



RAUCH

wir nehmen's genau

NOTICE D'INSTRUCTIONS



**Lire attentivement avant
la mise en service !**

À conserver pour une utilisation ultérieure

Ces instructions de montage et d'utilisation font partie de la machine. Les fournisseurs de machines neuves et d'occasion sont tenus de documenter par écrit que les instructions de montage et d'utilisation ont été livrées avec la machine et remises au client.

AXIS
MDS

QUANTRON A

Notice originale

5901035-C-fr-1214

Préface

Cher client,

En achetant l'unité de commande QUANTRON-A pour les épandeurs d'engrais minéral AXIS et MDS vous avez prouvé votre confiance en nos produits. Nous vous en remercions ! Nous voulons être à la hauteur de cette confiance. Vous avez acquis une unité de commande fiable et efficace. Si, contre toute attente, vous rencontrez un quelconque problème : notre service client est toujours à votre entière disposition.



Nous vous demandons de bien vouloir lire attentivement cette notice d'instructions ainsi que la cette notice d'instructions de la machine avant la mise en service, et de respecter les consignes.

Cette notice peut également décrire du matériel ne faisant pas partie de l'équipement de votre unité de commande.

Nous vous rappelons que les dommages engendrés par des erreurs d'utilisation ou un emploi non conforme ne donnent pas droit à la garantie.

REMARQUE

Contrôler le numéro de série de l'unité de commande et de la machine.

L'unité de commande QUANTRON-A est calibrée à l'usine sur l'épandeur à engrais minéral avec lequel elle est livrée. Sans un nouveau calibrage supplémentaire, elle ne peut pas être reliée à une autre machine.

Veuillez inscrire ici le numéro de série de l'unité de commande et de la machine. Lorsque vous reliez l'unité de commande à la machine, veuillez contrôler ces numéros.

Numéro de série de l'unité de commande

Numéro de série de l'épandeur à engrais minéral

Année de fabrication

Améliorations techniques

Nous nous efforçons d'améliorer continuellement nos produits. Pour cette raison nous nous réservons le droit d'apporter toute modification ou amélioration que nous jugeons nécessaire à nos appareils sans préavis. Toutefois, nous ne sommes pas tenus d'appliquer ces améliorations ou modifications sur des machines déjà vendues.

Nous nous tenons à votre disposition pour toute question supplémentaire.

Cordialement.

RAUCH GmbH

Machines Agricoles

| | |
|----------------|---|
| Préface | |
| 1 | Consignes à l'attention de l'utilisateur 1 |
| 1.1 | Concernant ces instructions d'utilisation1 |
| 1.2 | Consignes relatives à la représentation.....1 |
| 1.2.1 | Signification des avertissements1 |
| 1.2.2 | Instructions et indications.....3 |
| 1.2.3 | Énumérations.....3 |
| 1.2.4 | Références.....3 |
| 1.2.5 | Hierarchie du menu, touches et navigation3 |
| 2 | Construction et fonction 5 |
| 2.1 | Aperçu des versions AXIS et MDS compatibles5 |
| 2.2 | Construction de l'unité de commande - Aperçu.....6 |
| 2.3 | Éléments de commande7 |
| 2.4 | Écran9 |
| 2.4.1 | Description de l'écran de commande.....9 |
| 2.4.2 | Affichage de l'état des vanne de dosage11 |
| 2.4.3 | Affichage des largeurs partielles (Uniquement AXIS)12 |
| 2.5 | Bibliothèque des symboles utilisés13 |
| 2.6 | Aperçu du menu structurel mode Easy (facile)15 |
| 2.7 | Aperçu du menu structurel mode Expert.....16 |
| 3 | Montage et installation 17 |
| 3.1 | Exigences sur le tracteur.....17 |
| 3.2 | Raccords, prises17 |
| 3.2.1 | Alimentation électrique.....17 |
| 3.2.2 | Connecteur à 7 pôles.....18 |
| 3.3 | Brancher l'unité de commande19 |
| 3.4 | Préparation vanne de dosage23 |

| | | |
|----------|---|-----------|
| 4 | Utilisation de l'unité de commande QUANTRON-A | 25 |
| 4.1 | Allumer l'unité de commande | 25 |
| 4.2 | Naviguer dans les menus | 27 |
| 4.3 | Compteurs kg-km | 28 |
| 4.3.1 | Compteur journalier | 29 |
| 4.3.2 | Afficher la quantité résiduelle | 30 |
| 4.3.3 | Tarer la balance (uniquement AXIS avec pesons) | 32 |
| 4.4 | Menu principal | 33 |
| 4.5 | Réglages engrais en mode Easy (facile) | 34 |
| 4.6 | Réglages engrais en mode Expert | 36 |
| 4.6.1 | Dose | 39 |
| 4.6.2 | Largeur de travail | 39 |
| 4.6.3 | Facteur d'écoulement | 39 |
| 4.6.4 | Point de chute | 41 |
| 4.6.5 | Dose de TELIMAT | 41 |
| 4.6.6 | Contrôle de débit | 42 |
| 4.6.7 | Réglage d'OptiPoint | 45 |
| 4.6.8 | Info GPS-Control | 47 |
| 4.6.9 | Tableau d'épandage | 48 |
| 4.6.10 | Réglage VariSpread (Uniquement AXIS) | 50 |
| 4.7 | Réglages machine | 52 |
| 4.7.1 | Calibrage de la vitesse | 53 |
| 4.7.2 | Modes AUTO / MAN | 56 |
| 4.7.3 | Dose +/- | 57 |
| 4.7.4 | Easy Toggle (Uniquement AXIS) | 58 |
| 4.8 | Vidage rapide | 59 |
| 4.9 | Fichier parcelle | 61 |
| 4.9.1 | Sélectionner un fichier parcelle | 61 |
| 4.9.2 | Démarrer l'enregistrement | 62 |
| 4.9.3 | Arrêter l'enregistrement | 63 |
| 4.9.4 | Importer/exporter des fichiers parcelles | 64 |
| 4.9.5 | Supprimer des fichiers parcelles | 65 |
| 4.10 | Système/Tests | 66 |
| 4.10.1 | Réglage de la langue | 68 |
| 4.10.2 | Configuration écran | 69 |
| 4.10.3 | Mode | 70 |
| 4.10.4 | Tests/Diagnostic | 71 |
| 4.10.5 | Transfert de données | 73 |
| 4.10.6 | Compteurs totaux | 74 |
| 4.10.7 | Service | 74 |
| 4.11 | Info | 74 |
| 4.12 | Bâche de protection (Uniquement AXIS, équipement spécial) | 75 |
| 4.13 | Fonctions spéciales | 77 |
| 4.13.1 | Saisie de texte | 77 |
| 4.13.2 | Saisie de valeurs au moyen de la touche du curseur | 79 |

| | | |
|----------|--|-----------|
| 5 | Épandage avec l'unité de commande QUANTRON-A | 81 |
| 5.1 | TELIMAT | 81 |
| 5.2 | Épandage en mode de fonctionnement AUTO km/h | 82 |
| 5.3 | Épandage en mode de fonctionnement MAN km/h | 83 |
| 5.4 | Épandage en mode de fonctionnement MAN secteur | 84 |
| 5.5 | GPS-Control | 85 |
| 6 | Signaux d'alarme et origines possibles | 89 |
| 6.1 | Signification des signaux d'alarme | 89 |
| 6.2 | Éliminer défaut/alarme | 92 |
| 6.2.1 | Acquitter signal d'alarme | 92 |
| 7 | Équipement spécial | 93 |
| | Index | A |
| | Garantie | |

1 Consignes à l'attention de l'utilisateur

1.1 Concernant ces instructions d'utilisation

Ces instructions d'utilisation font **partie intégrante** de l'unité de commande QUANTRON-A.

La notice d'instructions comporte des consignes essentielles à une utilisation et une maintenance rentables, en toute sécurité et dans les règles de l'art de l'unité de commande. En les respectant, vous pouvez **éviter les dangers**, réduire les frais et les temps d'immobilisation et augmenter la fiabilité et la durée de vie de la machine.

La notice d'instructions fait partie de la machine. La totalité de la documentation doit être conservée à portée de main sur le site d'exploitation de l'unité de commande (par exemple dans le tracteur).

La notice d'instructions ne vous libère pas de votre **responsabilité** en tant qu'exploitant et personnel utilisateur de l'unité de commande QUANTRON-A.

1.2 Consignes relatives à la représentation

1.2.1 Signification des avertissements

Dans cette notice d'instructions, les avertissements sont systématisés en fonction de l'importance du danger et de la probabilité de leur apparition.

Les symboles de danger attirent l'attention sur des dangers résiduels inévitables par les moyens employés lors de la fabrication et pouvant survenir lors du manie- ment de la machine. Les consignes de sécurité utilisées sont structurées comme suit :

Mot de signalisation

| Symbole | Explication |
|---------|-------------|
|---------|-------------|

Exemple

▲ DANGER



Explication des sources de danger

Explication du danger et de ses éventuelles conséquences.

Le manquement au respect de ces avertissements conduit à de graves blessures pouvant entraîner la mort.

► Mesures pour éviter le danger.

Niveaux de danger des avertissements

Le niveau de danger est signalé par la mention d'avertissement. Les niveaux de danger sont classés comme suit :

▲ DANGER



Type et source du danger

Cette indication signale un danger immédiat pour la santé et la vie de personnes.

Le manquement au respect de ces avertissements conduit à de graves blessures pouvant entraîner la mort.

- ▶ Veillez à observer absolument les mesures décrites afin d'éviter ce danger.

▲ AVERTISSEMENT



Type et source du danger

Cette indication signale une situation contre une situation potentiellement dangereuse pour la santé de personnes.

Le manquement au respect de ces avertissements conduit à de graves blessures.

- ▶ Veillez à observer absolument les mesures décrites afin d'éviter ce danger.

▲ ATTENTION



Type et source du danger

Cette indication signale une situation pouvant présenter un danger pour la santé des personnes ou provoquer des dommages matériels ou environnementaux.

Le manquement au respect de ces avertissements conduit à l'endommagement de produits ou de l'environnement.

- ▶ Veillez à observer absolument les mesures décrites afin d'éviter ce danger.

REMARQUE

Les consignes générales comportent des conseils d'utilisation et des informations particulièrement utiles, mais pas d'avertissements relatifs aux dangers.

1.2.2 Instructions et indications

Les étapes d'exploitation à effectuer par l'utilisateur sont représentées sous la forme d'une liste numérotée.

1. Consigne d'exploitation étape 1
2. Consigne d'exploitation étape 2

Les consignes qui ne comportent qu'une seule étape ne sont pas numérotées. La même chose vaut pour les étapes d'exploitation pour lesquelles un ordre précis de la réalisation n'est pas défini.

Ces consignes sont mises en exergue par un point :

- Consigne d'exploitation.

1.2.3 Énumérations

Les énumérations sans ordre imposé sont représentées sous la forme de liste avec des points d'énumération (niveau 1) et des tirets (niveau 2) :

- Propriété A
 - Point A
 - Point B
- Propriété B

1.2.4 Références

Les références à d'autres parties du texte dans le document sont représentées à l'aide de numéro de paragraphe, d'indication de titres et des numérotations des pages :

- Tenez également compte du chapitre [3: Sécurité, page 5](#).

Les références à d'autres documents sont représentées en tant que remarques ou indications sans information concernant le chapitre ou les pages :

- Tenez également compte des indications comprises dans la notice d'instructions de votre constructeur d'arbre de transmission.

1.2.5 Hiérarchie du menu, touches et navigation

Les **menus** sont les entrées listées dans la fenêtre du **menu principal**.

Les **sous-menus ou entrées de menus** sont listés dans les menus dans lesquels vous effectuez des réglages (liste de sélection, saisie de texte ou de nombres, démarrer les fonctionnalités).

Les différents menus et touches de l'unité de commande sont présentés **en gras** :

- Ouvrir le sous-menu sélectionné en cliquant sur **la touche entrée**.

La hiérarchie et le chemin d'accès pour l'entrée de menu souhaitée sont représentés au moyen d'une > (flèche) entre le menu et la/les entrée(s) du menu :

- **Système / Test > Test/Diagnostic > Tension** signifie que vous accédez à l'entrée du menu **Tension** dans le menu **Système / Test** et l'entrée du menu **Test/Diagnose**.
 - La flèche > correspond à la validation de la **touche entrée**.

2 Construction et fonction

2.1 Aperçu des versions AXIS et MDS compatibles

| Fonctions/options | AXIS | MDS |
|---|---|--|
| Épandage en fonction de la vitesse d'avancement | <ul style="list-style-type: none"> ● AXIS-M 20.1 Q ● AXIS-M 30.1 Q ● AXIS-M 40.1 Q | <ul style="list-style-type: none"> ● MDS 10.1 Q ● MDS 11.1 Q ● MDS 12.1 Q ● MDS 17.1 Q ● MDS 19.1 Q |
| 4 niveaux de largeurs partielles (VariSpread4) | <ul style="list-style-type: none"> ● AXIS-M 20.1 Q ● AXIS-M 30.1 Q ● AXIS-M 20.1 Q ● AXIS-M 30.1 W ● AXIS-M 20.1 W | |
| 8 niveaux de largeurs partielles (VariSpread8) | <ul style="list-style-type: none"> ● AXIS-M 50.1 W | |

2.2 Construction de l'unité de commande - Aperçu

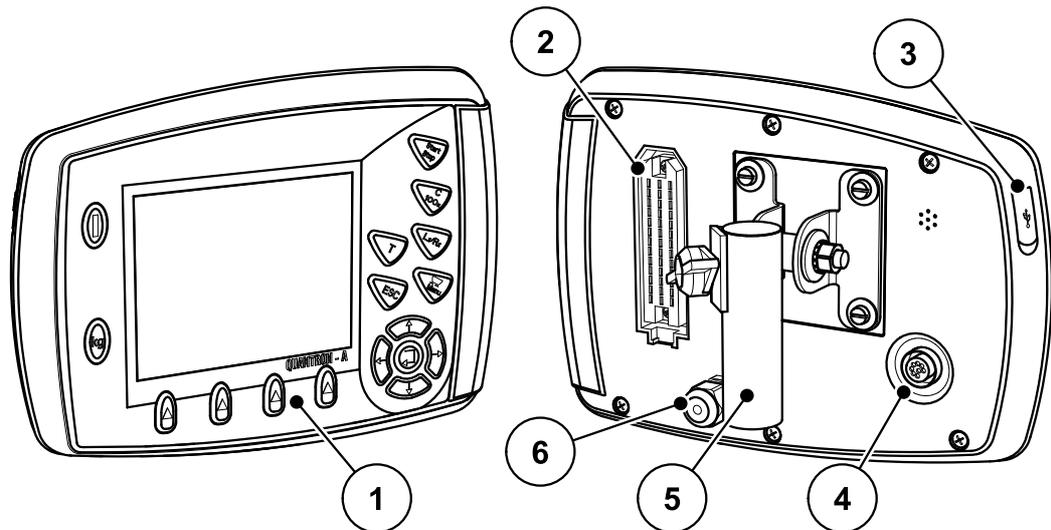


Figure 2.1 : Unité de commande QUANTRON-A

| N° | Désignation | Fonction |
|----|--------------------------------|---|
| 1 | Dispositif de commande | Composé de touches à membrane pour la commande de l'appareil et d'un écran pour l'affichage des écrans de commande. |
| 2 | Connecteur câble de la machine | Connecteur à 39 pôles pour relier le câble de la machine aux capteurs et au cylindre. |
| 3 | Port USB avec cache | Pour l'échange de données et la mise à jour de l'ordinateur. Le cache protège de la saleté. |
| 4 | Communication V24 | Interface série (RS232) avec protocole LH 5000 et ASD, convient pour relier un câble Y-RS232 à un terminal étranger. Connecteur (DIN 9684-1/ISO 11786) pour relier le câble 7 pôles au câble 8 pôles pour le capteur de vitesse. |
| 5 | Support de l'appareil | Fixation de l'unité de commande au tracteur. |
| 6 | Alimentation électrique | Connecteur à 3 pôles conforme à DIN9680 / ISO12369 pour connecter l'alimentation électrique. |

2.3 Éléments de commande

La commande de l'unité de commande QUANTRON-A s'effectue grâce à **17 touches à membrane** (13 touches à membrane définies et 4 à configurer librement).

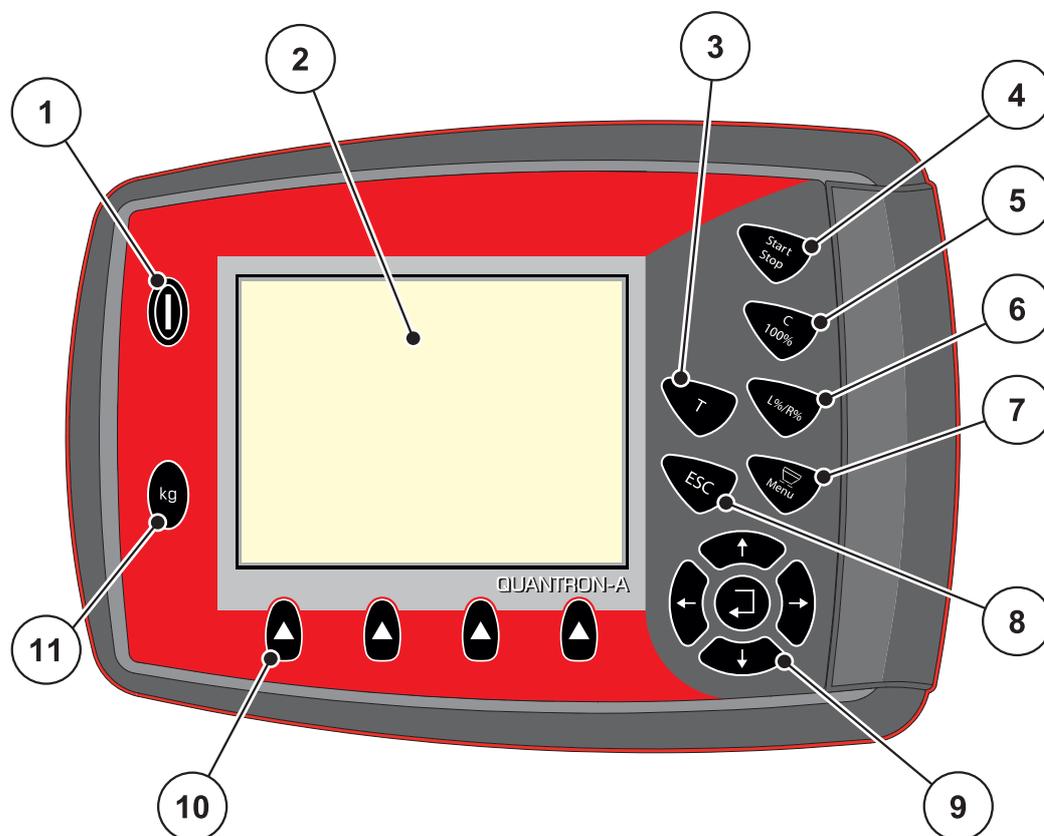


Figure 2.2 : Dispositif de commande sur la face avant de l'appareil

REMARQUE

La notice d'instructions décrit les fonctions de l'unité de commande QUANTRON-A à partir de la version du logiciel 2.00.00.

| N° | Désignation | Fonction |
|----|--------------------|---|
| 1 | On/Off | Allumer/éteindre l'appareil |
| 2 | Écran | Affichage des écrans de commande |
| 3 | Touche T (TELIMAT) | Touche pour afficher la position de TELIMAT |
| 4 | Start/Stop | Démarrer et suspendre l'épandage. |

| N° | Désignation | Fonction |
|----|----------------------------------|---|
| 5 | Supprimer/réinitialiser | <ul style="list-style-type: none"> ● Supprimer une entrée dans un champ de saisie, ● Réinitialiser la quantité excédentaire à 100%, ● Confirmer les messages d'alarme. |
| 6 | Présélection réglage de tronçons | <p>Touche de commutation entre 4 affichages.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Présélection des tronçons pour la modification des doses. page 63 <ul style="list-style-type: none"> - Gauche - Droit ou - Gauche et Droit ● Uniquement AXIS: Gestion des tronçons (Fonction VariSpread) page 12 |
| 7 | Menu | Passage de l'écran de commande au menu principal. |
| 8 | ESC | Annulation d'informations et/ou retour simultané dans le menu précédent. |
| 9 | Champ de navigation | <p>4 touches directionnelles et une touche entrée pour naviguer dans les menus et les champs de saisie.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Touches directionnelles pour déplacer le curseur sur l'écran ou pour marquer un champ de saisie. ● Touche entrée pour confirmer une saisie. |
| 10 | Touches de fonction F1 et F4 | Choix des fonctions affichées à l'écran via la touche de fonction. |
| 11 | Compteurs kg/km | <ul style="list-style-type: none"> ● Affichage de la quantité résiduelle d'engrais présente dans la trémie. ● Compteurs journaliers ● kg restant ● Compteur trajet m |

2.4 Écran

L'écran affiche les informations de statut actuelles, les possibilités de choix et de saisie de l'unité de commande.

Les informations essentielles relatives à la commande de l'épandeur d'engrais minéral sont affichés sur l'écran de commande.

2.4.1 Description de l'écran de commande

REMARQUE

a représentation exacte de l'écran de commande dépend des réglages actuellement utilisés, voir chapitre [4.10.2: Configuration écran, page 69](#).

