

## 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.

# GPS CONTROL

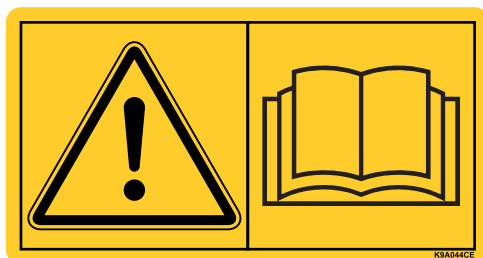
Notice originale

5903027-a-fr-0220

## Préambule

Chers clients,

En achetant le **Terminal CCI 800** et la **commande de machine GPS Control**, vous avez démontré votre confiance en nos produits. Nous vous en remercions ! Nous voulons justifier de cette confiance. Vous avez acquis un produit 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 les instructions d'utilisation de la machine avant la mise en service, et de respecter les consignes.**

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

Vous savez que des dommages dus à des erreurs d'utilisation ou à une utilisation non correcte ne peuvent pas être pris en compte dans les prétentions à la garantie.

### Améliorations techniques

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

Nous nous tenons à votre disposition pour toute question supplémentaire.

Cordialement.

RAUCH GmbH

Machines Agricoles

<b>Préambule</b>	
<b>1</b>	<b>Remarques à l'intention de l'utilisateur 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 5</b>
2.1	Machines et unités de commande compatibles . . . . . 5
2.2	Terminal ISOBUS CCI 800, vue d'ensemble . . . . . 5
2.3	Écran de travail . . . . . 6
2.4	Bibliothèque des symboles utilisés . . . . . 7
<b>3</b>	<b>Montage et installation 9</b>
3.1	Conditions requises . . . . . 9
3.1.1	Tracteur . . . . . 9
3.1.2	Logiciel . . . . . 9
3.1.3	Antenne GPS . . . . . 9
3.2	Branchement du terminal CCI 800 . . . . . 10
3.3	Réglage du GPS . . . . . 11
<b>4</b>	<b>Utilisation GPS Control 13</b>
4.1	Mise en marche du terminal . . . . . 13
4.2	Effectuer les réglages de base (CCI 800) . . . . . 13
4.3	Réglage de la transmission de données (QUANTRON-A/E2) . . . . . 17
4.4	Vérification des réglages de la machine (CCI 800) . . . . . 18
4.5	Épandage . . . . . 21
4.5.1	Épandage avec contour de champ . . . . . 23
4.5.2	Épandage avec carte d'application . . . . . 24
4.5.3	GapSpreading . . . . . 25
<b>5</b>	<b>Messages d'alarme et causes possibles 27</b>
5.1	Messages d'alarme de l'unité de commande QUANTRON-A/E2 . . . . . 27
5.2	Messages d'alarme du terminal CCI 800 . . . . . 27
	<b>Index A</b>
	<b>Garantie</b>



# 1 Remarques à l'intention de l'utilisateur

## 1.1 À propos de cette notice d'instructions

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

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 l'unité de commande. Le respect de ces dernières permet d'**éviter** les **dangers**, de réduire les frais et les temps de pause et d'augmenter la fiabilité et la durée de vie de la machine commandée par cette unité.

La notice d'instructions doit être conservée à portée de main sur le site d'exploitation de l'unité de commande (p. ex. dans le tracteur).

Les instructions d'utilisation ne vous libèrent pas de votre **responsabilité** en tant qu'exploitant et personnel utilisateur de l'unité de commande.

## 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).



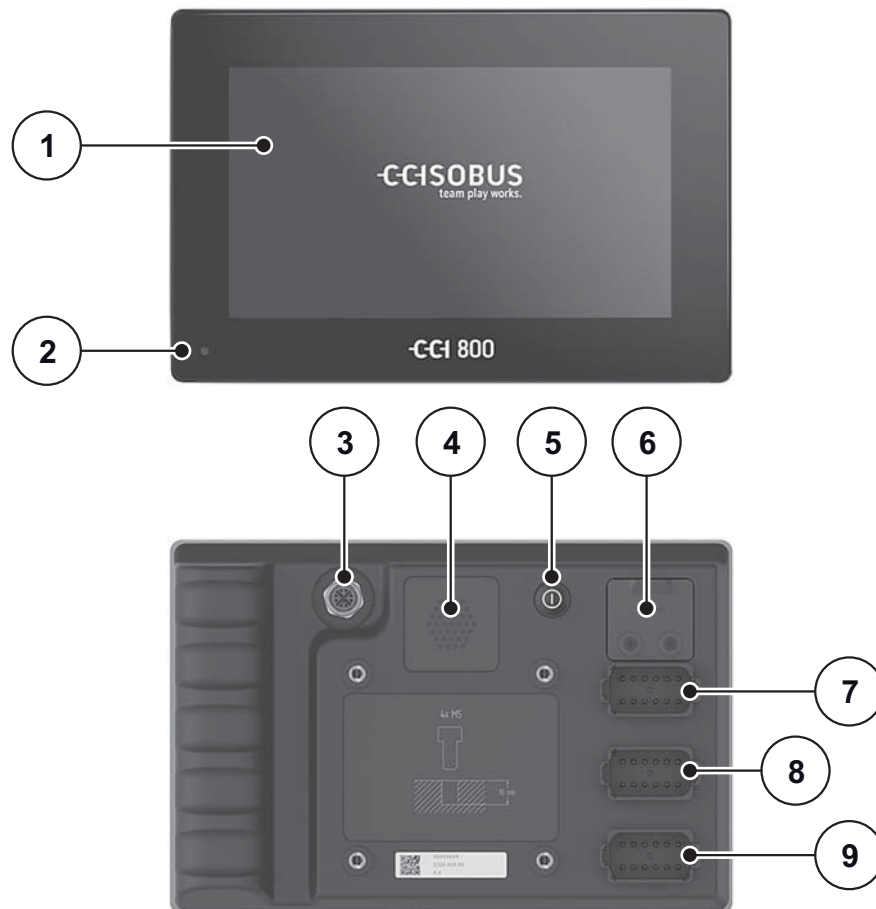


## 2 Structure et fonction

### 2.1 Machines et unités de commande compatibles

- Tous les épandeurs **AXIS** avec
  - QUANTRON-A à partir de la version 3.40.00
  - QUANTRON-E2 à partir de la version 3.03.00
- CCI 800 à partir de la version CCI.OS 2.0.3

