



**RAUCH**

wir nehmen's genau

# NOTICE D'INSTRUCTIONS



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

À conserver pour une  
utilisation ultérieure

Cette notice d'instructions et de montage fait partie de la machine. Les fournisseurs de machines neuves et d'occasion sont tenus de documenter par écrit que la notice d'instructions et de montage et d'utilisation a été livrée avec la machine et remise au client.

# AXIS ISOBUS

Version 3.20.00

Notice originale

5901123-d-fr-0818

## Préambule

Chers clients,

en achetant la **commande de machine AXIS ISOBUS** pour l'épandeur à engrais minéral AXIS-M, vous avez prouvé la confiance que vous avez en nos produits. Nous vous en remercions ! Nous voulons justifier de cette confiance. Vous avez acquis une **commande de machine** fiable et efficace. Si, contre toute attente, vous rencontrez un quelconque problème : notre service après-vente est toujours à votre disposition.



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

Ce manuel peut également décrire du matériel ne faisant pas partie de l'équipement de votre commande de machine.

Vous savez que des dommages dus à des erreurs d'utilisation ou à une mauvaise manœuvre ne peuvent pas être pris en compte dans les prétentions à la garantie. **Améliorations techniques**

### REMARQUE !

#### **Tenez compte du numéro de série de la commande de machine et de la machine**

La commande de la machine AXIS ISOBUS est calibrée en usine sur l'épandeur à engrais minéral avec lequel elle est livrée. Sans un nouveau calibrage supplémentaire, celle-ci ne peut pas être reliée à une autre machine.

Veillez inscrire ici le numéro de série de la commande de la machine et de la machine. Lorsque vous reliez la commande de la machine à la machine, veillez à contrôler ces numéros.

---

Numéro de série AXIS ISOBUS

Numéro de série AXIS-M

Année de construction AXIS-M

**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

---

<b>Préambule</b>	
<b>1</b>	<b>Consignes à l'intention de l'utilisateur</b> <b>1</b>
1.1	À propos de cette notice d'instructions . . . . . 1
1.2	Remarques relatives aux illustrations . . . . . 1
1.2.1	Signification des avertissements . . . . . 1
1.2.2	Instructions et indications . . . . . 3
1.2.3	Énumérations . . . . . 3
1.2.4	Références croisées . . . . . 3
1.2.5	Hierarchie du menu, touches et navigation . . . . . 3
<b>2</b>	<b>Structure et fonction</b> <b>5</b>
2.1	Aperçu des épandeurs d'engrais AXIS compatibles . . . . . 5
2.2	Écran . . . . . 5
2.2.1	Description de l'écran de travail . . . . . 6
2.2.2	Champs d'affichage . . . . . 7
2.2.3	Affichage de l'état de la vanne de dosage . . . . . 8
2.2.4	Affichage des tronçons . . . . . 9
2.3	Bibliothèque des symboles utilisés . . . . . 10
2.3.1	Navigation . . . . . 10
2.3.2	Menus . . . . . 11
2.3.3	Symboles sur l'écran de travail . . . . . 12
2.3.4	Autres symboles . . . . . 14
2.4	Aperçu structurel du menu . . . . . 15
<b>3</b>	<b>Montage et installation</b> <b>17</b>
3.1	Spécifications relatives au tracteur . . . . . 17
3.2	Raccords, prises . . . . . 17
3.2.1	Alimentation électrique . . . . . 17
3.2.2	Raccordement du terminal ISOBUS . . . . . 18
3.2.3	Aperçu schématisé du branchement . . . . . 19
3.3	Préparation de la vanne de dosage . . . . . 20

<b>4</b>	<b>Commande AXIS ISOBUS</b>	<b>21</b>
4.1	Activer la commande de la machine	21
4.2	Navigation dans les menus	22
4.3	Menu principal	23
4.4	Réglages engrais	24
4.4.1	Dose	26
4.4.2	Largeur de travail	27
4.4.3	Facteur d'écoulement	28
4.4.4	Point de chute	30
4.4.5	Contrôle de débit	31
4.4.6	Dose TELIMAT	34
4.4.7	Calcul OptiPoint	34
4.4.8	Info GPS-Control	36
4.4.9	Tableau d'épandage	37
4.5	Réglages machine	40
4.5.1	Modes AUTO/MAN	42
4.5.2	Dose +/-	46
4.5.3	Pesée du compteur poids	47
4.6	Réglages pour machines M EMC	48
4.6.1	Réglages engrais avec la fonction M EMC	48
4.6.2	Réglages machine avec la fonction M EMC	52
4.7	Vidage rapide	53
4.8	Système /Tests	55
4.8.1	Compteurs totaux	56
4.8.2	Tests/diagnostic	56
4.8.3	Service	59
4.9	Info	59
4.10	Compteurs kg/km	60
4.10.1	Compteurs journaliers	62
4.10.2	Déterminer les doses d'engrais distribuées	64
4.10.3	Quantité pesée (uniquement épandeur à pesée)	65
4.10.4	Tarage machine (uniquement épandeur à pesée)	67
4.11	Projecteur de travail SpreadLight	68
4.12	Bâche	69
4.13	Fonction spéciale : Utiliser le joystick	71

<b>5</b>	<b>Épandage avec la commande de machine AXIS ISOBUS</b>	<b>73</b>
5.1	Consultation de la quantité résiduelle pendant l'épandage (uniquement avec épandeur à pesée) : . . . . .	73
5.2	TELIMAT . . . . .	74
5.3	Travailler avec des tronçons . . . . .	76
5.3.1	Afficher le type d'épandage sur l'écran de travail. . . . .	76
5.3.2	Épandage avec des tronçons réduits. . . . .	76
5.3.3	Épandage avec un tronçon et en mode d'épandage en bordure. . . . .	79
5.4	Épandage en mode de fonctionnement automatique AUTO km/h + AUTO kg . . . . .	80
5.4.1	Exploitation automatique avec pesée automatique . . . . .	80
5.4.2	Régulation du débit massique avec la fonction M EMC. . . . .	82
5.5	Mode automatique avec pesée statique (AUTO km/h + Stat. kg) . . . . .	85
5.6	Épandage en mode de fonctionnement AUTO km/h. . . . .	86
5.7	Épandage en mode de fonctionnement MAN km/h. . . . .	87
5.8	Épandage en mode de fonctionnement Secteur MAN . . . . .	88
5.9	GPS-Control . . . . .	89
<b>6</b>	<b>Messages d'alarme et causes possibles</b>	<b>93</b>
6.1	Signification des messages d'alarme . . . . .	93
6.2	Acquittement du message d'alarme . . . . .	97
<b>7</b>	<b>Équipement spécial</b>	<b>99</b>
	<b>Index</b>	<b>A</b>
	<b>Garantie</b>	



# 1 Consignes à l'intention de l'utilisateur

## 1.1 À propos de cette notice d'instructions

Cette notice d'instructions fait **partie intégrante** du système de commande de la machine.

La notice d'instructions comporte des consignes essentielles pour une utilisation et une maintenance rentables, en toute sécurité et dans les règles de l'art de la commande de machine. 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 intégrante de la machine. La totalité de la documentation doit être conservée à portée de main sur le site d'exploitation de la commande de la machine (p. ex. dans le tracteur).

La notice d'instructions ne vous libère pas de votre **responsabilité** en tant qu'exploitant et personnel utilisateur de la commande de la machine.

## 1.2 Remarques relatives aux illustrations

### 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-clé d'avertissement

Symbole	Explication
---------	-------------

---

#### Exemple

**▲ DANGER**



#### **Danger de mort en cas de non-respect des consignes de sécurité**

Explication du danger et de ses éventuelles conséquences.

Le non-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 avertit d'un danger immédiat pour la santé et la vie de personnes.

Le non-respect de ces avertissements conduit à de graves blessures pouvant entraîner la mort.

- ▶ Observer absolument les mesures décrites afin d'éviter ce danger.
- 

#### **▲ AVERTISSEMENT**



##### **Type et source du danger**

Cette indication avertit d'une situation potentiellement dangereuse pour la santé de personnes.

Le non-respect de ces avertissements conduit à de graves blessures.

- ▶ Observer absolument les mesures décrites afin d'éviter ce danger.
- 

#### **▲ ATTENTION**



##### **Type et source du danger**

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

Le non-respect de ces avertissements conduit à des blessures ou à des dommages pour les produits ou l'environnement.

- ▶ 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 instructions que le personnel utilisateur doit exécuter sont représentées sous la forme d'une liste numérotée.

1. Instruction - étape 1
2. Instruction - étape 2

Les instructions ne comportant qu'une seule étape ne sont pas numérotées. Il en est de même pour les étapes dont l'ordre de réalisation n'est pas prédéfini.

Ces consignes ont la forme de liste commençant par un point :

- Instruction

## 1.2.3 Énumérations

Les énumérations sans ordre précis sont représentées sous 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 croisées

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 :

- **Exemple** : Voir également le chapitre [3: Sécurité, page 7](#).

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

- **Exemple** : Tenir compte des indications comprises dans la notice d'instructions du constructeur de l'arbre de transmission.

## 1.2.5 Hiérarchie du menu, touches et navigation

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

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

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/Tests** et l'entrée du menu **Test/Diagnostic**.
  - La flèche > correspond à l'activation de la **molette** ou à l'appui sur un bouton à l'écran (écran tactile).



## 2 Structure et fonction

### REMARQUE

En raison du grand nombre de terminaux compatibles ISOBUS, ce chapitre se limite aux fonctions de la commande machine électronique sans spécifier un terminal ISOBUS précis.

- Respecter les instructions d'utilisation de votre terminal ISOBUS fournies dans la notice d'instructions correspondante.

### 2.1 Aperçu des épandeurs d'engrais AXIS compatibles

Type d'épandeur d'engrais	AXIS M 30.2 EMC AXIS M 40.2 EMC	AXIS M 30.2 EMC + W AXIS M 40.2 EMC + W	AXIS M 30.1/40.1 W	AXIS M 30.2/40.2 W	AXIS M 50.1/50.2 W
Pesons		•	•	•	•
Réglage électrique du point de chute	•	•		•	•
Régulation du débit massique en mesurant le couple des disques d'épandage	•	•			
Régulation du débit massique en mesurant la réduction de poids			•	•	•

### 2.2 Écran

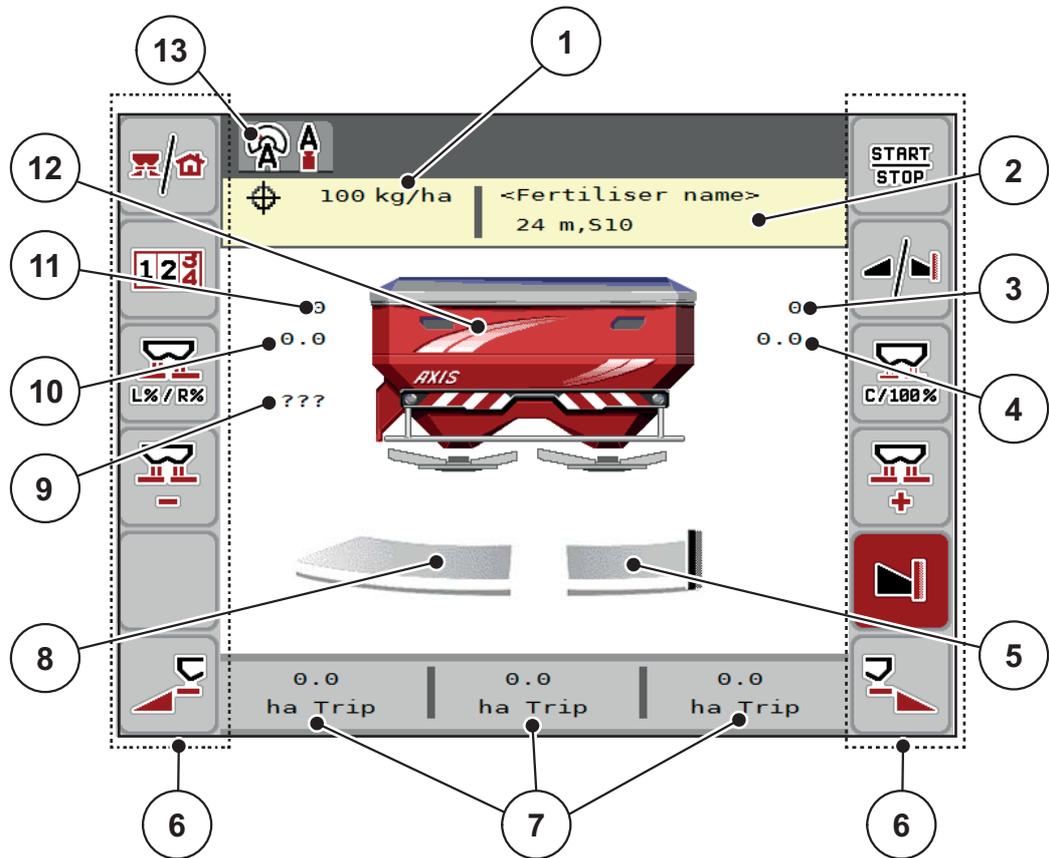
L'écran affiche les informations d'état actuelles, ainsi que les options de sélection et de saisie du système de commande de la machine.

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

2.2.1 Description de l'écran de travail

**REMARQUE**

La représentation exacte de l'écran de travail dépend des réglages actuellement utilisés.



**Figure 2.1 :** Affichage du système de commande de la machine

- [1] Dose actuelle selon les réglages engrais ou le Task Controller  
Bouton : saisie directe de la dose
- [2] Affichage info engrais (nom de l'engrais, largeur d'épandage et type de disques d'épandage)  
Bouton : Adaptation dans le tableau d'épandage
- [3] Position vanne de dosage droite
- [4] Position actuelle du point de chute droit - M EMC
- [5] État d'ouverture vanne de dosage droite
- [6] Touches de fonction
- [7] Champs d'affichage paramétrables
- [8] État d'ouverture vanne de dosage gauche
- [9] Régime de la prise de force
- [10] Position actuelle du point de chute gauche - M EMC
- [11] Position vanne de dosage gauche
- [12] Affichage du distributeur d'engrais minéral
- [13] Mode de fonctionnement choisi

## 2.2.2 Champs d'affichage

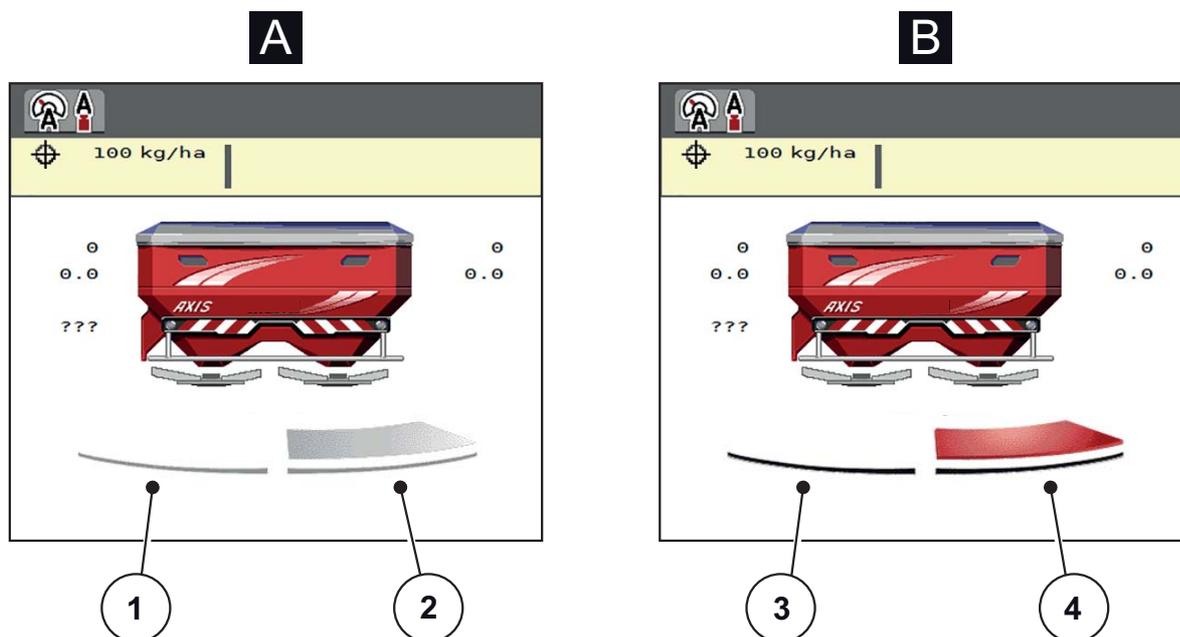
Vous pouvez adapter chacun des trois champs d'affichage de l'écran de travail ([figure 2.1](#), position [7]) et y indiquer au choix les valeurs suivantes :

- Vitesse d'avancement
- Facteur d'écoulement (FE)
- ha jour
- kg jour
- m jour
- reste kg
- reste m
- reste ha
- Temps de marche à vide (temps jusqu'à la prochaine mesure à vide ; fonction M EMC uniquement)

### Choisir l'affichage

1. Effleurer le **champ d'affichage** correspondant sur l'écran tactile.
  - ▷ Les affichages possibles sont listés sur l'écran.
2. Marquer la nouvelle valeur qui doit être saisie dans le champ d'affichage.
3. Actionner le bouton **OK**.
  - ▷ L'**écran de travail** est affiché. Vous trouverez à présent la nouvelle valeur dans le **champ d'affichage**.

### 2.2.3 Affichage de l'état de la vanne de dosage



**Figure 2.2 :** Affichage des états de la vanne de dosage

**[A] Mode d'épandage inactif (STOP)**

[1] Largeur d'épandage désactivée

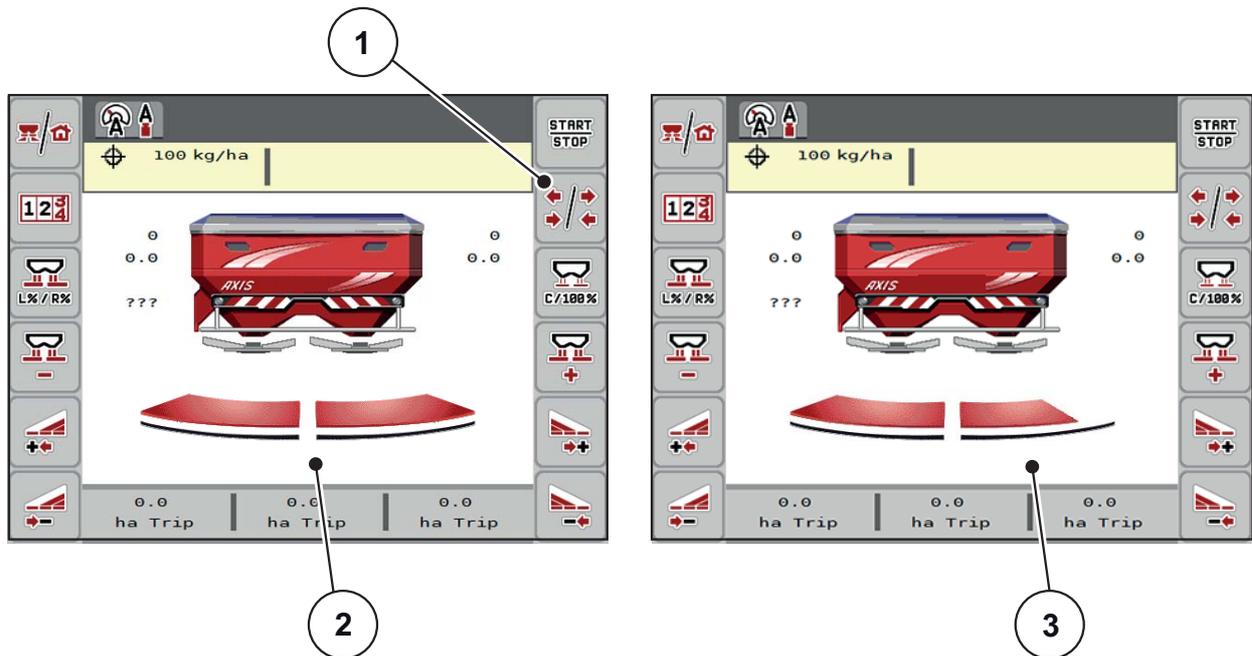
[2] Largeur d'épandage activée

**[B] Machine en mode d'épandage (START)**

[3] Largeur d'épandage désactivée

[4] Largeur d'épandage activée

## 2.2.4 Affichage des tronçons



**Figure 2.3 :** Affichage des états des tronçons

- [1] Touche de navigation tronçons/épandage de bordure
- [2] Tronçons activés avec les 4 largeurs d'épandage possibles
- [3] Le côté d'épandage droit est réduit de 2 niveaux de tronçons

D'autres possibilités d'affichage et de réglages sont expliquées dans le chapitre [5.3: Travailler avec des tronçons, page 76](#).

### 2.3 Bibliothèque des symboles utilisés

La commande de la machine AXIS ISOBUS affiche des symboles pour les menus et les fonctions à l'écran.