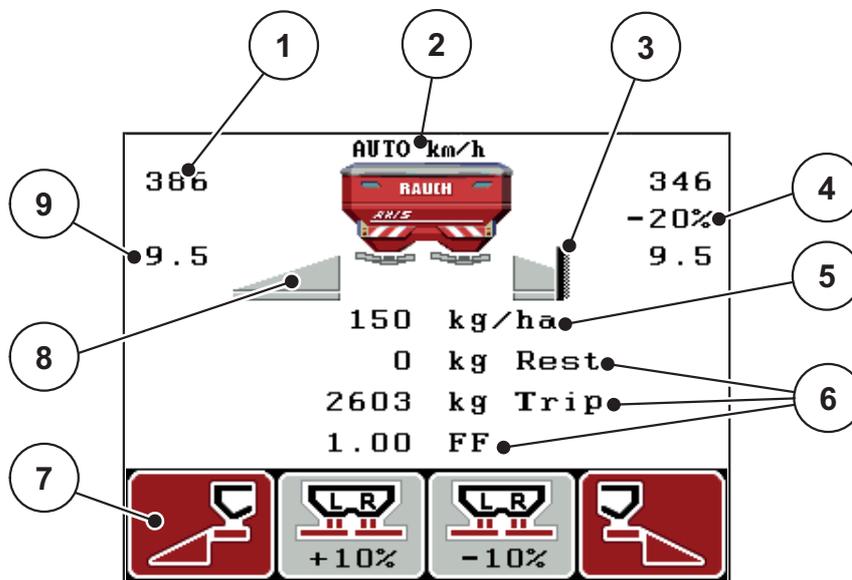


Figure 2.3 : Affichage de l'unité de commande (Exemple écran AXIS)

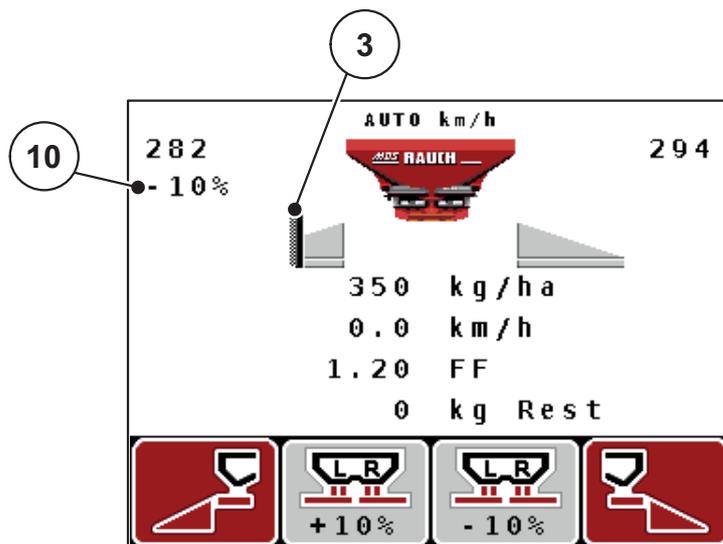


Figure 2.4 : Affichage de l'unité de commande (Exemple écran MDS)

Les symboles et indications qui apparaissent sur l'écran de commande ont les significations suivantes:

| N° | Symbole/indication | Explication (dans l'exemple représenté) |
|----|--|---|
| 1 | Vanne de dosage ouverture graduée gauche | Position d'ouverture momentanée de la vanne de dosage gauche. |
| 2 | Mode de fonctionnement | Affiche le mode de fonctionnement actuel. <ul style="list-style-type: none"> ● AUTO km/h utilise le signal de radar ou le signal de roue pour définir la vitesse. |
| 3 | Symbole TELIMAT | Pour AXIS, le symbole apparaît à droite et pour MDS à gauche, lorsque les capteurs TELIMAT sont fixés et que la fonction TELIMAT est activée (réglage usine) ou que la touche T est activée. |
| 4 | Changement de quantités à droite | Changement de quantités (+/-) en pourcents. <ul style="list-style-type: none"> ● Affichage des changements de quantités. ● Plage de valeurs de +/- 1..99 % possible. |
| 5 | Dose | Dose/ha pré-réglée. |
| 6 | Champs d'affichage | Champs d'affichage libres individuels (ici: vitesse d'avancement, facteur d'écoulement, kg jour). <ul style="list-style-type: none"> ● Saisie possible : voir chapitre 4.10.2: Configuration écran, page 69. |
| 7 | Symboles | Champs dépendants du menu marqués avec des symboles. <ul style="list-style-type: none"> ● Sélection de la fonction via les touches de fonction situées en-dessous. |
| 8 | Tronçon gauche | Affichage du statut du tronçon gauche. Voir 2.4.2: Affichage de l'état des vanne de dosage, page 11 . |
| 9 | Point de chute | Position actuelle du point de chute. |
| 10 | Changement de quantité à droite | Changement de quantités (+/-) en pourcents. <ul style="list-style-type: none"> ● Affichage des changements de quantités. ● Plage de valeurs de +/- 1..99 % possible. |

2.4.2 Affichage de l'état des vanne de dosage

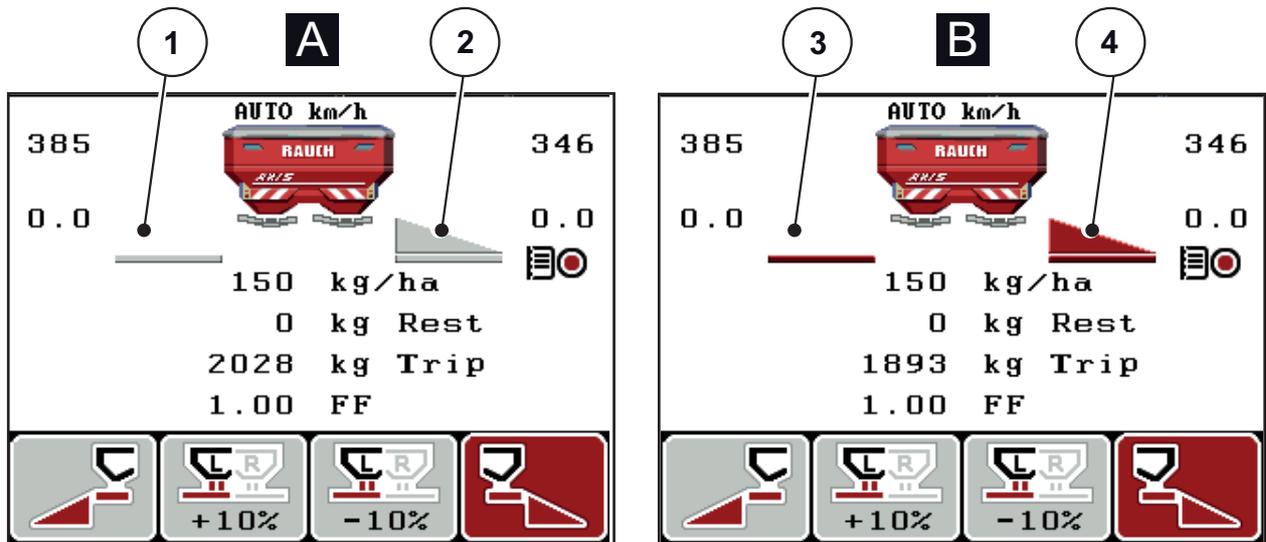


Figure 2.5 : Affichage de l'état des vanne de dosage AXIS

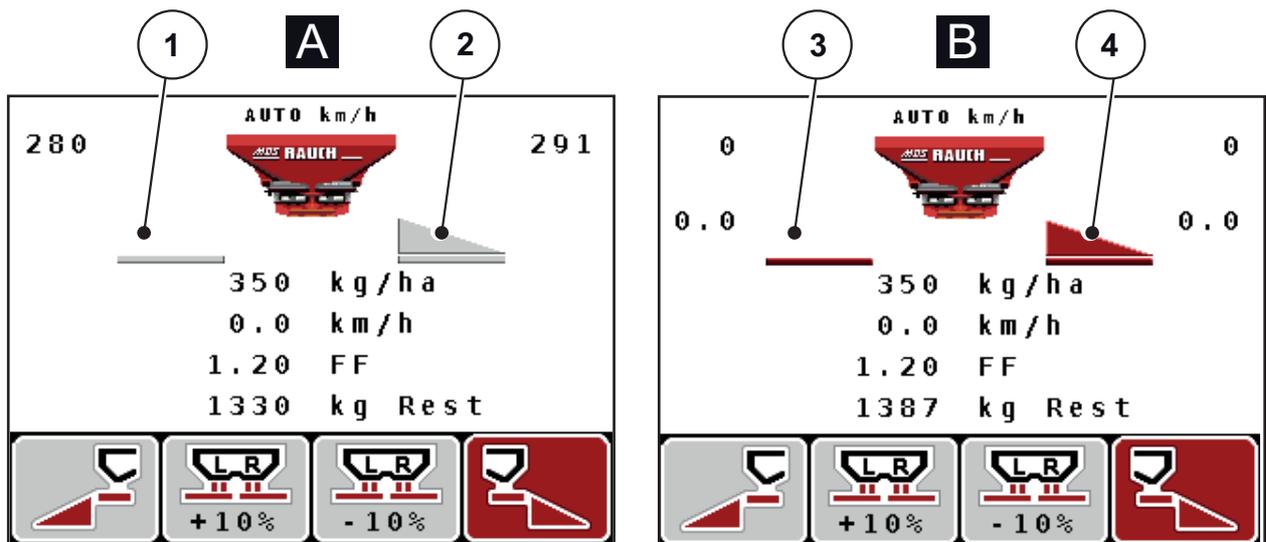


Figure 2.6 : Affichage de l'état des vanne de dosage MDS

[A] Mode d'épandage inactif (STOP)

[1] Tronçon désactivé

[2] Tronçon activé

[B] Machine active - épandage (START)

[3] Tronçon désactivé

[4] Tronçon activé

2.4.3 Affichage des largeurs partielles (Uniquement AXIS)

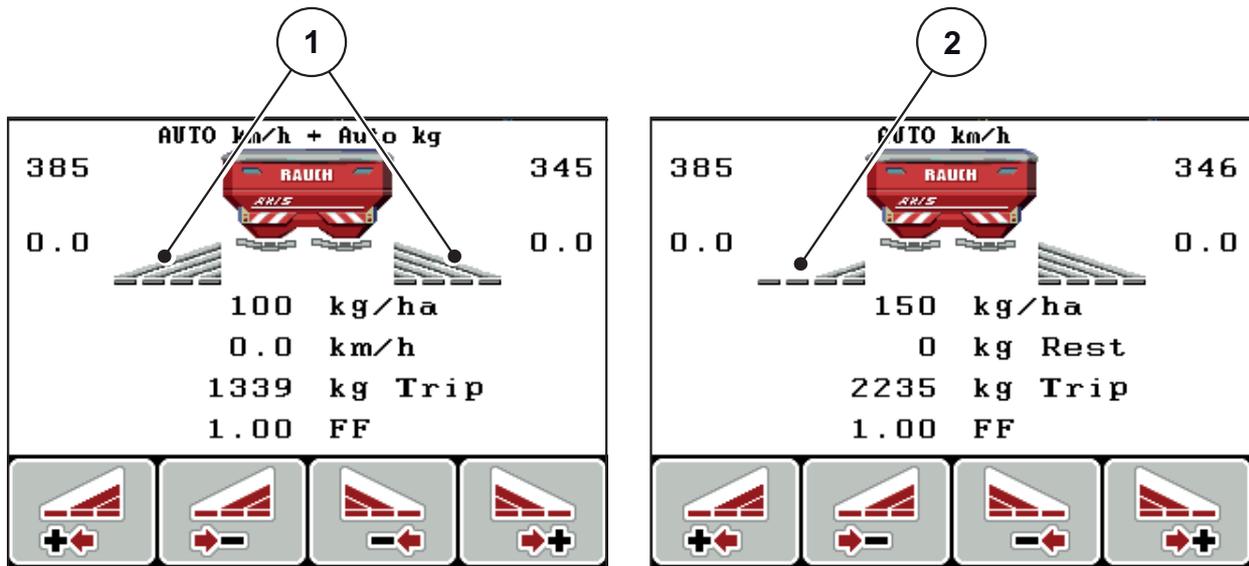


Figure 2.7 : Affichage des états des largeurs partielles (Exemple avec VariSpread 8)

- [1] Largeurs partielles activées avec les 4 largeurs d'épandage possibles
- [2] La largeur partielle droite est réduite de 2 tronçons

D'autres possibilités d'affichage et de réglages sont expliquées dans le chapitre [5.2: Arbeiten mit Teilbreiten, page 70.](#)

2.5 Bibliothèque des symboles utilisés

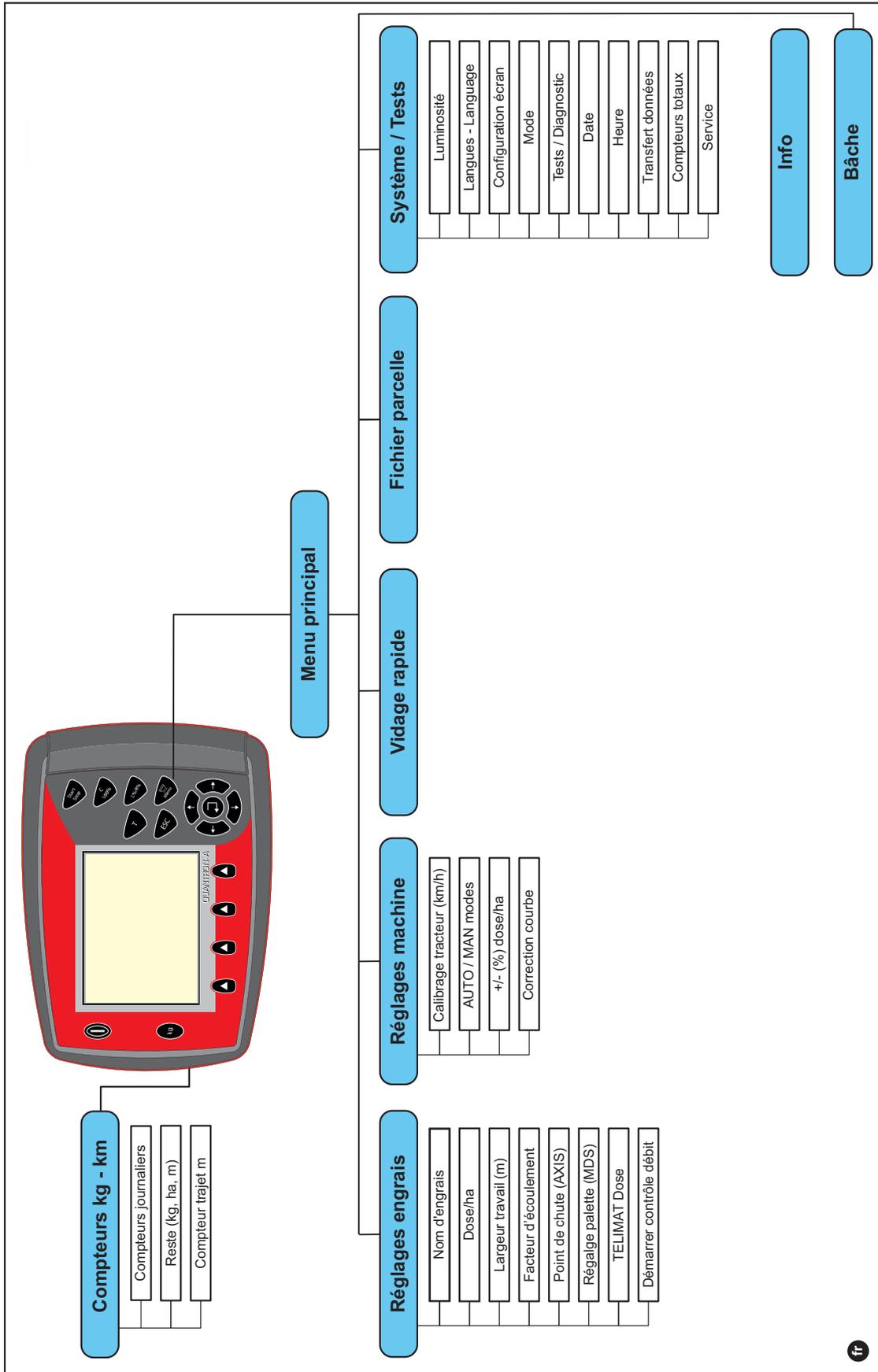
L'unité de commande QUANTRON-A affiche à l'écran des symboles pour les menus et les fonctions.

| Symbole | Signification |
|---|--|
|  | Modification de la dose + (plus) |
|  | Modification de la dose - (moins) |
|  | Modification de la dose à gauche + (plus) |
|  | Modification de la dose à gauche - (moins) |
|  | Modification de la dose à droite + (plus) |
|  | Modification de la dose à droite - (moins) |
|  | Modification manuelle de l'ouverture de la vanne de dosage + (plus) |
|  | Modification manuelle de l'ouverture de la vanne de dosage - (moins) |
|  | Côté gauche d'épandage actif |
|  | Côté gauche d'épandage inactif |
|  | Côté droit d'épandage actif |
|  | Côté droit d'épandage inactif |

| Symbole | Signification |
|---|--|
|  | Réduire la largeur partielle à droite (moins) |
|  | Augmenter la largeur partielle à droite (plus) |
|  | Réduire la largeur partielle à gauche (moins) |
|  | Augmenter la largeur partielle à gauche (plus) |

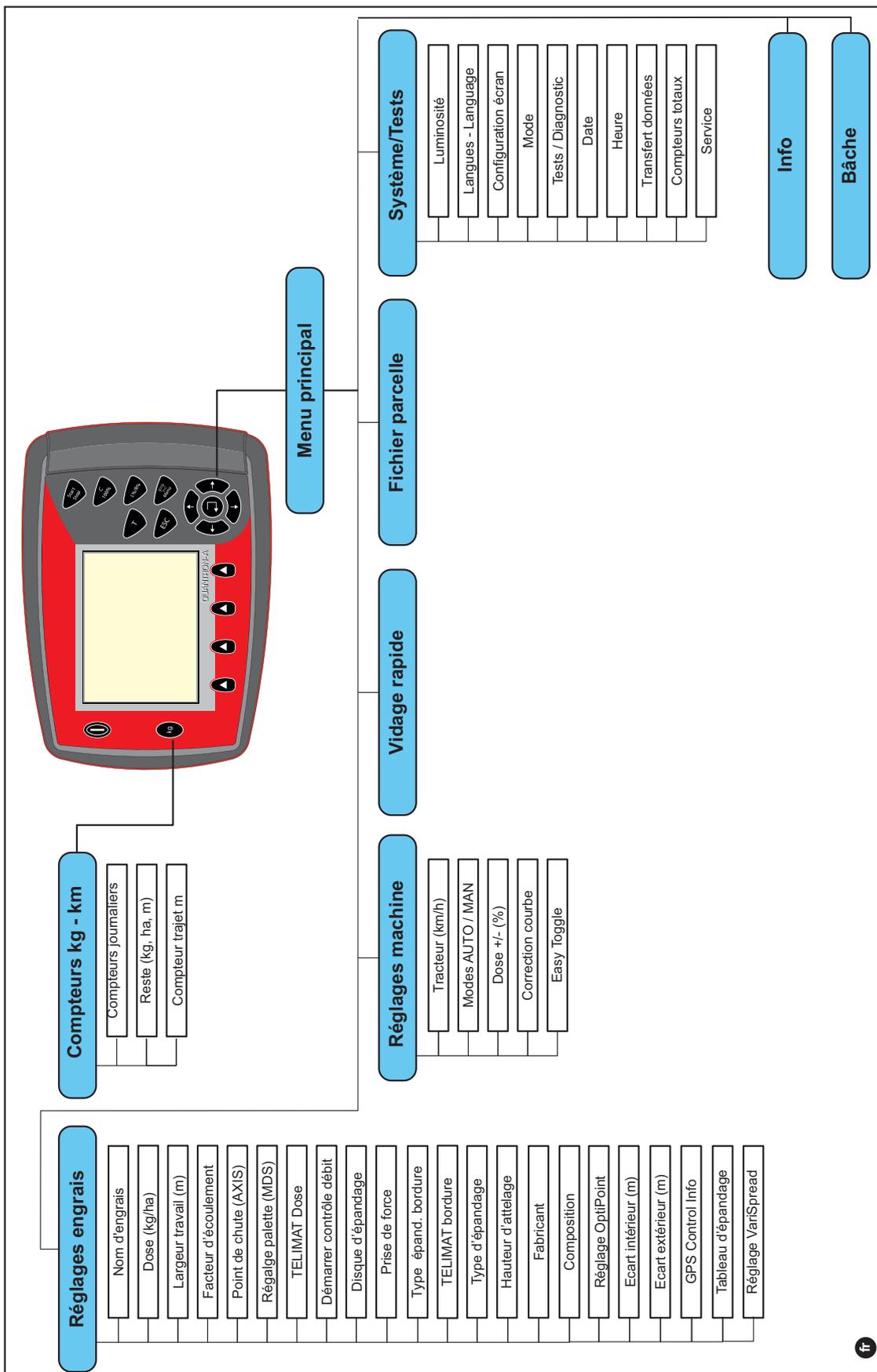
2.6 Aperçu du menu structurel mode Easy (facile)

Le réglage du mode est décrit dans le chapitre [4.10.3: Mode, page 70](#).



2.7 Aperçu du menu structurel mode Expert

Le réglage du mode est décrit dans le chapitre [4.10.3: Mode, page 70](#).



3 Montage et installation

3.1 Exigences sur le tracteur

Avant de monter l'unité de commande, vérifiez que votre tracteur répond bien aux exigences suivantes :

- Tension minimale **11 V** doit **toujours** être garantie, même lorsque plusieurs utilisateurs sont reliés en même temps (par exemple : climatiseur, lumière).
- La vitesse de prise de force est réglable sur **540 t/min** et doit être respectée (prérequis pour une largeur de travail correcte).

REMARQUE

Dans le cas de tracteurs sans moteur à inverseur sous charge, la vitesse doit être sélectionnée au moyen d'une réelle graduation du moteur de manière à ce que la vitesse de prise de force soit de 540 t/min.

- Une prise à 7 pôles (DIN 9684-1/ISO 11786). Via cette prise, l'unité de commande reçoit l'impulsion pour la vitesse actuelle.

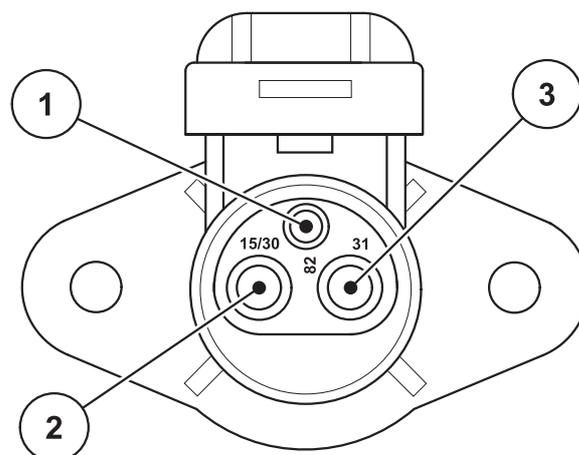
REMARQUE

Les prises à 7 pôles pour le tracteur et le capteur de vitesse sont disponibles comme équipement complémentaire (en option), voir [figure 3.3](#) à [figure 3.5](#).

3.2 Raccords, prises

3.2.1 Alimentation électrique

Le boîtier de commande du tracteur est alimenté en électricité via la prise d'alimentation électrique à 3 pôles (DIN 9680/ISO 12369).

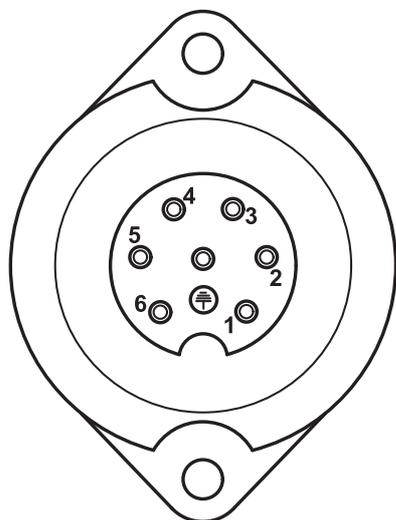


- [1] PIN 1 : pas nécessaire
- [2] PIN 2 : (15/30): +12 V
- [3] PIN 3 : (31): Masse

Figure 3.1 : Affectation de PIN prise électrique

3.2.2 Connecteur à 7 pôles

L'unité de commande du tracteur reçoit les impulsions pour la vitesse actuelle via le connecteur à 7 pôles (DIN 9684-1/ISO 11786). Le câble de 7 pôles à 8 pôles (accessoire) est en outre relié au connecteur au capteur de vitesse.



- [1] PIN 1: Vitesse effective (radar)
- [2] PIN 2: vitesse théorique (par exemple : moteur, capteur roue)

Figure 3.2 : Affectation PIN connecteur à 7 pôles

3.3 Brancher l'unité de commande

REMARQUE

Après le démarrage de l'unité de commande QUANTRON-A l'écran indique brièvement le numéro de la machine.

REMARQUE

Observer le numéro de la machine

L'unité de commande QUANTRON-A est calibrée à l'usine sur l'épandeur d'engrais minéral avec lequel elle est livrée.

Brancher l'unité de commande uniquement sur l'épandeur d'engrais minéral correspondant.

En fonction de l'équipement, vous pouvez brancher l'unité de commande différemment à l'épandeur d'engrais minéral. Vous trouverez des aperçus de branchement schématisés:

- pour le branchement standard à la [page 20](#),
- pour le branchement avec capteur roue sur [page 21](#),
- pour le branchement au capteur roue et à l'alimentation électrique via la serrure d'allumage à la [page 22](#).