### 2.2 Terminal ISOBUS CCI 800, vue d'ensemble



**Figure 2.1 :** CCI 800, Vue d'ensemble

- [1] Écran tactile de 8 pouces
- [2] Capteur de lumière
- [3] Raccord Ethernet
- [4] Avertisseur sonore
- [5] Touche MARCHE/ARRET
- [6] USB 2.0
- [7] Raccord C : Caméra, multiplexeur vidéo
- [8] Raccord B : Prise signal, GPS
- [9] Raccord A : ISOBUS, tension d'alimentation, ECU-power

Une description détaillée du terminal se trouve dans la notice d'instructions CCI.OS x.x.

### 2.3 Écran de travail

L'écran affiche les informations d'état actuelles, ainsi que les options de sélection et de saisie du terminal CCI 800.

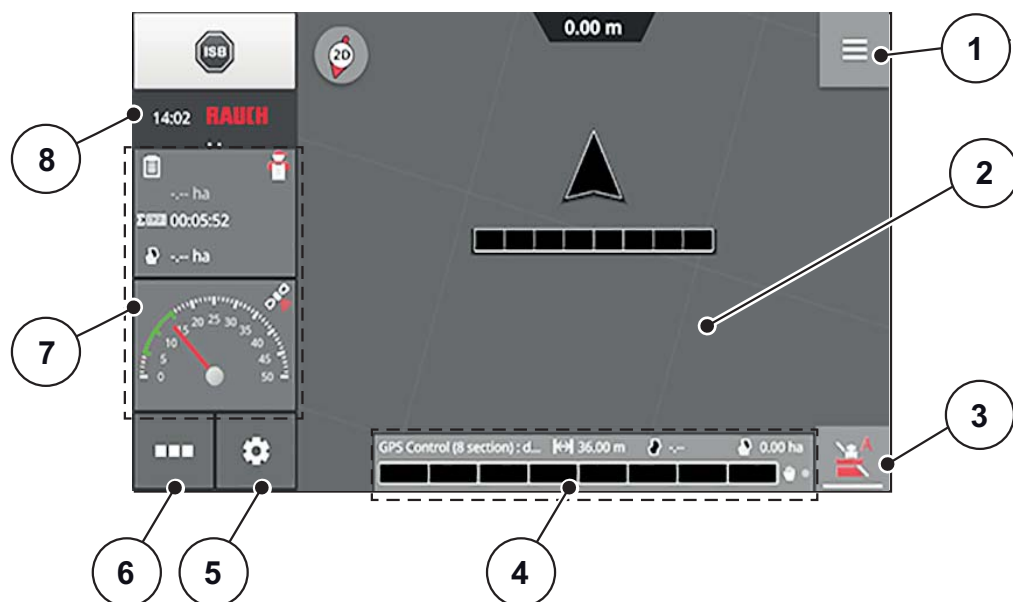
Les informations essentielles relatives à l'opération de la machine sont affichées dans les **écrans de travail** et dans les écrans de menu associés.

#### Description de l'écran de travail

##### REMARQUE

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

- Des informations supplémentaires et les options d'affichage se trouvent dans la notice d'utilisation CCI.OS x.x.
- La notice d'utilisation CCI.OS x.x est incluse dans la livraison. Si vous ne l'avez pas reçue, contactez votre revendeur.











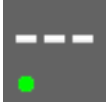

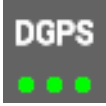



**Figure 2.2 :** CCI 800 Domaines dans l'écran de travail (exemple)

- [1] Menu Burger
- [2] Vue standard
- [3] Section Control (passage du mode manuel au mode automatique)
- [4] Détails de la machine et de la commande
- [5] Menu réglage
- [6] Menu App
- [7] Mini-View
- [8] Barre d'état (commutable entre l'heure et les informations d'état)

## 2.4 Bibliothèque des symboles utilisés

Le terminal CCI 800 affiche les symboles pour les fonctions à l'écran.

Symbole	Signification
	Menu réglage
	Menu App
	Menu Burger
	CCI.Config - Réglages de la machine
	CCI.Command - Vue de la carte
	CCI.Control - Gestion des données
	<b>Section Control</b> - Coupure de tronçons automatique Passer du mode manuel au mode automatique (barre verte : Le mode automatique est actif)
	CCI.Help
	<b>Pas de signal GPS</b> - aucun récepteur GPS n'est raccordé
	<b>Présence d'un signal GPS</b> - Le récepteur GPS est raccordé
	<b>Signal GPS non valide</b>
	Présence d'un signal GPS, <b>Précision du standard GPS</b>
	Présence d'un signal GPS, <b>Précision DGPS</b>
	<b>Retour</b> à la fenêtre précédente



## 3 Montage et installation

### 3.1 Conditions requises

#### 3.1.1 Tracteur

Avant de monter le terminal, vérifier que le tracteur répond bien aux exigences suivantes :

- La tension minimale de **12 V** doit **toujours** être garantie, même lorsque plusieurs consommateurs sont raccordés simultanément (p. ex. : climatisation, éclairage).
- Une prise d'alimentation électrique à 3 broches (DIN 9680/ISO 12369) est prévue sur le tracteur.
- L'unité de commande QUANTRON-A/E2 est installée.

#### 3.1.2 Logiciel

- Les réglages de la machine sont saisis dans l'unité de commande QUANTRON-A/E2.
- La licence du logiciel pour Section Control est disponible.

#### 3.1.3 Antenne GPS

- Une antenne GPS est montée sur le tracteur ou sur la machine.

#### 3.2 Branchement du terminal CCI 800

Effectuer les étapes de travail dans l'ordre suivant.

