes.....	137

PREAMBULE

Nous vous remercions de la confiance que vous nous avez accordée en vous rendant propriétaire d'un matériel AGRISEM INTERNATIONAL.

Le présent manuel a été fourni avec votre machine pour vous permettre une utilisation optimale du matériel acquis et notamment dans le respect des conditions de sécurité.

Il est rappelé à tout acquéreur que le manuel est un accessoire indissociable de la machine et qu'en cas de revente l'article 1615 du code civil impose que, en tant qu'accessoire, celui-ci soit transmis au nouveau propriétaire.

Il est aussi rappelé que le manuel étant indissociable de la machine, tout propriétaire s'engage à le laisser physiquement à disposition avec la machine pour tout utilisateur.

Ce manuel contient les caractéristiques de votre nouveau matériel. Veuillez le lire et faire suivre scrupuleusement les instructions qu'il contient par tous les utilisateurs. Les pages suivantes vous apporteront les informations essentielles concernant votre machine, lisez-les attentivement.

Votre concessionnaire AGRISEM INTERNATIONAL vous assurera un entretien de qualité, ainsi que toute l'assistance dont vous pourriez avoir besoin. Pour l'entretien, souvenez-vous que c'est votre concessionnaire qui connaît le mieux votre machine et qu'il désire vous donner entière satisfaction.

Toutes les informations et caractéristiques figurant dans ce manuel sont à jour au moment de l'impression. Toutefois, la politique d'amélioration permanente de nos produits nous oblige à nous réserver le droit de procéder, à tout moment et sans préavis, à des modifications.

Ce manuel d'utilisation est publié pour une large diffusion et la disponibilité des équipements indiqués, que ce soit sur la machine de base ou comme accessoire, pourra varier selon la région où est utilisée la machine. L'ensemble des combinaisons disponibles au moment de l'édition du manuel d'utilisation sera décrit dans ce dernier.

1. Introduction

1.1. Objectif de la notice d'utilisation

Vous venez de prendre possession de votre machine AGRISEM INTERNATIONAL. Celle-ci a été conçue pour vous donner entière satisfaction.

L'équipement a été particulièrement étudié en adoptant des solutions nouvelles pour réduire le coût d'utilisation.

Cependant, pour bien utiliser votre machine AGRISEM INTERNATIONAL et en tirer un maximum de rentabilité, lisez attentivement cette notice avant de la mettre en service et respectez scrupuleusement les instructions données par le présent manuel d'utilisation. Notamment, suivez soigneusement les instructions de réglages, d'entretien ainsi que les consignes de sécurité.

Pour tout renseignement ou conseil : notre distributeur est votre interlocuteur.

Le présent manuel d'utilisation fait partie intégrante de la machine et doit toujours accompagner la machine, surtout en cas de revente.

Soucieux d'améliorer ses produits, AGRISEM INTERNATIONAL se réserve le droit de modifier ou d'améliorer ses fabrications sans pour autant être contraint de répercuter ces modifications ou améliorations sur les produits déjà commercialisés.

Les prescriptions contenues dans ce manuel ne sont pas exhaustives et ne peuvent prévoir tous les cas de figure. L'utilisateur doit se conformer aux législations applicables notamment en matière de sécurité, veiller au respect des règles de prudence et de sécurité dictées par chaque situation, faire preuve de bon sens et adapter l'utilisation de la machine aux circonstances de l'espèce.

Il est de la responsabilité de chaque acheteur de vérifier que la machine AGRISEM INTERNATIONAL respecte la législation et la réglementation de son lieu de destination finale.

DANGER



Ce manuel d'utilisation doit être lu, compris et respecté par toutes les personnes chargées d'effectuer des travaux sur ou avec la machine notamment :

- l'utilisation (y compris la préparation, le dépannage durant le travail et l'entretien),
- la maintenance (entretien et inspection),
- le transport.

AGRISEM INTERNATIONAL décline toute responsabilité pour les dommages tant corporels que matériels et les dysfonctionnements qui résultent du non-respect des prescriptions édictées par le constructeur dans le présent manuel.

IMPORTANT



Information AGRISEM INTERNATIONAL

Renvoyer le certificat de garantie sous 15 jours et joindre une copie de la facture (*sans retour de ses éléments, la procédure de garantie ne pourra pas être mise en oeuvre*).

1.2. Utiliser la notice

1.2.1. Organisation fonctionnelle

Lorsque cela est possible le contenu de la notice d'utilisation est classé par fonctions.

1.2.2. Aide à la recherche

La table des matières facilite la recherche des informations.

1.3. Commander la notice

Vous pouvez commander la notice d'utilisation en adressant une demande à :

AGRISEM INTERNATIONAL S.A.

535 Rue Pierre Levasseur

CS 60263

44158 ANCENIS - France

Tél. : 02.51.14.14.40 – Fax : 02.40.96.32.36

1.4. Interpréter la version de la notice

La version de la notice est notifiée en page de couverture et se compose de la manière suivante.

Description du versionnement de notice

Exemple : NOTT-FR-705-A

Caractère	Description
NOTT	Notice d'utilisation
FR	Français
GB	Anglais
DE	Allemand
PL	Polonais
RU	Russe
705	Type de machine
A	Version de la notice

1.5. Description des termes de mise en garde



DANGER

Ce pictogramme accompagne une situation à risque pour l'utilisateur.

Conséquences : la mort ou des blessures graves inévitables.



AVERTISSEMENT

Ce pictogramme accompagne une situation à risque pour l'utilisateur.

Conséquences : la mort ou des blessures graves peuvent se produire.



ATTENTION

Ce pictogramme accompagne une situation à risque pour l'utilisateur et le matériel.

Conséquences : des blessures légères peuvent se produire pour l'utilisateur, des dégâts légers peuvent se produire sur le matériel.



IMPORTANT

Ce pictogramme apporte information à caractère obligatoire.

Conséquences : dégâts matériels, risques physiques, risques financiers.



NOTE

Ce pictogramme prodigue un conseil.

Conséquences : utilisation plus efficace.



POUBELLE BARRÉE

Indique que le déchet ne doit pas être jeté dans une poubelle classique mais collecté par une filière spécifique.



RUBAN DE MOEBIUS

C'est le sigle universel du recyclage. Il indique de produit ou son emballage est techniquement recyclable mais pas qu'il est recyclé, ni qu'il le sera.



Les produits ne seront recyclés qu'à deux conditions :

- la filière de tri et de recyclage existe sur votre territoire,
- ils ont été correctement triés.

2. Présentation de la machine

2.1. Utilisation prévue du matériel

Les trémies frontales AGRISEM INTERNATIONAL de la gamme DSF 1600 et DSF 2200 sont exclusivement conçues pour une utilisation professionnelle, conformément aux règles reconnues dans le cadre de la pratique de travaux agricoles.

Les trémies frontales DSF1600 et DSF 2200 sont conçues et adaptées pour être attelées au relevage avant d'un tracteur afin de :

- stocker les produits de semis et de fertilisation solides,
- doser les produits de semis et de fertilisation solides,
- distribuer les produits de semis et de fertilisation solides, vers les éléments de semis. Les éléments de semis ne font pas partie de la machine.

Les trémies frontales DSF1600 et DSF 2200 ne doivent être utilisées, entretenues et remises en état que par des personnes ayant une parfaite connaissance de la machine et informées des risques éventuels.

Une utilisation conforme impose le strict respect des instructions de la notice d'utilisation ainsi que des règles d'utilisation, d'entretien et de remise en état décrites par le constructeur.

Il appartient à l'utilisateur et au propriétaire de respecter les consignes particulières de prévention des accidents ainsi que les règles générales en matière de sécurité, de médecine du travail et de législation routière.

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

Compétences et niveau d'instruction

Activité	Personne instruite	Personne ayant suivi une formation spécialisée	Personne spécialement formée à cette activité
Chargement transport	-	x	x
Mise en service	x	x	-
Installation mise en place des équipements	-	x	-
Fonctionnement	x	x	-
Entretien	x	x	-
Recherche et résolution de pannes et d'incidents	x	x	-
Retraitement/élimination des déchets	-	-	x

2.2. Vue générale de la machine



Fig. 1

Repère	Désignation
1	Trémie
2	Cadre d'attelage
3	Béquille
4	Eclairage signalisation
5	Tubulure d'alimentation (pipeline)
6	Radar

3. Identification

3.1. Validité du manuel d'utilisation

Ce manuel d'utilisation est valable pour les machines suivantes.

Machine	Type	Numéro de série	
		De	A
Semoirs pneumatiques	DSF1600	18S1600105	
Semoirs pneumatiques	DSF2200	18S2200101	



IMPORTANT

Ce manuel d'utilisation est publié pour une large diffusion et la disponibilité des équipements indiqués, que ce soit sur la machine de base ou comme accessoire, pourra varier selon la région où est utilisée la machine. L'ensemble des combinaisons disponibles au moment de l'édition du manuel d'utilisation seront décrites dans ce dernier.

3.2. Plaque d'identification localisation et description

La plaque d'identification se situe sur la poutre inférieure d'attelage.

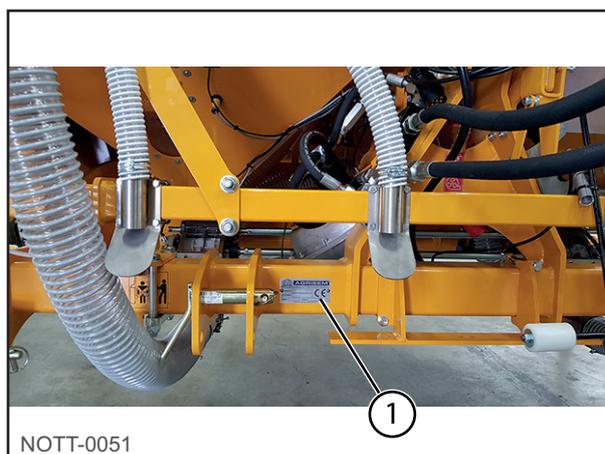


Fig. 2

La plaque d'identification comporte les mentions suivantes.

Repère	Désignation
1	Modèle
2	Numéro de série
3	Année de fabrication
4	Poids à vide du matériel

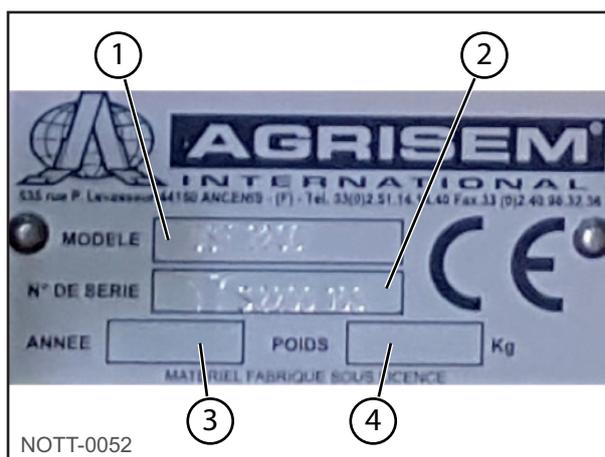


Fig. 3

Le numéro de série se compose des éléments suivants.

Repère	Désignation
1	Année de fabrication
2	S = semoir pneumatique
3	Capacité de la trémie en litre
4	Numéro d'incrémentation

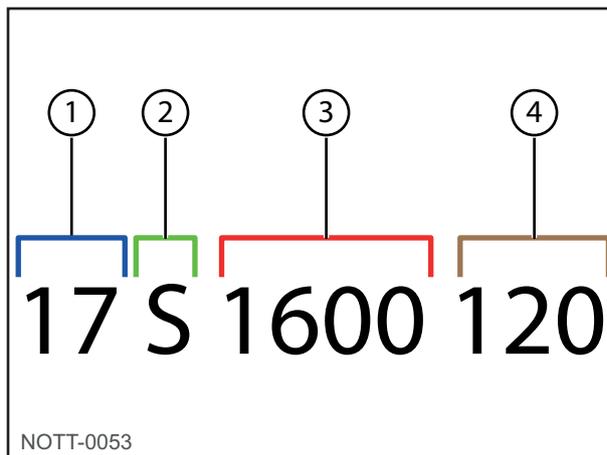


Fig. 4

3.3. Identification de la machine

Lors de la réception de la machine, veuillez entrer les données correspondantes ci-dessous.

Information	Compléter la colonne avec les indications demandées
Type de machine
Numéro de série
Année de fabrication
Date de première utilisation
Nom du concessionnaire
Adresse du concessionnaire
Numéro de téléphone du concessionnaire

AGRISEM INTERNATIONAL S.A.

535 Rue Pierre Levasseur

CS 60263

44158 ANCENIS - France

Tél. : 02.51.14.14.40 – Fax : 02.40.96.32.36

E-mail : agrisem@agrisem.com



IMPORTANT

Ce document doit rester à l'intérieur de ce manuel d'utilisation.

4. Garantie

4.1. Conditions de garantie

**NOTE**

Renvoyer le certificat de garantie sous 15 jours et joindre une copie de la facture (sans retour de ses éléments, la procédure de garantie ne pourra pas être mise en œuvre).

Les conditions de garantie qui s'appliquent aux machines exclusivement équipées de pièces d'origine AGRISEM INTERNATIONAL sont les suivantes.

En vendant des produits neufs à ses concessionnaires, le constructeur donne une garantie selon laquelle, sous réserve de certaines conditions, les marchandises sont exemptes de défauts de matière et de fabrication. Les acheteurs de matériel AGRISEM INTERNATIONAL neuf devront demander tous les renseignements nécessaires au concessionnaire qui leur a fourni le matériel.

Dans le cadre de sa politique d'amélioration constante de ses produits, le constructeur se réserve le droit de modifier les caractéristiques de son matériel sans préavis et décline toute responsabilité en cas de différences éventuelles entre les caractéristiques de ses produits et la description de ces derniers figurant dans ses publications.

4.1.1. Durée

Si une défectuosité est constatée sur une pièce de structure dans un intervalle de 12 mois à partir de la date de livraison de la machine et si cette défectuosité est due à un défaut de la matière première ou relève de la fabrication à l'usine. Les pièces présumées défectueuses sont à retourner à l'adresse de la Société pour expertise :

AGRISEM INTERNATIONAL S.A. – 535 Rue Pierre Levasseur – CS 60263 – 44158 ANCENIS - France
Tél. : 02.51.14.14.40 – Fax : 02.40.96.32.36

Feront foi de la date de livraison du matériel :

- la date du bon de livraison et de la facturation à l'acheteur.
- le retour du certificat de garantie dans les 15 jours (avec cachet et signature du revendeur et de l'acheteur) suivant la livraison du matériel.

4.1.2. Machines et pièces concernées

En ce qui concerne la garantie, le terme « Machine » désigne exclusivement les machines et les pièces fabriquées par AGRISEM INTERNATIONAL. (Il ne comprend pas les composants extérieurs notamment les pneumatiques, les flexibles hydrauliques, etc. bien que ces pièces soient également fournies par la société)

**NOTE**

La garantie est annulée si des modifications ont été effectuées sur la machine sans l'accord formel de AGRISEM INTERNATIONAL ou si des pièces autres que celles fabriquées par la société ont été montées (par exemple : pièces d'usure de contrefaçon).

4.1.3. Etendue de la garantie

La garantie est limitée au remboursement ou à la réparation des pièces qui auront été reconnues défectueuses en matière ou en usinage, en nos usines et par nos Services Techniques.

Les frais afférents au démontage et au remplacement de la pièce défectueuse, ne sont pas couverts par la garantie. Ne sont pas couverts non plus les frais de transport des machines ou pièces de machines au lieu de réparation, ni du retour de celles-ci.

Les pièces d'usure ne sont pas couvertes par la garantie.

4.1.4. Conditions préalables

L'entretien et l'utilisation de la machine doivent être conformes aux indications portées dans le manuel d'utilisation.

Toutes les mesures de sécurité mentionnées dans ce manuel d'utilisation ainsi que dans ceux des matériels complémentaires doivent être respectées.

Tous les éléments de protection et de sécurité doivent être inspectés régulièrement et remplacés si nécessaire, y compris : vérins, flexibles hydrauliques, sécurité ressorts et turbine. Se reporter aux chapitres «Instructions de sécurité», page 17 et «Entretien - Maintenance», page 121.

La garantie n'est applicable que si le client a satisfait aux obligations générales du contrat, et en particulier des conditions de paiement.

4.1.5. Contrôles avant livraison

A la fourniture d'une machine, le concessionnaire est tenu d'effectuer certaines opérations. Il s'agit, d'une part, d'un contrôle complet avant livraison visant à faire en sorte que la machine fournie soit prête à une mise en service immédiate, et d'autre part d'une instruction complète de l'acheteur sur les principes de base de l'exploitation et de l'entretien de la machine. Cette instruction porte sur les instruments et les commandes, sur l'entretien courant et sur les consignes de sécurité. Tous ceux qui seront concernés par l'utilisation et l'entretien de la machine doivent être présents lors de cette instruction.

4.1.6. Exclusion de la garantie

La garantie ne s'appliquera pas :

- Si les défauts sont dus à l'usure normale, à un mauvais usage, à un manque d'entretien, à un défaut de surveillance ou à des négligences.
- Si la machine est accidentée ou défectueuse du fait d'une utilisation de la machine hors du cadre des applications spécifiées par AGRISEM INTERNATIONAL.
- En cas d'utilisation non conforme de la machine. Il convient sur ce point de se référer au chapitre «Utilisation prévue du matériel», page 9.
- En cas de non-respect des consignes et prescriptions édictées par le constructeur et figurant dans ce manuel, notamment en ce qui concerne : la sécurité, le montage, la mise en service, l'utilisation, le fonctionnement et l'entretien.
- En cas de mauvaise manipulation de la part de l'utilisateur.
- Causes dues au passage de corps étrangers.
- En cas de dommages résultant d'une combinaison de la machine avec d'autres machines ou instruments sans l'accord préalable et écrit d'AGRISEM INTERNATIONAL, et/ou sans respecter les prescriptions des constructeurs du tracteur et des autres instruments ou machines.
- En cas d'utilisation de la machine avec des dispositifs de protection et de sécurité mal installés ou non opérationnels.
- Si des modifications ont été effectuées sur la machine sans l'accord préalable et écrit d'AGRISEM INTERNATIONAL, ou si ont été montés sur la machine des pièces de rechange, accessoires ou équipements qui ne sont pas d'origine ou qui n'ont pas été préconisés par AGRISEM INTERNATIONAL.
- En cas de réparation non conforme.
- En cas d'endommagement lors du transport ou de manipulations par un quelconque transporteur. Il appartiendra au destinataire d'exercer les recours nécessaires contre le transporteur.
- Ne sont pas prises en charge par la garantie, les conséquences dommageables d'une immobilisation de l'instrument due à une défectuosité ou à un incident de la machine.
- Ne sont pas pris en charge par la garantie les dommages corporels du propriétaire ou d'une tierce personne, ni des conséquences indirectes en résultant.

En outre, AGRISEM INTERNATIONAL ne pourra être tenu au paiement d'une indemnité à quelque titre que ce soit en cas de perte de la récolte ou préjudice quelconque dû à une défectuosité, vice caché ou panne de la machine.

L'acheteur est toujours responsable du choix du produit, de l'adéquation entre la machine et le résultat attendu par lui. Il est responsable de sa bonne utilisation en vertu des règles de l'art et de la réglementation.

En aucun cas AGRISEM INTERNATIONAL n'a d'obligation au niveau du résultat final.

4.1.7. Limites d'application et de responsabilité

La garantie ne peut être attribuée ou transférée à une quelconque personne sans que l'accord écrit d'AGRISEM INTERNATIONAL n'ait été préalablement obtenu.

Les revendeurs de nos machines n'ont en aucun cas le droit, ni le pouvoir de prendre une quelconque décision, que ce soit de façon expresse ou tacite au nom de la société.

L'assistance technique donnée par la société ou ses mandataires pour la réparation ou le fonctionnement des matériels n'entraîne aucune responsabilité à sa charge et ne saurait, en aucun cas, porter novation ou dérogation aux conditions de la présente garantie.

4.1.8. Procédure de mise en oeuvre de la garantie

A RESPECTER IMPERATIVEMENT PAR LE DISTRIBUTEUR ET PAR L'ACHETEUR

La mise en œuvre de la garantie est subordonnée au strict respect de la part du revendeur et de l'utilisateur des dispositions suivantes :

- 1 - Retour par le revendeur du certificat de garantie dûment rempli et signé par le revendeur et par l'acheteur.
- 2 - Le recours doit être impérativement formulé sur un « BORDEREAU DE RECOURS EN GARANTIE » (voir en annexe) AGRISEM INTERNATIONAL et envoyé par lettre recommandée par le revendeur au service technique de la société en LRAR dans un délai de 10 jours, à compter de la date de l'incident. Ce bordereau doit être rédigé de façon lisible par le revendeur et doit comporter les informations suivantes :
 - nom et adresse du revendeur, n° de code,
 - nom et adresse de l'acheteur,
 - type de machine,
 - largeur de travail,
 - n° de série de la machine,
 - date de livraison à l'acheteur,
 - date de la panne,
 - références précises des pièces remplacées, n° et date de facture,
 - marque et modèle du tracteur utilisé,
 - description détaillée et causes supposées de l'incident.
 - surface travaillée avec le Disc-O-Mulch,
 - surface agricole utile de l'exploitation,
 - type de sol % d'argile,
 - preuve de la facture des pièces d'usure,
 - cailloux (oui/non),
 - pièces remplacées (oui/non) (envoyer la photocopie de la facture).
- 3 - Les pièces supposées défectueuses sont à retourner par le revendeur à l'adresse de la société à fin d'expertise, accompagnées du double du bordereau de recours en garantie prévu à cet effet. Le revendeur doit commander aux services pièces détachées, la pièce défectueuse. Les frais de transport consécutifs au retour desdites pièces sont à la charge de l'expéditeur.
- 4 - La décision finale de prise en charge au titre de la garantie revient à la direction technique ou générale de la société. Cette décision, quel que soit l'objet du recours en garantie, est définitive et irrévocable et l'acheteur s'engage à accepter cette décision tant en ce qui concerne la défectuosité, que le remplacement de la ou des pièces.

Les commerciaux de la société ne sont en aucun cas habilités à prendre une telle décision qui serait entachée de nullité.



NOTE

En cas de refus, la pièce reste huit jours à la disposition du client ; passé ce délai, elle sera mise au rebus sans recours.

Les revendeurs de machines n'ont en aucun cas le droit, ni le pouvoir de prendre une quelconque décision, que ce soit de façon expresse ou tacite au nom de la Société.

4.1.9. Extension de garantie

En cas d'adhésion à l'extension de garantie, il convient de se référer à ce contrat pour les modalités et les conditions de mise en œuvre de cette extension de garantie.

4.2. **Clause exclusive de responsabilité**

La société AGRISEM INTERNATIONAL décline toute responsabilité pour les dommages (et toutes conséquences indirectes afférentes) consécutifs à une ou plusieurs des causes suivantes.

- Utilisation non conforme de la machine.
- Non respect des consignes édictées par le constructeur et figurant dans ce manuel, notamment en ce qui concerne : la sécurité, le montage, la mise en service, l'utilisation, le fonctionnement et l'entretien.
- Montage, mise en service, utilisation et entretien inapproprié de la machine.
- Utilisation de la machine avec des dispositifs de protection et de sécurité défectueux ou des dispositifs de protection et de sécurité mal installés ou non opérationnels.
- Combinaison de la machine avec d'autres instruments ou machines sans l'accord écrit d'AGRISEM INTERNATIONAL, et/ou sans respecter les prescriptions des constructeurs du tracteur et des autres instruments ou machines.
- Modification effectuée sur la machine sans l'accord écrit d'AGRISEM INTERNATIONAL.
- Montage, sur la machine, de pièces de rechange, accessoires ou équipements qui ne sont pas d'origine ou qui n'ont pas été préconisés par AGRISEM INTERNATIONAL.
- Défaut de surveillance des pièces d'usure de la machine.
- Utilisation de la machine hors du cadre des applications spécifiées par le constructeur.
- Réparation et entretien non conforme.
- Catastrophes découlant de l'action de corps étrangers, cas fortuit et force majeure.

En outre, la société AGRISEM INTERNATIONAL ne pourra être tenue responsable des dommages corporels du propriétaire ou d'une tierce personne, ni des conséquences indirectes en résultant, consécutifs ou non à une défectuosité. Il est d'ailleurs rappelé que doit être respecté un rayon de sécurité de 50 m.

Toute demande de dédommagement pour des dégâts qui ne sont pas survenus directement sur la machine est exclue.

La responsabilité de la société AGRISEM INTERNATIONAL ne pourra pas être engagée pour des dommages consécutifs à des fautes de conduite ou d'utilisation.

La responsabilité de la société AGRISEM INTERNATIONAL ne pourra pas être engagée pour obtenir réparation des conséquences dommageables d'une immobilisation de l'instrument due à une défectuosité ou à un incident de la machine.

5. Instructions de sécurité

5.1. Consignes de sécurité

5.1.1. Introduction

Ce manuel d'utilisation doit impérativement être lu et compris avant la première utilisation.

Ce manuel d'utilisation est publié pour une large diffusion et la disponibilité des équipements indiqués, que ce soit sur la machine de base ou comme accessoires, pourra varier selon la région où est utilisée la machine.

Toujours consulter le concessionnaire/revendeur si l'on ne comprend pas une partie quelconque de ce manuel. Il est important que ces instructions soient comprises et observées.

Ce chapitre vient en complément des consignes de sécurité pouvant figurer dans d'autres chapitres de ce manuel.

La machine est utilisée en combinaison avec un tracteur agricole, seule une lecture attentive des manuels d'utilisation des 2 matériels (tracteur + machine/outil) assurera un travail en toute sécurité pour les biens et les personnes.

La plupart des accidents qui surviennent, durant le travail, la maintenance ou lors des déplacements sont dus à l'inobservation des plus élémentaires règles de sécurité. En conséquence, il est capital que toute personne susceptible de travailler avec cette machine, respecte scrupuleusement les règles fondamentales ci-après de même que les consignes de sécurité stipulées sur les autocollants apposés sur la machine.

Cette machine a été conçue pour un travail précis, elle doit toujours se trouver en parfait état de fonctionnement et doit être réparée uniquement avec des pièces d'origine AGRISEM INTERNATIONAL.

Cette machine ne doit être utilisée, entretenue et réparée que par des personnes compétentes, familiarisées avec ses caractéristiques, ses modes d'utilisation et informées des règles de sécurité en matière de prévention des accidents et des dangers auxquels elles pourraient être exposées.

Cette machine doit être exclusivement utilisée conformément à sa finalité et dans un état ne présentant aucun risque pour la sécurité. Il convient de remédier immédiatement aux dysfonctionnements susceptibles de nuire à la sécurité.

L'utilisateur est tenu au respect scrupuleux des consignes de sécurité contenues dans ce manuel et des autocollants apposés sur la machine. Sur certaines des illustrations présentées dans ce manuel, les panneaux et garants de sécurité ont été supprimés par souci de clarté. Ne jamais utiliser la machine si ces éléments ne sont pas en place. Si certains de ces éléments ont été enlevés pour effectuer une réparation, les remettre impérativement en place avant utilisation.

Il est également tenu au respect de la réglementation en vigueur en matière de : prévention des accidents, de sécurité du travail (code du travail), de médecine du travail, de législation routière, et de retraitement des déchets.

Avant la première utilisation de la machine, lire attentivement toutes les prescriptions de sécurité contenues dans le présent manuel d'utilisation et se familiariser avec les organes de commandes.

La machine ne doit jamais être confiée à une personne non formée à son utilisation.

Responsabilité et garantie

En sus des autres cas visés dans ce manuel, le constructeur décline toute responsabilité pour les dommages (corporels ou matériels) résultant d'une ou plusieurs des causes suivantes :

- Non respect des consignes édictées par le constructeur et figurant dans ce manuel, notamment en ce qui concerne : la sécurité, le montage, la mise en service, l'utilisation, le fonctionnement et l'entretien.
- Utilisation non conforme de la machine.
- Montage, mise en service, utilisation et entretien inappropriés de la machine.
- Utilisation de la machine avec des dispositifs de protection et de sécurité défectueux ou des dispositifs de protection et de sécurité mal installés ou non opérationnels.

- Combinaison de la machine avec d'autres instruments ou machines sans l'accord écrit d'AGRISEM INTERNATIONAL et/ou sans respecter les prescriptions des constructeurs du tracteur et des autres instruments ou machines.

Liste relation machines AGRISEM INTERNATIONAL compatibles

- Combiplow : Disc-O-Mulch / Maximulch / Actimulch
 - DSF : Disc-O-Mulch / Maximulch / Actimulch
 - DSA : Disc-O-Mulch / Maximulch / Actimulch
 - DS500/200 : Disc-O-Mulch / Maximulch / Actimulch
- Modification effectuée sur la machine sans l'accord écrit d'AGRISEM INTERNATIONAL.
 - Montage, sur la machine, de pièces de rechange, accessoires ou équipements qui ne sont pas d'origine ou qui n'ont pas été préconisés par AGRISEM INTERNATIONAL. Les pièces détachées sont disponibles via le catalogue de pièces détachées en ligne (accessible sous <http://parts.agrisem.com/>) ou auprès de votre réseau après-vente agréé.
 - Défaut de surveillance des pièces d'usure de la machine.
 - Utilisation de la machine hors du cadre des applications spécifiées par le constructeur.
 - Réparation et entretien non conforme.
 - Catastrophes découlant de l'action de corps étrangers, cas fortuit et force majeure.

De même, en sus des autres cas visés dans ce manuel, toute demande en garantie afférente à un dommage résultant d'une ou plusieurs des causes ci-dessus énumérées est exclue.

5.1.2. Prescriptions à respecter avant l'utilisation de la machine

Porter des vêtements parfaitement ajustés. Les vêtements flottants sont susceptibles d'être happés par des éléments en mouvement.

Se munir d'équipements de protection individuelle (EPI) correspondant au travail envisagé (gants, chaussures, lunettes, casque, protecteurs auriculaires...).

Prendre conscience que les matériels de travail du sol, même de faible largeur, présentant des organes très agressifs (lames, socs, disques...), peuvent provoquer des dommages corporels importants en cas d'accident.

Manipuler les commandes délicatement.

Avant chaque utilisation, contrôler l'espace environnant de la machine, aucune personne ne doit se tenir dans une périphérie inférieure à 50 mètres autour de la machine. Assurer une visibilité suffisante afin de garantir cette condition d'utilisation.

Avant tout travail, s'assurer que la répartition des masses sur le tracteur permet un ensemble stable. Le tracteur doit être suffisamment lesté à l'avant pour éviter les risques de cabrage; dans le cas contraire, ajouter des masses à l'avant du tracteur.

Vérifier, avant chaque utilisation, le serrage des vis, écrous et boulons conformément à l'opération de maintenance décrite dans ce manuel. Resserrer si nécessaire.

Pendant les manœuvres de dépliage et de repliage, aucune personne ne doit se tenir dans une périphérie inférieure à 50 mètres autour de la machine.

Vérifier que la machine est correctement attelée.

Mettre toujours en place les goupilles et systèmes de verrouillage.

Vérifier que la machine respecte la sécurité des personnes.

Vérifier, avant chaque utilisation, que tous les dispositifs de sécurité et de protection (dispositifs de sécurité, arrêt d'urgence, cale de roue, extincteur) sont en place et opérationnels. Remplacer immédiatement tout protecteur usé ou endommagé.

Eloigner toute personne ou animal susceptible de se trouver dans la zone de manœuvre ou d'utilisation de la machine. Un périmètre de sécurité de 50 mètres autour de la machine doit être respecté.

Faire un contrôle de la machine afin de détecter d'éventuels dommages extérieurs et de contrôler l'état des dispositifs de protection. Les dispositifs de protections doivent être propres lisibles et en bon état. Dans le cas

contraire, se rapprocher du service après-vente AGRISEM INTERNATIONAL afin de les remplacer.

Seules des personnes chargées par le propriétaire de la machine et qui ont été formées et instruites sont autorisées à travailler sur et avec la machine. L'opérateur est responsable vis-à-vis des tiers lorsqu'il travaille sur et avec la machine.

Le propriétaire de la machine doit :

- Confier à l'opérateur le manuel d'utilisation.
- S'assurer que l'opérateur l'a lu et qu'il l'a compris.
- S'assurer que l'opérateur connaît les consignes fondamentales relatives à la sécurité du travail et à la prévention des accidents.

En cas de coupure ou de blessure entraînant la mise en contact avec les produits contenus dans la machine, désinfecter immédiatement.

5.1.3. Prescriptions à respecter pour l'attelage et le dételage

Assurer la bonne compatibilité concernant le dispositif d'attelage tracteur/machine. Ne combiner que les matériels compatibles entre eux (machine et tracteur). En cas de doute se rapprocher du réseau après-vente AGRISEM INTERNATIONAL.

Vérifier que le tracteur a les caractéristiques requises pour l'attelage de la machine (voir «Caractéristiques», page 135).

AVERTISSEMENT



En cas de non-conformité du tracteur vis-à-vis de la machine attelée, vous encourez les risques suivants :

- Rupture d'attelage
- Instabilité sous charge
- Instabilité lors des manœuvres
- Capacité de freinage insuffisante

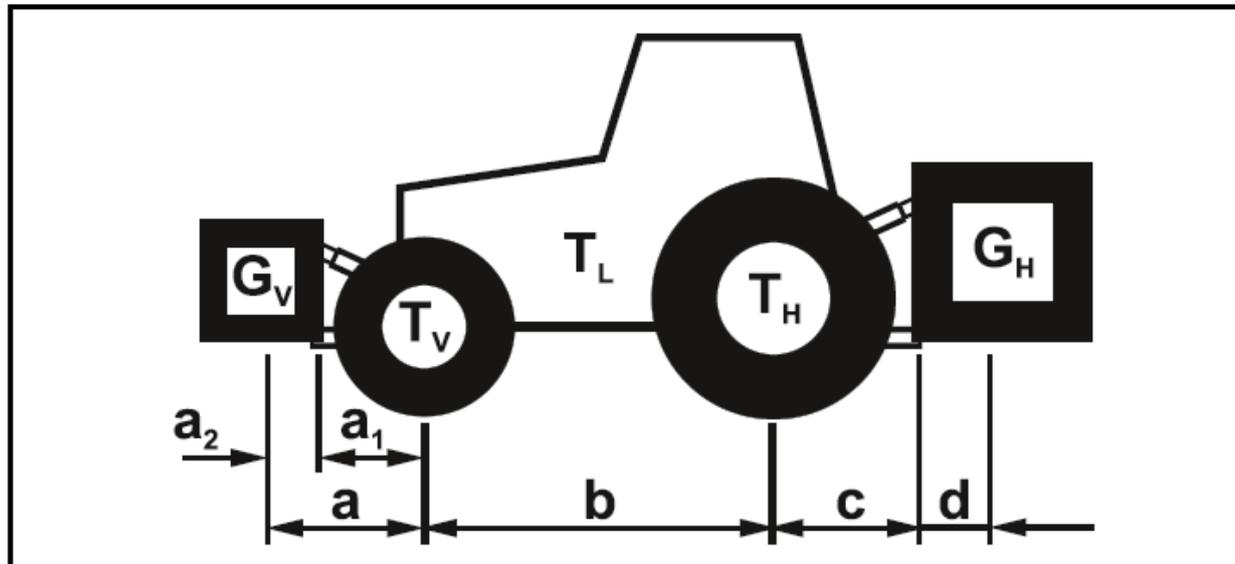
Vérifier que le tracteur satisfait aux exigences requises avant de procéder à la mise en place ou à l'attelage de la machine.

La machine ne doit être portée par un tracteur ou attelée à un tracteur que si ce dernier satisfait aux exigences requises.

Effectuer un essai de freinage pour vérifier que le tracteur peut fournir la puissance de décélération réglementaire, même avec la machine portée / attelée.

Se référer principalement sur la notice d'utilisation du tracteur, les références notées ci-dessous sont données à titre indicatif.

Données nécessaires pour le calcul



NOTT-0222

Fig. 5

Repère	Unité	Désignation	Commentaire
T_L	[kg]	Poids à vide du tracteur	voir la notice d'utilisation ou la carte grise du tracteur
T_V	[kg]	Charge sur l'essieu avant du tracteur vide	
T_H	[kg]	Charge sur l'essieu arrière du tracteur vide	
G_H	[kg]	Poids total machine montée à l'arrière ou lest arrière	voir les caractéristiques techniques de la machine ou du lest arrière
G_V	[kg]	Poids total machine montée à l'avant ou poids à l'avant	voir les caractéristiques techniques de la machine à montage frontal ou du lest avant
a	[m]	Distance entre le centre de gravité de la machine à montage frontal ou le lest avant et le centre de l'essieu avant (somme $a_1 + a_2$)	voir les caractéristiques techniques du tracteur et de la machine à montage frontal ou du lest avant, ou mesurer
a_1	[m]	Distance entre le centre de l'essieu avant et le centre du point d'attelage des bras inférieurs	voir la notice d'utilisation du tracteur, ou mesurer
a_2	[m]	Distance entre le centre du point d'attelage de bras inférieurs et le centre de gravité de la machine à montage frontal ou du lest avant (distance centre de gravité)	voir les caractéristiques techniques de la machine à montage frontal ou du lest avant, ou mesurer
b	[m]	Empattement du tracteur	voir la notice d'utilisation ou la carte grise du tracteur, ou mesurer

Repère	Unité	Désignation	Commentaire
c	[m]	Distance entre le centre de l'essieu arrière et le centre du point d'attelage des bras inférieurs	voir la notice d'utilisation ou la carte grise du tracteur, ou mesurer
d	[m]	Ecart entre le centre du point d'attelage de bras inférieurs et le centre de gravité de la machine à montage à l'arrière ou du lest arrière (écart par rapport au centre de gravité)	voir les caractéristiques techniques de la machine

Calcul du lestage minimum requis à l'avant $G_{V \min}$ du tracteur pour assurer la manœuvrabilité

Reporter la valeur pour le lestage minimum calculé $G_{V \min}$, nécessaire à l'avant du tracteur, dans le tableau page 22.

$$G_{V \min} = \frac{G_H \cdot (c + d) - T_V \cdot b + 0,2 \cdot T_L \cdot b}{a + b}$$

NOTT-0223

Fig. 6

Calcul de la charge réelle sur l'essieu avant du tracteur $T_{V \text{tat}}$

Reporter dans le tableau page 22 la valeur pour la charge calculée réelle sur l'essieu avant et la charge sur l'essieu avant admissible indiquée dans la notice d'utilisation du tracteur.

$$T_{V \text{tat}} = \frac{G_V \cdot (a + b) + T_V \cdot b - F_H \cdot c}{b}$$

NOTT-0224

Fig. 7

Calcul du poids total réel de l'ensemble tracteur et machine

Reporter dans le tableau page 22 la valeur pour le poids total réel calculé et le poids total autorisé indiqué dans la notice d'utilisation du tracteur.

$$G_{tat} = G_V + T_L + F_H$$

NOTT-0225

Fig. 8

Calcul de la charge réelle sur l'essieu arrière du tracteur $T_{H\,tat}$

Reporter dans le tableau page 22 la valeur pour la charge calculée réelle sur l'essieu arrière et la charge sur l'essieu arrière admissible indiquée dans la notice d'utilisation du tracteur.

$$T_{H\,tat} = G_{tat} - T_{V\,tat}$$

NOTT-0226

Fig. 9

Capacité de charge des pneumatiques

Reporter dans le tableau page 22 le double de la valeur (deux pneus) de capacité de charge admissible des pneus (voir par ex. les documents du fabricant de pneumatiques).

Tableau

	Valeur réelle obtenue par calcul		Valeur autorisée selon la notice d'utilisation du tracteur		Double de la capacité de charge admissible des pneus (2 pneus)
Lestage minimum avant / arrière	/ kg	≤	--		--
Poids total	kg	≤	kg		--
Charge sur essieu avant	kg	≤	kg	≤	kg
Charge sur essieu arrière	kg	≤	kg	≤	kg

**NOTE**

Reprendre sur la carte grise du tracteur les valeurs autorisées concernant le poids total, les charges par essieu et les capacités de charge des pneumatiques.

Les valeurs réelles calculées doivent être inférieures ou égales (\leq) aux valeurs autorisées.

**AVERTISSEMENT**

Dangers d'accidents par écrasement, coupure, happement, coincement et choc liés à une stabilité insuffisante sous charge ainsi qu'à une manœuvrabilité et une puissance de freinage insuffisantes du tracteur.

Il est interdit d'atteler la machine à un tracteur qui a servi de base pour le calcul :

- même si une valeur réelle calculée seulement est supérieure à la valeur autorisée.
- si le tracteur n'est pas pourvu d'un lest avant (si nécessaire) correspondant au lestage minimum requis à l'avant ($G_{V\min}$).

Lester le tracteur avec un lest avant ou arrière lorsque la charge par essieu du tracteur est dépassée seulement sur un essieu.

Cas particuliers

Si le lestage minimum requis à l'avant ($G_{V\min}$) n'est pas obtenu avec le poids de la machine à montage frontal (G_V), utiliser des poids supplémentaires en plus de la machine à montage frontal.

Si le lestage minimum requis à l'arrière ($G_{H\min}$) n'est pas obtenu avec le poids de la machine à montage arrière (G_H), utiliser des poids supplémentaires en plus de la machine à montage arrière.

Immobilisation du tracteur / de la machine**AVERTISSEMENT**

Dangers d'accidents par écrasement, cisaillement, coupure, arrachement, happement, enroulement, coincement et choc lors des interventions sur la machine dans les cas suivants :

- abaissement accidentel de la machine non immobilisée, relevée via le circuit hydraulique de l'attelage trois points du tracteur.
- abaissement accidentel d'éléments relevés et non immobilisés de la machine.
- démarrage et déplacement accidentels de l'ensemble tracteur et machine.

Avant toute intervention sur la machine, prendre toutes les mesures nécessaires pour empêcher un démarrage et un déplacement accidentels de l'ensemble tracteur et machine.

Les interventions sur la machine, par exemple les travaux de montage, de réglage, de résolution d'incidents, d'entretien et de réparation, sont interdites :

- si la machine est entraînée,
- tant que le moteur du tracteur avec arbre de transmission / circuit hydraulique accouplé tourne,
- lorsque la clé de contact n'a pas été retirée et que le moteur du tracteur avec arbre de transmission / circuit hydraulique accouplé peut être démarré accidentellement,
- lorsque le tracteur et la machine ne sont pas immobilisés avec leurs freins de stationnement respectifs et/ou des cales,
- lorsque des éléments mobiles ne sont pas bloqués afin d'éviter toute mise en mouvement accidentelle.

Ces interventions en particulier présentent un risque de contact avec des composants non immobilisés.

Abaisser la machine / les éléments de la machine relevés et non bloqués / immobilisés.

Voici comment éviter tout abaissement accidentel :

- 1 - Arrêter le moteur du tracteur,
- 2 - Retirer la clé de contact,
- 3 - Serrer le frein de stationnement du tracteur.

4 - Immobiliser la machine (seulement pour la machine attelée) :

- sur une surface plane à l'aide du frein de stationnement (le cas échéant) ou de cales,
- sur un terrain accidenté ou en pente à l'aide du frein de stationnement et de cales.

Les exigences requises pour le tracteur concernent :

- le poids total autorisé (y compris dispositifs de lestage),
- les charges par essieu autorisées,
- la charge d'appui autorisée au point d'accouplement du tracteur,
- les capacités de charges admissibles des pneumatiques montés,
- une charge d'attelage autorisée suffisante,
- les manchons de prise de force (6/21 cannelures),
- les compatibilités des dispositifs d'attelage,
- les capacités de charge des pneumatiques.

Ces indications se trouvent sur la plaque signalétique ou sur la carte grise du véhicule et dans la notice d'utilisation du tracteur. Si elles sont absentes, se rapprocher du réseau après-vente du tracteur afin de pouvoir confirmer ces informations.

L'essieu avant du tracteur doit systématiquement supporter au moins 20% du poids vide du tracteur. Pour plus de détails se référer à la notice d'utilisation tracteur.

Calcul des valeurs réelles de poids total du tracteur, de charge par essieu de celui-ci et de capacité de charge des pneus, ainsi que du lestage minimum requis

Le poids total autorisé du tracteur indiqué sur la carte grise du véhicule doit être supérieur à la somme :

- du poids vide du tracteur,
- du lest
- du poids total de la machine portée ou de la charge d'appui de la machine attelée.