Effectuez les étapes de travail dans l'ordre suivant.

- Choisir un endroit adapté dans la cabine du tracteur (dans **le champ de vision du conducteur**) où installer l'unité de commande.
- Fixer l'unité de commande au **support de l'appareil** dans la cabine du tracteur.
- Brancher l'unité de commande à la prise à 7 pôles ou au capteur de vitesse (selon l'équipement, voir [figure 3.3](#) à [figure 3.5](#)).
- Brancher l'unité de commande avec le câble machine à 39 pôles aux vérins de la machine.
- Brancher l'unité de commande au connecteur à 3 pôles à l'alimentation électrique du tracteur.

Aperçu schématisé du branchement : Standard

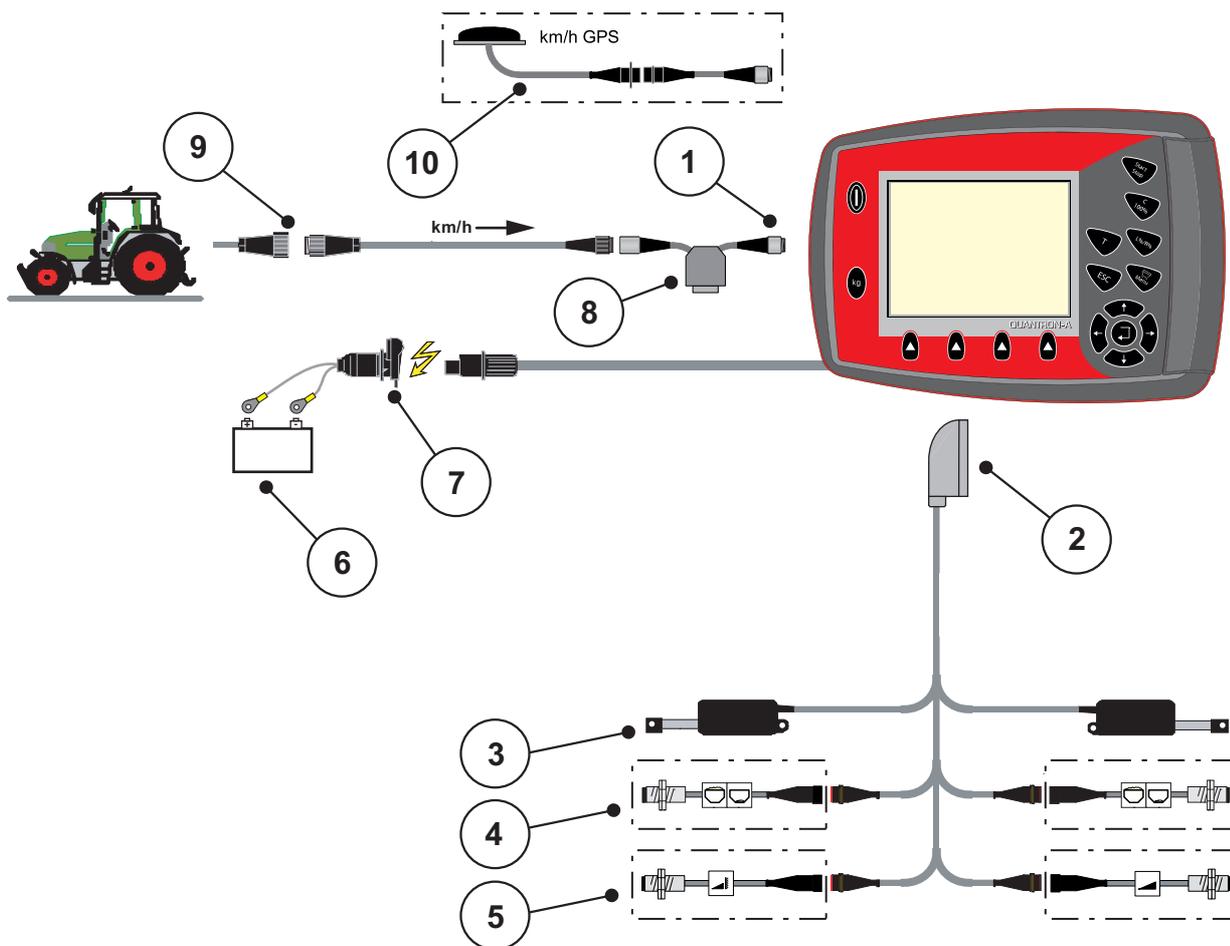


Figure 3.3 : Aperçu schématisé du branchement QUANTRON-A (Standard)

- [1] Interface sérielle RS232, connecteur à 8 pôles
- [2] Connecteur de machine à 39 pôles
- [3] Vérin vanne de dosage gauche/droit
- [4] Option : Capteur de remplissage gauche/droit
- [5] Option : Capteur TELIMAT dessus/dessous
- [6] Batterie
- [7] Connecteur à 3 pôles conforme à DIN 9680 / ISO 12369
- [8] Option : Câble Y (interface V24 RS232 pour mémoire externe)
- [9] Connecteur à 7 pôles conforme à DIN 9684
- [10] Option : Câble GPS et récepteur

Aperçu schématisé du branchement : Capteur roue

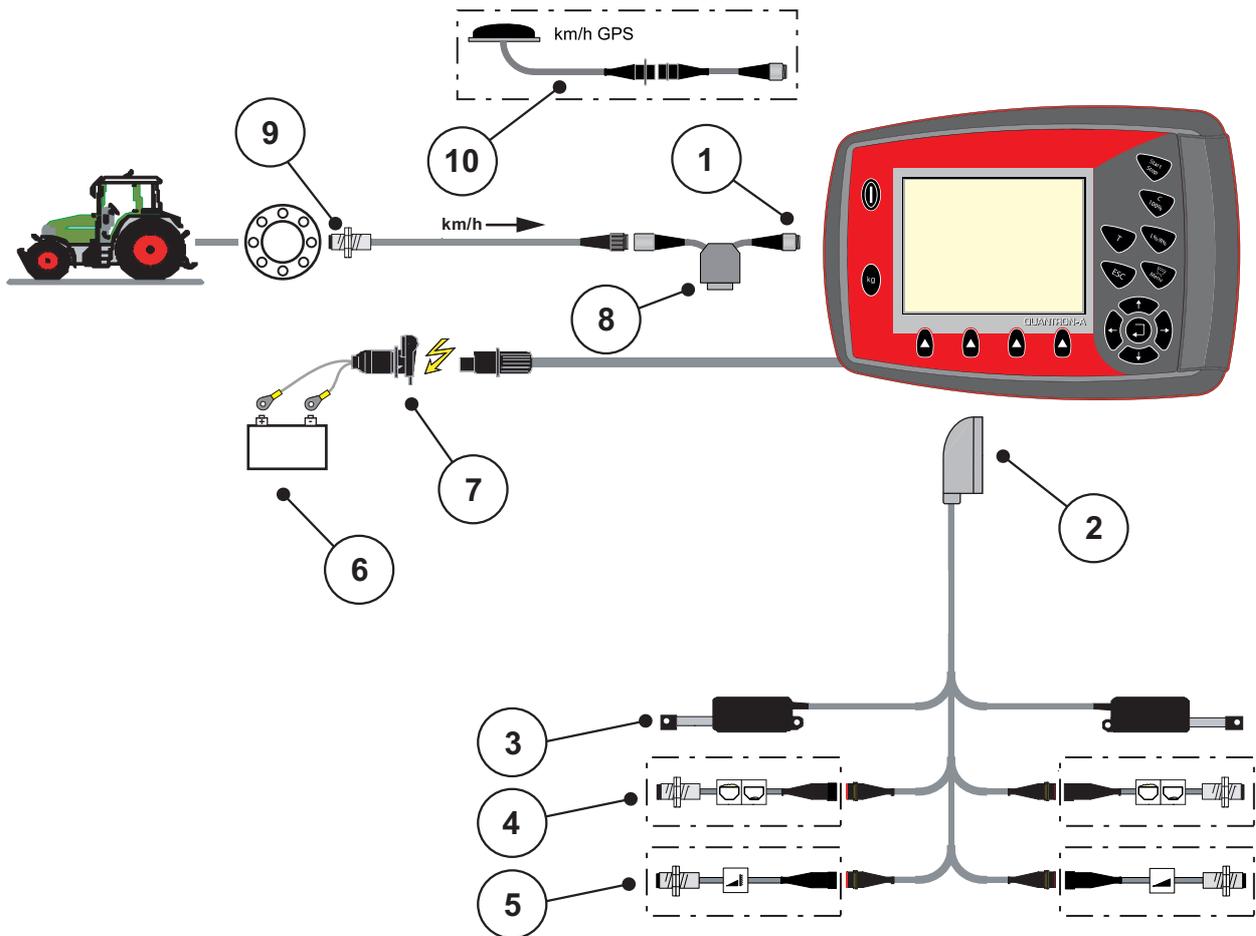


Figure 3.4 : Aperçu schématisé du branchement QUANTRON-A (Radsensor)

- [1] Interface sérielle RS232, connecteur à 8 pôles
- [2] Connecteur de machine à 39 pôles
- [3] Vérin vanne de dosage gauche/droit
- [4] Option : Capteur de remplissage gauche/droit
- [5] Option : Capteur TELIMAT dessus/dessous
- [6] Batterie
- [7] Connecteur à 3 pôles conforme à DIN 9680 / ISO 12369
- [8] Option : Câble Y (interface V24 RS232 pour mémoire externe)
- [9] Capteur de vitesse
- [10] Option : Câble GPS et récepteur

Aperçu schématisé du branchement : Alimentation électrique via serrure d'allumage

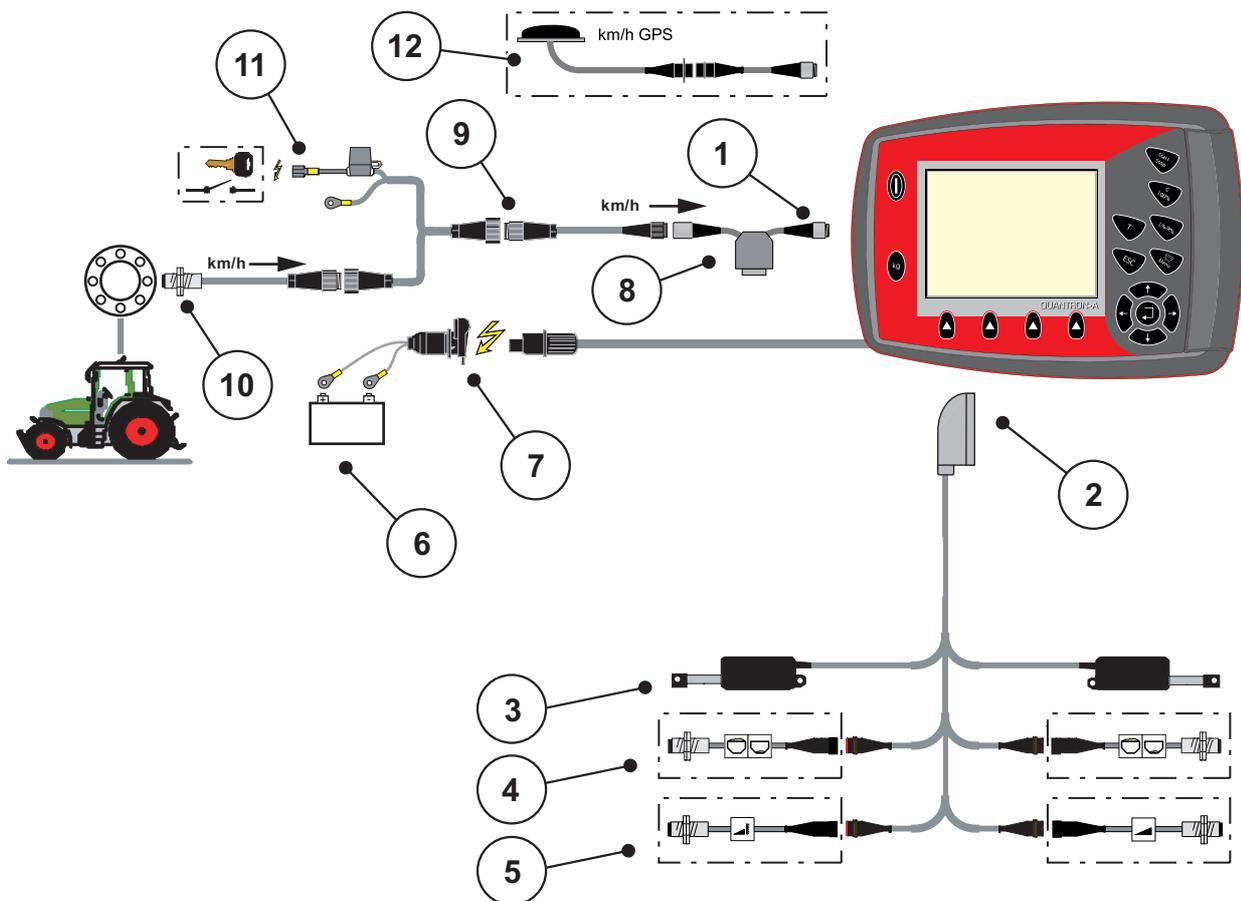


Figure 3.5 : Aperçu schématisé du branchement QUANTRON-A (Alimentation électrique via serrure d'allumage)

- [1] Interface sérielle RS232, connecteur à 8 pôles
- [2] Connecteur de machine à 39 pôles
- [3] Vérin vanne de dosage gauche/droit
- [4] Option : Capteur de remplissage gauche/droit
- [5] Option : Capteur TELIMAT dessus/dessous
- [6] Batterie
- [7] Connecteur à 3 pôles conforme à DIN 9680 / ISO 12369
- [8] Option : Câble Y (interface V24 RS232 pour mémoire externe)
- [9] Connecteur à 7 pôles conforme à DIN 9684
- [10] Capteur de vitesse
- [11] Option: Alimentation électrique QUANTRON-A via serrure d'allumage
- [12] Option : Câble GPS et récepteur

3.4 Préparation vanne de dosage

Les épandeurs à engrais minéral de la série AXIS Q et MDS Q disposent d'une commande de vanne électronique pour régler la quantité distribuée.

⚠ ATTENTION



Dommages matériels dus à un mauvais positionnement de la vanne de dosage

L'activation des vérins au moyen de QUANTRON-A peut endommager la vanne de dosage si les leviers sont mal positionnés.

- ▶ Toujours bloquer les leviers en position **maximale** sur l'échelle.

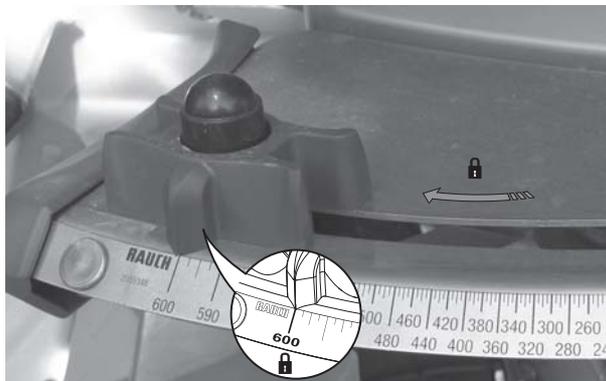


Figure 3.6 : Préparation de la vanne de dosage (exemple)

REMARQUE

Observez la notice d'instructions de l'épandeur d'engrais.

4 Utilisation de l'unité de commande QUANTRON-A

⚠ ATTENTION



Danger de blessure par engrais sortant

En cas de défaut, la vanne de dosage risque de s'ouvrir de manière inattendue pendant le trajet vers le site d'épandage. Il existe un danger de dérapage et de blessure pour les personnes en raison d'engrais sortant.

- ▶ **Impérativement éteindre** l'unité de commande électronique QUANTRON-A avant le trajet vers le site d'épandage.

4.1 Allumer l'unité de commande

Conditions requises :

- L'unité de commande doit être correctement branchée sur l'épandeur à engrais minéral et sur le tracteur (exemple, voir chapitre [3.3: Brancher l'unité de commande, page 19](#)).
- La tension minimale de **11 V** est garantie.

REMARQUE

La notice d'instructions décrit le fonctionnement de l'unité de commande QUANTRON-A à partir de la version de logiciel **2.00.00**.

Mise en marche :

1. Appuyer sur la touche **ON/OFF** [1].
 - ▷ Après quelques secondes, l'**interface de démarrage** de l'unité de commande apparaît.
 - ▷ Peu après, l'unité de commande indique pour quelques secondes le **menu d'activation**.
2. Appuyer sur la touche **entrée**.
 - ▷ L'écran indique pour quelques secondes le **Diagnostic de démarrage**.
 - ▷ Ensuite, l'**écran de travail** s'affiche.



Figure 4.1 : Démarrage QUANTRON-A

[1] Interrupteur ON/OFF

4.2 Naviguer dans les menus

REMARQUE

Vous trouverez des renseignements importants concernant la présentation et la navigation entre les menus, dans le chapitre [1.2.5: Hiérarchie du menu, touches et navigation, page 3](#).

Accéder au menu principal

- Appuyer sur la **touche menu**. Voir [2.3: Éléments de commande, page 7](#).
 - ▷ Le menu principal apparaît à l'écran.
 - ▷ La barre noire indique le premier sous-menu.

REMARQUE

Tous les paramètres ne sont pas représentés simultanément dans une fenêtre du menu. À l'aide des **flèches** déplacez-vous dans les fenêtres voisines.

Accéder aux sous-menus :

1. À l'aide des **touches flèches**, faire glisser la barre du haut vers le bas.
2. Sélectionner le sous-menu souhaité avec la barre sur l'écran.
3. Ouvrir le sous-menu sélectionné en appuyant sur la **touche entrée**.

Des fenêtres apparaissent, qui vous permettent de procéder à différentes opérations.

- Saisie de texte
- Saisie de valeurs
- Réglages dans d'autres sous-menus

Quitter le menu

- Confirmer les réglages en appuyant sur la **touche entrée**.
 - ▷ Vous revenez au **menu précédent**.ou
- appuyer sur la touche **ESC**.
 - ▷ Les réglages précédents restent inchangés.
 - ▷ Vous revenez au **menu précédent**.
- Appuyer sur la touche **menu**.
 - ▷ Vous revenez à **l'écran de travail**.
 - ▷ En appuyant à nouveau sur la touche **menu**, le menu que vous avez quitté s'affiche à nouveau.

4.3 Compteurs kg-km

Dans ce menu vous trouverez des valeurs correspondant au travail d'épandage réalisé et des fonctions pour effectuer la pesée.

- Appuyer sur la touche **kg** située sur l'unité de commande.
 - ▷ Le menu **Compteurs kg - km** apparaît.



Figure 4.2 : Menu Compteurs kg - km

| Sous-menu | Signification | Description |
|-----------------------|---|---|
| Compteurs journaliers | Affichage de l'épandage effectué, surfaces et trajets épandus. | Page 29 |
| Reste (kg, ha, m) | Affichage des quantités, surface et trajet restant à épandre. | Page 30 |
| Compteur trajet | Affichage du trajet parcouru depuis la dernière réinitialisation du compteur trajet. | Réinitialiser (remettre à zéro) avec la touche C 100 % |
| Tarage machine | Uniquement AXIS avec pesons : Valeur pesée quand balance vide réglée sur « 0 kg ». | |

4.3.1 Compteur journalier

Dans ce menu, vous pouvez lire les valeurs suivantes :

- quantité épandue (kg)
- surface épandue (ha)
- trajet épandu (m)

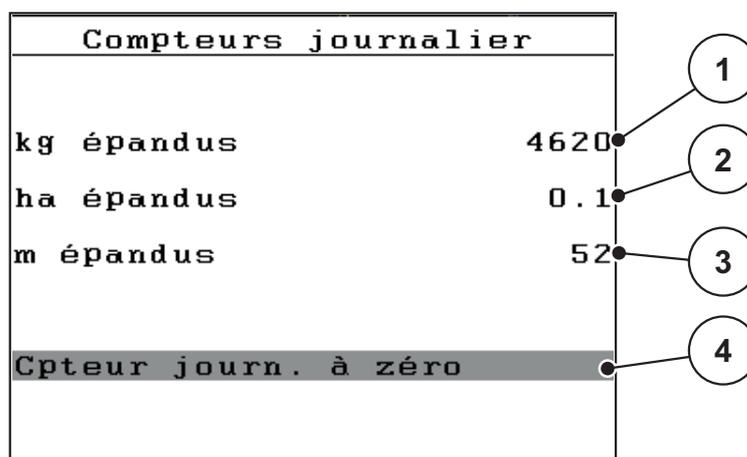


Figure 4.3 : Menu Compteur journalier

- [1] Affichage de la quantité épandue depuis la dernière suppression
- [2] Affichage de la surface épandue depuis la dernière suppression
- [3] Affichage du trajet épandu depuis la dernière suppression
- [4] Mettre à zéro le compteurs journaliers : toutes les valeurs sur 0

Mettre à zéro le compteur journalier :

1. Ouvrir le sous-menu **Compteurs kg - km > Compteur journalier**.
 - ▷ L'écran affiche les valeurs des doses d'épandage calculées, les surfaces et les trajets épandus **depuis la dernière suppression**.

Le champ **Compteur journalier à zéro** est marqué.
2. Appuyer sur la touche **entrée**.
 - ▷ Toutes les valeurs du compteur journalier sont mises sur 0.
3. Appuyer sur la touche **kg**.
 - ▷ Vous revenez à l'écran de travail.

Consultation du compteur journalier pendant l'épandage :

Pendant l'épandage, c'est-à-dire lorsque les vannes sont ouvertes, vous pouvez passer au menu **Compteur journalier** et donc consulter les valeurs actuelles.

REMARQUE

Si vous souhaitez observer en permanence les valeurs pendant l'épandage, vous pouvez également remplir les champs d'affichage à sélection libre sur l'écran de travail avec **kg jour**, **ha jour** ou **m jour**, voir chapitre [4.10.2: Configuration écran, page 69](#).

4.3.2 Afficher la quantité résiduelle

Dans le menu **Reste (kg, ha, m)**, vous pouvez consulter ou saisir la **quantité résiduelle** restée dans la trémie.

Le menu indique la **surface (ha)** possible et le **trajet (m)** pouvant encore être épandu avec la dose résiduelle d'engrais. Les deux affichages sont calculés au moyen des valeurs suivantes :

- Réglages engrais,
- Saisie dans le champ de saisie **quantité résiduelle**,
- Dose,
- Largeur de travail.