#### 2.3.1 Navigation

Symbole	Signification
	à gauche ; page précédente
	à droite ; page suivante
	Retour au menu précédent
	Retour au menu principal
	Basculement entre l'écran de travail et la fenêtre du menu
	Confirmation des messages d'avertissement
	Annulation, fermer la fenêtre de dialogue

## 2.3.2 Menus

Symbole	Signification
	Passage direct au menu principal à partir d'une fenêtre de menu
	Basculement entre l'écran de travail et la fenêtre du menu
	Réglages engrais
	Réglages machine
	Vidage rapide
	Système/tests
	Information
	Compteurs kg/km

2.3.3 Symboles sur l'écran de travail

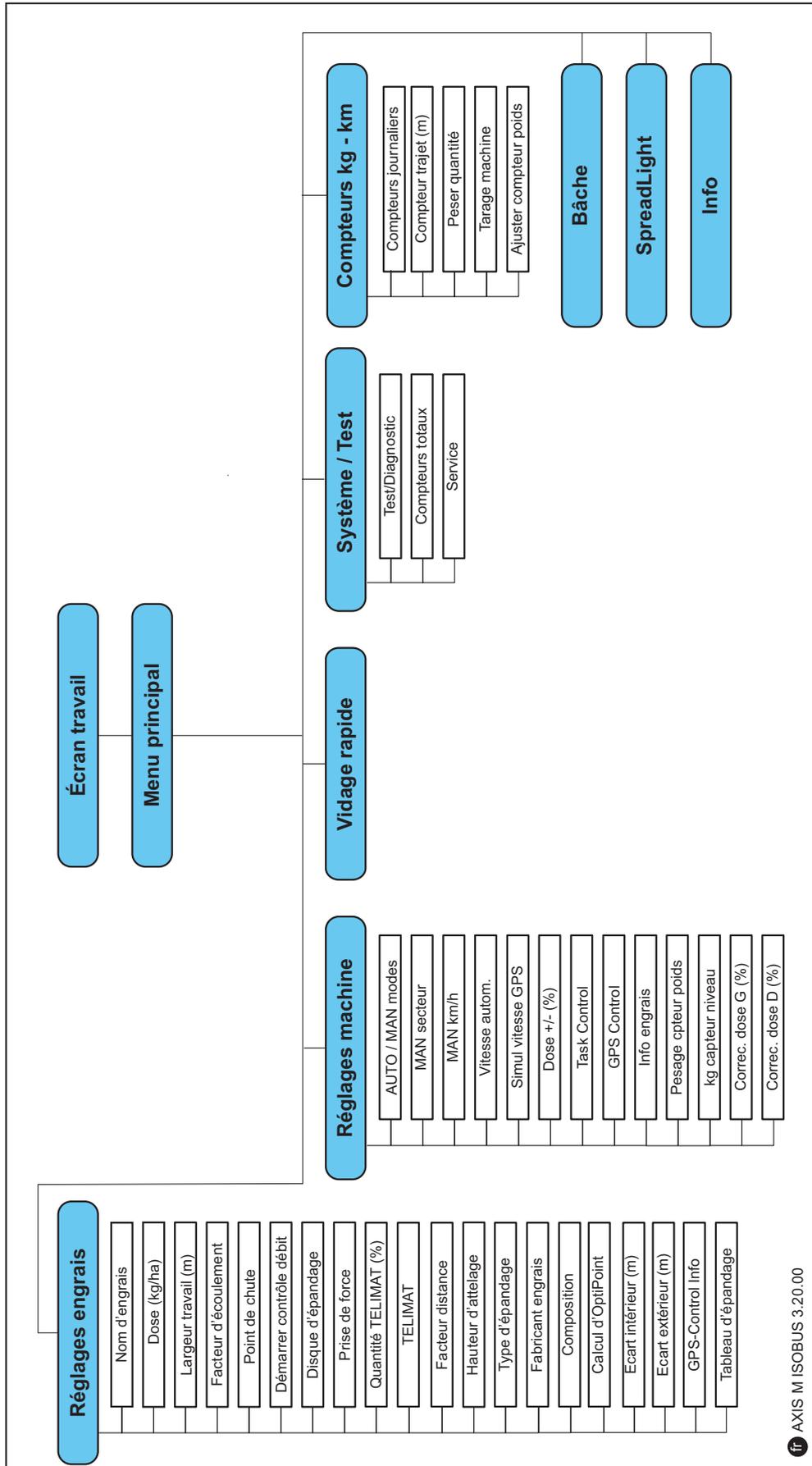
Symbole	Signification
	Démarrer/arrêter le réglage de la dose
	L'épandage a démarré ; arrêt du réglage de la dose
	Restauration de la modification de la dose sur la dose pré réglée
	Basculement entre l'écran de travail et la fenêtre du menu
	Sélection de la dose augmentée ou réduite du côté d'épandage gauche, droit ou des deux côtés (%)
	Touche de navigation tronçons/épandage en bordure Tronçons sur les deux côtés d'épandage
	Tronçons sur le côté d'épandage gauche, épandage en bordure sur le côté d'épandage droit possible
	Épandage normal sur le côté d'épandage gauche, tronçons sur le côté d'épandage droit
	Épandage normal sur le côté d'épandage gauche, épandage en bordure sur le côté d'épandage droit possible
	Côté d'épandage gauche actif
	Côté d'épandage gauche inactif
	Côté d'épandage droit actif

Symbole	Signification
	Côté d'épandage droit inactif
	Modification de la dose + (plus)
	Modification de la dose - (moins)
	Augmenter l'ouverture de la vanne de dosage (plus)
	Réduire l'ouverture de la vanne de dosage (moins)
	Réduire le tronçon à droite (moins)
	Augmenter le tronçon à droite (plus)
	Fonction TELIMAT
	Passer au menu Compteurs kg/km

2.3.4 Autres symboles

Symbole	Signification
	Démarrage de la mesure à vide, dans le menu principal
	Mode de fonctionnement AUTO km/h + AUTO kg
	Mode de fonctionnement AUTO km/h
	Mode de fonctionnement MAN km/h
	Mode de fonctionnement secteur MAN
	Perte du GPS
	Dysfonctionnement du système M EMC, Régulation du débit massique impossible

2.4 Aperçu structurel du menu





## 3 Montage et installation

### 3.1 Spécifications relatives au tracteur

Avant de monter le système de commande électronique de la machine, vérifiez que votre tracteur répond bien aux exigences suivantes :

- La tension minimale de **11 V** doit **toujours** être garantie, même lorsque plusieurs consommateurs sont raccordés simultanément (p. ex. : climatisation, éclairage)
- Le régime de prise de force est réglable sur **750 tours/min** et doit être respecté (condition essentielle 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 **750 tr/min**.

- Prise de courant à 9 pôles (ISO 11783) à l'arrière du tracteur pour brancher la commande de la machine à l'ISOBUS.
- Connecteur terminal à 9 pôles (ISO 11783) pour brancher un terminal ISOBUS à l'ISOBUS.

#### REMARQUE

Si le tracteur ne possède pas de prise à 9 pôles à l'arrière, vous pouvez acquérir en option un kit de montage pour tracteur et un capteur de vitesse comprenant une prise de courant à 9 pôles (ISO 11783).

### 3.2 Raccords, prises

#### REMARQUE

Si vous souhaitez brancher le terminal à un équipement de base ISOBUS existant, vérifiez au préalable sa compatibilité selon la **norme internationale ISO 11783** « Tractors and machinery for agriculture and forestry – Serial control and communications data network ».

#### REMARQUE

Pour plus de détails concernant le raccordement de votre terminal, veuillez consulter la notice d'instructions du fabricant du terminal.

#### 3.2.1 Alimentation électrique

L'alimentation électrique du système de commande électronique de la machine est assurée par la prise à 9 pôles située sur l'arrière du tracteur.

#### 3.2.2 Raccordement du terminal ISOBUS

Selon les options, vous avez plusieurs possibilités pour brancher le terminal ISOBUS au distributeur d'engrais minéral.

#### *REMARQUE*

Veillez vous référer à la notice d'instructions de votre terminal.

---

Effectuer les étapes de travail dans l'ordre suivant.

- Choisir l'endroit adapté dans la cabine du tracteur (dans le **champ de vision du conducteur**) pour installer le terminal ISOBUS.
- Fixer le terminal ISOBUS dans la cabine du tracteur au moyen du **support de l'appareil**.

3.2.3 Aperçu schématisé du branchement

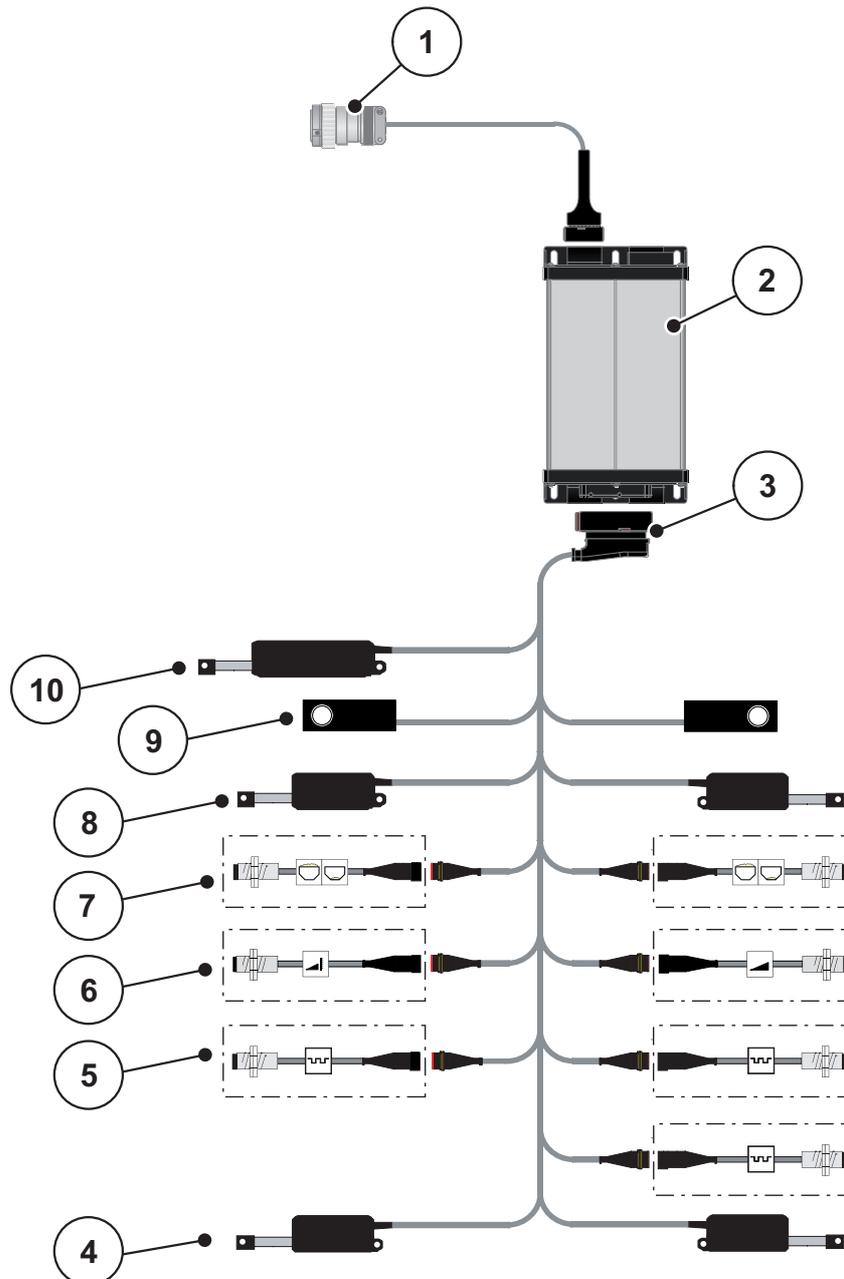


Figure 3.1 : Aperçu schématisé du branchement

- |  |   |
|--|---|
| [1] Connecteur ISOBUS  | [5] Capteurs M EMC (droite, gauche, milieu) |
| [2] Système de commande de la machine                                | [6] Capteur TELIMAT en haut/en bas          |
| [3] Connecteur de la machine   | [7] Capteur de niveau gauche/droit          |
| [4] Vérin de point de chute (2 vérins pour AXIS.2 et machines M EMC) | [8] Vérin vanne de dosage gauche/droit      |
|  | [9] Peson gauche/droit                      |
|  | [10] Vérin TELIMAT                          |

#### 3.3 Préparation de la vanne de dosage

Les distributeurs d'engrais minéral de la série AXIS-M W 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 AXIS ISOBUS peut endommager la vanne de dosage si les leviers de butée sont mal positionnés.

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

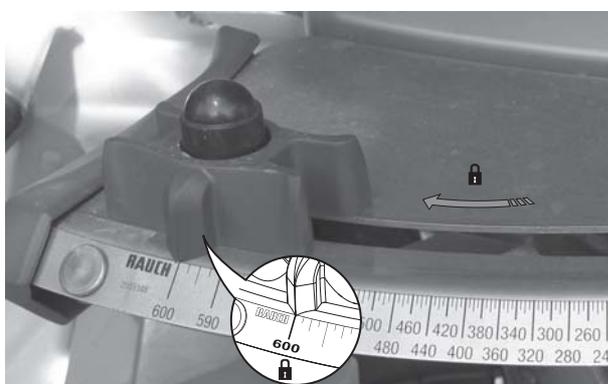


Figure 3.2 : Préparation de la vanne de dosage (exemple)

#### REMARQUE

Observez la notice d'instructions qui s'appliquent à l'épandeur d'engrais.

---

## 4 Commande AXIS ISOBUS

### ▲ ATTENTION



#### Danger de blessure par fuite d'engrais

En cas de dysfonctionnement, 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.

- ▶ Éteindre impérativement la commande de la machine **avant le trajet vers le site d'épandage** AXIS ISOBUS.

### REMARQUE

La notice d'instructions décrit les fonctions de la commande de la machine AXIS ISOBUS à **partir de la version logicielle 3.20.00**.

### REMARQUE

Les réglages de chaque menu sont très importants pour la **régulation automatique optimale de débit massique (fonction M EMC)**.

Tenez compte notamment des particularités de la fonction M EMC pour les options de menus suivantes :

- Dans le menu **Réglages engrais**
  - Disque d'épandage. Voir [Page 51](#).
  - Régime de prise de force. Voir [Page 51](#).
- Dans le menu **Réglages machine**
  - Modes AUTO/MAN. Voir [Page 52](#) et le chapitre [\[5\]](#).

### 4.1 Activer la commande de la machine

#### Conditions requises :

- La commande de la machine doit être correctement branchée sur le distributeur d'engrais minéral et sur le tracteur (exemple, voir chapitre [3.2.2 : Raccordement du terminal ISOBUS, page 18](#)).

- La tension minimale de **11 V** est garantie.

#### 1. Démarrer la commande de la machine.

- ▷ L'**écran de départ** de la commande de la machine est affiché au bout de quelques secondes.
- ▷ Peu après, la commande de la machine affiche pour quelques secondes le **menu d'activation**.

#### 2. Appuyer sur la **touche Entrée**.

- ▷ L'**écran de travail s'affiche ensuite**.



### 4.2 Navigation 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](#).

L'appel des menus ou des entrées de menus **par effleurement de l'écran tactile ou actionnement des touches de fonctions** est décrit ci-après.

- Veuillez vous référer à la notice d'instructions du terminal utilisé.
- 

#### Appel du menu principal



- Actionner la touche de fonction **Écran de travail/Menu principal**.  
Voir [2.3.2 : Menus, page 11](#).
  - ▷ Le menu principal est affiché sur l'écran.

#### Appeler le sous-menu via l'écran tactile :

1. Appuyer sur le bouton du sous-menu souhaité.

Des fenêtres apparaissent qui invitent à procéder à différentes opérations.

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

#### REMARQUE

Tous les paramètres ne sont pas représentés simultanément dans une fenêtre du menu. Avec **Flèche vers la gauche/droite**, vous passez dans la zone limitrophe.

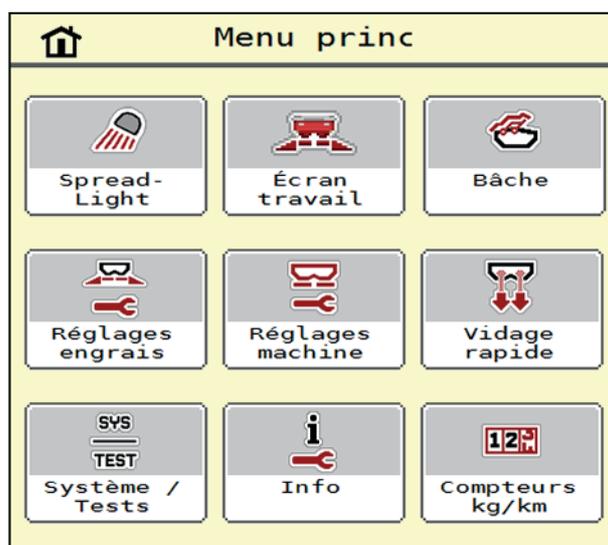
---

#### Quitter le menu



- Confirmer les réglages en appuyant sur la touche **Retour**.
  - ▷ Vous revenez au **menu précédent**.
- Appuyer sur la touche **Écran de travail/menu principal**.
  - ▷ Vous revenez à **l'écran de travail**.
- Appuyer sur la touche **ESC**.
  - ▷ Les réglages précédents restent inchangés.
  - ▷ Vous revenez au **menu précédent**.

### 4.3 Menu principal



**Figure 4.1 :** Menu principal AXIS ISOBUS

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

Sous-menu	Signification	Description
SpreadLight	Activation/désactivation des projecteurs de travail	<a href="#">Page 68</a>
Écran de travail	Passage à l'écran de travail	
Bâche	Ouverture/fermeture de la bâche de protection	<a href="#">Page 69</a>
Réglages engrais	Réglages de l'engrais et de l'épandage	<a href="#">Page 24</a>
Réglages machine	Réglages relatifs au tracteur et au distributeur d'engrais minéral.	<a href="#">Page 40</a>
Vidage rapide	Appel direct du menu pour le vidage rapide du distributeur d'engrais minéral.	<a href="#">Page 53</a>
Système/Tests	Réglages et diagnostics de la commande de la machine.	<a href="#">Page 55</a>
Info	Affichage de la configuration de la machine.	<a href="#">Page 59</a>
Compteurs kg/km	Valeurs correspondant au travail d'épandage réalisé et fonctions pour l'exécution de la pesée.	<a href="#">Page 60</a>



En plus des sous-menu, la touche de fonction **Mesure à vide** peut être sélectionnée dans le **menu principal**.

La touche de fonction permet le démarrage manuel de la mesure à vide.

Voir [5.4.2 : Régulation du débit massique avec la fonction M EMC. page 82](#)



Sur les terminaux dotés de 2 x 5 touches de fonctions, la touche Réduction de dose est affichée sous le menu principal.

### 4.4 Réglages engrais



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

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

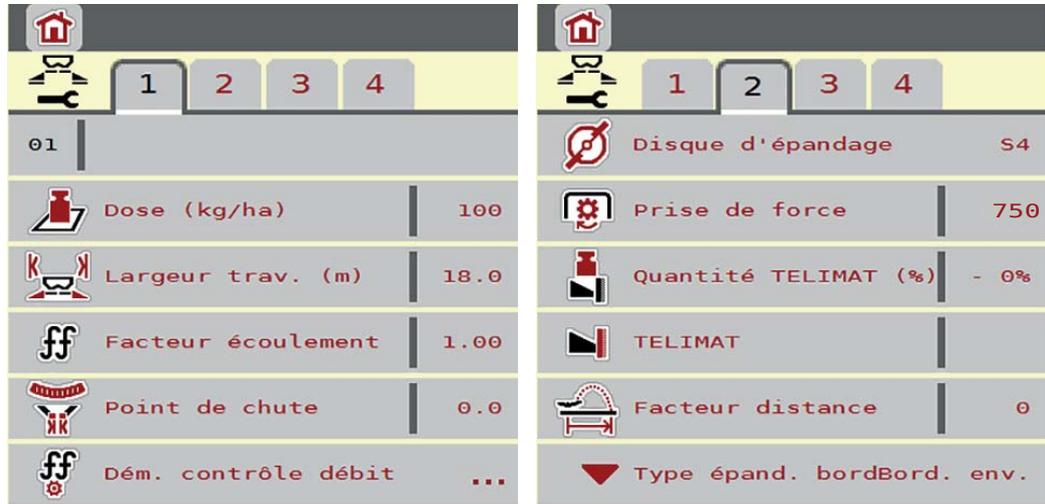


Figure 4.2 : Menu Réglages engrais, onglets 1 et 2

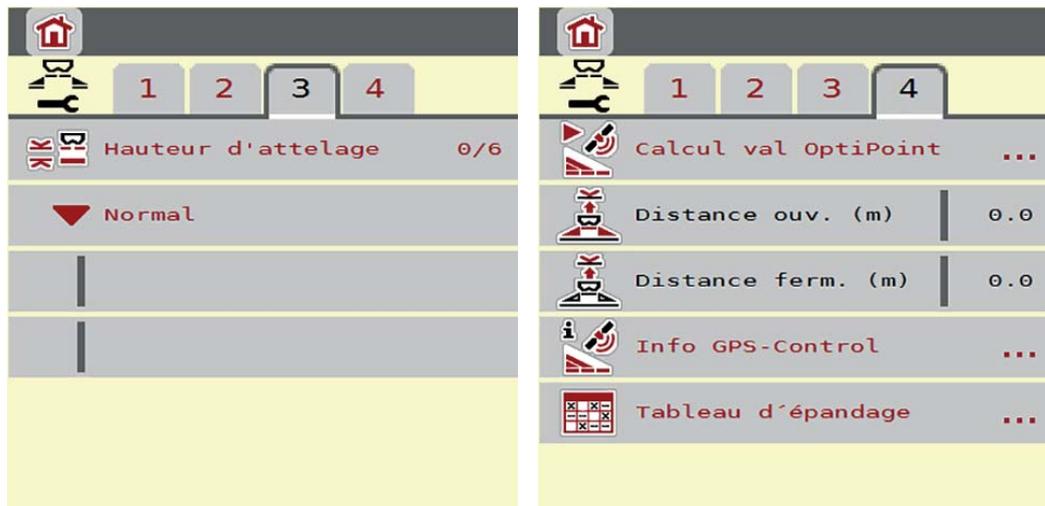


Figure 4.3 : Menu Réglages engrais, onglets 3 et 4

#### REMARQUE

Tous les paramètres ne sont pas représentés simultanément à l'écran. Avec la **flèche vers la gauche/droite**, vous passez dans la fenêtre de menu limitrophe (onglet).