Cette consigne s'applique uniquement à l'Allemagne :

En cas de non respect des charges par essieu et/ou du poids total autorisé après épuisement de toutes les possibilités, l'autorité compétente selon le droit du Land peut délivrer, sur la base du rapport d'un expert agréé dans le domaine de la circulation des véhicules à moteur et avec l'accord du constructeur, une dérogation conformément à l'article 70 de la loi allemande d'admission à la circulation, ainsi que l'autorisation obligatoire en vertu du code de la route allemand.

Combinaison de machines : ne pas combiner des machines incompatibles entre elles ou dont la combinaison est incompatible avec le tracteur.

Liste relation machines AGRISEM INTERNATIONAL compatibles

- Combiplow : Disc-O-Mulch / Maximulch / Actimulch
- DSF : Disc-O-Mulch / Maximulch / Actimulch
- DSA : Disc-O-Mulch / Maximulch / Actimulch
- DS500/200 : Disc-O-Mulch / Maximulch / Actimulch

La société AGRISEM INTERNATIONAL décline toute responsabilité en cas de dommage résultant d'une combinaison de machines qui n'aura pas fait l'objet d'une autorisation écrite d'AGRISEM INTERNATIONAL.

Dangers d'accidents liés à la rupture de composants pendant le fonctionnement, résultant de combinaisons non autorisées de dispositifs d'attelage.

L'attelage et le dételage sont des opérations présentant des risques d'accidents corporels.

Avant d'atteler ou de dételer

- Déposer la machine sur un sol stable.
- Faire chuter la pression dans tous les circuits commandés hydrauliquement.
- Avant de descendre du tracteur prendre toutes les mesures nécessaires pour éviter un déplacement accidentel du tracteur.

- Caler la machine et prendre toutes les mesures nécessaires pour éviter un déplacement accidentel de la machine.

La machine ne doit être attelée qu'aux points d'attelage prévus à cet effet et conformément aux règles en la matière.

5.1.4. Prescriptions à respecter lors de l'utilisation de la machine



AVERTISSEMENT

Risques d'accidents par écrasement, coupure, happement, coincement et choc liés à un défaut de sécurité concernant le déplacement ou le fonctionnement.

Avant toute mise en service, vérifier que la machine et le tracteur sont en mesure de se déplacer et de fonctionner en toute sécurité.

Ne jamais monter ou stationner sur la machine lorsque celle-ci est en mouvement.

Ne jamais travailler en marche arrière.

Ne pas laisser des enfants monter sur le tracteur ou la machine, ou jouer à proximité des matériels, même lorsque la machine est à l'arrêt.

Lors de toute utilisation ou manœuvre de la machine, éloigner toute personne se trouvant dans le périmètre de manœuvre ou d'utilisation. Un périmètre de sécurité de 50 mètres autour de la machine doit être respecté.

Les éléments de la machine commandés par une force extérieure comportent des zones d'écrasement et de cisaillement. Se tenir à l'écart de ces zones à risque.

Etre conscient des obstacles cachés (pierres, racines, tuyaux, câbles, etc.). En cas de collision avec un obstacle, il est impératif d'arrêter l'entraînement, arrêter le moteur du tracteur, retirer la clé de contact et attendre l'arrêt complet de la machine. Certaines pièces peuvent avoir de l'inertie, attendre 5 minutes après la coupure du contact pour intervenir sur la machine. Avant de reprendre le travail, contrôler la machine afin de localiser d'éventuels dégâts.

Si l'obstacle est constitué par un câble électrique ou une conduite de gaz, alerter les autorités compétentes.

Lors de l'utilisation de la machine, des cailloux ou des corps étrangers sont susceptibles d'être projetés à une distance considérable. Un périmètre de sécurité de 50 mètres autour de la machine doit être respecté

Eloigner toute personne ou animal susceptible de se trouver dans la zone de danger de la machine.

Ne pas stationner dans la zone de travail de la machine ni dans la zone de rotation et de pivotement de la machine.

Lors de chaque utilisation de la machine, procéder régulièrement à des contrôles visuels de la machine afin de détecter d'éventuels dommages extérieurs et de s'assurer du bon fonctionnement des dispositifs de sécurité et de protection. Procéder également régulièrement au contrôle des différents réglages. Les dispositifs de protections doivent-être propres lisibles et en bon état.

En matière de conduite

Adapter la conduite afin de pouvoir maîtriser en toutes circonstances le tracteur avec la machine portée ou attelée.

A cet égard, tenir compte des facultés personnelles, des conditions concernant l'état du terrain ou de la chaussée, de la circulation, de la visibilité et des intempéries, des caractéristiques de conduite du tracteur ainsi que des conditions d'utilisation lorsque la machine est portée ou attelée.

Veiller au respect des règles de prudence et de sécurité dictées par chaque situation relative aux réglementations en vigueur.

La vitesse et le mode de conduite doivent toujours être adaptés aux terrains, routes et chemins.

En terrains accidentés ou en virages courts, réduire la vitesse d'avancement.

Dans les virages, tenir compte du porte-à-faux et de la masse d'inertie de l'outil porté.

En toutes circonstances, éviter les brusques changements de direction.

Ne pas quitter le poste de conduite tant que le matériel n'est pas complètement arrêté, moteur éteint et frein de parking serré.

Ne transporter aucune personne ou animaux sur la machine et outils complémentaires pendant le travail ou le transport.

En cas de déplacement sur la voie publique

Respecter les règles du code de la route en vigueur dans le pays.

Avant toute sortie sur la voie publique, vérifier le gabarit routier de la machine, retirer les éléments hors gabarit.

Tenir compte des largeurs admissibles pour le transport et tenir compte de la hauteur de transport en fonction de la machine attelée, selon la législation en vigueur.

Tenir compte d'un centre de gravité plus élevé avec une machine à repliage vertical, la stabilité de l'ensemble sera donc différent entre la position dépliée et la position repliée, adapter la conduite en conséquence.

Avant de s'engager sur la route, s'assurer que l'instrument attelé est équipé des dispositifs d'éclairage et de signalisation conformes au code de la route, et de tout autre dispositif exigé par la réglementation en vigueur.

La signalisation arrière AGRISEM INTERNATIONAL pouvant être démontée au travail, vérifier que cette signalisation a été correctement remontée avant tout déplacement sur route.

Vérifier le bon fonctionnement et la propreté de ces équipements. Remplacer tout équipement manquant ou détérioré avant tout déplacement sur route.

L'utilisateur ne doit pas consommer d'alcool de médicaments ou tous produits ayant un impact sur ces facultés de perception, entraînant perte de vigilance ou coordination. Un utilisateur qui prendrait des médicaments, prescrits ou non, doit demander un avis médical sur sa capacité, ou non, à conduire une machine en toute sécurité.

Avant les déplacements sur route, fixer tous les éléments pivotants de la machine en position de transport afin d'éviter les changements de position dangereux. Vérifier, également le serrage des vis, écrous et boulons et vérifier que toutes les pièces de la machine sont correctement fixées et ne peuvent faire l'objet d'un quelconque déplacement ou détachement.

Si la machine est une machine repliable, le système de verrouillage doit être enclenché.

Suivre les prescriptions concernant le passage de la machine en position de transport contenues dans le manuel.

Vérifier également le cas échéant :

- le raccordement des conduites d'alimentation,
- le système de freinage et le circuit hydraulique.

S'assurer qu'aucun mouvement ne puisse être réalisé involontairement.

Si le matériel n'est pas équipé d'origine, prévoir des dispositifs de signalisation : rampe d'éclairage, catadioptres, plaques ou bandes adhésives réfléchissantes. Les dispositifs de signalisation doivent être propres lisibles et en bon état. Dans le cas contraire se rapprocher du service après-vente AGRISEM INTERNATIONAL afin de les remplacer.

Veiller à ce que la machine ou les matériels complémentaires ne masquent pas les feux du tracteur.

S'assurer d'une pression de gonflage des pneumatiques du tracteur correcte et adaptée à la situation.

Ne jamais rouler en charge à une vitesse supérieure à 25 km/h.

Avant de s'engager sur la route, nettoyer la machine de la terre accumulée.

Après avoir emprunté une voie de circulation publique, veiller à nettoyer la chaussée et à dégager la boue laissée par le tracteur et les outils.

Lors des déplacements sur la voie publique, le seul responsable est le conducteur/propriétaire. Toujours respecter les règles et législations en vigueur.

5.1.5. Prescriptions à respecter lors de toute intervention sur la machine

Ces prescriptions concernent notamment les travaux de nettoyage, entretien et réparation.

Respecter les prescriptions relatives à l'entretien de la machine contenues dans ce manuel d'utilisation.

Avant toute intervention sur la machine

Avant toute intervention sur la machine, s'assurer que celle-ci ne peut pas être mise en route accidentellement.

- Veiller impérativement à déposer la machine sur un sol stable.
- Arrêter le moteur du tracteur, retirer la clé de contact, attendre l'arrêt complet de tous les organes en mouvement et serrer le frein à main.
- Faire reposer la machine au sol, mettre le circuit hydraulique hors pression et laisser refroidir la machine.
- Sécuriser la machine ou ses éléments qui sont en position relevée afin d'éviter tout abaissement accidentel.
- Caler la machine.

En cas d'utilisation d'un nettoyeur haute pression ou d'un nettoyeur vapeur, respecter impérativement les points suivants :

- Ne pas nettoyer les composants électriques et hydrauliques.
- Ne jamais orienter le jet de la buse du nettoyeur haute pression ou nettoyeur vapeur directement vers les points de lubrification et les paliers.
- Conserver systématiquement une distance entre la buse et la machine.
- Respecter les règles relatives à l'utilisation des nettoyeurs haute pression.

Porter les équipements de protection individuelle correspondant au travail à effectuer. Notamment, porter des chaussures de sécurité et des gants pour manipuler des pièces coupantes.

Prendre toutes les précautions nécessaires lors de l'adaptation des pièces travaillantes qui sont à la fois lourdes et coupantes.

La machine ne doit être entretenue et réparée que par des personnes compétentes, familiarisées avec les caractéristiques et mode d'utilisation de la machine.

La machine ne doit être réparée qu'avec des pièces d'origine AGRISEM INTERNATIONAL.

Pour la protection des pièces métalliques à nu, utiliser soit un produit antirouille déposant un film gras, soit de la graisse épaisse.

Suivant le type de machine : avant tout travaux sur le circuit électrique ou avant toute opération de soudure, débrancher les faisceaux électriques provenant du tracteur. Débrancher les câbles de la batterie et de l'alternateur.

Ne pas souder ou utiliser de chalumeau à proximité de fluides sous pression ou de produits inflammables.

5.1.6. Prescriptions relatives à l'installation

La machine peut être équipée de composants et éléments électroniques dont le fonctionnement peut être affecté par les émissions électromagnétiques d'autres appareils. Ce type d'influence peut constituer une source de danger pour les personnes lorsque les consignes de sécurité suivantes ne sont pas respectées.

- En cas d'installation à posteriori d'appareils et/ou de composants électriques sur la machine, avec branchement sur le circuit électrique de bord, l'utilisateur doit au préalable vérifier que l'installation ne provoque pas de perturbations au niveau de l'électronique du véhicule ou d'autres composants.
- S'assurer que les composants électriques et électroniques installés à posteriori sont conformes à la directive 2004/108/CEE sur la compatibilité électromagnétique dans sa version en vigueur et qu'ils portent le marquage CE.

Avant toute intervention sur l'installation électrique, débrancher le pôle négatif de la batterie.

Utiliser exclusivement les fusibles préconisés. L'utilisation de fusibles d'un ampérage non adapté peut entraîner la détérioration de l'installation électrique, avec un risque d'incendie.

Toujours respecter les règles de sécurité liées à l'intervention sur une machine équipée d'une batterie. Pour plus de détails, consulter la notice d'utilisation de la machine concernée.

5.1.7. Prescriptions relatives au système hydraulique

Si votre machine est équipée d'un circuit hydraulique, respecter les prescriptions suivantes.

La machine est animée grâce à l'énergie hydraulique sous pression, intervenir sur un circuit pressurisé peut générer des risques de blessures par contamination. L'ensemble des interventions doit être réalisé par des professionnels formés à la manipulation des technologies hydrauliques.

Pour tout remplacement de composants hydrauliques, se rapprocher du service après-vente AGRISEM INTERNATIONAL.

Afin d'éviter les erreurs de manipulation, marquer les prises et les fiches des raccords hydrauliques entre le tracteur et la machine. Se référer au chapitre «Utilisation», page <?> pour de plus amples détails.

Avant de brancher un flexible au circuit hydraulique du tracteur, s'assurer que les circuits, côté tracteur et côté machine, sont dans un parfait état de propreté et ne sont pas sous pression.

Avant toute intervention sur le circuit hydraulique, abaisser la machine, mettre le circuit hors pression, couper le moteur du tracteur, serrer le frein de stationnement et retirer la clé de contact.

Avant toute intervention, laisser refroidir la machine.

Contrôler régulièrement les flexibles hydrauliques. Les flexibles endommagés ou usés doivent être immédiatement remplacés. Examiner visuellement les tuyaux hydrauliques flexibles, afin de déceler tout signe de déchirure ou d'usure anormale.

Lors du remplacement de flexibles hydrauliques, veiller à n'utiliser que des flexibles de caractéristiques et de qualité prescrites par le constructeur de la machine. En cas de doute consulter le réseau après-vente AGRISEM INTERNATIONAL.

Après chaque utilisation de la machine, nettoyer les embouts des raccords hydrauliques rapides et mettre en place les capuchons de protection. Remplacer les raccords qui se verrouillent mal ou qui fuient.

Les flexibles hydrauliques ne doivent jamais traîner au sol.

En cas de localisation d'une fuite, prendre toutes les précautions visant à éviter les accidents. Ne jamais essayer de colmater la fuite avec la main ou les doigts.

Tout liquide sous pression, notamment l'huile du circuit hydraulique, peut perforer la peau et occasionner de graves blessures et des infections.

En cas de blessure, consulter immédiatement un médecin.

Pour éviter des accidents causés par des mouvements hydrauliques intempestifs ou par des personnes étrangères, les distributeurs sur le tracteur doivent être bloqués ou verrouillés quand on ne les utilise pas ou en position de transport.

5.1.8. Prescriptions relatives au système de freinage

Le système de freinage doit être soumis à un contrôle et un entretien régulier. Les travaux d'entretien et de réparation ainsi que les opérations de réglage ne doivent être effectués que par des spécialistes des systèmes de frein. Se rapprocher du réseau après-vente AGRISEM INTERNATIONAL.

Arrêter immédiatement le tracteur en cas de dysfonctionnement du système de freinage et faire procéder à sa réparation.

Avant toute intervention sur le système de freinage, déposer la machine sur un sol stable et la caler.

Pour les machines équipées, après toute opération de réglage ou de réparation sur le système de freinage, procéder à un essai de freinage conformément à la procédure en annexe.

5.1.9. Prescriptions spécifiques aux semoirs AGRISEM INTERNATIONAL

En plus de prescriptions applicables à toutes les machines, l'utilisateur d'un semoir AGRISEM INTERNATIONAL doit respecter les prescriptions suivantes.

Ne jamais monter sur la machine en dehors de la passerelle AGRISEM INTERNATIONAL prévue à cet effet.

Ne monter sur la machine que lorsque celle-ci est à l'arrêt.

Lors des interventions sur le semoir AGRISEM INTERNATIONAL ou lors des essais de débit, le semoir doit être en stationnement avec un périmètre de 50 m à respecter. Le système hydraulique doit être mis hors pression (ex : turbine à l'arrêt) et la vitre arrière du tracteur doit être fermée, le tracteur éteint et les clés retirées.

Veiller à ce que personne ne reste sur le semoir et à proximité pendant le chargement des graines. L'usage de la passerelle AGRISEM INTERNATIONAL ne se fait qu'en stationnement.

Toujours veiller à ce que tout le secteur correspondant à l'encombrement du semoir soit bien dégagé.

Respecter le périmètre de sécurité de 50 m :

- lors de la mise en route de la turbine afin d'éviter tout choc lié à des projections (ex : terre, huile, cailloux, métal..).
- pendant l'utilisation de la machine

Pour la trémie frontale, l'utilisateur doit respecter la réglementation routière de son pays.

Si la signalisation du tracteur n'est pas suffisante (ou pas assez visible), veiller à équiper la trémie frontale d'un dispositif d'éclairage et de plaques de signalisation.

5.1.10. Prescriptions relatives aux machines équipées de systèmes de sécurité avec bloc ressort

Sur de nombreux outils AGRISEM INTERNATIONAL, il existe des sécurités avec des blocs ressorts pré-comprimés. Elles peuvent être très dangereuses lors d'une intervention technique sur la machine si toutes les précautions ne sont pas prises.



ATTENTION

Toute intervention sur l'ensemble "Bloc Ressort" doit être précédée d'une autorisation écrite de la société AGRISEM INTERNATIONAL.

5.1.11. Prescriptions relatives aux machines équipées d'arbres de transmissions à cardans

Lors de toute intervention sur les arbres de transmission à cardans, se référer aux prescriptions du constructeur du tracteur.

5.1.12. Prescriptions relatives aux chargements et transports

Sauf contrat de transport particulier, tout chargement doit respecter les réglementations en vigueur des territoires traversés par l'ensemble.

- Pour les envois inférieurs à trois tonnes : le transporteur exécute sous sa responsabilité les opérations de chargement, de calage, d'arrimage et de déchargement de l'envoi à partir de sa prise en charge et jusqu'à sa livraison.
- Pour les envois supérieurs à 3 tonnes : les opérations de chargement, de calage, d'arrimage d'une part, de déchargement d'autre part, incombent, respectivement au donneur d'ordre ou au destinataire. La responsabilité des dommages matériels survenus au cours de ces opérations pèse sur celui qui les exécute.

Dès lors, sauf contrat de transport particulier et pour les envois supérieurs à 3 tonnes, l'Acheteur exécute sous sa responsabilité, le déchargement de la machine.

De même, si l'Acheteur revend la machine et la fait livrer, en tant qu'expéditeur, il exécute, sous sa responsabilité, les opérations de chargement, de calage et d'arrimage de l'envoi.

En cas de doute sur les opérations de déchargement ou sur les opérations de chargement, de calage et d'arrimage de la machine, contacter la société AGRISEM INTERNATIONAL.

L'utilisateur doit accuser réception de la machine et des documents officiels une fois la mise en main réalisée par le revendeur.

Pour cela, se connecter à : <https://my.agrisem.com> et suivre les indications données sur le site.

5.1.13. Poste de travail de l'utilisateur

La machine ne doit être pilotée que par une seule personne, à partir du siège du conducteur du tracteur. Avant chaque utilisation, contrôler l'espace environnant de la machine, aucune personne ne doit se tenir dans une périphérie inférieure à 50 mètres autour de la machine. Assurer une visibilité suffisante afin de garantir cette condition d'utilisation.

5.2. Symboles de sécurité sur la machine

DANGER



Vous êtes seul garant de la sécurité. Une application correcte des consignes de sécurité ne servira pas seulement à vous protéger mais également à protéger votre entourage. Avant d'utiliser la machine, étudiez avec soin les instructions données dans ce manuel ainsi que toutes les décalcomanies de sécurité et d'instructions collées sur la machine : considérez les comme une partie intégrante de votre programme de sécurité. Etudiez également toutes les mesures habituelles de protection dans le travail et surtout n'oubliez pas :

La sécurité dépend de vous. Vous pouvez éviter des accidents entraînant des blessures graves ou la mort.

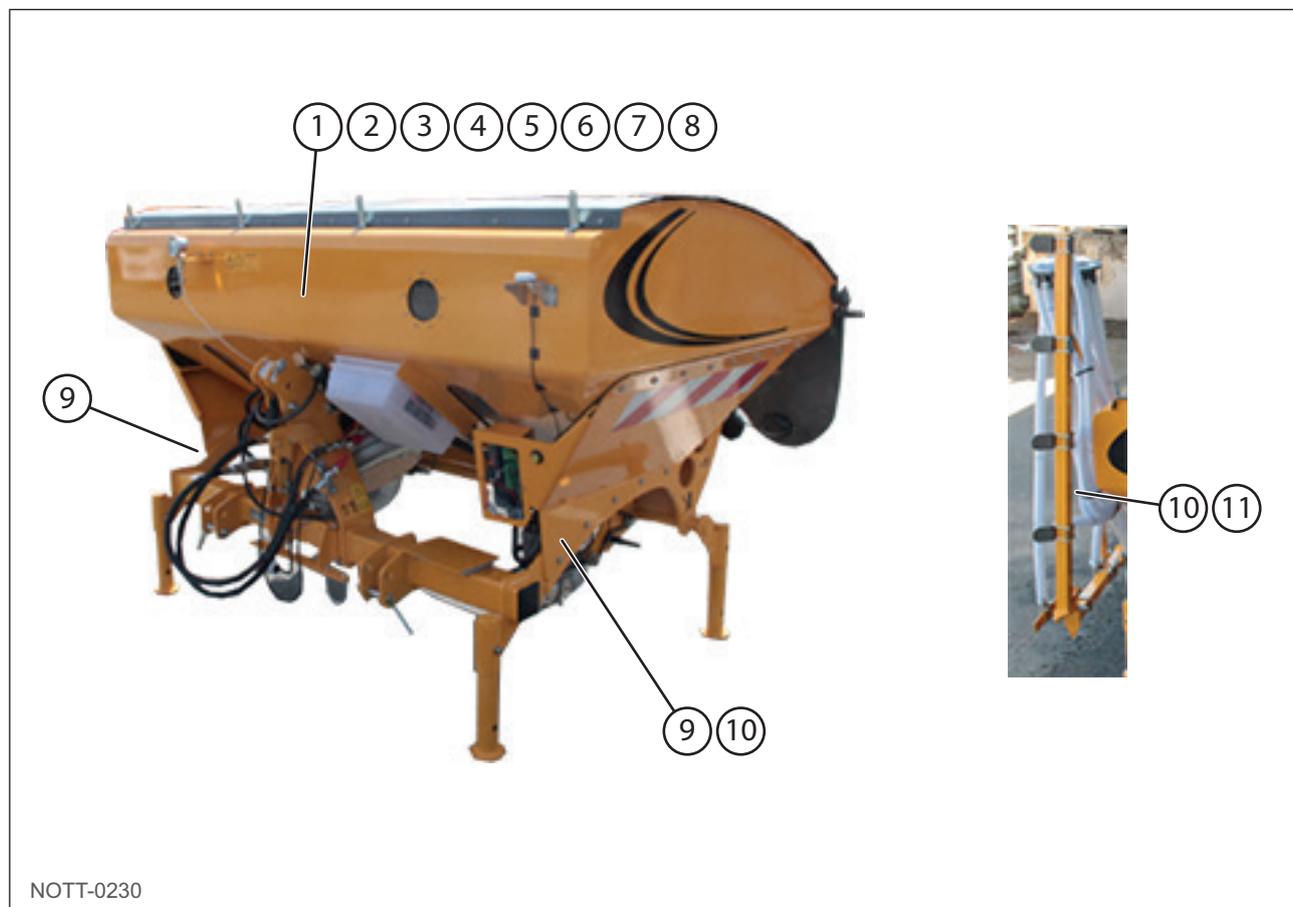


Fig. 10

Repère	Référence	Symbole	Signification
1	ETIQ01-603		<p>ATTENTION DANGER</p> <p>Lire la notice d'instruction et les conseils de sécurité avant la mise en marche et en tenir compte pendant le fonctionnement.</p>
2	ETIQ01-611		<p>ATTENTION DANGER</p> <p>Attention ne jamais dépasser une pression d'air maxi inscrite dans la notice, sous peine de détériorer la turbine</p>
3	ETIQ01-601		<p>ATTENTION DANGER</p> <p>Arrêter le moteur et retirer la clé de contact avant toute opération d'entretien ou de remise en état.</p>
4	ETIQ01-635		<p>RISQUE DE BLESSURE AUX YEUX</p> <p>Pour éviter tout risque de lésion oculaire, ne pas regarder la surface du capteur du radar lorsqu'il fonctionne.</p>

Repère	Référence	Symbole	Signification
5	ETIQ01-641		RISQUE D'INFECTION PAR INJECTION DANS LE CORPS Se conformer aux instructions du manuel d'instruction pour les opérations d'entretien ou de maintenance.
6	ETIQ01-647		RISQUE DE COUPURE Ne pas ouvrir ni déposer les protecteurs lorsque le moteur tourne.
7	ETIQ01-649		RISQUE D'ÉCRASEMENT Ne jamais monter sur la machine tant que le moteur du tracteur tourne.
8	ETIQ01-631		RISQUE DE COUPURE Attendre l'immobilisation complète de toutes les pièces de la machine avant d'y toucher.

Repère	Référence	Symbole	Signification
9	ETIQ01-607		<p>RISQUE D'ÉCRASEMENT ENTRE LE TRACTEUR ET LA MACHINE</p> <p>Toujours rester en dehors de la zone de travail de l'attelage trois points lors de l'utilisation de la commande à distance.</p>
10	ETIQ01-633		<p>RISQUE D'ÉCRASEMENT / COUPURE</p> <p>Pour éviter tout écrasement ou coupure, rester à l'écart de la machine.</p>
11	ETIQ01-627		<p>RISQUE D'ÉCRASEMENT</p> <p>Rester à l'écart de la zone de basculement des équipements.</p>
12	ETIQ01-619		<p>RISQUE D'ÉCRASEMENT</p> <p>Elément mobile à sécuriser lors des interventions.</p>



IMPORTANT

Ces symboles de sécurité doivent être présents et lisibles sur la machine. En cas d'absence ou de détérioration, contacter AGRISEM INTERNATIONAL.

6. Utilisation

6.1. Localisation et description des commandes

6.1.1. Attelage

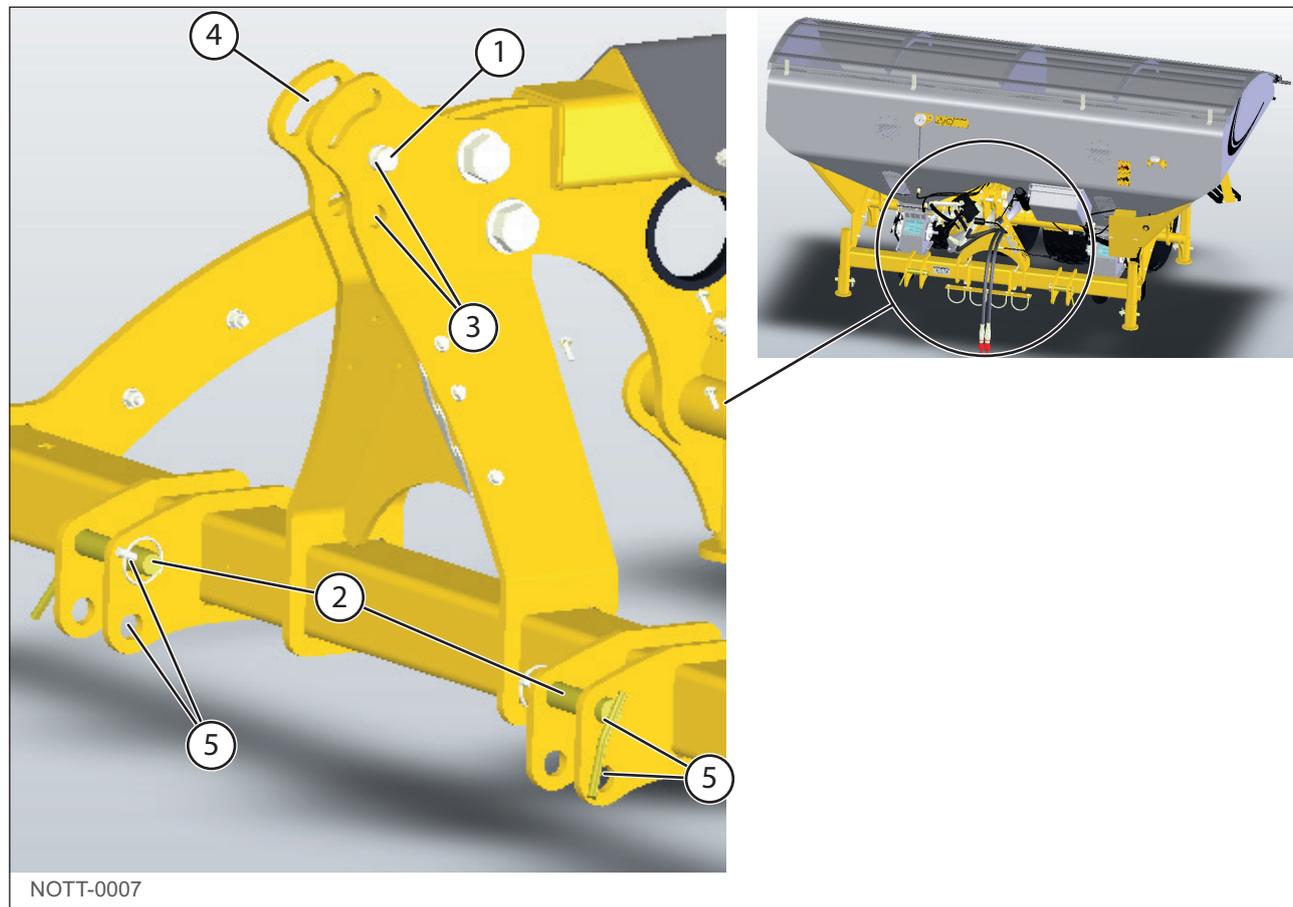


Fig. 11

Repère	Désignation
1	Broche de bras d'attelage supérieur (3ème point)
2	Broche des bras d'attelage inférieur
3	Position fixe de la broche de bras d'attelage supérieur (3ème point)
4	Position flottante de la broche de bras d'attelage supérieur (3ème point)
5	Position fixe de la broche des bras d'attelage inférieur

6.1.2. Trémie

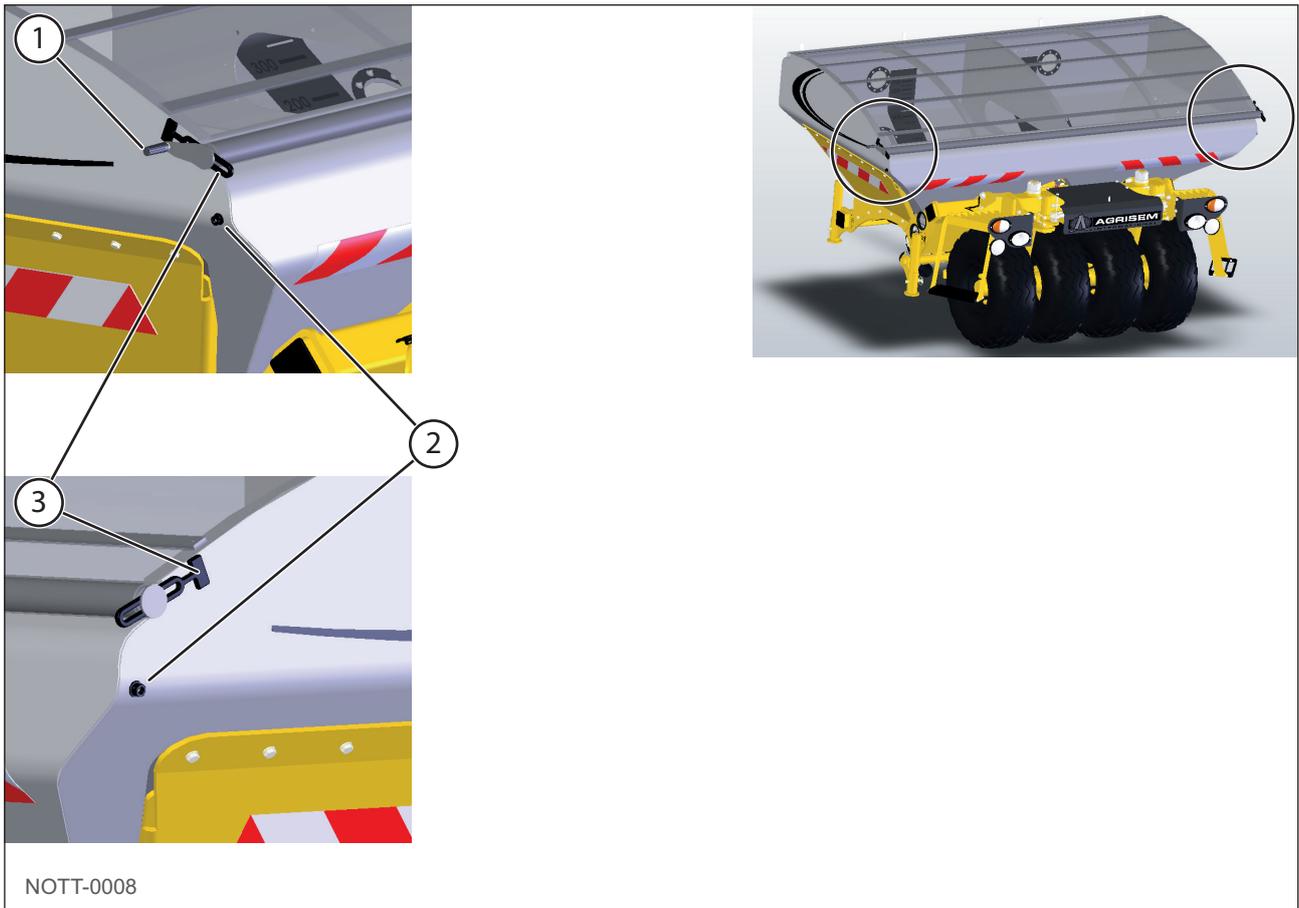


Fig. 12

Repère	Désignation
1	Poignée de bâche de trémie
2	Caoutchouc de verrouillage de bâche
3	Pion de maintien de verrouillage

6.1.3. Élément de distribution

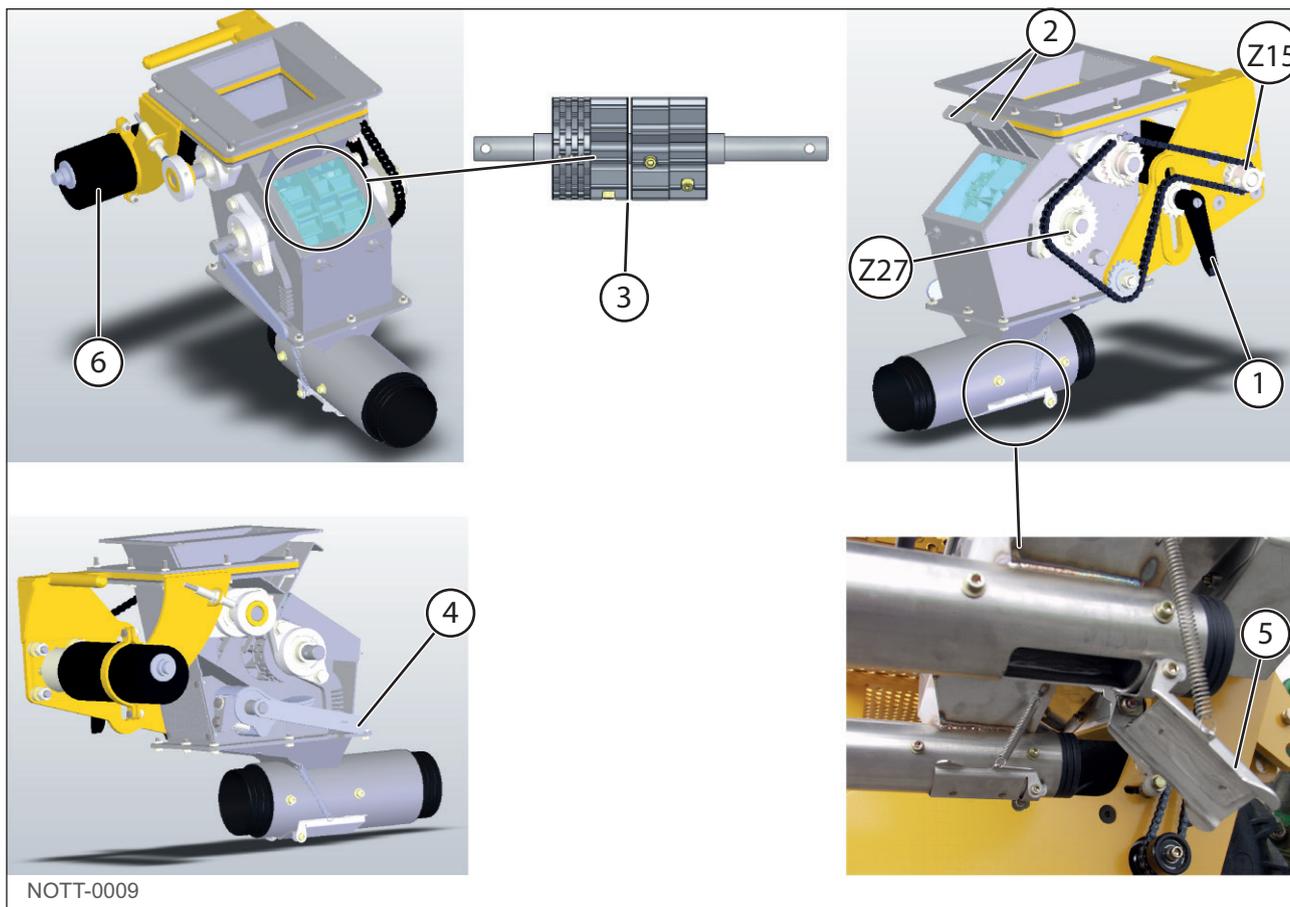


Fig. 13

Repère	Désignation
1	Tendeur de chaîne de transmission de l'élément de distribution
2	Trappes d'ouverture/fermeture de l'élément de distribution
3	Arbre de distribution à cannelures
4	Manette d'ouverture des cuillères de distribution
5	Trappe d'obturation
6	Entraînement par moteur électrique
7	Commande d'activation manuelle des éléments de distribution

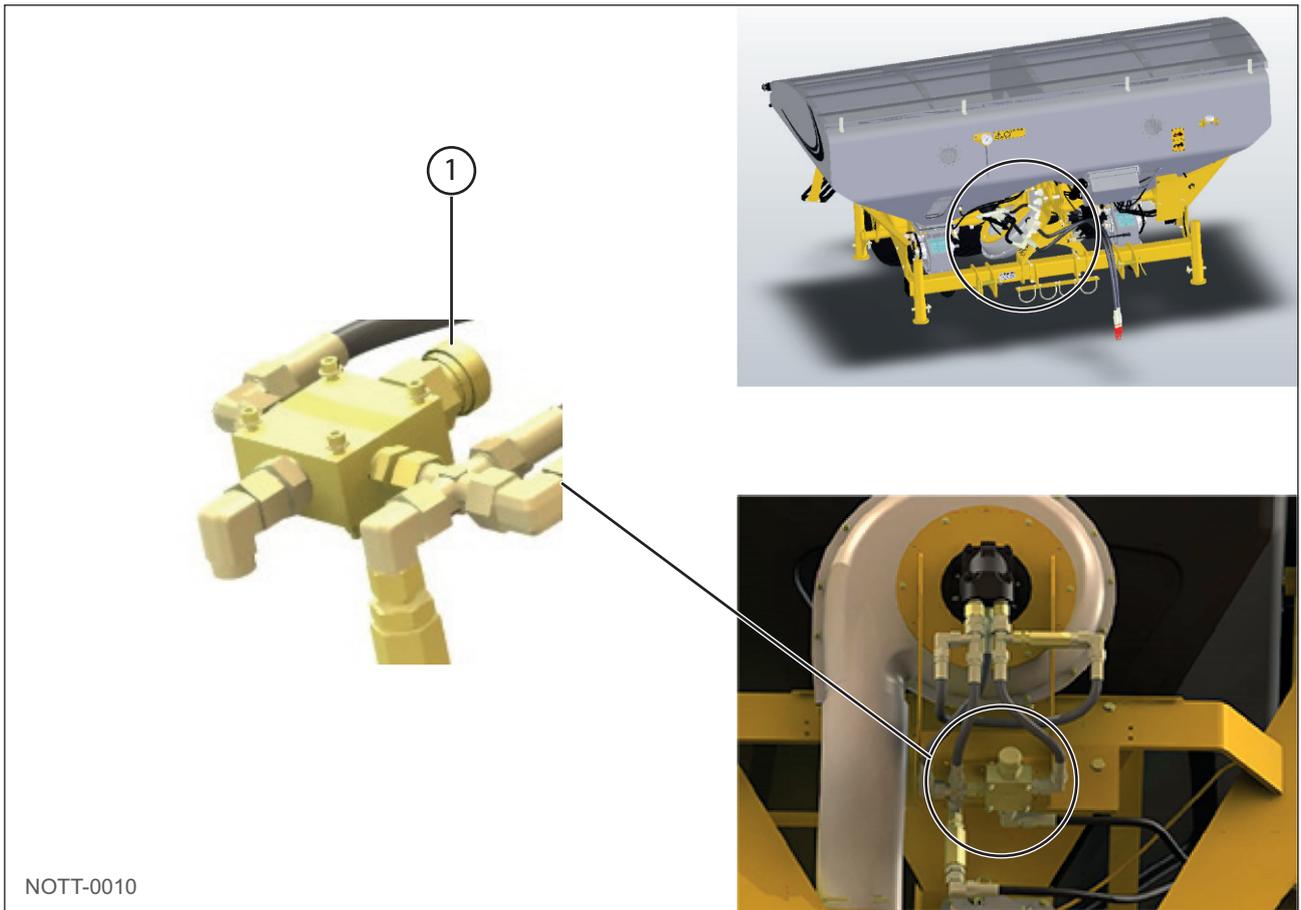
6.1.4. Ventilation


Fig. 14

Repère	Désignation
1	Régulateur de vitesse de turbine

6.1.5. Tasse avant

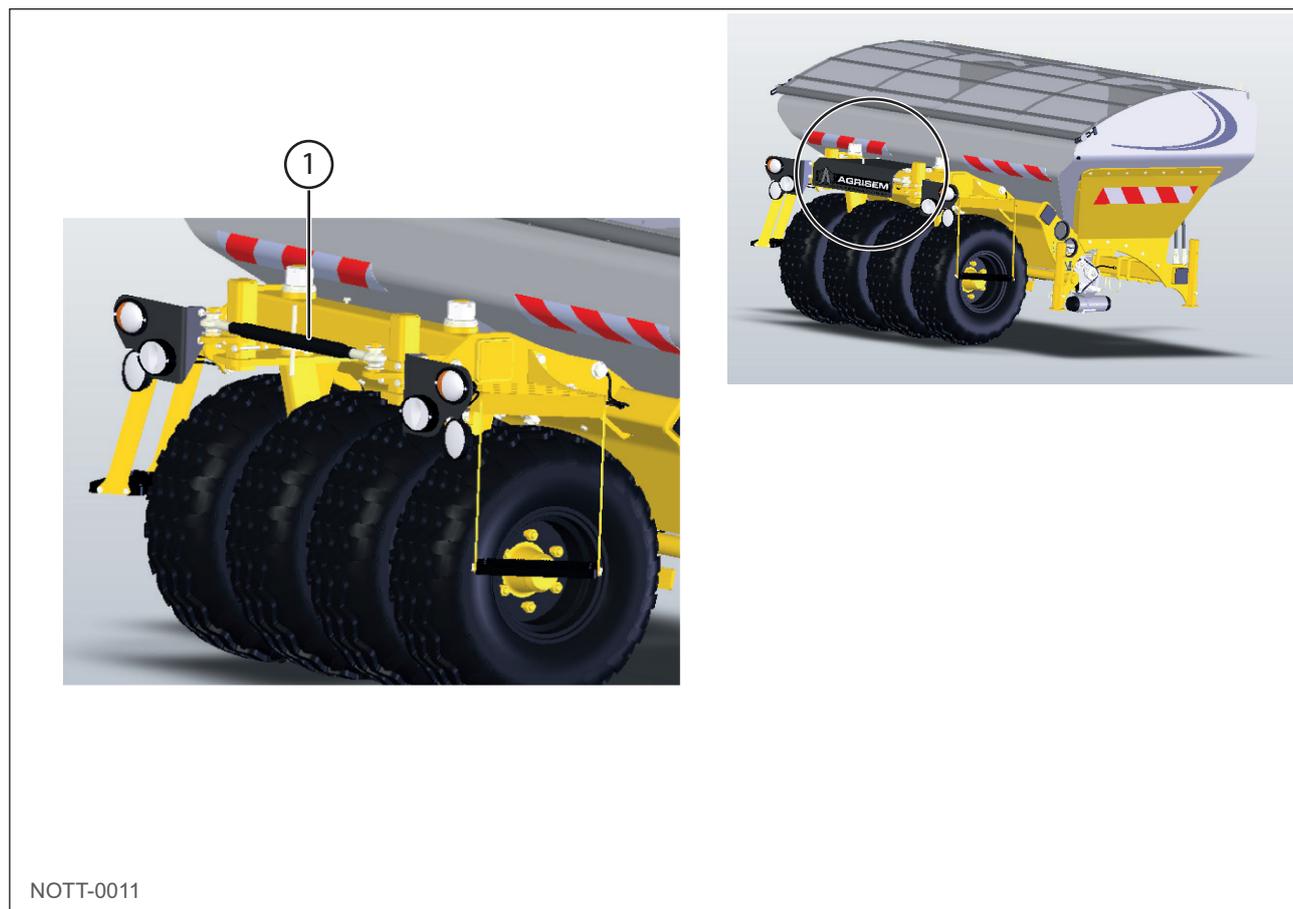


Fig. 15

Repère	Désignation
1	Tirant de réglage du parallélisme du tasse avant

6.1.6. Boîtier de commande A-Manager

Voir la notice séparée du boîtier Müller A-Manager

6.1.7. Boîtier de commande A-Touch

Voir la notice séparée du boîtier Müller A-Touch

6.2. Mise en service

6.2.1. Préambule



NOTE

A la réception du semoir, vérifier que ses caractéristiques sont bien celles qui conviennent. Puis, effectuer toutes les opérations préliminaires à la mise en route comme indiquées dans ce manuel.