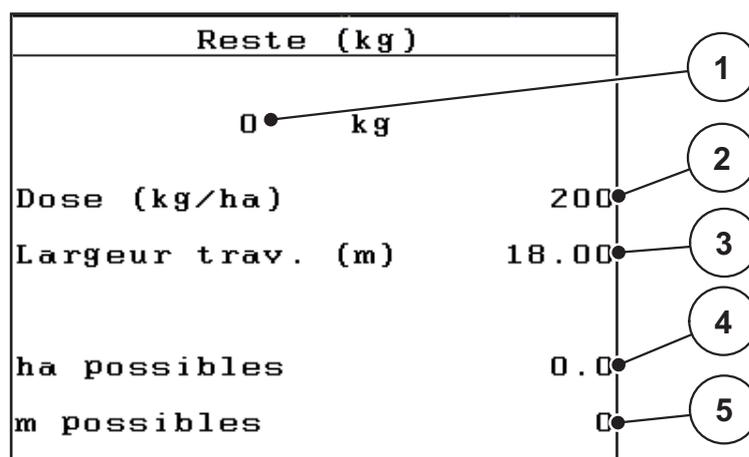


Figure 4.4 : Menu Reste (kg, ha, m)

- [1] Champ de saisie quantité résiduelle
- [2] Dose champ d'affichage depuis réglages engrais)
- [3] Largeur d'épandage (champ d'affichage depuis réglages engrais)
- [4] Affichage de la surface pouvant être épandue avec la quantité d'engrais résiduelle
- [5] Affichage du trajet pouvant être épandu avec la quantité d'engrais résiduelle

Saisie de la quantité d'engrais résiduelle lors de nouveau remplissage :

1. Ouvrir le menu **Compteurs kg - km > Reste (kg, ha, m)**.
 - ▷ La quantité d'engrais résiduelle restant du dernier épandage apparaît à l'écran.
2. Remplir la trémie.
3. Saisir le nouveau poids total de l'engrais se trouvant dans la trémie.
Voir aussi chapitre [4.13.2: Saisie de valeurs au moyen de la touche du curseur, page 79](#).
4. Appuyer sur la touche **entrée**.
 - ▷ L'appareil calcule les valeurs pour la surface à épandre et le trajet à épandre.

REMARQUE

Les valeurs pour la dose et la largeur de travail ne peuvent **pas** être modifiées dans ce menu. **Ces valeurs n'ont ici qu'une valeur informative.**

5. Appuyer sur la touche **kg**.
 - ▷ **Vous revenez à l'écran de travail.**

Consultation de la quantité d'engrais résiduelle pendant l'épandage :

Pendant l'épandage, la quantité résiduelle est constamment recalculée et affichée. Voir chapitre [5: Épandage avec l'unité de commande QUANTRON-A, page 81](#).

4.3.3 Tarer la balance (uniquement AXIS avec pesons)

Dans ce menu, vous mettez la valeur pesée par trémie vide sur 0 kg.

Lors du tarage de la machine, les conditions suivantes doivent être remplies :

- la trémie est vide,
- la machine est à l'arrêt,
- la prise de force est éteinte,
- la machine est à l'horizontale et désolidarisée du sol.
- le tracteur est à l'arrêt.

Tarage machine :

1. Ouvrir le menu **compteurs kg - km > Tarage machine**.
 2. Appuyer sur la touche **entrée**.
- ▷ **La valeur pesée avec la balance vide est maintenant réglée sur 0 kg.**
 - ▷ **L'écran indique le menu Compteurs kg - km**

REMARQUE

Tarez la machine avant chaque utilisation afin de garantir un calcul sans faute de la quantité d'engrais résiduelle.

4.4 Menu principal

| Menu principal |
|------------------|
| Réglages engrais |
| Réglages machine |
| Vidage rapide |
| Fichier parcelle |
| Système/Tests |
| Info |
| Bâche |

Figure 4.5 : Menu principal QUANTRON-A

Le menu principal vous indique les divers sous-menus possibles.

| Sous-menu | Signification | Description |
|------------------|---|-------------------------|
| Réglages engrais | Réglages relatifs à l'engrais et à l'épandage. | Page 36 |
| Réglages machine | Réglages relatifs au tracteur et à l'épandeur d'engrais. | Page 52 |
| Vidage rapide | Accès direct au menu pour le vidage rapide de l'épandeur d'engrais. | Page 59 |
| Fichier parcelle | Accès au menu pour sélectionner, utiliser ou supprimer un fichier parcelle. | Page 61 |
| Système/Tests | Réglages et diagnostics de l'unité de commande. | Page 66 |
| Info | Affichage de la configuration de la machine. | Page 74 |
| Bâche | Uniquement AXIS :Ouvrir/fermer la bâche de protection (équipement spécial) | Page 75 |

4.5 Réglages engrais en mode Easy (facile)

Le réglage du mode est décrit dans le chapitre [4.10.3: Mode, page 70](#).

Dans ce menu, vous effectuez les réglages pour l'engrais et pour l'épandage.

- Ouvrir le menu **Menu principal > Réglages engrais**.

REMARQUE

Les épandeurs d'engrais AXIS et MDS ont un menu **Réglages engrais** différent.

| Réglages engrais | |
|------------------------|---------|
| 3.Nom d'engrais | |
| Dose (kg/ha) | 200 |
| Largeur trav. (m) | 18.00 |
| Facteur écoulement | 1.00 |
| Point de chute | 0.0 |
| Telimat Dose | (%) -20 |
| Dém. contrôle débit | |

Figure 4.6 : Menu Réglages engrais AXIS, mode Easy (facile)

| Réglages engrais | |
|------------------------|---------|
| 3.Nom d'engrais | |
| Dose (kg/ha) | 200 |
| Largeur trav. (m) | 18.00 |
| Facteur écoulement | 1.00 |
| Réglage palette | ----- |
| Telimat Dose | (%) -20 |
| Dém. contrôle débit | |

Figure 4.7 : Menu Réglages engrais MDS, mode Easy (facile)

| Sous-menu | Signification/valeurs possibles | Description |
|--|--|---|
| Nom de l'engrais | Engrais sélectionné. | |
| Dose (kg/ha) | Saisie de la valeur théorique de la dose en kg/ha. | Page 39 |
| Largeur d'épandage (m) | Définition de la largeur de travail d'épandage. | Page 39 |
| Facteur d'écoulement | Saisie du facteur d'écoulement pour l'engrais utilisé. | Page 39 |
| Point de chute (Uniquement AXIS) | Saisie du point de chute. L'affichage a uniquement une valeur informative. Pour les machines AXIS avec des vé-rins électriques du point de chute : Réglage du point de chute ! | Veillez pour cela tenir compte des instructions d'utilisation de l'épandeur à engrais |
| Réglage palette (Uniquement MDS) | Saisie du réglage de la palette (du disque). L'affichage a uniquement une valeur informative. | Veillez pour cela tenir compte des instructions d'utilisation de l'épandeur à engrais |
| Dose de TELIMAT | Préréglage de la réduction de la dose lors de l'épandage en bordure. | Seulement pour les machines avec TELIMAT. |
| Démarrer le contrôle de débit | Accès au sous-menu pour la réalisation du contrôle de débit. | Page 42 |

4.6 Réglages engrais en mode Expert

Le réglage du mode est décrit dans le chapitre [4.10.3: Mode, page 70](#).

Dans ce menu, vous effectuez les réglages pour l'engrais et pour l'épandage. Contrairement au mode Easy (facile), d'autres pages de réglages et les tableaux d'épandage sont disponibles.

- Ouvrir le menu **Menu principal > Réglages engrais**.

| Réglages engrais 1/4 | | Réglages engrais 2/4 | |
|------------------------|--------|-----------------------------|--------|
| 3.Nom d'engrais | | Disque d'épandage S4 | |
| Dose (kg/ha) | 200 | Prise de force | 540 |
| Largeur trav. (m) | 18.00 | Type épand. bord Bord. env. | |
| Facteur écoulement | 1.00 | Telimat Bord.rend. | |
| Point de chute | 0.0 | Type d'épandage | Normal |
| Telimat Dose | (%)-20 | Hauteur d'attelage | 0 / 6 |
| Dém. contrôle débit | | | |

Figure 4.8 : Menu Réglages engrais AXIS, pages 1 et 2

| Réglages engrais 1/4 | | Düngereinstellung 2/4 | |
|------------------------|--------|-------------------------|--------|
| 3.Nom d'engrais | | Wurfscheibe MIXC | |
| Dose (kg/ha) | 200 | Zapfwelle | 540 |
| Largeur trav. (m) | 18.00 | Grenzstreuart | Rand |
| Facteur écoulement | 1.00 | TELIMAT Rand | |
| Réglage palette | ----- | Düngungsart | Normal |
| Telimat Dose | (%)-20 | Anbauhöhe | 0 / 6 |
| Dém. contrôle débit | | | |

Figure 4.9 : Menu Réglages engrais MDS, pages 1 et 2

| Réglages engrais 3/4 | |
|--------------------------|-----|
| Réglage OptiPoint | |
| Écart int. (m) | 0.0 |
| Écart ext. (m) | 0.0 |
| GPS Control Info | |
| Tableau d'épandage | |

Figure 4.10 : Menu Réglages engrais, page 3 (AXIS/MDS)

Le menu vous indique les divers sous-menus possibles.

REMARQUE

Une page 4 (Réglage VariSpread) apparaît en plus pour les machines AXIS avec la fonction largeurs partielles.

- Voir « [Réglage VariSpread \(Uniquement AXIS\)](#) » à la page 50.

| Sous-menu | Signification/valeurs possibles | Description |
|--|--|---|
| Nom de l'engrais | Engrais sélectionné depuis le tableau d'épandage. | Page 48 |
| Dose (kg/ha) | Saisie de la valeur théorique de la dose en kg/ha. | Page 39 |
| Largeur de travail (m) | Définition de la largeur de travail d'épandage. | Page 39 |
| Facteur d'écoulement | Saisie du facteur d'écoulement de l'engrais utilisé. | Page 39 |
| Point de chute (Uniquement AXIS) | Saisie du point de chute. L'affichage a uniquement une valeur informative. Pour AXIS avec des vérins électriques du point de chute : Réglage du point de chute ! | Veillez pour cela tenir compte des instructions d'utilisation de l'épandeur à engrais |
| Réglage palette (Uniquement MDS) | Saisie du réglage de la palette (du disque). L'affichage a uniquement une valeur informative. | Veillez pour cela tenir compte des instructions d'utilisation de l'épandeur à engrais |
| Dose de TELIMAT | Préréglage de la réduction de la dose lors de l'épandage en bordure. | Page 41 |
| Démarrer le contrôle de débit | Accès au sous-menu pour la réalisation du contrôle de débit. | Page 42 |
| Type de disques AXIS | Liste de sélection : <ul style="list-style-type: none"> • S2 • S4 • S6 • S8 | Sélection avec les touches flèches Confirmation avec la touche entrée |
| Type de disques MDS | Liste de sélection : <ul style="list-style-type: none"> • M1C • M1XC | Sélection avec les touches flèches Confirmation avec la touche entrée |

| Sous-menu | Signification/valeurs possibles | Description |
|-------------------------|---|---|
| Prise de force | Réglage à l'usine : 540 t/min | |
| Type d'épandage bordure | Liste de sélection : <ul style="list-style-type: none"> • Bordure rendement • Bordure environnement | Sélection avec les touches flèches Confirmation avec la touche entrée |
| TELIMAT bordure | Sauvegarde des réglages TELIMAT pour l'épandage en bordure. | Seulement pour les machines avec capteur TELIMAT. |
| Type d'épandage | Liste de sélection : <ul style="list-style-type: none"> • Normal • Tardif | Sélection avec les touches flèches Confirmation avec la touche entrée |
| Hauteur attelage | Données en cm Liste de sélection : 0/6, 40/40, 50/50, 60/60, 70/70, 70/76 | Sélection avec les touches flèches Confirmation avec la touche entrée |
| Fabricant | Saisie du fabricant d'engrais. | |
| Composition | Proportions dans la composition chimique. | |
| Réglage OptiPoint | Saisie des paramètres de GPS-Control | Page 45 |
| Écart intérieur (m) | Indication de la distance d'activation. | Page 87 |
| Écart extérieur (m) | Indication de la distance de désactivation. | Page 88 |
| Info GPS-Control | Affichage de l'information concernant les paramètres de GPS-Control. | Page 47 |
| Tableau d'épandage | Gestion des tableaux d'épandage. | Page 48 |
| Réglage VariS-pread | Uniquement AXIS : Menu Réglages engrais, page 4 Calcul des valeurs pour largeurs partielles réglables | Page 50 |

4.6.1 Dose

Dans ce menu, vous pouvez saisir la valeur théorique de la dose souhaitée.

Saisir une dose :

1. Ouvrir le menu **Réglages engrais > Dose (kg/ha)**.
 - ▷ La dose **momentanément valide** s'affiche à l'écran.
2. Saisir la nouvelle valeur dans le champ de saisie.
Voir chapitre [4.13.2: Saisie de valeurs au moyen de la touche du curseur, page 79](#).
3. Appuyer sur la touche **entrée**.
 - ▷ **La nouvelle valeur est enregistrée dans l'unité de commande.**

4.6.2 Largeur de travail

Dans ce menu, vous pouvez définir la largeur d'épandage (en mètres).

1. Ouvrir le menu **Réglages engrais > Largeur de travail (m)**.
 - ▷ La largeur de travail **momentanément réglée** s'affiche à l'écran.
2. Saisir la nouvelle valeur dans le champ de saisie.
Voir chapitre [4.13.2: Saisie de valeurs au moyen de la touche du curseur, page 79](#).
3. Appuyer sur la touche **entrée**.
 - ▷ **La nouvelle valeur est enregistrée dans l'unité de commande.**

4.6.3 Facteur d'écoulement

Le facteur d'écoulement se situe entre **0,4** et **1,9**. Avec les mêmes réglages de base (km/h, largeur de travail, kg/ha) :

- En **augmentant** le facteur d'écoulement, la dose est **diminuée**.
- En **réduisant** le facteur d'écoulement, la dose est **augmentée**.

Si vous avez connaissance du facteur d'écoulement de contrôles de débit antérieurs ou du tableau d'épandage, vous pouvez le saisir **manuellement** dans ce menu.

REMARQUE

Depuis le menu **Contrôle de débit**, il est possible de déterminer et de saisir le facteur d'écoulement à l'aide de QUANTRON-A. Voir chapitre [4.6.6: Contrôle de débit, page 42](#).

REMARQUE

Le calcul du facteur d'écoulement dépend du mode de fonctionnement utilisé. Pour de plus amples informations concernant le facteur d'écoulement, consultez le chapitre [4.7.2: Modes AUTO / MAN, page 56](#).

Saisir le facteur d'écoulement :

1. Ouvrir le menu **Réglages engrais > Facteur d'écoulement**.
 - ▷ Le facteur d'écoulement **momentanément réglé** s'affiche à l'écran.
2. Saisir la nouvelle valeur dans le champ de saisie.

Voir chapitre [4.13.2: Saisie de valeurs au moyen de la touche du curseur, page 79](#).

REMARQUE

Si votre engrais n'est pas représenté dans le tableau d'épandage, veuillez saisir le facteur d'écoulement **1,00**.

Dans les **modes de fonctionnement AUTO km/h** et **MAN km/h**, nous vous recommandons vivement d'effectuer un **contrôle de débit** pour déterminer avec exactitude le facteur d'écoulement pour cet engrais.

3. Appuyer sur la touche **entrée**.
 - ▷ **La nouvelle valeur est enregistrée dans l'unité de commande.**

4.6.4 Point de chute

REMARQUE

La saisie du point de chute sur l'épandeur **AXIS-M Q** est uniquement à titre informatif et n'a pas d'effet sur les réglages de l'épandeur à engrais.

Dans ce menu, vous pouvez saisir le point de chute à titre informatif.

1. Ouvrir le menu **Réglages engrais > Point de chute**.
 2. Rechercher la position pour le point de chute dans le tableau d'épandage.
 3. Saisir la valeur transmise dans le champ de saisie
Voir chapitre [4.13.2: Saisie de valeurs au moyen de la touche du curseur, page 79](#).
 4. Appuyer sur la touche **entrée**.
- ▷ **La fenêtre réglages engrais apparaît à l'écran avec le nouveau point de chute.**

4.6.5 Dose de TELIMAT

Dans ce menu, vous pouvez définir la réduction de la dose de TELIMAT (en pourcents). Ce réglage s'utilise en activant la fonction d'épandage bordure du capteur TELIMAT ou la **touche T**.

REMARQUE

Nous conseillons de réduire de 20 % les doses sur le côté de l'épandage bordure.

Saisir la dose de TELIMAT :

1. Ouvrir le menu **Réglages engrais > Dose TELIMAT**.
 2. Saisir la valeur dans le champ de saisie.
Voir chapitre [4.13.2: Saisie de valeurs au moyen de la touche du curseur, page 79](#).
 3. Appuyer sur la touche **entrée**.
- ▷ **La fenêtre réglages engrais apparaît à l'écran avec la nouvelle dose de TELIMAT.**

4.6.6 Contrôle de débit

Dans ce menu, vous transmettez le facteur d'écoulement sur la base d'un contrôle de débit et le sauvegardez dans l'unité de commande.

Effectuer le contrôle de débit :

- Avant le premier épandage.
- Lorsque la qualité de l'engrais a fortement changé (humidité, beaucoup de poussière, brisures des granulés).
- Lorsqu'un nouveau type d'engrais est utilisé.

Effectuer le contrôle de débit doit être réalisé uniquement à l'arrêt avec la prise de force en marche ou en vous déplaçant sur une trajectoire d'essai.

- Retirer les deux disques.
- Ramener le point de chute à la position de contrôle du débit (PdC 0).

Saisir la vitesse de travail :

1. Ouvrir le menu **Réglages engrais > Démarrer contrôle de débit**.
2. Indiquer la vitesse de travail moyenne.

Cette valeur est nécessaire pour le calcul de la position des vannes lors du contrôle de débit.

3. Appuyer sur la **touche entrée**.

- ▷ La nouvelle valeur est enregistrée dans l'unité de commande.
- ▷ À l'écran apparaît l'alarme **Démarrer point de chute (uniquement AXIS)**.

▲ ATTENTION



Risque de blessure avec le réglage automatique du point de chute

Pour les machines avec des vérins électriques du point de chute, l'alarme **Démarrer point de chute** est affichée. Après avoir actionné la touche de fonction **Start/Stop**, le point de chute est automatiquement mis à la valeur préréglée au moyen du vérin électrique. Cela peut entraîner des blessures et des dommages matériels.

- ▶ Avant d'appuyer la touche **Start/Stop**, s'assurer que **personne** ne se tient à proximité de la zone de danger de la machine.

4. Appuyer sur la touche **Start/Stop**.
 - ▷ Le point de chute est mis en place.
 - ▷ L'alarme s'éteint.
 - ▷ L'écran affiche l'écran de travail **Préparer le contrôle de débit**.

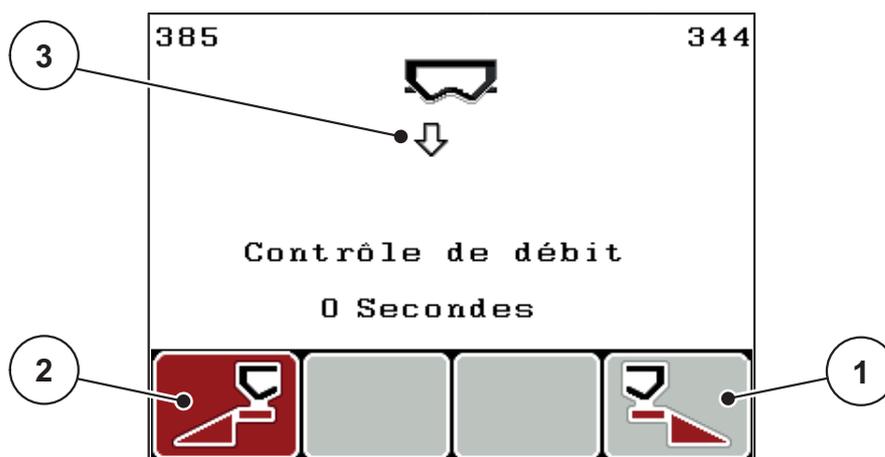


Figure 4.11 : Écran Préparer contrôle de débit

- [1] Symbole pour la touche de fonction F4 pour sélectionner le côté d'épandage droit
- [2] Symbole pour la touche de fonction F1 pour sélectionner le côté d'épandage gauche
- [3] Affichage côté sélectionné

Sélectionner le côté :

5. Définir le côté d'épandage où le contrôle de débit doit être effectué.
 - Appuyer sur la touche de fonction **F1** pour sélectionner le côté d'épandage **gauche**.
 - Appuyer sur la touche de fonction **F4** pour sélectionner le côté d'épandage **droit**.
- ▷ **Le symbole du côté d'épandage sélectionné est représenté en rouge.**

Réaliser le contrôle de débit :

▲ AVERTISSEMENT



Danger de blessure pendant le contrôle de débit

Les éléments rotatifs de la machine et l'engrais sortant peuvent occasionner des blessures.

- ▶ **Avant le démarrage** du contrôle de débit, vérifiez que toutes les conditions soient remplies.
- ▶ Se référer au chapitre **Contrôle du débit** dans la notice d'instructions de la machine.

6. Appuyer sur la touche **Start/Stop**.
 - ▷ La vanne de dosage du côté préalablement sélectionné s'ouvre et le contrôle du débit démarre.
 - ▷ L'écran affiche l'écran de travail **Effectuer le contrôle de débit**.

REMARQUE

Vous pouvez à tout moment suspendre le contrôle de débit en actionnant la **touche ESC**. La vanne de dosage se referme et l'écran affiche le menu **Réglages engrais**.

REMARQUE

Le temps du contrôle de débit n'a aucun impact sur la précision du résultat. Néanmoins, **au moins 20 kg** doivent être recueillis.

7. Appuyer à nouveau sur la touche Start/Stop.

- ▷ Le contrôle de débit est terminé.
- ▷ La vanne de dosage se ferme.
- ▷ L'écran affiche alors le menu **Indiquer poids recueilli**

Réglage à nouveau du facteur d'écoulement**▲ AVERTISSEMENT****Risque de blessure par des éléments rotatifs de la machine**

Le contact avec des éléments rotatifs de la machine (arbres, moyeux) peut entraîner des contusions, des éraflures et des coincements. Des parties du corps ou des objets peuvent être touchés ou entraînés.

- ▶ Arrêter le moteur du tracteur.
- ▶ Éteindre la prise de force et s'assurer qu'il n'y ait pas d'allumage non-autorisé.

8. Peser la dose recueillie (tenir compte du poids à vide du bac récepteur).

9. Indiquer le poids de la dose recueillie.

Voir chapitre [4.13.2: Saisie de valeurs au moyen de la touche du curseur](#), page 79.

10. Appuyer sur la touche **entrée**.

- ▷ La nouvelle valeur est enregistrée dans l'unité de commande.
- ▷ L'écran affiche le menu **Calcul facteur d'écoulement**.

| Facteur écoulement Calcul | |
|------------------------------|------|
| Ancien facteur | 1.09 |
| Nouveau facteur | 1.03 |
| ▲ | |
| Confirmer fact écoulement | |
| ↵ | |

Figure 4.12 : Menu Calcul du facteur d'écoulement

- [1] Affichage du facteur d'écoulement enregistré jusque là
- [2] Affichage du facteur d'écoulement nouvellement calculé

REMARQUE

Le facteur d'écoulement doit être compris entre 0,4 et 1,9.

11. Définir le facteur d'écoulement.

Pour appliquer le **nouveau** facteur d'écoulement calculé, appuyer sur la **touche entrée**.

Pour confirmer le facteur d'écoulement **sauvegardé jusque-là**, appuyer sur la **touche ESC**.

- ▷ **Le facteur d'écoulement est sauvegardé.**
- ▷ **L'écran indique le menu Réglages engrais.**

4.6.7 Réglage d'OptiPoint

Dans le menu **Réglage OptiPoint**, vous saisissez les paramètres pour le calcul des écarts d'activation/de désactivation optimaux dans la **fourrière**.

1. Ouvrir le menu Réglages engrais > Réglage OptiPoint.

- ▷ La première page du menu **Réglage OptiPoint** apparaît.

REMARQUE

Veillez vous référer au tableau d'épandage de votre machine pour connaître la distance de référence pour l'engrais que vous utilisez.