Sous-menu	Signification/valeurs possibles	Description
Nom d'engrais	Engrais sélectionné dans le tableau d'épandage.	<a href="#">Page 37</a>
Dose (kg/ha)	Saisie de la valeur de consigne de la dose en kg/ha	<a href="#">Page 26</a>
Largeur trav. (m)	Définition de la largeur de travail à épandre	<a href="#">Page 28</a>
Facteur d'écoulement	Saisie du facteur d'écoulement de l'engrais utilisé.	<a href="#">Page 30</a> Fonction M EMC : <a href="#">Page 49</a>
Point de chute	Saisie du point de chute. L'affichage à titre informatif. <b>Pour AXIS 50.1 W et AXIS.2</b> : réglage électrique du point de chute (PdC).	Veillez pour cela tenir compte de la notice d'instructions de la machine <a href="#">Page 30</a>
Démarrer contrôle de débit	Appel du sous-menu pour réaliser le contrôle de débit	<a href="#">Page 31</a>
Disque d'épandage	Liste de sélection : <ul style="list-style-type: none"> <li>● S2</li> <li>● S4</li> <li>● S6</li> <li>● S8</li> <li>● S10</li> <li>● S12</li> </ul> A des répercussions sur la régulation du débit massique EMC Voir <a href="#">Page 51</a>	Sélection avec <b>les flèches</b> . Confirmer en appuyant sur la <b>touche entrée</b> .
Prise de force	Réglage usine : 540 tr/min A des répercussions sur la régulation du débit massique EMC Voir <a href="#">Page 51</a>	
Dose TELIMAT	Préréglage de la réduction de la dose lors de l'épandage en bordure.	<a href="#">Page 34</a>
TELMAT	Sauvegarde des réglages TELIMAT pour l'épandage en bordure.	Seulement pour les machines avec TELIMAT.
Facteur de distance	Saisie du facteur de distance figurant dans le tableau d'épandage. Nécessaire pour le calcul OptiPoint.	<a href="#">Page 34</a>
Type d'épandage en bordure	Liste de sélection : <ul style="list-style-type: none"> <li>● Rendement</li> <li>● Environnement</li> </ul>	Sélection avec les <b>touches fléchées</b> , validation avec la <b>touche Entrée</b>

Sous-menu	Signification/valeurs possibles	Description
Hauteur d'attelage	Données en cm Liste de sélection : 0/6, 40/40, 50/50, 60/60, 70/70, 70/76	
Type d'épandage	Liste de sélection : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Normal</li> <li>• Tardif</li> </ul>	Sélection avec <b>les flèches</b> . Confirmer en appuyant sur la <b>touche entrée</b> .
Fabricant	Saisie du fabricant d'engrais.	
Composition	Proportions dans la composition chimique.	
Calcul OptiPoint	Saisie des paramètres de GPS-Control	<a href="#">Page 34</a>
Distance ouv. (m)	Saisie de la distance d'activation/ouverture.	<a href="#">Page 91</a>
Distance ferm. (m)	Saisie de la distance de désactivation/fermeture.	<a href="#">Page 92</a>
Info GPS-Control	Affichage de l'information concernant les paramètres de GPS-Control.	<a href="#">Page 36</a>
Tableau d'épandage	Utilisation des tableaux d'épandage.	<a href="#">Page 37</a>

### 4.4.1 Dose



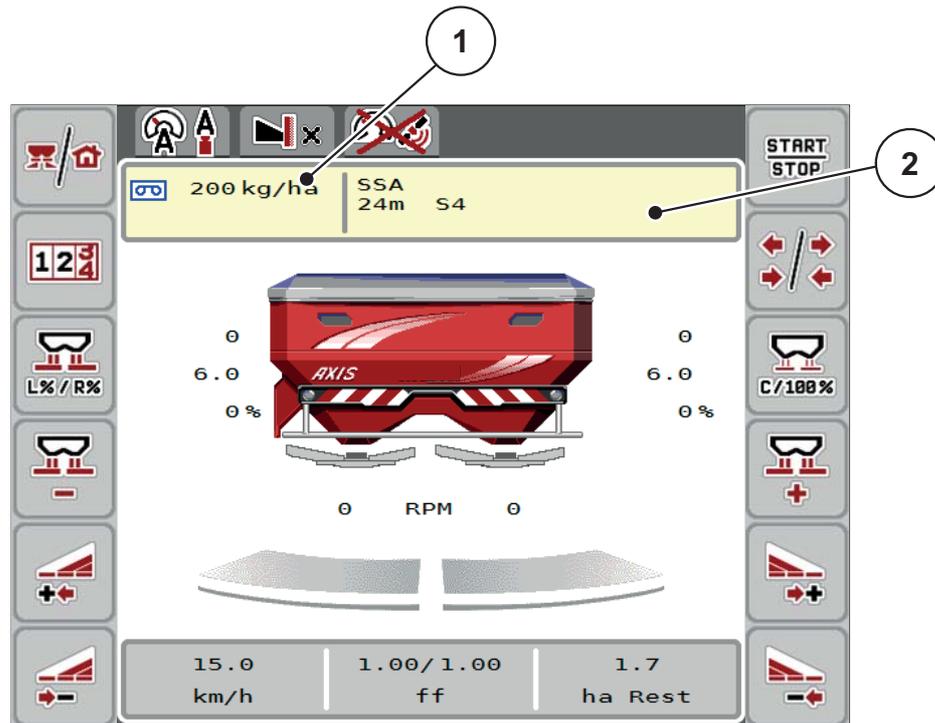
Dans ce menu, vous pouvez saisir la valeur théorique de la dose souhaitée.

#### Saisir une dose :

- Ouvrir le menu **Réglages engrais > Dose (kg/ha)**.
  - ▷ La dose **momentanément valide** est affichée sur l'écran.
- Saisir la nouvelle valeur dans le champ de saisie.
- Appuyer sur **OK**.
  - ▷ **La nouvelle valeur est enregistrée dans la commande de la machine.**

Il est aussi possible de saisir ou d'adapter directement la dose via l'écran de travail.

- Sur l'écran tactile, appuyer sur la touche Dose [1].
  - ▷ La fenêtre de saisie des valeurs s'ouvre.



**Figure 4.4 :** Saisir la dose sur l'écran tactile

- [1] Bouton Dose
- [2] Bouton Tableau d'épandage

2. Saisir la nouvelle valeur dans le champ de saisie.
  3. Appuyer sur **OK**.
- ▷ **La nouvelle valeur est enregistrée dans la commande de la machine.**

#### 4.4.2 Largeur de travail



Dans ce menu, vous pouvez définir la largeur de travail (en mètres).

1. Ouvrir le menu **Réglages engrais > Largeur trav. (m)**.
    - ▷ La largeur de travail **momentanément valide** s'affiche à l'écran.
  2. Saisir la nouvelle valeur dans le champ de saisie.
  3. Appuyer sur **OK**.
- ▷ **La nouvelle valeur est enregistrée dans la commande de la machine.**

### 4.4.3 Facteur d'écoulement



Le facteur d'écoulement se situe entre **0,2** et **1,9**. Avec les mêmes réglages de base (km/h, largeur d'épandage, 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 contrôle de débit antérieur 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 la commande de la machine. Voir chapitre [4.4.5 : Contrôle de débit, page 31](#).

---

Avec les épandeurs à pesée AXIS-M 30/40 W et AXIS-M 50 W, la transmission du facteur d'écoulement se fait via une pesée dynamique. Une saisie manuelle reste cependant possible.

#### REMARQUE

Le calcul du facteur d'écoulement dépend du mode de fonctionnement utilisé. Vous trouverez de plus amples informations concernant le facteur d'écoulement dans le chapitre [4.5.1 : Modes AUTO/MAN, page 42](#).

---

Un message d'erreur est affiché dès que le facteur d'écoulement ne respecte plus la plage définie. Voir [6 : Messages d'alarme et causes possibles, page 93](#). Pour l'épandage d'engrais biologiques ou de riz, il faut réduire le **facteur minimum** pour le faire passer à 0,2. Cela évite que le message d'erreur ne soit constamment affiché.

#### 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 valeur du tableau d'épandage dans le champ de saisie.

#### REMARQUE

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

Dans les modes **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 **OK**.
  - ▷ **La nouvelle valeur est enregistrée dans la commande de la machine.**

**REMARQUE**

Avec AXIS W (**AUTO km/h + AUTO kg**), nous recommandons d'afficher le facteur d'écoulement sur l'écran de commande. Cela vous permet de surveiller la régulation du facteur d'écoulement pendant l'épandage. Voir chapitre [2.2.2 : Champs d'affichage, page 7](#) et chapitre [4.5.1 : Modes AUTO/MAN, page 42](#).

**Facteur minimum**

Conformément à la valeur de facteur d'écoulement saisie, la commande de la machine règle automatiquement le facteur minimum sur les valeurs suivantes :

- Le facteur minimum est de 0,2 lorsque la valeur saisie est inférieure à 0,5.
- Le facteur minimum est ramené à 0,4 dès qu'une valeur supérieure à 0,5 est saisie.

### 4.4.4 Point de chute



Avec l'épandeur à engrais minéral **AXIS 50.1 W** et **AXIS-M EMC**, le réglage du point de chute se fait uniquement via le réglage électrique du point de chute.

#### REMARQUE

Pour les machines **AXIS 30.1/40.1 W** et **AXIS.2** :  
La saisie du point de chute a un but informatif uniquement et n'a pas d'effet sur les réglages au niveau du distributeur d'engrais minéral.

---

1. Ouvrir le menu **Réglages engrais > Point de chute**.
2. Rechercher la position pour le point de chute dans le tableau d'épandage.

#### ⚠ ATTENTION



#### Risque de blessure due au réglage automatique du point de chute !

Pour les machines avec réglage du point de chute uniquement  
Après avoir saisi la valeur, le point de chute est automatiquement mis à la valeur préréglée au moyen du cylindre électrique. Cela peut entraîner des blessures et des dommages matériels.

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

3. Saisir la valeur transmise dans le champ de saisie.
  4. Appuyer sur **OK**.
- ▷ **La fenêtre Réglages engrais est affichée sur l'écran avec le nouveau point de chute.**

En cas de blocage du point de chute, l'alarme 17 apparaît ;  
voir chapitre [6 : Messages d'alarme et causes possibles, page 93](#).

#### REMARQUE

Avec l'épandeur **AXIS 50.1 W**, l'actionnement d'urgence ne doit pas bloquer le réglage du point de chute. Cela pourrait endommager l'unité de réglage du point de chute.

---

## 4.4.5 Contrôle de débit

**REMARQUE**

Le menu **Démarrer le contrôle de débit** est verrouillé en mode de fonctionnement **AUTO km/h + AUTO kg**. Cette rubrique est inactive.

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

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 uniquement à l'arrêt avec la prise de force en marche ou en vous déplaçant sur une trajectoire d'essai.

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

**▲ ATTENTION****Risque de blessure due au réglage automatique du point de chute !**

Pour les machines avec réglage du point de chute uniquement  
Après avoir saisi la valeur, le point de chute est automatiquement mis à la valeur préréglée au moyen du cylindre électrique. Cela peut entraîner des blessures et des dommages matériels.

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

**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 le bouton **Continuer**.
  - ▷ La nouvelle valeur est enregistrée dans la commande de la machine.
  - ▷ La deuxième page du contrôle de débit est affichée sur l'écran.

**Sélectionner le côté d'épandage :**

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

### Contrôle du 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.



#### 5. Appuyer sur **Start/Stop**.

- ▷ La vanne de dosage du côté d'épandage préalablement sélectionné s'ouvre et le contrôle du débit démarre.

#### 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

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



#### 6. Appuyer à nouveau sur **Start/Stop**.

- ▷ Le contrôle de débit est terminé.
- ▷ La vanne de dosage se ferme.
- ▷ La troisième page du contrôle de débit s'affiche à l'écran.

### Recalculer le facteur d'écoulement

#### ▲ AVERTISSEMENT



#### Risque de blessure dues aux éléments rotatifs de la machine

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

7. Déterminer le poids recueilli (tenir compte du poids à vide du bac récepteur).
8. Saisir le poids sous l'entrée de menu **poids recueilli**.

**9. Appuyer sur OK.**

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

**REMARQUE**

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

**10. Déterminer le facteur d'écoulement.**

Pour appliquer le **nouveau calcul** du facteur d'écoulement, appuyer sur la touche **Valider facteur d'écoulement**.

Pour confirmer le facteur d'écoulement **sauvegardé jusqu'à présent**, appuyer sur **ESC**.

- ▷ **Le facteur d'écoulement est sauvegardé.**
- ▷ **À l'écran apparaît l'alarme Démarrer le point de chute.**

**▲ ATTENTION**

**Risque de blessure lors du réglage automatique du point de chute**

**Pour les machines avec réglage du point de chute électrique**

Après avoir confirmé la valeur du facteur d'écoulement, le point de chute est automatiquement mis sur la valeur pré-réglée au moyen du cylindre électrique. Cela peut entraîner des blessures et des dommages matériels.

- ▶ Avant d'actionner la touche de fonction **Start/Stop**, assurez-vous qu'aucune personne ne se trouve dans la zone de danger de la machine.

### 4.4.6 Dose TELIMAT



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

#### REMARQUE

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

---

#### Saisir la dose TELIMAT :

1. Ouvrir le menu **Réglages engrais > Dose TELIMAT**.
2. Saisir la valeur dans le champ de saisie et confirmer.  
▷ **La fenêtre Réglages engrais apparaît à l'écran avec la nouvelle dose TELIMAT.**

### 4.4.7 Calcul OptiPoint



Dans le menu **Réglage OptiPoint**, saisir les paramètres pour calculer les écarts d'activation/de désactivation optimaux dans la **fourrière**.

Pour un calcul précis, il est très important de saisir le facteur de distance de l'engrais utilisé.

#### REMARQUE

Veuillez vous référer au tableau d'épandage de votre machine pour connaître le facteur de distance pour l'engrais que vous utilisez.

---

1. Saisir la valeur indiquée dans le menu **Réglages engrais > Facteur de distance**.
2. Ouvrir le menu **Réglages engrais > Réglage OptiPoint**.  
▷ La première page du menu **Réglage OptiPoint** s'affiche.

#### REMARQUE

La vitesse d'avancement indiquée se réfère à la vitesse au niveau des positions de commande ! Voir chapitre [5.9 : GPS-Control, page 89](#).

---

3. Indiquer la **vitesse d'avancement moyenne** au niveau des positions de commande.  
▷ La deuxième page du menu s'affiche à l'écran.

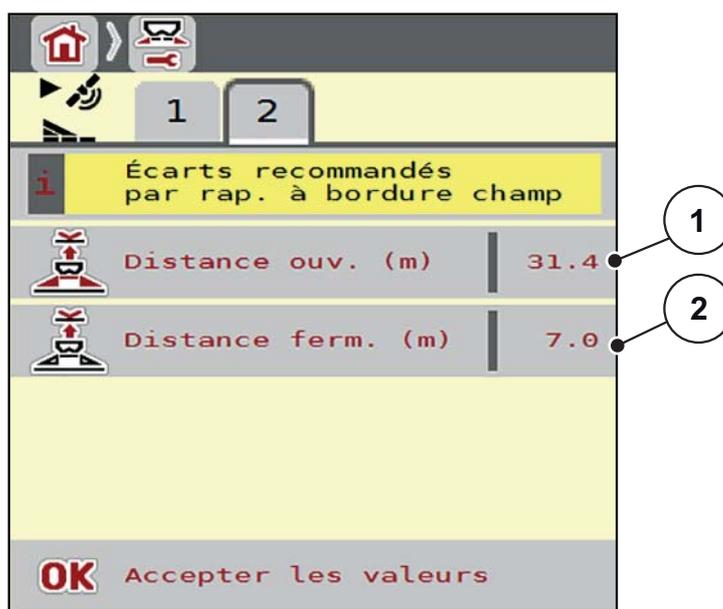


Figure 4.5 : Réglage OptiPoint, page 2

Numéro	Signification	Description
1	Distance (en mètres) par rapport à la limite du champ, à partir de laquelle les vannes de dosage s'ouvrent	<a href="#">Page 91</a>
2	Écart (en mètres) par rapport à la limite du champ à partir duquel les vannes de dosage se ferment	<a href="#">Page 92</a>

#### REMARQUE

Vous pouvez régler manuellement les valeurs des paramètres sur cette page. Voir chapitre [5.9 : GPS-Control, page 89](#).

#### Changement des valeurs

4. Ouvrir la fenêtre de l'entrée souhaitée.
  5. Entrer les nouvelles valeurs.
  6. Appuyer sur **OK**.
  7. Appuyer sur le bouton **Accepter les valeurs**.
- ▷ **Le calcul de l'OptiPoint a été réalisé.**
  - ▷ **La commande de la machine se modifie à partir de la fenêtre Info GPS-Control.**

### 4.4.8 Info GPS-Control



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

Selon le terminal utilisé, 2 écartements (CCI, Müller Elektronik) ou 1 écartement et 2 valeurs temporelles (John Deere,...) s'affichent.

- 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**.

Info GPS-Control	
Distance (m)	-13.0
Longueur (m)	2.5
Décalage arrêt (s)	0.0
Décalage march. (s)	0.0

Figure 4.6 : Menu Info GPS-Control

#### 4.4.9 Tableau d'épandage



Dans ces menus, vous pouvez créer et gérer des **tableaux d'épandage**.

#### REMARQUE

Le choix d'un tableau d'épandage a des effets sur les réglages de l'engrais, sur la commande de la machine et le distributeur d'engrais minéral. La dose réglée est écrasée par la valeur enregistrée dans le tableau d'épandage.

#### REMARQUE

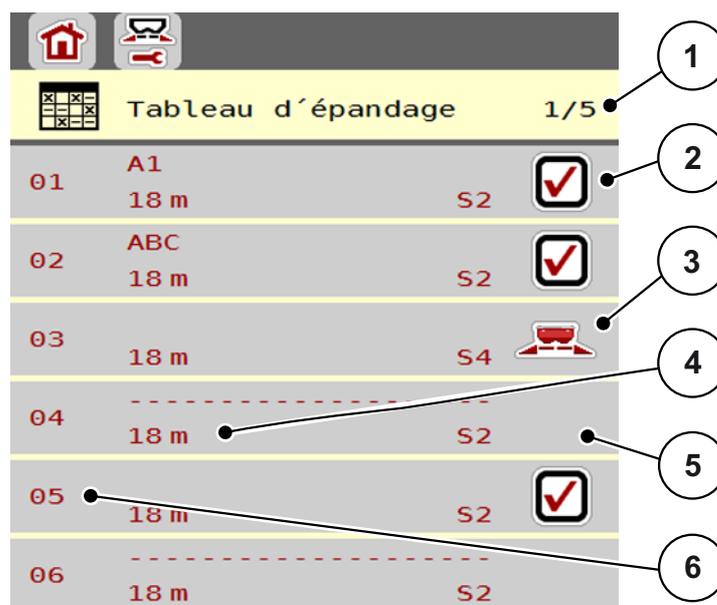
Vous pouvez gérer des tableaux d'épandage automatiquement et les transmettre à partir de votre terminal ISOBUS.

- **FertChartApp** : Contactez votre revendeur pour installer l'application FertChart sur votre terminal ISOBUS.

#### Création d'un nouveau tableau

Il est possible de créer jusqu'à **30** tableaux dans la commande de la machine.

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



**Figure 4.7 :** Menu Tableau d'épandage

- [1] Numéro de page, nombre total de pages
- [2] Affichage d'un tableau d'épandage contenant des valeurs
- [3] Affichage d'un tableau d'épandage actif
- [4] Champ du nom du tableau d'épandage
- [5] Tableau d'épandage vide
- [6] Numéro du tableau

2. Sélectionner un tableau vide.

Le **champ du nom** est composé du nom de l'engrais, de la largeur de travail et du type de disque.

▷ L'écran affiche la fenêtre de sélection.

3. Appuyer sur l'option **Ouvrir et retour ...**

- ▷ 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 de l'engrais.
- 4. Sélectionner l'entrée de menu **Nom d'engrais**.
- 5. 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.

---

- 6. Modifier les paramètres **du tableau d'épandage**.  
Voir chapitre [4.4 : Réglages engrais, page 24](#).

#### Sélectionner un tableau d'épandage :

- 1. Ouvrir le menu **Réglages engrais > Tableau d'épandage**.
- 2. Sélectionner le tableau d'épandage souhaité.
  - ▷ L'écran affiche la fenêtre de sélection.
- 3. Sélectionner l'option **Ouvrir et retour ...**.
- ▷ **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 de l'engrais.**

#### Copie d'un tableau d'épandage existant

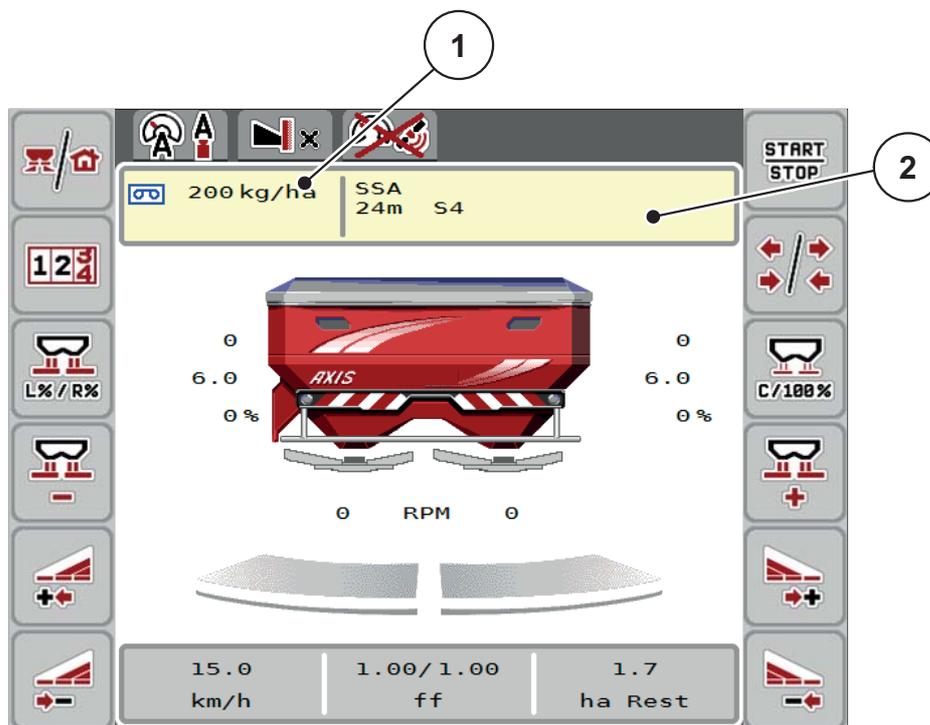
- 1. Sélectionner le tableau d'épandage souhaité.
  - ▷ L'écran affiche la fenêtre de sélection.
- 2. Sélectionner l'option **Copier l'élément**.
- ▷ **Une copie du tableau d'épandage se trouve à présent au premier emplacement libre de la liste.**

#### Suppression d'un tableau d'épandage existant

- 1. Sélectionner le tableau d'épandage souhaité.
  - ▷ L'écran affiche la fenêtre de sélection.
- 2. Sélectionner l'option **Supprimer l'élément**.
- ▷ **Les réglages sont écrasés par les valeurs standard.**
- ▷ **Le tableau d'épandage est supprimé de la liste.**

### Gestion du tableau d'épandage sélectionné via l'écran de travail

Il est aussi possible de gérer directement le tableau d'épandage via l'écran de travail.