6.2.2. Compatibilité tracteur/machine

**NOTE**

Les informations listées ci-après sont données à titre d'information et ne se substituent en aucun cas à une notice de montage, contacter le réseau après-vente.

**ATTENTION**

Vérifier la compatibilité tracteur/machine.

- Relevage avant d'une capacité suffisante
- Un distributeur hydraulique double effet
- Une ligne hydraulique simple raccordée au retour libre
- Une prise femelles 7 broches 12 V pour le kit de signalisation à l'avant du tracteur

6.2.3. Attelage/déttelage

**ATTENTION**

Toujours réaliser les opérations d'attelage et de déttelage avec prudence et souplesse, pas de mouvements brusques.

**ATTENTION**

Avant de réaliser les opérations d'attelage et de déttelage, se reporter impérativement aux consignes de sécurité.

**ATTENTION**

Pendant l'opération d'attelage ou de déttelage, aucune personne ne doit se tenir à moins de 50 m de la machine.

Avant de procéder à l'attelage ou au déttelage de la machine, il est important de s'assurer que :

- La machine est sur un sol stable et qu'aucune personne n'est présente dans un périmètre de 50 m.
- Les chandelles du tracteur sont réglées de la même longueur.
- Les pneumatiques du tracteur sont gonflés à la même pression.
- Le tracteur est adapté à la machine à laquelle il va être attelé et qu'il est lesté en conséquence (voir section caractéristiques).
- Le tracteur possède les connections (hydrauliques, mécaniques et électriques) adaptées à la machine qui va être attelée.

Caractéristiques requises du tracteur

**ATTENTION**

Vérifier que le tracteur satisfait aux exigences requises avant l'attelage de la machine :

- Poids total autorisé
- Capacités de charge admissibles des pneumatiques
- Les charges par essieu autorisées du tracteur



NOTE

La carte grise/notice d'utilisation du tracteur informe sur les valeurs autorisées concernant le poids total, les charges par essieu et les capacités de charge des pneumatiques.

6.2.4. Trémie

Vérifier la présence et le bon positionnement de grilles de fond de trémie (1).

Suivant les travaux à réaliser, la trémie peut être dissociée en 2 trémies distinctes par l'intermédiaire d'une tôle de séparation (2).

Vérifier que la configuration correspond au travail à effectuer.

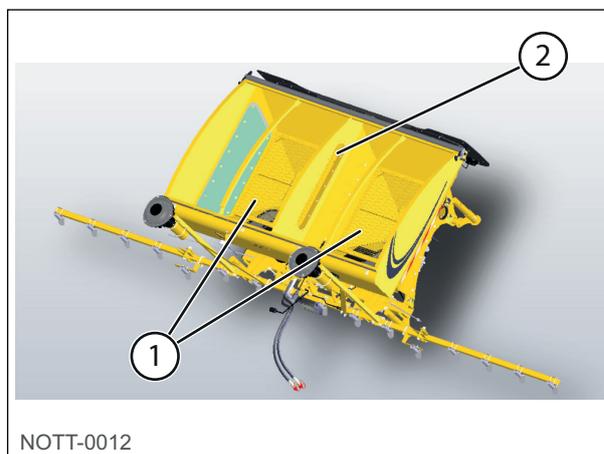


Fig. 16

Exemples :

- 1 seule semence : pas de tôle de cloisonnement



Fig. 17

- 1 semence + 1 fertilisant ou une semence : présence de la tôle de cloisonnement.



Fig. 18

6.2.5. Ventilation

Connexion des flexibles hydrauliques

Le système de ventilation est entraîné par un moteur hydraulique. Son alimentation est assurée par 2 flexibles hydrauliques.

Repère	Désignation
1	Flexible hydraulique $\frac{1}{2}$ d'arrivée d'huile à connecter sur un distributeur hydraulique côté tracteur
2	Flexible hydraulique $\frac{3}{4}$ de retour d'huile à connecter sur un retour libre côté tracteur

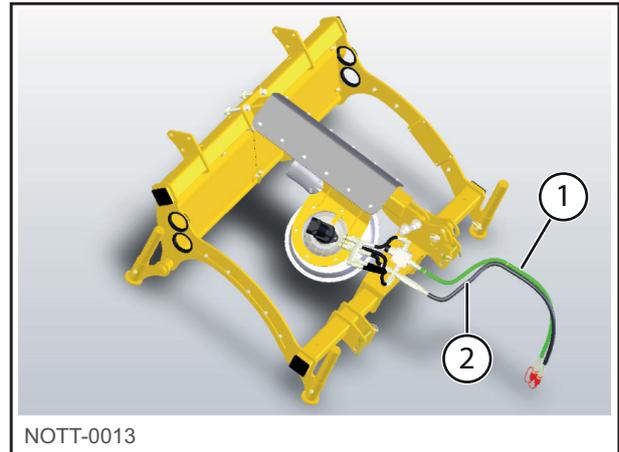


Fig. 19


NOTE

Repérer le type de coupleur affecté au retour libre du tracteur (coupleur à visser, coupleur à clapet ...).


NOTE

Le retour libre du moteur de turbine est équipé d'un flexible $\frac{3}{4}$. Adapter le tracteur afin de pouvoir connecter le flexible.


IMPORTANT

Vérifier que le retour libre du tracteur ne génère pas de pression résiduelle. Dans le cas contraire, cela risque de perturber le fonctionnement de la turbine.


NOTE

Si les flexibles sont inversés, la turbine ne pourra pas tourner. Un clapet anti-retour, intégré au circuit, protège le moteur et empêche ainsi toute rotation inverse.

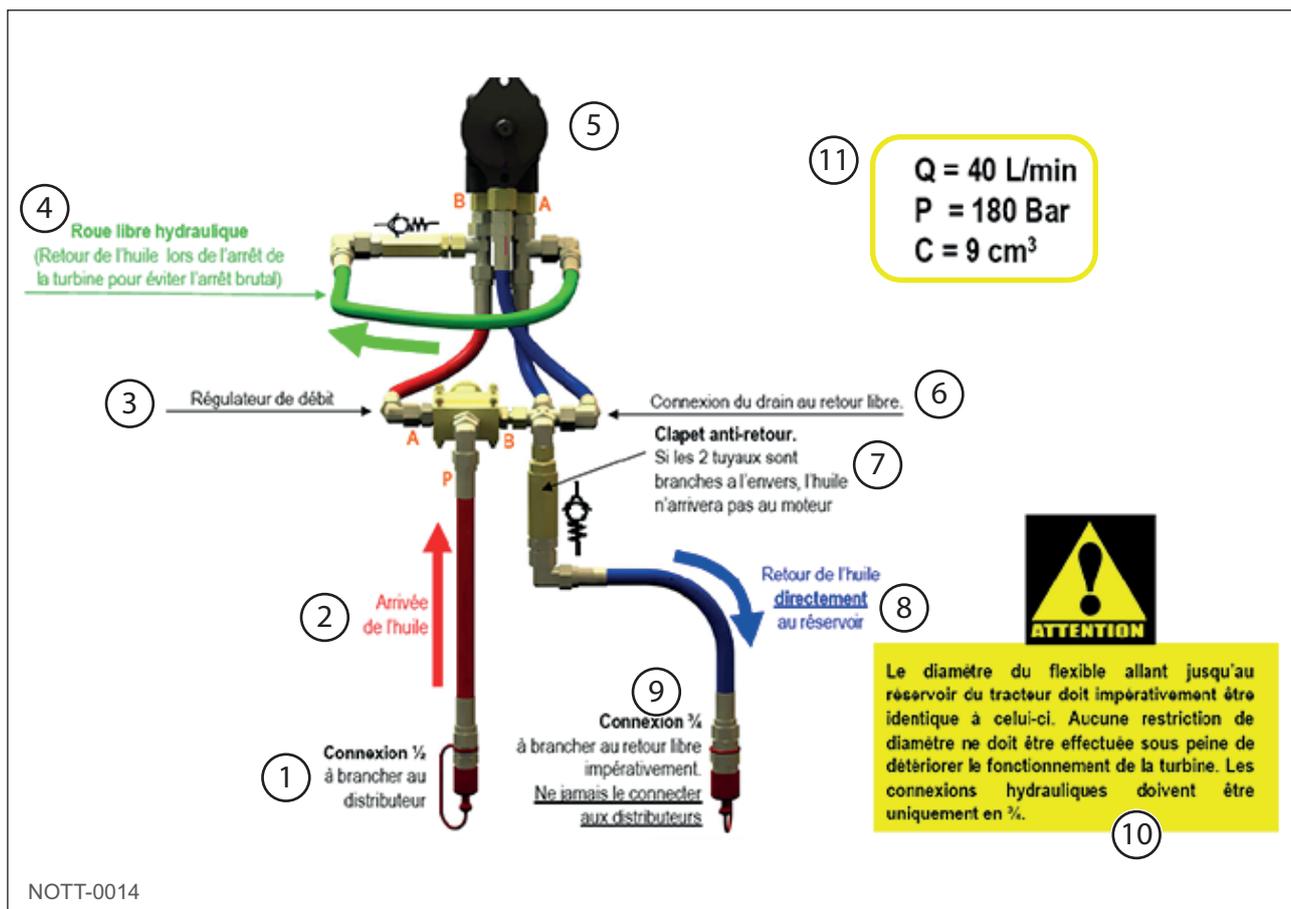


Fig. 20

Repère	Désignation
1	Connexion ½ à brancher au distributeur
2	Arrivée d'huile
3	Régulateur de débit
4	Roue libre hydraulique (retour de l'huile lors de l'arrêt de la turbine pour éviter l'arrêt brutal)
5	Moteur hydraulique de la turbine :
11	- Débit : 40 l/min - Pression maxi : 180 bar - Cyclindrée : 9 cm ³
6	Connexion du drain au retour libre
7	Clapet anti-retour (protection en cas de branchement inversé, l'huile n'arrive pas au moteur).
8	Retour libre directement au réservoir
9	 <p>ATTENTION</p> <p>Connexion ¾ à brancher au retour libre IMPERATIVEMENT. Ne jamais le connecter aux distributeurs !</p>
10	 <p>ATTENTION</p> <p>Le diamètre du flexible allant jusqu'au réservoir du tracteur doit impérativement être identique à celui-ci. Aucune restriction de diamètre ne doit être effectuée sous peine de détériorer le fonctionnement de la turbine. Les connexions hydrauliques de retour doivent être en ¾.</p>

Mise en service du moteur de la turbine



ATTENTION

Protection du moteur hydraulique

Toujours s'assurer que le régulateur de débit est sur la graduation 3 lors du démarrage de la turbine.

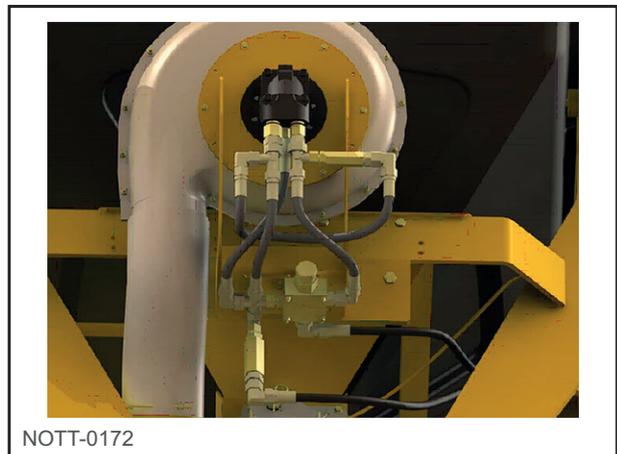
- 1 - Vérifier que le régulateur de la turbine est sur la graduation 3.



NOTT-0171

Fig. 21

- 2 - Actionner le distributeur du tracteur dans sa position débit permanent. La turbine doit tourner.
- 3 - Dans le cas contraire, contrôler l'installation hydraulique, vérifier que le retour est bien sur le retour libre du tracteur.
- 4 - Actionner de nouveau le distributeur du tracteur dans sa position ouvert permanent. La turbine doit tourner.



NOTT-0172

Fig. 22

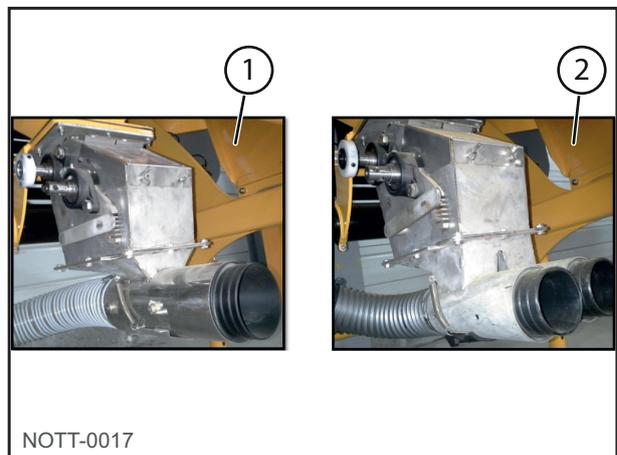
6.2.6. Elément de distribution

Avant chaque utilisation de cette distribution, vérifier la propreté de l'ensemble de celle-ci. Ceci conditionnera le bon fonctionnement de cet outil.

Descriptif

2 configurations d'élément de distribution sont disponibles :

Repère	Désignation
1	Sortie 1 x 90
2	Sortie 2 x 70



NOTT-0017

Fig. 23

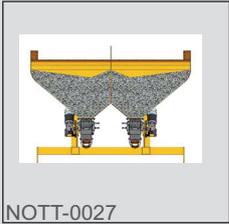
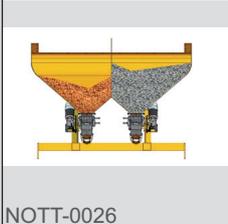
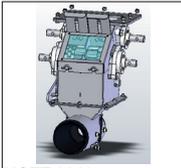
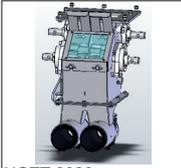
La vitesse maximale de travail est fonction de :

- La largeur de travail de la machine,
- Dosage à l'hectare souhaité,
- Débit maximum délivrable (variable selon configuration).

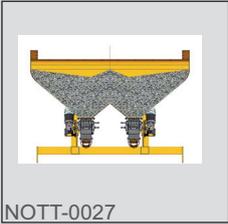
Afin de déterminer la vitesse maximale de travail, sans saturer la distribution, la formule est la suivante :

$$[(\text{Débit max (kg/h)} / \text{largeur du semoir (m)}) / \text{quantité par ha (kg/ha)}] \times 10 = \text{vitesse maxi (km/h)}$$

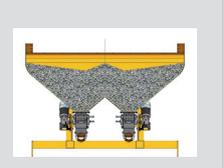
Débits de distribution en fonction de la configuration de trémie :

Trémies	Grande capacité		Cloisonnée	
	 NOTT-0027		 NOTT-0026	
Distribution	Semence 1	Semence 1	Semence 2 ou Fertilisant 1	
1 x Ø 90 cm  NOTT-0019	1000 kg/h	500 kg/h	500 kg/h	
2 x Ø 70 cm  NOTT-0020	1200 kg/h	600 kg/h	600 kg/h	

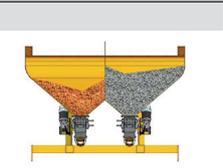
Pour le semis d'une semence avec une distribution 1 x Ø 90 cm :

Trémies	Grande capacité	
	 NOTT-0027	
Distribution	Semence 1	
1 x Ø 90 cm  NOTT-0019	$[(1000 / \text{largeur du semoir}) / \text{quantité par ha}] \times 10 = \text{vitesse maxi}$	

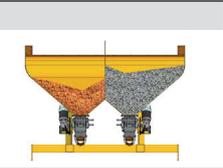
Pour le semis d'une semence avec une distribution 2 x Ø 70 cm :

<p>Trémies</p>	<p>Grande capacité</p>  <p>NOTT-0027</p>
<p>Distribution Semence 1</p>	
<p>2 x Ø 70 cm</p>  <p>NOTT-0020</p>	<p>$[(1200 / \text{largeur du semoir}) / \text{quantité par ha}] \times 10 = \text{vitesse maxi}$</p>

Pour le semis de deux semences et/ou fertilisants avec une distribution 1 x Ø 90 cm :

<p>Trémies</p>	<p>Cloisonnée</p>  <p>NOTT-0026</p>
<p>Distribution Semence 1</p>	
<p>1 x Ø 90 cm</p>  <p>NOTT-0019</p>	<p>$[(500 / \text{largeur du semoir}) / \text{quantité par ha}] \times 10 = \text{vitesse maxi}$</p>

Pour le semis de deux semences et/ou fertilisants avec une distribution 2 x Ø 70 cm :

<p>Trémies</p>	<p>Grande capacité</p>  <p>NOTT-0026</p>
<p>Distribution Semence 1</p>	
<p>2 x Ø 70 cm</p>  <p>NOTT-0020</p>	<p>$[(600 / \text{largeur du semoir}) / \text{quantité par ha}] \times 10 = \text{vitesse maxi}$</p>

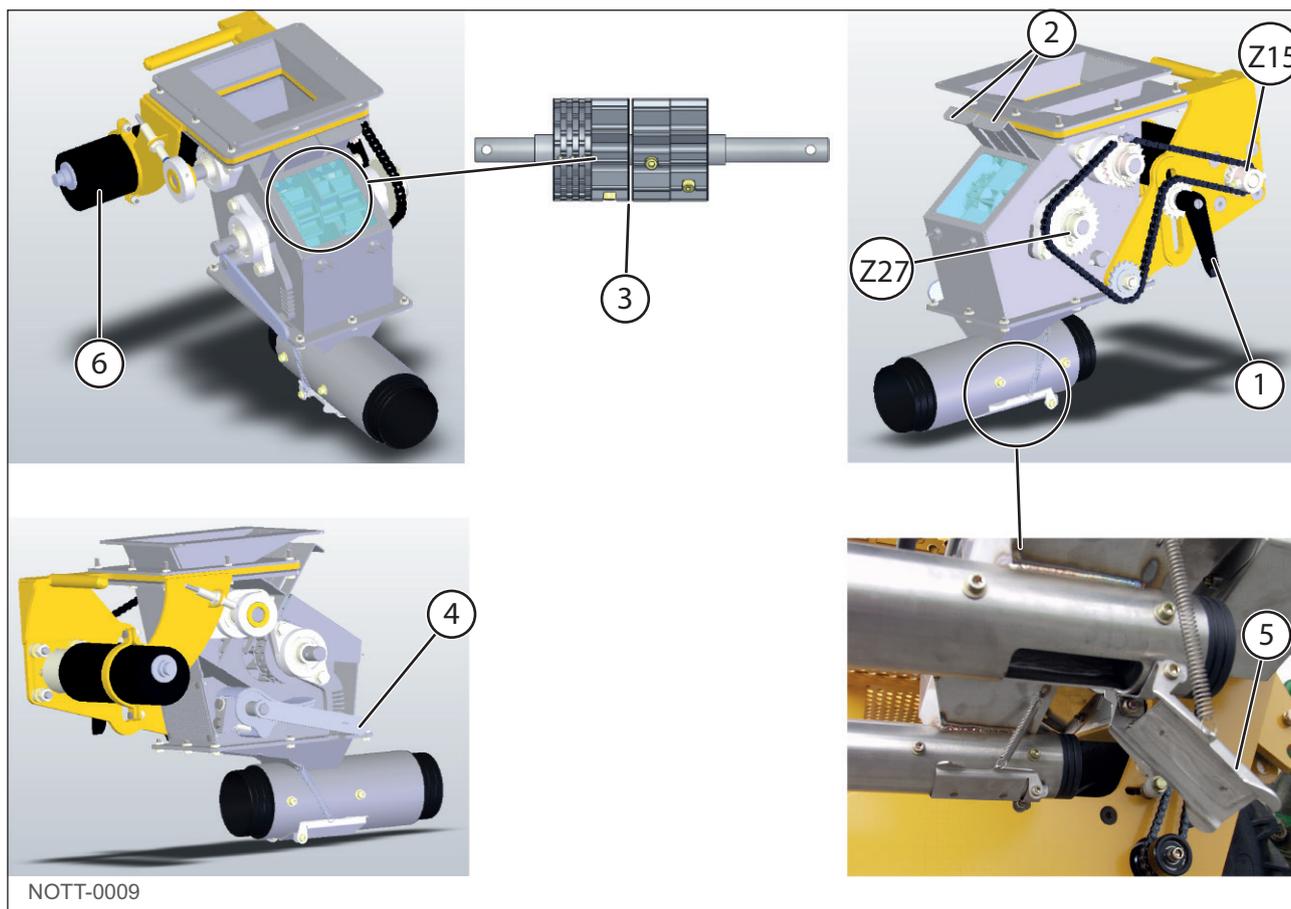
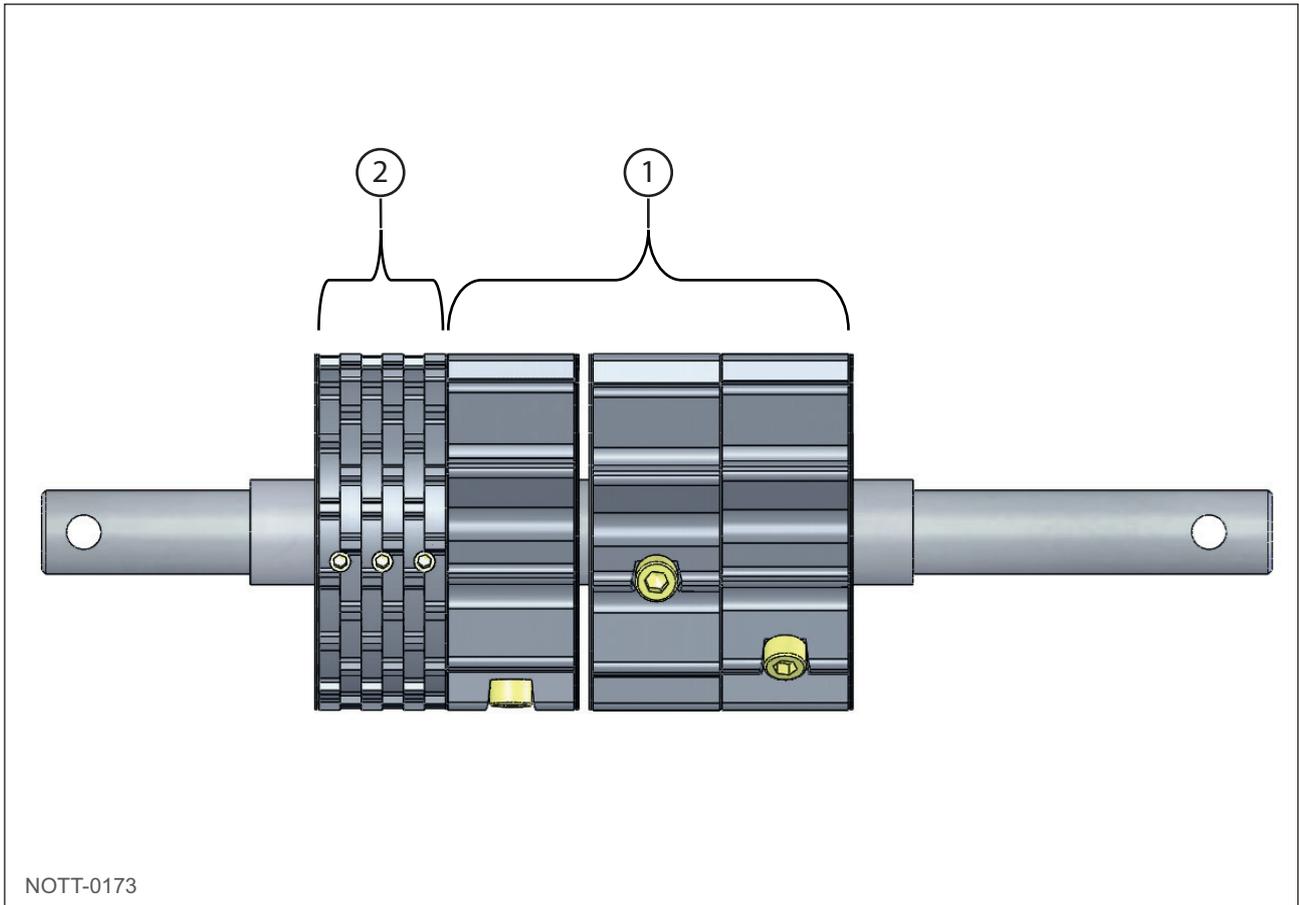


Fig. 24

Repère	Désignation	Commentaire
1	Tendeur de chaîne de transmission de l'élément de distribution	
2	Trappes d'ouverture/fermeture de l'élément de distribution	
3	Arbre de distribution à cannelures	
4	Manette d'ouverture des cuillères de distribution	
5	Trappe d'obturation	
6	Entraînement par moteur électrique	
Z15	Pignon moteur 15 dents	Ratio distribution/moteur 1.8
Z27	Pignon de distribution 27 dents	

Chaque trémie dispose d'une distribution de type volumétrique, composée d'un ou de deux canaux de distribution. La modulation du dosage se fait par l'embrayage ou non de certains types de cannelures. Des pignons interchangeables (Z15) (Z27) permettent de faire varier la vitesse de rotation de l'arbre de distribution et donc le volume dosé.

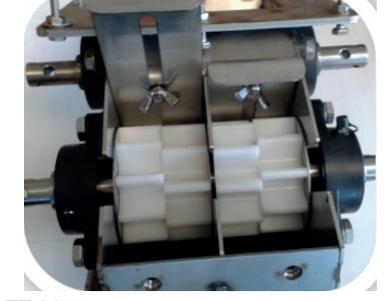
*Fig. 25*

Le train de cannelures est composé comme suit :

- 3 grosses cannelures (grosses graines) (1),
- 3 petites cannelures (petites graines) (2),
- possibilité de 4 grosses cannelures (grosses graines) en remplaçant les 3 petites cannelures par 1 grosse cannelure.

Trappes d'ouverture

Les trappes permettent l'ouverture ou la fermeture de la distribution. En mode semis, les trappes doivent être ouvertes.

Position	Vue intérieure de la distribution	Vue des trappes
Trappes fermées	 <p data-bbox="411 689 523 719">NOTT-0178</p> <p data-bbox="587 734 657 763"><i>Fig. 26</i></p>	 <p data-bbox="948 689 1059 719">NOTT-0179</p> <p data-bbox="1123 734 1193 763"><i>Fig. 27</i></p>
1 trappe sur 2 ouverte	 <p data-bbox="411 1093 523 1122">NOTT-0174</p> <p data-bbox="587 1137 657 1167"><i>Fig. 28</i></p>	 <p data-bbox="948 1093 1059 1122">NOTT-0175</p> <p data-bbox="1123 1137 1193 1167"><i>Fig. 29</i></p>
Trappes ouvertes	 <p data-bbox="411 1478 523 1507">NOTT-0177</p> <p data-bbox="587 1523 657 1552"><i>Fig. 30</i></p>	 <p data-bbox="948 1478 1059 1507">NOTT-0176</p> <p data-bbox="1123 1523 1193 1552"><i>Fig. 31</i></p>

Réglage de l'ouverture des cuillères

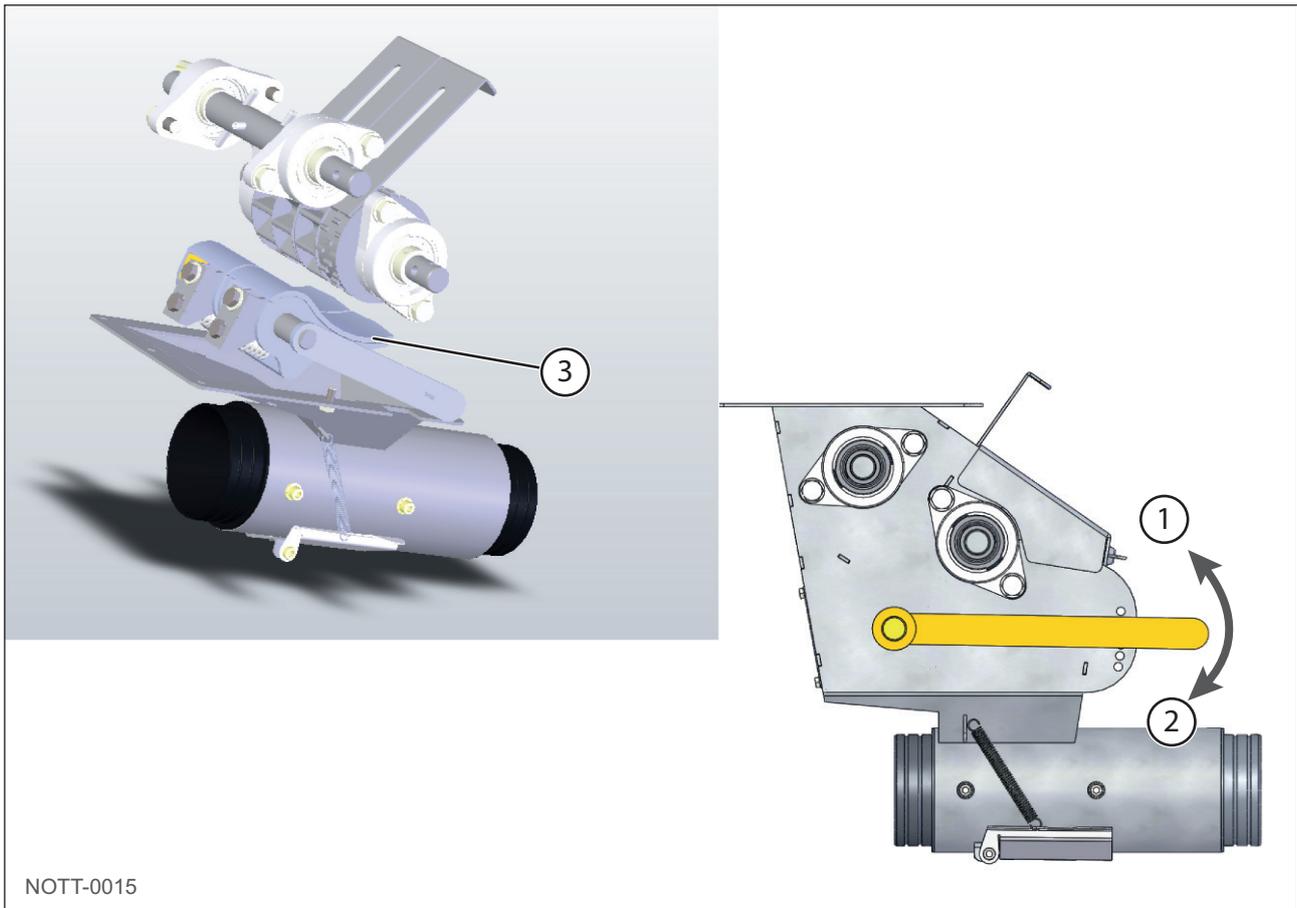
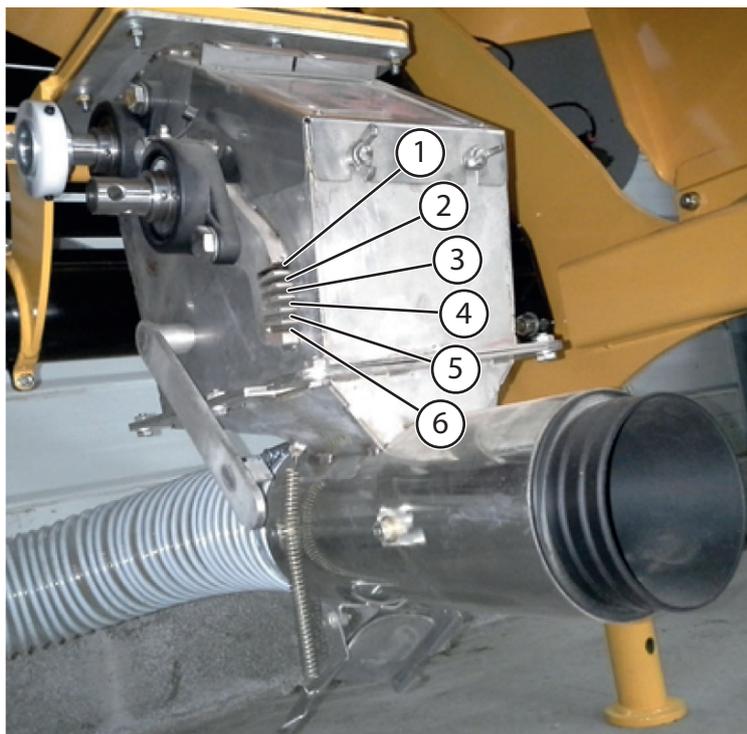


Fig. 32

Repère	Désignation
1	Position ouverture mini (fermée)
2	Position ouverture maxi
3	Cuillères



NOTT-0016

Fig. 33

En fonction du type de semence utilisée, de la largeur de travail considérée, ainsi que la densité de semis souhaitée (kg/ha), se reporter au tableau de dosage ci-après.

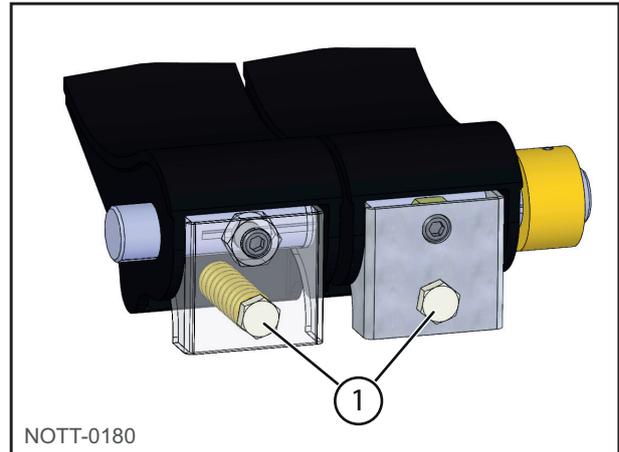
Celui-ci permet de définir les cannelures à utiliser ainsi que la position sur laquelle régler la manette d'ouverture des cuillères. Plus la graine est petite, plus il faut mettre la manette vers le haut (position fermée).

Repère	Manette d'ouverture des cuillères	Type de graine conseillé à titre indicatif	Cannelures conseillées 1 x 90	Cannelures conseillées 2 x 70
1	position 1	Colza	1 petite cannelures	2 petites cannelures
2	position 2	Blé / Orge	3 Grosses Cannelures	2 Grosses Cannelures et 2 moyennes Cannelures
3	position 3		4 Grosses Cannelures	2 Grosses Cannelures et 4 moyennes Cannelures
4	position 4	Pois / Féverole	4 Grosses Cannelures	2 Grosses Cannelures et 4 moyennes Cannelures
5	position 5		4 Grosses Cannelures	2 Grosses Cannelures et 4 moyennes Cannelures
6	position 6	Pois / Féverole	4 Grosses Cannelures	2 Grosses Cannelures et 4 moyennes Cannelures
7	position par défaut n°2		3 Grosses Cannelures et 3 petites Cannelures	2 Grosses Cannelures et 2 moyennes Cannelures et 2 petite Cannelures

La manette d'ouverture est représentée en position vidange trémie sur l'illustration «Fig. 32», page 50.

Repère	Désignation
1	Vis de réglage

Le doseur dispose de cuillères. Les 2 cuillères de la distribution sont disposées sur le même arbre. Elles sont commandées par le même dispositif. Cependant, chacune d'entre elle peut être réglée individuellement, pour obtenir une précision optimale. Un pré réglage est effectué de série à l'usine.



NOTT-0180

Fig. 34

Pour modifier ce réglage de série :

- Positionner la manette d'ouverture des cuillères de distribution sur la position 2 (voir «Fig. 32», page 50).
- Ajuster la vis inférieure afin d'obtenir le réglage souhaité. Le réglage doit permettre de mettre en contact la cuillère avec les cannelures.



NOTT-0181

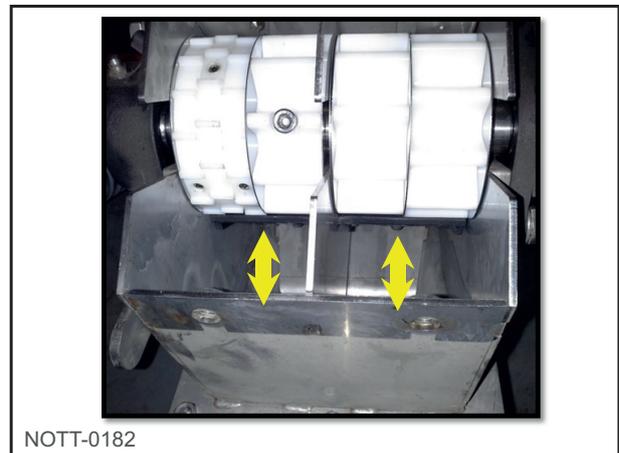
Fig. 35

NOTE



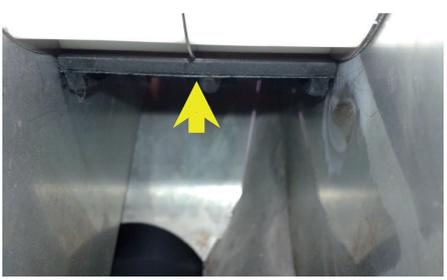
Les cuillères doivent s'appuyer légèrement sur les cannelures lorsque la manette d'ouverture des cuillères de distribution est en position 2. Les cuillères doivent être au même niveau.

Il faut impérativement vérifier TOUTES les cuillères avant chaque utilisation du semoir (voir «Contrôle du réglage des cuillères», page 53).



NOTT-0182

Fig. 36

Sens de serrage	Action sur la cuillère	Commentaire
 <p>NOTT-0183</p> <p><i>Fig. 37</i></p>	 <p>NOTT-0185</p> <p><i>Fig. 38</i></p>	<p>Serrage de la vis de réglage, ouverture de la cuillère.</p>
 <p>NOTT-0184</p> <p><i>Fig. 39</i></p>	 <p>NOTT-0186</p> <p><i>Fig. 40</i></p>	<p>Desserrage de la vis de réglage, fermeture de la cuillère</p>

 **ATTENTION**

Une fois les réglages effectués, remettre l'ensemble des garants et protections en place.

Contrôle du réglage des cuillères

Pour contrôler le bon positionnement des cuillères, il suffit de mettre la manette d'ouverture des cuillères de distribution en position (2).

Les cuillères doivent venir s'appuyer légèrement sur les cannelures, comme sur la photo «Fig. 40».

Si ce n'est pas le cas, il faudra ajuster la position de chaque cuillère (voir «Réglage de l'ouverture des cuillères», page 49).

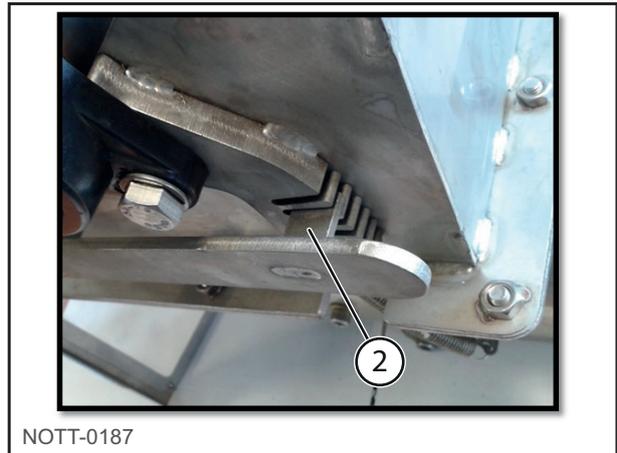


Fig. 41



Fig. 42



Fig. 43

Choix des cannelures en action

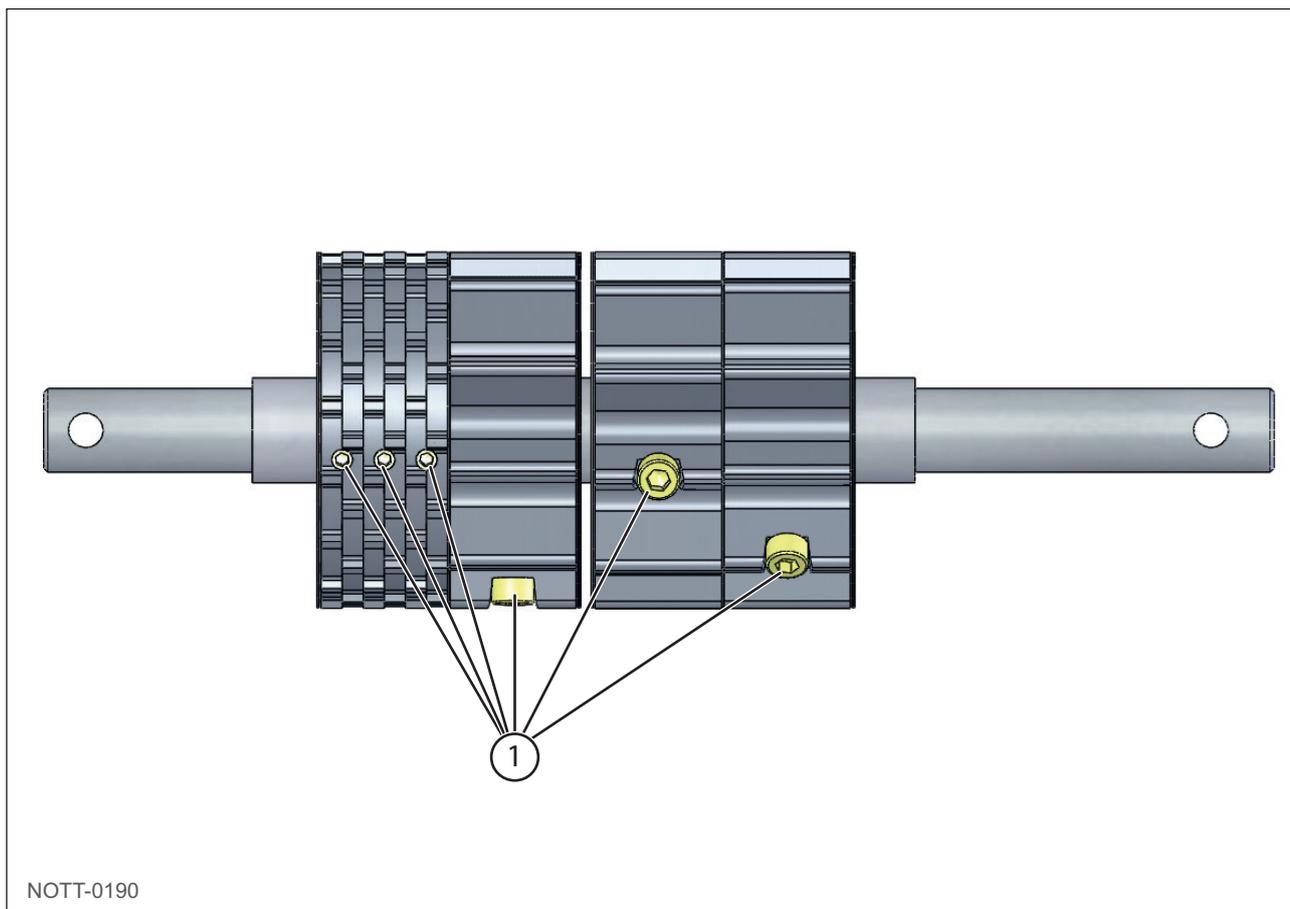


Fig. 44

Repère	Désignation
1	Vis de couplage ou découplage

En fonction du type de semence utilisée, sélectionner les cannelures en action (voir «Descriptif», page 43).

