



# Notice d'utilisation

*TRACK-Leader II, TRACK-Leader TOP,  
SECTION-Control*

---

Version: 20110802



30302432-02-FR

Veuillez lire et respecter la présente notice d'utilisation.  
Gardez cette notice d'utilisation pour un futur emploi.

17510200-FR

## Mentions Légales

### Document

Notice d'utilisation

Produit: TRACK-Leader II, TRACK-Leader TOP, SECTION-Control

Nom du document: 30302432-02-FR

Valable pour les articles: 30302432

À partir de la version logicielle: 2.6.15

Langue d'origine : Allemand

### Copyright ©

Müller-Elektronik GmbH & Co.KG

Franz-Kleine-Straße 18

33154 Salzkotten

Allemagne

Tél.: ++49 (0) 5258 / 9834 - 0

Télécopie: ++49 (0) 5258 / 9834 - 90

Courrier électronique: [info@mueller-elektronik.de](mailto:info@mueller-elektronik.de)

Page internet: <http://www.mueller-elektronik.de>

## Sommaire

1	Pour votre sécurité	6
1.1	Consignes de sécurité fondamentales	6
1.2	Utilisation conforme	6
1.3	Structure et signification des avertissements	6
1.4	Demandes aux utilisateurs	7
2	Description du produit	8
2.1	Descriptif des performances	8
2.2	Configuration requise	8
2.3	Structure de l'écran	8
2.3.1	Structure de la fenêtre de démarrage	9
2.3.2	Structure de la fenêtre de travail	9
2.3.3	Cartes d'application	11
3	Bases de l'utilisation	12
3.1	Première mise en service	12
3.2	Éléments de commande	12
3.3	Saisir les données	15
3.4	Utiliser l'écran Lightbar	16
3.4.1	Écran Lightbar en mode graphique	16
3.4.2	Écran Lightbar en mode texte	16
3.4.3	Utiliser SECTION-View	17
4	Configuration	18
4.1	Réglages généraux	18
4.1.1	Réglages généraux lorsque SECTION-Control est activé	18
4.1.2	Réglages généraux lorsque SECTION-Control n'est pas activé	20
4.2	Configurer TRACK-Leader II	21
4.3	Configurer TRACK-Leader TOP	23
4.4	Configurer SECTION-Control	23
4.5	Calibrage inertie lors de la marche et inertie lors de l'arrêt	26
4.5.1	Les phases du calibrage	26
4.5.2	Préparation du calibrage	26
4.5.3	Premier passage	26
4.5.4	Deuxième passage	27
4.5.5	Marquer les limites de l'épandage - pour l'inertie lors de la marche	28
4.5.6	Marquer les limites de l'épandage - pour l'inertie lors de l'arrêt	29
4.5.7	Calcul de la valeur de correction	30
4.5.8	Modifier paramètre Inertie	30
5	Processus d'utilisation	33
5.1	Si vous travaillez un champ pour la première fois	33
5.2	Si vous travaillez de nouveau un champ	34

<b>6</b>	<b>Préparer le guidage</b>	<b>35</b>
6.1	Choisir le mode de guidage	35
6.1.1	Mode de guidage « Parallèle »	35
6.1.2	Mode de guidage « Contour aplani »	35
6.1.3	Mode de guidage « Contour identique »	35
6.1.4	Mode de guidage A Plus	36
6.2	Régler les traces pilotes	36
6.2.1	Régler la largeur de voie directrice	36
6.2.2	Régler l'intervalle des voies directrices	37
6.3	Régler largeur de fourrière	37
<b>7</b>	<b>Démarrer le guidage</b>	<b>38</b>
7.1	Démarrer un nouveau guidage	38
7.2	Continuer le guidage démarré	38
7.3	Enregistrement de la sauvegarde des déplacements	38
7.4	Calibrer le DGPS	39
7.4.1	GPS sans signal de correction	39
	Pourquoi avez-vous besoin du point de référence ?	39
	Placer le point de référence 1	40
	Calibrage signal GPS	42
7.4.2	DGPS à signal de correction	43
7.4.3	Vérifier la qualité du signal DGPS	43
7.5	Enregistrer la limite de champ	44
7.6	Aménager la trace pilote A-B	45
7.6.1	Aménager la trace pilote A-B dans le mode de guidage parallèle et dans le mode contour	46
7.6.2	Aménager la trace pilote A-B dans le mode de guidage A +	46
7.7	Enregistrer les obstacles	46
7.8	Opération pendant le travail	47
7.8.1	Modifier le mode de travail	47
7.8.2	Modifier la présentation de la fenêtre de travail	48
7.8.3	Déplacer les traces pilotes	48
7.8.4	Effacer les traces pilotes	48
7.9	Traiter la fourrière avec HEADLAND-Control	49
<b>8</b>	<b>Mémoriser les données de champ</b>	<b>52</b>
8.1	Mémoriser et charger les données de champ	52
8.1.1	Mémoriser les données de champ	52
8.1.2	Charger les données de champ	52
8.1.3	Rejeter les données de champ	53
8.2	Exporter et importer les données de champ pour GIS.	53
8.2.1	Exporter les données pour GIS	53
8.2.2	Importer les données de champ du GIS	53
8.3	Réorganiser les données	54
8.4	Voir les déplacements documentés	55
8.5	Effacer les champs de la clé USB	55