**Figure 4.8 :** Gestion du tableau d'épandage via l'écran tactile

- [1] Bouton Dose
- [2] Bouton Tableau d'épandage

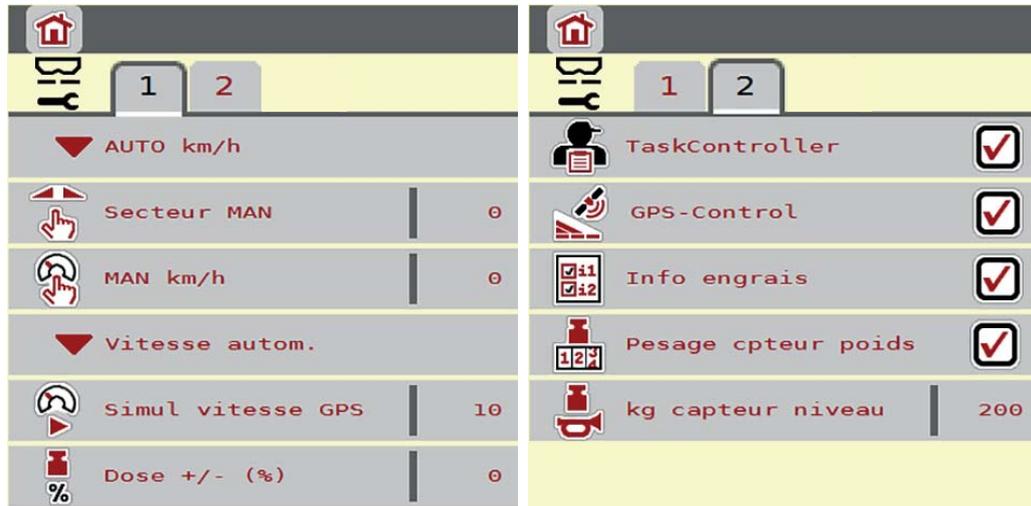
1. Sur l'écran tactile, appuyer sur la touche Tableau d'épandage [2].
  - ▷ Le tableau d'épandage actif est ouvert.
2. Saisir la nouvelle valeur dans le champ de saisie.
3. Appuyer sur **OK**.
  - ▷ **La nouvelle valeur est enregistrée dans la commande de la machine.**

### 4.5 Réglages machine



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

- Ouvrir le menu **Réglages machine**.



**Figure 4.9 :** Menu Réglages machine, pages 1 et 2

#### REMARQUE

Tous les paramètres ne sont pas représentés simultanément à l'écran. Avec la **flèche vers la gauche/droite**, vous passez dans la fenêtre de menu limitrophe (onglet).

#### REMARQUE

L'affichage **Pesage compteur poids** apparaît uniquement sur l'écran dans les modes de fonctionnement **AUTO km/h + Stat. kg** et **AUTO km/h + AUTO kg** et peut y être activé ! Voir chapitre [4.5.1 : Modes AUTO/MAN. page 42](#).

Sous-menu	Signification	Description
Mode de fonctionnement	Définition du mode de fonctionnement automatique ou manuel.	<a href="#">Page 42</a>
Secteur MAN	Réglage de la valeur secteur manuelle. (impact uniquement dans le mode de fonctionnement concerné)	Entrée dans une fenêtre de saisie séparée.
MAN km/h	Réglage de la vitesse manuelle. (impact uniquement dans le mode de fonctionnement concerné)	Entrée dans une fenêtre de saisie séparée.

Sous-menu	Signification	Description
Source de vitesse/signal	Sélection/restriction du signal de vitesse <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vitesse auto (sélection automatique de l'engrenage ou du radar/GPS)</li> <li>• Carter</li> <li>• GPS J1939<sup>1</sup></li> </ul>	
Vitesse Sim GPS	<b>Uniquement pour GPS J1939</b> : Données de la vitesse en cas de perte du signal GPS	<b>REMARQUE !</b> Il est impératif de maintenir la vitesse indiquée à un niveau constant.
Dose +/-	Pré-réglage pour la modification de la dose pour les différents types d'épandage.	<a href="#">Page 46</a>
Task Control	Activation des fonctions du Task Controller ISOBUS pour la documentation et la répartition des cartes d'application. Liste de sélection : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Task Control activé (coché)</li> <li>• Task Control désactivé</li> </ul>	
GPS-Control	Activation de la fonction pour contrôler les tronçons de la machine au moyen d'un distributeur hydraulique GPS. Liste de sélection : <ul style="list-style-type: none"> <li>• GPS- Control Auto (coché)</li> <li>• GPS-Control Off</li> </ul>	
Info engrais	Activation de l'affichage relatif à l'info engrais (nom de l'engrais, type de disque d'épandage, largeur d'épandage) sur l'écran de travail.	Mettre une coche de sélection dans une fenêtre séparée.
Pesage compteur poids	Activation de la fonction Ajuster compteur poids.	<a href="#">Page 47</a>
kg capteur de niveau	Entrée de la quantité résiduelle qui déclenche un signal d'alarme via les pesons.	
Correction dose G/D (%)	Correction de l'écart entre la dose saisie et la dose effective. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Correction en pour cent au choix pour le côté droit ou gauche</li> </ul>	

1. La société RAUCH décline toute responsabilité en cas de perte du signal GPS.

### 4.5.1 Modes AUTO/MAN

#### REMARQUE

Les réglages de chaque menu sont très importants pour la **régulation automatique optimale de débit massique (fonction M EMC)**.

Tenez compte notamment des particularités de la fonction M EMC pour les options de menus suivantes :

- Dans le menu **Réglages engrais**
  - Disque d'épandage. Voir [Page 51](#).
  - Régime de prise de force. Voir [Page 51](#).
- Dans le menu **Réglages machine**
  - Modes AUTO/MAN. Voir [Page 52](#) et le chapitre [\[5\]](#).

La commande de la machine régule automatiquement la dose sur la base du signal de vitesse. Pour ce faire, la dose, la largeur de d'épandage et le facteur d'écoulement sont pris en compte.

En standard, vous travaillez en mode **automatique**.

Travailler en mode **manuel** uniquement lorsque :

- aucun signal de vitesse n'est disponible (radar ou capteur de roue non disponibles ou défectueux),
- pour la répartition d'anti-limace ou de graines (semences fines).

#### REMARQUE

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

#### REMARQUE

Les différents modes de fonctionnement de l'épandage sont décrits au chapitre [5 : Épandage avec la commande de machine AXIS ISOBUS, page 73](#).

Menu	Signification	Description
AUTO km/h + AUTO kg	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Choix du mode automatique avec pesée automatique</li> <li>● Régulation du débit massique pour machines M EMC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <a href="#">Page 43</a></li> <li>● <a href="#">Page 52</a></li> </ul>
AUTO km/h + Stat. kg	Choix du mode automatique avec pesée statique (non disponible sur AXIS-M 30.2 EMC)	<a href="#">Page 44</a>
AUTO km/h	Choix du mode automatique	<a href="#">Page 45</a>
Secteur MAN	Réglage des vannes de dosage pour le mode manuel.	<a href="#">Page 45</a>
MAN km/h	Réglage de la vitesse d'avancement pour le mode manuel	<a href="#">Page 45</a>

### Choisir le mode de fonctionnement

1. Activer la commande de la machine AXIS ISOBUS.
2. Ouvrir le menu **Réglages machine > Mode AUTO/MAN**.
3. Sélectionner l'entrée de menu souhaitée dans la liste.
4. Appuyer sur **OK**.
5. Suivre les instructions sur l'écran.

#### REMARQUE

Nous recommandons l'affichage du facteur d'écoulement sur l'écran de travail. Cela vous permet de surveiller la régulation du débit massique pendant l'épandage. Voir chapitre [2.2.2 : Champs d'affichage, page 7](#) et chapitre [4.5.1 : Modes AUTO/MAN, page 42](#).

- Vous trouverez des informations importantes concernant l'utilisation des modes de fonctionnement pour l'épandage au chapitre [5 : Épandage avec la commande de machine AXIS ISOBUS, page 73](#).



### Mode automatique avec pesée automatique (AUTO km/h + AUTO kg)

1. Choisir **AUTO km/h + AUTO kg**.
2. Appuyer sur **OK**.
  - ▷ La fenêtre **Charge départ** apparaît.
3. **Cas a : Nouveau remplissage**
  - ▷ Le réglage du facteur d'écoulement reste inchangé.
  - ▷ La dose d'engrais résiduelle est majorée de la dose de nouveau remplissage.
- Cas b : nouvel engrais**
  - ▷ Le facteur d'écoulement est replacé sur 1. Vous pouvez si nécessaire saisir la valeur de facteur d'écoulement souhaitée ultérieurement. Voir chapitre [4.4.3 : Facteur d'écoulement, page 28](#).
4. Sélectionner le type de remplissage souhaité.
  - ▷ **La commande de la machine passe à l'écran de travail.**

#### ▲ ATTENTION



#### Mauvais dosage en raison de l'annulation de la fonction de pesée

Le bouton **ESC** ne doit pas être actionné. Sinon des défauts graves pourraient apparaître concernant le dosage.

- ▶ Pour confirmer la fonction de pesée, toujours sélectionner le type de remplissage.



### Mode automatique avec pesée statique (AUTO km/h + Stat. kg)

Le mode de fonctionnement **AUTO km/h + Stat. kg** est recommandé pour l'épandage sur un terrain accidenté, vallonné et/ou pour des petites doses. Il n'y a pas de réglage de facteur d'écoulement automatique pendant l'épandage. Vous pouvez toutefois recalculer le facteur d'écoulement grâce à la fonction **Peser quantité résiduelle**.

#### REMARQUE

Le menu **AUTO km/h + Stat. kg** s'affiche uniquement à l'écran lorsque l'épandeur à engrais minéral **AXIS W** a été configuré en usine.

---

1. Activer la commande de la machine AXIS ISOBUS.
  2. Remplir la trémie avec de l'engrais.
  3. Ouvrir le menu **Réglages machine > Mode AUTO/MAN**.
  4. Ouvrir la fenêtre de sélection.
  5. Choisir **AUTO km/h + Stat. kg**.
  6. Appuyer sur **OK**.
    - ▷ La fenêtre **Charge départ** apparaît.
  7. Confirmer l'entrée de menu **nouvel engrais** en appuyant sur la **touche Entrée**.
    - ▷ Le facteur d'écoulement est remplacé à 1,0.
- ▷ **La commande de la machine passe à l'écran de travail.**

#### REMARQUE

Si vous modifiez les réglages de l'engrais, appelez le menu **Compteurs kg/km > Peser quantité** à l'arrêt avant de commencer l'épandage.

---



### Mode automatique (AUTO km/h)

1. Activer la commande de la machine AXIS ISOBUS.
  2. Remplir la trémie avec de l'engrais.
  3. Ouvrir le menu **Réglages machine > Mode AUTO/MAN.**
  4. Mode de fonctionnement AUTO km/h.
  5. Appuyer sur **OK.**
- ▷ **Le réglage du mode de fonctionnement est sauvegardé.**



### Mode manuel (MAN km/h)

1. Activer la commande de la machine AXIS ISOBUS.
  2. Ouvrir le menu **Réglages machine > Mode AUTO/MAN.**
  3. Sélectionner le mode de fonctionnement **AUTO km/h.**
  4. Appuyer sur **OK.**
  5. Appeler le menu **Réglages machine > Man (km/h).**
  6. Saisir la valeur pour la vitesse d'avancement pendant l'épandage.
  7. Appuyer sur **OK.**
- ▷ **Le réglage du mode de fonctionnement est sauvegardé.**

### REMARQUE

Afin d'obtenir un résultat d'épandage optimal, un contrôle de débit doit être réalisé avant le début de l'épandage.



### Mode manuel secteur (secteur MAN)

1. Ouvrir le menu **Réglages machine > Mode AUTO/MAN.**
  2. Sélectionner l'entrée de menu **Secteur MAN.**
  3. Appuyer sur **OK.**
  4. Appeler le menu **Réglages machine > Secteur MAN.**
  5. Saisir la valeur de graduation pour l'ouverture des vannes de dosage.
  6. Confirmer les réglages en appuyant sur la **touche entrée.**
- ▷ **Le réglage du mode de fonctionnement est sauvegardé.**

### 4.5.2 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 de la vanne de dosage.



#### REMARQUE

En cours de fonctionnement, vous pouvez modifier le facteur de **dose +/-** d'épandage à tout moment grâce aux touches **Dose +/Dose -**.

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

---

#### Définir la modification de la dose :

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

### 4.5.3 Pesée du compteur poids

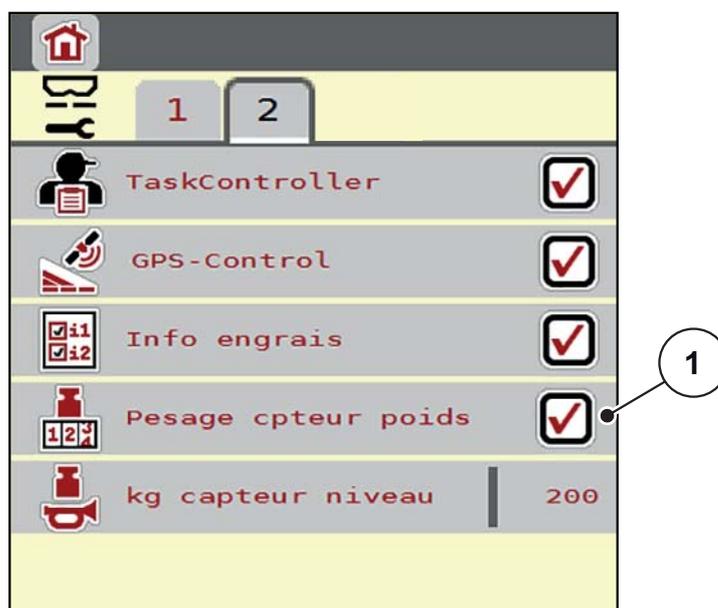
Vous pouvez activer ici l'affichage de la fonction **Ajuster compteur poids** dans le menu **Compteurs kg - km**.

#### REMARQUE

L'affichage **Pesage compteur poids** apparaît uniquement sur l'écran dans les modes de fonctionnement **AUTO km/h + Stat. kg** et **AUTO km/h + AUTO kg**. Voir chapitre [4.5.1 : Modes AUTO/MAN, page 42](#) et peut être activé ici dans le menu **Réglages machine** !



1. Appeler le menu **Réglages machine**.



**Figure 4.10 :** Activer/désactiver Pesage compteur poids

2. Marquer l'entrée de menu **Pesée compteur poids** [1].

3. Cocher.

- ▷ Dans le menu **Compteurs kg - km** apparaît le sous-menu **Ajuster compteur poids**. Voir [4.10.2 : Déterminer les doses d'engrais distribuées, page 64](#).

## 4.6 Réglages pour machines M EMC

### REMARQUE

Les réglages de chaque menu sont très importants pour la **régulation automatique optimale de débit massique (fonction M EMC)**.

Tenez compte notamment des options de menus suivantes :

- Dans le menu **Réglages engrais**
  - Disque d'épandage. Voir [Page 51](#).
  - Régime de prise de force. Voir [Page 51](#).
- Dans le menu **Réglages machine**
  - Modes AUTO/MAN. Voir [Page 52](#) et le chapitre [\[5\]](#).

### 4.6.1 Réglages engrais avec la fonction M EMC



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

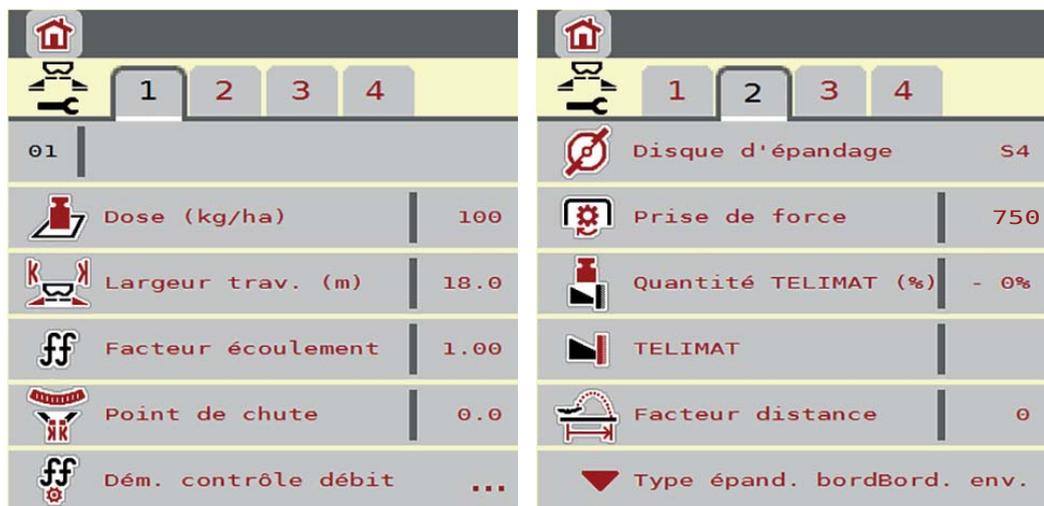


Figure 4.11 : Menu Réglages engrais, onglets 1 et 2

### REMARQUE

Tous les paramètres ne sont pas représentés simultanément à l'écran. Avec la **flèche vers la gauche/droite**, vous passez dans la fenêtre de menu limitrophe (onglet).

Sous-menu	Signification/valeurs possibles	Description
Facteur d'écoulement	Saisie du facteur d'écoulement de l'engrais utilisé.	<a href="#">Page 30</a>
Disque d'épandage	Liste des disques d'épandage pris en charge : <ul style="list-style-type: none"> <li>• S1</li> <li>• S2</li> <li>• S4</li> <li>• S6</li> <li>• S8</li> </ul>	.
Prise de force	Réglage à l'aide des données indiquées dans le tableau d'épandage.	

### Facteur d'écoulement



La fonction **M EMC** calcule le facteur d'écoulement spécialement pour chaque côté d'épandage. C'est pourquoi une saisie manuelle est superflue.

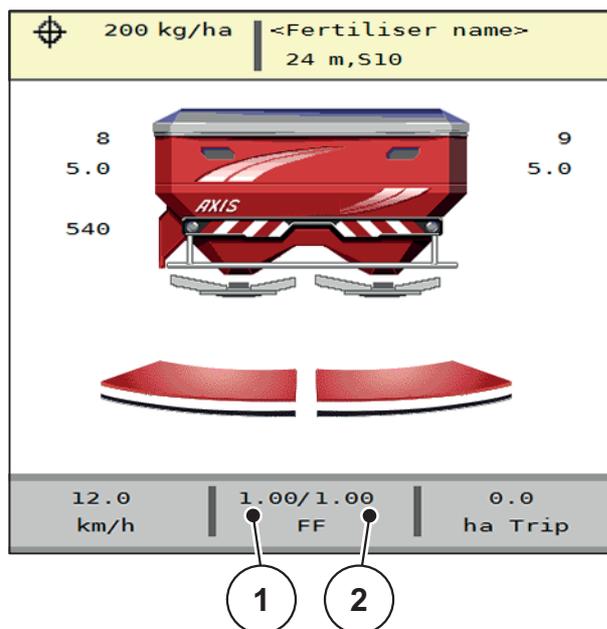
#### REMARQUE

Nous recommandons l'affichage du facteur d'écoulement sur l'écran de travail. Cela vous permet de surveiller la régulation du débit massique pendant l'épandage. Voir chapitre [2.2.2 : Champs d'affichage, page 7](#) et chapitre [4.5.1 : Modes AUTO/MAN, page 42](#).

### L'affichage du facteur d'écoulement avec la fonction M EMC

Indiquer une valeur par défaut pour le facteur d'écoulement dans le sous-menu **Facteur d'écoulement**. La commande de la machine régule cependant les vannes de dosage gauche et droite séparément pendant l'épandage et lorsque la **fonction M EMC** est activée. Les deux valeurs sont affichées sur l'écran de travail.

En appuyant sur la touche **Start/Stop**, l'écran actualise l'affichage du facteur d'écoulement avec un faible décalage. L'actualisation des affichages s'effectue ensuite à des intervalles réguliers.



**Figure 4.12 :** Régulation séparée du facteur d'écoulement gauche et droit (fonction M EMC activée).

- [1] Facteur d'écoulement pour la vanne de dosage gauche
- [2] Facteur d'écoulement pour la vanne de dosage droite

### Contrôle de débit



#### REMARQUE

Le menu **Démarrer le contrôle de débit** est verrouillé pour la fonction M EMC et le mode de fonctionnement **AUTO km/h + AUTO kg**. Cette rubrique est inactive.

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

## Type de disque d'épandage

### REMARQUE

Pour une **mesure à vide optimale**, contrôlez l'exactitude des entrées dans le menu **Réglages engrais**.