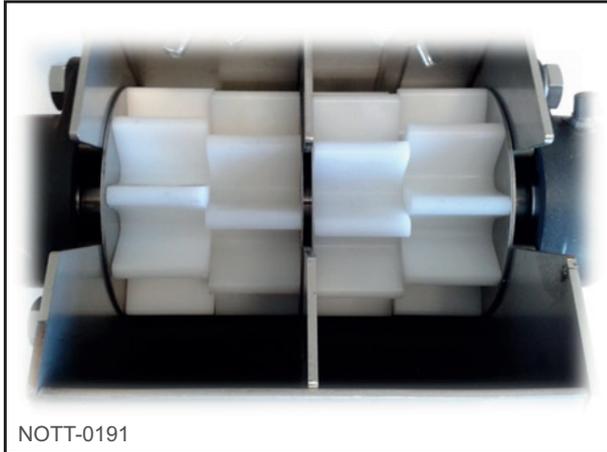
Pour celle qui n'est pas utilisée, il suffit de dévisser la vis qui se situe sur la cannelure. Elle débrayera la cannelure sur l'arbre.

Le train de cannelures est composé comme suit :

- 3 grosses cannelures (grosses graines),
- 3 petites cannelures (petites graines),
- possibilité de 4 grosses cannelures (grosses graines) en option.

Configurations possibles :

- Taille des cannelures : grosses et/ou petites,
- Nombre de cannelures embrayées.



NOTT-0191

Fig. 45



NOTT-0192

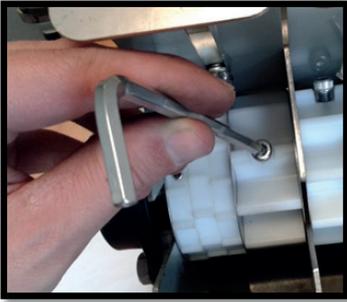
Fig. 46

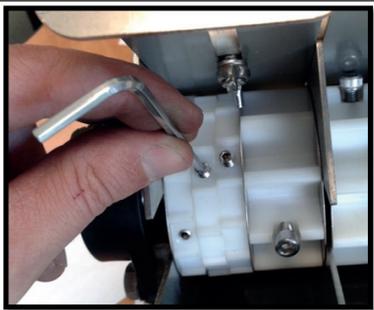
Embrayage / débrayage des cannelures



NOTE

L'exemple décrit ci-dessous montre l'embrayage / débrayage des petites cannelures. Procéder de la même manière pour les grosses cannelures.

Représentation		Commentaire
 <p>NOTT-0193</p> <p>Fig. 47</p>	 <p>NOTT-0194</p> <p>Fig. 48</p>	Pour utiliser uniquement les petites cannelures, fermer la trappe côté droit de la distribution. Cela évitera de débrayer les 2 grosses cannelures.
 <p>NOTT-0195</p> <p>Fig. 49</p>	 <p>NOTT-0196</p> <p>Fig. 50</p>	

Représentation		Commentaire
 <p>NOTT-0197</p> <p><i>Fig. 51</i></p>	 <p>NOTT-0198</p> <p><i>Fig. 52</i></p>	<p>Afin de débrayer le nombre de cannelures souhaitées, dévisser leur vis d'embrayage jusqu'à la mise en butée contre la trappe de fermeture (voir photo ci-contre).</p>



NOTE

Après la sélection des cannelures embrayées, effectuer un test de débit (voir Test de Débit DSF). Ce test permet uniquement de valider que les valeurs de débits correspondent aux valeurs souhaitées

Représentation	Commentaire
 <p>NOTT-0199</p> <p><i>Fig. 53</i></p>	<p>3 petites cannelures embrayées</p>
 <p>NOTT-0200</p> <p><i>Fig. 54</i></p>	<p>2 petites cannelures embrayées</p>
 <p>NOTT-0201</p> <p><i>Fig. 55</i></p>	<p>1 petite cannelure embrayée</p>

Représentation	Commentaire
 <p data-bbox="172 555 295 577">NOTT-0202</p> <p data-bbox="359 593 427 616">Fig. 56</p>	<p data-bbox="655 414 943 443">Blocage des cannelures</p>

Changement des cannelures

Le kit cannelures par distribution comprend :

- l'arbre,
- 2 paliers,
- 8 rondelles de calage,
- 4 petites cannelures,
- 2 moyennes cannelures,
- 2 grosses cannelures.

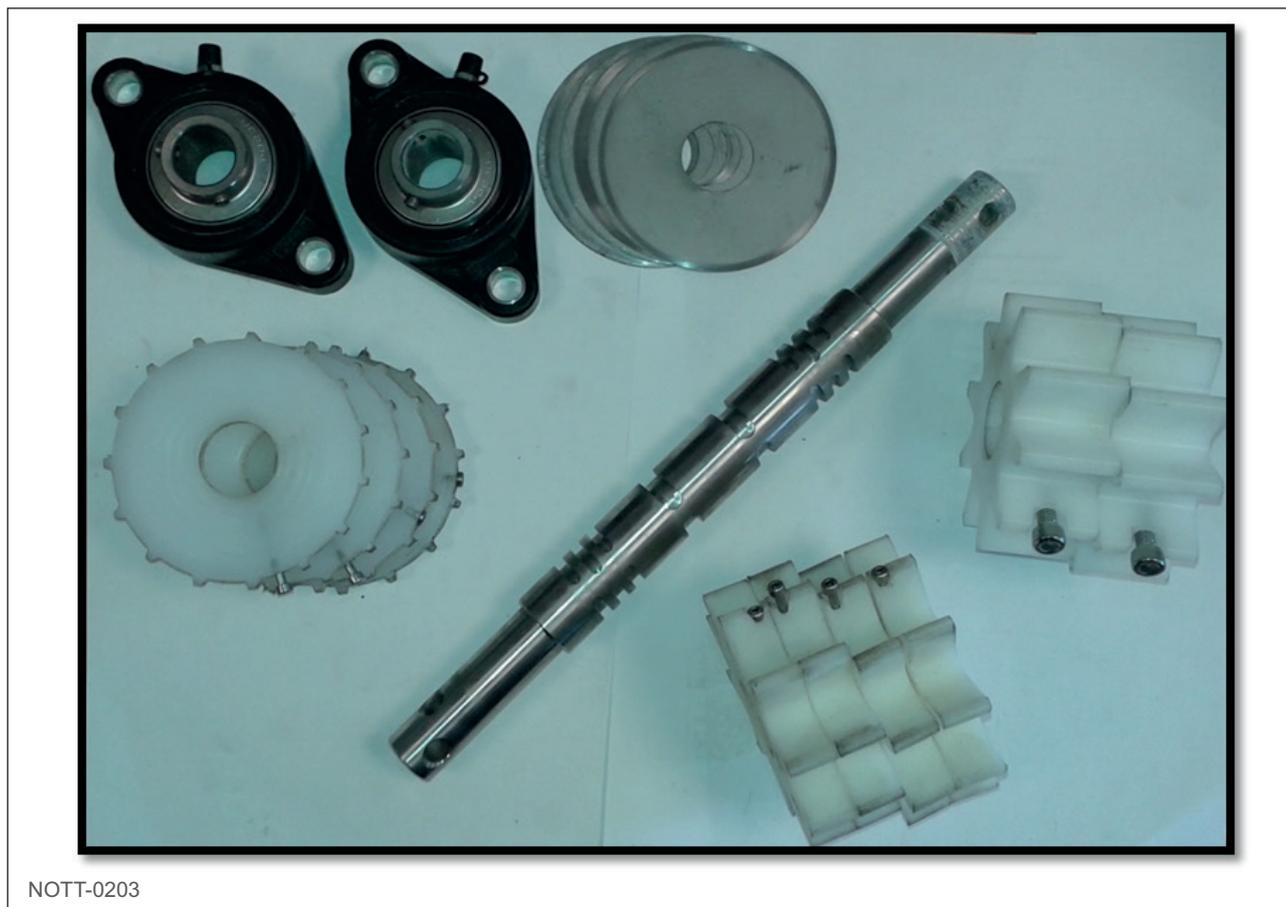


Fig. 57

- 1 - Pour changer les cannelures, il faut commencer par dévisser les vis des paliers puis retirer le train de cannelure de la distribution. Poser le train de cannelure sur une surface plane afin de faciliter le changement des cannelures.

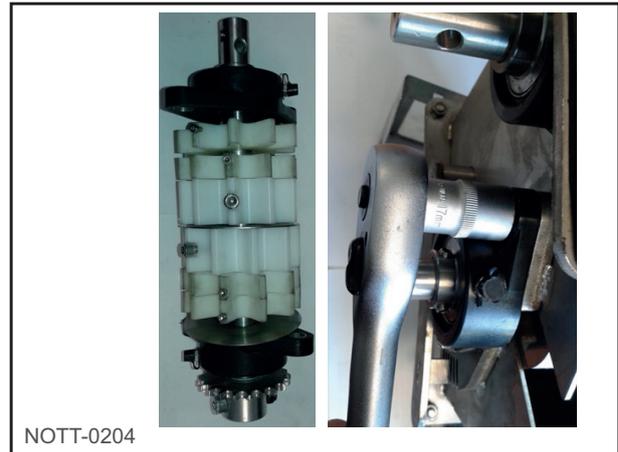


Fig. 58

- 2 - Déposer le palier de gauche du train de cannelures.

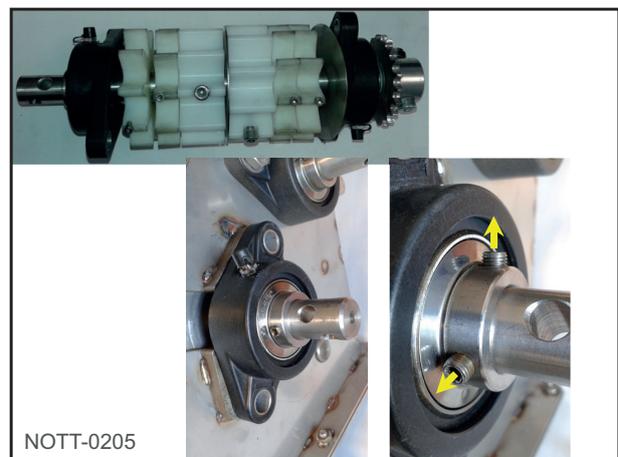


Fig. 59

- 3 - Enlever la/les rondelles d'ajustage côté gauche.

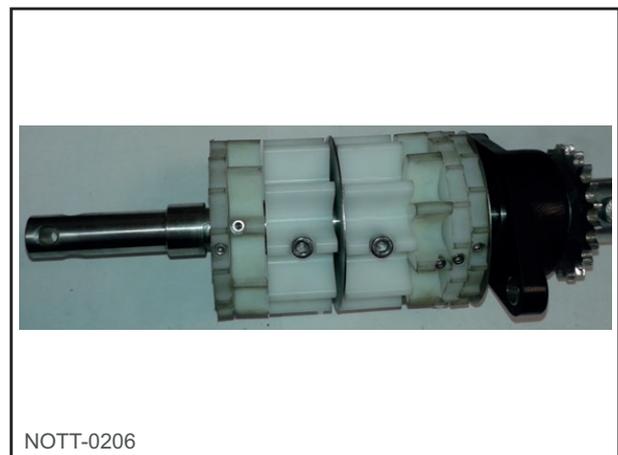
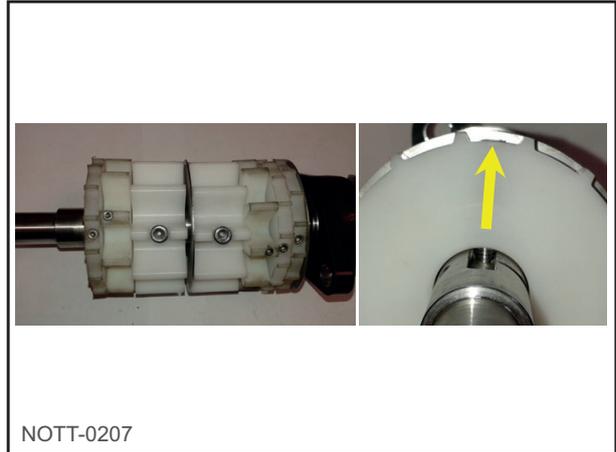


Fig. 60

- 4 - Débrayer et enlever la 1ère petite cannelure de l'arbre de distribution.

**NOTE**

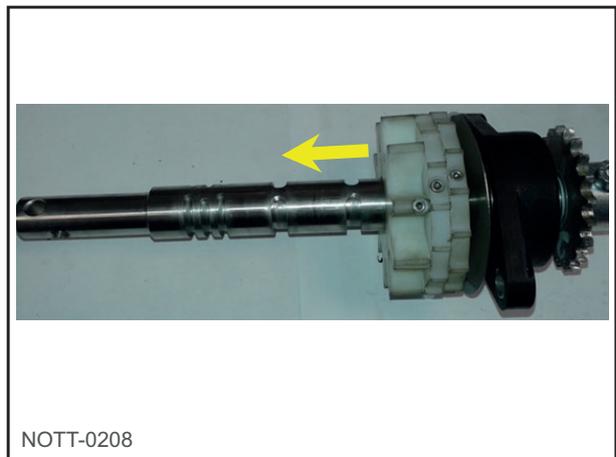
Ne pas dévisser complètement la vis d'embrayage.



NOTT-0207

Fig. 61

- 5 - Répéter l'opération pour toutes les autres cannelures et rondelles. Il ne doit rester qu'une seule rondelle.
- 6 - Retirer toutes les cannelures de l'arbre de distribution.



NOTT-0208

Fig. 62

- 7 - Insérer la 1ère moyenne cannelure. Attention au sens, la vis de serrage doit être du côté du palier.



NOTT-0209

Fig. 63

- 8 - Serrer la vis de la 1ère moyenne cannelure dans la 1ère rainure de l'arbre de distribution.



Fig. 64

- 9 - Insérer la 2ème moyenne cannelure. Attention au sens, la vis de serrage doit être dans le même sens que la 1ère.
- 10 - Serrer la vis de la 2ème moyenne cannelure dans la rainure correspondante sur l'arbre de distribution.



Fig. 65

- 11 - Insérer la 1ère grosse cannelure.
- 12 - Serrer la vis de la 1ère grosse cannelure dans la rainure correspondante sur l'arbre de distribution.



Fig. 66

- 13 - Insérer les rondelles de calage à la suite de la 1ère grosse cannelure.
- 14 - Insérer la 2ème grosse cannelure.
- 15 - Serrer la vis de la 2ème grosse cannelure dans la rainure correspondante sur l'arbre de distribution.



Fig. 67

- 16 - Insérer la 3ème moyenne cannelure. Attention au sens, la cannelure doit être dans le sens contraire au 2 premières.
- 17 - Serrer la vis de la 3ème moyenne cannelure dans la rainure correspondante sur l'arbre de distribution.

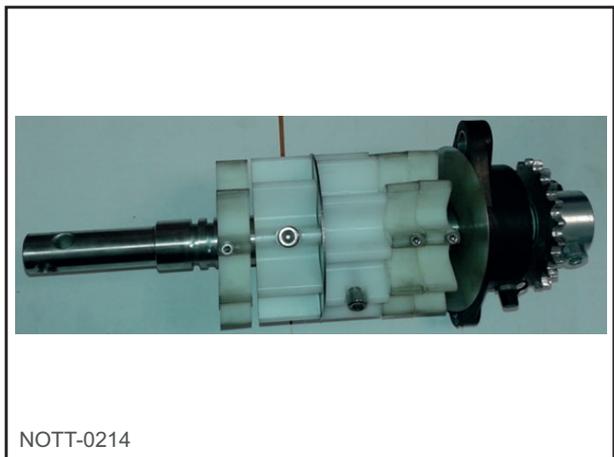


Fig. 68

- 18 - Insérer la 4ème moyenne cannelure. Attention au sens, la cannelure doit être dans le même sens que la 3ème.
- 19 - Serrer la vis de la 4ème moyenne cannelure dans la rainure correspondant sur l'arbre de distribution.

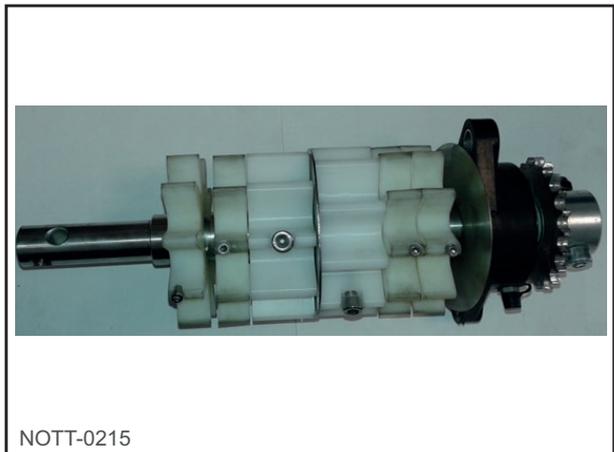


Fig. 69

- 20 - Insérer la/les rondelles de calage en fonction du jeu dans la distribution.
- 21 - Remettre le palier et serrer les 2 vis du palier sur l'arbre.



Fig. 70

Lorsque que le train de cannelures est inséré dans la distribution, attention à bien mettre les rondelles de calage de chaque côté de la séparation de la distribution.

Le nombre de rondelles dépend du jeu entre les cannelures et le corps de la distribution.

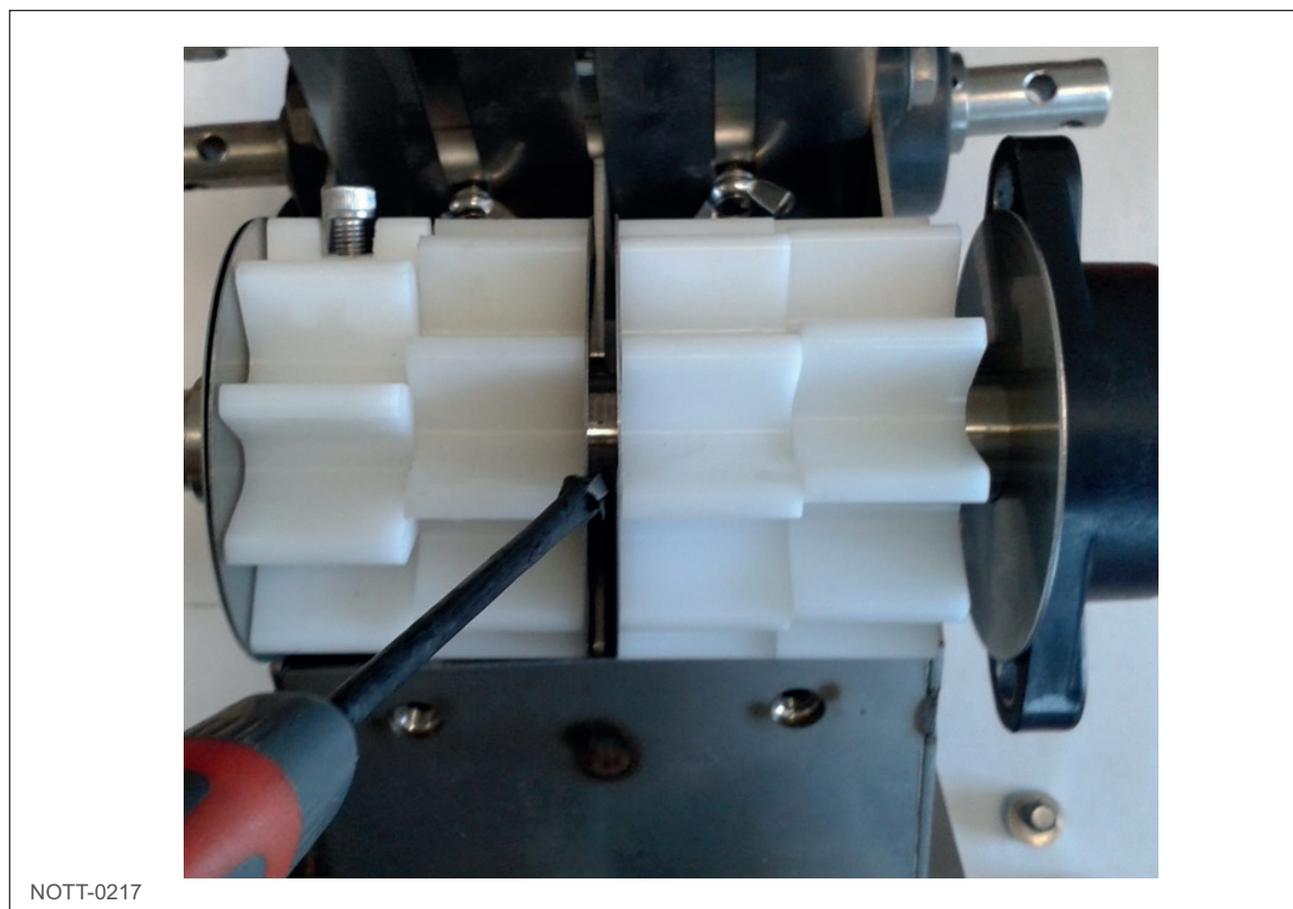


Fig. 71



IMPORTANT

Vérifier si le train de cannelure tourne correctement sans point dur. Pour ce faire, tourner l'arbre à la main. Il doit tourner librement sans jeu axial excessif. Dans le cas contraire, vérifier la propreté de la distribution et/ou retirer des rondelles de calage.

6.3. Tête de répartition

Chacune des têtes de répartition permet d'alimenter 10, 16 ou 24 descentes de semis réparties sur la rampe de semis. En fonction de la largeur de travail, 4 retours ont été intégrés à ces têtes pour permettre un recyclage des sorties non utilisées.

Par ailleurs un couvercle amovible permet, par simple dévissage d'accéder à l'intérieur de la tête de répartition.



Fig. 72



NOTE

Avant chaque saison d'utilisation des têtes de répartition, il est conseillé de nettoyer et souffler l'ensemble de ses sorties et s'assurer qu'aucune n'est endommagée ou bouchée.

6.4. Test de débit DSF

Le test de débit est le seul test permettant de connaître le débit réellement délivré par l'élément de distribution. Ce dernier s'effectue en statique.

Si le débit mesuré lors du test ne correspond pas à la valeur attendue, modifier le type ou le nombre de cannelures (voir «Choix des cannelures en action», page 54).



ATTENTION

Pendant le test de débit, aucune personne ne doit se tenir à moins de 50 m de la machine.



NOTE

Avant toute utilisation s'assurer que l'intérieur des différentes cannelures est totalement propre. Dans le cas contraire les essais de débits seraient erronés.

Etapes préliminaires

- 1 - Définir le nombre et le type de cannelures à utiliser en fonction du type de graine et de la dose souhaitée.
- 2 - Régler la manette des cuillères (voir «Réglage de l'ouverture des cuillères», page 49).



ATTENTION

Veiller à porter les EPI prescrit sur l'emballage du produit semé.



ATTENTION

Certains traitements de semence peuvent fortement perturber l'écoulement et le bon fonctionnement de la distribution.



ATTENTION

Dans le cas d'une trémie cloisonnée, il faut réaliser cette opération pour chaque compartiment de la trémie.

Mise en œuvre

1 - Ouvrir la ou les trappes d'obturation.



NOTT-0219

Fig. 73

2 - Disposer le bac ou le sac de pesée.



NOTT-0220

Fig. 74

3 - Amorcer la distribution grâce à la commande d'activation manuelle des éléments de distribution jusqu'à écoulement régulier.

4 - Entrer le dosage souhaité dans le boîtier électronique.

5 - Lancer la procédure de test de débit sur le boîtier électronique (voir notice suivant boîtier).

6 - Peser le grain contenu dans le récipient (un peson est fourni avec la machine).

7 - Entrer le poids obtenu dans le boîtier électronique.

8 - Répéter l'opération 3 fois afin avoir un calibrage précis.



NOTT-0221

Fig. 75

6.5. Tables de débit en fonction de la largeur de travail

6.5.1. Débit maxi (kg) en fonction de la largeur pour une distribution 2x Ø70 (600 kg/h) avec une trémie cloisonnée

Ces débits sont donnés pour un poids spécifique moyen de la graine avec un câblage de toutes les sorties d'une tête de répartition en 24 sorties.

Pour graine type : colza

Positions de la cuillère		colza	1																	
Cannelures		Semence	3m			3,5m			4m			4,5m			5m			6m		
Vitesse (Km/h)			8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12
Avec 2 petites cannelures		colza	5,23	4,22	3,50	4,48	3,62	3,00	3,94	3,18	2,64	3,49	2,82	2,34	3,14	2,53	2,10	2,62	2,11	1,75
Avec 4 petites cannelures		colza	10,47	8,44	7,01	8,97	7,23	6,00	7,87	6,35	5,27	6,98	5,63	4,67	6,27	5,06	4,20	5,23	4,22	3,50

Pour graine type : le blé, l'avoine et les pois

Positions de la cuillère		Blé	2																	
		Avoine	3																	
		pois	5																	
Cannelures		Semence	3m			3,5m			4m			4,5m			5m			6m		
Vitesse (Km/h)			8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12
Avec 2 grosses cannelures		Blé	124	100	83	106	86	71	93	75	62	82	67	55	74	60	50	62	50	42
		Avoine	68	55	45	58	47	39	51	41	34	45	36	30	41	33	27	34	27	23
		pois	128	104	86	110	89	73	96	78	64	85	69	57	77	62	52	64	52	43
Avec 2 grosses et 2 moyennes cannelures		Blé	186	150	125	159	128	106	140	113	93	124	100	83	112	90	75	93	75	62
		Avoine	102	82	68	87	70	58	76	62	51	68	55	45	61	49	41	51	41	34
		pois	193	155	129	165	133	110	144	117	97	128	103	86	116	93	77	96	78	64
Avec 4 moyennes et 2 grosses cannelures		Blé	248	200	166	212	171	142	186	150	125	165	133	110	149	120	100	124	100	83
		Avoine	136	110	91	116	94	78	102	82	68	90	73	60	81	66	55	68	55	45
		Pois	257	207	172	220	177	147	193	155	129	171	138	114	154	124	103	128	104	86



Kit petites cannelures

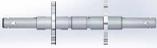


Kit grosses et moyennes cannelures

6.5.2. Débit maxi (kg) en fonction de la largeur pour une distribution 2x Ø70 (600 kg/h) avec une trémie non cloisonnée

Ces débits sont donnés pour un poids spécifique moyen de la graine avec un câblage de toutes les sorties d'une tête de répartition en 24 sorties.

Pour graine type : colza

Positions de la cuillère		colza	1																	
Cannelures		Semence	3m			3,5m			4m			4,5m			5m			6m		
Vitesse (Km/h)			8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12
Avec 2 petites cannelures		colza	10,47	8,44	7,01	8,97	7,23	6,00	7,87	6,35	5,27	6,98	5,63	4,67	6,27	5,06	4,20	5,23	4,22	3,50
Avec 4 petites cannelures		colza	20,93	16,88	14,01	17,93	14,46	12,00	15,75	12,70	10,54	13,96	11,26	9,35	12,55	10,12	8,40	10,47	8,44	7,01

Pour graine type : le blé, l'avoine et les pois

Positions de la cuillère		Blé	2																	
		Avoine	3																	
		pois	5																	
Cannelures		Semence	3m			3,5m			4m			4,5m			5m			6m		
Vitesse (Km/h)			8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12
Avec 2 grosses cannelures		Blé	248	200	166	212	171	142	186	150	125	165	133	110	149	120	100	124	100	83
		Avoine	136	110	91	116	94	78	102	82	68	90	73	60	81	66	55	68	55	45
		pois	257	207	172	220	177	147	193	155	129	171	138	114	154	124	103	128	104	86
Avec 2 grosses et 2 moyennes cannelures		Blé	372	300	249	318	257	213	279	225	187	247	200	166	223	180	149	186	150	125
		Avoine	204	164	136	174	140	117	153	123	102	135	109	91	122	99	82	102	82	68
		pois	385	311	258	329	266	220	289	233	193	256	207	171	231	186	155	193	155	129
Avec 4 moyennes et 2 grosses cannelures		Blé	496	400	332	424	342	284	372	300	249	330	266	221	298	240	199	248	200	166
		Avoine	272	219	182	232	187	155	204	164	136	181	146	121	163	131	109	136	110	91
		Pois	514	414	344	439	354	294	385	311	258	342	275	229	308	249	206	257	207	172



Kit petites cannelures



Kit grosses et moyennes cannelures

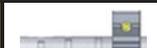
6.5.3. Débit maxi (kg) en fonction de la largeur pour une distribution Ø90 (500 kg/h) avec une trémie cloisonnée

Ces débits sont donnés pour un poids spécifique moyen de la graine avec un câblage de toutes les sorties d'une tête de répartition en 24 sorties.

Pour graine type : colza

Positions de la cuillère		colza	1																	
Cannelure		semence	3m			3,5m			4m			4,5m			5m			6m		
Vitesse (Km/h)			8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12
Avec 1 cannelure		colza	3,48	2,81	2,33	2,99	2,41	2,00	2,62	2,11	1,75	2,33	1,88	1,56	2,10	1,69	1,40	1,75	1,41	1,17
Avec 2 cannelures		colza	6,98	5,63	4,67	5,98	4,82	4,00	5,23	4,22	3,50	4,65	3,75	3,11	4,19	3,38	2,81	3,48	2,81	2,33
Avec 3 cannelures		colza	10,47	8,44	7,01	8,97	7,23	6,00	7,87	6,35	5,27	6,98	5,63	4,67	6,27	5,06	4,20	5,23	4,22	3,50

Pour graine type : le blé, l'avoine et les pois

Positions de la cuillère		Blé	2																	
		Avoine	3																	
		pois	5																	
Cannelures		Semence	3m			3,5m			4m			4,5m			5m			6m		
Vitesse (Km/h)			8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12
Avec 1 grosse cannelure		Blé	52	42	35	45	36	30	38	31	26	35	28	23	31	25	21	26	21	17
		Avoine	29	23	19	25	20	16	21	17	14	19	15	13	17	14	12	14	12	10
		pois	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Avec 2 grosses cannelures		Blé	104	84	70	89	72	60	77	62	51	69	56	46	62	50	42	52	42	35
		Avoine	57	46	38	49	40	33	43	35	29	38	31	26	34	28	23	29	23	19
		pois	108	87	73	93	75	62	80	64	54	72	58	48	64	52	43	54	44	36
Avec 3 grosses cannelures		Blé	156	126	105	134	108	90	115	93	77	104	84	70	93	75	62	78	63	52
		Avoine	86	69	58	74	59	49	64	52	43	57	46	38	52	42	35	43	35	29
		Pois	162	131	109	139	112	93	120	97	80	108	87	73	97	78	65	81	66	54
Avec 4 grosses cannelures		Blé	208	168	139	179	144	120	154	124	103	139	112	93	124	100	83	104	84	70
		Avoine	115	92	77	98	79	66	86	69	57	76	62	51	69	56	46	58	46	39
		Pois	217	175	145	186	150	124	160	129	107	144	116	97	129	104	86	108	87	73

6.5.4. Débit maxi (kg) en fonction de la largeur pour une distribution Ø90 (500 kg/h) avec une trémie non cloisonnée

Ces débits sont donnés pour un poids spécifique moyen de la graine avec un câblage de toutes les sorties d'une tête de répartition en 24 sorties.

Pour graine type : colza

Positions de la cuillère		colza	1																	
Cannelure	semence	3m			3,5m			4m			4,5m			5m			6m			
Vitesse (Km/h)		8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12	
Avec 1 cannelure		colza	6,97	5,62	4,66	5,98	4,82	4,00	5,23	4,22	3,50	4,66	3,76	3,12	4,19	3,38	2,81	3,50	2,82	2,34
Avec 2 cannelures		colza	13,96	11,26	9,35	11,95	9,64	8,00	10,47	8,44	7,01	9,30	7,5	6,23	8,38	6,76	5,61	6,97	5,62	4,66
Avec 3 cannelures		colza	20,93	16,88	14,01	17,93	14,46	12,00	15,75	12,7	10,54	13,96	11,26	9,35	12,55	10,12	8,40	10,47	8,44	7,01

Pour graine type : le blé, l'avoine et les pois

Positions de la cuillère		Blé	2																	
		Avoine	3																	
		pois	5																	
Cannelures	semence	3m			3,5m			4m			4,5m			5m			6m			
Vitesse (Km/h)		8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12	
Avec 1 grosse cannelure		Blé	104	84	70	89	72	60	77	62	51	69	56	46	62	50	42	52	42	35
		Avoine	57	46	38	49	40	33	43	35	29	38	31	26	34	28	23	29	23	19
		pois	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Avec 2 grosses cannelures		Blé	208	168	139	179	144	120	154	124	103	139	112	93	124	100	83	104	84	70
		Avoine	115	92	77	98	79	66	86	69	57	76	62	51	69	56	46	58	46	39
		pois	217	175	145	186	150	124	160	129	107	144	116	97	129	104	86	108	87	73
Avec 3 grosses cannelures		Blé	312	252	209	268	216	179	231	186	154	208	168	139	186	150	125	156	126	105
		Avoine	172	139	115	147	119	99	129	104	86	115	92	77	103	83	69	86	70	58
		Pois	325	262	218	279	225	186	240	193	161	217	175	145	193	156	129	162	131	109
Avec 4 grosses cannelures		Blé	417	336	279	357	288	239	308	248	206	278	224	186	248	200	166	208	168	139
		Avoine	229	185	153	196	158	131	172	138	115	153	123	102	138	111	92	115	93	77
		Pois	433	349	290	371	300	249	320	258	214	289	233	193	258	208	173	217	175	145

6.5.5. Rampe de semis

La trémie frontale peut intégrer une rampe de semis. Celle-ci permet de répandre les graines à la surface du sol grâce à plusieurs éclateurs montés sur une rampe métallique repliable manuellement. La rampe de semis est préconisée pour les semis de couverts, semis traditionnel et les fertilisations.

La rampe est disponible en différentes largeurs, de 3 à 9 mètres.

Vérifier que les tubes de liaisons sont en bon état et bien connectés.



Fig. 76

Si la machine est équipée du dispositif de détection de position de travail, procéder à la calibration comme suit :

- 1 - Réaliser l'attelage de la machine.
- 2 - Positionner le palpeur à galet (1) sur l'arbre de bras d'attelage supérieur suivant l'orientation.
- 3 - Positionner le ressort de mise en contact entre le palpeur à galet et point de fixation inférieur (2) lorsque le palpeur est positionné sur le bras de traction.
- 4 - Positionner le ressort de mise en contact entre le palpeur à galet et point de fixation supérieur (3) lorsque le palpeur est positionné sous le bras de traction.
- 5 - Positionner la machine en position de travail.
- 6 - Positionner la cible (4) en face du capteur (5).
- 7 - Réaliser l'apprentissage de la position de travail avec la procédure « calibration de référence de la position de travail » voir notice d'utilisation DRILL_Controller.
- 8 - Positionner la machine en position hors travail.
- 9 - Réaliser l'apprentissage de la position hors travail avec la procédure « calibration de référence de la position de travail » voir notice d'utilisation DRILL_Controller.

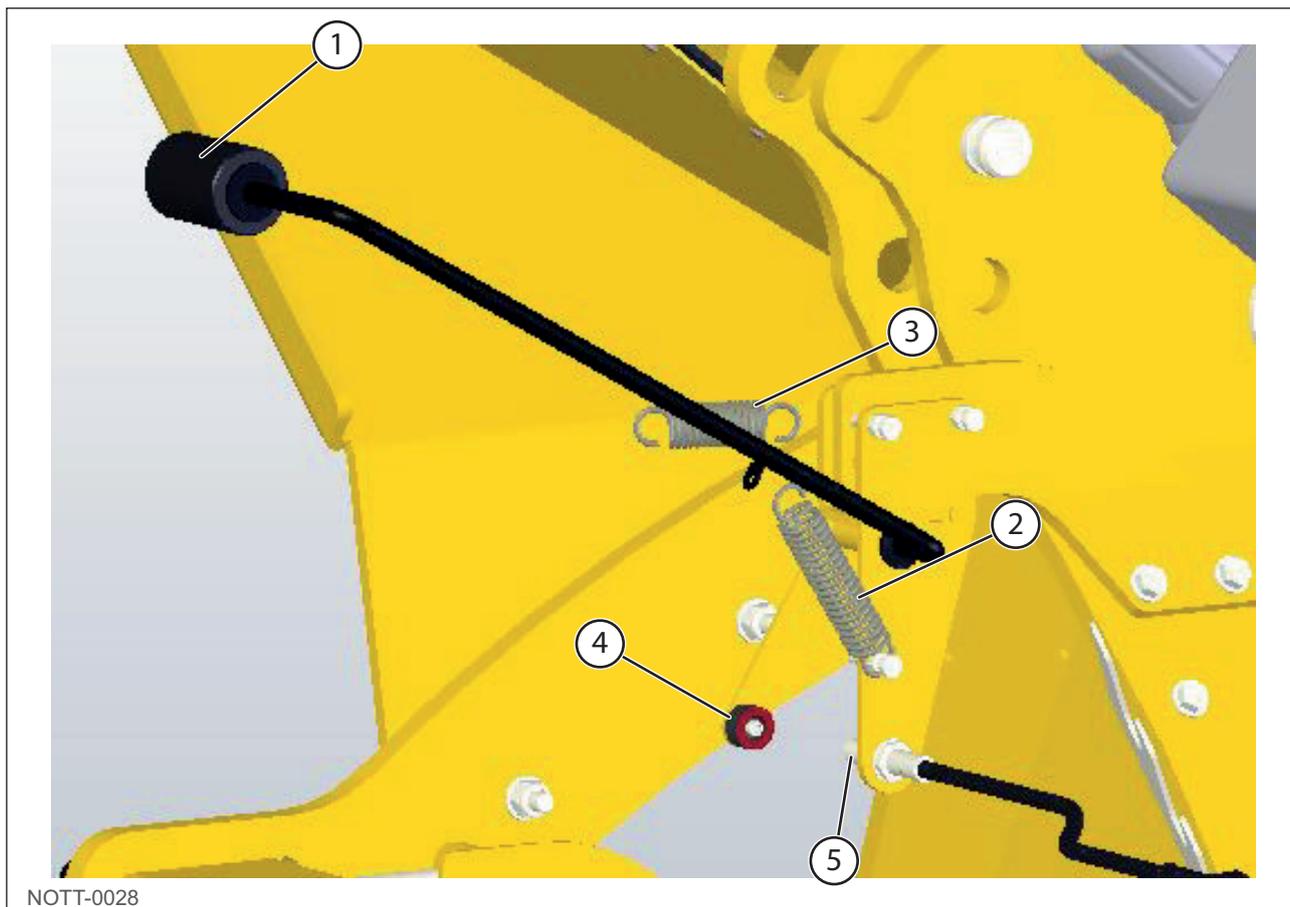


Fig. 77

6.6. Tasse avant

Vérifier la pression des pneumatiques (voir Maintenance – Pression des pneumatiques).

Vérifier le parallélisme de l'essieu tasse-avant.

- Les longueurs (a) et (b) doivent être identiques. Prendre la mesure sur le bord de la jante afin de ne pas être perturbé par la déformation du pneumatique.
- Si les longueurs (a) et (b) ne sont pas identiques régler à l'aide du tirant (1).

Afin d'optimiser son utilisation, il est rappelé que le relevage avant doit être en position « flottante » afin de permettre un meilleur suivi du sol.

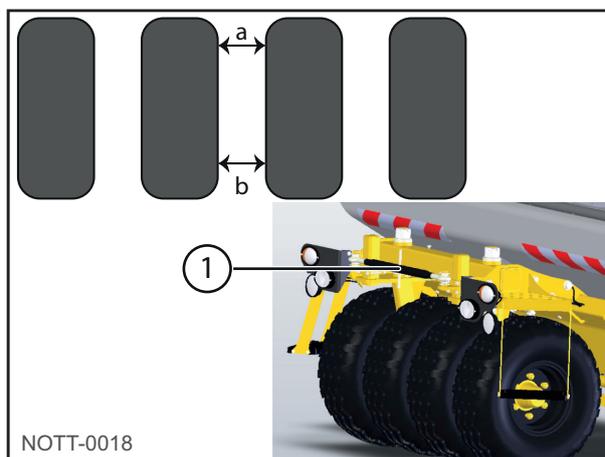


Fig. 78

6.7. Boîtier de commande A-Manager

Voir chapitre «Terminal», page <?>.

6.8. Boîtier de commande A-Touch

Voir chapitre «Terminal», page <?>.

7. Terminal

7.1. Caractéristiques du boîtier A-Manager

Repère	Désignation
1	Molette de navigation
2	Touches
3	Touches de fonction
4	Bouton Démarrer / Eteindre



Tourner le bouton de sélection :

- Déplacer le curseur vers le haut et vers le bas.
- Changer la valeur d'un paramètre.



Appuyer sur le bouton de sélection :

- Cliquer sur la ligne sélectionnée.
- Activer le paramètre.
- Confirmer l'entrée.