- Brancher le terminal CCI 800 à l'épandeur d'engrais.
  - voir [« Aperçu schématisé du branchement » à la page 11.](#)
- Choisir l'endroit adapté dans la cabine du tracteur (dans le **champ de vision du conducteur**) pour installer le terminal CCI 800.
- Fixer le terminal CCI 800 dans la cabine du tracteur au moyen du **support de l'appareil**.
- Brancher l'alimentation électrique du tracteur au **raccord A** du terminal.
- Brancher le câble null-modem (interface RS232) au **raccord C** de l'unité de commande (QUANTRON-A/E2 et capteur de vitesse d'avancement).

#### REMARQUE

Pour utiliser les fonctions GPS Control de Quantron-A/E2, la communication série doit être activée dans le menu **Système/Test** dans le sous-menu **transmission de données** de l'élément du sous-menu **GPS Control VRA !**

---

#### ▲ ATTENTION



#### Dommages suite à un court-circuit

Le récepteur GPS risque d'être endommagé lorsqu'il est relié à une unité de commande en marche.

- ▶ Ne brancher le récepteur GPS que lorsque l'unité de commande est **éteinte**.

- 
- Brancher le récepteur GPS au **raccord B** de l'unité de commande.

## Aperçu schématisé du branchement :

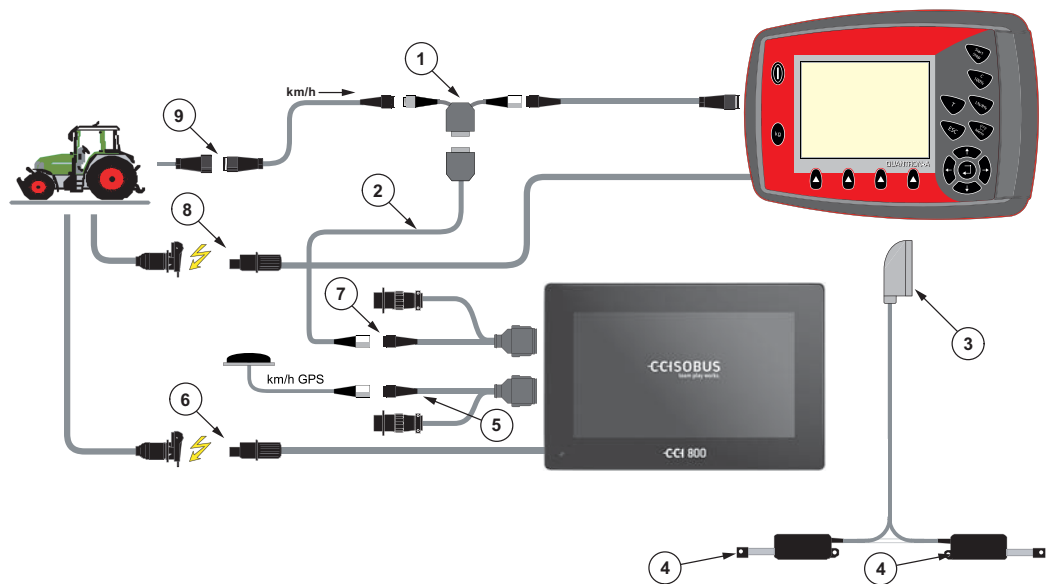


Figure 3.1 : Aperçu schématisé du branchement

- [1] Câble Y (interface V24 RS232)
- [2] Câble M8 sur Sub D9
- [3] Connecteur de machine à 39 pôles
- [4] Vérin vanne de dosage gauche/droit
- [5] Câble GPS et récepteur
- [6] Alimentation électrique CCI 800
- [7] Câble null-modem (interface V24 RS232)
- [8] Alimentation électrique QUANTRON-A/E2
- [9] Connecteur à 7 pôles conforme à DIN 9684

### 3.3 Réglage du GPS

Pour utiliser les données de position GPS, il est nécessaire d'effectuer des réglages pour l'appareil GPS. La procédure exacte est décrite dans les instructions d'utilisation CCI.OS x.x.

- Régler l'appareil GPS conformément aux instructions d'utilisation CCI.OS x.x.





## 4 Utilisation GPS Control

### 4.1 Mise en marche du terminal

#### Conditions requises :

- Le terminal est correctement branché à la machine et au tracteur (exemple, voir chapitre [3.2 : Branchement du terminal CCI 800, page 10](#)).
  - La tension minimale de **12 V** est garantie.
1. Activer la **touche MARCHE/ARRET** à l'arrière du terminal.
    - ▷ Après quelques secondes, l'**Interface de démarrage** apparaît avec la dernière application utilisée.

### 4.2 Effectuer les réglages de base (CCI 800)

Avant l'épandage, vous déterminez avec quelle machine et avec quels réglages vous travaillez.