- Les saisies dans les entrées de menus **Disque d'épandage** et **Prise de force** doivent correspondre aux réglages réels de votre machine.

Le type de disque d'épandage monté est pré-programmé en usine dans l'unité de commande. Si vous avez monté d'autres disques d'épandage sur votre machine, indiquez le bon type dans l'unité de commande.

1. Ouvrir le menu **Réglages engrais > Disque d'épandage**.
  2. Activer le type de disque d'épandage dans la liste de sélection.
- ▷ **L'écran affiche la fenêtre Réglages engrais avec le nouveau type de disque.**

## Prise de force

### REMARQUE

Pour une **mesure à vide optimale**, contrôlez l'exactitude des entrées dans le menu **Réglages engrais**.

- Les saisies dans les entrées de menus **Disque d'épandage** et **Prise de force** doivent correspondre aux réglages réels de votre machine.

Le régime de la prise de force réglé est pré-programmé en usine à 540 tr/min dans l'unité de commande. Si vous souhaitez régler un autre régime de prise de force, modifiez la valeur sauvegardée dans l'unité de commande.

1. Ouvrir le menu **Réglages engrais > Prise de force**.
  2. Indiquer le régime.
- ▷ **L'écran affiche la fenêtre Réglages engrais avec le nouveau régime de prise de force.**

### REMARQUE

Observez le chapitre [5.4.2 : Régulation du débit massique avec la fonction M EMC, page 82](#).

4.6.2 Réglages machine avec la fonction M EMC



- Ouvrir le menu **Réglages machine**.



Figure 4.13 : Menu Réglages machine, pages 1 et 2

**Modes AUTO/MAN**

La commande de la machine régule automatiquement la dose sur la base du signal de vitesse. Pour ce faire, la dose, la largeur de d'épandage et le facteur d'écoulement sont pris en compte.

En standard, vous travaillez en mode **automatique**.

**REMARQUE**

Les différents modes de fonctionnement de l'épandage sont décrits au chapitre [5 : Épandage avec la commande de machine AXIS ISOBUS, page 73](#).



**Mode automatique avec régulation automatique du débit massique (AUTO km/h + AUTO kg)**

Le mode de fonctionnement **AUTO km/h + AUTO kg** régule en continu pendant l'épandage la dose d'engrais correspondant à la vitesse et aux propriétés d'écoulement de l'engrais. Vous obtenez ainsi un dosage optimal de l'engrais.

## 4.7 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 AXIS ISOBUS dans cet état. Vous empêchez ainsi l'accumulation d'humidité dans la trémie.

### REMARQUE

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

**Procéder au vidage rapide :**

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

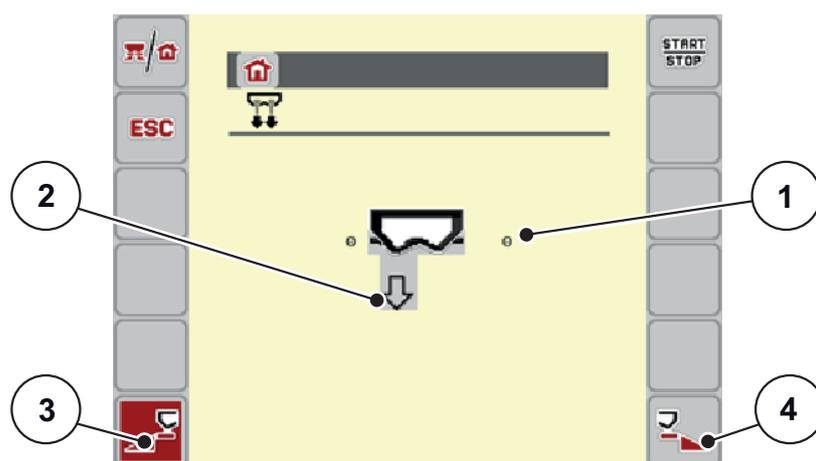
### ⚠ ATTENTION



**Risque de blessure due au réglage automatique du point de chute !**

**Sur les machines avec réglage du point de chute électrique**, le point de chute est automatiquement mis à la valeur pré-réglée au moyen du cylindre électrique après avoir actionné la touche **Start/Stop**. Cela peut entraîner des blessures et des dommages matériels.

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



**Figure 4.14 :** Menu Vidage rapide

- [1] Affichage Ouverture des vannes de dosage
- [2] Symbole pour le vidage rapide (côté gauche sélectionné ici, pas encore démarré)
- [3] Vidage rapide côté d'épandage gauche (sélectionné)
- [4] Vidage rapide côté d'épandage droit (non sélectionné)

2. À l'aide de la **touche de fonction**, sélectionnez le côté d'épandage sur lequel le vidage rapide doit être effectué.
  - ▷ L'écran affiche le côté d'épandage avec un symbole ([Figure 4.14](#), position [2]).
3. Appuyer sur **Start/Stop**.
  - ▷ Le vidage rapide est lancé.
4. Appuyer sur **Start/Stop** lorsque la trémie est vide.
  - ▷ Le vidage rapide est terminé.
5. Appuyer sur la touche **ESC** pour revenir au **menu principal**.

### ▲ ATTENTION



#### **Risque de blessure due au réglage automatique du point de chute**

**Sur les machines avec réglage du point de chute électrique**, le point de chute est automatiquement mis à la valeur pré-réglée au moyen du cylindre électrique après avoir actionné la touche **Start/Stop**. Cela peut entraîner des blessures et des dommages matériels.

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

## 4.8 Système /Tests



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

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

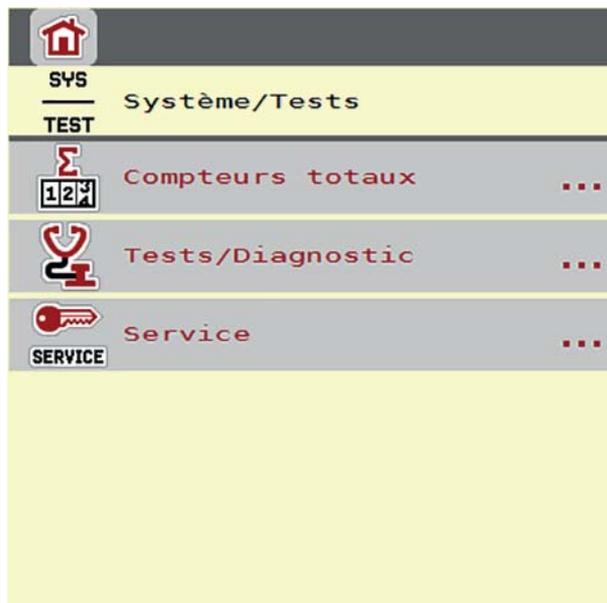


Figure 4.15 : Menu Système/tests

Sous-menu	Signification	Description
Compteurs totaux	Affichage de la totalité <ul style="list-style-type: none"> <li>• de la dose épanchée en kg</li> <li>• de la surface épanchée en ha</li> <li>• du temps d'épandage en h</li> <li>• du trajet effectué en km</li> </ul>	
Tests/diagnostic	Vérification des vérins et capteurs.	<a href="#">Page 56</a>
Service	Réglages de service	Protégés par mot de passe ; accessibles uniquement pour le personnel de maintenance

### 4.8.1 Compteurs totaux



Tous les relevés de compteur de l'épandeur sont affichés dans ce menu.

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

#### REMARQUE

Ce menu n'a qu'une valeur informative.

### 4.8.2 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.

Sous-menu	Signification	Description
Points de test Vanne	Test de mise aux différents points de position des vannes.	Vérification du calibrage
Vérin vanne de dosage	Pilotage manuel des vannes de dosage gauche et droite	<a href="#">Page 57</a>
Tension	Vérification de la tension d'exploitation.	
Capteur niveau	Vérification du capteur de niveau.	
Pesons	Vérification des pesons.	
Bus LIN	Vérification du vérin.	
Points de test PdC	Test de démarrage des différents points de position du PdC.	Vérification du calibrage
Vérin PdC	Démarrer le point de chute.	
Capteur TELIMAT	Vérification des capteurs TELIMAT	
M EMC	Vérification du capteur pour la fonction M EMC.	
Bâche	Vérification des vérins.	
SpreadLight	Vérification des projecteurs de travail.	

## Exemple tests/diagnostic vannes

## ▲ ATTENTION

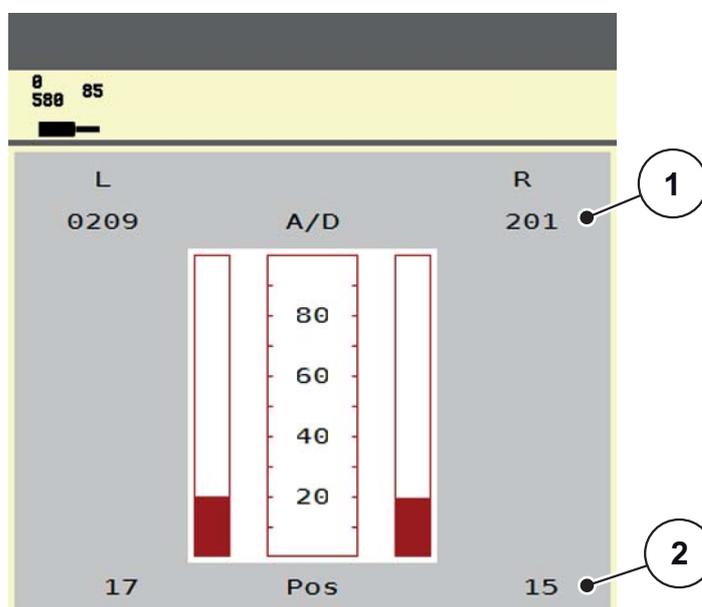


**Risque de danger en raison des éléments mobiles de la machine.**

Des éléments de la machine peuvent bouger automatiquement pendant les tests.

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

1. Ouvrir le menu **System/Tests > Tests/Diagnostic**.
2. Les flèches gauche/droite permettent de paginer jusqu'à la page **Vérin vanne de dosage**.
  - ▷ L'écran affiche l'état des vérins/des capteurs.



**Figure 4.16 :** Tests/diagnostic ; exemple : Vanne de dosage du vérin

- [1] Affichage signal
- [2] Affichage position

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

Les flèches du haut/du bas vous permettent de retirer ou d'escamoter les vérins.

## Exemple LIN-Bus

**⚠ ATTENTION****Risque de danger dû aux éléments mobiles de la machine.**

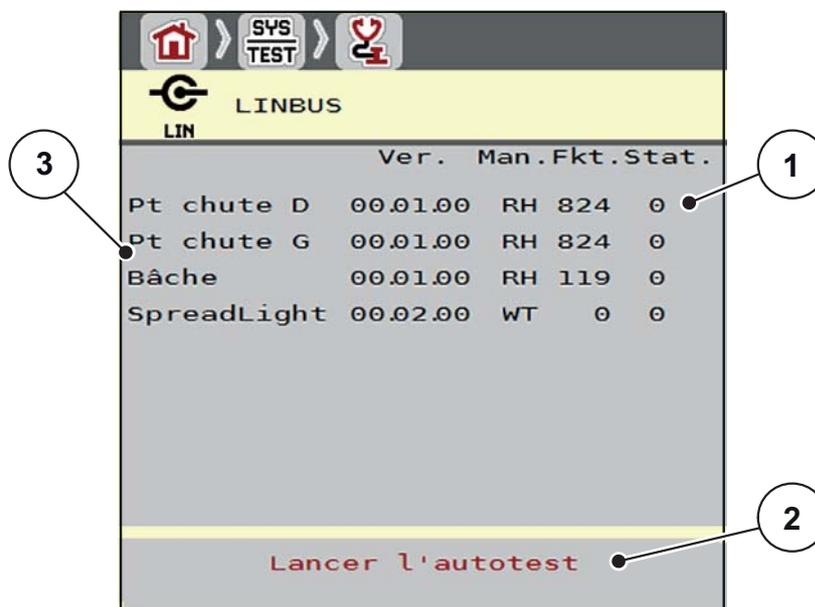
Des éléments de la machine peuvent bouger automatiquement pendant les tests.

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

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

2. Sélectionner l'entrée de menu **Lin-Bus**.

▷ L'écran affiche l'état des vérins/des capteurs.



**Figure 4.17 :** Tests/diagnostic ; exemple : Bus LIN

- [1] Affichage de l'état
- [2] Démarrage de l'auto-test
- [3] Vérins branchés

**Message d'état des participants au bus LIN**

Les vérins présentent différents états :

- 0 = OK ; aucune erreur sur le vérin
- 2 = blocage
- 4 = surcharge

### 4.8.3 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.

### 4.9 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.

### 4.10 Compteurs kg/km



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

- Ouvrir le menu **Menu principal > Compteurs kg/km**.
  - ▷ Le menu **Compteurs kg/km** apparaît.



Figure 4.18 : Menu Compteurs kg/km

#### REMARQUE

L'affichage **Ajuster compteur poids** apparaît uniquement sur l'écran dans les modes de fonctionnement **AUTO km/h + Stat. kg** et **AUTO km/h + AUTO kg** quand l'option est activée dans le menu (**Réglages machine** ([Page 47](#))).

Sous-menu	Signification	Description
Compteurs journaliers	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Affichage de l'épandage effectué, surfaces et trajets épandus.</li> <li>● Affichage de la quantité résiduelle.</li> <li>● Affichage de la surface et du trajet restant à épandre.</li> </ul>	<a href="#">Page 62</a>
Compteurs trajet m	Affichage du trajet parcouru depuis la dernière réinitialisation du compteur de trajet.	Réinitialiser (remettre à zéro) avec la <b>touche C 100 %</b>
Charge départ	Uniquement épandeur avec pesons : La fenêtre <b>Peser la quantité</b> s'affiche à l'écran.	<a href="#">Page 65</a>
Tarage machine	Uniquement pour les épandeurs à pesée : Valeur pesée quand balance vide réglée sur « 0 kg ».	<a href="#">Page 67</a>
Ajuster compteur poids	Uniquement pour les épandeurs à pesée : Affichage et comparaison de l'engrais épandu selon la balance.	<a href="#">Page 64</a>

### 4.10.1 Compteurs journaliers

Dans ce menu, vous pouvez lire les valeurs suivantes :

- quantité épandue (kg)
- surface épandue (ha)
- quantité résiduelle (kg)
- trajet épandu (m)
- surface possible (ha) avec la quantité résiduelle calculée
- trajet possible (m) avec la quantité résiduelle calculée

Compteurs journalier	
kg épandus	384
ha épandus	1.0
m épandus	669
reste (m)	11
Dose (kg/ha)	250
largeur trav. (m)	18.00
ha possibles	0.0
m possibles	26
Cpteur journ. à zéro	

Figure 4.19 : Menu Compteurs journaliers

- [1] Champs d'affichage de la quantité épandue, surface épandue et trajet d'épandage
- [2] Indication quantité résiduelle
- [3] Dose/ha et largeur de travail actuelles dans le menu Réglages engrais
- [4] Champ d'affichage des surfaces et trajets pouvant être épandus avec la quantité d'engrais résiduelle
- [5] Mettre à zéro le compteur journalier

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

#### REMARQUE

Le poids de chargement actuel ne peut être déterminé que par pesage dans l'épandeur à pesée.

#### Pour les distributeurs d'engrais minéral sans pesons

- Saisissez la quantité de remplissage (voir ci-dessous).
- La quantité résiduelle d'engrais est calculée à partir des réglages relatifs à l'engrais et des réglages machines, ainsi que du signal de marche.

### Saisie de la quantité d'engrais résiduelle lors de nouveau remplissage (sauf pour les épandeurs à pesée) :

1. Ouvrir le menu Compteurs kg/km > **Compteurs journaliers**.
  - ▷ 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.
4. Appuyer sur **OK**.
  - ▷ L'appareil calcule les valeurs pour la surface à épandre et le trajet à épandre qui sont encore possibles.

#### 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.**

### Remise à zéro du compteur journalier :

1. Ouvrir le menu **Compteurs kg/km > Compteurs journaliers**.
  - ▷ L'écran affiche les valeurs des doses d'épandage calculées, les surfaces et les trajets épandus **depuis la dernière suppression**.
2. Appuyer sur le bouton **Supprimer compteur journalier**.
  - ▷ **Toutes les valeurs du compteur journalier sont mises à 0.**

### 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.

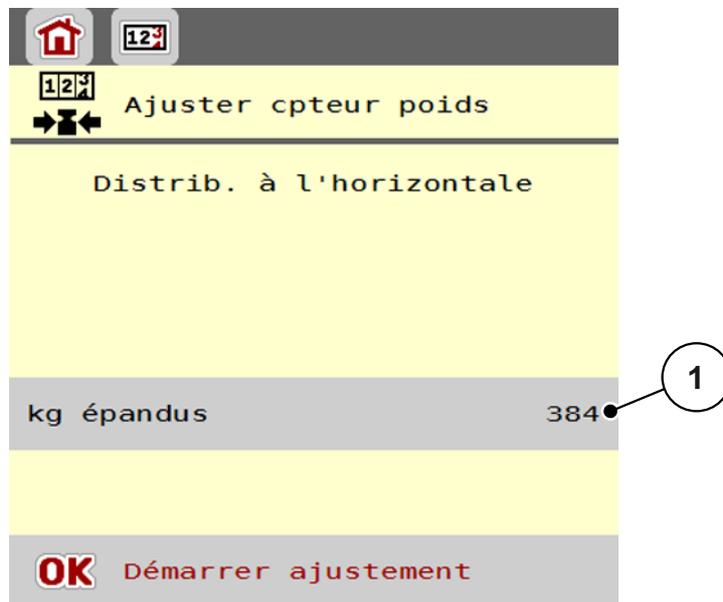
#### REMARQUE

Si vous souhaitez observer en permanence les valeurs pendant l'épandage, vous pouvez également remplir les champs d'affichage à sélectionner librement sur l'écran de commande avec **kg journaliers**, **ha journaliers** ou **m journaliers**, voir chapitre [2.2.2 : Champs d'affichage, page 7](#).

### 4.10.2 Déterminer les doses d'engrais distribuées

Le menu **Ajuster compteur poids** affiche la dose d'engrais distribuée après l'épandage selon la balance. Vous pouvez transférer cette valeur dans les compteurs.

Le menu indique les doses d'engrais distribuées en kg.



**Figure 4.20 :** Menu Ajuster compteur poids

[1] Champ d'affichage dose d'engrais distribuée

#### REMARQUE

La fonction **Ajuster compteur poids** peut uniquement être exécutée lorsque la machine est à l'arrêt et horizontale.

#### Comparer compteur de kg :

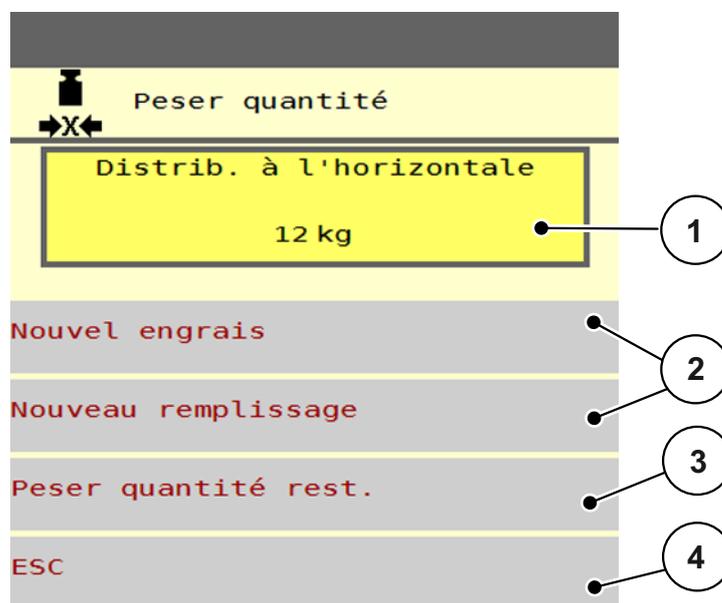
1. Ouvrir le sous-menu **Compteurs kg - km > Ajuster compteur poids**.
2. Actionner le bouton **Démarrer ajustement**.
  - ▷ La quantité d'engrais épandue est transmises dans le **compteur journalier**, dans les **compteurs totaux**.
3. Appuyer sur OK.
  - ▷ La valeur est adaptée.
  - ▷ L'écran affiche le menu **Compteurs kg/km**.

#### REMARQUE

Lors d'un nouveau remplissage de l'épandeur à engrais minéral, la fonction **Ajuster compteur poids** est automatiquement exécutée !

### 4.10.3 Quantité pesée (uniquement épandeur à pesée)

Dans ce menu, vous pesez le niveau de remplissage qui se trouve dans la trémie et réglez les paramètres pour le réglage du facteur d'écoulement ([voir aussi «Consultation de la quantité résiduelle pendant l'épandage \(uniquement avec épandeur à pesée\) :» à la page 73](#)).



**Figure 4.21 :** Menu Peser quantité

- [1] Quantité pesée dans la trémie
- [2] Possibilités de remplissage
- [3] Peser la quantité résiduelle (affichage uniquement pour le mode de fonctionnement **AUTO km/h + Stat. kg**)
- [4] Annulation

#### REMARQUE

Vous pouvez uniquement exécuter la fonction **Peser quantité** lorsque la machine est à l'**arrêt** et **horizontale**.

#### REMARQUE

La fonction **Peser quantité** s'exécute uniquement lorsque le système est en mode de fonctionnement **AUTO km/h + AUTO kg** ou **AUTO km/h + Stat. kg**.

Lors de la livraison de la commande de la machine avec l'épandeur à engrais minéral AXIS W, le mode de fonctionnement **AUTO km/h + AUTO kg** est réglé en usine.

Lors de la pesée de la quantité, les conditions suivantes doivent être remplies :

- La machine est à l'horizontale et désolidarisée du sol,
- la prise de force est éteinte,
- le tracteur est à l'arrêt,
- la commande de la machine AXIS ISOBUS est activée.