2. Indiquer la distance de référence tirée du tableau d'épandage inclus avec la livraison.

Voir également [4.13.2: Saisie de valeurs au moyen de la touche du curseur, page 79](#).

3. Appuyer sur la touche entrée.

- ▷ La deuxième page du menu s'affiche à l'écran.

REMARQUE

La vitesse indiquée se réfère à la vitesse au niveau des positions d'activation !
Voir chapitre [5.5: GPS-Control, page 85](#).

4. Indiquer la vitesse moyenne au niveau des positions d'activation.**5. Appuyer sur la touche OK.****6. Appuyer sur la touche entrée.**

- ▷ La troisième page du menu s'affiche à l'écran.

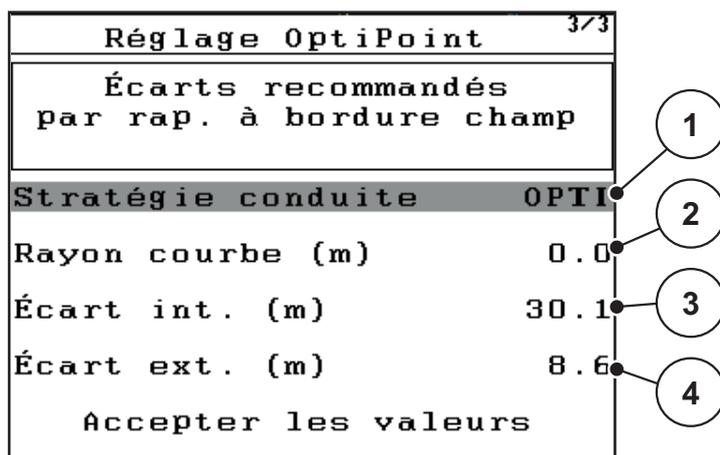


Figure 4.13 : Réglage OptiPoint, page 3

| Numéro | Signification | Description |
|--------|--|---|
| 1 | Stratégie de conduite : <ul style="list-style-type: none"> ● OPTI (OPTIMAL) : <ul style="list-style-type: none"> - La distribution de l'engrais dans le champ est optimisée ● GEOM (GÉOMETRIQUE) <ul style="list-style-type: none"> - La position de désactivation se déplace vers l'intérieur du champ. - Utiliser l'option GEOM uniquement dans des cas exceptionnels ! Contactez votre revendeur. | Page 86 |
| 2 | Le rayon de courbure (braquage) sert à calculer l'écart de désactivation pour la stratégie de conduite GEOM. Laisser le rayon de courbure sur 0 pour la stratégie de conduite OPTI. | Le rayon de courbure indiqué n'a aucun impact sur la stratégie de conduite OPTI. |
| 3 | La distance (en mètres) par rapport à la limite du champ, à partir de laquelle les vannes de dosage s'ouvrent | Page 87 |
| 4 | L'écart (en mètres) par rapport à la limite du champ, à partir de laquelle les vannes de dosage se ferment. | Page 88 |

REMARQUE

Vous pouvez régler manuellement les valeurs des paramètres sur cette page. Voir chapitre [5.5: GPS-Control, page 85.](#)

Changement des valeurs

7. Sélectionner l'entrée souhaitée.
8. Appuyer sur la touche **entrée**.
9. Entrer les nouvelles valeurs.
10. Appuyer sur la touche **entrée**.
11. Sélectionner entrée de menu **Accepter les valeurs**.
 - ▷ Le menu **Info GPS-Control** s'affiche à l'écran.
12. Appuyer sur la touche **entrée**.
 - ▷ **Le calcul de l'OptiPoint a été réalisé.**
 - ▷ **L'unité de commande passe à la fenêtre Info GPS Control.**

4.6.8 Info GPS-Control

Le menu **Info GPS-Control** vous renseigne sur les valeurs de réglage calculées dans le menu **Calculer OptiPoint**.

- Les valeurs affichées ici doivent être appliquées **manuellement** dans le menu de réglage correspondant sur le terminal GPS.

REMARQUE

Ce menu n'a qu'une valeur informative.

- Veuillez vous référer à la notice d'instructions de votre terminal GPS.

1. Ouvrir le menu **Réglages engrais > Info GPS-Control**.

| GPS Control Info | |
|--|-------|
| Indication pour appareil SectionControl | |
| Écart x (m) | -18.8 |
| Décalage march. (s) | 30.3 |
| Décalage arrêt (s) | 0.3 |
| Longueur (m) | 0.0 |

Figure 4.14 : Menu Info GPS-Control

4.6.9 Tableau d'épandage

Dans ces menus vous pouvez créer et gérer vos **Tableaux d'épandage** en mode Expert.

REMARQUE

Le choix d'un tableau d'épandage a des effets sur les réglages de l'engrais, sur l'unité de commande et l'épandeur à engrais minéral. La dose réglée est écrasée par la valeur enregistrée du tableau d'épandage.

Réaliser de nouveaux tableaux d'épandage

Vous avez la possibilité de créer jusqu'à **30** tableaux d'épandage dans l'unité de commande.

1. Ouvrir le menu **Réglages engrais > Tableau d'épandage**.

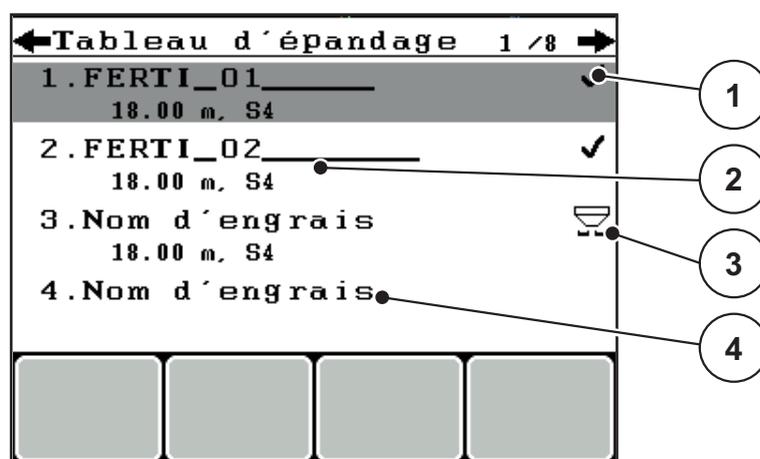


Figure 4.15 : Menu Tableau d'épandage

- [1] Affichage d'un tableau contenant des valeurs
- [2] Champ de nom de tableau d'épandage
- [3] Affichage de tableau d'épandage actif
- [4] Tableau d'épandage vide

2. **Marquer le champ** d'un tableau d'épandage vide.
3. Appuyer sur la touche **entrée**.
 - ▷ L'écran affiche la fenêtre de sélection.
4. Marquer l'option **Ouvrir élément....**
5. Appuyer sur la touche **entrée**.
 - ▷ Le menu **Réglages engrais** s'affiche à l'écran, et l'élément sélectionné est chargé en tant que **tableau d'épandage actif** dans les réglages d'engrais.
6. Marquer l'entrée de menu **Nom d'engrais**.
7. Appuyer sur la touche **entrée**.
8. Indiquer un nom pour le tableau d'épandage.

REMARQUE

Nous vous recommandons de désigner le tableau d'épandage avec le nom de l'engrais. Vous pourrez ainsi classer le tableau d'épandage d'un engrais plus facilement.

9. Remanier les paramètres du **tableau d'épandage**.

Voir chapitre [4.6: Réglages engrais en mode Expert, page 36](#).

Sélectionner un tableau d'épandage :

1. Ouvrir le menu **Réglages engrais > Tableau d'épandage**.
2. Marquer le tableau d'épandage souhaité.
3. Appuyer sur la touche **entrée**.
 - ▷ L'écran affiche la fenêtre de sélection.
4. Sélectionner l'option **Ouvrir élément...**
5. Appuyer sur la touche **entrée**.
 - ▷ **Le menu Réglages engrais s'affiche à l'écran, et l'élément sélectionné est chargé en tant que tableau d'épandage actif dans les réglages d'engrais.**

REMARQUE

En sélectionnant un tableau d'épandage existant, toutes les valeurs du menu **Réglages engrais** seront écrasées par les valeurs enregistrées du tableau d'épandage choisi, y compris le point de chute et le régime de prise de force.

- **Pour les machines avec des vérins électriques du point de chute :** Le système de commande de la machine actionne les vérins du point de chute d'après la valeur enregistrée dans le tableau d'épandage.

Copier un tableau d'épandage existant

1. Marquer le tableau d'épandage souhaité.
2. Appuyer sur la touche **entrée**.
 - ▷ L'écran affiche la fenêtre de sélection.
3. Marquer l'option **Copier élément**.
4. Appuyer sur la touche **entrée**.
 - ▷ **Une copie du tableau d'épandage se trouve à présent au premier emplacement libre de la liste.**

Supprimer un tableau d'épandage existant

1. Marquer le tableau d'épandage souhaité.
2. Appuyer sur la touche **entrée**.
 - ▷ L'écran affiche la fenêtre de sélection.
3. Marquer l'option **Supprimer élément**.
4. Appuyer sur la touche **entrée**.
 - ▷ **Le tableau d'épandage a été supprimé de la liste.**

4.6.10 Réglage VariSpread (Uniquement AXIS)

L'assistant largeurs partielles VariSpread calcule les niveaux de largeurs partielles en se basant sur les données que vous avez saisies aux premières pages des **Réglages engrais**.

| Réglages engrais 4/4 | | | |
|---|-----|-----|------------|
| Réglage VariSpread | | | |
| Largeur (m) | PdC | RPM | Quant. (%) |
| 9.00 | 0.0 | 540 | AUTO |
| 7.50 | 0.0 | 540 | AUTO |
| 6.00 | 0.0 | 540 | AUTO |
| 4.50 | 0.0 | 540 | AUTO |
| 0.00 | 0.0 | 540 | AUTO |

Figure 4.16 : Réglage VariSpread, exemple avec 8 largeurs partielles (4 de chaque côté)

- [1] Réglage des largeurs partielles possibles
 [2] Réglage des largeurs partielles prédéfinies

1. Appuyer sur l'entrée de menu **Réglage VariSpread**.

- ▷ Le système de commande de la machine effectue un calcul des valeurs de réglage.
- ▷ Le tableau est complété avec les valeurs calculées.
- ▷ La réduction de la dose est placée sur **AUTO**.

REMARQUE

Il y a un maximum de 3 niveaux de largeurs partielles réglables.

- La première ligne correspond aux valeurs prédéfinies issues du menu **Réglages engrais**. Ces valeurs sont fixes et ne peuvent pas être modifiées.
- Les lignes 2 à 4 représentent les largeurs partielles réglables.
- Vous pouvez adapter les différentes valeurs dans le tableau en fonction de vos exigences.
 - Largeur (m) : Largeur d'épandage relative à un côté d'épandage,
 - PdC : Point de chute avec un régime réduit,
 - Quantité (%) : réduction de quantité en pourcentage de la dose réglée.

REMARQUE

La modification de la dose 0 % correspond automatiquement à la dose nécessaire lorsque la largeur d'épandage est réduite. Elle ne doit pas être modifiée !

- La dernière ligne correspond à la position fermée des largeurs partielles. L'engrais n'est pas distribué.

Adaptation des valeurs de largeurs partielles

- Condition requise : l'entrée Réglage VariSpread est marquée.
1. Appuyer sur la flèche du bas.
 - ▷ Le champ de saisie de la première valeur dans le tableau est marqué.
 2. Saisir la valeur avec les touches **flèches vers le haut/le bas**.
 3. Passer aux chiffres suivants avec la **flèche vers la droite** pour les modifier.
 4. Appuyer sur la touche **entrée**.
 - ▷ La valeur est enregistrée.
 5. Passer au champ de saisie suivant avec la **flèche vers la droite** pour le modifier.
 6. Adapter les valeurs à vos exigences.

Voir également [« Saisie de valeurs au moyen de la touche du curseur » à la page 79](#).
 7. Vérifier les valeurs du tableau.

REMARQUE

- Appuyez sur l'entrée **Réglage VariSpread** si vous souhaitez réinitialiser les valeurs adaptées avec les valeurs calculées automatiquement.
- Avec la **flèche vers la gauche** vous pouvez naviguer sur le tableau vers le haut jusqu'à l'entrée **Réglage VariSpread**.

REMARQUE

Si vous modifiez la largeur de travail, le point de chute ou le régime de prise de force dans le menu **Réglages engrais**, le réglage VariSpread se fait automatiquement en arrière-plan.

4.7 Réglages machine

Dans ce menu, vous effectuez les réglages pour le tracteur et la machine.

- Ouvrir le menu **Réglages machine**.

| Réglages machine | |
|------------------|-----|
| Tracteur (km/h) | |
| Modes AUTO/MAN | |
| Dose +/- (%) | 10 |
| kg capteur nive | 150 |
| Easy toggle | |

Figure 4.17 : Menu Réglages machine

| Sous-menu | Signification | Description |
|----------------------|---|-------------------------|
| Tracteur (km/h) | Définition ou calibrage du signal de vitesse. | Page 53 |
| Modes AUTO / MAN | Définition du mode d'exploitation automatique ou manuel. | Page 56 |
| Dose +/- | Pré-réglage pour la réduction de dose pour les différents types d'épandage. | Page 57 |
| Capteur de niveau kg | Entrée de la quantité résiduelle qui déclenche un signal d'alarme via les pesons. | |
| Easy toggle | Uniquement AXIS :Limitation de la touche de navigation L%/R% à deux états | Page 58 |

4.7.1 Calibrage de la vitesse

Le calibrage de vitesse est le prérequis de base pour un résultat d'épandage exact. Les facteurs tels que la taille des pneus, le changement de tracteur, les 4 roues motrices, le frottement entre les pneus et le sol, la constitution du sol et la pression des pneus influencent la définition de la vitesse et ainsi le résultat d'épandage.

Préparer le calibrage de la vitesse :

La transmission exacte du nombre d'impulsions de vitesse sur 100 m est très importante pour l'épandage précis de la dose d'engrais.

- Réaliser le calibrage dans le champ. L'influence de la constitution du sol sur le résultat du calibrage est ainsi réduite.
- Définir un trajet de référence aussi précis que possible sur une distance de **100 m**.
- Enclencher la traction à quatre roues motrices.
- Dans la mesure du possible, ne remplir la machine qu'à moitié.

Ouvrir les réglages de vitesse :

Dans l'unité de commande QUANTRON-A, vous pouvez enregistrer jusqu'à **4 profils différents** relatifs au type et au nombre d'impulsions. Vous pouvez donner des noms à ces profils (par exemple le nom du tracteur).

Vérifiez avant l'épandage si le profil correct est consulté dans l'unité de commande.

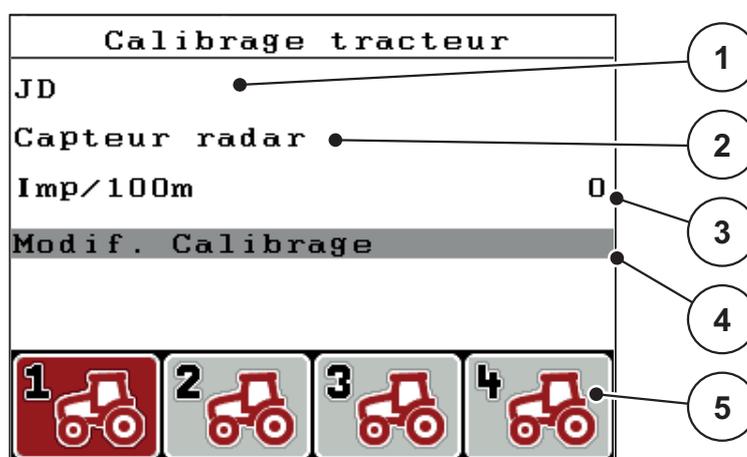


Figure 4.18 : Menu Tracteur (km/h)

- [1] Désignation de tracteur
- [2] Affichage donneur d'impulsions pour le signal de vitesse
- [3] Affichage du nombre d'impulsions sur 100 m
- [4] Sous-menu Calibrer tracteur
- [5] Symboles pour espaces d'enregistrement des profils 1 à 4

1. Menu Réglages machine > Tracteur (km/h).

Les valeurs d'affichage pour le nom, l'origine et le nombre d'impulsions valent pour le profil dont le symbole est représenté en noir.

- Appuyer sur la touche de fonction (**F1-F4**) située sous le symbole de l'espace d'enregistrement.

Calibrer à nouveau le signal de vitesse :

Vous pouvez soit écraser un profil existant, soit créer un profil dans un espace d'enregistrement vide.

1. Dans le menu **Tracteur (km/h)**, sélectionner l'emplacement de sauvegarde souhaité en appuyant sur la touche de fonction située en-dessous.
2. Marquer le champ **Modifier calibration**.
3. Appuyer sur la touche **entrée**.

▷ **L'affichage indique le menu de calibration Tracteur (km/h).**

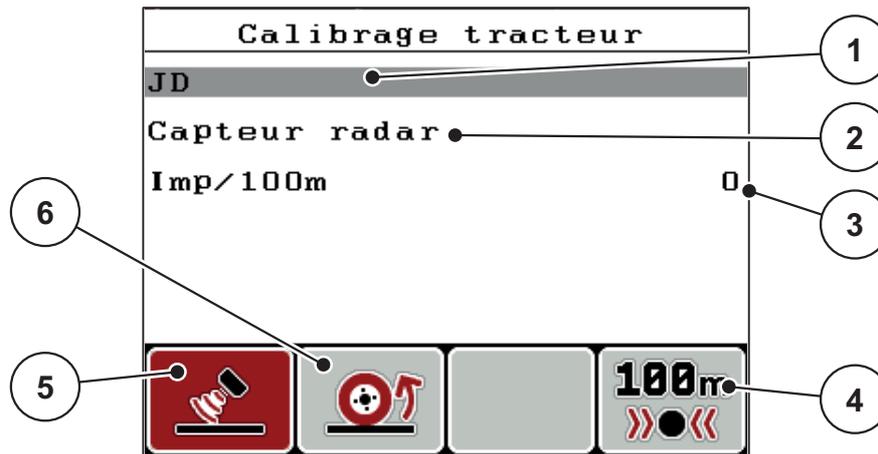


Figure 4.19 : Menu de calibration Tracteur (km/h)

- [1] Champ de nom tracteur
- [2] Affichage origine du signal de vitesse
- [3] Affichage du nombre d'impulsions sur 100 m
- [4] Sous-menu calibration automatique
- [5] Donneur d'impulsions capteur radar
- [6] Donneur d'impulsions capteur roue

4. Marquer **champ de nom tracteur**.
5. Appuyer sur la touche **entrée**.
6. Saisir le nom du profil.

REMARQUE

La saisie du nom est limitée à **16 caractères**.

Pour une meilleure lisibilité, nous vous conseillons de donner au profil le nom du tracteur.

La saisie de texte dans l'unité de commande est décrite dans le chapitre [4.13.1: Saisie de texte, page 77](#).

7. Sélectionner le donneur d'impulsions pour le signal de vitesse.
 - Pour **l'impulsion radar**, appuyer sur la touche de fonction **F1**.
 - Pour **l'impulsion roue**, appuyer sur la touche de fonction **F2**.

▷ **L'écran affiche le donneur d'impulsions.**

Il vous reste ensuite encore à définir le nombre d'impulsions du signal de vitesse. Si vous avez connaissance du nombre d'impulsions exact, vous pouvez le saisir directement :

8. Ouvrir l'entrée de menu **Tracteur (km/h) > Modification calibrage > Imp/100m.**

▷ **L'écran affiche le menu Impulsions lors de la saisie manuelle du nombre d'impulsions.**

La saisie de valeurs dans l'unité de commande est décrite dans le chapitre [4.13.2: Saisie de valeurs au moyen de la touche du curseur, page 79.](#)

Si vous **n'avez pas connaissance** du nombre d'impulsions exact, démarrez **le trajet de calibrage.**

9. Appuyer sur la touche de fonction **F4 (100 m AUTO).**

▷ L'écran de travail Trajet de calibrage est affiché à l'écran.

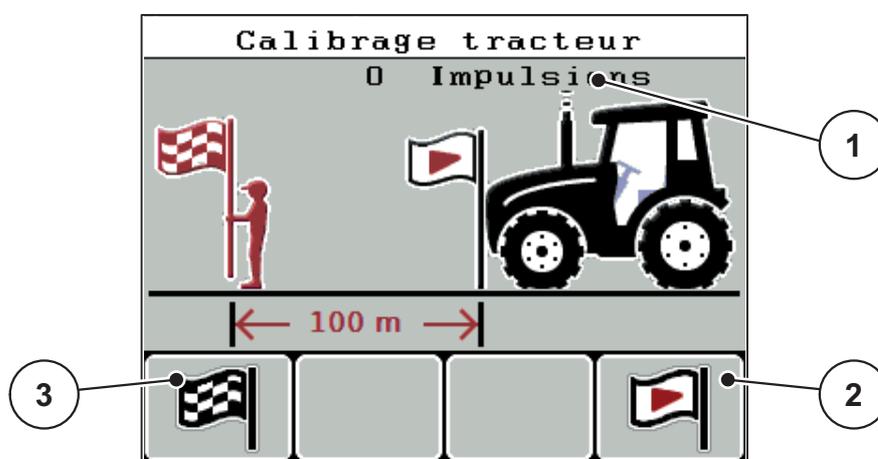


Figure 4.20 : Écran de travail Trajet de calibrage signal de vitesse

- [1] Affichage impulsions
- [2] Démarrage de la saisie des impulsions
- [3] Arrêt de la saisie des impulsions

10. Au point de départ du trajet de référence, appuyer sur la touche de fonction **F4.**

- ▷ L'affichage des impulsions est à présent sur zéro.
- ▷ L'unité de commande est prête à compter les impulsions.

11. Effectuer un trajet de référence de 100 m.

12. Arrêter le tracteur à la fin du trajet de référence.

13. Appuyer sur la touche de fonction **F1.**

- ▷ L'écran affiche le nombre d'impulsions reçues.

14. Appuyer sur la touche **entrée.**

- ▷ **Le nouveau nombre d'impulsions est sauvegardé.**
- ▷ **Vous revenez au menu de calibrage.**

4.7.2 Modes AUTO / MAN

Par défaut, vous travaillez en mode **AUTO**. L'unité de commande dirige les vérins automatiquement sur la base du signal de vitesse.

Travailler en mode **manuel** uniquement dans les cas de figure suivants :

- aucun signal de vitesse disponible (radar ou capteur de roue non disponible ou défectueux),
- Répartition des granulés anti-limace ou des graines (semences fines).

REMARQUE

Pour une répartition homogène de la dose à épandre, il vous faut obligatoirement travailler en mode manuel à **une vitesse constante**.

| Menu | Signification | Description |
|-------------|---|-------------------------|
| AUTO km/h | Choix du mode automatique | Page 82 |
| MAN Secteur | Réglage des vannes de dosage en mode manuel | Page 84 |
| MAN km/h | Réglage de la vitesse en mode manuel | Page 83 |

Choisir le mode de fonctionnement

1. Allumer l'unité de commande QUANTRON-A.
 2. Ouvrir le menu **Réglages machine > Modes AUTO / MAN**.
 3. Marquer l'entrée de menu souhaitée.
 4. Appuyer sur la touche **entrée**.
 5. Suivre les instructions sur l'écran.
- Vous trouverez des informations importantes concernant l'utilisation des modes de fonctionnement pendant l'épandage au chapitre [5: Épandage avec l'unité de commande QUANTRON-A, page 81](#).