1. Ouvrir l'écran de travail du terminal.



**Figure 4.1 :** Écran de travail (non raccordé)

1. Appuyer sur **Mini-View** (fenêtre avec affichage du compteur de vitesse) [1].
  - ▷ Le menu **CCI.Config** apparaît.

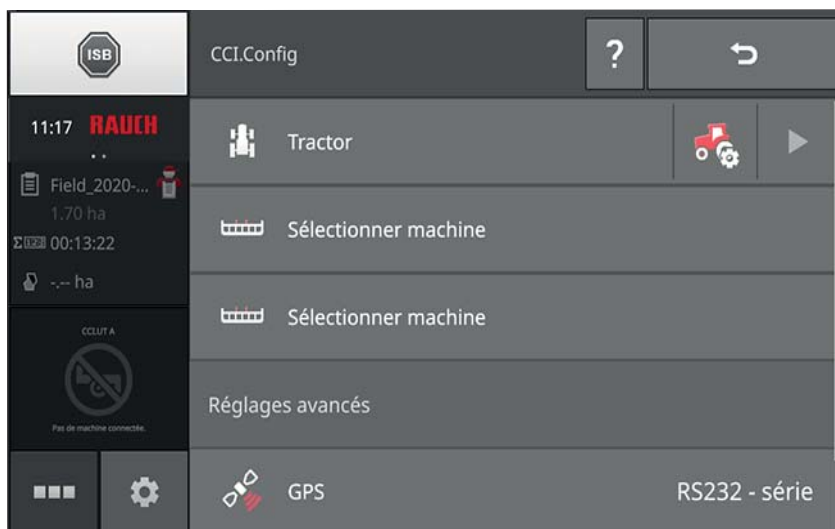


Figure 4.2 : Menu CCI.Config

2. Faire défiler vers le bas. Ouvrir le point de menu **CCI.Convert** [2].

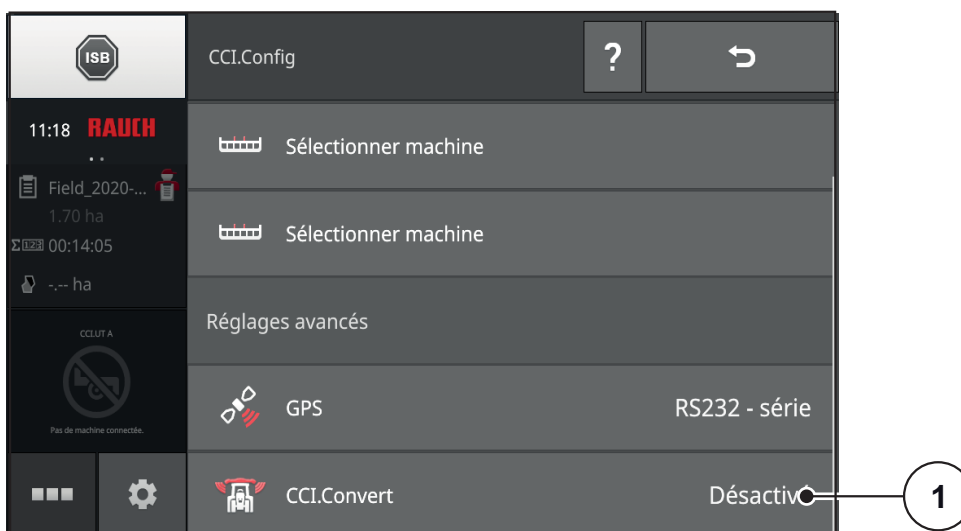


Figure 4.3 : Menu CCI.Config, partie inférieure

### 3. Activer CCI.Convert [3].

▷ L'interface série est sélectionnée automatiquement.