### **Pesée de la quantité dans la trémie :**

1. Remplir la trémie.
    - ▷ La fenêtre **Peser quantité** s'affiche à l'écran.
  2. Sélectionner le mode de remplissage utilisé à l'écran :
    - **Nouveau remplissage** : Continuer à épandre avec le même engrais.
    - **nouvel engrais** : Le facteur d'écoulement est réglé sur 1,0 et un nouveau réglage du facteur d'écoulement est effectué.
    - **ESC** : Annulation
- ▷ **L'écran de commande s'affiche. La quantité résiduelle pesée peut être indiquée dans le champ d'affichage.**

### **▲ ATTENTION**



#### **Mauvais dosage en raison de l'annulation de la fonction de pesée**

Le bouton **ESC** ne doit pas être actionné. Sinon des défauts graves pourraient apparaître concernant le dosage.

- ▶ Pour confirmer la fonction de pesée, toujours sélectionner le type de remplissage.

### **REMARQUE**

Pour afficher la quantité résiduelle sur **l'écran de commande**, l'option d'affichage **kg reste** doit être sélectionnée ([2.2.2 : Champs d'affichage, page 7](#)).

### **Peser quantité résiduelle (uniquement pour le mode de fonctionnement AUTO km/h + Stat. kg)**

Voir chapitre [5.5 : Mode automatique avec pesée statique \(AUTO km/h + Stat. kg\)](#), page 85

#### 4.10.4 Tarage machine (uniquement épandeur à pesée)

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 le bouton **Tarage machine**.
- ▷ **La valeur pesée avec la balance vide est maintenant réglée sur 0 kg.**

##### **REMARQUE**

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

## 4.11 Projecteur de travail SpreadLight



Dans ce menu, vous pouvez activer la fonction SpreadLight et surveiller également le schéma d'épandage pendant la nuit .

Vous activez et désactivez le projecteur de travail via la commande de la machine en mode automatique ou manuel.

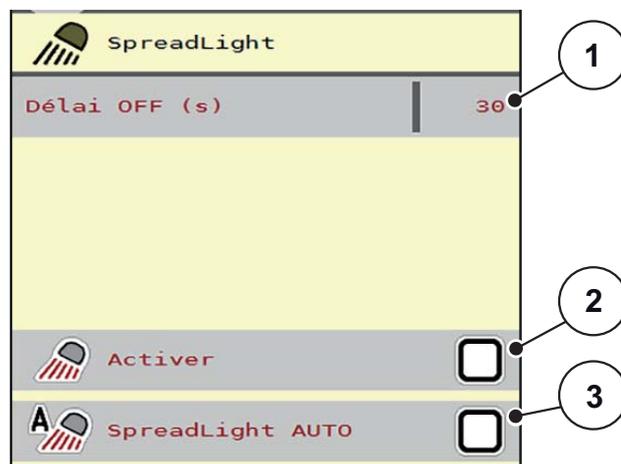


Figure 4.22 : Menu SpreadLight

- [1] Délais d'extinction
- [2] Mode manuel : Activation du projecteur de travail
- [3] Activation automatique

#### Mode automatique :

En mode automatique, le projecteur de travail est activé dès que les vannes de dosage s'ouvrent et que l'épandage commence.

1. Ouvrir le menu **Menu principal > SpreadLight**.
2. Cocher la case **SpreadLight AUTO** [3] dans l'entrée de menu.
  - ▷ Les projecteurs de travail s'allument lorsque les vannes de dosage s'ouvrent.
3. Indiquer la durée de désactivation [1] en secondes.
  - ▷ Les projecteurs de travail s'éteignent au bout de la durée indiquée lorsque les vannes de dosage sont fermées.
    - Plage entre 10 et 100 secondes.
4. Cocher la case **Activer automatique** [3] dans l'entrée de menu.
  - ▷ Le mode automatique est désactivé.

#### Mode manuel :

Vous activez et désactivez les projecteurs de travail en mode manuel.

1. Ouvrir le menu **Menu principal > SpreadLight**.
2. Cocher la case dans l'entrée de menu **Activer** [2].
  - ▷ Les projecteurs de travail s'allument et restent allumés jusqu'à ce que la case soit décochée ou que le menu soit fermé.



## 4.12 Bâche


**▲ 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.

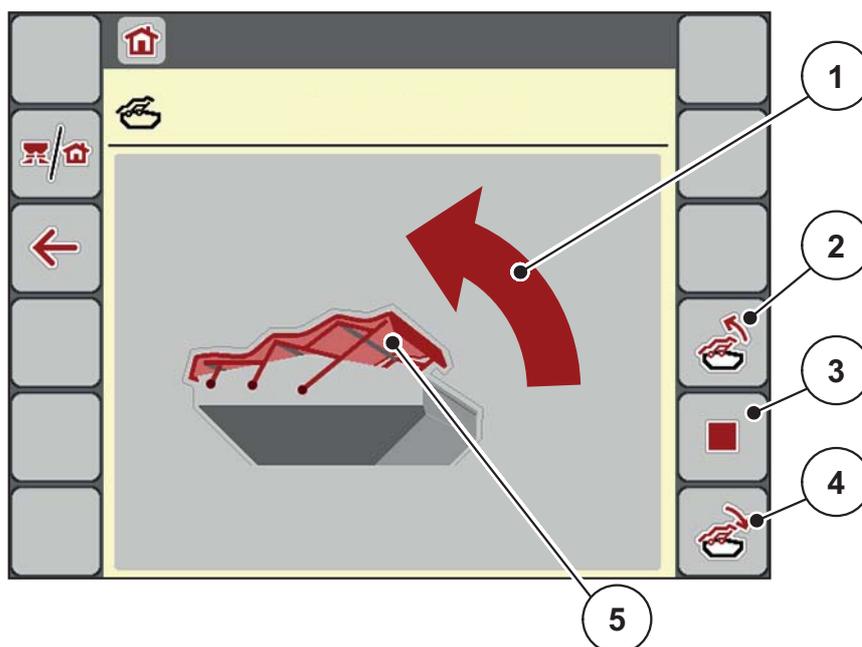
► Écarter toute personne de la zone de danger.

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 d'un entraînement électrique.

**REMARQUE**

Le menu sert uniquement à actionner les vérins pour l'ouverture ou la fermeture de la bâche de protection. Le système de commande de la machine AXIS ISOBUS ne saisit pas la position exacte de la bâche de protection.

- Surveillez le déplacement de la bâche de protection.



**Figure 4.23 :** Menu Bâche de protection

- [1] Affichage processus d'ouverture
- [2] Ouvrir bâche de protection
- [3] Arrêter le processus
- [4] Fermer bâche de protection
- [5] Affichage statique bâche de protection

**▲ ATTENTION**



**Dommmages 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.

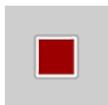


**Déplacement de la bâche de protection**

1. Appuyer sur la touche **Menu**.
2. Ouvrir le menu **Bâche de protection**
3. Actionner la touche **Ouvrir bâche de protection**.
  - ▷ Pendant le déplacement, une flèche indiquant le sens **OUVERTURE** est affichée.
  - ▷ La bâche de protection s'ouvre entièrement.
4. Remplir d'engrais.



5. Actionner la touche **Fermer bâche de protection**.
  - ▷ Pendant le déplacement, une flèche indiquant le sens **FERMETURE** est affichée.
  - ▷ La bâche de protection se ferme.



Si nécessaire, vous pouvez stopper le mouvement de la bâche de protection en appuyant sur la touche de fonction **Stop**. La bâche de protection reste en position intermédiaire jusqu'à ce que vous la fermiez ou l'ouvriez complètement.

### 4.13 Fonction spéciale : Utiliser le joystick

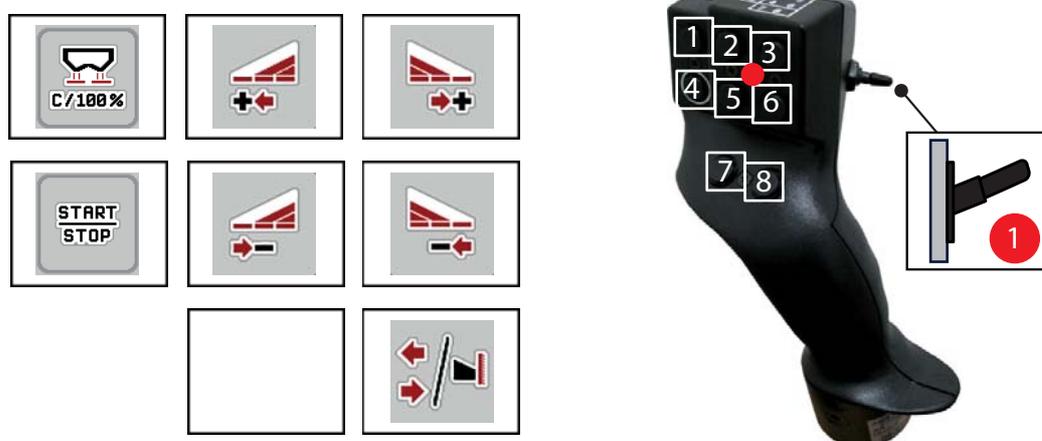
En guise d'alternative aux réglages sur l'écran de travail du terminal ISOBUS, vous avez également la possibilité d'utiliser un joystick. Voir [7 : Équipement spécial, page 99](#). Le joystick proposé par RAUCH est préprogrammé en usine avec certaines fonctions.

#### REMARQUE

Si vous souhaitez utiliser un autre joystick, contactez votre revendeur.

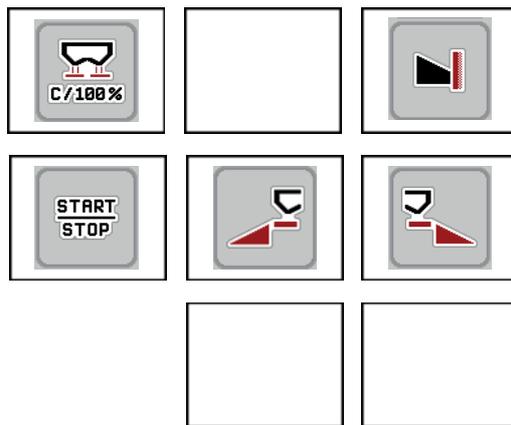
- Seul votre revendeur peut programmer les touches pour le joystick dans votre terminal ISOBUS.

#### Affectation des touches du joystick WTK



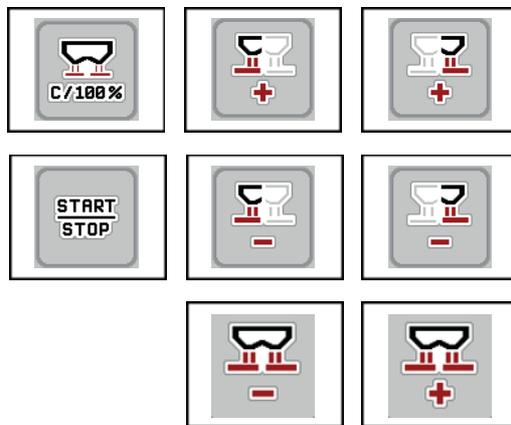
**Figure 4.24 :** Affectation des touches, niveau 1 (la LED est rouge)

- [1] Réinitialiser
- [2] Augmenter tronçon à gauche
- [3] Augmenter tronçon à droite
- [4] Démarrer/arrêter le réglage de la dose
- [5] Réduire le tronçon à gauche (moins)
- [6] Réduire le tronçon à droite (moins)
- [7] Pas de fonction
- [8] Permuter sections/épannage en bordure



**Figure 4.25 :** Affectation des touches, niveau 2 (la LED est jaune)

- [1] Réinitialiser
- [2] Pas de fonction
- [3] Épandage en bordure sur le côté droit
- [4] Démarrer/arrêter le réglage de la dose
- [5] Activer côté d'épandage à gauche
- [6] Activer côté d'épandage à droite
- [7] Pas de fonction
- [8] Pas de fonction



**Figure 4.26 :** Affectation des touches, niveau 3 (la LED est verte)

- [1] Réinitialiser
- [2] Augmenter la quantité à gauche
- [3] Augmenter la quantité à droite
- [4] Démarrer/arrêter le réglage de la dose
- [5] Réduire la quantité à gauche
- [6] Réduire la quantité à droite
- [7] Réduire la quantité des deux côtés
- [8] Augmenter la quantité des deux côtés

## 5 Épandage avec la commande de machine AXIS ISOBUS

La commande de machine AXIS ISOBUS vous aide à effectuer les réglages de la machine, avant de commencer le travail. Pendant l'épandage, des fonctions de second plan de la commande de la machine sont également actives. Vous pouvez ainsi contrôler la qualité de la répartition de l'engrais.

### 5.1 Consultation de la quantité résiduelle pendant l'épandage (uniquement avec épandeur à pesée) :

Pendant l'épandage, la quantité résiduelle est constamment recalculée et affichée.



**Pendant l'épandage**, lorsque les vannes de dosage sont ouvertes, vous pouvez opter pour le menu **Compteurs journaliers** et lire la quantité résiduelle se trouvant actuellement dans la trémie.

#### REMARQUE

Si vous souhaitez observer en permanence les valeurs pendant l'épandage, vous pouvez également remplir les champs d'affichage paramétrables sur l'écran de commande avec **Reste (kg)**, **Reste (ha)** ou **Reste (m)**, voir chapitre [2.2.2 : Champs d'affichage, page 7](#).

#### Travailler avec une quantité résiduelle pesée, nouveau remplissage de la trémie :

1. Tarer la machine.  
Voir chapitre [4.10.4 : Tarage machine \(uniquement épandeur à pesée\), page 67](#).
2. Sélectionner le type d'engrais utilisé.  
Voir chapitre [4.4.9 : Tableau d'épandage, page 37](#).
3. Remplir la trémie.
4. Peser la quantité d'engrais dans la trémie.  
Voir chapitre [4.10.3 : Quantité pesée \(uniquement épandeur à pesée\), page 65](#).
5. Commencer l'épandage.  
Une fois que la trémie est vide, remplissez-la à nouveau.
6. Répéter les opérations 3 à 5.

#### REMARQUE

Si la trémie est **vide** et que **moins de 200 kg** d'engrais doivent être versés, le facteur d'écoulement est arrêté et il n'y a pas de réglage du facteur d'écoulement, voir chapitre [4.4.3 : Facteur d'écoulement, page 28](#). Basculez en mode de fonctionnement **AUTO km/h**.



#### REMARQUE

Quand la trémie est remplie et que **moins de 200 kg** d'engrais sont ajoutés, actionner dans le menu **Compteurs kg/km > Peser quantité** pour ouvrir la fonction **Nouveau remplissage**.

### 5.2 TELIMAT

#### REMARQUE

La variante TELIMAT est pré réglée à l'usine dans le système de commande de la machine !

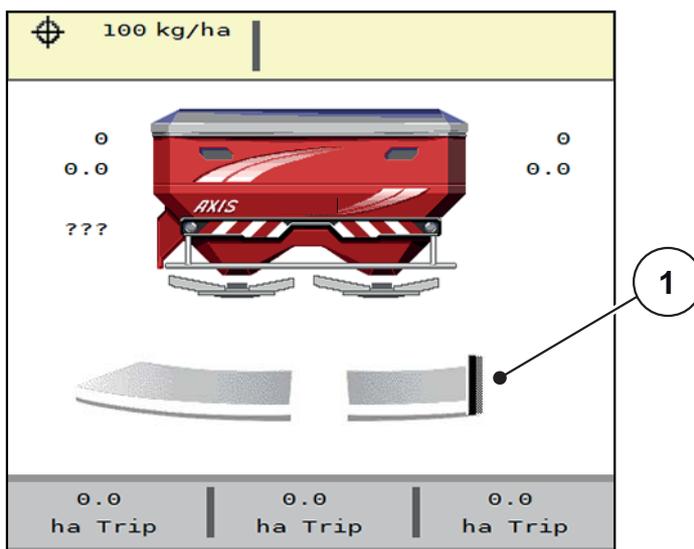


Figure 5.1 : Affichage TELIMAT

[1] Symbole TELIMAT

#### REMARQUE

L'affichage du symbole TELIMAT à l'écran est le même pour toutes les variantes TELIMAT !

#### TELIMAT avec télécommande hydraulique



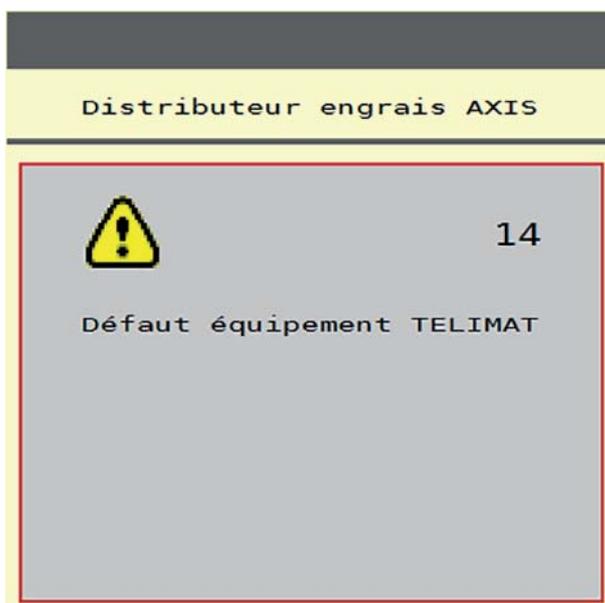
TELIMAT est amené hydrauliquement en position de travail et de repos. Vous activez ou désactivez la réduction de quantité en actionnant la touche **TELIMAT** sur l'écran de travail. L'écran affiche ou masque le **symbole TELIMAT** en fonction de l'état.

#### TELIMAT avec télécommande hydraulique et capteurs TELIMAT

Lorsque les capteurs TELIMAT sont raccordés et activés, l'écran affiche le **symbole TELIMAT** dès que le TELIMAT est hydrauliquement en position de travail. Le **symbole TELIMAT** est masqué quand le TELIMAT est ramené en position de repos.

Les capteurs surveillent le réglage TELIMAT et activent ou désactivent automatiquement la réduction de la dose. La touche de fonction **TELIMAT** n'a pas de fonction dans cette variante.

Si l'état du dispositif TELIMAT ne peut pas être reconnu pendant plus de 5 secondes, l'alarme 14 apparaît ; voir chapitre [6.1 : Signification des messages d'alarme, page 93](#).



**Figure 5.2 :** Affichage signal d'alarme TELIMAT

#### TELIMAT avec télécommande électrique

#### ⚠ ATTENTION



#### Risque de blessure due au réglage automatique du TELIMAT

Une fois la touche de fonction **TELIMAT** actionnée, la position d'épandage en bordure démarre automatiquement via un vérin. Cela peut entraîner des blessures et des dommages matériels.

- ▶ Avant d'appuyer sur la **touche T**, faites sortir toute personne de la zone de danger de la machine.



En appuyant sur la touche de fonction **TELIMAT**, le TELIMAT électrique se déplace en position d'épandage en bordure. Pendant le réglage apparaît un **symbole ?** sur l'écran de la commande de la machine, qui disparaît une fois la position de travail atteinte. Une surveillance supplémentaire du capteur de la position de TELIMAT n'est pas nécessaire, la surveillance du vérin étant intégrée.

En cas de blocage du TELIMAT, l'alarme 23 apparaît ; voir chapitre [6.1 : Signification des messages d'alarme, page 93](#).

### 5.3 Travailler avec des tronçons

#### 5.3.1 Afficher le type d'épandage sur l'écran de travail

Le système de commande de la machine propose 4 types d'épandage différents pour le mode d'épandage avec la machine AXIS-M. Ces réglages sont directement réalisables dans l'écran de travail. Pendant l'épandage, vous pouvez basculer entre les types d'épandage afin d'adapter au mieux le travail aux exigences du champ.

Bouton	Type d'épandage
	Activer le tronçon sur les deux côtés
	Tronçon sur le côté gauche d'épandage, fonction d'épandage en bordure sur le côté droit d'épandage possible
	Épandage normal sur le côté gauche d'épandage, tronçon sur le côté droit d'épandage
	Épandage normal sur le côté gauche d'épandage, fonction d'épandage en bordure sur le côté droit d'épandage possible

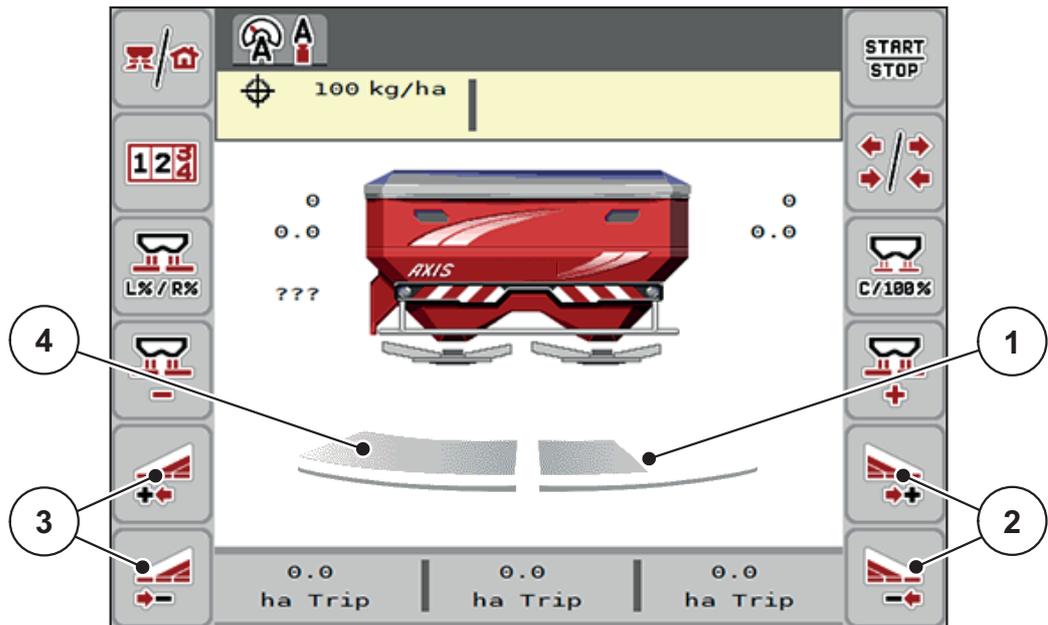
1. Appuyer plusieurs fois sur la touche de fonction jusqu'à ce que le type d'épandage souhaité s'affiche.