REMARQUE

Le mode d'exploitation réglé est affiché sur l'écran de travail.

4.7.3 Dose +/-

Dans ce menu, vous pouvez définir une **modification des doses** en pourcentages pour le type d'épandage normal.

La base (100 %) est la valeur pré-réglée de l'ouverture des vannes de dosage.

REMARQUE

En état de marche, vous pouvez modifier le facteur des **doses +/-** d'épandage à tout moment grâce aux touches **F2/F3**.

Avec la **touche C 100 %**, vous pouvez réinitialiser les pré-réglages.

Définir la réduction de la dose :

1. Ouvrir le menu **Réglages machine > +/- Dose (%)**.
2. Saisir la valeur en pourcentage que vous voulez changer dans la dose d'épandage.

Voir chapitre [4.13.2: Saisie de valeurs au moyen de la touche du curseur, page 79](#).

3. Appuyer sur la touche **entrée**.

4.7.4 Easy Toggle (Uniquement AXIS)

Vous pouvez ici limiter la fonction de commutation de la touche **L%/R%** à 2 états des touches de fonction **F1** à **F4**. Vous économisez ainsi des opérations de commutation inutiles sur l'écran de travail.

1. Marquer le sous menu **Easy Toggle**
2. Appuyer sur la touche **entrée**.
 - ▷ L'écran affiche une coche.
 - ▷ L'option est activée.
 - ▷ Sur l'écran de travail, la touche **L%/R%** peut passer uniquement entre les fonctions Changement des quantités (L+R) et Gestion des largeurs partielles (VariSpread).
3. Appuyer sur la touche **entrée**.
 - ▷ La coche disparaît.
 - ▷ Avec la touche **L%/R%**, vous pouvez passer à 4 états différents.

| Affectation des différentes touches de fonction | Fonction |
|---|--|
|  | Changement des quantités sur les deux côtés |
|  | Changement des quantités sur le côté droit Est masqué lorsque la fonction Easy Toggle est activée |
|  | Changement des quantités sur le côté gauche Est masqué lorsque la fonction Easy Toggle est activée |
|  | Augmenter ou Réduire les largeurs partielles |

4.8 Vidage rapide

Pour nettoyer la machine après l'épandage ou vider rapidement la dose résiduelle, vous pouvez sélectionner le menu **Vidage rapide**.

Pour ce faire, nous vous conseillons avant de ranger la machine **d'ouvrir entièrement** les deux vannes de dosage pour le vidage rapide et d'éteindre le QUANTRON-A dans cet état. Vous empêchez ainsi l'accumulation d'humidité dans la trémie.

REMARQUE

Assurez-vous que toutes les conditions soient bien remplies **avant le démarrage** du vidage rapide. Veuillez pour cela tenir compte de la notice d'instructions de l'épandeur à engrais (vidage de la quantité résiduelle).

1. Ouvrir le menu **Menu principal > Vidage rapide**.

⚠ ATTENTION



Risque de blessure avec le réglage automatique du point de chute !

Pour les machines avec des vérins électriques du point de chute, l'alarme **Démarrer point de chute** s'allume. Après avoir actionné la touche **Start/Stop**, le point de chute est automatiquement mis à la valeur pré réglée au moyen du cylindre électrique. Cela peut entraîner des blessures et des dommages matériels.

- Avant d'appuyer la touche **Start/Stop**, s'assurer que **personne** ne tient à proximité de la zone de danger de la machine.

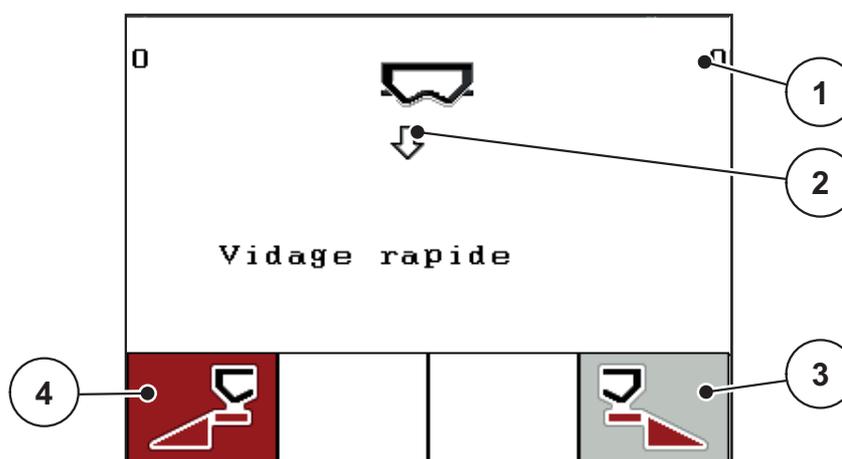


Figure 4.21 : Menu Vidage rapide

- [1] Affichage ouverture des vannes de dosage
- [2] Symbole pour le Vidage rapide (côté gauche sélectionné ici, mais pas encore démarré)
- [3] Vidage rapide largeur de partie droite (non sélectionnée ici)
- [4] Vidage rapide largeur de partie gauche (sélectionnée ici)

2. À l'aide de la **touche de fonction**, sélectionnez la largeur de partie sur laquelle le vidage rapide doit être effectué.
 - ▷ L'écran affiche le tronçon souhaité avec un symbole.
3. Appuyer sur la touche **Start/Stop**.
 - ▷ Le vidage rapide est lancé.
4. Appuyer à nouveau sur la touche **Start/Stop**.
 - ▷ Le vidage rapide est terminé.

Pour les machines avec des vérins électriques du point de chute, l'alarme **Démarrer point de chute** s'allume.

5. Appuyer sur la touche de **Start/Stop**.
 - ▷ L'alarme est acquittée.
 - ▷ Les vérins électriques se mettent sur la valeur pré réglée.
6. **Appuyer** sur la touche **ESC** pour revenir au menu principal.

4.9 Fichier parcelle

Dans ce menu, vous pouvez créer et gérer jusqu'à **200 fichiers parcelles**.

- Ouvrir le menu **Menu principal > Fichier parcelle**.

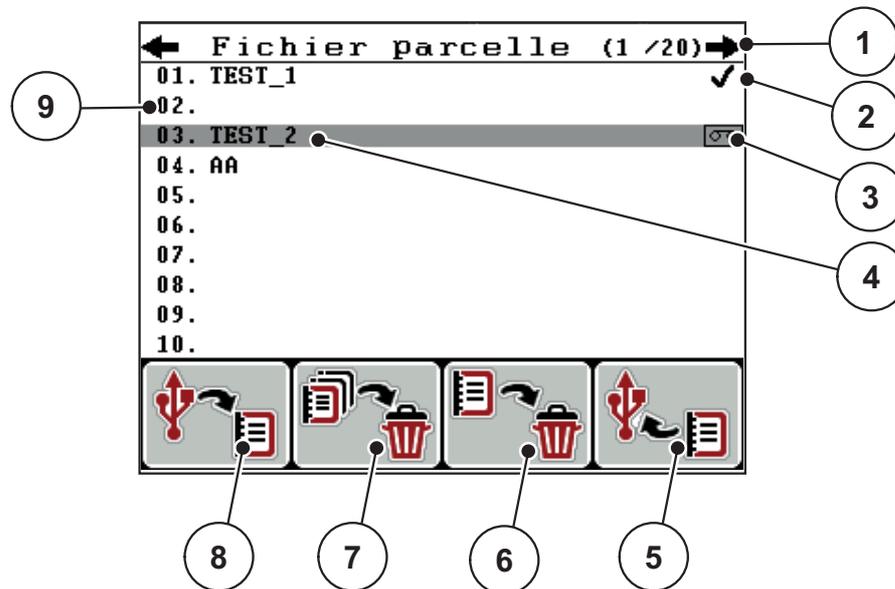


Figure 4.22 : Menu Fichier parcelle

- [1] Indication numéro de page
- [2] Indication fichier contenant des valeurs
- [3] Indication fichier actif
- [4] Nom du fichier parcelle
- [5] Touche de fonction F4 : Exportation
- [6] Touche de fonction F3 : Supprimer le fichier parcelle
- [7] Touche de fonction F2 : Supprimer tous les fichiers parcelles
- [8] Touche de fonction F1 : Importation
- [9] Affichage espace de stockage

4.9.1 Sélectionner un fichier parcelle

Vous pouvez sélectionner à nouveau un compteur sauvegardé et l'utiliser. Les données déjà enregistrées dans le fichier parcelle **ne sont pas écrasées**, mais **complétées** à l'aide des nouvelles valeurs.

REMARQUE

À l'aide des **touches flèches gauche/droite**, vous pouvez avancer ou reculer de page en page dans le menu **Fichier parcelle**.

1. Sélectionner le fichier parcelle souhaité.
2. Appuyer sur la touche **entrée**.
 - ▷ L'écran affiche la première page du fichier parcelle actuel.

4.9.2 Démarrer l'enregistrement

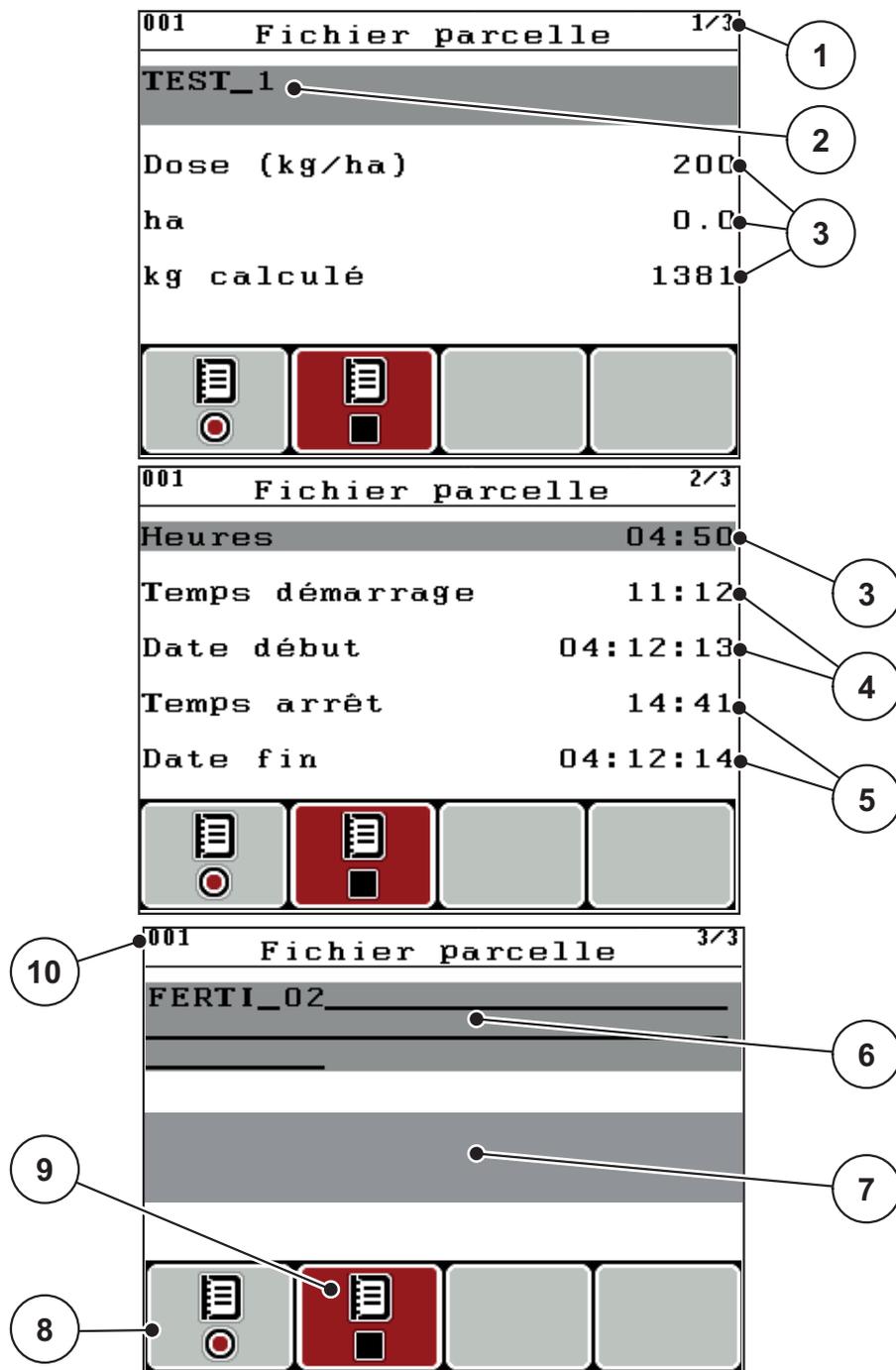


Figure 4.23 : Affichage du compteur actuel

- [1] Indication du numéro de page
- [2] Champ de nom du fichier parcelle
- [3] Champs de valeurs
- [4] Indications heure/date de démarrage
- [5] Indications heure/date arrêt
- [6] Champ de nom engrais
- [7] Champ de nom fabricant engrais
- [8] Touche de fonction Démarrer
- [9] Touche de fonction Arrêter
- [10] Affichage espace de stockage

3. Appuyer sur la touche de fonction **F1** située sous le symbole de démarrage.
 - ▷ L'enregistrement démarre.
 - ▷ Le menu **Fichier parcelle** affiche le **symbole d'enregistrement** pour le compteur actuel.
 - ▷ L'**écran de travail** indique le **symbole d'enregistrement**.

REMARQUE

Si un autre compteur est ouvert, ce même compteur est arrêté. Le compteur actif ne peut pas être supprimé.

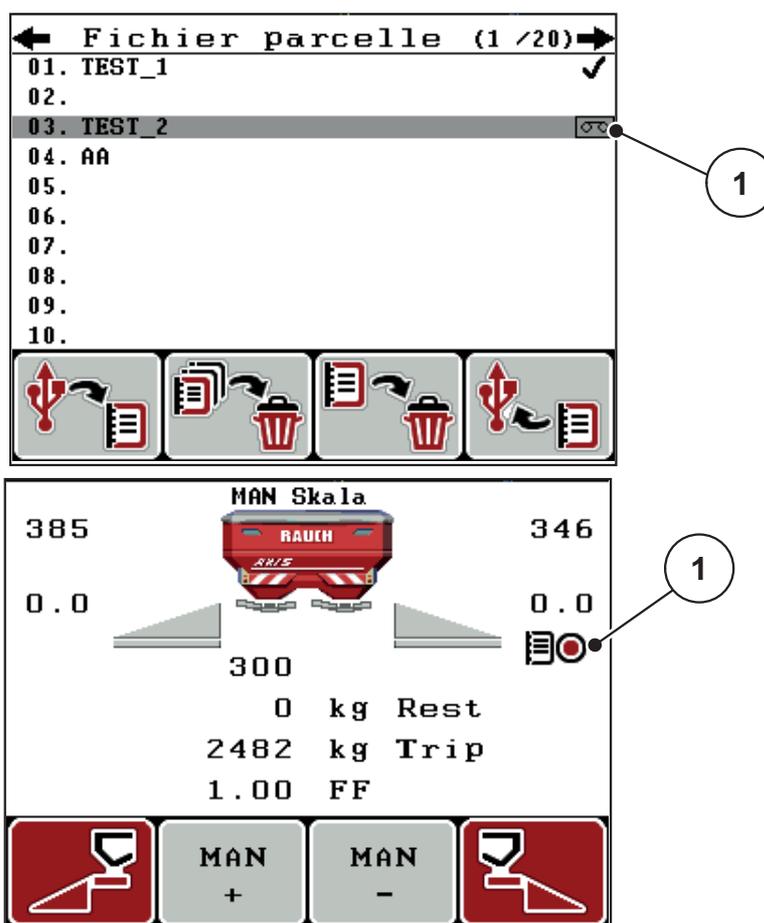


Figure 4.24 : Indication symbole d'enregistrement

[1] Symbole d'enregistrement

4.9.3 Arrêter l'enregistrement

1. Dans le menu **compteur**, accéder à la première page du compteur actif.
2. Appuyer sur la touche de fonction **F2** située sous le symbole d'arrêt.
 - ▷ L'enregistrement est terminé.

4.9.4 Importer/exporter des fichiers parcelles

L'unité de commande QUANTRON-A permet d'importer ou d'exporter les compteurs enregistrés.

Importer des compteurs (PC vers QUANTRON-A)

Conditions requises :

- Utiliser la clé USB incluse.
 - **Ne pas** modifier la structure des dossiers sur la clé USB.
 - Les données sont sauvegardées sur la clé USB dans le dossier suivant :
« \\USB-BOX\QuantronE\Schlagdateien\Import »
1. Ouvrir le menu **Fichier parcelle**.
 2. Appuyer sur la touche de fonction **F1** (cf. [figure 4.22](#)).
 - ▷ Le message d'erreur numéro 7 apparaît, signalant que les données actuelles seront écrasées. Voir [6: Signaux d'alarme et origines possibles, page 89](#).
 3. Appuyer sur la touche **Start/Stop**.

REMARQUE

Vous pouvez suspendre l'importation des fichiers parcelles à tout moment en appuyant sur la touche **ESC** !

L'importation des fichiers parcelles a les effets suivants

- Tous les compteurs actuellement sauvegardés dans l'unité de commande QUANTRON-A sont écrasés.
- Si vous avez défini les doses sur le PC, la dose est automatiquement transmise dans le compteur au démarrage et devient immédiatement active dans le menu **Réglages engrais**.
- Si vous saisissez une dose d'épandage qui se trouve en dehors du domaine 10-3000, la valeur n'est pas écrasée dans le menu **Réglages d'engrais**.

Exporter des compteurs (QUANTRON-A vers le PC)

Conditions requises :

- Utiliser la clé USB incluse.
- **Ne pas** modifier la structure des dossiers sur la clé USB.
 - Les données sont sauvegardées sur la clé USB dans le dossier suivant :
« \\USB-BOX\QuantronE\Schlagdateien\Export »

1. Ouvrir le menu **Fichier parcelle**.
2. Appuyer sur la touche de fonction **F4** (cf. [figure 4.22](#)).

4.9.5 Supprimer des fichiers parcelles

L'unité de commande QUANTRON-A permet de supprimer les compteurs enregistrés.

REMARQUE

Seul le contenu des compteurs est supprimé, le nom du fichier parcelle continue d'être affiché dans le champ de nom !

Supprimer le compteur

1. Ouvrir le menu **Compteur**.
2. Sélectionner un fichier parcelle dans la liste.
3. Appuyer sur la touche de fonction **F3** située sous le symbole **supprimer** (cf. [figure 4.22](#)).
 - ▷ Le fichier parcelle sélectionné est supprimé.

Supprimer tous les fichiers parcelles

1. Ouvrir le menu **Fichier parcelle**.
2. Appuyer sur la touche de fonction **F2** située sous le symbole **tout supprimer** (cf. [figure 4.22](#)).
 - ▷ Un message apparaît, indiquant que les données sont effacées (cf. [6.1: Signification des signaux d'alarme, page 89](#)).
3. Appuyer sur la touche **Start/Stop**.
 - ▷ Tous les fichiers parcelles sont supprimés.

4.10 Système/Tests

Dans ce menu, vous procédez aux réglages du système et d'essai pour l'unité de commande.

- Ouvrir le menu **Menu principal > Système/Tests.**

| Système / Tests | | 1/2 |
|---------------------------|----------|-----|
| Luminosité | | |
| Langues - Language | | |
| Configuration écran | | |
| Mode | Expert | |
| Tests / Diagnostic | | |
| Date | 07:02:12 | |
| Heure | 10:51 | |

| Système / Tests | | 2/2 |
|--------------------------|--|-----|
| Transfert données | | |
| Compteurs totaux | | |
| Service | | |

Figure 4.25 : Menu Système/Tests

| Sous-menu | Signification | Description |
|---------------------|--|--|
| Luminosité | Configuration de l'écran d'affichage | Modification du réglage avec les touches de fonction + ou -. |
| Langues - Language | Réglage de la langue du menu. | Page 68 |
| Configuration écran | Définition des affichages dans l'écran de travail. | Page 69 |
| Mode | Réglage du mode actuel | Page 70 |
| Test/diagnostic | Vérification des vérins et capteurs | Page 71 |

| Sous-menu | Signification | Description |
|----------------------|--|--|
| Date | Réglage de la date actuelle. | Choix et modification du réglage avec les touches flèches , confirmation avec la touche entrée |
| Heure | Réglage de l'heure actuelle. | Choix et modification du réglage avec les touches flèches , confirmation avec la touche entrée |
| Transfert de données | Menu pour l'échange de données et protocoles sériels | Page 73 |
| Compteurs totaux | Affichage de la totalité <ul style="list-style-type: none">● de la dose épandue en kg● la surface épandue en ha● le temps d'épandage en h● du trajet effectué en km | |
| Service | Réglages de service | Protégé par mot de passe ; accessible uniquement pour le personnel de service |

4.10.1 Réglage de la langue

Différentes langues sont disponibles sur l'unité de commande QUANTRON-A. La langue correspondante de votre région est pré-réglée en usine.

1. Ouvrir le menu **Système/Tests > Langues**.

▷ L'écran affiche la première page sur quatre.

| Sprache - Language | | 1/4 |
|--------------------|----|-----|
| deutsch | DE | ✓ |
| Français | FR | |
| English | UK | |
| Nederlands | NL | |
| Italiano | IT | |
| Español | ES | |
| русский | RU | |

Figure 4.26 : Sous-menu Langue, page 1

2. Sélectionner la langue dans laquelle les menus doivent être présentés.

REMARQUE

Les langues sont listées dans différentes fenêtres de menu. À l'aide des **touches flèches**, déplacez-vous dans les fenêtres voisines.

3. Appuyer sur la touche **entrée**.

▷ **Le choix est confirmé.**

▷ **L'unité de commande QUANTRON-A redémarre automatiquement.**

▷ **Les menus sont affichés dans la langue choisie.**

4.10.2 Configuration écran

Les champs qui s'affichent à l'écran de l'unité de commande peuvent être ajustés individuellement. Vous pouvez saisir au choix les valeurs suivantes dans les trois champs d'affichage :

- Vitesse
- Facteur d'écoulement (FE)
- Heure
- ha jour
- kg jour
- m jour
- kg Reste
- m Reste
- ha rest

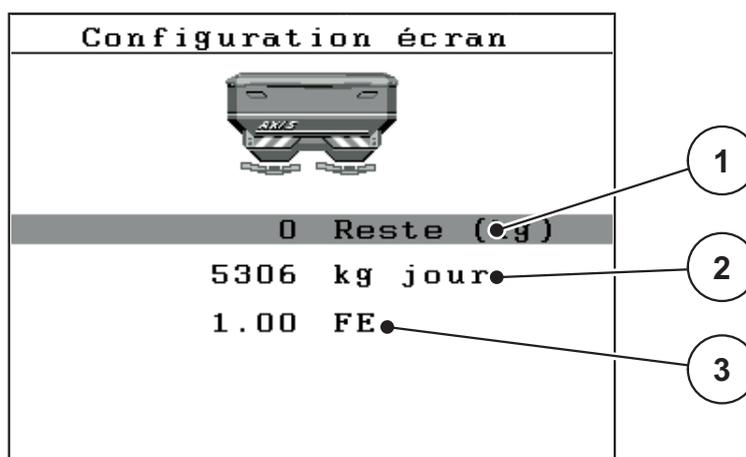


Figure 4.27 : Menu Configuration écran

- [1] Champ d'affichage 1
- [2] Champ d'affichage 2
- [3] Champ d'affichage 3

Choisir l'affichage

1. Ouvrir le menu **Système/Tests > Configuration écran**.
2. Sélectionner le **champ d'affichage** correspondant.
3. Appuyer sur la touche **entrée**.
 - ▷ Les affichages possibles sont listés à l'écran.
4. Marquer la nouvelle valeur qui doit être saisie dans le champ d'affichage.
5. Appuyer sur la touche **entrée**.
 - ▷ **L'écran de commande** s'affiche. Vous trouverez à présent la nouvelle valeur dans le **champ d'affichage**.