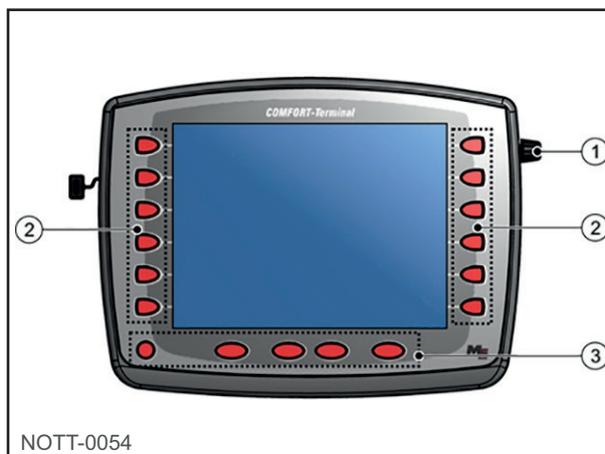


Fig. 79

Repère	Désignation
1	Option Raccordement de l'antenne GSM - Seulement dans le cas d'un terminal avec modem GSM installé
2	Non utilisé
3	Option Raccordement caméra analogique - Seulement dans le cas d'un terminal avec modem GSM installé - Art - Nr. 30322527
4	Option Raccordement caméra analogique - Seulement dans le cas d'un terminal avec modem GSM installé
5	Port USB - USB 1.1
6	Capuchon protecteur pour la prise USB - Il protège le port USB de la poussière.
7	Emplacement pour la carte SIM
8	Raccordement B - Raccordement CAN- Bus
9	Raccordement A - Raccordement CAN-Bus - Pour le raccordement de l'équipement de base ISOBUS
10	Raccordement C - Pour série RS232 pour : - Récepteur GPS - Compensateur d'inclinaison «GPS TILT-Module» - Barre de guidage

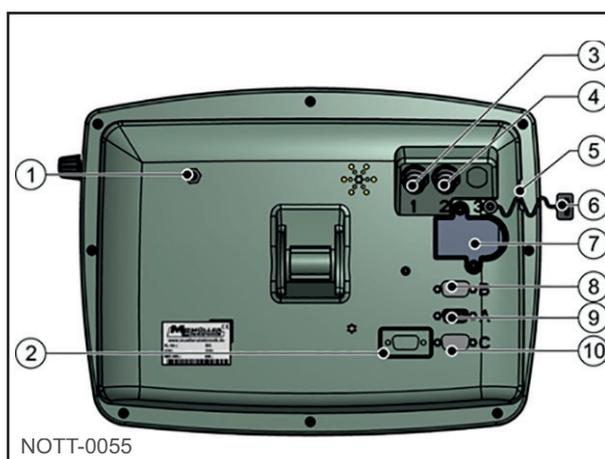


Fig. 80

7.2. Caractéristiques du boîtier A-Touch

Repère	Désignation
1	Bouton Démarrer / Eteindre
2	Touches verrouillage ou capture Ecran sur USB
3	Touches de fonction



Fig. 81

Repère	Désignation
1	Option Raccordement de l'antenne GSM - Seulement dans le cas d'un terminal avec modem GSM installé
3	Option Raccordement caméra analogique - Seulement dans le cas d'un terminal avec modem GSM installé - Art - Nr. 30322527
4	Option Raccordement caméra analogique - Seulement dans le cas d'un terminal avec modem GSM installé
8	Raccordement B - Raccordement CAN- Bus
9	Raccordement A - Raccordement CAN-Bus - Pour le raccordement de l'équipement de base ISOBUS
10	Raccordement C - Pour série RS232 pour : - Récepteur GPS - Compensateur d'inclinaison «GPS TILT-Module» - Barre de guidage

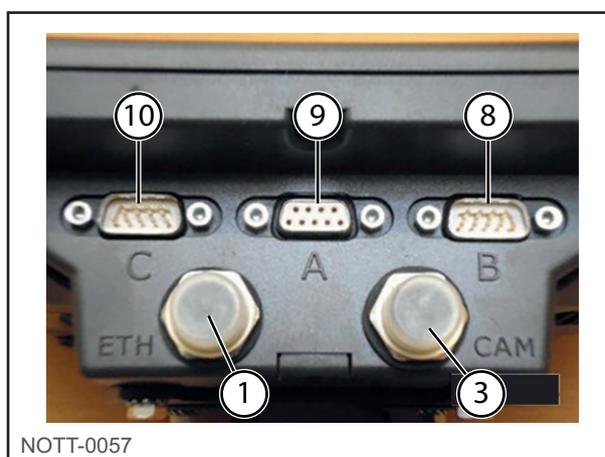


Fig. 82

7.3. Configuration client

7.3.1. Calibration du radar

- 1 - Pour calibrer le radar, il faut tracer 100 mètres précisément dans le champ
- 2 - Mettre la machine en position de travail

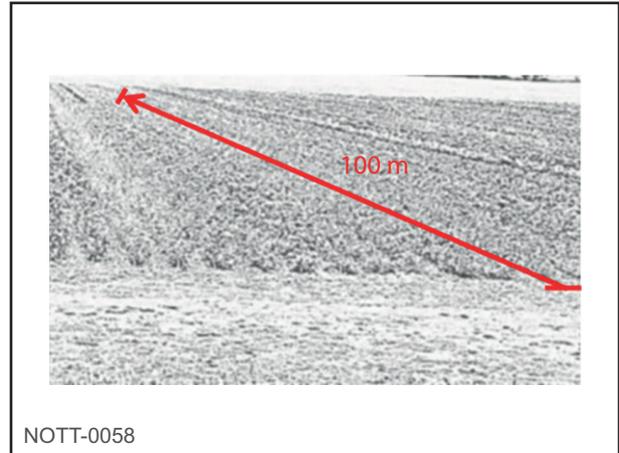


Fig. 83

- 3 - Allumer le boîtier, puis appuyer sur la touche 9.

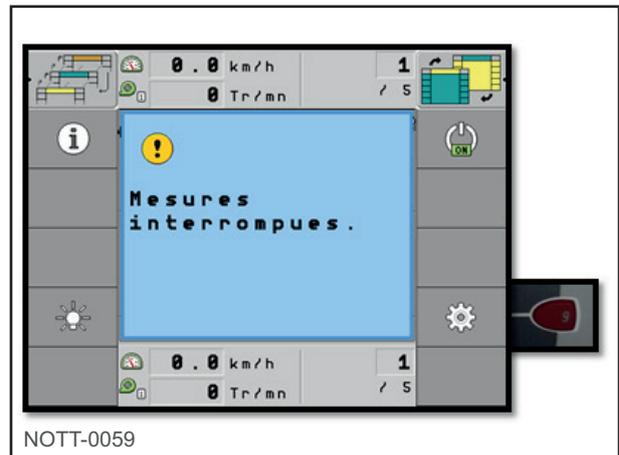


Fig. 84

- 4 - Appuyer sur la touche 9 (2ème fois).

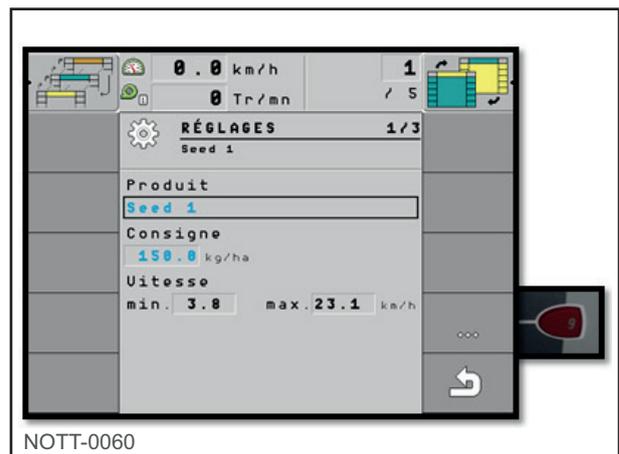


Fig. 85

5 - Appuyer sur la touche 9 (3ème fois).

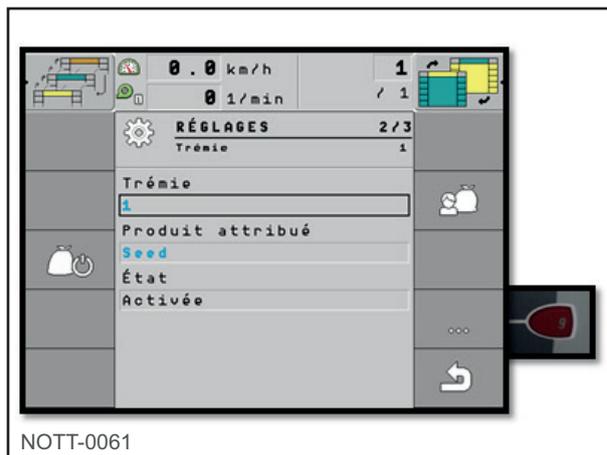


Fig. 86

6 - Appuyer maintenant sur la touche 2.

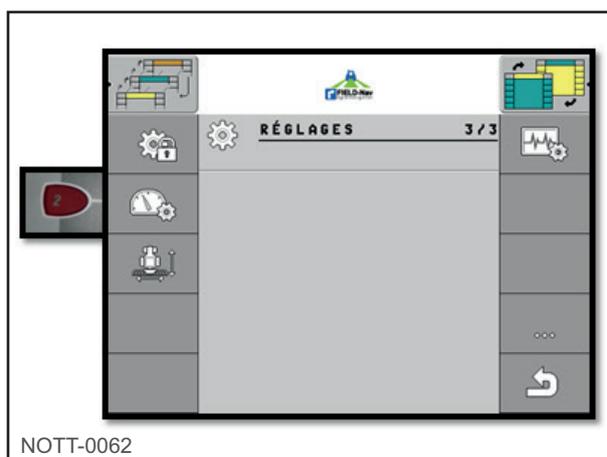


Fig. 87

7 - Choisir la source de vitesse.

- Touche 1 tracteur
- Touche 2 radar (choisir cette touche)
- Touche 3 simulation

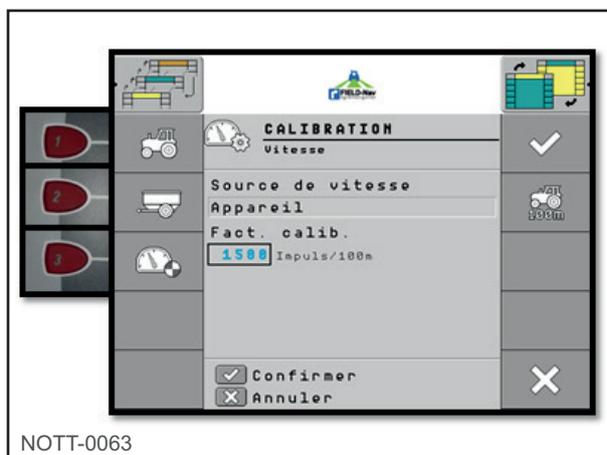


Fig. 88

8 - Valider la source par la touche 6.

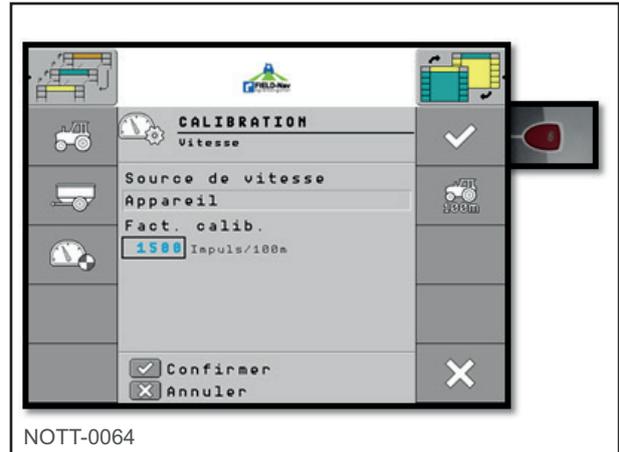


Fig. 89

9 - Appuyer maintenant sur la touche 2.

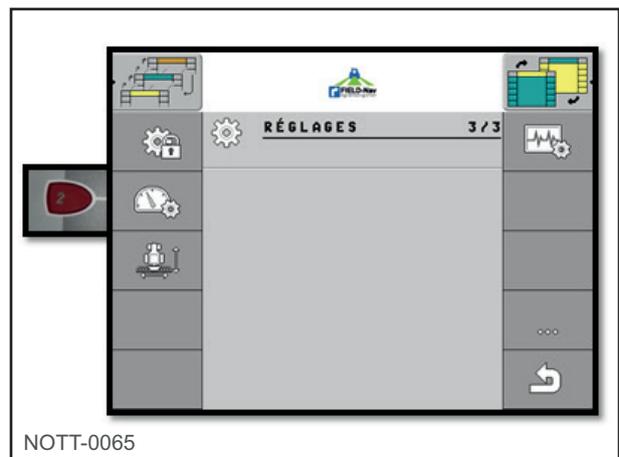


Fig. 90

10 - Appuyer maintenant sur la touche 7.

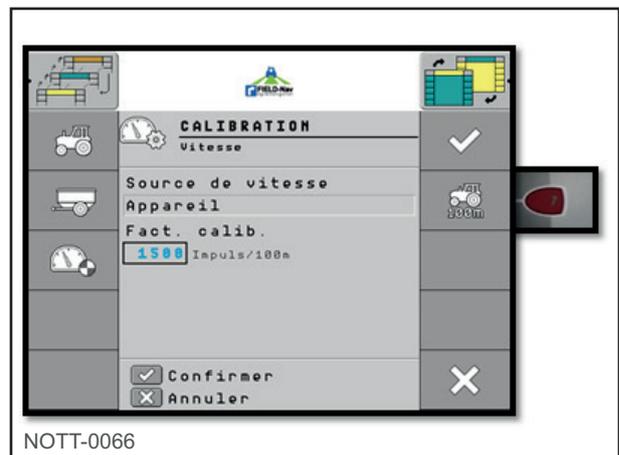


Fig. 91

11 - Appuyer sur la touche 8.



Fig. 92

12 - Appuyer sur la touche 8 et démarrer les 100 mètres avec le tracteur.



Fig. 93

13 - Appuyer maintenant sur la touche 6 pour confirmer.

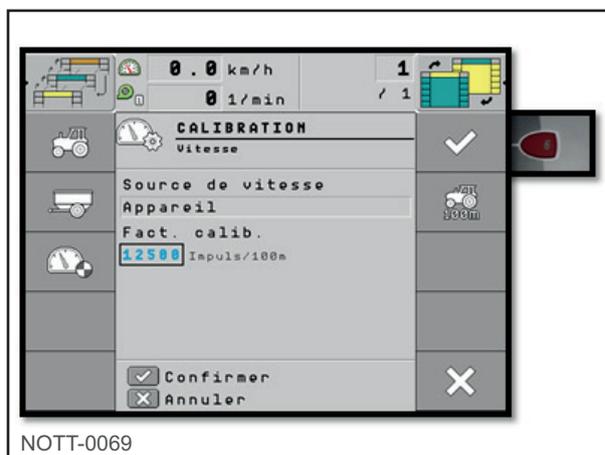
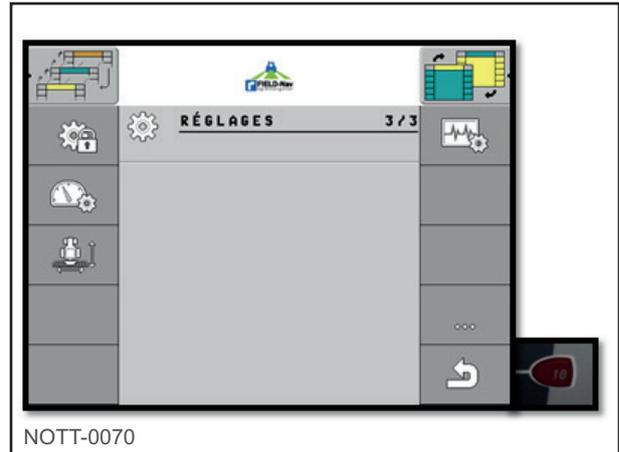


Fig. 94

14 - Le moniteur revient à cette page, appuyer sur la touche 10.

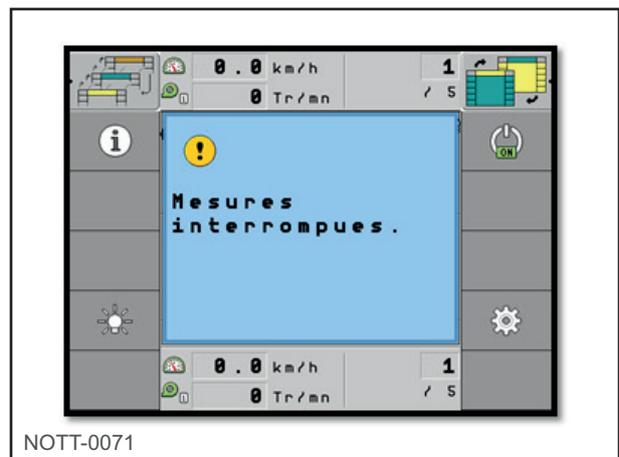


NOTT-0070

Fig. 95

15 - Sur la page d'accueil, vérifier la vitesse en comparant avec le tracteur.

Si l'écart de vitesse est trop important, il faut réitérer la manipulation.



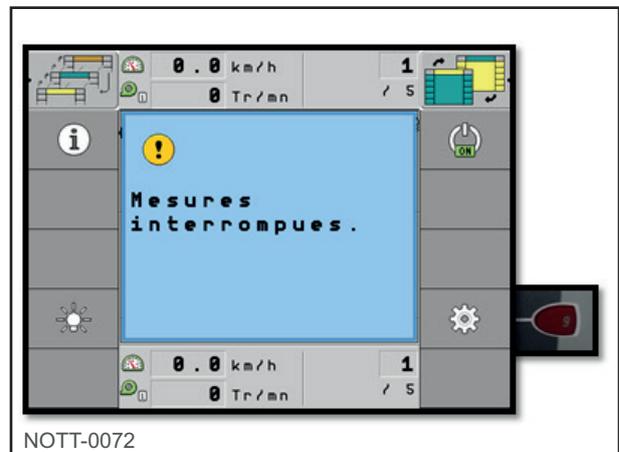
NOTT-0071

Fig. 96

7.4. Base de données produits

Pour une simplification d'utilisation, il y a la possibilité d'avoir une base de données pour chaque produit utilisé. La première partie concerne la configuration d'un produit par l'utilisateur, où il faut bien notifier les données. La seconde partie, à partir du repère 15, concerne la sélection de la trémie (pour 2 moteurs) et l'attribution du produit.

1 - Au démarrage du boîtier, pour aller dans la base de donnée, appuyer sur la touche 9.



NOTT-0072

Fig. 97

2 - Appuyer une seconde fois sur la touche 9.

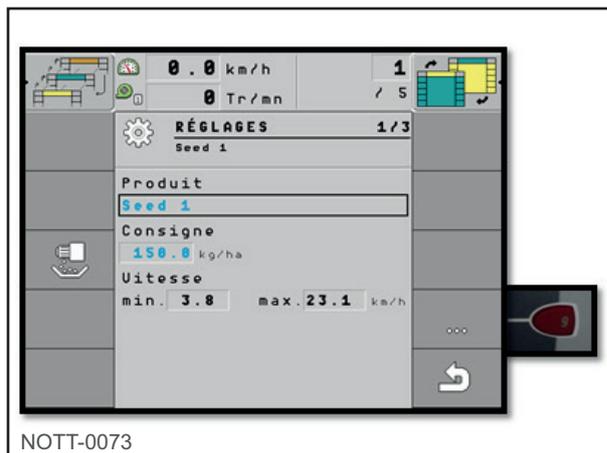


Fig. 98

3 - Appuyer sur la touche 7.

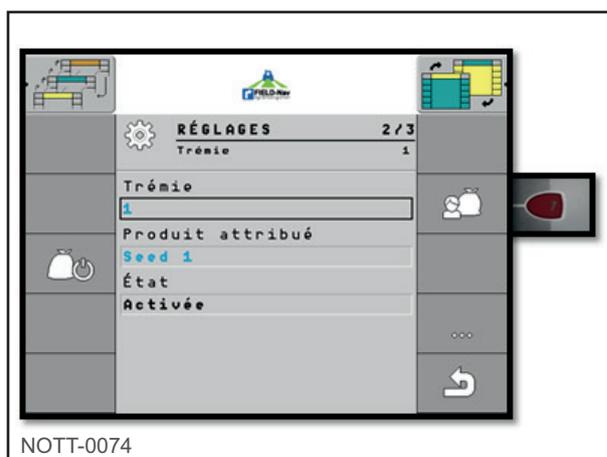


Fig. 99

4 - Avec la molette sélectionner « Produit » et appuyer sur la molette.

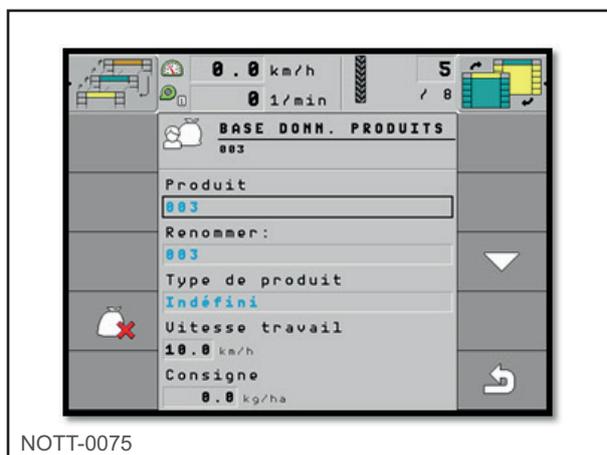


Fig. 100

- 5 - Avec la molette venir sélectionner le produit attribué 003 pour l'exemple.

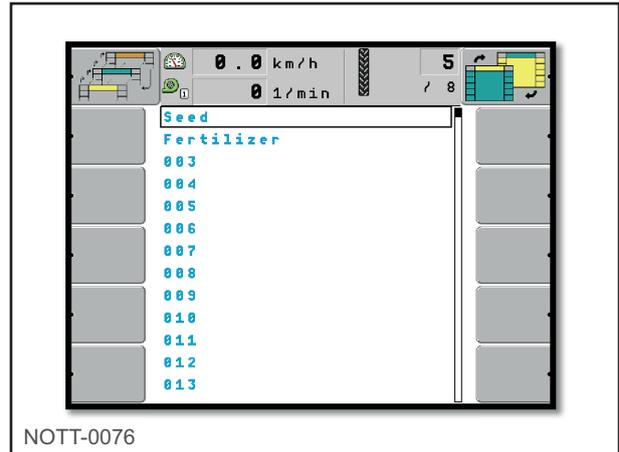


Fig. 101

- 6 - Sélectionner « Renommer » avec la molette.

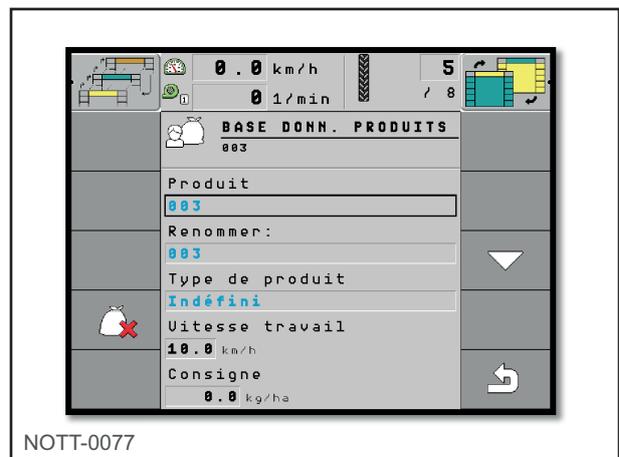


Fig. 102

- 7 - Sélectionner les lettres avec la molette en appuyant dessus pour valider puis ok quand le nom est correct.

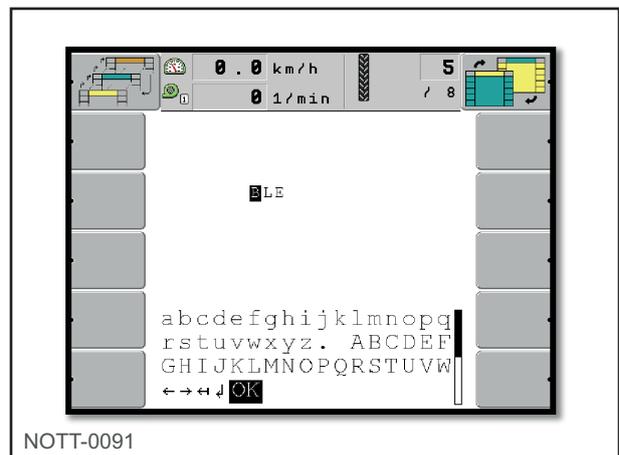
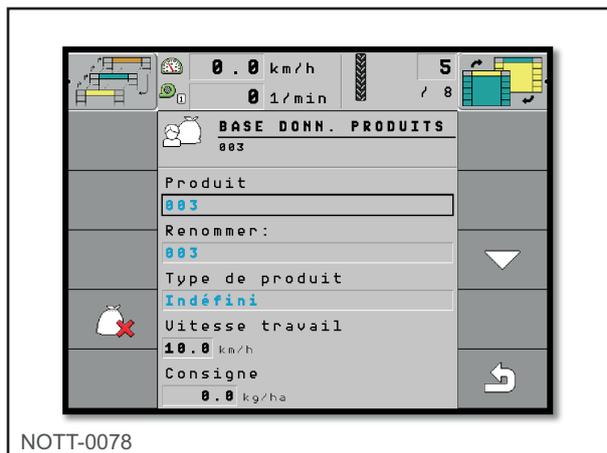


Fig. 103

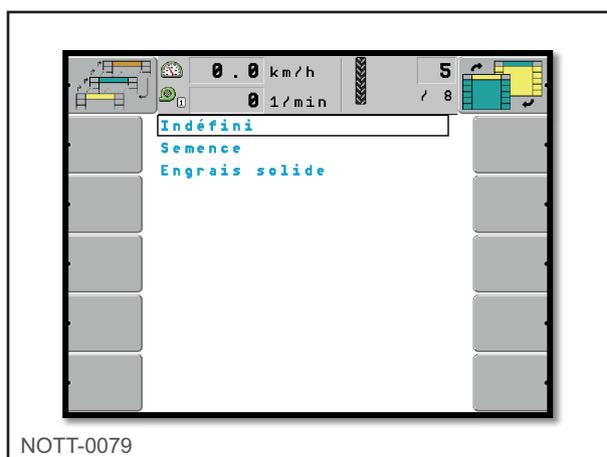
8 - Sélectionner « Type de produit » pour le définir.



NOTT-0078

Fig. 104

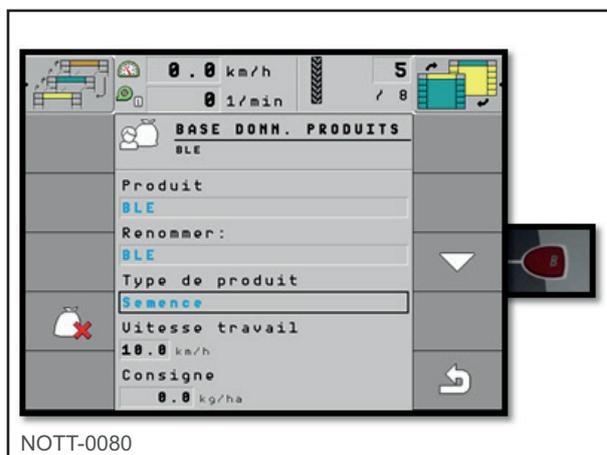
9 - Avec la molette venir sélectionner le produit voulu.



NOTT-0079

Fig. 105

10 - Appuyer sur la touche 8.



NOTT-0080

Fig. 106

11 - Vérifier le rapport de transmission de 1/1 via la molette de sélection.

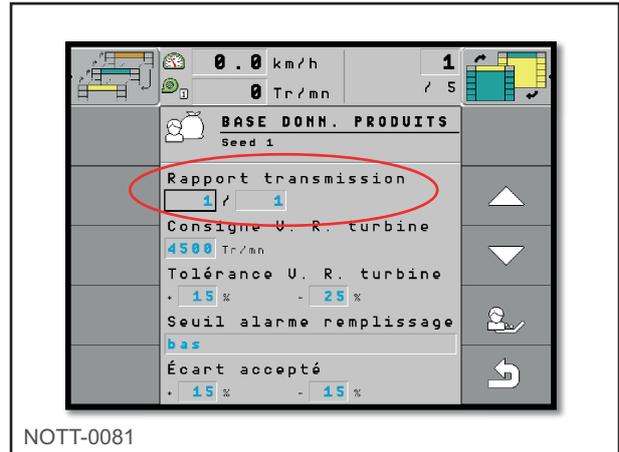


Fig. 107

12 - Venir avec la molette pour modifier la consigne de vitesse à 4500 tr/min.

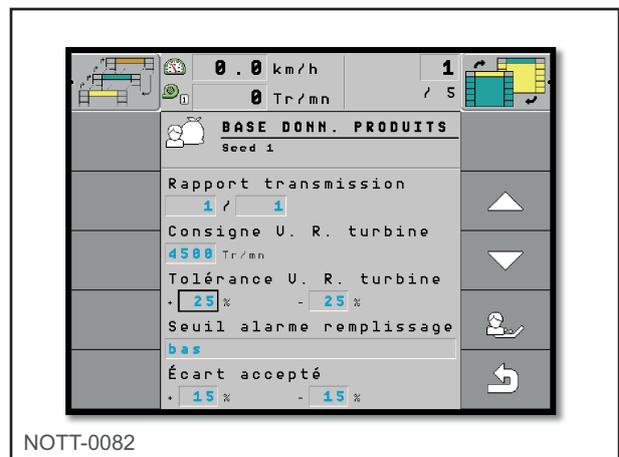


Fig. 108

13 - Vérifier que la tolérance soit à + ou - 25%.



Fig. 109

14 - Appuyer sur la touche 10 une fois les modifications effectuées.

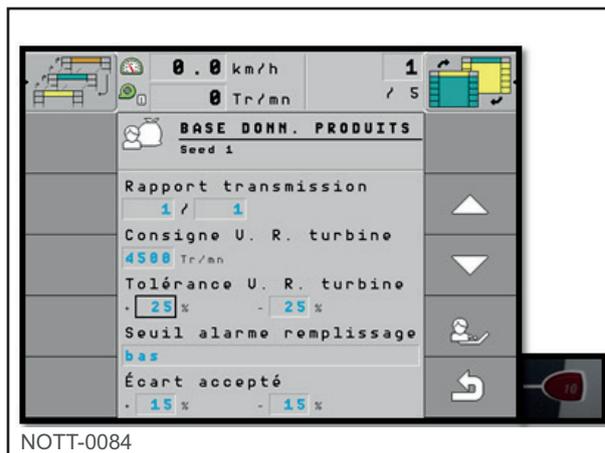


Fig. 110

15 - Avec la molette venir sélectionner la trémie 1 ou 2.

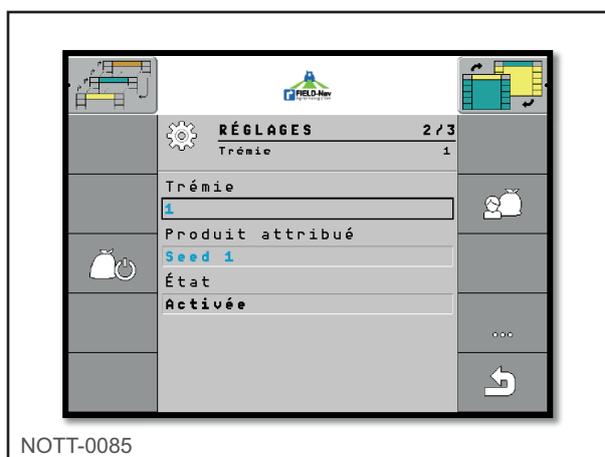


Fig. 111

16 - Une fois la trémie voulue sélectionnée, appuyer sur la molette.

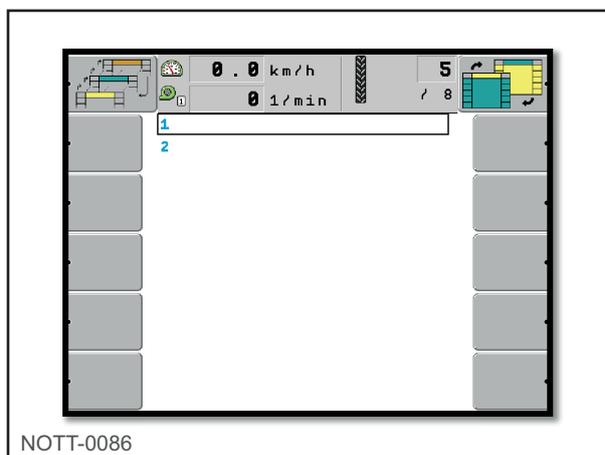


Fig. 112

17 - Avec la molette venir sélectionner le produit attribué.

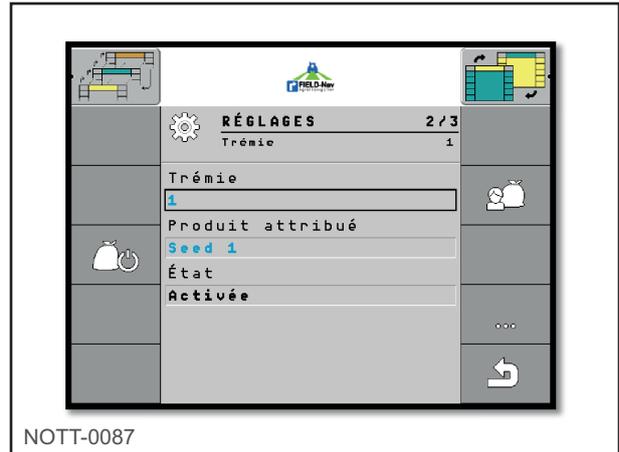


Fig. 113

18 - Sélectionner le produit voulu en appuyant sur la molette (BLE pour l'exemple).

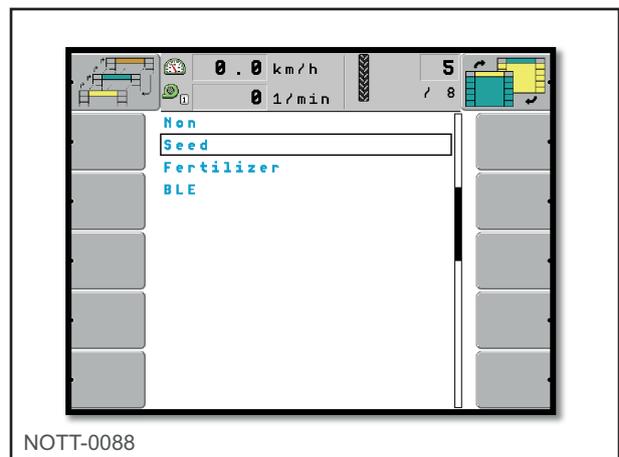


Fig. 114

19 - La configuration a été mise avec succès.

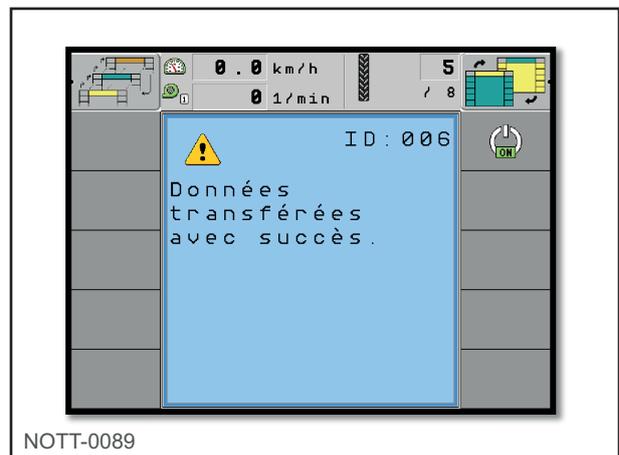
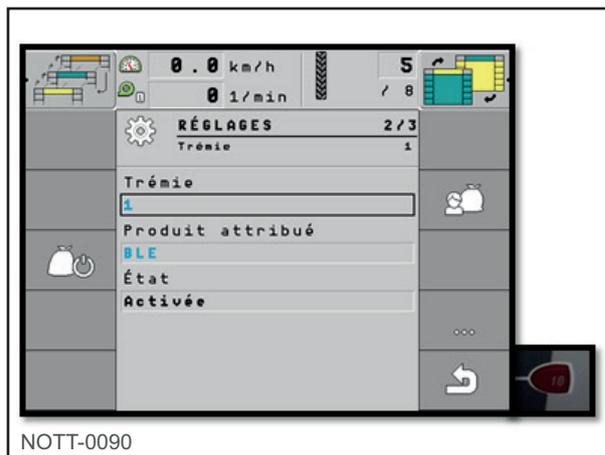


Fig. 115

20 - Appuyer sur la touche 10 pour venir sur la page de travail.

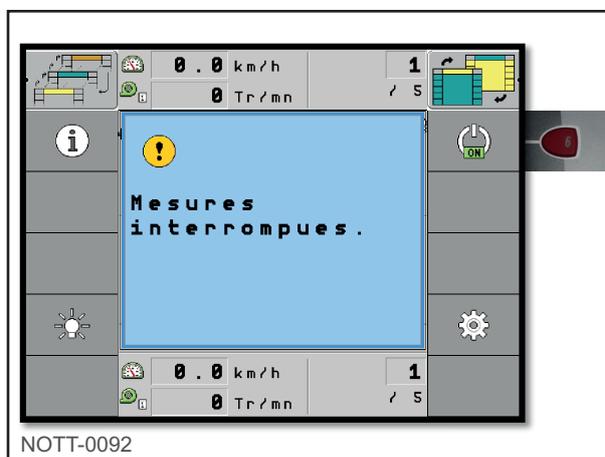


NOTT-0090

Fig. 116

7.5. Test de débit 1 et 2 moteurs

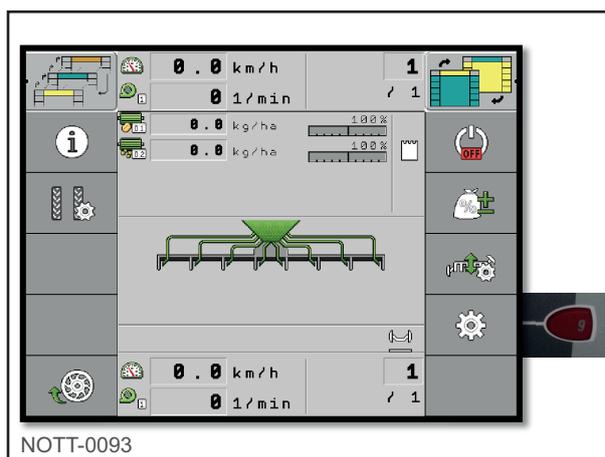
1 - Sur l'écran principal, appuyer sur la touche 6.



NOTT-0092

Fig. 117

2 - Sur l'écran principal, appuyer sur la touche 9.



NOTT-0093

Fig. 118

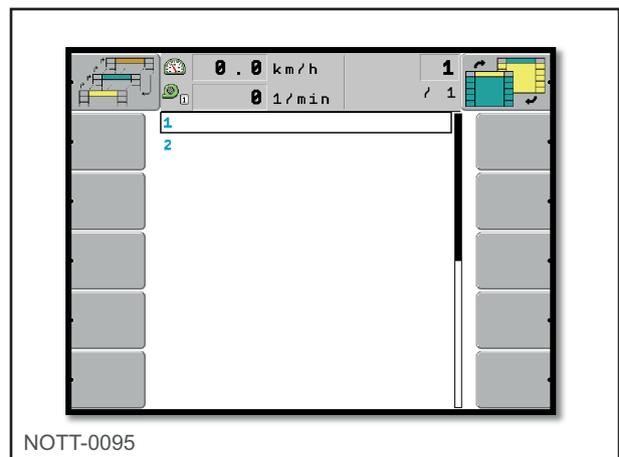
- 3 - Appuyer sur la molette pour sélectionner le doseur.



NOTT-0094

Fig. 119

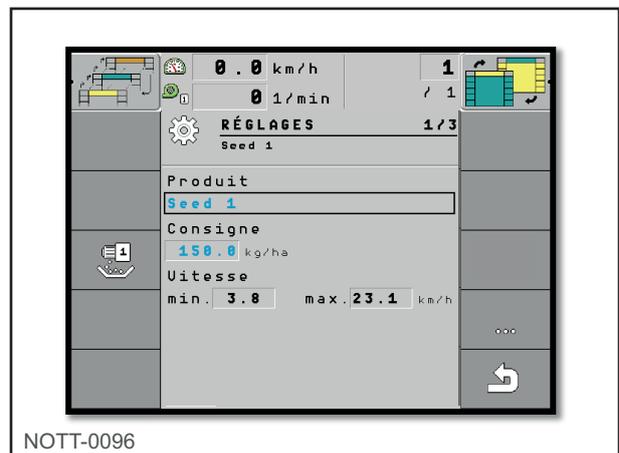
- 4 - Si 2 doseurs - Sélectionner le doseur 1 ou 2 et appuyer sur la molette.



NOTT-0095

Fig. 120

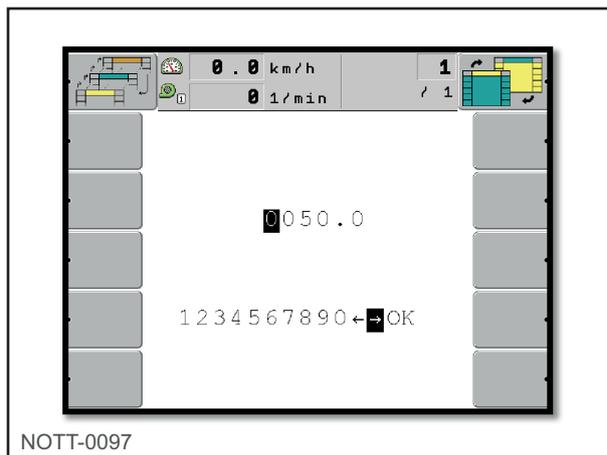
- 5 - Tourner la molette et appuyer pour sélectionner la consigne de dose/ha souhaitée.



NOTT-0096

Fig. 121

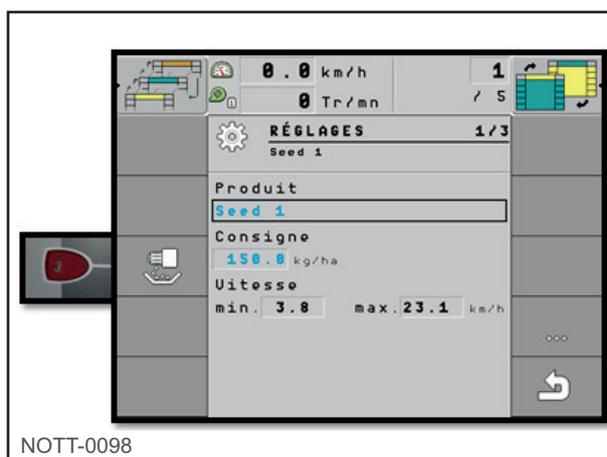
- 6 - Entrer la quantité en naviguant avec la molette puis valider en appuyant sur la molette.



NOTT-0097

Fig. 122

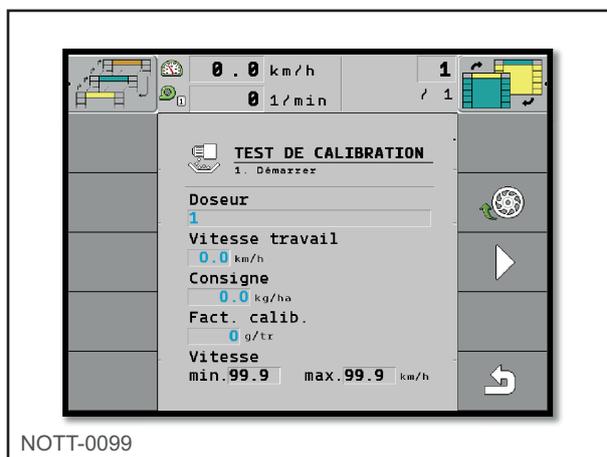
- 7 - Appuyer sur la touche 3.



NOTT-0098

Fig. 123

- 8 - Sélectionner la vitesse de travail en appuyant sur la molette.



NOTT-0099

Fig. 124

- 9 - Choisir la vitesse avec la molette puis valider en appuyant sur la molette.

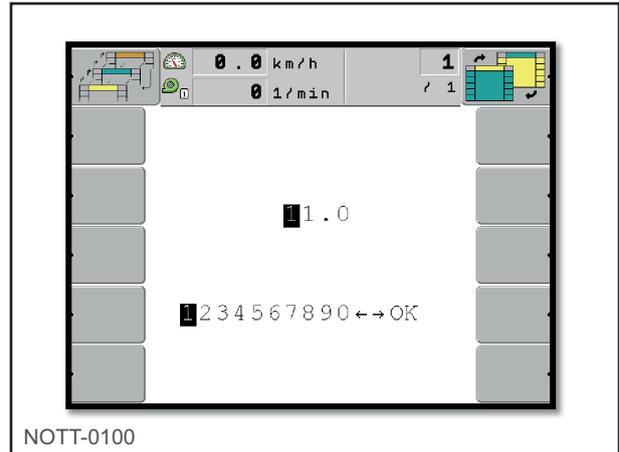


Fig. 125

- 10 - Sélectionner la consigne si elle est à 0.

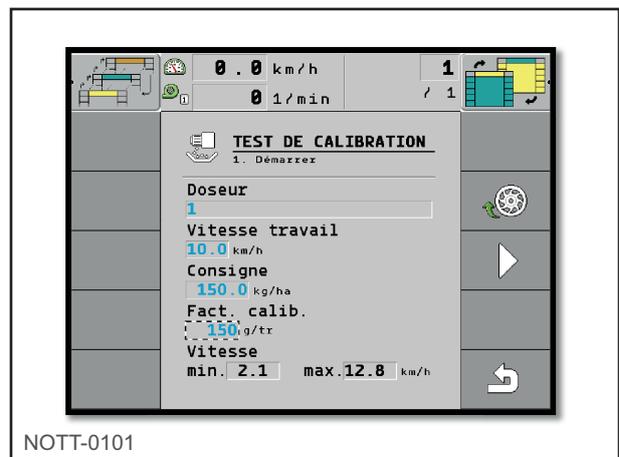


Fig. 126

- 11 - Mettre la consigne à 150 kg/ha (si première fois) avec la molette puis valider en appuyant sur la molette.