#### 5.3.2 Épandage avec des tronçons réduits

L'épandage est possible sur un ou sur les deux côtés d'épandage avec des tronçons permettant ainsi d'adapter la largeur d'épandage totale aux exigences du champ. Chaque côté d'épandage peut être réglé sur jusqu'à 4 niveaux.



- Actionner la touche **Passage entre épandage en bordure/côtés d'épandage**.



**Figure 5.3 :** Écran de travail avec tronçons

- [1] Le côté d'épandage droit est réduit à plusieurs niveaux de tronçons
- [2] Touches de fonction Augmenter ou Réduire la largeur d'épandage à droite
- [3] Touches de fonction Augmenter ou Réduire la largeur d'épandage à gauche
- [4] Le côté d'épandage gauche distribue sur toute la moitié du côté

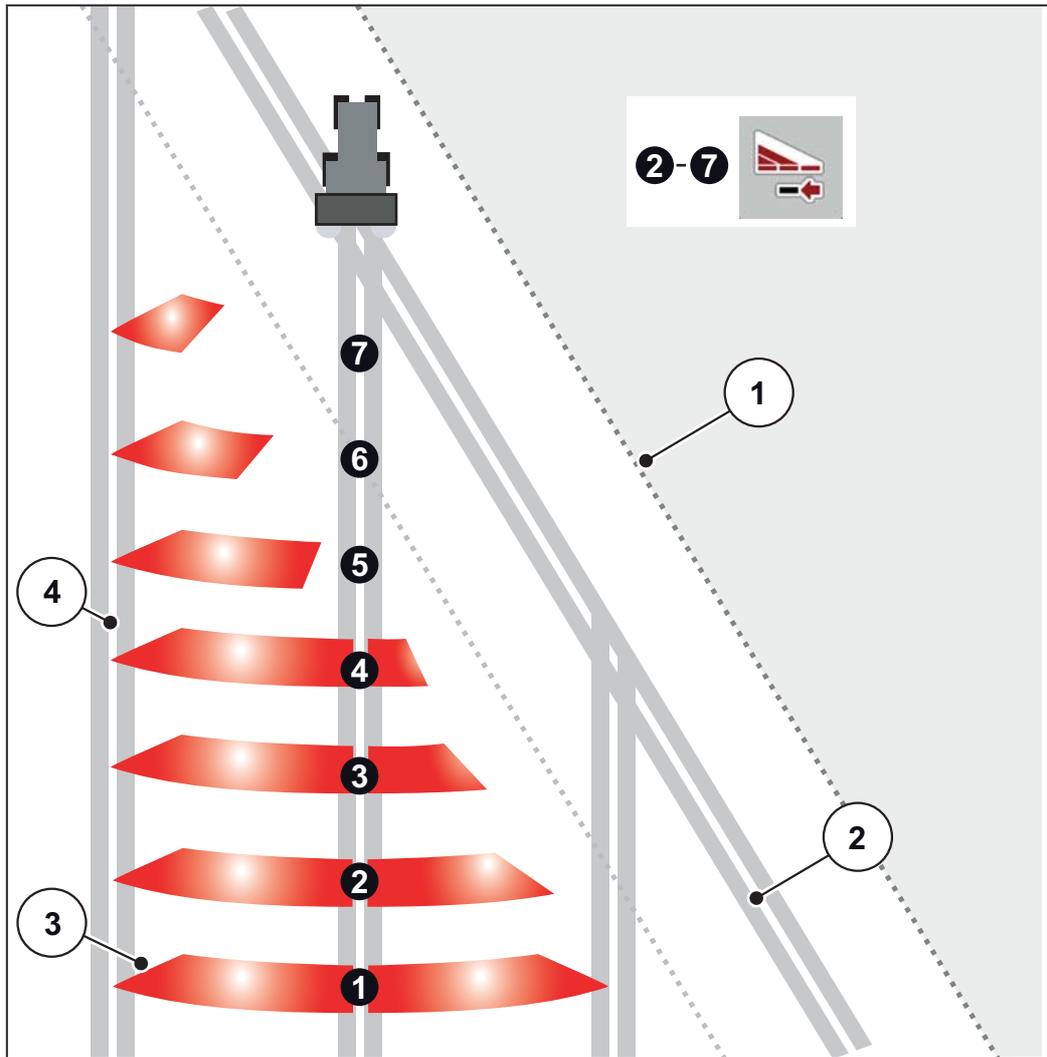
#### REMARQUE

- Réduit ou augmente chaque côté d'épandage pas à pas.
- **AXIS.2 uniquement** : La coupure de tronçons est possible de l'extérieur vers l'intérieur ou de l'intérieur vers l'extérieur. Voir [figure 5.4](#).

1. Appuyer sur la touche de fonction **Réduire la largeur d'épandage gauche** ou **Réduire la largeur d'épandage droite**.
  - ▷ Le tronçon du côté d'épandage sera réduit d'un niveau.
2. Appuyer sur la touche de fonction **Augmenter la largeur d'épandage gauche** ou **Augmenter la largeur d'épandage droite**.
  - ▷ Le tronçon du côté d'épandage sera augmenté d'un niveau.

#### REMARQUE

Les niveaux des sections ne sont pas proportionnels. L'assistant de largeur d'épandage VariSpread règle automatiquement les largeurs d'épandage.

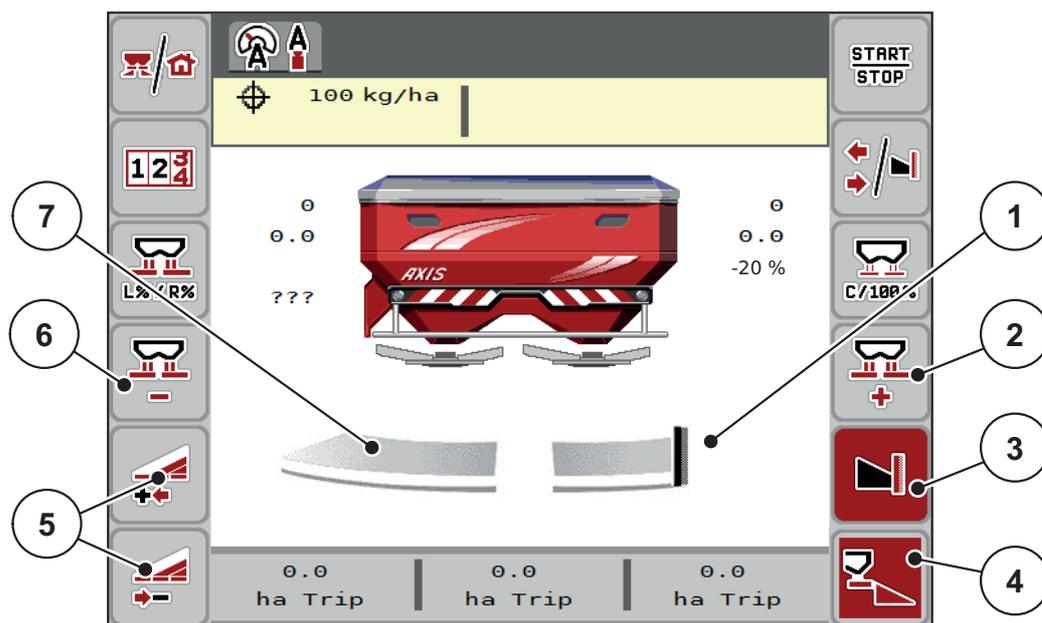


**Figure 5.4 :** Coupe de sections automatique

- [1] Bordure du champ
- [2] Voie de fourrière
- [3] Tronçons 1 à 4 : réduction successive des tronçons du côté droit pour AXIS.1 et AXIS.2.  
Tronçons 5 à 7 : réduction supplémentaire des tronçons du côté droit pour AXIS.2
- [4] Voie sur le champ

### 5.3.3 Épandage avec un tronçon et en mode d'épandage en bordure

Pendant l'épandage, vous pouvez modifier les sections progressivement et désactiver l'épandage en bordure. L'image ci-dessous présente l'écran de travail avec l'épandage en bordure activé et le tronçon activé.



**Figure 5.5 :** Écran de travail d'un tronçon gauche, côté droit d'épandage en bordure

- [1] Côté droit d'épandage en mode d'épandage en bordure
- [2] Augmenter l'ouverture des vannes de dosage sur le côté de l'épandage en bordure
- [3] Le mode d'épandage en bordure est activé
- [4] Le côté droit d'épandage est activé
- [5] Réduire ou augmenter le tronçon gauche
- [6] Augmenter l'ouverture des vannes de dosage sur le côté de l'épandage en bordure
- [7] Largeur tronçon à gauche réglable sur 4 niveaux

- La quantité d'épandage à gauche est réglée sur la totalité de la largeur d'épandage.
- La touche de fonction **Côté d'épandage droit** [4] est active.
- La touche de fonction **Épandage en bordure à droite** [3] a été actionnée, l'épandage en bordure est activé et la dose épandue est par exemple réduite de 20 %.
- L'engrais est distribué à droite sur la moitié de la largeur de travail.
- Appuyer sur la touche de fonction **Réduire la largeur d'épandage à gauche** [5] pour réduire le tronçon d'un niveau.
- En appuyant sur la touche de fonction **C/100 %**, vous retournez directement à la largeur de travail totale.
- En appuyant sur la touche de fonction **Épandage en bordure à droite** [3], l'épandage en bordure est désactivé.

### 5.4 Épandage en mode de fonctionnement automatique AUTO km/h + AUTO kg

#### REMARQUE

Le mode de fonctionnement **AUTO km/h + AUTO kg** s'affiche uniquement à l'écran lorsque l'épandeur à engrais minéral **AXIS W** a été configuré en usine.

Sur les machines **AXIS-M W** et **AXIS-M EMC**, le mode de fonctionnement **AUTO km/h + AUTO kg** est présélectionné de façon standard en usine.

#### 5.4.1 Exploitation automatique avec pesée automatique



Le mode de fonctionnement **AUTO km/h + AUTO kg** permet la pesée continue des doses d'engrais dans la trémie pendant l'épandage. Le réglage du facteur d'écoulement est corrigé régulièrement au moyen de cette information. Un dosage optimal de l'engrais est ainsi atteint.

##### Condition requise pour l'épandage :

- Le mode de fonctionnement **AUTO km/h + AUTO kg** est actif (cf. [4.5.1 : Modes AUTO/MAN, page 42](#)).

#### REMARQUE

Lorsque vous remplissez une trémie vide avec une quantité d'engrais inférieure à 200 kg, basculez en mode **AUTO km/h + Stat. kg** ou **AUTO km/h**.

##### Méthode :

1. Allumer l'unité de commande AXIS ISOBUS.
  2. Remplir la trémie avec de l'engrais.
    - ▷ La fenêtre **peser la quantité** s'affiche à l'écran.
  3. Peser la dose d'engrais dans **nouveau remplissage** ou **nouvel engrais**.  
Voir chapitre [4.10.3 : Quantité pesée \(uniquement épandeur à pesée\), page 65](#)
    - **Nouveau remplissage** :  
Continuer à épandre avec le même engrais.  
Le réglage du facteur d'écoulement reste inchangé.
    - **Nouvel engrais** : Facteur d'écoulement réglé sur 1,0 ; un nouveau réglage du facteur d'écoulement est effectué.
- ▷ **La dose d'engrais résiduelle est majorée de la dose de nouveau remplissage.**

#### ⚠ ATTENTION



##### Mauvais dosage en raison de l'actionnement de la touche ESC

La touche ESC ne doit pas être actionnée. Sinon des défauts graves pourraient apparaître concernant le dosage.

- ▶ Pour confirmer la fonction de pesée, toujours appuyer sur la **touche Entrée**.



4. Appuyer sur **Start/Stop**.
- ▷ L'épandage commence.

#### REMARQUE

Sur un terrain accidenté et vallonné, les doses/ha inférieures à 30 kg/min doivent être épandues en mode **AUTO km/h + Stat. kg** (épandeur à pesée) ou **AUTO km/h** (autres types d'épandeurs à engrais minéral).

#### REMARQUE

Si les réglages d'engrais sont modifiés après confirmation de la fenêtre **Charge départ**, alors des modifications de réglages doivent être effectuées à l'arrêt avec l'épandeur en position horizontale.



#### REMARQUE

Si vous avez effectué une modification au niveau des réglages d'engrais pendant le trajet (p. ex. le trajet jusqu'au champ), ouvrir avant le démarrage de l'épandage le menu **Compteurs kg/km Peser quantité** et appuyez sur **Nouvel engrais**.

#### REMARQUE

Nous conseillons de faire afficher le facteur d'écoulement sur l'écran de travail (voir [2.2.2 : Champs d'affichage, page 7](#)) afin d'observer le réglage du facteur d'écoulement pendant l'épandage.



#### REMARQUE

Dans le cas de problèmes dans le comportement de réglage du facteur d'écoulement (bouchons, ...), passez dans le menu **Compteurs kg/km > Peser quantité** à l'arrêt après avoir éliminé l'erreur, puis appuyez sur **Nouvel engrais**.

### 5.4.2 Régulation du débit massique avec la fonction M EMC

La mesure du débit massique s'effectue séparément sur chaque face du disque d'épandage, afin de pouvoir corriger immédiatement tout écart par rapport à la dose indiquée.

Pour la régulation du débit massique, la fonction M EMC requiert les données de la machine suivantes :

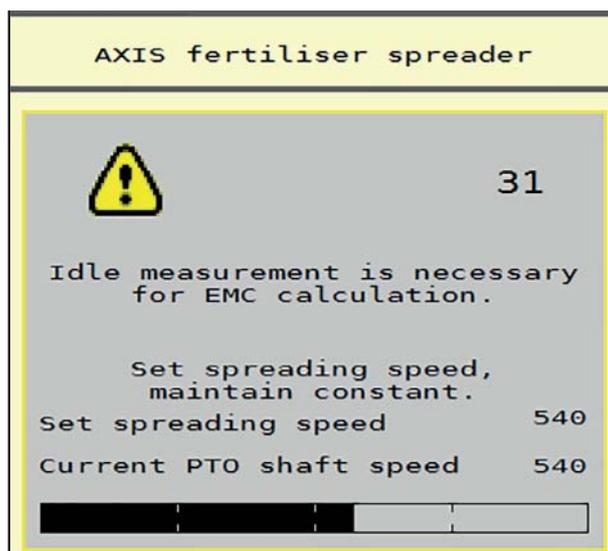
- Régime de la prise de force
- Type de disque d'épandage

Un régime de la prise de force situé entre 450 et 650 tr/min est possible.

- **Le régime souhaité doit demeurer constant pendant toute la durée de l'épandage (+/- 10 trs/min).** Vous garantissez ainsi une régulation de grande qualité.
- La mesure de marche à vide est possible **seulement** lorsque le régime de prise de force diffère de **+/- 10 tr/min au maximum** de l'entrée indiquée dans le menu **prise de force**. En dehors de cette plage, la mesure à vide est impossible.

#### Condition requise pour l'épandage :

- Le mode de fonctionnement **AUTO km/h + AUTO kg** est actif (cf. [4.5.1 : Modes AUTO/MAN, page 42](#)).
1. Remplir la trémie avec de l'engrais.
  2. Effectuer les réglages de l'engrais :
    - Dose d'épandage (kg/ha)
    - Largeur de travail (m)
  3. Saisir le régime de la prise de force dans le menu correspondant.  
[Voir aussi «Prise de force» à la page 51.](#)
  4. Sélectionner le type de disque d'épandage utilisé dans le menu correspondant  
[Voir aussi «Type de disque d'épandage» à la page 51.](#)
  5. Allumer la prise de force.
  6. Régler la prise de force en fonction du régime de la prise de force indiqué.
    - ▷ Le masque **Mesure à vide** s'affiche à l'écran.



**Figure 5.6 :** Masque d'information de la mesure à vide (exemple en anglais)

7. Attendre que la barre de progression soit entièrement remplie.

- ▷ La mesure à vide est terminée.
- ▷ Le temps de mesure à vide est réinitialisé à 20 min.

8. Appuyer sur la touche **Start/Stop**.

▷ **L'épandage commence.**

Tant que la prise de force fonctionne, une nouvelle mesure à vide démarre automatiquement au plus tard toutes les 20 minutes suivant le déroulement du temps de mesure à vide.

Dans certaines conditions, il est impératif d'effectuer la mesure à vide pour enregistrer les nouvelles données de référence avant de poursuivre l'épandage.

Le masque d'information apparaît dès qu'une mesure à vide est requise pendant l'épandage.

#### REMARQUE

Dès que les vannes de dosage se ferment (par exemple en fourrière ou en appuyant sur la touche **Start/Stop**), la **fonction M EMC** démarre la mesure à vide en arrière-plan (sans masque d'information) !

- Pour ce faire, le régime de la prise de force doit demeurer sur la valeur réglée pendant la mesure à vide !

#### REMARQUE

Si vous souhaitez consulter le temps restant jusqu'à la prochaine mesure à vide, vous pouvez également remplir les champs d'affichage à sélectionner librement sur l'écran de travail avec **temps de marche à vide** ; voir chapitre [2.2.2 : Champs d'affichage, page 7](#).

### REMARQUE

Il faut impérativement effectuer une nouvelle mesure à vide lors du démarrage et du changement du type de disque d'épandage !

---

En cas de modification inhabituelle du facteur d'écoulement, vous devez démarrer **manuellement** la mesure à vide.

#### Condition requise :

- L'épandage est suspendu (la touche Start/Stop ou les deux tronçons sont désactivés).
- L'écran de travail est affiché.
- Le régime de la prise de force est d'au moins 400 tr/min.
- Appuyer sur la touche Mesure à vide dans le **menu principal**.
  - ▷ La mesure à vide est lancée manuellement.



## 5.5 Mode automatique avec pesée statique (AUTO km/h + Stat. kg)



Le mode de fonctionnement **AUTO km/h + Stat. kg**, sert **UNIQUEMENT** à travailler avec de petites quantités d'épandage ou sur des terrains en pente.



1. Mise en marche du AXIS ISOBUS.
2. Ouvrir le menu **Compteurs kg/km > Peser quantité**.
3. Peser la dose d'engrais via **nouveau remplissage** ou **nouvel engrais**.  
Voir chapitre [4.10.3 : Quantité pesée \(uniquement épandeur à pesée\)](#), page 65
4. Effectuer les réglages pour l'engrais :
  - Dose d'épandage (kg/ha)
  - Largeur de travail (m)
5. Remplir l'engrais.
  - ▷ La fenêtre **peser la quantité** s'affiche à l'écran.
6. Sélectionner le type de remplissage souhaité :
 

**Nouveau remplissage** : Continuer à épandre avec le même engrais. Toutes les valeurs sauvegardées (facteur d'écoulement) restent inchangées.

**nouvel engrais** : Le facteur d'écoulement est placé sur 1,0. Vous pouvez si nécessaire saisir la valeur de facteur d'écoulement souhaitée ultérieurement.
7. Indiquer le facteur d'écoulement tiré du tableau d'épandage inclus ou des valeurs empiriques.
8. Saisir manuellement le facteur d'écoulement.



9. Appuyer sur **Start/Stop**.
  - ▷ L'épandage commence.
10. Appuyer sur la touche **Start/Stop** après avoir utilisé au moins 150 kg d'engrais.
11. Arrêter le tracteur sur une surface plane.  
La machine doit se trouver en position horizontale.



12. Ouvrir le menu **Compteurs kg/km > Peser quantité**.
13. Sélectionner le champ de sélection **Peser la quantité résiduelle**.
  - ▷ Le logiciel compare les quantités épandues avec les quantités résiduelles effectives restant dans la trémie.
  - ▷ Le logiciel recalcule le facteur d'écoulement correspondant.
14. Déterminer le facteur d'écoulement.  
Appuyer sur **Confirmer facteur d'écoulement** pour adopter le facteur d'écoulement **recalculé**.  
Appuyer sur **ESC** pour appliquer le facteur d'écoulement **enregistré jusqu'ici**.

### REMARQUE

Si vous avez effectué une modification au niveau des réglages d'engrais pendant le trajet (p. ex. le trajet jusqu'au champ), appuyez avant le démarrage de l'épandage sur **Peser quantité** à l'arrêt.

---

### 5.6 Épandage en mode de fonctionnement AUTO km/h

Vous travailler en standard dans ce mode sur les machines **sans technique de pesage**.



1. Effectuer les réglages pour l'engrais :
  - Dose d'épandage (kg/ha)
  - Largeur de travail (m)
2. Remplir l'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  
Lire le facteur d'écoulement sur le tableau d'épandage et le saisir manuellement.
4. Appuyer sur **Start/Stop**.  
▷ **L'épandage commence.**



## 5.7 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. Activer le système de commande de la machine AXIS ISOBUS.
2. Ouvrir le menu **Réglages machine > Mode AUTO/MAN**.
3. Ouvrir l'entrée de menu **MAN km/h**.
4. Indiquer la vitesse d'avancement.
5. Appuyer sur **OK**.
6. Effectuer les réglages pour l'engrais :
  - Dose d'épandage (kg/ha)
  - Largeur de travail (m)
7. Remplir l'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  
Lire le facteur d'écoulement sur le tableau d'épandage et le saisir manuellement.
9. Appuyer sur la touche **Start/Stop**.