4.10.3 Mode

Dans l'unité de commande QUANTRON-A **2 différents modes** sont possibles. le mode **Easy (Facile)** ou **Expert**.

- Dans le mode **Easy (Facile)**, seuls les paramètres des réglages d'engrais nécessaires à l'épandage peuvent être consultés : Les tableaux d'épandage ne peuvent pas être créés ni gérés.
- En mode **Expert**, tous les paramètres présents dans le menu réglages engrais sont disponibles.

Choisir un mode

1. Marquer l'entrée de menu **Système/Tests > Mode**.
 2. Appuyer sur la touche **entrée**.
- ▷ **L'écran affiche le mode activé.**

Vous commutez entre les deux modes en appuyant sur la **touche entrée**.

4.10.4 Tests/Diagnostic

Le menu **Tests/Diagnostic** vous permet de surveiller et de vérifier la fonction de certains capteurs/vérins.

REMARQUE

Ce menu n'a qu'une valeur informative.

La liste des capteurs dépend de l'équipement de la machine.

| Tests/Diagnostic 1/2 | Tests/Diagnostic 2/2 |
|----------------------|----------------------|
| Points de test vanne | Points de test PdC |
| Vannes de dosage | Point de chute |
| Tension | Linbus |
| Capteur niveau | Capt. TELIMAT |
| Pesons | Bâche |

Figure 4.28 : Menu Test/diagnostic

| Sous-menu | Signification | Description |
|------------------------|--|---------------------------|
| Points de test vannes | Test de mise aux différents points de position des vannes. | Vérification du calibrage |
| Vanne de dosage | Démarrage des vannes de dosage gauche et droite | Page 72 |
| Tension | Vérification de la tension d'exploitation. | |
| Capteur de signal vide | Vérification des capteurs de niveau | |
| Pesons | Vérification des pesons. | |
| Capteur TELIMAT | Vérification des capteurs TELIMAT | |
| Points de test PdC | Test de démarrage des différents points de position du point de chute. | Vérification du calibrage |
| Point de chute | Mise en position du point de chute. | |
| Linbus | Vérification des modules connectés via LINBUS. | |
| Bâche | Vérification des vérins. | |

Exemple test / diagnostic vanne de dosage

▲ ATTENTION



Risque de blessure lié aux éléments mobiles de la machine.

Des éléments de la machine peuvent bouger automatiquement pendant le test.

- ▶ Avant les tests, assurez-vous qu'aucune personne ne se trouve à proximité de la machine.

1. Ouvrir le menu **Système/Tests > Test/Diagnostic**.
2. Sélectionner l'entrée de menu **Vannes de dosage**.
3. Appuyer sur la touche **entrée**.
 - ▷ L'écran affiche le statut des vérins/des capteurs.

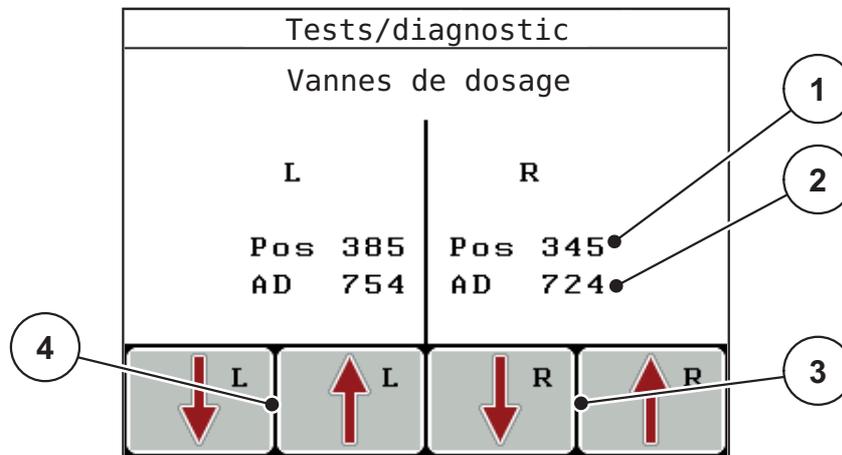


Figure 4.29 : Test/Diagnostic ; exemple : Vanne

- [1] Affichage position
- [2] Affichage signal
- [3] Touches de fonction vérin droit
- [4] Touches de fonction vérin gauche

L'état du signal pour le côté gauche et droit est affiché séparément via l'affichage **Signal**.

Les touches de fonction **F1 - F4** vous permettent de retirer ou d'escamoter les vérins.

4.10.5 Transfert de données

Le transfert de données se fait via différents protocoles de données.

| Sous-menu | Signification |
|--------------------|--|
| ASD | Documentation Automatique des fichiers parcelles ; transfert des compteurs vers un PDA ou un PC de poche par Bluetooth |
| LH5000 | Communication sérielle, par exemple épandage avec des cartes d'application |
| GPS-Control | Protocole pour le tronçonnage partiel automatique avec un terminal externe |
| GPS-Control VRA | VRA Variable Rate Application Protocole pour le transfert automatique de la dose théorique |
| TUVR | Protocole pour le tronçonnement partiel automatique et la modification de doses d'application spécifiques aux surfaces partielles avec un terminal externe Trimble |
| GPS km/h | <p>Possible uniquement avec un protocole TUVR et un terminal Trimble.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Activable/désactivable au choix <p>Si activé, le signal de vitesse d'un appareil GPS est utilisé comme une source de signal pour le mode de fonctionnement AUTO km/h.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Marquer la ligne de menu au moyen de la barre. 2. Appuyer sur la touche entrée. <ul style="list-style-type: none"> ▷ Une coche apparaît sur l'écran. ▷ GPS km/h est activé. ▷ La vitesse de l'appareil GPS est utilisée comme une source de signal pour le mode de fonctionnement AUTO km/h. |

4.10.6 Compteurs totaux

Toutes les valeurs de comptage de l'épandeur sont indiquées dans ce menu.

- la dose épandue en kg
- la surface épandue en ha
- le temps d'épandage en h
- du trajet effectué en km

REMARQUE

Ce menu n'a qu'une valeur informative.

4.10.7 Service

REMARQUE

Pour les réglages dans le menu **Service**, un code est nécessaire. Ces réglages peuvent uniquement être modifiés par le personnel de maintenance autorisé.

En générale, nous conseillons de faire effectuer tous les réglages de ce menu par un personnel de service autorisé.

4.11 Info

Dans le menu Info, vous pouvez consulter les informations relatives à la commande.

REMARQUE

Ce menu a valeur d'information en ce qui concerne la configuration de la machine. La liste des informations dépend de l'équipement de la machine.

4.12 Bâche de protection (Uniquement AXIS, équipement spécial)

⚠ AVERTISSEMENT**Risque de coincement et de cisaillement par des pièces actionnées par une force externe**

La bâche de protection bouge sans avertissement préalable et peut blesser des personnes.

- ▶ Écarter toute personne de la zone de danger

La machine AXIS-H EMC dispose d'une bâche de protection à commande électrique. Pour remplir à nouveau la machine en bout de champ, vous pouvez ouvrir ou fermer la bâche de protection à l'aide de l'unité de commande et de 2 vérins.

REMARQUE

Le menu sert uniquement à actionner les vérins pour l'ouverture ou la fermeture de la bâche de protection. L'unité de commande QUANTRON-E2 ne saisit pas la position exacte de la bâche de protection.

- Surveillez le déplacement de la bâche de protection.

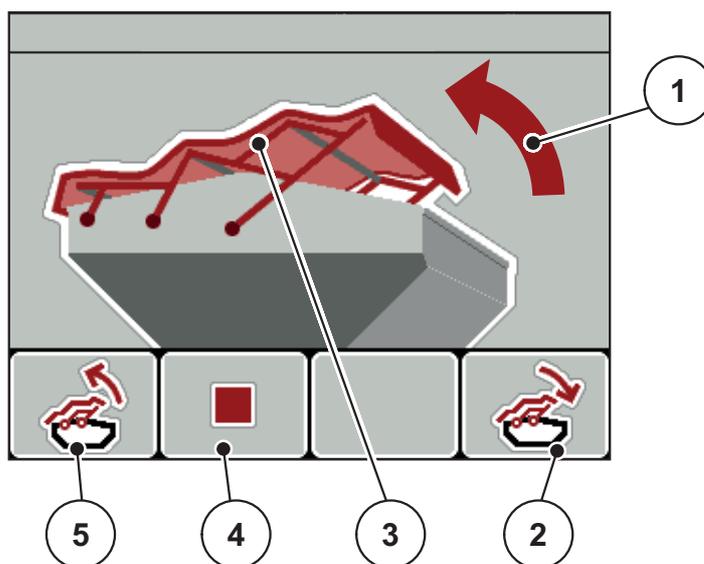


Figure 4.30 : Menu Bâche de protection

- [1] Affichage processus d'ouverture
- [2] Touche de fonction F4 : Fermer bâche de protection
- [3] Affichage statique bâche de protection
- [4] Touche de fonction F2 : Arrêter le processus
- [5] Touche de fonction F1 : Ouvrir bâche de protection

▲ ATTENTION



Dommages matériels dus à un espace libre insuffisant

L'ouverture et la fermeture de la bâche de protection ont besoin de suffisamment d'espace libre au-dessus de la trémie de la machine. Si l'espace libre est trop étroit, la bâche de protection peut se déchirer. Les tiges de la bâche de protection peuvent se casser et la bâche peut endommager l'environnement.

- ▶ Veiller à ce qu'il y ait suffisamment d'espace libre au-dessus de la bâche de protection.

Déplacer la bâche de protection

1. Appuyer sur la touche **Menu**.
2. Ouvrir le menu **Bâche de protection**
3. Appuyer sur la touche de fonction **F1**.
 - ▷ Lors du déplacement, une flèche apparaît indiquant le sens d'**OUVERTURE**.
 - ▷ La bâche de protection s'ouvre entièrement.
4. Remplir d'engrais.
5. Appuyer sur la touche de fonction **F4**.
 - ▷ Lors du déplacement, une flèche apparaît indiquant le sens de **FERMETURE**.
 - ▷ La bâche de protection se ferme.

Si besoin, vous pouvez arrêter le déplacement de la bâche de protection en appuyant sur la touche de fonction **F2**. La bâche de protection reste en position intermédiaire jusqu'à ce que vous la fermiez ou l'ouvriez complètement.

4.13 Fonctions spéciales

4.13.1 Saisie de texte

Dans certains menus, vous pouvez saisir librement du texte.

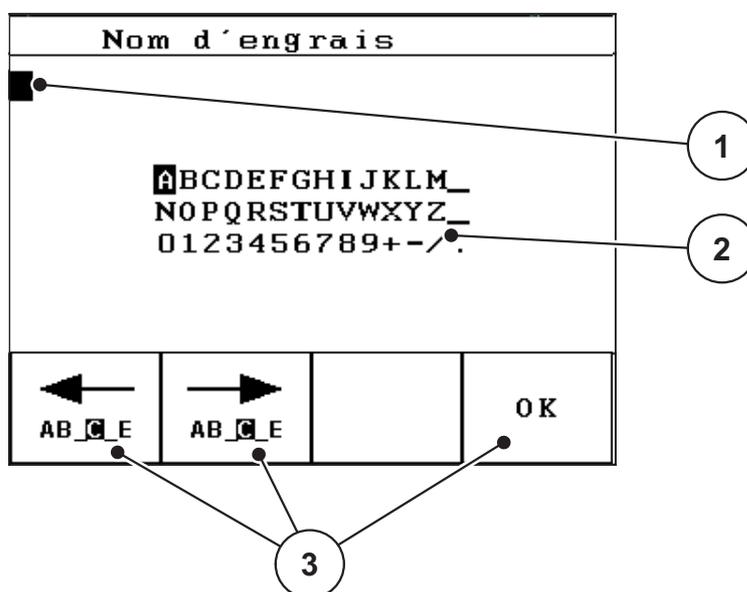


Figure 4.31 : Menu Saisie de texte

- [1] Champ de saisie
- [2] Champ de signes, indication des caractères disponibles (dépend de la langue)
- [3] Touches de fonction pour la navigation dans le champ de saisie

Saisir le texte :

1. Depuis le menu supérieur, dirigez-vous dans le menu **saisie de texte**.
 2. À l'aide des **touches de fonction**, placer le curseur à la position du premier caractère à inscrire dans le champ de saisie
 3. À l'aide des **touches flèches**, sélectionner les caractères à inscrire dans le champ de caractères.
 4. Appuyer sur la touche **entrée**.
 - ▷ Le caractère sélectionné apparaît dans le champ de saisie.
 - ▷ Le curseur se déplace vers la position suivante.
- Répéter l'opération jusqu'à ce que vous ayez saisi la totalité du texte.
5. Pour **confirmer** la saisie, appuyer sur la touche de fonction **OK**.
 - ▷ L'unité de commande enregistre le texte.
 - ▷ L'affichage indique le menu précédent.

Écraser des caractères :

Vous pouvez remplacer un signe par un autre signe.

1. À l'aide des **touches de fonction**, placer le curseur à la position du premier caractère à inscrire dans le champ de saisie
2. À l'aide des **touches flèches**, sélectionner les caractères à inscrire dans le champ de caractères.
3. Appuyer sur la touche **entrée**.
 - ▷ Le caractère est écrasé.
4. Pour **confirmer** la saisie, appuyer sur la touche de fonction **OK**.
 - ▷ Le texte est enregistré dans l'unité de commande.
 - ▷ L'écran de commande affiche le menu précédent.

REMARQUE

Le seul moyen de supprimer des caractères spécifiques est de les remplacer par un espace (underscore à la fin des 2 premières lignes de caractères).

Supprimer une saisie :

Vous pouvez supprimer une saisie en entier.

1. Appuyer sur la **touche C 100 %**.
 - ▷ La saisie est entièrement supprimée.
2. Saisir le cas échéant un nouveau texte.
3. Appuyer sur la touche de fonction **OK**.

4.13.2 Saisie de valeurs au moyen de la touche du curseur

Dans certains menus, vous pouvez saisir des chiffres.

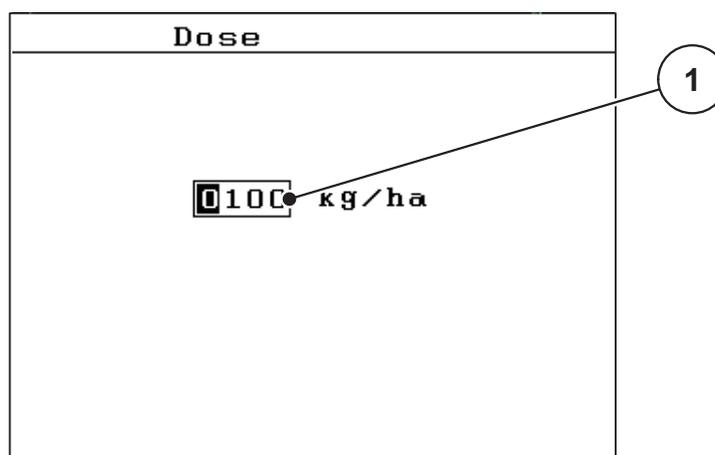


Figure 4.32 : Saisie de chiffres (par exemple dose)

[1] Champ de saisie

Condition requise :

Vous vous trouvez déjà dans le menu dans lequel vous pouvez saisir des chiffres.

1. À l'aide du curseur et des **flèches horizontales**, placez-vous à la position du premier caractère à inscrire dans le champ de saisie.
2. À l'aide des **touches flèches** verticales, saisir la valeur numérique souhaitée.
 - Flèche du haut** : la valeur augmente.
 - Flèche du bas** : la valeur diminue.
 - Flèche de gauche/droite** : Le curseur se déplace vers la gauche/la droite.
3. Appuyer sur la touche **entrée**.

Supprimer une saisie :

Vous pouvez supprimer une saisie en entier.

1. Appuyer sur la **touche C 100 %**.
 - ▷ La saisie est entièrement supprimée.

5 Épandage avec l'unité de commande QUANTRON-A

L'unité de commande QUANTRON-A vous aide à effectuer les réglages de la machine, avant de commencer les travaux. Pendant l'épandage, des fonctions de l'unité de commande sont également actives en arrière plan. Vous pouvez ainsi contrôler la qualité de la répartition de l'engrais.

5.1 TELIMAT

REMARQUE

La variante TELIMAT est pré-réglée à l'usine dans l'unité de commande !

TELIMAT avec télécommande hydraulique

TELIMAT est amené hydrauliquement en position de travail et de repos. Pour activer ou désactiver le TELIMAT, appuyez sur la **touche T**. L'écran insère ou supprime le **symbole TELIMAT** en fonction de la position.

TELIMAT avec télécommande hydraulique et capteurs TELIMAT

Si les capteurs TELIMAT sont raccordés et activés, l'écran de l'unité de commande affiche le **symbole TELIMAT**, lorsque le TELIMAT est amené hydrauliquement en position de travail. Si le TELIMAT est ramené en position de repos, le **symbole TELIMAT** est à nouveau masqué. Les capteurs surveillent le réglage TELIMAT et activent ou désactivent automatiquement le TELIMAT. La **touche T** n'a pas de fonction dans cette variante.

Si l'état de l'installation TELIMAT ne peut pas être reconnu pendant plus de 5 secondes, l'alarme 14 apparaît ; voir chapitre [6.1: Signification des signaux d'alarme, page 89](#).

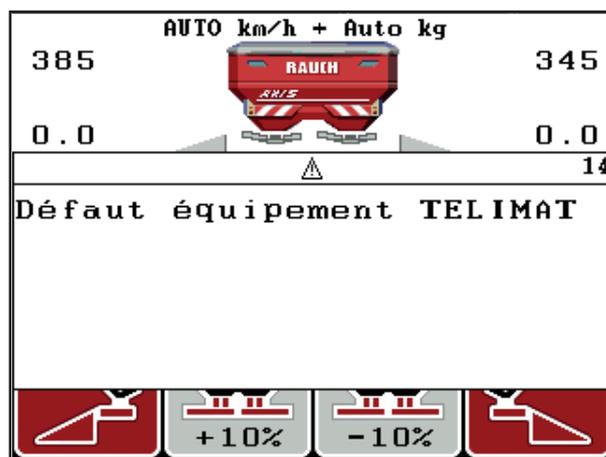


Figure 5.1 : Affichage signal d'alarme TELIMAT

5.2 Épandage en mode de fonctionnement AUTO km/h

En mode de fonctionnement AUTO km/h, l'unité de commande pilote automatiquement le vérin sur la base du signal de vitesse.

1. Appliquer les réglages de l'engrais :
 - Dose (kg/ha)
 - Largeur d'épandage (m)
2. Remplir d'engrais.

REMARQUE

Pour un résultat d'épandage optimal en mode de fonctionnement AUTO km/h, effectuez un contrôle de débit avant de commencer l'épandage.

3. Effectuer un contrôle de débit pour la définition du facteur d'écoulement
ou
Utiliser le facteur d'écoulement indiqué dans le tableau d'épandage.
 4. Saisir manuellement le facteur d'écoulement.
 5. Appuyer sur la touche **Start/Stop**.
- ▷ **L'épandage commence.**

5.3 Épandage en mode de fonctionnement MAN km/h

Vous travaillez en mode de fonctionnement MAN km/h en l'absence de signal de vitesse.

1. Allumer l'unité de commande QUANTRON-A.
2. Ouvrir le menu **Réglages machine > Modes AUTO / MAN**.
3. Ouvrir l'entrée de menu **MAN km/h**.
4. Indiquer la vitesse.
5. Appuyer sur la touche **OK**.
6. Appliquer les réglages de l'engrais :
 - Dose (kg/ha)
 - Largeur d'épandage (m)
7. Remplir d'engrais.

REMARQUE

Pour un résultat d'épandage optimal en mode de fonctionnement MAN km/h, effectuez un contrôle de débit avant de commencer l'épandage.

8. Effectuer un contrôle de débit pour la définition du facteur d'écoulement
ou
Utiliser le facteur d'écoulement indiqué dans le tableau d'épandage.
 9. Saisir manuellement le facteur d'écoulement.
 10. Appuyer sur la touche **Start/Stop**.
- ▷ **L'épandage commence.**

REMARQUE

Respectez impérativement la vitesse indiquée pendant l'épandage.

5.4 Épandage en mode de fonctionnement MAN secteur

En mode **Secteur MAN**, vous pouvez modifier l'ouverture de la vanne de dosage manuellement pendant l'épandage.

Condition requise :

- Les vannes de dosage sont ouvertes (activation via la **touche Start/Stop**).
- Dans l'écran de commande **MAN secteur**, les symboles des largeurs de parties sont remplis en rouge.

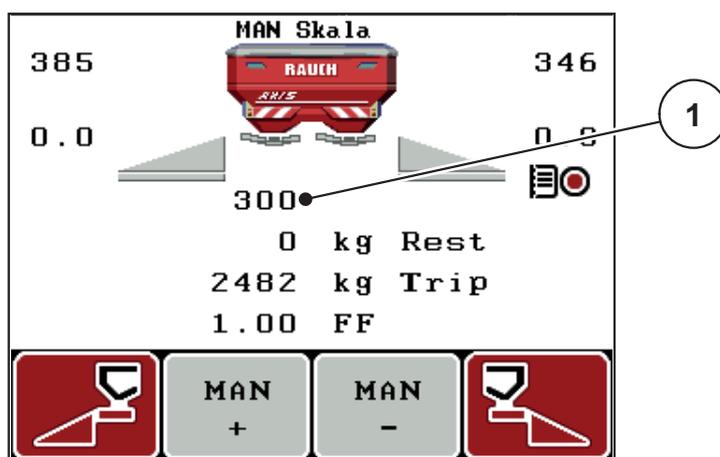


Figure 5.2 : Écran de commande MAN secteur

[1] Affichage de la position secteur actuelle des vannes de dosage

11. Pour modifier l'ouverture des vannes de dosage, appuyer sur la touche de fonction **F2** ou **F3**.

F2: MAN+ pour augmenter l'ouverture de la vanne de dosage ou

F3: MAN- pour réduire l'ouverture des vannes de dosage.

REMARQUE

Pour obtenir un résultat d'épandage optimal également en mode manuel, nous vous conseillons d'appliquer les valeurs d'ouverture des vannes de dosage et la vitesse inscrites dans le tableau d'épandage.

5.5 GPS-Control

L'unité de commande QUANTRON-A est combinable avec un dispositif GPS. Différentes données sont échangées entre les deux dispositifs, afin d'automatiser la connexion.

REMARQUE

Nous vous recommandons l'utilisation de notre QUANTRON-Guide en combinaison avec unité de commande QUANTRON-A.

- Pour toute information complémentaire, contactez votre distributeur.
- Veuillez vous référer aux instructions d'utilisation du QUANTRON-Guide.

La fonction **OptiPoint** de RAUCH calcule les points de marche et d'arrêt optimaux pour l'épandage en fourrière, à l'aide des réglages de l'unité de commande ; voir [4.6.7: Réglage d'OptiPoint, page 45](#).