---

8.6	Effacer les déplacements	56
9	Direction automatique TRACK-Leader TOP	57
9.1	Tâches du conducteur	57
9.2	Activer et désactiver la direction automatique	58
9.3	Se déplacer parallèlement à la trace pilote	58
9.4	Faire demi-tour	59
10	Fonctionnement avec les autres applications	60
10.1	Fonctionnement avec le traitement des commandes ISO	60
10.2	Fonctionnement avec FIELD-Nav	60
10.3	Fonctionnement avec calculateur JR du pulvérisateur	60
10.4	En combinaison avec TRACK-Guide Desktop	60
11	Procédure dans le cas des messages d'erreur	62

# 1 Pour votre sécurité

## 1.1 Consignes de sécurité fondamentales



Veillez lire attentivement les consignes de sécurité ci-après avant la première mise en service de l'appareil.

- Veuillez lire la notice d'utilisation de l'outil raccordé et respecter les indications de sécurité.

## 1.2 Utilisation conforme

Tout logiciel TRACK-Leader II, SECTION-Control ou TRACK-Leader TOP ne doit être utilisé qu'avec des appareils ou machines agricoles. Le logiciel ne doit être utilisé qu'en dehors des rues publiques, pendant le travail de terrain.

## 1.3 Structure et signification des avertissements

Tous les avertissements que vous trouvez dans la présente notice d'utilisation sont construits selon le modèle suivant :

	 <b>AVERTISSEMENT</b>
	<p>Cette consigne marque des dangers à risque moyen, qui peuvent entraîner la mort ou de graves blessures, s'ils ne sont pas évités.</p>

	 <b>ATTENTION</b>
	<p>Cette consigne marque des dangers à risque réduit, qui peuvent entraîner des blessures légères et moyennes ou des dommages matériels, s'ils ne sont pas évités.</p>

### INDICATION

Cette consigne marque des actions qui peuvent mener aux dérangements en fonctionnement dans le cas d'une exécution erronée.  
Dans le cas de ces actions vous devez être précis et attentif pour obtenir des résultats optimaux de travail.

Il y a des actions qui doivent être effectuées en plusieurs phases. S'il existe un risque dans une de ces phases, une indication de sécurité apparaît directement dans l'instruction de l'action.

Les indications de sécurité apparaissent toujours directement avant la phase risquée de l'action et se distinguent par l'écriture en gras et par une consigne.

#### Exemple

1. **INDICATION!** Cela est une indication de sécurité. Elle vous averti de l'existence d'un risque dans la phase suivante de l'action.
2. Phase risquée de l'action.

## 1.4 Demandes aux utilisateurs

- Apprendre à utiliser le terminal de façon réglementaire. Personne ne doit utiliser le terminal avant d'avoir lu la présente notice d'utilisation.
- Lire et respecter attentivement toutes les indications de sécurité et tous les avertissements de la présente notice d'utilisation et des notices des machines et appareils raccordés.
- Si quelque chose de la notice d'utilisation vous semble incompréhensible, veuillez vous adresser à votre fournisseur ou à nous. Le SAV de Müller-Elektronik vous aidera volontiers.

## 2 Description du produit

Le système ISOBUS pour le guidage parallèle TRACK-Leader II est un outil moderne de guidage qui a été conçu pour les besoins agricoles. Le système permet la réalisation exacte de traces parallèles à une trace pilote A-B définie au préalable.

Une assistance au guidage peut être affichée dans la partie supérieure de l'écran, indépendamment de l'application démarrée. Ainsi, le chauffeur peut maintenir sans effort et de manière intuitive la machine dans la trace correcte, même en cas de mauvaises conditions de visibilité.

Bei Aktivierung von SECTION-Control, übernimmt die Software die Schaltung von Teilbreiten. Dadurch kann sich der Fahrer auf andere Aufgaben konzentrieren, während die Software automatisch die Teilbreiten schaltet.

### 2.1 Descriptif des performances

En fonction des modules qui sont activés, vous pouvez utiliser différentes fonctions du logiciel.

En plus de TRACK-Leader II, vous pouvez activer SECTION-Control et/ou TRACK-Leader TOP. Veuillez toutefois noter que TRACK-Leader II est le logiciel servant de base aux autres applications.