- ▷ **L'épandage commence.**

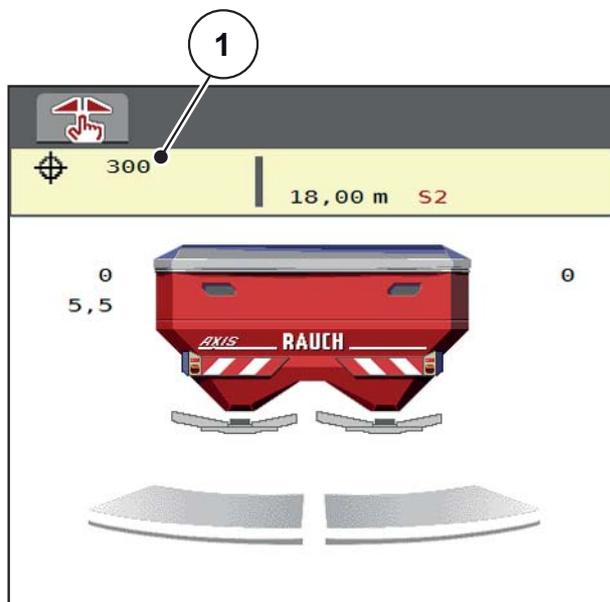
### REMARQUE

Respectez impérativement la vitesse indiquée pendant l'épandage.

## 5.8 Épandage en mode de fonctionnement Secteur MAN



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



**Figure 5.7 :** Écran de travail Secteur MAN

[1] Affichage de la position sur secteur gradué actuelle de la vanne de dosage

1. Activer le système de commande de la machine AXIS ISOBUS.
  2. Ouvrir le menu **Réglages machine > Mode AUTO/MAN**.
  3. Ouvrir l'entrée de menu **Secteur MAN**.
  4. Saisir la valeur théorique d'ouverture de la vanne de dosage.
  5. Appuyer sur **OK**.
  6. Passer à l'écran de travail
  7. Appuyer sur **Start/Stop**.
- ▷ **L'épandage commence.**
8. Pour modifier l'ouverture des vannes de dosage, appuyez sur la touche de fonction **MAN+** ou **MAN-**.  
**MAN+** pour augmenter l'ouverture de la vanne de dosage ou  
**MAN-** pour réduire l'ouverture de la vanne 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 d'avancement inscrites dans le tableau d'épandage.

## 5.9 GPS-Control



Le système de commande de la machine AXIS ISOBUS est combinable avec un dispositif GPS. Différentes données sont échangées entre les deux dispositifs, afin d'automatiser la connexion.

Le terminal ISOBUS avec SectionControl transmet les données pour l'ouverture et la fermeture des vannes de dosage à la commande de la machine.

Le symbole **A** à côté des triangles d'épandage signale la fonction automatique activée. Le terminal ISOBUS avec SectionControl ouvre et ferme les différentes sections selon la position dans le champ. L'épandage ne démarre que si vous appuyez sur **Start/Stop**.

### ▲ AVERTISSEMENT



#### Danger de blessure par fuite d'engrais

La fonction SectionControl 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.

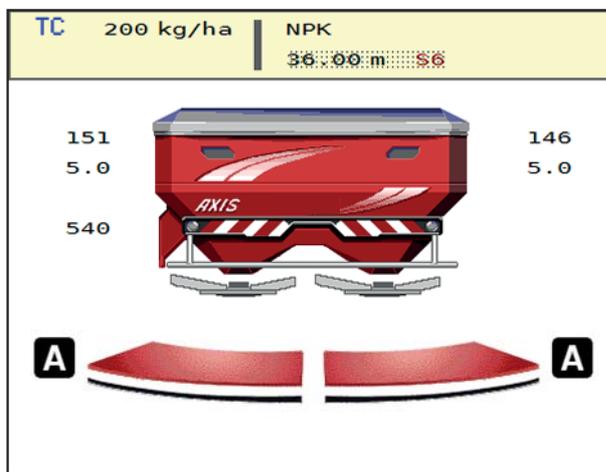
- Écartez toute personne de la zone de danger pendant l'épandage.

Pendant l'épandage, vous pouvez à tout moment fermer **un ou les deux côtés d'épandage** ou des **tronçons individuels**. Lorsque vous libérez les sections pour le mode automatique, c'est le dernier état appliqué qui est sélectionné.

Lorsque vous passez du mode automatique à manuel dans le terminal ISOBUS avec SectionControl, la commande de la machine ferme les vannes de dosage.

### REMARQUE

Pour utiliser les fonctions GPS-Control de la commande de la machine AXIS ISOBUS, il est nécessaire d'activer le réglage **GPS-Control** dans le menu **Réglages machine !**

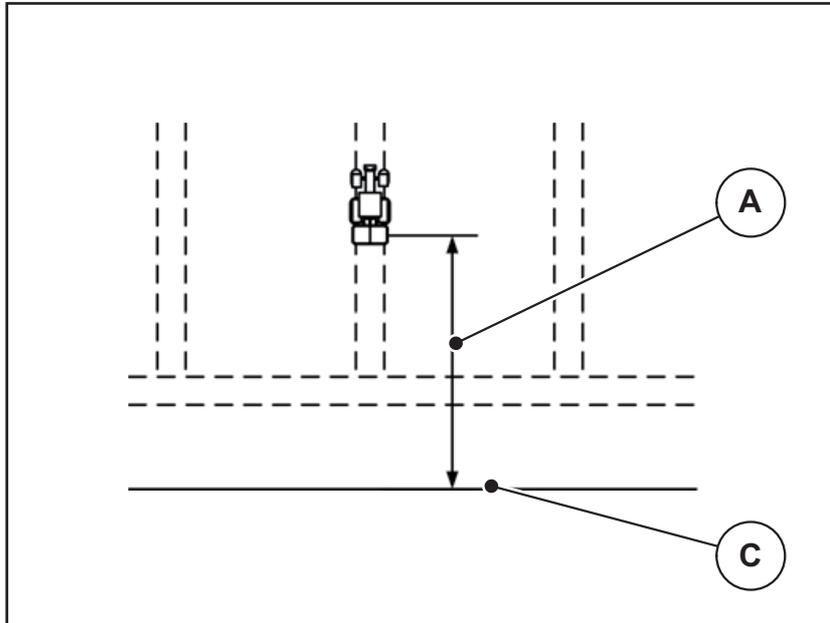


**Figure 5.8 :** Indication de l'épandage sur l'écran de travail avec GPS-Control

La fonction **OptiPoint** calcule les points de marche et d'arrêt optimaux pour l'épandage en fourrière, à l'aide des réglages de la commande de la machine ; voir [4.4.7 : Calcul OptiPoint, page 34](#).

**Distance d'ouverture (m)**

La **distance d'ouverture** désigne la distance d'activation ([figure 5.9 \[A\]](#)) par rapport à la limite du champ ([figure 5.9 \[C\]](#)). Les vannes de dosage commencent à s'ouvrir sur cette position dans le champ. Cette distance dépend du type d'engrais et représente la distance d'activation optimale pour une distribution améliorée de l'engrais.



**Figure 5.9 :** Distance d'ouverture (par rapport à la limite du champ)

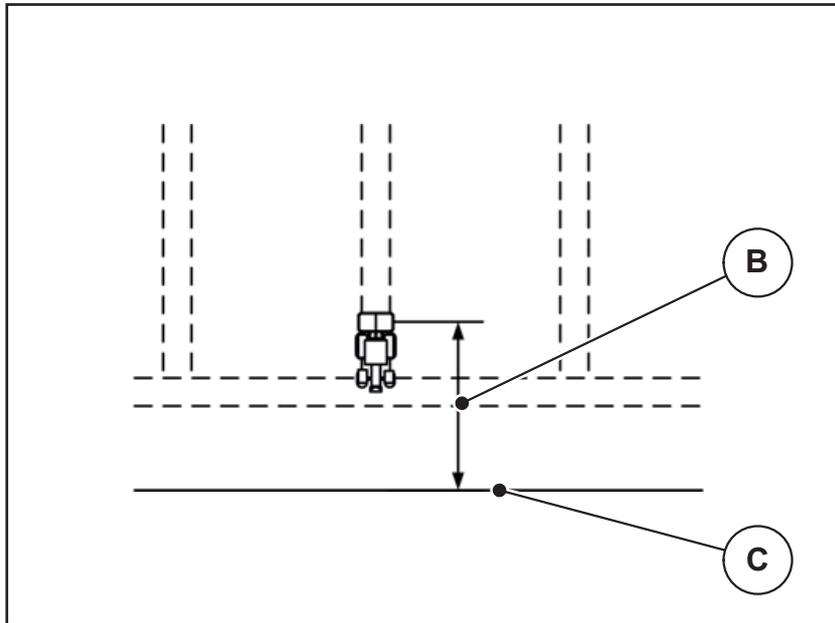
- [A] Distance d'activation/ouverture  
 [C] Limite du champ

Si vous souhaitez ajuster la position d'ouverture dans le champ, vous devez régler la valeur **Distance ouv.**

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

### Distance fermeture (m)

La **distance de fermeture** désigne la distance de fermeture ([figure 5.10 \[B\]](#)) par rapport à la limite du champ ([figure 5.10 \[C\]](#)). Les vannes de dosage commencent à se fermer à cette position dans le champ.



**Figure 5.10 :** Distance fermeture (par rapport à la limite du champ)

[B] Distance de fermeture  
[C] Limite du champ

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

- 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 faire demi-tour dans le passage de la fourrière, indiquez un écart plus important dans **Distance de fermeture**.

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 la distance de fermeture peut conduire à une sous-fertilisation dans la zone des positions de fermeture dans le champ.

## 6 Messages d'alarme et causes possibles

Sur l'écran de la Système de commande de la machine AXIS ISOBUS, différents signaux d'alarme peuvent être affichés.

### 6.1 Signification des messages d'alarme

N°	Message sur l'écran	Signification <ul style="list-style-type: none"> <li>● Cause possible</li> </ul>
1	Défaut sur distribution, arrêter !	Le vérin pour la distribution ne peut pas atteindre la valeur théorique prévue. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Blocage</li> <li>● Pas de retour de position</li> </ul>
2	Ouverture maximale atteinte ! Réduire vitesse ou dose.	Alarme de vanne de dosage <ul style="list-style-type: none"> <li>● L'ouverture de dosage maximale est atteinte.</li> <li>● La quantité de dosage (dose +/-) excède l'ouverture de dosage maximale.</li> </ul>
3	Le facteur d'écoulement est hors limites.	Le facteur d'écoulement doit être situé entre <b>0,20 et 1,90</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li>● Le facteur d'écoulement donné ou nouvellement calculé ne respecte pas cette plage.</li> </ul>
4	Trémie gauche vide !	Le capteur de niveau de gauche indique « vide ». <ul style="list-style-type: none"> <li>● La trémie gauche est vide.</li> </ul>
5	Trémie droite vide !	Le capteur de niveau droit indique « vide ». <ul style="list-style-type: none"> <li>● La trémie droite est vide.</li> </ul>
7	Données seront effacées ! Effacer = START Arrêter = ESC	Alarme de sécurité pour éviter une suppression involontaire de données.
8	Dose minimale de 150 kg non atteinte, continuer avec ancien facteur.	Calcul de facteur d'écoulement impossible. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Le mode de fonctionnement <b>AUTO km/h + Stat. kg</b> est sélectionné.</li> <li>● Les quantités épandues sont trop faibles pour calculer le nouveau facteur d'écoulement à la pesée de la quantité résiduelle.</li> <li>● L'ancien facteur d'écoulement reste identique.</li> </ul>

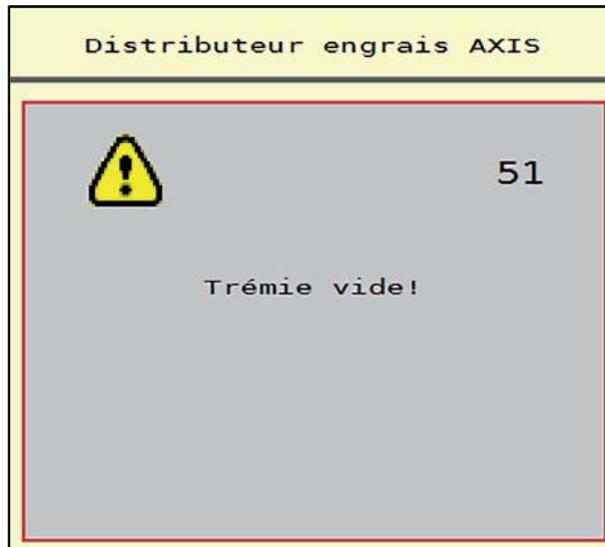
N°	Message sur l'écran	Signification ● Cause possible
11	Facteur d'écoulement Régl. min. = 0,40 Régl. max. = 1,90	Indication sur la plage de valeurs du <b>facteur d'écoulement</b> . ● La valeur indiquée n'est pas valable.
14	Erreur de réglage du TELIMAT.	Alarme pour le capteur TELIMAT. Ce signal d'erreur est indiqué lorsque l'état de l'installation 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	<b>Pour les machines avec réglage du point de chute uniquement</b> : Demande de sécurité avant la mise en position automatique du point de chute. ● Changement d'engrais dans le tableau d'épandage si le point de chute change ● Contrôle de débit ● Vidage rapide ● Diagnostic
17	Erreur de réglage point de chute.	Le vérin pour le réglage du PdC ne peut pas atteindre la valeur théorique prévue. ● Blocage. ● Pas de signal de retour sur la position.
18	Blocage 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. ● Câble sectionné.
21	Distributeur surchargé !	Le distributeur d'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 retour sur la position.
24	Erreur de réglage du TELIMAT.	Surcharge du vérin.

N°	Message sur 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 activée, des pièces peuvent bouger de manière inattendue. ● Suivre les instructions sur l'écran uniquement lorsque tous les dangers possibles sont écartés.
35	Le facteur d'écoulement a fortement changé, veuillez vérifier !	Le facteur d'écoulement doit être situé entre <b>0,50 et 1,80</b> . ● Le facteur d'écoulement donné ou nouvellement calculé ne respecte pas cette plage.
36	Impossible de peser. La machine doit être à l'arrêt	Signal d'alarme à la pesée. ● La fonction <b>peser la quantité</b> ne peut être exécutée que lorsque la machine est à l'arrêt et en position horizontale.
37	Impossible comparer avec compteur de kg. La machine doit être à l'arrêt	Signal d'alarme lorsque l'on tente d'effectuer une comparaison. ● La comparaison n'est possible que lorsque la machine est à l'arrêt et en position horizontale.
45	Erreur capteurs M-EMC. Réglage EMC désactivé !	Le capteur n'émet plus de signal. ● Rupture de câble ● Capteur défectueux
46	Erreur vitesse de dispersion. Observer une vitesse de dispersion de 450 à 650 tr/min !	Le régime de la prise de force se trouve en dehors de la plage pour la fonction M EMC.
47	Erreur dosage à gauche, trémie vide, purge bloquée !	● Trémie vide ● Trappe d'écoulement bloquée
48	Erreur dosage à droite, trémie vide, purge bloquée !	● Trémie vide ● Trappe d'écoulement bloquée
49	Mesure à vide non plausible. Réglage EMC désactivé !	● Capteur défectueux ● Transmission défectueuse
50	Mesure à vide impossible. Réglage EMC désactivé !	Le régime de la prise de force n'est pas durablement stable

N°	Message sur l'écran	Signification ● Cause possible
52	Erreur de réglage bâche	La position de la bâche de protection n'a pas pu être atteinte ● Blocage ● Vérin défectueux
53	Défaut de réglage bâche	La position de la bâche de protection n'a pas pu être atteinte ● Blocage ● Vérin défectueux
57	Blocage bâche	Le vérin de la bâche de protection ne peut pas atteindre la valeur théorique prévue. ● Blocage ● Pas de retour de position
54	Modifier position TELIMAT	La position TELIMAT ne correspond pas à l'état indiqué par GPS Control.
56	GPS-Control Défaut sur distribution, arrêter !	Opération de commutation invalide détectée. La machine se met en état défaut. ● Redémarrer le SectionControl dans le terminal GPS.

## 6.2 Acquittement du message d'alarme

Un message d'alarme est mis en relief à l'écran et est affiché en combinaison avec un symbole d'avertissement.



**Figure 6.1 :** Message d'alarme (exemple)

1. Supprimer la cause du message d'alarme.  
Observer pour cela la notice d'instructions de la machine et le paragraphe [6.1 : Signification des messages d'alarme, page 93](#).



2. Actionner la touche **ACK**.  
▷ **Le message d'alarme disparaît.**

### REMARQUE

La procédure d'acquittement des messages d'alarme peut être différente selon le terminal ISOBUS utilisé.

Vous acquittez les autres messages encadrés de jaune via différentes touches :

- Entrée
- Start/Stop

Pour ce faire, suivez les instructions sur l'écran.



## 7 Équipement spécial

Représentation	Appellation
	Capteur de niveau pour AXIS
	Câble GSP et récepteur
	Capteur TELIMAT AXIS
	Joystick



## Index

### A

- Acquittement
  - message d'alarme 97
- Allumer l'unité de commande 21
- Aperçu du menu 15

### B

- Bâche 69
- Branchement 17–18

### C

- Capteur de niveau 56
- Champ d'affichage 6–7
- Composition 25
- Compteur
  - km 60
  - mètres 60
- Compteur journalier 60
- Compteurs kg/km 60
- Compteurs totaux 55
- Contrôle de débit 25, 31, 50
  - calcul du facteur d'écoulement 32
  - vitesse 31
- Contrôler
  - débit 32

### D

- Disque d'épandage 51
- Distance fermeture 26
- Distance ouverture 26
- Dose 25–26

### E

- Écran 5
- Écran de travail 5
  - champ d'affichage 7
- Écran tactile 6
- Engrais 21
  - appellation 25

### Épandage 73–92

- AUTO km/h 86
- AUTO km/h + AUTO kg 80
- AUTO km/h + Stat. kg 85
- épandage en bordure 79
- fonction M EMC 82
- MAN km/h 87
- quantité résiduelle 73
- secteur MAN 88
- TELIMAT 74
- tronçon 76

### Épandage en bordure 25

### Épandage normal 25

### Épandage tardif

- TELIMAT 25

### Équipement spécial 99

### F

- Facteur d'écoulement 25, 28, 49
  - calcul 32
- Fonction M EMC 21, 42, 48–51, 82
  - disque d'épandage 51
  - mesure à vide 82
  - prise de force 51
  - réglages 48–52
  - réglages engrais 49
  - temps de marche à vide 83

### G

- GPS-Control 89
  - distance fermeture 26, 92
  - distance ouverture 26, 91
  - info 36

### H

- Hauteur d'attelage 25

### I

- Info 23
  - GPS-Control 36

### J

- Joystick 99
  - affectation des touches 71

### L

Largeur de travail 25, 27

LIN-Bus 58

Logiciel

version 21

### M

Menu

Navigation 3

navigation 22

Menu principal 23, 53, 55

bâche de protection 69

info 23

projecteur de travail 68

réglages engrais 23

réglages machine 23

SpreadLight 68

Système/Tests 23

touche de menu 22

vidage rapide 23

Message d'alarme 93

Messages d'alarme

Liste 93–96

Mesure à vide 51, 82

Mode d'épandage en bordure 79

Mode de fonctionnement 6, 40, 42, 52

AUTO km/h 45, 86

AUTO km/h + AUTO kg 43, 52, 80

AUTO km/h + Stat. kg 44, 85

MAN km/h 45, 87

secteur MAN 45, 88

### O

OptiPoint 34–92

### P

PdC

cf. point de chute

Peser

quantité 61, 85

Pesons 5

Point de chute 25, 30, 56

Prise de force 25, 49, 51

Projecteur de travail 68

### Q

Quantité

dose résiduelle 61

quantité résiduelle 61, 73

Quantité restante 73

Quantités

changement 40, 52

### R

Raccordement

alimentation électrique 17

exemple 19

prise 17

Réglages engrais 21, 23–24, 42, 48

appellation de l'engrais 25

composition 25

contrôle de débit 25, 31, 50

disque d'épandage 25, 49, 51

dose 25–26

épandage en bordure 25

fabricant 25

facteur d'écoulement 25, 28, 49

fonction M EMC 48–49

GPS-Control 26

hauteur d'attelage 25

largeur de travail 25, 27

OptiPoint 26, 34

point de chute 25, 30

prise de force 25, 49, 51

tableau d'épandage 37–38

tableau d'épandage 26

TELIMAT 25, 34

type d'engrais 25

Réglages machine 21, 23, 42, 48

dose 40, 52

mode de fonctionnement 40, 42, 52

tracteur 40, 52

Régulation du débit massique

voir fonction M EMC

### S

Service 55

SpreadLight 68

Symboles

bibliothèque 10–14

Système/Tests 23, 55–56

compteurs totaux 55

Service 55

Tests/Diagnostics 55

### B

**T**

Tableau d'épandage 25, 37  
    créer 37–38

Tarage

    machine 61, 67

TELIMAT 25, 56, 74

    dose 34

Tension 56

Terminal

    utilisation du joystick 71

Tests/Diagnostic 55–56

    Capteur niveau 56

    LIN-Bus 58

    Pesons 56

    point d'essai 56

    Point de chute 56

    TELIMAT 56

    tension 56

    Vanne de dosage 56–57

Touche

    ACK 97

    menu 22

Touche ACK 97

Touches de fonction 6

Tracteur 40, 52

    exigences 17

Tronçon 8, 31, 76–77

    affichage 9

**U**

Unité de commande

    aperçu de raccordement 19

    commander 21

    écran 5

    montage 17

    raccordement 17–18

    signal d'alarme 93

    structure 5

    support 18

    version du logiciel 21

Utilisation 21

**V**

Vanne de dosage 35

    état 8

    point de test 56–57

VariSpread 77

Vidage rapide 23, 53

Vitesse 31, 34



## 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'épannage 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 Streutabellen**  
**RAUCH Fertilizer Chart**  
**Tableaux d'épandage RAUCH**  
**Tabele wysiewu RAUCH**  
**RAUCH Strooitabellen**  
**RAUCH Tabella di spargimento**  
**RAUCH Spredetabellen**  
**RAUCH Levitystaulukot**  
**RAUCH Spridningstabellen**  
**RAUCH Tablas de abonado**



<http://www.rauch-community.de/streutabelle/>



**RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH**

 Landstraße 14 · D-76547 Sinzheim

 Victoria-Boulevard E200 · D-77836 Rheinmünster



info@rauch.de · www.rauch.de

Phone +49 (0) 7221/985-0

Fax +49 (0) 7221/985-200