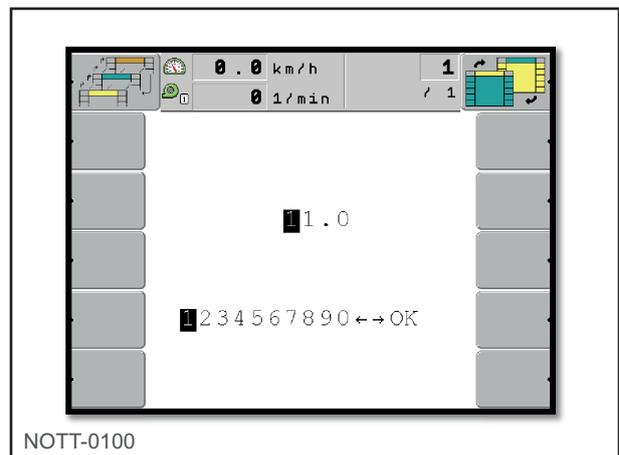


Fig. 127

12 - Sélectionner le FACT. CALI. si elle est a 0.

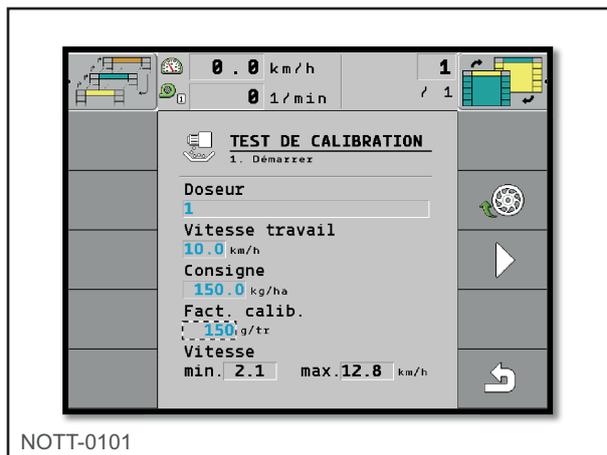


Fig. 128

13 - Mettre le FACT. CALI à 150 g/tr avec la molette puis valider en appuyant sur la molette.

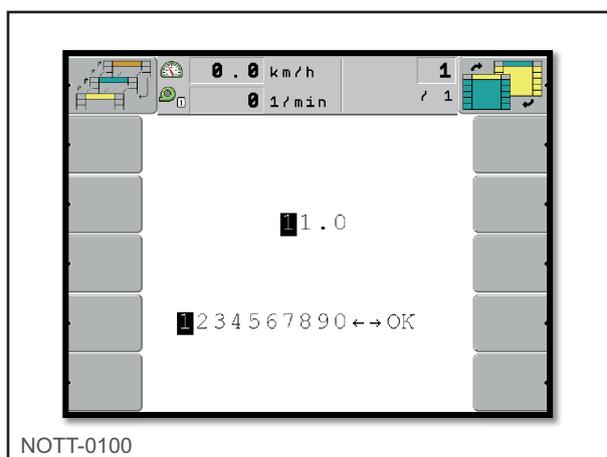


Fig. 129

14 - Appuyer sur la touche 8 pour remplir les cannelures (seulement au 1er test de chaque graines) puis appuyer sur la touche 9.

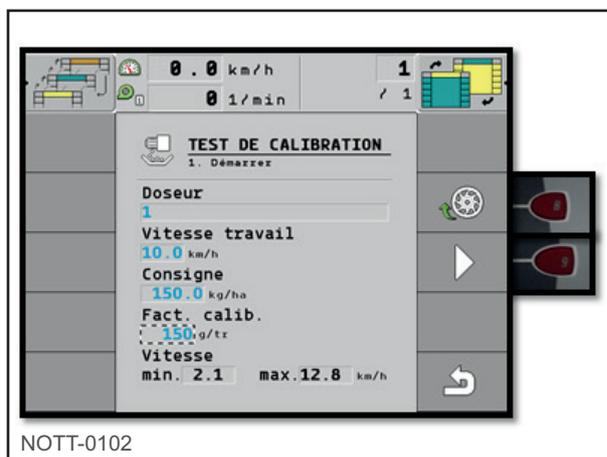


Fig. 130

15 - Le moniteur passe sur cet écran, il faut aller appuyer sur le bouton de calibration.

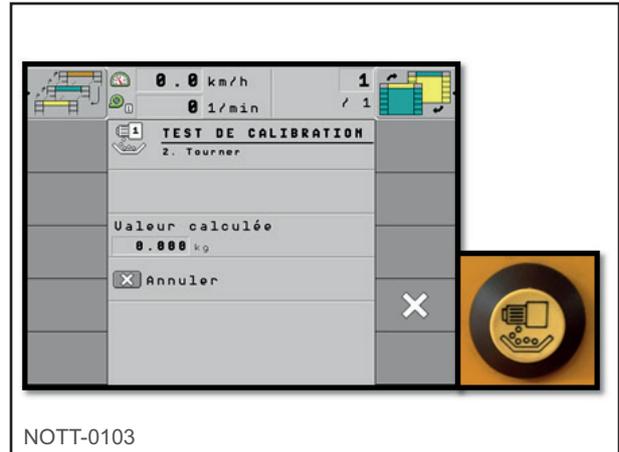


Fig. 131

16 - Appuyer sur la molette et entrer le poids obtenu.

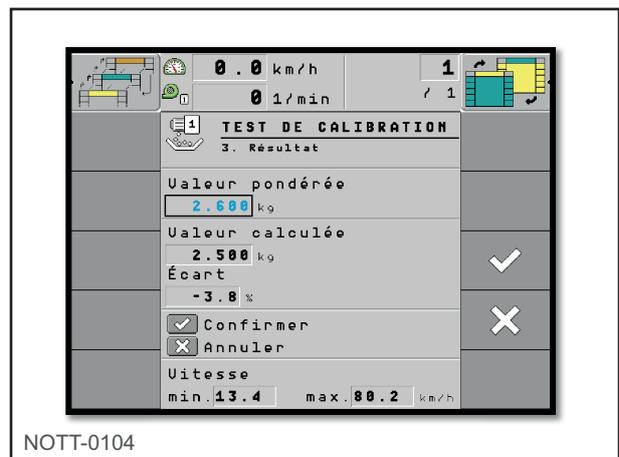


Fig. 132

17 - Entrer le poids en naviguant avec la molette puis valider en appuyant sur la molette.

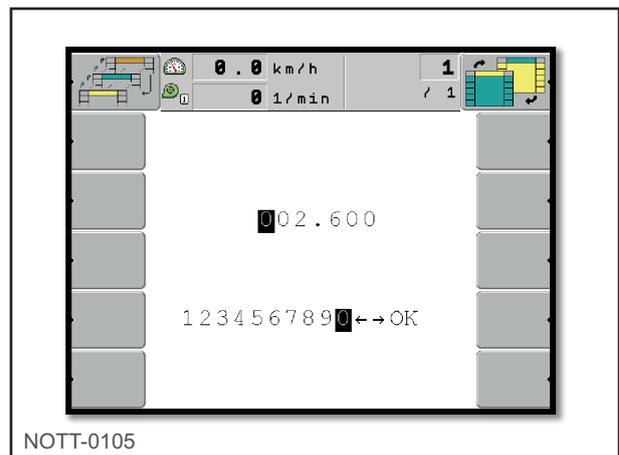


Fig. 133

18 - Appuyer ensuite sur la touche 8 pour confirmer.

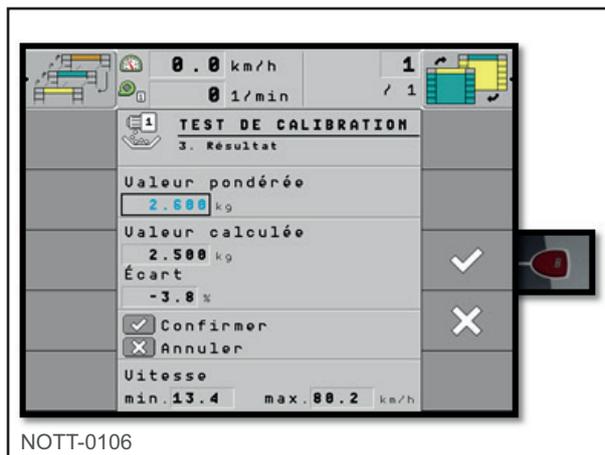


Fig. 134

- 19 - Le facteur de calibration se modifie après chaque test en fonction du résultat obtenu. L'opération doit se répéter tant que le poids obtenu n'est pas proche du poids théorique (- de 5 % d'erreur). Les vitesses indiquées sont les limites de la plage de travail de la distribution.
- 20 - Recommencer l'opération pour le deuxième moteur.

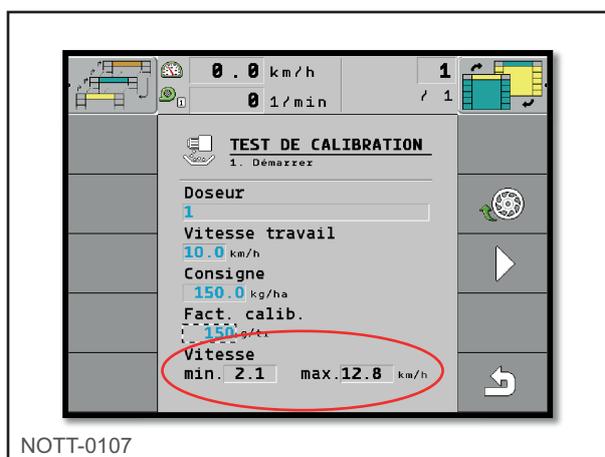


Fig. 135

7.6. Le jalonnage

- 1 - Sur l'écran principal, appuyer sur la touche 2.

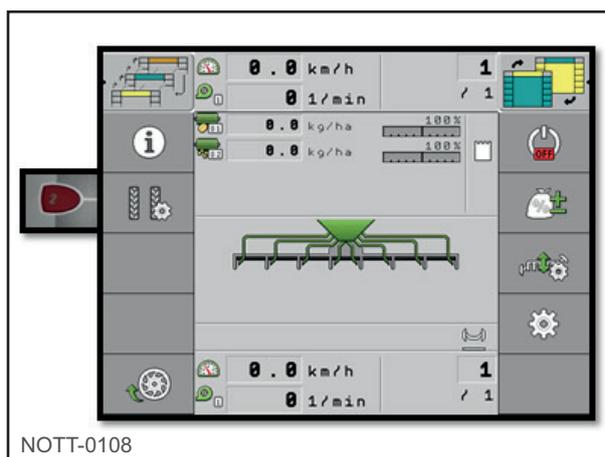


Fig. 136

- 2 - Appuyer sur la touche 4 pour programmer le jalonnage.

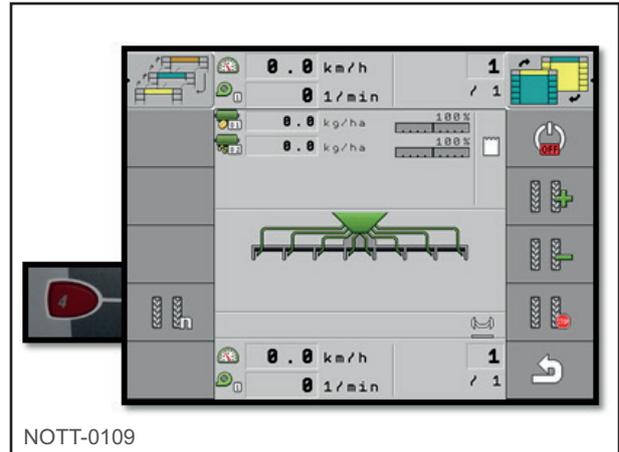


Fig. 137

- 3 - Appuyer sur la molette.

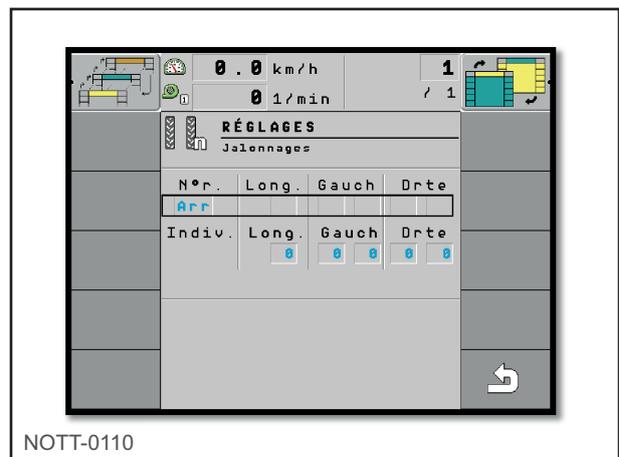


Fig. 138

- 4 - Dans cet écran, naviguer avec la molette et valider en appuyant sur la molette.

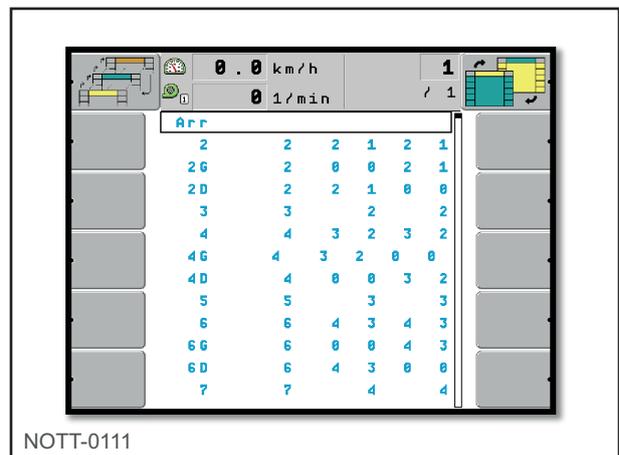


Fig. 139

7.6.1. Procédure

Voici comment procéder pour choisir le rythme de jalonnage approprié :

- Vous connaissez la largeur de travail de votre semoir.
 - Vous connaissez la largeur de travail de votre pulvérisateur.
- 1 - Prendre la décision de commencer le travail par la bordure gauche ou la bordure droite du champ.

2 - Effectuer le calcul suivant :

largeur de travail du pulvérisateur divisé par largeur de travail du semoir

ex. : $12 : 3 = 4$; $15 : 3 = 5$ ou $20 : 3 = 6,67$

Les résultats suivants sont possibles :

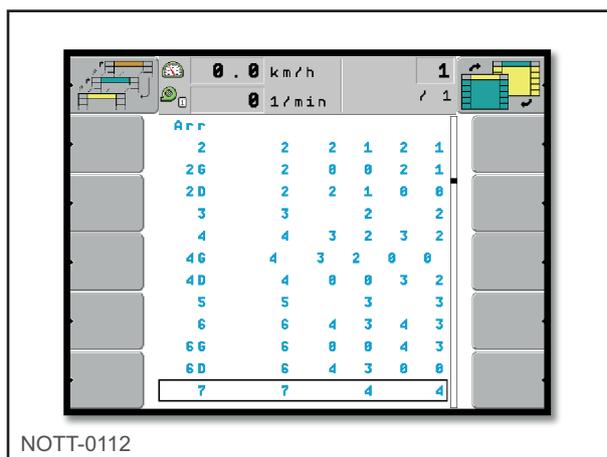
- des nombres pairs (2 ; 4 ; 6 ; etc.),
- des nombres impairs (3 ; 5 ; 7 ; etc.)
- et des nombres décimaux (1,5 ; 4,5 ; 5,33 ; etc.)

Choisir un rythme de jalonnage différent en fonction de chaque résultat.

7.6.2. Exemple 1 : passage de pulvérisateur au milieu d'un passage de semoir

1 - Reprendre les étapes 1 à 4 page 90.

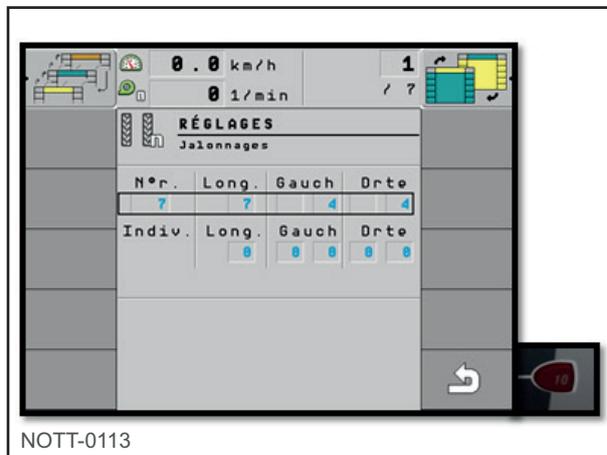
2 - Pour un 1er exemple, on va prendre un pulvérisateur de 21 m et un semoir de 3 m, ce qui fait ($21/3 = 7$) 7 passages de semoir pour un passage de pulvérisateur.



NOTT-0112

Fig. 140

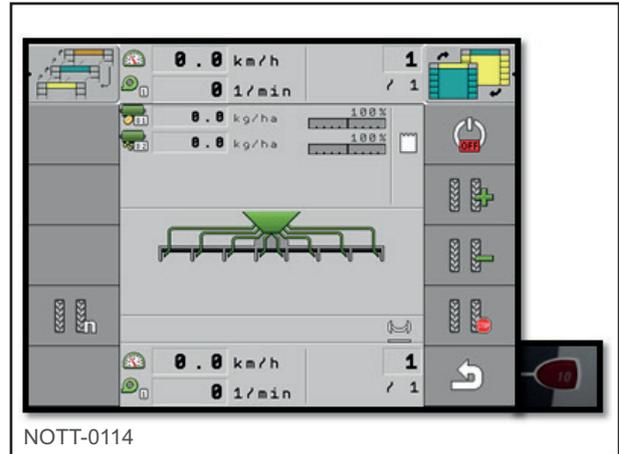
3 - Les valves gauches et droites s'activeront au 4ème passage, appuyer sur la touche 10.



NOTT-0113

Fig. 141

- 4 - Appuyer sur la touche 10 pour revenir au menu principal.



NOTT-0114

Fig. 142

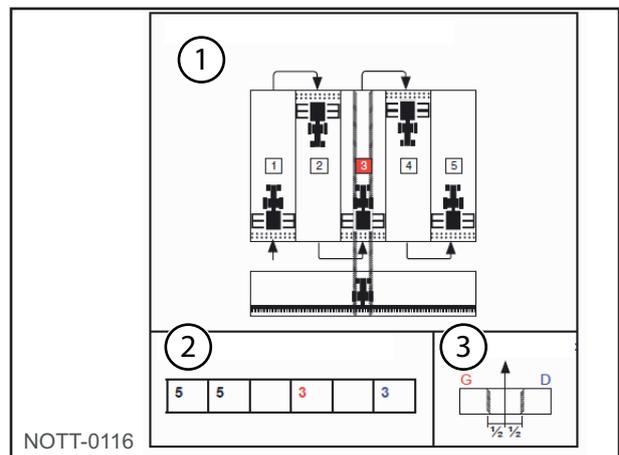
- 5 - Au 4ème passage, les valves de jalonnages s'activent.



NOTT-0115

Fig. 143

Repère	Désignation
1	Semoir de 3 m avec un pulvérisateur de 15 m Semoir de 6 m avec un pulvérisateur de 30 m
2	Entrée du tableau de commande
3	Position du tracteur



NOTT-0116

Fig. 144

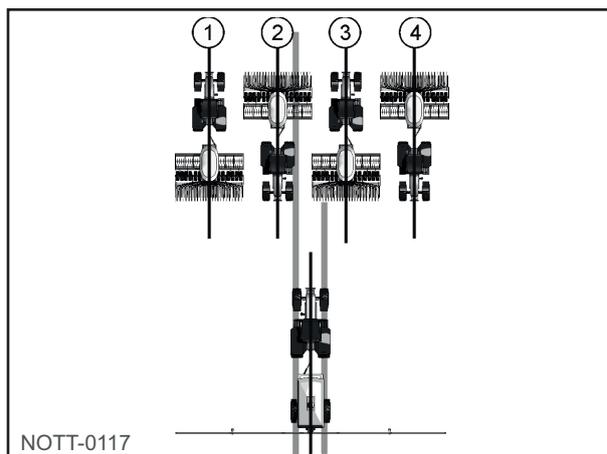
7.6.3. Exemple 2 : passage de pulvérisateur à cheval sur 2 passages de semoir

1 - Reprendre les étapes 1 à 4 page 90.

Pour l'exemple on prend un pulvérisateur de 24 m et un semoir de 3 m (24/3 = 8 passages). Dans ce cas de figure, une seule valve sera active.

Choisir par quel coté du champ commencer pour sélectionner la valve de gauche ou droite.

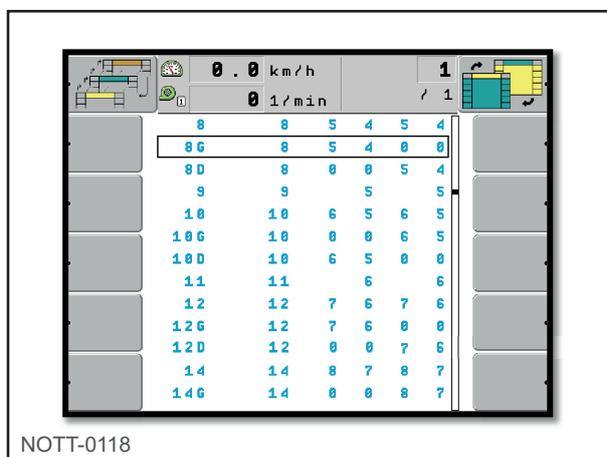
Memo simple : en commençant par le coté gauche du champ, prendre la valve de gauche.



NOTT-0117

Fig. 145

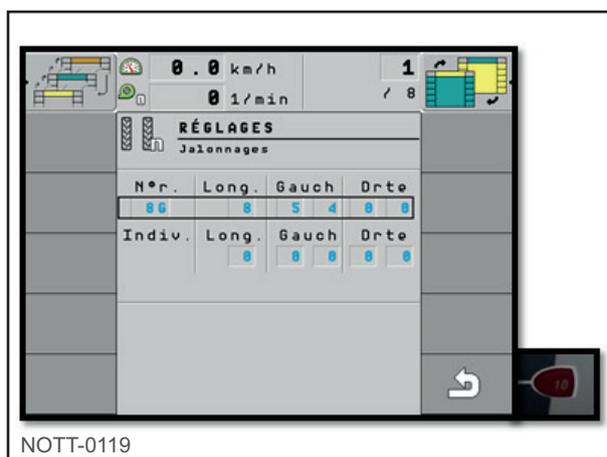
2 - En naviguant avec la molette, aller sur la ligne 8G et valider.



NOTT-0118

Fig. 146

3 - La valve de gauche s'activera au 4ème passage et 5ème passage. Appuyer sur la touche 10.



NOTT-0119

Fig. 147

- 4 - Appuyer sur la touche 10 pour revenir à l'écran principal.

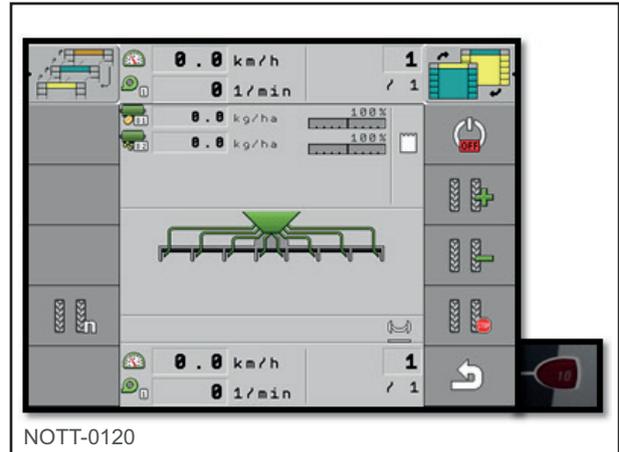


Fig. 148

- 5 - Au 4ème passage, la valve gauche s'active pour la première fois.

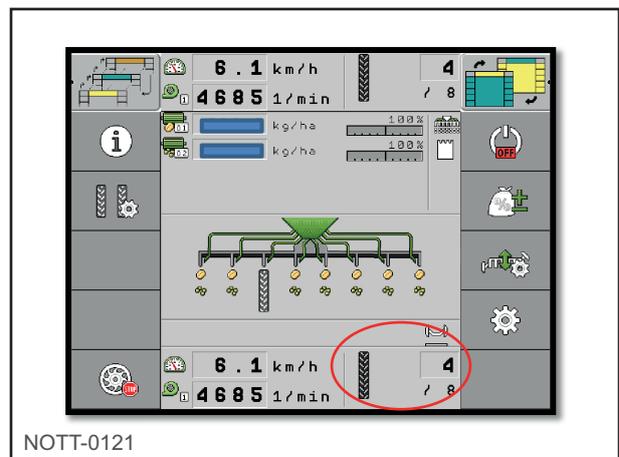


Fig. 149

- 6 - Au 5ème passage, la valve gauche s'active pour la seconde fois.

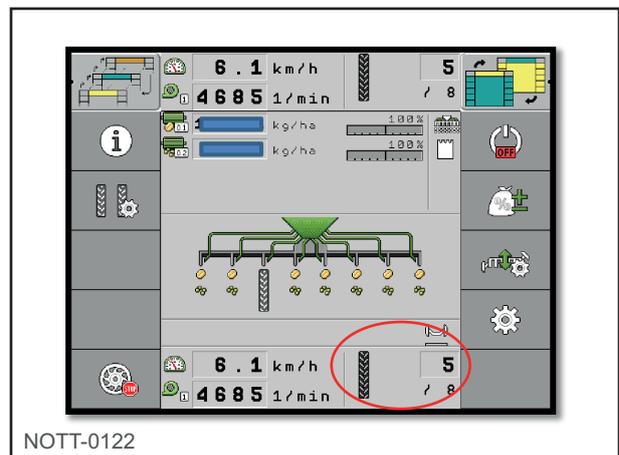


Fig. 150

7.6.4. Utilisation

La touche 2 de l'écran permet d'aller sur les paramètres du jalonnage.

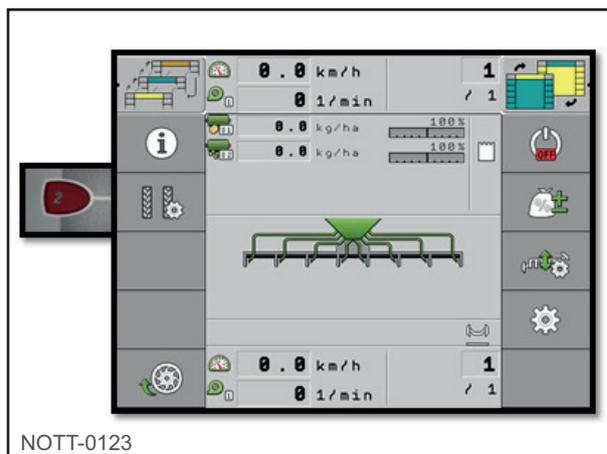


Fig. 151

La touche 7 permet de passer à un passage de plus manuellement.

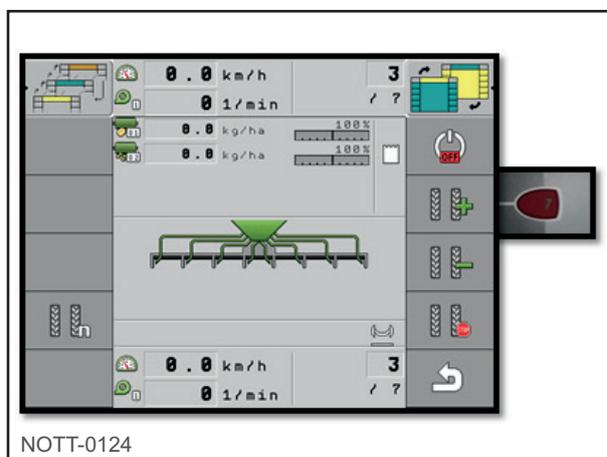


Fig. 152

La touche 8 permet de passer à un passage de moins manuellement.

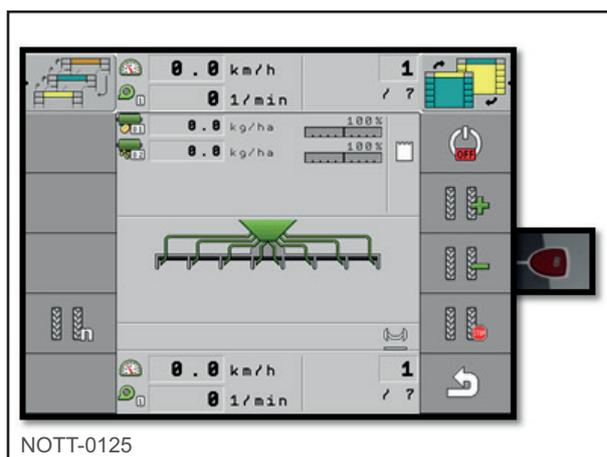
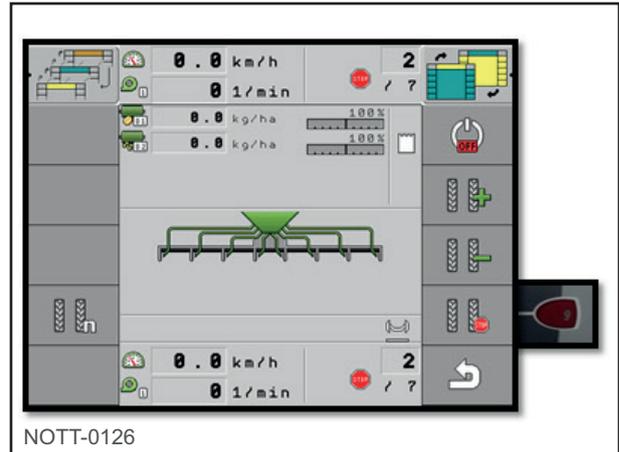


Fig. 153

La touche 9 permet de bloquer sur le passage ou l'on est (en cas de lever, baisser plusieurs fois sur le même passage).

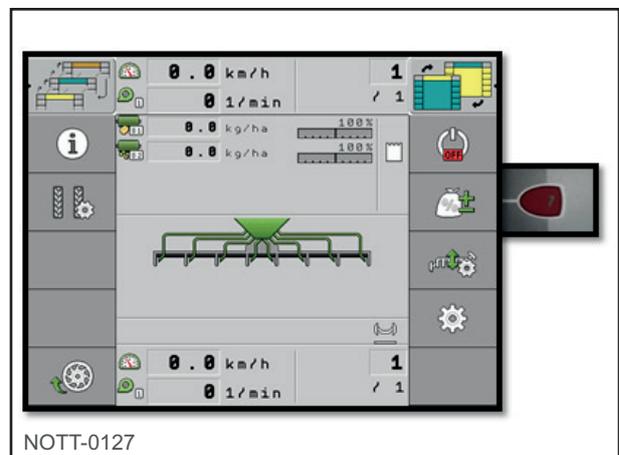


NOTT-0126

Fig. 154

7.7. Modulation de dose manuel

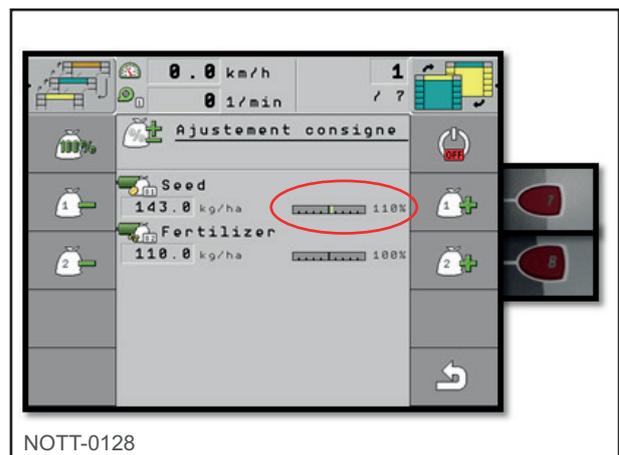
La touche 7 de l'écran permet d'aller sur les paramètres de modulation de doses temporaire.



NOTT-0127

Fig. 155

La touche 7 et/ou 8 permet d'augmenter la dose temporairement de 10 % à chaque pression.



NOTT-0128

Fig. 156

La touche 2 et/ou 3 permet de diminuer temporairement la dose de 10 % à chaque pression.

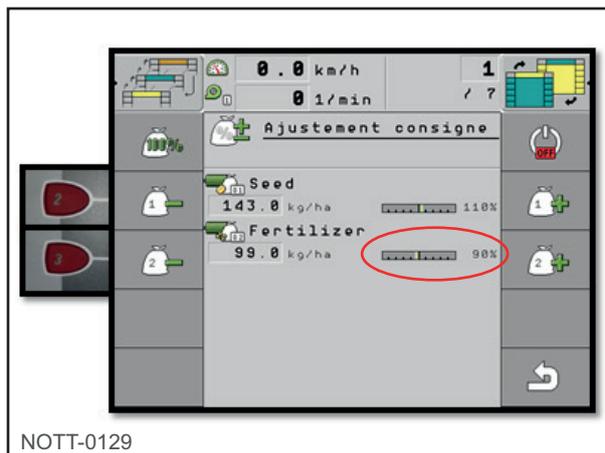


Fig. 157

La touche 1 permet de revenir à la dose normale.

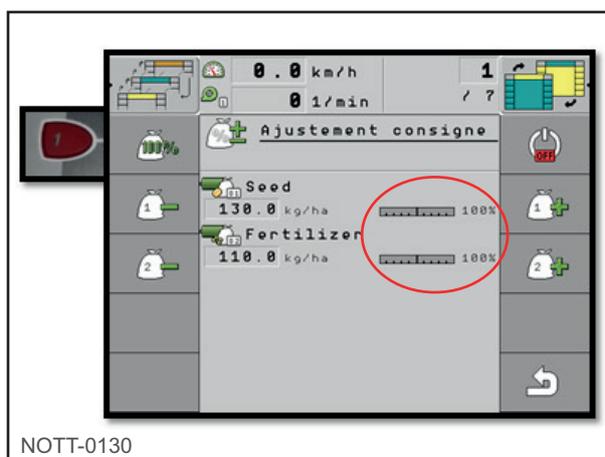


Fig. 158

7.8. Information surface

1 - A chaque démarrage du boîtier, il y a cet écran pour activer le semis, il faut appuyer sur la touche 6.

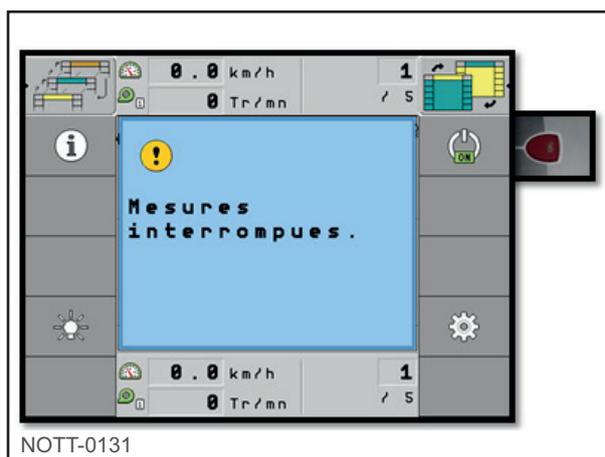


Fig. 159

- 2 - Seulement après cette première étape, le semoir est actif.

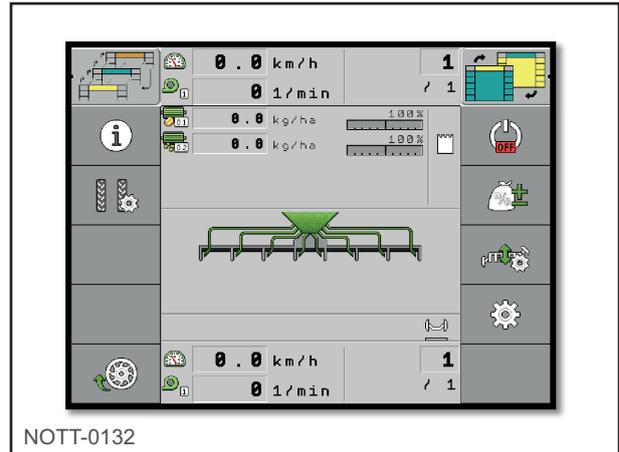


Fig. 160

- 3 - La touche 1 permet d'aller sur les informations.

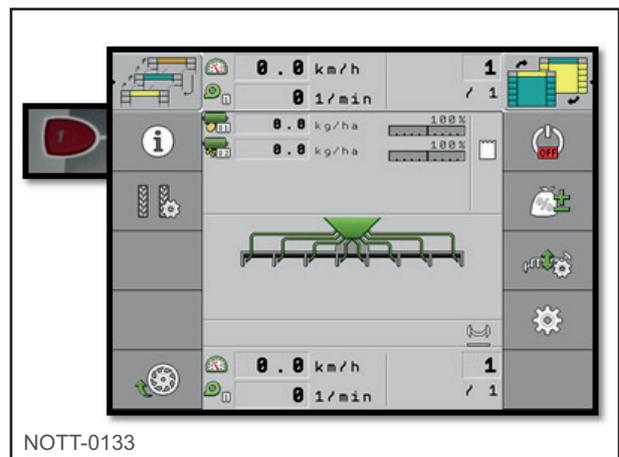


Fig. 161

- 4 - Sur cet écran, on peut voir la surface semée depuis la dernière remise à 0. En appuyant sur la touche 7 on remet à 0 cet écran.

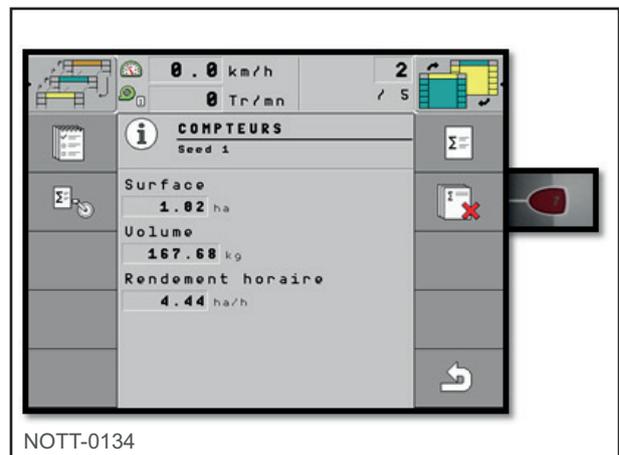
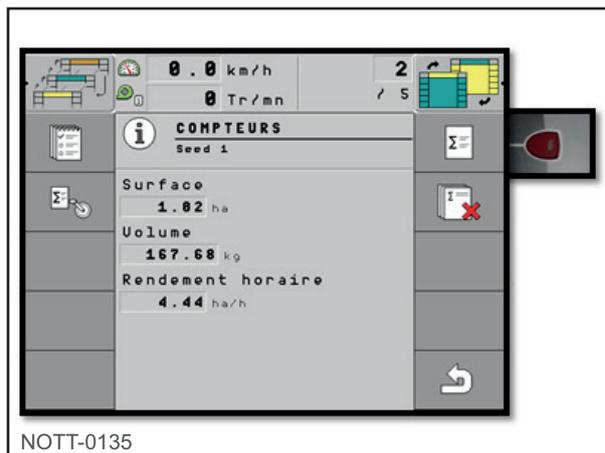


Fig. 162

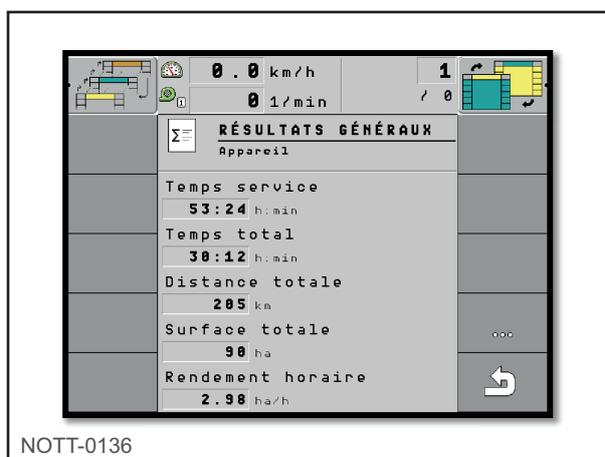
- 5 - La surface à été remise à 0. Pour voir la surface totale appuyer sur la touche 6.



NOTT-0135

Fig. 163

- 6 - Sur cet écran s'affiche les totaux de différents critères, sans remise à zéro possible.

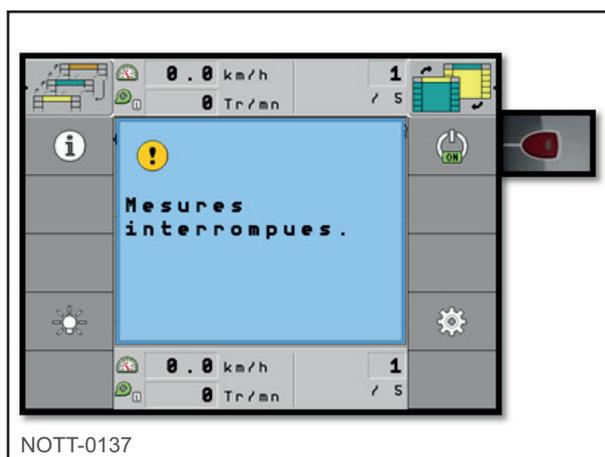


NOTT-0136

Fig. 164

7.9. Traceur (option électrovanne)

- 1 - Pour activer le mode traceur, il aura fallu sélectionner dans la configuration usine l'option traceur au préalable, appuyer sur la touche 6.



NOTT-0137

Fig. 165

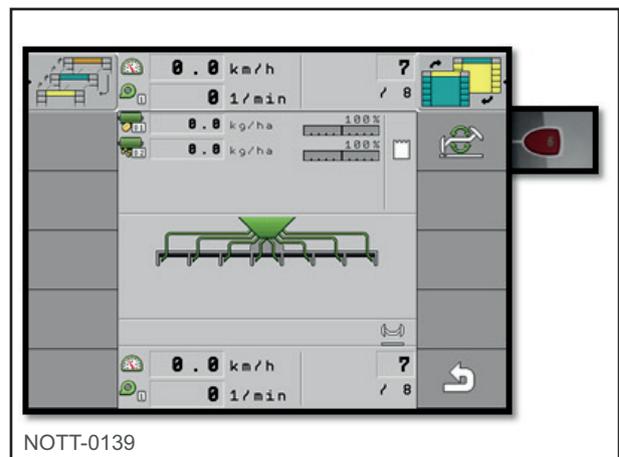
2 - Appuyer sur la touche 8.



NOTT-0138

Fig. 166

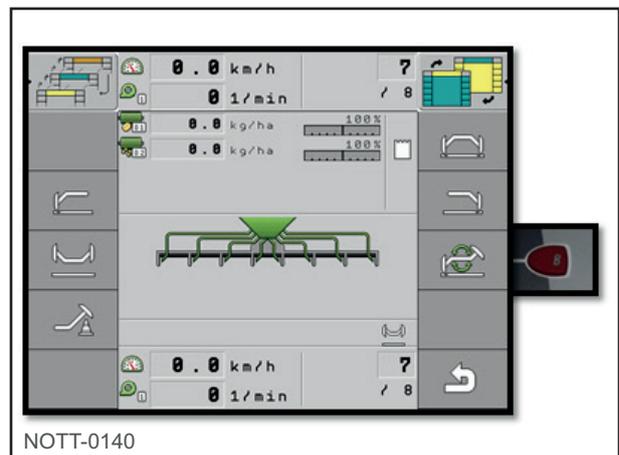
3 - Appuyer sur la touche 6.



NOTT-0139

Fig. 167

4 - Appuyer sur la touche 8 pour activer les traceurs.



NOTT-0140

Fig. 168

5 - Les traceurs sont activés.

Touche	Fonction
2	Traceur gauche actif, pas d'inversion gauche/droite en bout de champs
3	Coupure des traceurs
4	Mode obstacle, seul le traceur est commandé par l'utilisateur
6	Traceur gauche et droit actif en même temps, pas d'inversion
7	Traceur droite actif, pas d'inversion droite/gauche en bout de champs
8	Activation des traceurs
9	Commande d'inversion des traceurs, machine levée uniquement

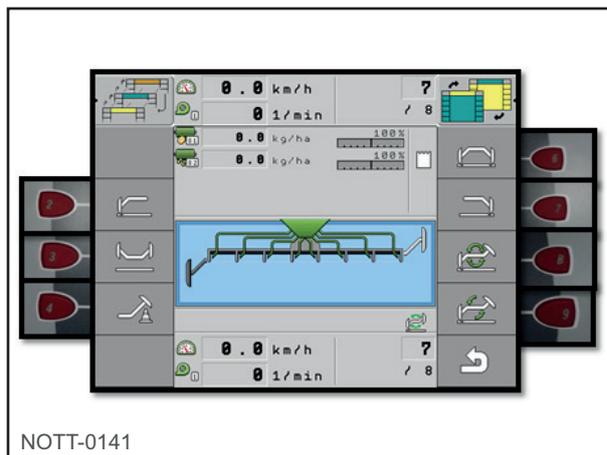


Fig. 169

7.10. Lumière (de série)

1 - Pour activer le mode lumière, il faut sélectionner dans la configuration usine l'option lumière au préalable, appuyer sur la touche 6.