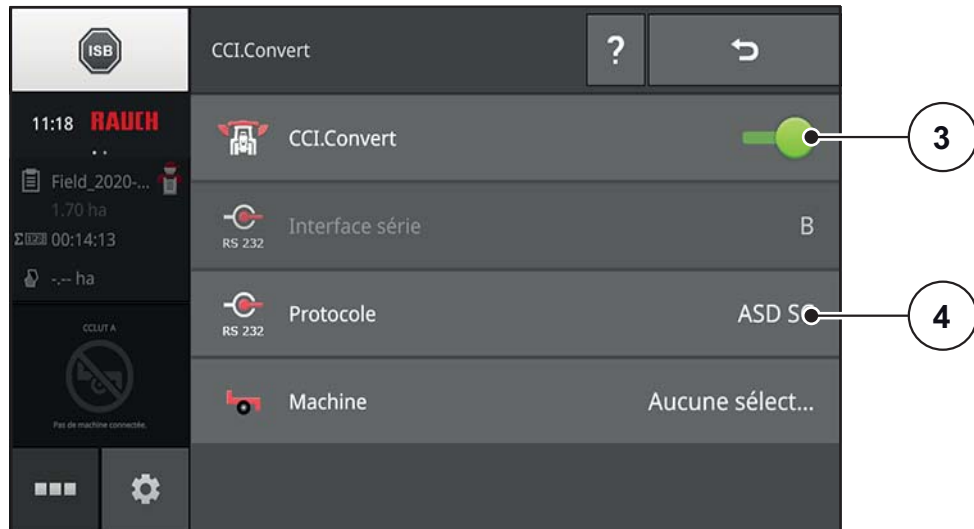


Figure 4.4 : Menu CCI.Convert

### 4. Revenir au menu CCI.Config.

### 5. Ouvrir le point de menu Protocole [4].

### 6. Cocher la case sur ASD Section Control [5].

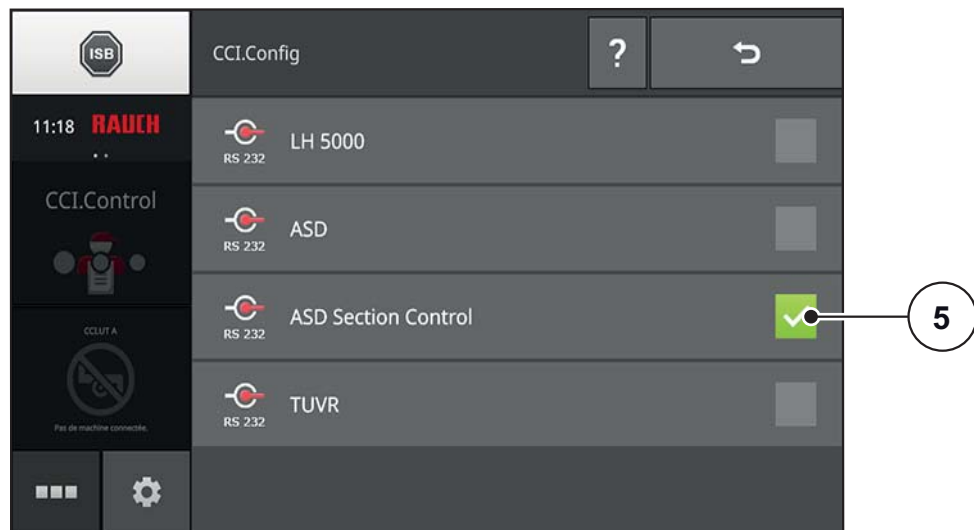


Figure 4.5 : Menu Protocole

### 7. Revenir au menu CCI.Config.

8. Ouvrir le point de menu **Machine** [6].

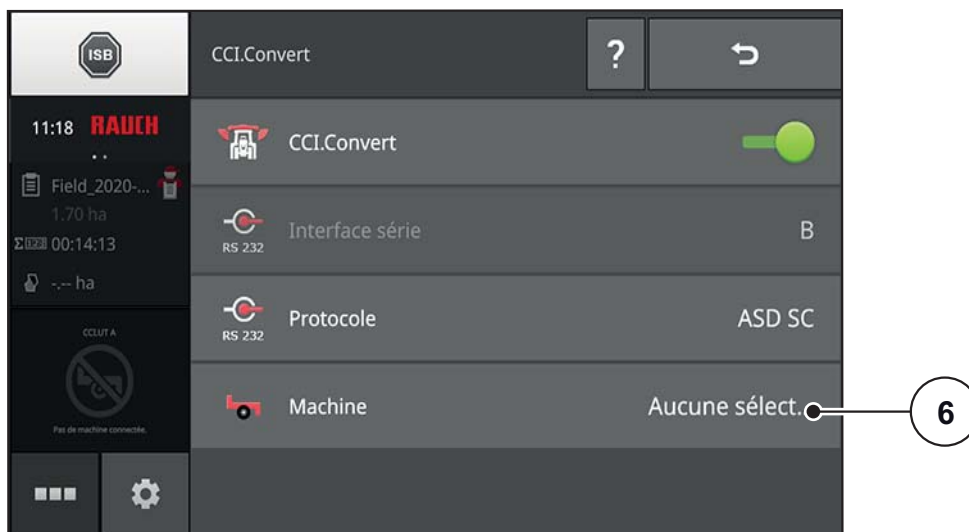


Figure 4.6 : Menu CCI.Config

9. Cocher la case sur **Sélection automatique de la machine** [7].

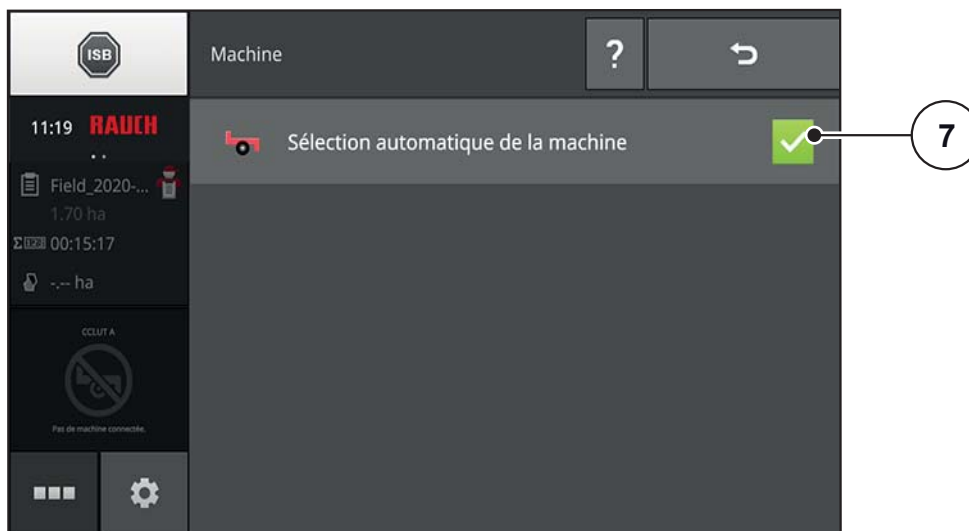


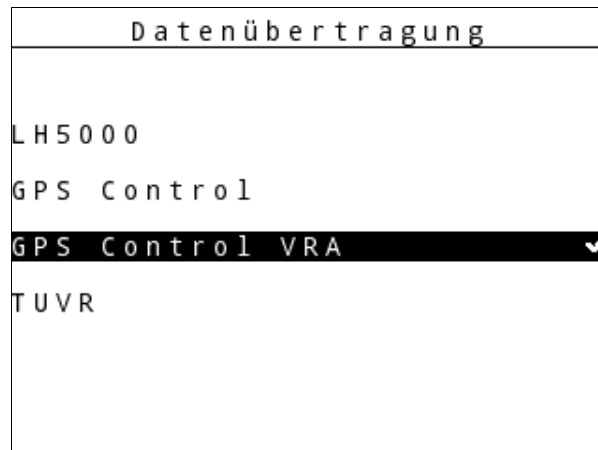
Figure 4.7 : Menu Machine

10. Revenir au menu **CCI.Config**.

### 4.3 Réglage de la transmission de données (QUANTRON-A/E2)

Sur l'unité de commande **QUANTRON-A/E2**, définir le type de transmission des données.

1. Sur l'unité de commande, dans le menu **Système/Test**, ouvrir le sous-menu **Transmission de données**.
2. Cocher la case **GPS Control VRA**.
  - ▷ **GPS Control VRA** est activé.



**Figure 4.8 :** Menu Transmission de données QUANTRON-A/E2

#### REMARQUE

Pour une communication correcte entre QUANTRON-A/E2, Section Control doit être configuré pour le type **DIST./LONGUEUR**. Consulter votre vendeur pour le réglage correct.