REMARQUE

Pour utiliser les fonctions GPS-Control du QUANTRON-A, la communication série doit être activée dans la rubrique de sous-menu **GPS-Control**, du menu **Système/Tests > Transfert de données !**

Le symbole **A** à côté des triangles d'épandage signale que la fonction automatique est activée. La commande ouvre et ferme les différentes largeurs partielles selon la position dans le champ. L'épandage ne commence que lorsque vous appuyez sur **Start/Stop**.

⚠ AVERTISSEMENT



Danger de blessure par engrais sortant

La fonction GPS-Control lance automatiquement l'épandage sans avertissement préalable. L'engrais sortant peut causer des blessures au niveau des yeux et des muqueuses nasales. Un risque de glissement est également présent.

- ▶ Écartez toute personne de la zone de danger pendant l'épandage.

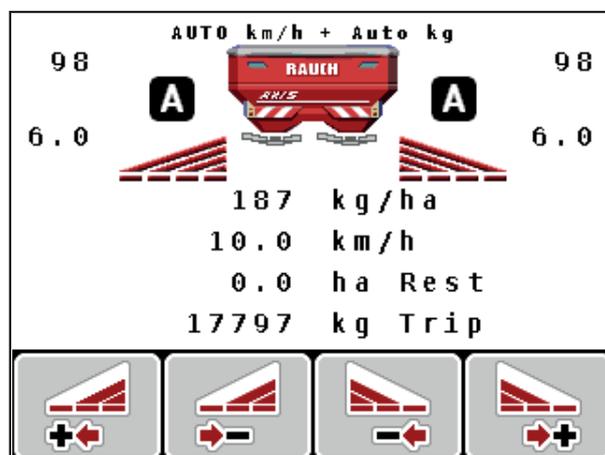


Figure 5.3 : Indication du mode d'épandage sur l'écran de travail avec GPS-Control

Stratégie de conduite OPTI

La **stratégie de conduite** se réfère à la position de l'écart de désactivation par rapport au passage en fourrière. En fonction du type d'engrais, l'écart de désactivation optimal (figure 5.4, [B]) peut être proche de la limite du champ (figure 5.4, [C]).

Dans ce cas, il n'est plus possible de prendre le passage en fourrière avec le tracteur et de se diriger vers le passage suivant dans le champ. La manœuvre de braquage doit avoir lieu entre le passage en fourrière et la limite du champ ou en dehors du champ. La distribution de l'engrais dans le champ est optimale.

REMARQUE

Pendant le calcul d'**OptiPoint**, choisissez systématiquement la stratégie de conduite **OPTI**.

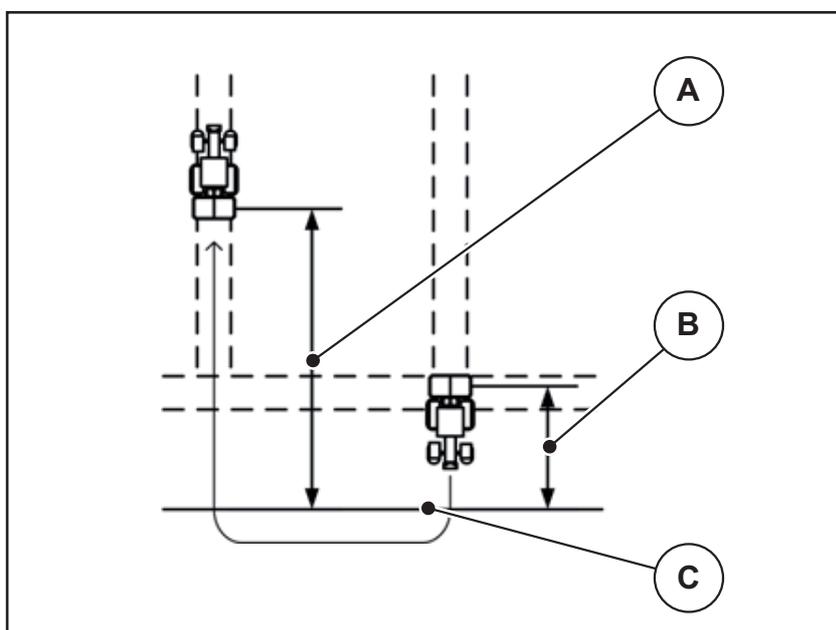


Figure 5.4 : Stratégie de conduite OPTI

- [A] Écart d'activation
- [B] Écart de désactivation
- [C] Limite du champ

Écart intérieur (m)

L'**écart intérieur** désigne l'écart d'activation ([figure 5.5 \[A\]](#)) par rapport à la limite du champ ([figure 5.5 \[C\]](#)). Les vannes de dosage commencent à s'ouvrir à cette position dans le champ. Cet écart dépend du type d'engrais et représente l'écart d'activation optimal pour une distribution améliorée de l'engrais.

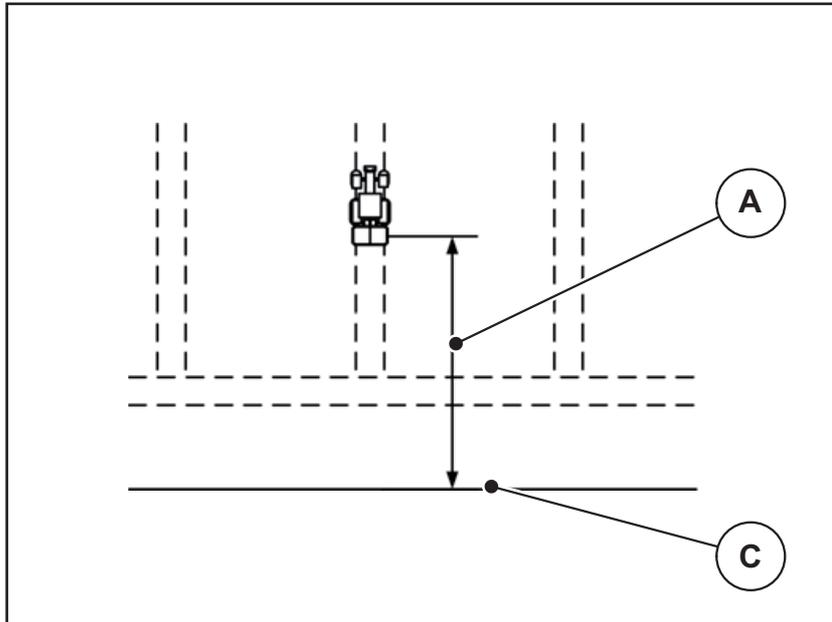


Figure 5.5 : Écart intérieur (par rapport à la limite du champ)

[A] Écart d'activation

[C] Limite du champ

Si vous souhaitez ajuster la position d'activation dans le champ, vous devez régler la valeur **écart intérieur**.

- Lorsque la valeur de l'écart est réduite, la position d'activation est décalée en direction de la limite du champ.
- Lorsque la valeur de l'écart est augmentée, la position d'activation est décalée vers l'intérieur du champ.

Écart extérieur (m)

L'**écart extérieur** désigne l'écart de désactivation ([figure 5.6 \[B\]](#)) par rapport à la limite du champ ([figure 5.6 \[C\]](#)). Les vannes de dosage commencent à se fermer à cette position dans le champ.

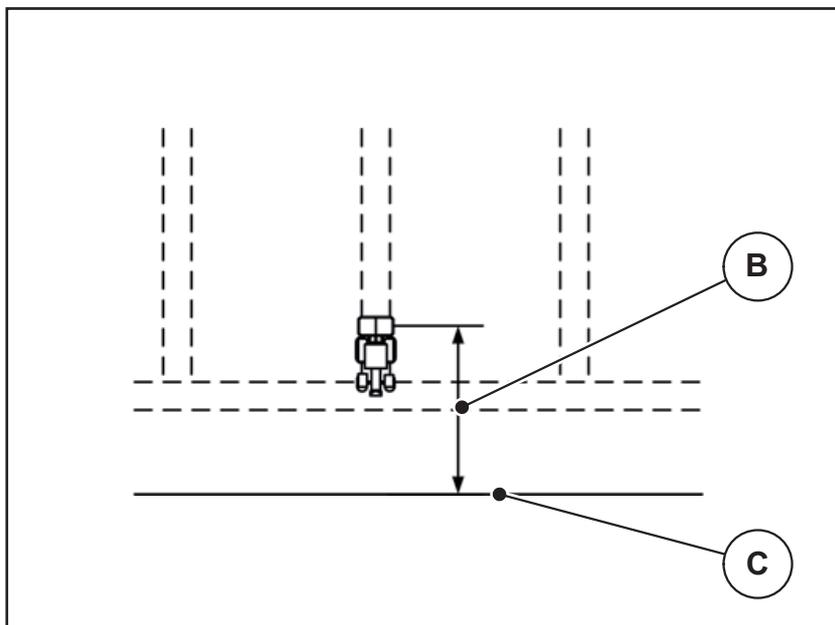


Figure 5.6 : Écart extérieur (par rapport à la limite du champ)

[B] Écart de désactivation

[C] Limite du champ

Dans le cas de la **stratégie de conduite OPTI**, le calcul de l'écart de désactivation optimal est réalisé en fonction du type d'engrais, pour une distribution améliorée de l'engrais dans le champ.

Si vous souhaitez ajuster la position de désactivation dans le champ, vous devez régler la valeur **écart extérieur**.

- Lorsque la valeur est réduite, la position de désactivation est décalée en direction de la limite du champ.
- Lorsque la valeur est augmentée, la position de désactivation est décalée vers l'intérieur du champ.

Si vous souhaitez tourner dans le passage de la fourrière, entrez un écart plus important dans l'**écart extérieur**.

L'ajustement doit donc être le plus petit possible, de sorte que les vannes de dosage se ferment lorsque le tracteur s'engage dans le passage de la fourrière. Un ajustement de l'écart de désactivation peut conduire à une sous-fertilisation dans la zone des positions de désactivation dans le champ.

6 Signaux d'alarme et origines possibles

Sur l'écran de l'unité de commande QUANTRON-A les différents signaux d'alarme peuvent être affichés.

6.1 Signification des signaux d'alarme

| N° | Signal à l'écran | Signification <ul style="list-style-type: none"> ● Cause possible |
|----|--|---|
| 1 | Défaut sur distribution, arrêter ! | Le vérin pour la distribution ne peut pas atteindre la valeur théorique prévue. <ul style="list-style-type: none"> ● Blocage ● Pas de signal de réaction de position |
| 2 | Ouverture maximale atteinte ! Réduire vitesse ou dose. | Alarme de vanne de dosage <ul style="list-style-type: none"> ● L'ouverture de dosage maximale est atteinte. ● La quantité de dosage (dose +/-) excède l'ouverture de dosage maximale. |
| 3 | Le facteur d'écoulement est hors limites. | Le facteur d'écoulement doit être situé entre 0,40 et 1,90 . <ul style="list-style-type: none"> ● Le facteur d'écoulement donné ou nouvellement calculé se trouve en dehors du domaine. |
| 4 | Trémie gauche vide ! | Le capteur de signal vide gauche indique « vide ». <ul style="list-style-type: none"> ● La trémie gauche est vide. |
| 5 | Trémie droite vide ! | Le capteur de signal vide droit indique « vide ». <ul style="list-style-type: none"> ● La trémie droite est vide. |
| 7 | Données seront effacées ! Effacer = START Arrêter = ESC | Alarme de sécurité pour éviter une suppression involontaire des données. |
| 9 | Dose Régl. min. = 10 Régl. max. = 3000 | Indication sur le domaine de valeurs de la dose . <ul style="list-style-type: none"> ● La valeur indiquée n'est pas valable. |
| 10 | Largeur travail Régl. min. = 12,00 Régl. max. = 50,00 | Indication sur le domaine de valeurs de la largeur de travail . <ul style="list-style-type: none"> ● La valeur indiquée n'est pas valable. |
| 11 | Facteur d'écoulement Régl. min. = 0,40 Régl. max. = 1,90 | Indication sur le domaine de valeurs du facteur d'écoulement . <ul style="list-style-type: none"> ● La valeur indiquée n'est pas valable. |

| N° | Signal à l'écran | Signification ● Cause possible |
|----|---|---|
| 12 | Défaut pendant transfert données. Pas de connexion RS232 | Une erreur est survenue lors du transfert de données sur l'unité de commande. Les données n'ont pas été transférées. |
| 14 | Erreur de réglage du TELIMAT. | Alarme pour le capteur TELIMAT. Ce signal d'erreur est indiqué lorsque l'état de TELIMAT reste non reconnaissable pendant plus de 5 secondes. |
| 15 | La mémoire est pleine. La suppression d'un tableau personnel est nécessaire. | Maximum 30 tableaux d'épandage peuvent être sauvegardés. ● Aucune sauvegarde supplémentaire possible. |
| 16 | Démarrer point de chute. Oui = START | Pour les machines avec des vérins électriques du point de chute : Demande de sécurité avant le démarrage automatique du point de chute. ● Réglage du point de chute dans le menu Réglages engrais . ● Vidage rapide. |
| 17 | Erreur de réglage point de chute. | Le vérin pour le réglage du point de chute ne peut pas atteindre la valeur théorique prévue. ● Blocage. ● Pas de signal de réaction de position. |
| 18 | Erreur de réglage point de chute. | Surcharge du vérin. |
| 19 | Défaut de réglage point de chute. | Défaut du vérin. |
| 20 | Erreur de l'utilisateur bus LIN : [Nom]. | Problème de communication. ● Retrait du vérin. ● Section de câble. |
| 21 | Distributeur surchargé ! | L'épandeur à engrais minéral est surchargé. ● Trop d'engrais dans la trémie |
| 23 | Erreur de réglage du TELIMAT. | Le vérin pour le réglage TELIMAT ne peut pas atteindre la valeur théorique prévue. ● Blocage. ● Pas de signal de réaction de position. |
| 24 | Erreur de réglage du TELIMAT. | Surcharge du vérin. |

| N° | Signal à l'écran | Signification ● Cause possible |
|----|--|--|
| 25 | Défaut de réglage du TELIMAT. | Défaut du vérin TELIMAT. |
| 32 | Les pièces actionnés extérieurement peuvent bouger. Risque d'écrasement/coupure ! - Écarter toute personne de la zone de danger - Lire attentivement la notice. Confirmer touche ENTER | Lorsque la commande de la machine est allumée, les pièces peuvent bouger de manière inattendue. ● Suivre les instructions sur l'écran uniquement lorsque tous les dangers possibles sont écartés. |
| 51 | Trémie vide ! | Le capteur de niveau de remplissage en kg indique « Vide ». La valeur indiquée n'est pas atteinte. |
| 52 | Erreur de réglage bâche | Surcharge du vérin. |
| 53 | Défaut de réglage bâche | Défaut du vérin TELIMAT |
| 54 | Changer la position TELIMAT ! | La position TELIMAT ne correspond pas à l'état indiqué par GPS Control |

6.2 Éliminer défaut/alarme

6.2.1 Acquitter signal d'alarme

Un message d'alarme est affiché à sur l'écran et indiqué avec un symbole d'avertissement.



Figure 6.1 : Signal d'alarme (exemple distribution)

Acquitter le signal d'alarme :

1. Supprimer la cause du message d'alarme.

Observez pour cela les instructions d'utilisation de l'épandeur d'engrais et de la partie [6.1: Signification des signaux d'alarme, page 89](#).

2. Appuyer sur la touche **C/100 %**.

▷ **Le signal d'alarme s'éteint.**

7 Équipement spécial

| N° | Représentation | Appellation |
|----|---|---|
| 1 |  | Capteur de signal vide pour AXIS/MDS |
| 2 |  | Capteur de vitesse d'avancement QUANTRON-A |
| 3 |  | Câble Y RS232 pour l'échange de données (par exemple. GPS, capteur N, etc.) |
| 4 |  | Set de câbles tracteur système pour QUANTRON-A AXIS 12 m |

| N° | Représentation | Appellation |
|----|---|--------------------------------------|
| 5 |  | Câble GSP et récepteur |
| 6 |  | Capteur TELIMAT AXIS |
| 7 |  | Fixation universelle pour QUANTRON-A |

Index

A

Alimentation électrique 6
Aperçu du menu 15–16

B

Bâche 75
Balance
 tarer 28, 32

C

Calibrage 53
Capteur de niveau 71
Champ d'affichage 10, 69
Composition 38
Compteurs
 Compteurs totaux 67
Compteurs kg-km 8
Configuration écran 66, 69
Contrôle du débit 42–45
 Vitesse 42
Côté d'épandage 43

D

Date 67
Dose 10, 39
 Modification 52
 Quantité résiduelle 28

E

Easy 15
Écart d'activation 38
Écart de désactivation 38
Écran 7, 9
Écran de commande 9
Éléments de commande 7
Engrais 25
Épandage 81–88
 AUTO km/h 82
 MAN km/h 83
 MAN secteur 84
 TELIMAT 81

Épandage de bordure 38

Épandage normal 38

Épandage tardif

 TELIMAT 38

Équipement spécial 93

Expert 16

F

Fichier parcelle 33, 63–65
 Importation 64
 supprimer 65
 Symbole d'enregistrement 63

Fonctions spéciales

 Saisie de texte 78

G

GPS Control 85
 Écart extérieur 38, 86, 88
 Écart intérieur 38, 86–87
 Info 47
 Stratégie de conduite 46, 86–88

H

Hauteur attelage 38
Heure 67

I

Info 33
 GPS Control 47

L

Langue 66, 68
Largeur partielle 10–12
 VariSpread 50
Logiciel
 Version 23, 25
Luminosité 66

M

Menu

Navigation 3, 8, 27

Menu principal 33, 63–67

Bâche 75
Fichier parcelle 33
Info 33
Réglages de la machine 33
Réglages engrais 33
Système/Tests 33
Touche menu 27
Vidage rapide 33

Mode 66

Easy 15
Expert 16

Mode de fonctionnement 52

AUTO km/h 82
MAN km/h 83
MAN secteur 84

N

Navigation

Symbole 13
touches 8

O

OptiPoint 45, 47, 86–88

P

Pesons 5

Point de chute 71

Prise de force 38

Q

Quantité

modification 10

R

Raccordement 17, 19

Alimentation électrique 17
Exemple 20–22
Prise 17
Vitesse 18

Réglages de la machine 33

Dose 52
Mode de fonctionnement 52
Tracteur 52

Réglages engrais 33

Composition 38
Contrôle du débit 42–45
Dose 39
Easy 15
Épandage de bordure 38
Expert 16
Fabricant 38
GPS Control 38
Hauteur attelage 38
OptiPoint 38, 45
Prise de force 38
Tableau d'épandage 49
Tableau d'épandage 38
TELIMAT 38
Type d'épandage 38

S

Saisie de texte

écraser 78
supprimer 78

Service 67

Stratégie de conduite

GEOM 46
OPTI 46, 86
Rayon de courbure 46

Symbole

Bibliothèque 13
Navigation 13

Système/Tests 33, 66–69, 71

Compteurs totaux 67
Configuration écran 66
Date 67
Heure 67
Langue 66
Luminosité 66
Mode 66
Service 67
Tests/Diagnostic 66

T

Tableau d'épandage

créer 49

TELIMAT 10, 71, 81

Sensor 94

Tension 71

Tests / Diagnostic

Vanne de dosage 72

Tests/Diagnostic 66, 71

Capteur de niveau 71

Pesons 71

Point de chute 71

Points de test 71

TELIMAT 71

Tension 71

Vanne de dosage 71

Touche

entrée 8

ESC 8

menu 8, 27

On/Off 7

T (TELIMAT) 7

Touche de fonction 8

Touche kg 8

touche T 7

touches flèches 8

Touche de fonction 8

Touche entrée 8

Touche kg 8

Touche menu 8

Tracteur 52

Spécifications 17

Transfert de données 67

Tronçon 10–12, 50

U

Unité de commande

allumer 25

Aperçu du branchement 20–22

Construction 5–6

Écran 9

Fixation 19

Montage 17

Numéro de série de la machine 19

Raccordement 17–19

Support 6

Utilisation 25–79

Version du logiciel 23, 25

Utilisation 25–79

V

Vanne de dosage 10, 46

État 11–12

Points de test 71–72

VariSpread

Réglage 50

Vidage rapide 33

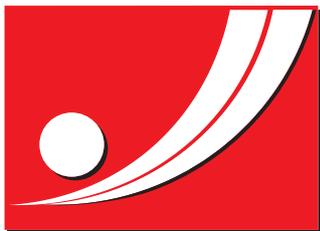
Vitesse 18, 42, 45

Calibrage 53

Garantie

Les distributeurs d'engrais RAUCH sont fabriqués selon les méthodes de fabrication modernes et avec le plus grand soin et subissent de nombreux contrôles. C'est pourquoi RAUCH garantit ses produits pendant 12 mois selon les conditions suivantes :

- La garantie commence à la date de l'achat.
- La garantie comprend les défauts matériels et de fabrication. Pour les produits tiers (système hydraulique, électronique), notre garantie s'applique uniquement dans le cadre de la garantie du fabricant respectif. Pendant la période de garantie, les défauts de fabrication et matériels sont éliminés gratuitement par remplacement ou réparation des pièces concernées. Tous les autres droits, également les droits étendus, comme les demandes de transformation, de réduction ou de remplacement des dommages non survenus sur l'objet de la livraison, sont expressément exclus. La prestation de garantie est effectuée par des ateliers autorisés, par un représentant d'usine RAUCH ou par l'usine.
- Sont exclues de la garantie les conséquences de l'usure naturelle, l'encrassement, la corrosion et tous les défauts dus à une manipulation incorrecte ainsi qu'à des facteurs externes. La garantie s'annule en cas de réalisation sans autorisation de réparations ou de modification de l'état d'origine. La demande de remplacement s'annule si aucune pièce détachée d'origine RAUCH n'a été utilisée. Se référer au manuel d'utilisation. En cas de doute, s'adresser à notre représentant ou directement à l'usine. Les demandes de garantie doivent être faites au plus tard dans les 30 jours à compter de l'apparition du dommage auprès de l'usine. Indiquer la date d'achat et le numéro de série. Les réparations devant être effectuées dans le cadre de la garantie doivent être exécutées par l'atelier autorisé uniquement après concertation avec RAUCH ou son représentant officiel. Les travaux effectués dans le cadre de la garantie ne prolongent pas la période de garantie. Les défauts dus au transport ne sont pas des défauts d'usine et n'entrent donc pas dans le cadre de la garantie du fabricant.
- Toute demande de remplacement pour des dommages qui ne sont pas survenus sur le les appareils proprement dit, est exclue. Il en découle aussi qu'une garantie pour des dommages consécutifs dus à des erreurs d'épandage est exclue. Les modifications non autorisées sur le les appareils peuvent provoquer des dommages consécutifs et annulent la garantie du fournisseur pour ces dommages. En cas de préméditation ou de négligence grave de la part du propriétaire ou d'un employé responsable et dans les cas dans lesquels, selon la réglementation en matière de garantie du produit, en cas de défauts de l'objet de livraison pour les personnes ou les biens matériels il est prévu une garantie sur les objets utilisés de manière privée, l'exclusion de garantie du fournisseur ne s'applique pas. Elle ne s'applique également pas en cas d'absence de propriétés expressément assurées lorsque l'assurance a pour objet de protéger l'acheteur contre des dommages qui ne se produisent pas sur l'objet de la livraison proprement dit.



RAUCH

POWER FOR PRECISION

RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH



Landstraße 14 · D-76545 Sinzheim



Victoria-Boulevard E200 · D-77836 Rheinmünster

Phone +49 (0) 7221/985-0 · Fax +49 (0) 7221/985-200
info@rauch.de · www.rauch.de · wap.rauch.de