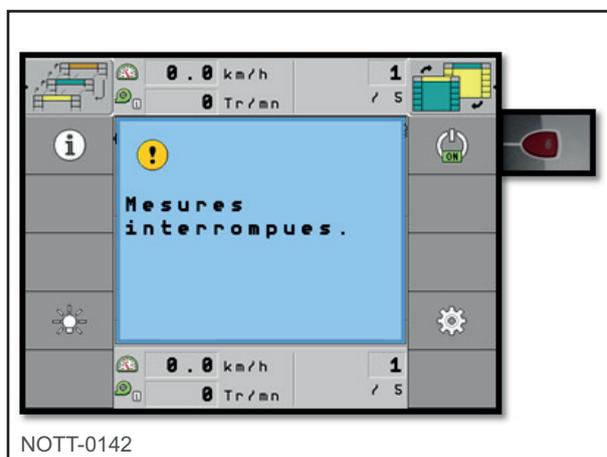


Fig. 170

2 - Appuyer sur la touche 4.

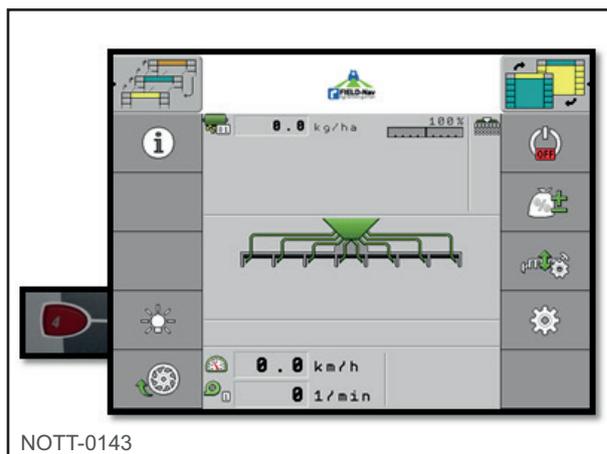
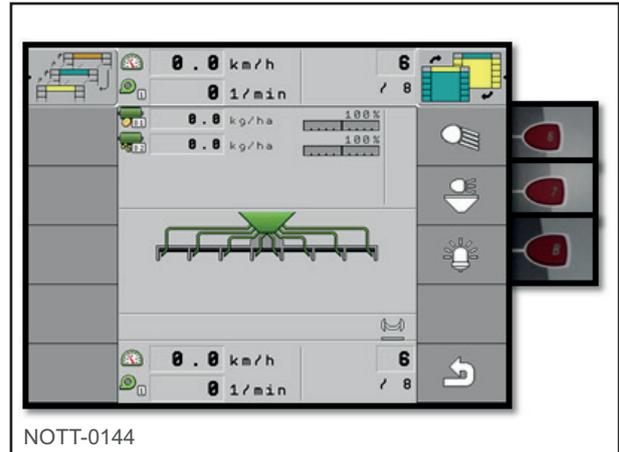


Fig. 171

3 - Appuyer sur la touche souhaitée.

Touche	Fonction
6	Activation des phares de travail
7	Activation du phare de trémie
8	Activation du gyrophare

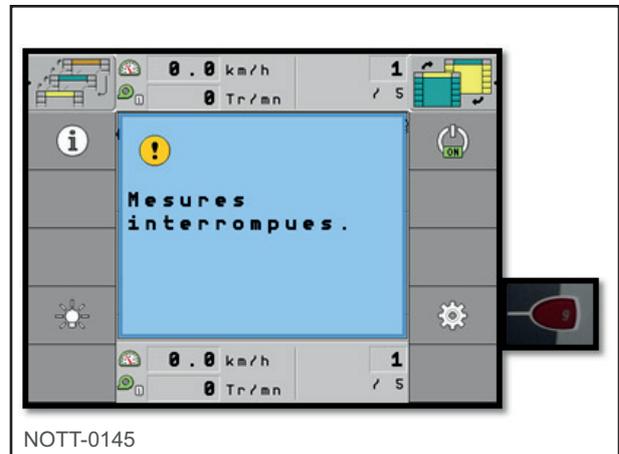


NOTT-0144

Fig. 172

7.11. Mode diagnostic

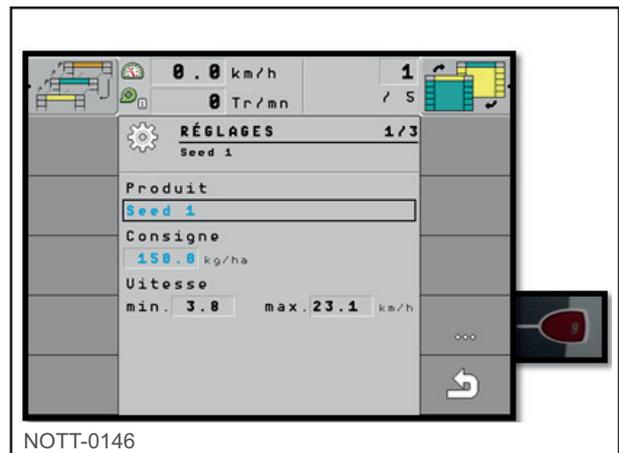
1 - Pour aller dans le mode diagnostic, sur l'écran principal appuyer sur la touche 9.



NOTT-0145

Fig. 173

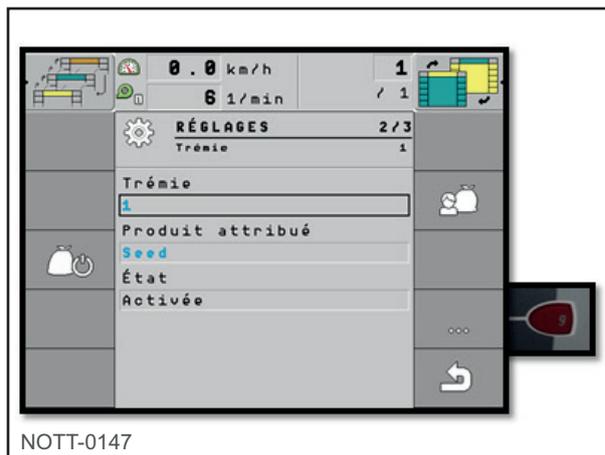
2 - Appuyer sur la touche 9 (2ème fois).



NOTT-0146

Fig. 174

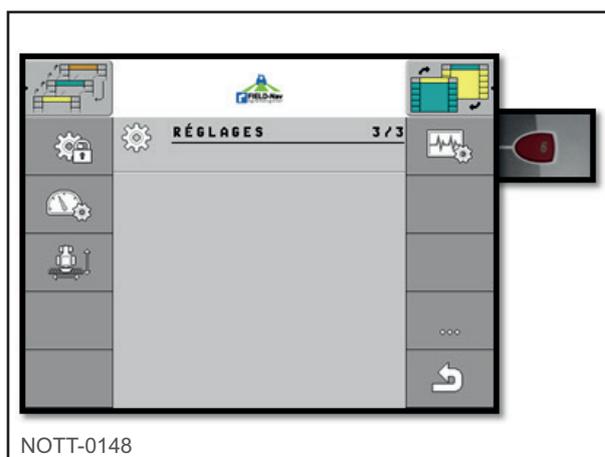
3 - Appuyer sur la touche 9 (3ème fois).



NOTT-0147

Fig. 175

4 - Appuyer sur la touche 6 pour rentrer dans le mode diagnostic.



NOTT-0148

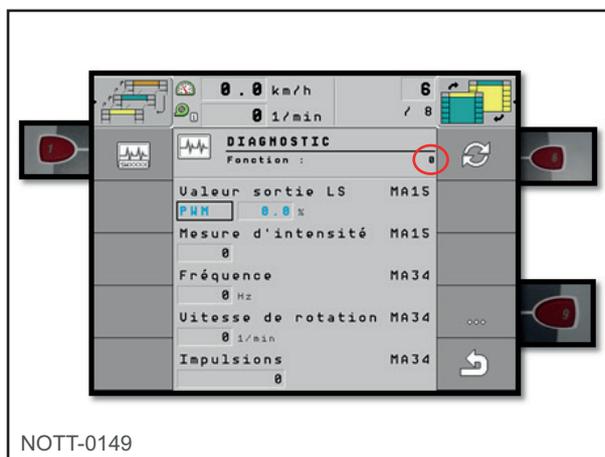
Fig. 176

5 - Appuyer sur la touche 9 pour naviguer dans les pages.

Page 0

Touche	Fonction
1	Numéro de version
6	Remise à zéro
9	Page suivante

Repère	Description
MA15	Moteur 1
MA34	Moteur 1



NOTT-0149

Fig. 177



NOTE

Pour tester le moteur, mettre à 50 % la valeur de sortie LS. Le moteur doit tourner à 50 % de sa capacité, soit environ 1125 tr/min.

Page 1

Touche	Fonction
1	Numéro de version
6	Remise à zéro
9	Page suivante

Repère	Description
MA28	Moteur 2
MA39	Moteur 2


NOTE

Pour tester le moteur, mettre à 50 % la valeur de sortie LS. Le moteur doit tourner à 50 % de sa capacité, soit environ 1125 tr/min.

Page 4

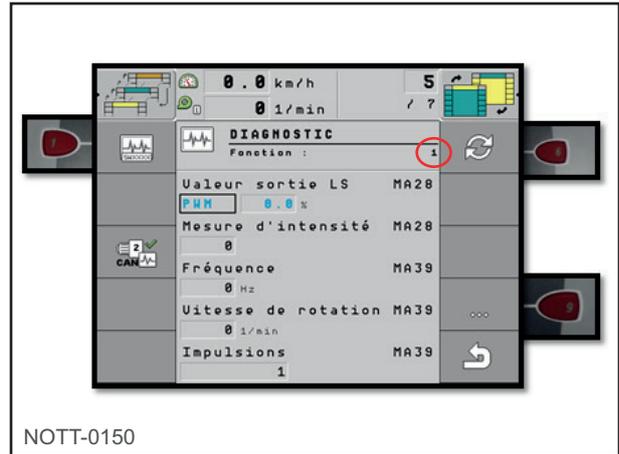
Touche	Fonction
1	Numéro de version
6	Remise à zéro
9	Page suivante

Repère	Description
MA35	Turbine

Page 6

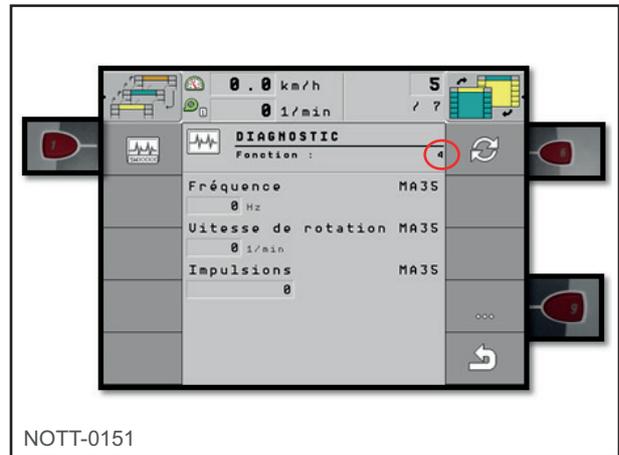
Touche	Fonction
1	Numéro de version
6	Remise à zéro
9	Page suivante

Repère	Description
MA36	Capteur de distribution 1



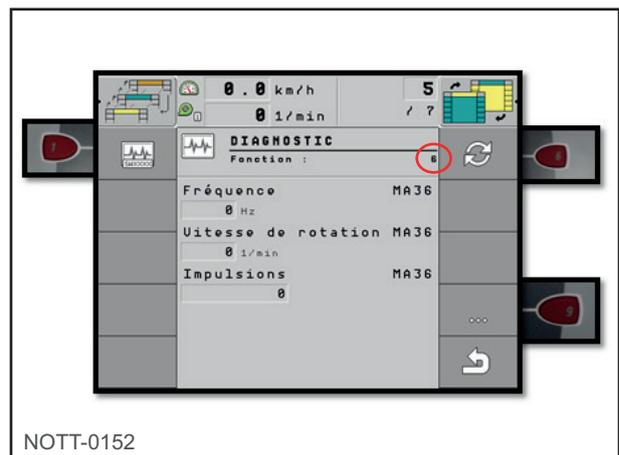
NOTT-0150

Fig. 178



NOTT-0151

Fig. 179



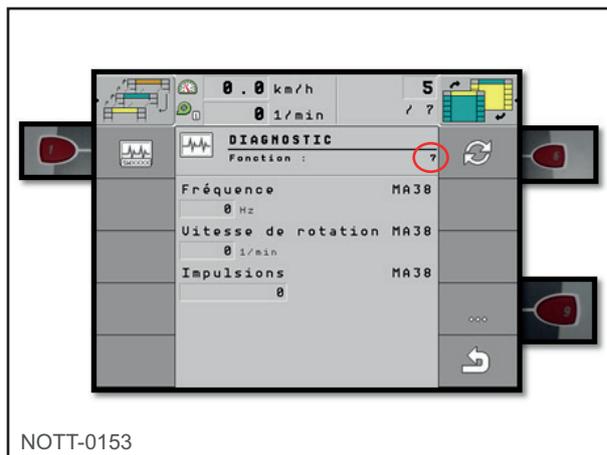
NOTT-0152

Fig. 180

Page 7

Touche	Fonction
1	Numéro de version
6	Remise à zéro
9	Page suivante

Repère	Description
MA38	Capteur de distribution 2



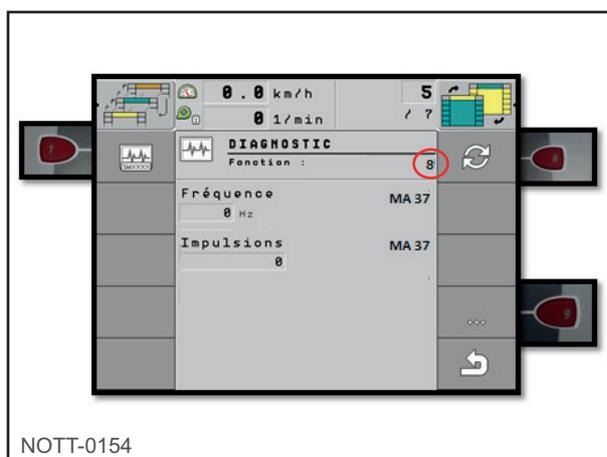
NOTT-0153

Fig. 181

Page 8

Touche	Fonction
1	Numéro de version
6	Remise à zéro
9	Page suivante

Repère	Description
MA37	Radar (prise de vitesse)



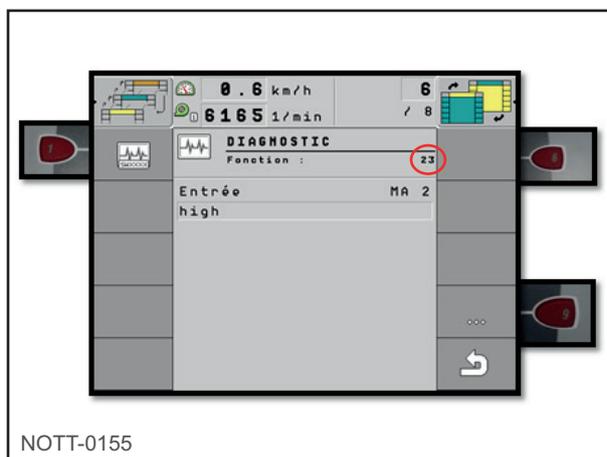
NOTT-0154

Fig. 182

Page 23

Touche	Fonction
1	Numéro de version
6	Remise à zéro
9	Page suivante

Repère	Description
MA2	Capteur de position de travail



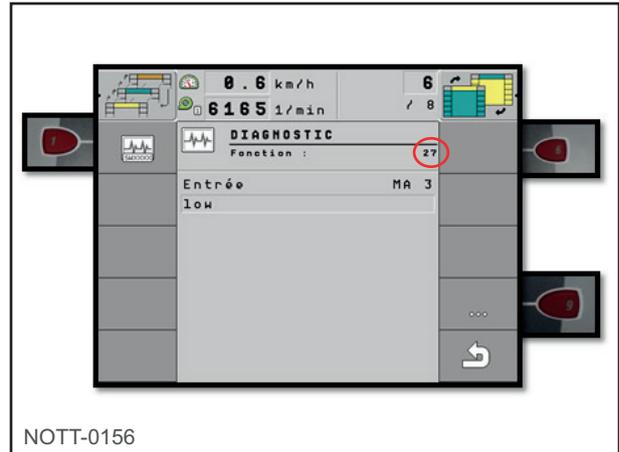
NOTT-0155

Fig. 183

Page 27

Touche	Fonction
1	Numéro de version
6	Remise à zéro
9	Page suivante

Repère	Description
MA3	Capteur de trémie niveau bas 1



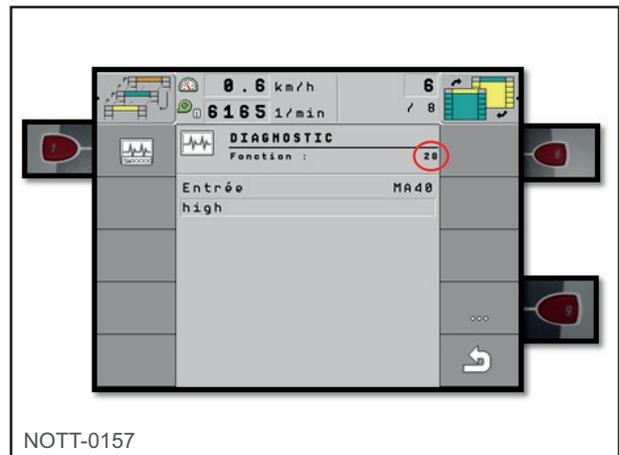
NOTT-0156

Fig. 184

Page 28

Touche	Fonction
1	Numéro de version
6	Remise à zéro
9	Page suivante

Repère	Description
MA40	Capteur de trémie niveau haut 1



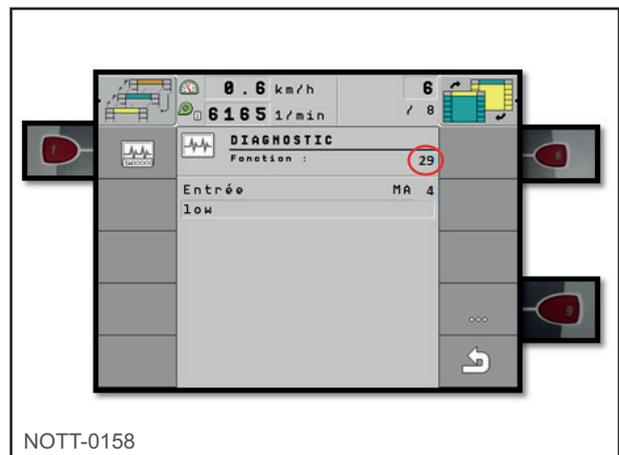
NOTT-0157

Fig. 185

Page 29

Touche	Fonction
1	Numéro de version
6	Remise à zéro
9	Page suivante

Repère	Description
MA4	Capteur de trémie niveau bas 2



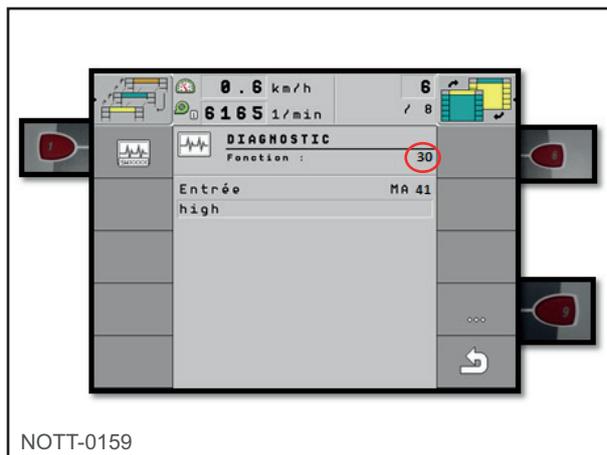
NOTT-0158

Fig. 186

Page 30

Touche	Fonction
1	Numéro de version
6	Remise à zéro
9	Page suivante

Repère	Description
MA41	Capteur de trémie niveau haut 2



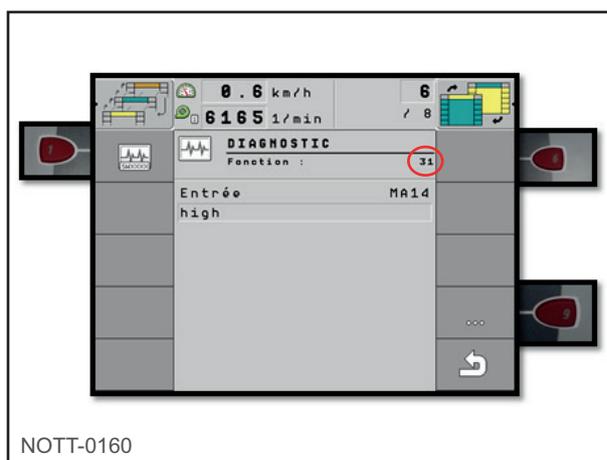
NOTT-0159

Fig. 187

Page 31

Touche	Fonction
1	Numéro de version
6	Remise à zéro
9	Page suivante

Repère	Description
MA14	Bouton de calibration



NOTT-0160

Fig. 188

Le mode diagnostic est là pour vérifier si les commandes envoyées par le moniteur sont bien réceptionnées par les différents organes de la machine et que les informations des capteurs sont bien transmises au moniteur.

7.12. Mode montage - tableau de la boîte de dérivation

Boîte de dérivation 30285100 - Connecteurs

Haut (niveau 2)	Milieu (niveau 1)	Bas (sol)	
C	B	A	#
K2	12VE	GNDE	1
K4	12VE	GNDE	2
K6	12VE	GNDE	3
K8	12VE	GNDE	4
K10	12VE	GNDE	5
K12	12VE	GNDE	6
K14	K13	GNDE	7
K16	K15	GNDL	8
K18	K17	GNDL	9
K20	K19	GNDL	10
K22	K21	GNDL	11
K24	K23	GNDL	12
K26	K25	GNDL	13
K28	K27	GNDL	14
K30	K29	GNDL	15
A	12VE	GNDE	16
X	12VE	GNDE	17
Dr	12VE	GNDE	18
Ta	12VE	GNDE	19
S1	12VE	GNDE	20
Bs	12VE	GNDE	21
Ha	12VE	GNDE	22

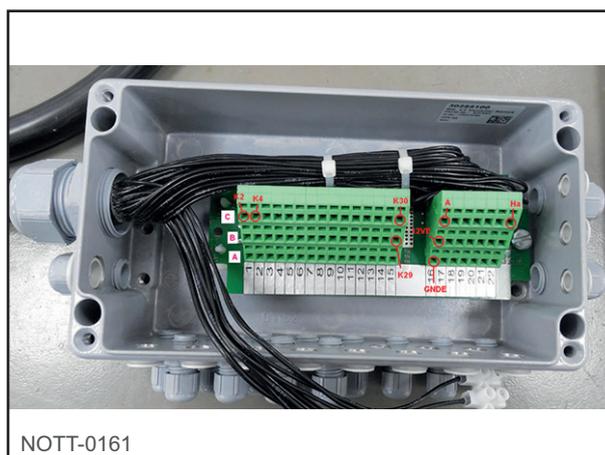


Fig. 189

7.12.1. Simple moteur

Tableau de connexion câblage ISOBUS

Numéro	Français				Français	
	A (1) (Blanc)	B (2) (Marron)			C (3) (Vert)	
1	GNDE	12VE		Capteur de position de travail	MA2	
2	GNDE	12VE		Capteur inférieur de trémie 1 et 2	MA3	
3	GNDE	12VE			MA4	
4	GNDE	12VE				
5	GNDE	12VE				
6	GNDE	12VE				
7	GNDE				MA41	
8	GNDL/masse	Relevage du semoir		Dépliage/repliage du semoir		
9	GNDL/masse					

Numéro	Français			Français	
	A (1) (Blanc)	B (2) (Marron)		C (3) (Vert)	
10	GNDL/masse	Traceur gauche		Traceur droit	
11	GNDL/masse	Interrupteur de calibration/interrupteur de déchargement	M14	Capteur de position sur section	
12	GNDL/masse	Marqueur de prélevée gauche		Marqueur de prélevée droit	
13	GNDL/masse	Valve jalonnage gauche +/-		Valve jalonnage gauche -/+	
14	GNDL/masse			Phare de travail	
15	GNDL/masse	Valve jalonnage droite +/-		Valve jalonnage droite -/+	
16	GNDE	12VE	MA15	Capteur de vitesse de rotation commande de dosage 1	MA34
17	GNDE	12VE		Capteur de vitesse turbine	MA35
18	GNDE	12VE		Capteur de vitesse de rotation arbre 1	MA36
19	GNDE	12VE		Capteur radar	MA37
20	GNDE	12VE		Capteur de vitesse de rotation arbre 2	MA38
21	GNDE	12VE	MA28	Capteur de vitesse de rotation commande de dosage 2	MA39
22	GNDE	12VE		Capteur supérieur de trémie 1 et 2	MA40

				N° fil
GY 2,5	12V_L Meturingunit 1	Moteur 1 +		1
BK 2,5	Minus Meturingunit 1	Moteur 1 -		15
BK / WH 2,5	Minus Meturingunit 2	Moteur 2 -		28
RD 2,5	12V_L Meturingunit 2	Moteur 2 +		29
YE / RD	Revolving light	Gyrophare		13
RD / GY	Hopper light	Phare de trémie		23
BK / RD				27
GN / GY				31

Ps = Connexion spécifique

Interrupteur de calibration

- (1) Blanc / A11
- (2) Marron / B4
- (3) Vert / B11

Fixation du capteur de turbine

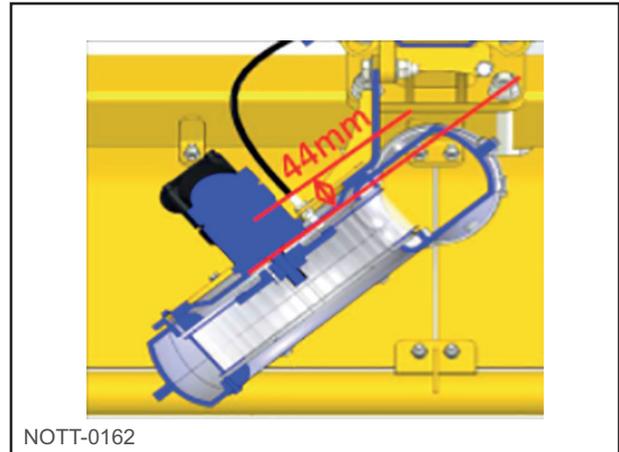


Fig. 190

Câblage sur faisceau du moteur

- 1 et 2 = + (bleu)
- 3 = 0 VE (marron)
- 4 = 12 VE (blanc)
- 5 et 6 = - (rouge)
- 7 = Signal (vert)

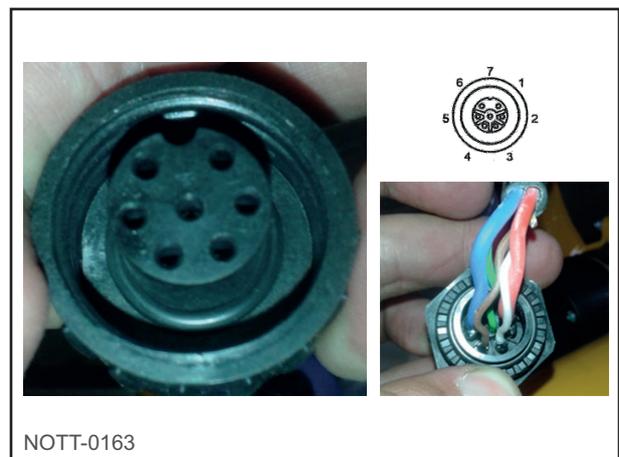


Fig. 191

Pour le câblage simple moteur, mettre le fil rouge sur le fil n°1 et le bleu sur le fil n°15.

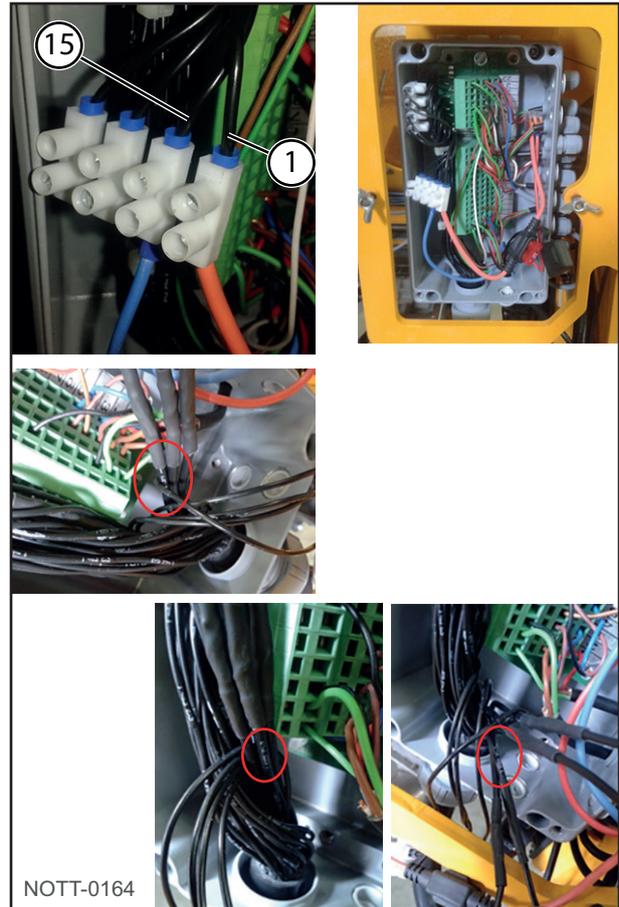


Fig. 192

Vérifier que le fusible de 10 A soit conforme. Ce fusible sert à protéger le moteur.

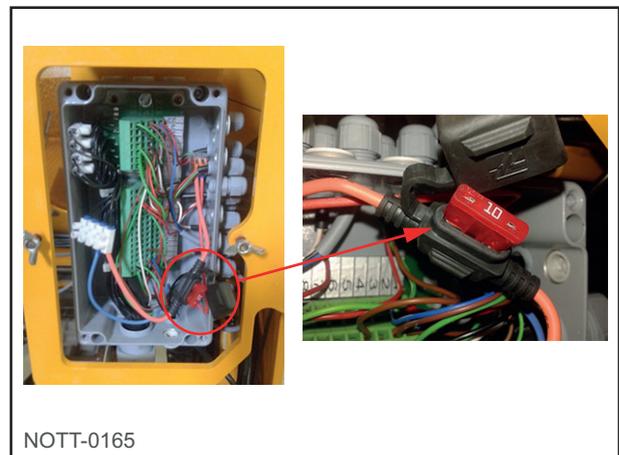


Fig. 193

Mise en duo sur les capteurs de fond de cuve

Repère	Désignation
1	Capteurs niveau supérieur
2	Capteurs niveau inférieur

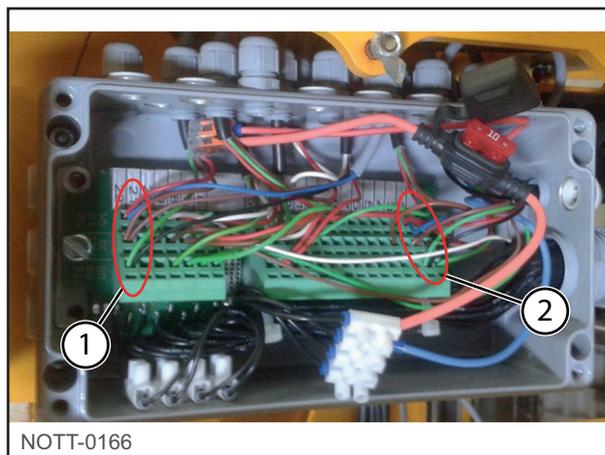


Fig. 194

7.12.2. Double moteur

Tableau de connexion câblage ISOBUS

Numéro	Français			Français	
	A (1) (Blanc)	B (2) (Marron)		C (3) (Vert)	
1	GNDE	12VE		Capteur de position de travail	MA2
2	GNDE	12VE		Capteur inférieur de trémie 1	MA3
3	GNDE	12VE		Capteur inférieur de trémie 2	MA4
4	GNDE	12VE			
5	GNDE	12VE			
6	GNDE	12VE			
7	GNDE			Capteur supérieur de trémie 2	MA41
8	GNDL/masse	Relevage du semoir		Dépliage/repliage du semoir	
9	GNDL/masse				
10	GNDL/masse	Traceur gauche		Traceur droit	
11	GNDL/masse	Interrupteur de calibration/interrupteur de déchargement	M14	Capteur de position sur section	
12	GNDL/masse	Marqueur de prélevée gauche		Marqueur de prélevée droit	
13	GNDL/masse	Valve jalonnage gauche +/-		Valve jalonnage gauche -/+	
14	GNDL/masse			Phare de travail	
15	GNDL/masse	Valve jalonnage droite +/-		Valve jalonnage droite -/+	
16	GNDE	12VE	MA15	Capteur de vitesse de rotation commande de dosage 1	MA34
17	GNDE	12VE		Capteur de vitesse turbine	MA35

Numéro	Français			Français	
	A (1) (Blanc)	B (2) (Marron)		C (3) (Vert)	
18	GNDE	12VE		Capteur de vitesse de rotation arbre 1	MA36
19	GNDE	12VE		Capteur radar	MA37
20	GNDE	12VE		Capteur de vitesse de rotation arbre 2	MA38
21	GNDE	12VE	MA28	Capteur de vitesse de rotation commande de dosage 2	MA39
22	GNDE	12VE		Capteur supérieur de trémie 1	MA40

				N° fil
GY 2,5	12V_L Meturingunit 1	Moteur 1 +		1
BK 2,5	Minus Meturingunit 1	Moteur 1 -		15
BK / WH 2,5	Minus Meturingunit 2	Moteur 2 -		28
RD 2,5	12V_L Meturingunit 2	Moteur 2 +		29
YE / RD	Revolving light	Gyrophare		13
RD / GY	Hopper light	Phare de trémie		23
BK / RD				27
GN / GY				31

Ps = Connexion spécifique

Interrupteur de calibration

- (1) Blanc / A11
- (2) Marron / B4
- (3) Vert / B11

Capteur supérieur de trémie 2

- (1) Blanc / A7
- (2) Marron / B5
- (3) Vert / C7

Position du capteur de turbine

Cote à respecter = 44 mm de l'extrémité du capteur au support moteur.

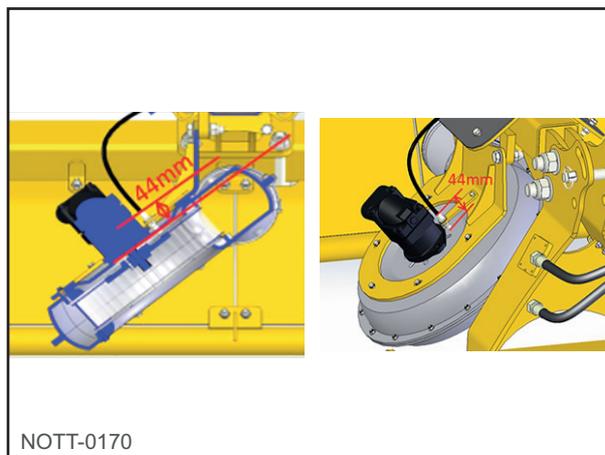


Fig. 195

Câblage sur faisceau des 2 moteurs

- 1 et 2 = + (bleu)
- 3 = 0 VE (marron)
- 4 = 12 VE (blanc)
- 5 et 6 = - (rouge)
- 7 = Signal (vert)

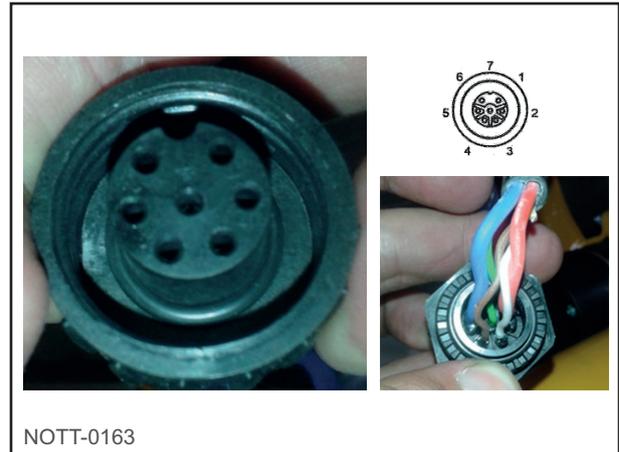


Fig. 196

Pour le câblage double moteur, câbler comme sur l'image ci-contre.

Repère	Désignation
M1	Moteur 1
M2	Moteur 2

Mettre :

- Le fil rouge du moteur n°1 sur le fil n°1
- Le fil bleu du moteur n°1 sur le fil n°15
- Le fil rouge du moteur n°2 sur le fil n°28
- Le fil bleu du moteur n°2 sur le fil n°29

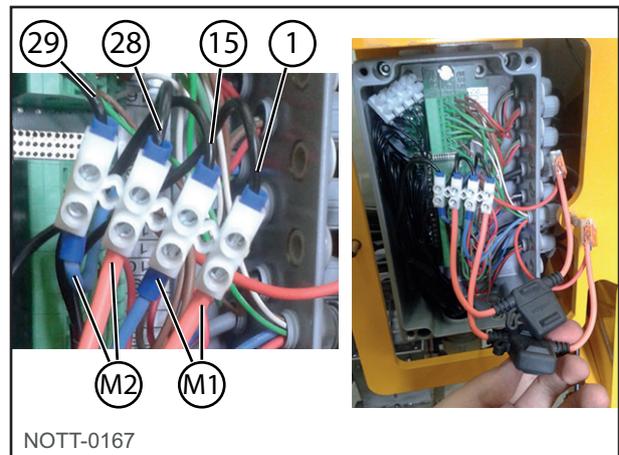


Fig. 197

Vérifier que le fusible de 10 A soit conforme. Ce fusible sert à protéger le moteur.

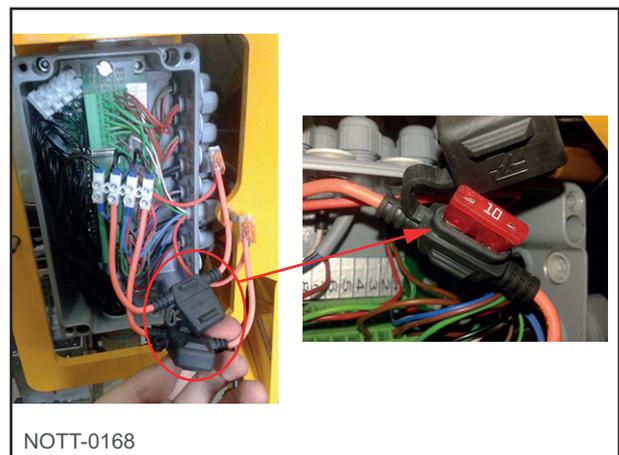
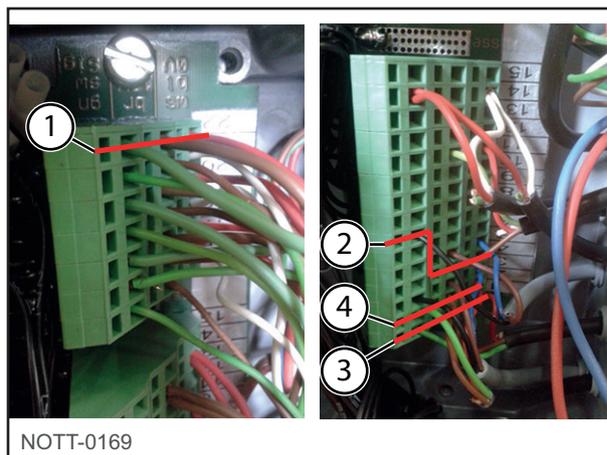


Fig. 198

Repère	Désignation
1	Capteurs niveau supérieur n°1
2	Capteurs niveau supérieur n°2
3	Capteurs niveau inférieur n°1
4	Capteurs niveau inférieur n°2



NOTT-0169

Fig. 199

7.13. Messages d'erreur

Message	Cause possible	Solution
Commande de dosage trop basse	La vitesse de rotation actuelle de la commande de dosage est plus basse que la vitesse minimale.	Arrêtez-vous immédiatement !
		Supprimez la cause du problème.
Commande de dosage trop rapide	Vous avancez trop vite. À votre vitesse d'avancement, la commande de dosage ne peut pas travailler de manière fiable.	Avancez plus lentement ou installez un plus grand rouleau doseur.
La commande de dosage ne peut pas respecter la consigne	Vous avancez trop vite ou trop lentement. À la vitesse d'avancement actuelle, il n'est pas possible d'atteindre la consigne.	Avancez plus vite ou moins vite pour que le calculateur puisse réguler la dose apportée.
Commande de dosage hors plage de régulation	La vitesse de rotation actuelle de la commande de dosage est plus haute ou plus basse que la vitesse prédéfinie.	Avancez plus lentement ou plus vite ou installez un plus grand rouleau doseur.
Arbre de dosage arrêté	Le capteur de vitesse de rotation de l'arbre de dosage n'enregistre plus aucun mouvement de celui-ci.	Arrêtez-vous immédiatement !
		Supprimez la cause du problème.
Turbine trop lente	La vitesse de rotation actuelle de la turbine est plus faible que la valeur du paramètre « Min trs/min ».	Augmentez la vitesse de rotation de la turbine ou modifiez son paramètre « Min trs/min ».
Turbine trop rapide	La vitesse de rotation actuelle de la turbine est plus élevée que la valeur du paramètre « Max trs/min ».	Réduisez la vitesse de rotation de la turbine ou modifiez son paramètre « Max trs/min ».
La pression est trop élevée	La pression d'un capteur linéaire est supérieure à la valeur du paramètre « Valeur maximale ».	Réduisez la pression ou modifiez le paramètre « Valeur maximale ».
La pression est trop basse	La pression d'un capteur linéaire est inférieure à la valeur du paramètre « Valeur minimale ».	Augmentez la pression ou modifiez le paramètre « Valeur minimale ».

Message	Cause possible	Solution
Niveau de cuve de trémie trop bas	Il y a trop peu de semences ou d'engrais dans la trémie.	Remplissez la trémie.
Trémie vide	Il n'y a plus de semences ou d'engrais dans la trémie.	Remplissez la trémie.
Erreur contrôleur de semis	Une erreur s'est produite dans le système de contrôle de semis.	Vérifiez le système de contrôle de semis.
Débit de semences détecté	Il y a un débit de semence dans un jalonnage.	Vérifiez le système de jalonnement.
Aucun débit de semences détecté	Le système de contrôle de semis n'a détecté aucun débit de semence.	Vérifiez le système de contrôle de semis.
Entrée trop élevée	La valeur saisie est trop élevée.	Saisissez une valeur plus basse.
Entrée trop basse	La valeur saisie est trop basse.	Saisissez une valeur plus élevée.
Anomalie chargeur	L'alternateur du chargeur est défectueux.	Vérifiez l'alternateur du chargeur.
Le dosage a été arrêté car la position de travail n'a pas été atteinte. Relevez la machine.	La machine n'est pas en position de travail.	Relevez la machine.

8. Remisage - Manutention - Transport

8.1. Remisage - stockage

Si la machine ne doit pas être utilisée pendant une période prolongée :

- Réaliser l'opération de maintenance de nettoyage de la machine
- Remiser la machine à l'abri de l'humidité et des intempéries.
- Positionner la machine sur un sol plat solide et stable
- Débrancher les appareils de commande électrique et les ranger dans un endroit sec.
- Protéger la machine contre la rouille. Ne vaporiser qu'avec des huiles facilement biodégradables, par ex. de l'huile de colza.
- Décharger les roues à l'aide des équipements et accessoires de levage et de câlage conformes et contrôlés suivant la réglementation en vigueur. Utiliser des systèmes de calage normalisés et sécurisés afin de prévenir tout risque d'accident lié à un calage instable.
- Protéger les tiges de piston des vérins hydrauliques contre la corrosion.
- Réaliser le graissage suivant le plan de maintenance donné dans la notice d'utilisation.