3. Revenir à l'écran de travail.

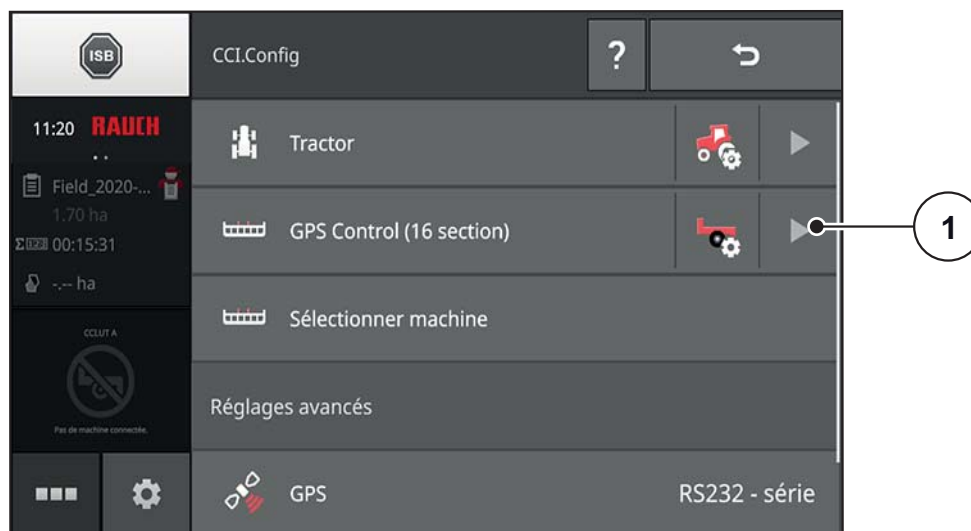
### 4.4 Vérification des réglages de la machine (CCI 800)

En quelques secondes, les valeurs sont transférées de l'unité de commande QUANTRON-A/E2 au terminal.

Lorsque la transmission est terminée, au menu **CCI.Config** du nom de la machine, apparaît **GPS Control (section XX)** ». Toutes les valeurs pré-réglées et calculées sur l'unité de commande sont incluses dans le profil de cette machine.

#### REMARQUE

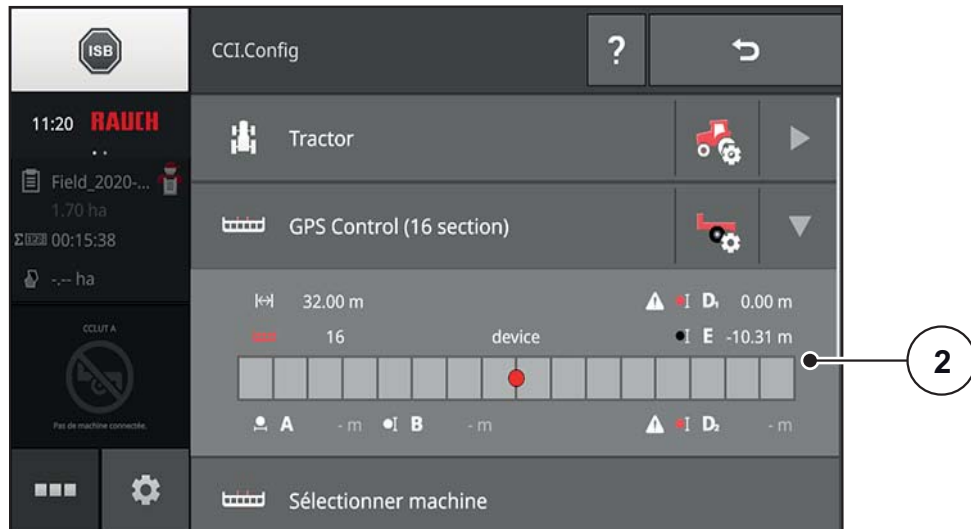
Les vues décrites dans ce chapitre servent à vérifier les valeurs transmises automatiquement. **Aucune entrée n'est requise.**



**Figure 4.9 :** Menu CCI.Config

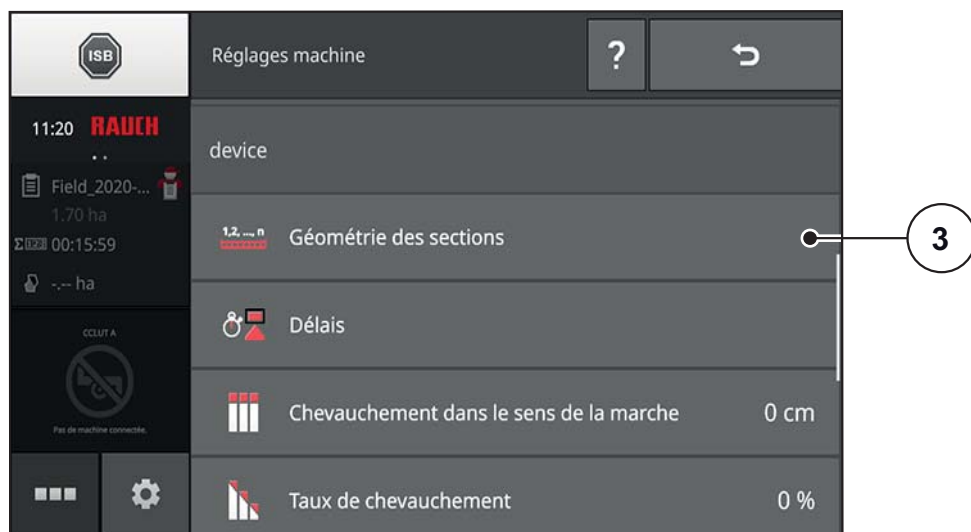
1. Appuyer sur la flèche dans la ligne **GPS Control (XX section)** [1].
  - ▷ Une représentation schématique avec le plan de base de la machine et les valeurs les plus importantes s'ouvre.

2. Appuyer sur la zone gris clair avec la représentation schématique [2].
  - ▷ Le menu Réglages de la machine s'ouvre.



**Figure 4.10 :** Représentation schématique de la machine

3. Appuyer sur le point de menu **Géométrie des sections** [3].
  - ▷ Un tableau avec les valeurs des sections apparaît (voir les instructions d'utilisation CCI.OS).  
Ce tableau correspond en grande partie au tableau **Calculer VariSpread** sur l'unité de commande QUANTRON-A/E2.



**Figure 4.11 :** Menu Réglages machine

1		1	2	3	4	5	6	7	8
2		3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
3		0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
4		-	-	-	-	-	-	-	-
5		-	-	-	-	-	-	-	-
6		-	-	-	-	-	-	-	-
7		-	-	-	-	-	-	-	-
8		-9.73	-9.73	-9.73	-9.73	-9.73	-9.73	-9.73	-9.73
9		-10.50	-7.50	-4.50	-1.50	1.50	4.50	7.50	10.50

**Figure 4.12 :** Tableau Géométrie des sections

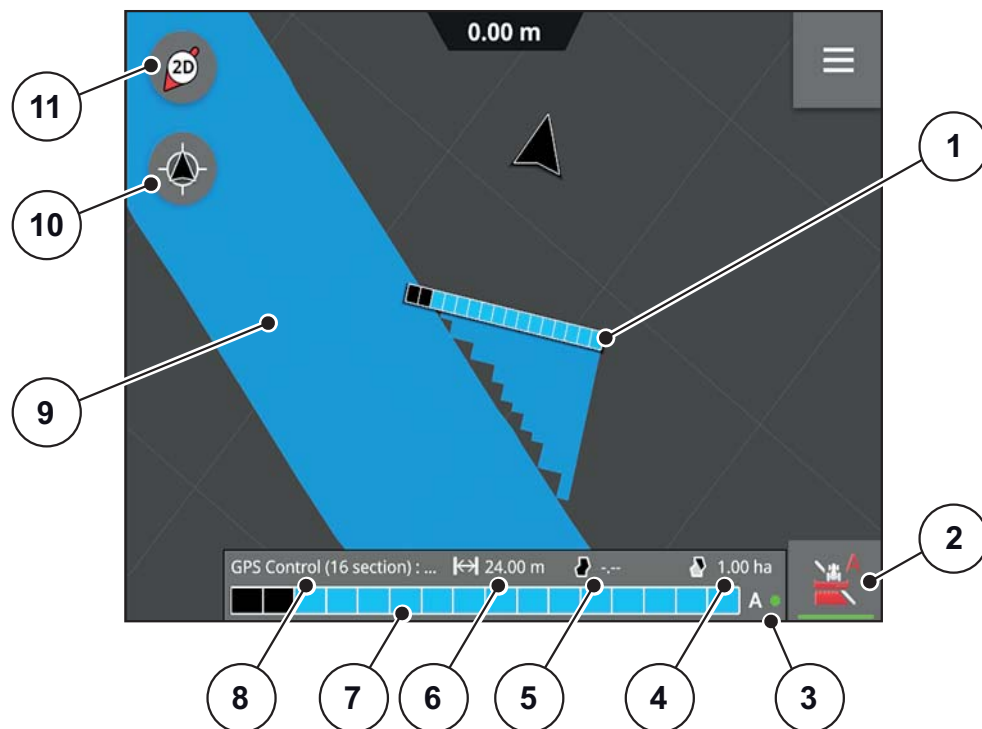
- [1] Numéro de la section (de gauche à droite dans le sens d'avancement)
- [2] Largeur de travail de la section (m)
- [3] Profondeur de travail de la section (m, correspond à la valeur « Longueur » dans GPS Control Info)
- [4] Délai d'activation (ms)
- [5] Délai d'activation (ms), corrigé par le client
- [6] Délai de désactivation (ms)
- [7] Délai de désactivation (ms), corrigé par le client
- [8] Distance E (m, correspond à la valeur « Distance » dans GPS Control Info)  
Distance entre le point de référence de la machine et le centre de la section  
**\*dans le sens d'avancement**
- [9] Distance F (m)  
Distance entre le point de référence de la machine et le centre de la section  
**transversal au sens d'avancement**



## 4.5 Épandage

Pendant l'épandage en mode **Automatique** les sections s'ouvrent et se ferment automatiquement.

1. Appuyer sur la touche de fonction **Section Control** sur le terminal [2].
  - ▷ Le mode **Automatique** est actif.
2. Sur l'unité de commande QUANTRON-A/E2, appuyer sur la touche de fonction **Marche/Arrêt**.
3. Commencer l'épandage.
  - ▷ Les vannes de dosage s'ouvrent et se ferment automatiquement.
  - ▷ Sur le terminal, l'état des vannes de dosage est identifié par des différentes couleurs de la barre d'outils [1 et 7].
    - Bleu : Largeur partielle activée, vannes de dosage ouvertes
    - Noir : Largeur partielle désactivée, vannes de dosage fermées



**Figure 4.13 :** Ecran de travail épandage

- [1] Barre de la machine
- [2] Section Control (passage du mode manuel au mode automatique)
- [3] Affichage d'état Mode automatique
- [4] En cas de limite du champ : Surface restante  
Si aucune limite de champ : surface travaillée
- [5] Taille du champ
- [6] Largeur de travail
- [7] Schéma Barre machine avec état section/Vanne de dosage
- [8] Machine
- [9] Surface épandue
- [10] Centrer la carte
- [11] Boussole : passer de la vue 2D, à la vue 3D et à la vue d'ensemble

### **REMARQUE**

Le mode automatique n'est possible que si la qualité du GPS est réglée sur DGPS.

---

### **REMARQUE**

Pendant l'épandage et au niveau des positions d'activation et de désactivation des vannes de dosage la vitesse du tracteur doit être identique à la vitesse d'avancement dans OptiPoint afin de garantir un résultat optimal !

---

### **REMARQUE**

L'affichage de l'épandage sur l'écran de l'unité de commande GPS Control ne doit pas correspondre à l'épandage réel dans le champ !

---

#### 4.5.1 Épandage avec contour de champ

Une contour de champ peut être défini en faisant le tour d'un champ. En dehors des contours du champ, l'épandage n'est alors pas effectué lors de l'épandage suivant avec contour de champ.

Le mode automatique doit être désactivé lors de la définition du contour de champ.

Vous trouverez de plus amples informations dans la notice d'instructions du module CCI.OS x.x.



**Figure 4.14 :** Épandage avec contour de champ

[1] Limite du champ

#### REMARQUE

Pour les machines avec **VariSpread pro** le champ peut également être contourné en mode automatique.

Côté épandage de bordure, le mode automatique ne fonctionne pas.