IMPORTANT

La machine doit, le plus possible, être stockée en intérieur pour éviter un vieillissement prématuré. Toutefois, en cas de stockage extérieur, elle doit être dépliée pour éviter les détériorations dues à l'humidité.



ATTENTION

Ne jamais intervenir sur une machine surélevée sans que cette dernière soit sécurisée par le biais de moyens de levage et étayage appropriés.



ATTENTION

Ne pas pulvériser les pièces en plastique et en caoutchouc avec de l'huile ou un agent anticorrosif. Sinon les pièces risquent de devenir fragiles et de casser.

8.2. Manutention



ATTENTION

Ne jamais se tenir dans la zone de manutention sous risque de blessures graves ou mortelles.



ATTENTION

Les points de levage doivent être utilisés simultanément pour assurer la manutention en toute sécurité.



ATTENTION

Lors de la manipulation, des pièces peuvent être coupantes. Réaliser la manutention des pièces avec les équipements de protection individuelle adaptés (gants, lunettes, chaussures de sécurité).

Les machines sont équipées de points d'accrochage pour les phases de levage. Des pictogrammes permettent de les visualiser plus rapidement.



NOTT-0227

Fig. 200

Toute manutention doit se faire par le moyen d'équipements et accessoires de levage et de câlage conformes et contrôlés suivant la réglementation en vigueur appropriés à la charge à déplacer.

Pour connaître le poids approximatif de l'ensemble, voir page 135.

8.3. Transport



ATTENTION

Arrimer solidement la machine avec des sangles conformes et contrôlés suivant la réglementation en vigueur sur la plate-forme.

S'assurer qu'aucun objet non arrimé ne se trouve sur la plate-forme afin d'éviter toute projection de matériel sur la machine durant le transport.

Lors du transport la machine doit être arrimée comme décrit ci-dessous.



NOTT-0228

Fig. 201

9. Entretien - Maintenance

9.1. Conseil de maintenance

9.1.1. Introduction

Respecter les consignes de sécurité afférentes à l'entretien et à la maintenance. La machine est conçue et construite pour un maximum de rendement, de rentabilité et de confort dans de multiples conditions d'utilisation. Elle a été contrôlée à l'usine et par le concessionnaire avant sa livraison, pour garantir que la réception d'une machine en parfait état. Pour la conserver en parfait état de fonctionnement, il est important que les travaux d'entretien et de maintenance soient exécutés conformément aux intervalles recommandés.

Pour que la machine demeure toujours opérationnelle et pour obtenir des performances optimales, il faut procéder à des travaux de nettoyage et d'entretien à intervalles réguliers. Les composants hydrauliques et les paliers ne doivent pas être nettoyés avec un nettoyeur haute pression ou directement au jet d'eau. Les boîtiers, les raccords vissés et les paliers ne sont pas étanches au nettoyage à TRES haute pression.

9.1.2. Equipements de protection individuelle (EPI)



ATTENTION

Les opérations de maintenance nécessitent des manipulations de charge et de matériaux nécessitant le port d'équipements de protection individuelle.

Il est indispensable de porter les équipements de protection individuelle adaptés lors de la réalisation des opérations de maintenance.

Risque	Exemples d'équipements de protection individuelle
Coupures	Gants
Ecrasement	Gants, chaussures de sécurité, casque de protection
Hydrocarbures	Gants
Poussières	Masque
Bruyance sonore	Protections auditives

9.1.3. Arrêt de la machine



AVERTISSEMENT

Avant toute opération de maintenance la machine doit être coupée de toute énergie hydraulique, mécanique et électrique. Caler la machine et prendre toutes les mesures nécessaires pour éviter un déplacement accidentel de la machine

9.1.4. Nettoyage de la machine



AVERTISSEMENT

Avant toute opération de maintenance, la machine doit être nettoyée afin de prévenir de tous risques de blessure accidentelle.

9.1.5. Soudure



NOTE

Suivant le type de machine : avant tout travail sur le circuit électrique ou avant toute opération de soudure, débrancher les faisceaux électriques provenant du tracteur. Débrancher les câbles de la batterie et de l'alternateur.



AVERTISSEMENT

Ne pas souder ou utiliser de chalumeau à proximité de fluides sous pression ou de produits inflammables.



ATTENTION

Porter les équipements de protection individuelle adaptés à la pratique de la soudure.

9.1.6. Dispositifs de protection



AVERTISSEMENT

Faire un contrôle de la machine afin de détecter d'éventuels dommages extérieurs et de contrôler l'état des dispositifs de protection. Les dispositifs de protections doivent être propres lisibles et en bon état. Dans le cas contraire, se rapprocher du service après-vente AGRISEM INTERNATIONAL afin de les remplacer.

9.1.7. Pneumatiques



DANGER

Les pneumatiques contiennent de l'air sous pression. Ne jamais dépasser les préconisations de pression de gonflage.



AVERTISSEMENT

Vérifier régulièrement l'état des pneumatiques, et ce, sur toute leur surface.



AVERTISSEMENT

Nettoyer les pneumatiques de toute trace d'hydrocarbure.



AVERTISSEMENT

Les capacités de charges admissibles des pneumatiques du tracteur ne doivent pas être dépassées.

9.1.8. Circuit hydraulique

La machine est animée grâce à l'énergie hydraulique sous pression, intervenir sur un circuit pressurisé peut générer des risques de blessures par contamination. L'ensemble des interventions doit être réalisé par des professionnels formés à la manipulation des technologies hydrauliques. En cas de blessures provoquées par de l'huile hydraulique, consulter immédiatement un médecin. Risque d'infection.



DANGER

Ne pas essayer, en aucune circonstance, de colmater avec la main ou les doigts une fuite au niveau de conduites hydrauliques, utiliser un outil approprié à la recherche de fuite.



AVERTISSEMENT

Dépressuriser complètement le circuit hydraulique avant toute intervention sur celui-ci.

Lors du branchement des conduites hydrauliques au circuit hydraulique du tracteur, s'assurer que les circuits hydrauliques du tracteur et de la machine ne sont pas sous pression.



NOTE

Une utilisation des lubrifiants et produits minéraux qui est conforme aux prescriptions ne représente pas de danger pour la santé. Il faut cependant éviter des contacts prolongés avec la peau ou éviter d'en inhaler les vapeurs.



AVERTISSEMENT

Se protéger du contact direct avec les huiles en portant des gants ou avec des crèmes de protection. Eviter les contacts de la peau avec des vêtements qui sont imprégnés d'huile. Changer de vêtements, chiffons quand ils sont souillés. Laver soigneusement les traces d'huile sur la peau avec de l'eau chaude et du savon. Ne pas nettoyer votre peau avec de l'essence, du gasoil ou d'autres produits détergents.

L'huile est toxique. En cas d'ingestion d'huile, consulter immédiatement un médecin. Rincer les éclaboussures d'huile dans les yeux avec de l'eau claire et consulter éventuellement un médecin.



AVERTISSEMENT

Mettre les lubrifiants hors de portée des enfants.

Ne jamais stocker les lubrifiants dans des récipients ouverts ou qui ne portent pas d'inscription.



AVERTISSEMENT

Faire absorber l'huile renversée par un produit liant et l'éliminer.

Ne jamais éteindre les incendies causés par de l'huile avec de l'eau, n'utiliser que des agents d'extinction autorisés et appropriés et porter un appareil de protection respiratoire.



AVERTISSEMENT

Vérifier le branchement correct des conduites hydrauliques.

Vérifier régulièrement le bon état et la propreté des conduites hydrauliques et des branchements.

NOTE



La durée d'utilisation des conduites hydrauliques ne doit pas excéder six ans, en incluant une durée de stockage possible de deux ans au maximum. Même en cas de stockage approprié et d'utilisation respectant les contraintes admissibles, les flexibles et raccords subissent un vieillissement tout à fait normal, d'où la limitation de leur durée de stockage et de service.

Faire examiner au moins une fois par an les conduites hydrauliques par un spécialiste afin de s'assurer de leur bon état.

Remplacer les conduites hydrauliques endommagées ou usées.

Utiliser uniquement des conduites hydrauliques d'origine AGRISEM INTERNATIONAL.

Néanmoins, la durée d'utilisation peut être fixée conformément aux valeurs empiriques, en particulier en tenant compte des risques potentiels. Concernant les flexibles et conduites en thermoplastique, d'autres valeurs de référence peuvent être prises en considération.



Les déchets ne doivent pas être jetés dans une poubelle classique mais collectés par une filière spécifique suivant les normes en vigueur.

Éliminer les huiles usagées conformément à la réglementation en vigueur. En cas de problème, contacter votre fournisseur d'huile.

Se débarrasser de chaussures imprégnées d'huile comme des déchets dangereux.



Produit ou son emballage est techniquement recyclable mais pas recyclé.

Les produits ne seront recyclés qu'à deux conditions :

- La filière de tri et de recyclage existe sur votre territoire,
- Ils ont été correctement triés.

Les déchets pollués par de l'huile et les huiles usées doivent être éliminés conformément à la réglementation en vigueur.

Faire attention à ne pas contaminer la terre ou l'eau avec de l'huile hydraulique, respecter les indications mentionnées sur le contenant du consommable aux réglementations en vigueur.

9.1.9. Électrique



AVERTISSEMENT

Suivant le type de machine : avant tout travaux sur le circuit électrique ou avant toute opération de soudure, débrancher les faisceaux électriques provenant du tracteur.



AVERTISSEMENT

Avant toute intervention sur l'installation électrique, débrancher le pôle négatif de la batterie.



AVERTISSEMENT

Veiller au branchement approprié des bornes de la batterie, en commençant par le pôle positif, puis le pôle négatif. Lors du débranchement des bornes, commencer par le pôle négatif, puis débrancher le pôle positif.

Placer systématiquement le cache prévu à cet effet sur le pôle positif de la batterie. Attention au risque d'explosion en cas de mise à la masse.


DANGER

Risque d'explosion : éviter la formation d'étincelles et les flammes nues à proximité de la batterie.

9.2. Consommables de maintenance

Consommable	Caractéristiques	Volume
Graisse	graisse au lithium renforcée au bisulfure de molybdène / Grade NLG12	-


NOTE

Utiliser uniquement les consommables spécifiés. La responsabilité d'AGRISEM INTERNATIONAL ne saurait être engagée dans le cas de l'utilisation d'autre type de consommables.

9.3. Echancier de maintenance


NOTE

Les intervalles d'entretien sont déterminés par de nombreux facteurs. Ainsi par ex. les différentes conditions d'utilisation, les influences atmosphériques, les vitesses de conduite et de travail, le dégagement de poussière et la nature du sol, etc. ont une influence, mais aussi la qualité des produits de lubrification et d'entretien utilisés déterminent la durée du temps jusqu'aux travaux d'entretien suivants.


NOTE

Les intervalles d'entretien indiqués ne peuvent donc servir que de point de repère. Quand on s'écarte des conditions d'utilisation normales, les intervalles des travaux d'entretien concernés doivent être adaptés aux conditions.

Opérations de maintenance à réaliser avant chaque utilisation

Vérifier les conduites hydrauliques.

Vérifier le système d'éclairage et de signalisation.

Vérifier la pression des pneumatiques.

Opérations de maintenance à réaliser avant chaque repliage

Nettoyer les zones de repliage.

Opérations de maintenance à réaliser après les 10 premières heures d'utilisation

Vérifier le serrage de la boulonnerie .

Vérifier le système hydraulique (serrage et étanchéité).

Vérifier le serrage des roues.

Faire un diagnostic complet de la machine afin de s'assurer qu'il n'y a aucun élément problématique.

Nettoyer la terre sur la machine.

Opérations de maintenance à réaliser toutes les 50 heures ou tous les 6 mois

Vérifier serrage de la boulonnerie.

Vérifier le système hydraulique (serrage et étanchéité).

Vérifier le serrage des roues.

Faire un diagnostic complet de la machine afin de s'assurer qu'il n'y ait aucun élément problématique

Opérations de maintenance à réaliser toutes les 50 heures ou tous les 6 mois

Graisser les articulations avec graisseurs.

Nettoyer la terre sur la machine.

Opérations de maintenance à réaliser toutes tous les 6 ans

Remplacer les flexibles hydrauliques.

Opérations de maintenance après chaque nettoyage sous pression

Graisser la machine.

Opérations de maintenance à réaliser toutes les 100 heures ou tous les 12 mois

Bagues d'usure

9.4. Opérations de maintenance

9.4.1. Vérifier les conduites hydrauliques

Critères d'inspection concernant les conduites hydrauliques



ATTENTION

Pour votre propre sécurité, respectez les critères d'inspection suivants.

Si l'un des défauts suivants est constaté, remplacer immédiatement le flexible hydraulique :

- Détérioration de la couche extérieure jusqu'à la garniture (par ex. zones de frottement, coupures, fissures).
- Fragilisation de la couche extérieure (formation de fissures sur l'enveloppe).
- Déformations ne correspondant pas à la forme naturelle du flexible ou de la conduite, que ce soit à l'état sans pression ou sous pression, ou en flexion (par ex., séparation de couches, formation de cloques, points d'écrasement, cintrages).
- Zones non étanches.
- Endommagement ou déformation de l'embout (nuisant à l'étanchéité) ; les petites détériorations superficielles ne constituent pas un motif de remplacement.
- Flexible se détachant de l'embout.
- Corrosion de l'embout, entraînant une réduction de la fonction et de la solidité.
- Non-respect des spécifications de montage.
- Dépassement de la durée d'utilisation de 6 ans. L'information suivante est essentielle : la date de fabrication de la conduite hydraulique indiquée sur l'embout, à laquelle il faut ajouter 6 années. Si la date de fabrication indiquée sur le raccord est «2004», la durée d'utilisation prend fin en février 2010.

Pose et dépose des conduites hydrauliques



AVERTISSEMENT

Lors de la pose et de la dépose des conduites hydrauliques, respecter impérativement les consignes suivantes.

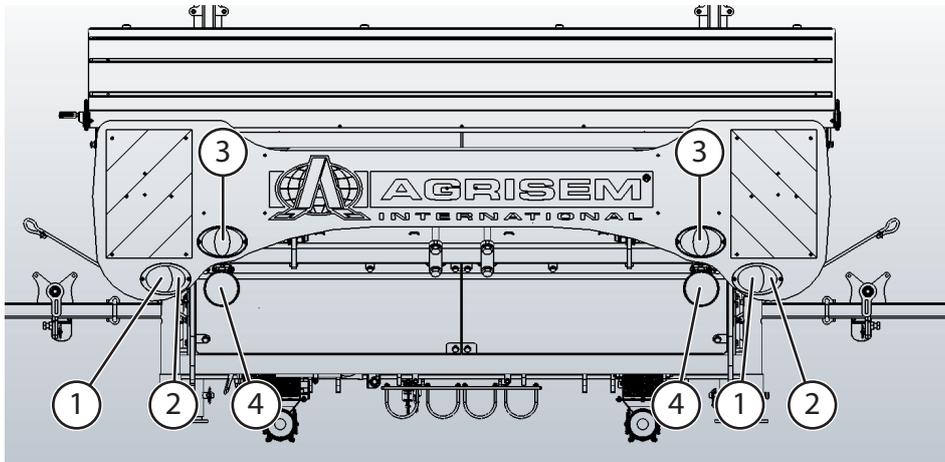
- Utiliser uniquement des conduites hydrauliques d'origine AGRISEM INTERNATIONAL.
- Toujours veiller à la propreté.
- Toujours poser les conduites hydrauliques de telle sorte que, dans tous les états de fonctionnement :
 - Elles ne soient pas soumises à une traction, hormis celle induite par leur poids.

- Il n'y ait pas d'écrasement sur les petites longueurs.
 - Il n'y ait pas d'actions mécaniques extérieures sur les conduites hydrauliques.
 - Éviter un frottement des flexibles sur les éléments de la machine ou entre eux, en les disposant et les fixant correctement. Protéger, le cas échéant, les conduites hydrauliques par des gaines protectrices. Couvrir les éléments à arêtes vives.
 - Les rayons de courbure autorisés ne soient pas dépassés.
- En cas de branchement d'une conduite hydraulique sur des pièces mobiles, il faut mesurer la longueur de flexible de telle sorte que la plage de mouvement totale ne soit pas inférieure au plus petit rayon de courbure autorisé et/ou que la conduite ne soit pas soumise en outre à une traction.
 - Fixer les conduites hydrauliques aux emplacements prévus à cet effet. Éviter à cet égard les supports pouvant entraver le mouvement naturel et les modifications de longueur du flexible.


AVERTISSEMENT

Il est interdit de peindre les conduites hydrauliques.

9.4.2. Vérifier le système d'éclairage et de signalisation



NOTT-0002

Fig. 202

Repère	Désignation	Caractéristiques
1	Feu de croisement	12 V - 21 W
2	Clignotant	12 V - 21 W
3	Phare de travail	12 V - 55 W
4	Phare de travail	12 V - 8 x 3 W

Vérifier, avant chaque déplacement sur le réseau routier, que votre système d'éclairage est en parfait état de fonctionnement et propre.



AVERTISSEMENT

Ne jamais s'engager sur le réseau routier si un de ces éléments n'est pas en état.

Remplacement des ampoules :

- 1 - Dévisser le verre de protection.
- 2 - Déposer l'ampoule défectueuse.

9.4.3. Nettoyer les zones de repliage

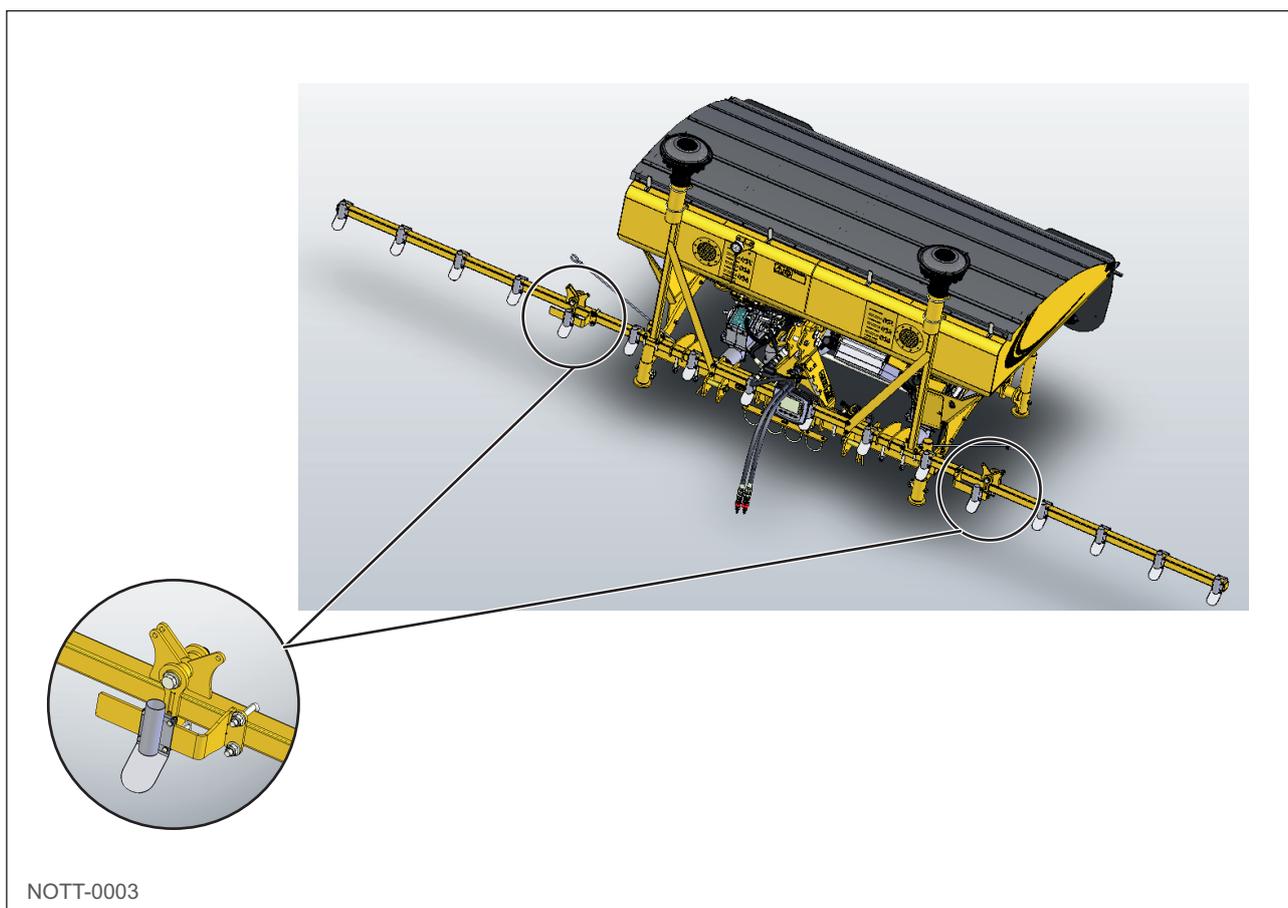


Fig. 203

Avant chaque repliage de la machine il faut impérativement nettoyer les zones de repliage. L'accumulation de terre, de pierres ou autres obstacles peut engendrer une détérioration de la machine

Le non respect de cette préconisation entraînera l'annulation de la garantie.

9.4.4. Vérifier le serrage de la boulonnerie

Se reporter à la table.

ISO 272			Classe de qualité boulonnerie acier ISO898-1													
d mm	ISO mm	mm	5,6		5,8		6,8		8,8		9,8		10,9		12,9	
			Cs	Fo	Cs	Fo	Cs	Fo	Cs	Fo	Cs	Fo	Cs	Fo	Cs	Fo
1,6**	0,35	3,2	0,086	210	0,120	294	0,137	335	0,183	447	0,206	503	0,269	657	0,315	769
2**	0,40	4	0,183	349	0,256	488	0,293	558	0,390	744	0,439	837	0,573	1 093	0,671	1 279
2,5**	0,45	5	0,383	582	0,536	815	0,612	931	0,816	1 242	0,918	1 397	1,20	1 824	1,40	2 134
3	0,50	5,5	0,66	874	0,92	1 224	1,06	1 399	1,41	1 866	1,60	2 099	2,07	2 740	2,43	3 207
4	0,70	7	1,51	1 514	2,11	2 120	2,42	2 422	3,22	3 230	3,66	3 635	4,74	4 744	5,5	5 552
5	0,80	8	3,00	2 481	4,20	3 473	4,81	3 970	6,4	5 293	7,27	5 958	9,4	7 774	11,0	9 098
6	1	10	5,2	3 498	7,2	4 893	8,3	5 598	11,1	7 464	12,57	8 392	16,3	10 962	19,1	12 828
8	1,25	13	12,6	6 426	17,7	8 997	20	10 283	27	13 710	30,62	15 423	39	20 137	46	23 565
10	1,50	16	25	10 238	35	14 334	40	16 382	53	21 843	61	24 575	78	32 082	92	37 542
12	1,75	18	43	14 934	60	20 908	69	23 895	92	31 860	105	35 849	136	46 795	159	54 760
14	2	21	69	20 514	97	28 719	111	32 822	148	43 763	167	49 142	218	64 277	255	75 218
16	2	24	108	28 280	152	39 592	174	45 248	232	60 331	262	67 944	341	88 611	399	103 694
18	2,5	27	149	34 324	209	48 054	239	54 919	330	75 421			469	107 549	549	125 856
20	2,5	30	213	44 188	298	61 863	341	70 700	471	97 253			667	138 456	781	162 023
22	2,5	34	293	55 298	411	77 418	470	88 478	648	121 574			920	173 269	1 077	202 762
24	3	36	366	63 630	513	89 083	586	101 809	809	140 084			1 148	199 376	1 343	233 313
27	3	41	544	83 910	762	117 474	871	134 257	1 201	184 517			1 706	262 920	1 997	307 672
30	3,5	46	737	101 914	1 032	142 679	1 180	163 062	1 628	224 292			2 311	319 331	2 704	373 685
33	3,5	50	1 004	127 210	1 406	178 094	1 607	203 536	2 216	279 953			3 148	398 593	3 684	466 438
36	4	55	1 288	149 174	1 803	208 844	2 060	238 679	2 840	328 236			4 036	467 413	4 723	546 973
39	4	60	1 677	179 487	2 348	251 282	2 683	287 179	3 697	394 919			5 255	562 393	6 150	658 119
42**	4,5	65	2 070	205 323	2 898	287 452	3 312	328 516	4 554	451 710			6 486	643 344	7 590	752 849
45**	4,5	70	2 596	240 641	3 635	336 897	4 154	385 025	5 712	529 410			8 136	754 008	9 520	882 350
48**	5	75	3 130	270 321	4 383	378 449	5 009	432 514	6 887	594 706			9 809	847 006	11 478	991 177
52**	5	80	4 041	324 763	5 657	454 668	6 465	519 620	8 889	714 478			12 661	1 017 590	14 816	1 190 797
56**	5,5	85	5 034	374 739	7 048	524 635	8 054	599 582	11 075	824 426			15 773	1 174 182	18 458	1 374 043
60**	5,5	90	6 266	438 337	8 772	613 672	10 026	701 340	13 785	964 342			19 634	1 373 457	22 976	1 607 237
64**	6	95	7 533	495 676	10 546	693 947	12 052	793 082	16 572	1 090 488			23 603	1 553 119	27 620	1 817 480

*Classe 8-8a jusqu'à d=16 mm, 8-8b à partir de d=118 mm

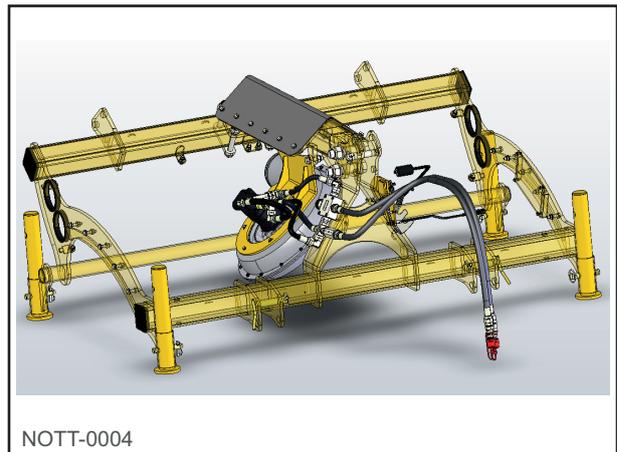
NOTT-0229

Fig. 204

9.4.5. Vérifier le système hydraulique (serrage et étanchéité)

Vérifier l'étanchéité de tous les composants du circuit hydraulique.

Si nécessaire, resserrer les raccords vissés.



NOTT-0004

Fig. 205

9.4.6. Vérifier le serrage des roues

Se référer à la notice du fournisseur d'essieu jointe.

9.4.7. Effectuer un diagnostic complet de la machine

Réaliser toutes les opérations de la section mise en route.

Réaliser toutes les opérations de maintenance à effectuer avant chaque utilisation.

9.4.8. Nettoyer la terre sur la machine

Nettoyer la terre présente sur la machine à l'aide d'un nettoyeur haute pression.

ATTENTION



En cas d'utilisation d'un nettoyeur haute pression ou d'un nettoyeur vapeur, respecter impérativement les points suivants :

- Ne pas nettoyer les composants électriques et hydrauliques.
- Ne jamais nettoyer le jet de la buse du nettoyeur haute pression ou nettoyeur vapeur directement vers les points de lubrification et les paliers.
- Conserver systématiquement une distance entre la buse et la machine.

Respecter les règles relatives à l'utilisation des nettoyeurs haute pression.

La machine doit être graissée régulièrement et après chaque nettoyage sous pression.

9.4.9. Graisser les articulations avec graisseur

Les points de graissage sont repérés grâce à ce pictogramme :



Fig. 206

La machine doit être graissée régulièrement et après chaque nettoyage sous pression.

Ceci permet de conserver une machine opérationnelle et réduit les coûts de réparation et les temps d'immobilisation.

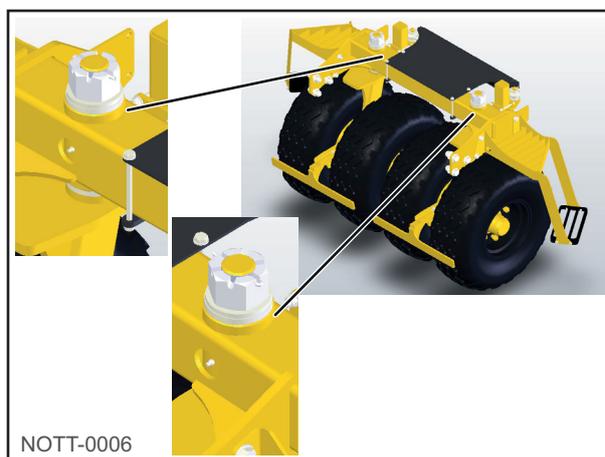


Fig. 207

Graisser à l'aide d'un pinceau les 2 chaînes de transmission des éléments de distribution.

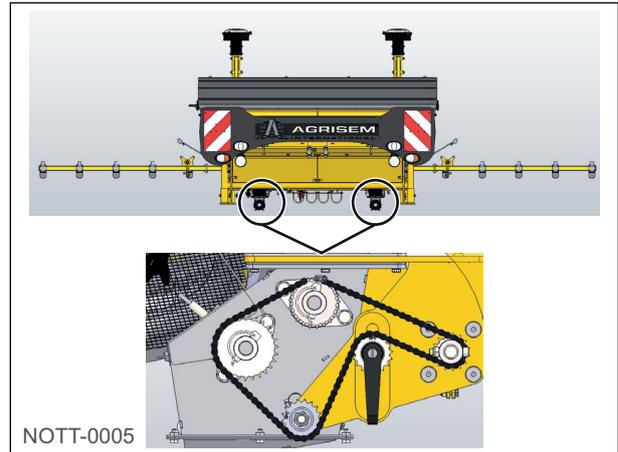


Fig. 208

Graisser à l'aide d'une pompe à graisse les paliers d'éléments de distribution.

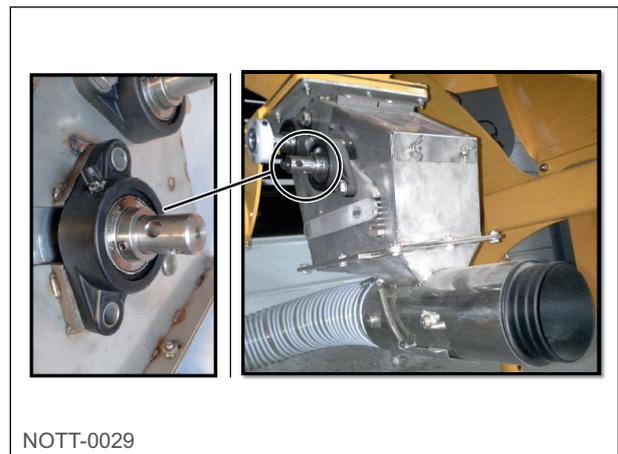


Fig. 209



ATTENTION

La machine doit être graissée régulièrement et après chaque nettoyage sous pression.

Ceci permet de conserver une machine opérationnelle et réduit les coûts de réparation et les temps d'immobilisation.

9.4.10. Remplacer les flexibles hydrauliques

Après le remplacement de tous les flexibles de la machine, vérifier l'étanchéité de tous les composants du circuit hydraulique, voir page 129.

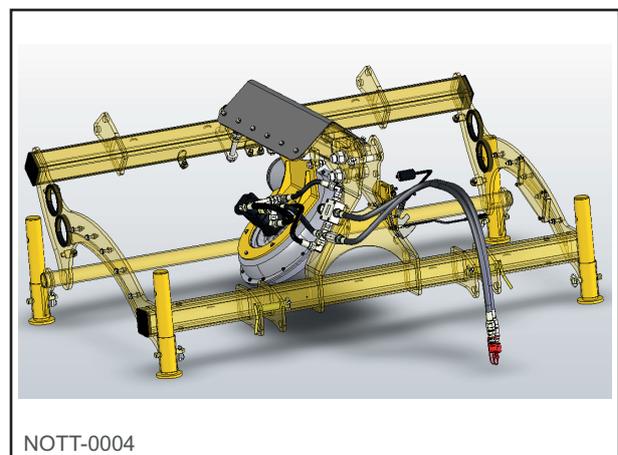


Fig. 210

9.4.11. Bagues d'usure

Sur les outils AGRISEM INTERNATIONAL, certaines articulations possèdent des bagues d'usure. Celles-ci doivent être changées dès qu'il y a le moindre jeu latéral.

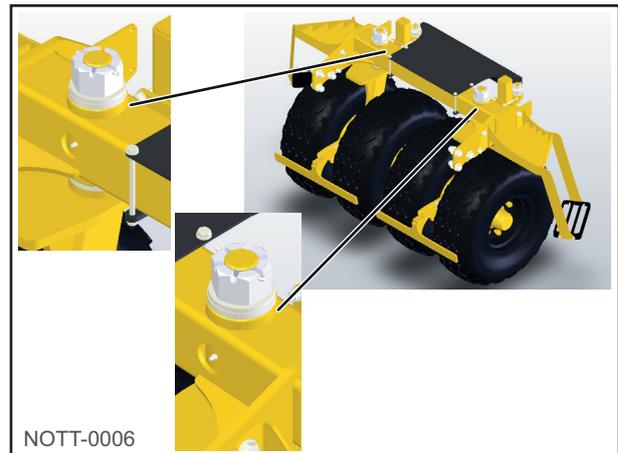


Fig. 211

9.4.12. Pression des pneumatiques

Système	Pression moyenne	Pression maximum
Essieu tasse avant	2,5 bar	4,1 bar

10. Pannes

10.1. Causes et remèdes

Problème	Point à vérifier	Solution
Mauvais volume / Ha	Réglage et position des cuillères	Vérifier le bon fonctionnement des cuillères ainsi que le tarage des ressorts de cuillères.
	Test de débit	Vérifier lors du test de débit qu'aucune graine dosée ne reste dans les tuyaux pneumatiques.
La semence n'arrive pas aux têtes de répartitions.	Trappes de bas de trémie	Vérifier que les 2 trappes soient bien ouvertes.
	Branchement de la turbine	Vérifier les branchements de la turbine par rapport au schéma.
	Inclinaison des tuyaux, flexibles	Essayer de limiter au maximum les angles pour faciliter l'écoulement.
	Pression hydraulique du tracteur	Augmenter la pression hydraulique du distributeur
La semence ne s'écoule pas de certains éléments semeurs.	Inclinaison des tuyaux Ø35	Retendre les tuyaux si nécessaires pour ne pas avoir de parties horizontales.
	Éléments semeurs	Vérifier que certains éléments semeurs ne soit pas obturés.
Fuite d'huile sur le moteur de la turbine	Joints internes	Changer le joint moteur.
Message d'alarme du boîtier	Se référer à la notice d'utilisation du boîtier concerné.	

10.2. Fusibles

La machine est équipée d'un ou deux moteurs électriques qui mettent en rotation les éléments de distribution. Afin de les protéger « électriquement » et selon la configuration, la machine embarque un ou deux fusibles de protection. Ils se trouvent dans la boîte électrique située à l'arrière droite de la trémie (voir ci-dessous).

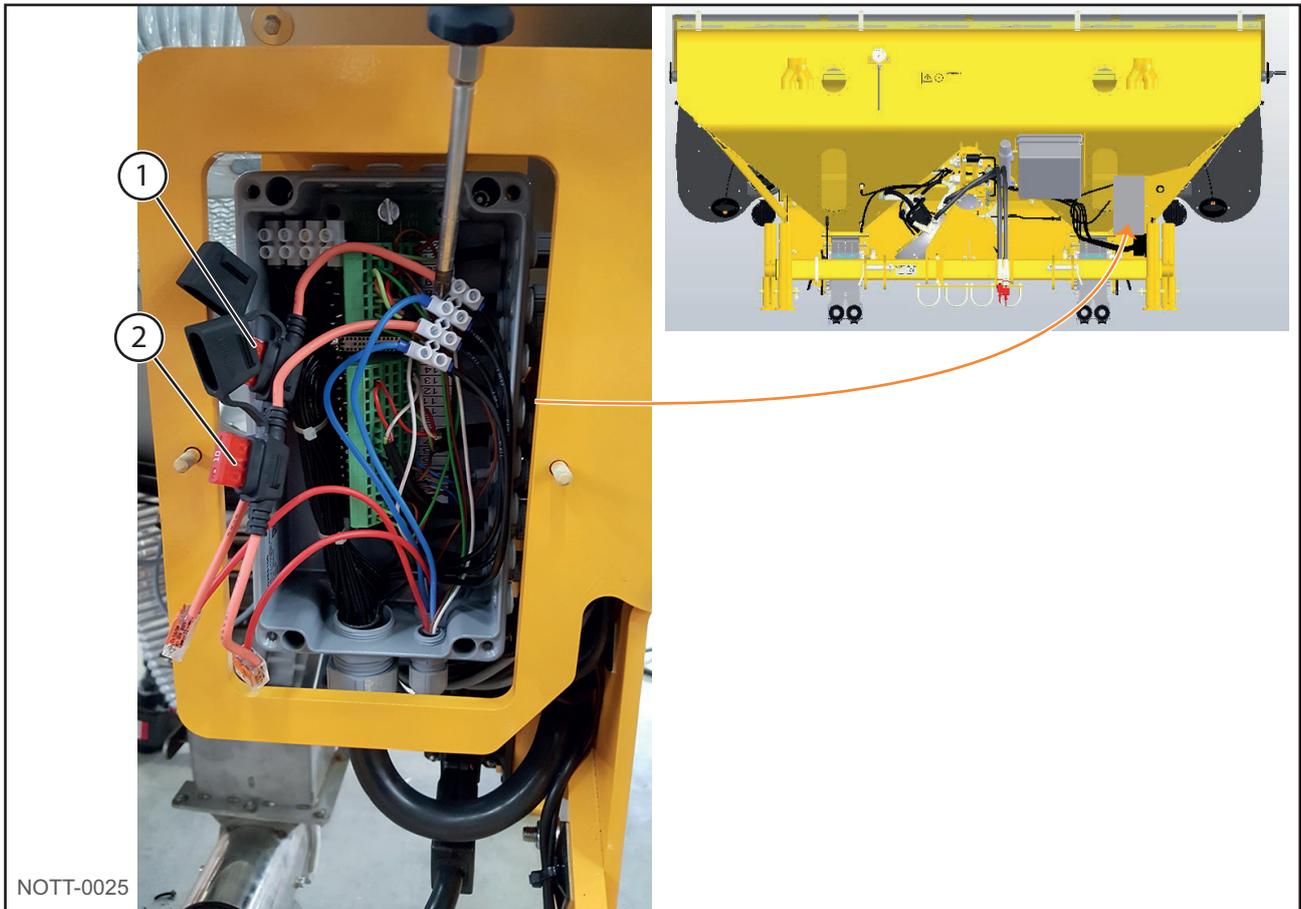


Fig. 212

Repère	Affectation	Calibre
1	Fusible moteur	10 A
2	Fusible moteur	10 A

11. Caractéristiques

Caractéristiques DSF 1600			
Volume trémie	1600 l		
Type de cuve	Acier		Inox
Têtes de répartition 2 x 70 mm	4 x 10 sorties	2 x 16 sorties	2 x 24 sorties
Têtes de répartition 1 x 90 mm	2 x 10 sorties	2 x 16 sorties	2 x 24 sorties
Distribution	Inox		
Entraînement distribution	Electrique		
Entraînement turbine	Hydraulique		
Débit maximum avec 2 distributions de 70 mm (2 sorties)	2 x (2 x 300) kg / h soit 1200 kg / h		
Débit maximum avec 2 distributions de 90 mm (1 sortie)	2 x 500 kg / h soit 1000 kg / h		
Poids	Mini 835 kg Maxi 1753 kg		
Largeur hors tout	2440 mm		
Longueur hors tout	1700 mm		

Caractéristiques DSF 2200			
Volume trémie	2200 l		
Type de cuve	Acier		Inox
Têtes de répartition 2 x 70 mm	4 x 10 sorties	2 x 16 sorties	2 x 24 sorties
Têtes de répartition 1 x 90 mm	2 x 10 sorties	2 x 16 sorties	2 x 24 sorties
Distribution	Inox		
Entraînement distribution	Electrique		
Entraînement turbine	Hydraulique		
Débit maximum avec 2 distributions de 70 mm (2 sorties)	2 x (2 x 300) kg / h soit 1200 kg / h		
Débit maximum avec 2 distributions de 90 mm (1 sortie)	2 x 500 kg / h soit 1000 kg / h		
Poids	Mini 873 kg Maxi 1787 kg		
Largeur hors tout	2440 mm		
Longueur hors tout	1700 mm		

12. Termes techniques et abréviations

Terme	Signification
A	ampère - unité d'intensité du courant électrique
bar	bar - unité de pression
cm	centimètre - unité de longueur
cm ³	centimètre cube - unité de volume
EPI	équipements de protection individuelle
ha	hectare - unité de superficie
ISOBUS	système normalisé de transfert de données
kg/h	kilogramme par heure - unité de débit
kg/ha	kilogramme par hectare - unité de densité
km/h	kilomètre par heure - unité de vitesse
l	litre - unité de volume
l/min	litre par minute - unité de débit
LS	load sensing - circuit hydraulique à détection de charge
m	mètre - unité de longueur
mm	millimètre - unité de longueur
tr/min	tour par minute - unité de vitesse de rotation
V	volt - unité de tension
W	watt - unité de puissance

13. Annexes

DECLARATION DE CONFORMITE A LA DIRECTIVE « MACHINES »



535 rue P. Levasseur 44150 ANCENIS - (F) - Tél. 33(0)2.51.14.14.40 Fax.33 (0)2.40.96.32.36

MODELE

N° DE SERIE

ANNEE POIDS Kg

MATERIEL FABRIQUE SOUS LICENCE



Le constructeur ci-dessus dénommé certifie que le matériel neuf désigné ci-après :

SEMOIRS PNEUMATIQUES

Est conforme aux dispositions de la directive « Machines » modifiée (Directive 2006/42/CE) et aux législations nationales la transposant.

Fait à Ligné,

Le 21 mai 2013



Michal GUZOWSKI
Président Directeur Général





CERTIFICAT DE GARANTIE N°

A RENVoyer A RECEPTION DE LA MACHINE

Concessionnaire	Acheteur
Nom	Nom
Adresse	Adresse
Tel	Tel
N° code	

Type de machine	
Largeur de travail	
N° de série de la machine	
Date de livraison client et utilisateur	
Marque, modèle et puissance du tracteur utilisé	
Type de sol - % d'argile	
Surface agricole utile de l'exploitation	

Fait à : le

Signature et cachet de l'acheteur

Signature et cachet du concessionnaire

Nous reconnaissons avoir pris connaissance de l'intégralité du manuel d'utilisation et des clauses de la garantie auxquelles nous adhérons.

AGRISEM INTERANTIONAL SA - 535 rue Pierre Levasseur - CS 60263 - 44158 ANCENIS - FRANCE
Tel : 02.51.14.14.40 - Fax : 02.40.96.32.36



BORDEREAU DE RECOURS EN GARANTIE N°			
Nom du concessionnaire		Cachet du concessionnaire	
Dossier suivi par			
Date d'achat de la machine		N° facture AGRISEM	
Nom et adresse du client utilisateur			
Date de livraison chez l'utilisateur <i>(joindre une copie de la facture et du bon de livraison concessionnaire)</i>		SAU de l'exploitation(s)	
N° de série de la machine		Largeur de travail	
Désignation du matériel combiné (marque et type)			
Marque du tracteur utilisé			
Modèle du tracteur utilisé		Puissance	
Descriptif détaillé et causes présumées de l'incident			
Date de la panne		Date actuelle	
Référence de la pièce	Quantité	Désignation	
Demande d'envoi de pièce	OUI	Demande d'avoir	OUI
Photos jointes	OUI	Retour des pièces <i>Frais de transport à la charge de l'expéditeur</i>	OUI
Résultat d'expertise AGRISEM INTERNATIONAL			
Commentaires			
Date		Visa	
Responsable technique			
agrisem@agrisem.com			