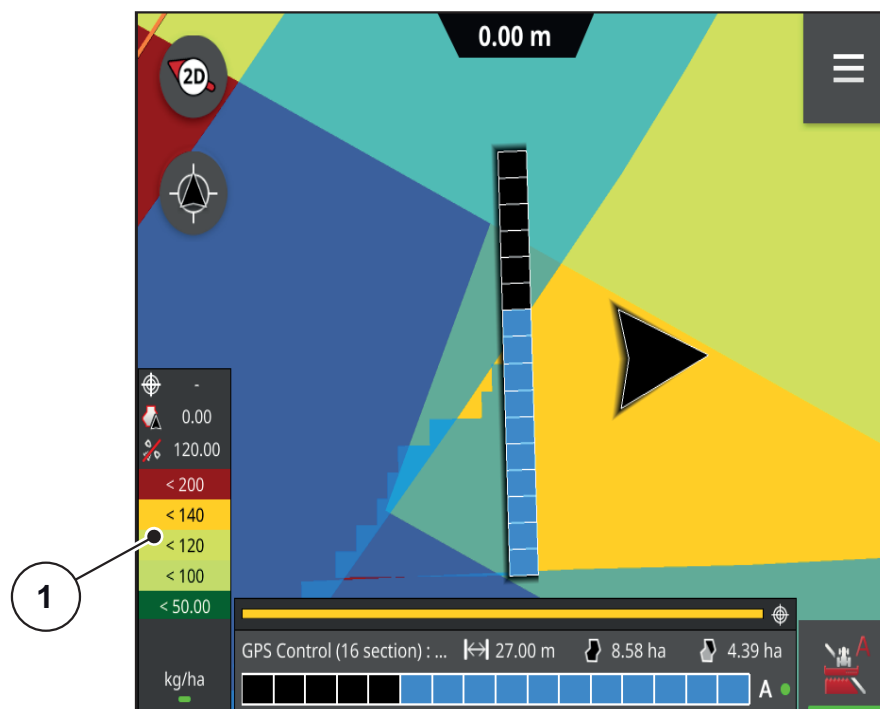
### 4.5.2 Épandage avec carte d'application

Condition préalable : la **Licence CCI.Control** est disponible.

La carte d'application contient des informations sur la géométrie du champ et les valeurs de consigne dans les différentes zones

Lors de l'avancement dans le champ, la dose exacte requise est épanchée dans chaque zone du champ. L'ouverture des vannes de dosage et donc la quantité épanchée sont automatiquement ajustées.

Vous trouverez de plus amples informations dans la notice d'instructions du module CCI.OS x.x.

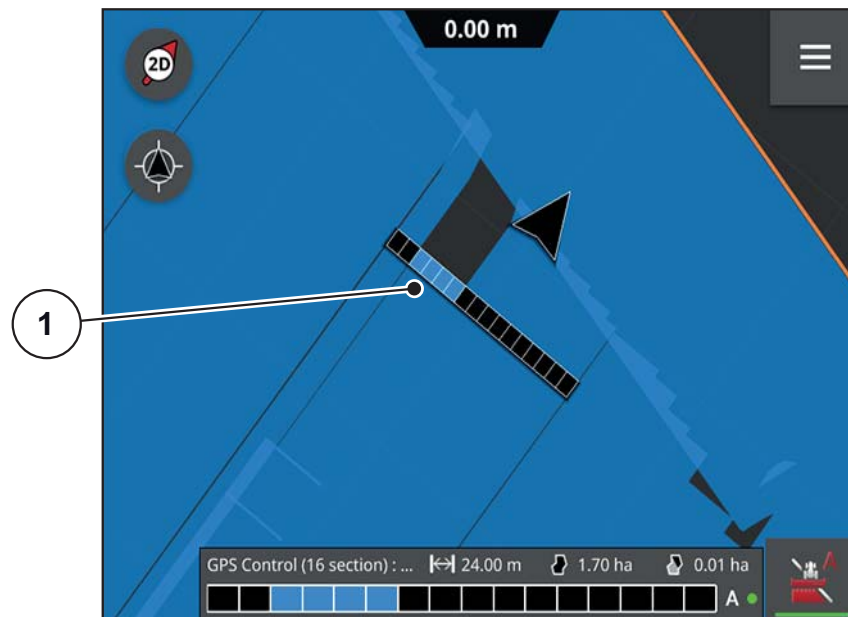


**Figure 4.15 :** Épandage avec carte d'application

[1] Légende pour le schéma de couleurs Valeurs de consigne

### 4.5.3 GapSpreading

Avec le **GapSpreading** les sections intérieures s'ouvrent et se ferment également.



**Figure 4.16 :** GapSpreading

[1] Sections activées



## 5 Messages d'alarme et causes possibles

Différents messages d'alarme peuvent être affichés sur l'écran du terminal CCI 800 et de l'unité de commande QUANTRON-A/E2.

### REMARQUE

Si le défaut ne peut être éliminé, le faire corriger immédiatement par un spécialiste.

### 5.1 Messages d'alarme de l'unité de commande QUANTRON-A/E2

Message d'alarme sur l'écran	Cause possible
Défaut lors du transfert de données. Pas de raccord RS232.	Rupture de câble, le connecteur s'est détaché

Pour plus d'informations sur les messages et l'acquittement des messages, consulter les instructions d'utilisation du fabricant.

### 5.2 Messages d'alarme du terminal CCI 800

Vous trouverez des informations sur les messages et l'acquittement des messages dans les instructions d'utilisation CCI.OS x.x.





---

## Index

### **A**

ASD Section Control 15

### **E**

Écran

    Symboles 7

### **G**

GapSpreading 25

Géométrie des largeurs partielles 19

GPS Control 18

    Utilisation 13–25

GPS Control VRA 17

### **M**

Machine 16

Menu

    CCI.Config 15

    CCI.Convert 14

    Machine 16

    Navigation 3

    Protocole 15

Messages d'alarme 27

### **S**

Section Control 21

Support de l'appareil 10

Symboles

    Bibliothèque 7

### **T**

Terminal

    Ecran de travail 13

    Écran de travail 6

    mise en marche 13

    Structure 5

Touche de fonction

    Mini-View 13

Transmission de données

    GPS Control VRA 17

### **U**

Unité de commande

    Montage 9–11

    structure 5



---

## 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