SECTION-Control et TRACK-Leader TOP ne dépendent pas l'un de l'autre et peuvent être activés séparément.

#### Niveau 1: TRACK-Leader II

- Guidage le long des voies de circulation aménagées à l'aide d'une barre de guidage.
- Avertissement contre les obstacles
- Mémorisation des données de champ en deux formats

#### Niveau 2a: SECTION-Control

- Activation automatique des tronçons

#### Niveau 2b: TRACK-Leader TOP

- Direction automatique du véhicule le long des traces directrices aménagées

#### Niveau 2c: HEADLAND-Control

- Traces pilote pour le travail en fourrière
- Traitement séparé de la fourrière et de l'intérieur du champ

### 2.2 Configuration requise

Votre système doit remplir les conditions suivantes pour que vous puissiez utiliser le logiciel :

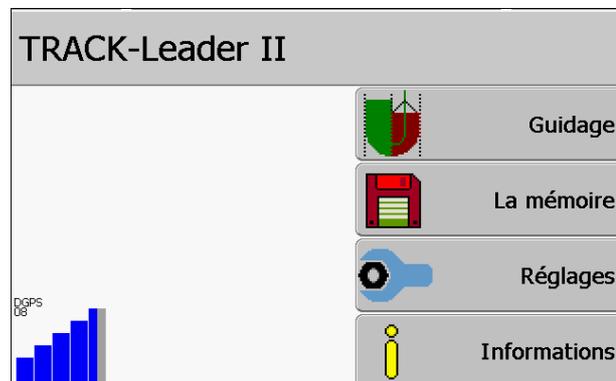
- Logiciel calcul de pulvérisation - minimum version 6.0e
- Logiciel de terminal - minimum version 3.50
- Pour TRACK-Leader TOP - calculateur tâches de guidage iBox - minimum version 02-112

### 2.3 Structure de l'écran

Selon les modules que vous avez activés, l'écran peut avoir un aspect différent.

### 2.3.1 Structure de la fenêtre de démarrage

La fenêtre de démarrage ci-dessous apparaît lorsque vous démarrez l'application.



Fenêtre de démarrage de TRACK-Leader II

Dans la fenêtre de démarrage vous avez la possibilité de :

- passer aux autres fenêtres.
- lire le statut du signal GPS.

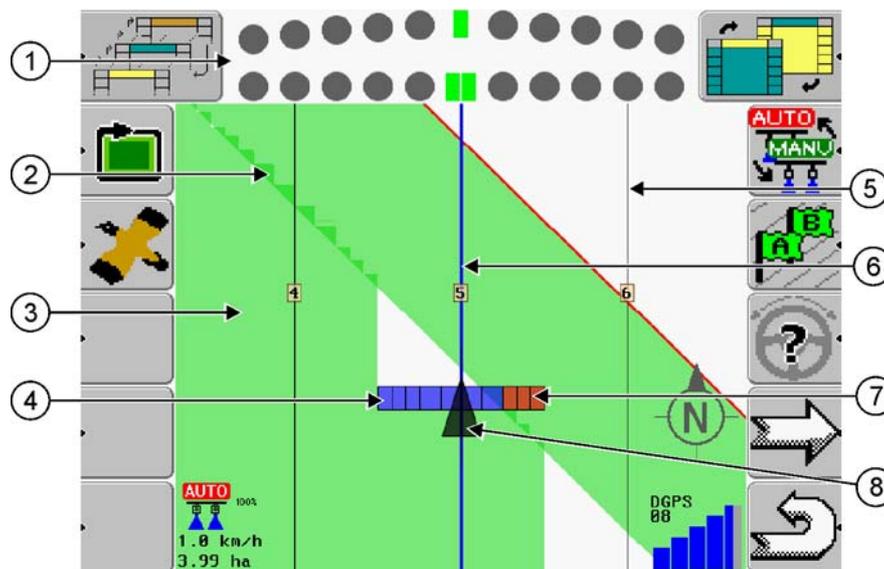
#### Éléments de commande

Symbole de fonction	Fonction
 <b>Guidage</b>	Passer à la fenêtre de préparation.
 <b>La mémoire</b>	Passer à la fenêtre « Mémoire ».
 <b>Réglages</b>	Passer à la fenêtre « Réglages ».
 <b>Informations</b>	Passer à la fenêtre « Informations ».

### 2.3.2 Structure de la fenêtre de travail

Dans la fenêtre de travail vous pouvez trouver toutes les informations nécessaires pour travailler avec le logiciel.

L'image suivante présente toutes les informations apparaissant sur la fenêtre de travail.



Ecran de travail

①	Barre de guidage Affiche la position actuelle et future	⑤	Trace directrice Trace que le tracteur suivra ou a suivie
②	Chevauchement Les zones qui ont été travaillées deux fois sont marquées en vert foncé	⑥	Trace directrice activée Trace que le tracteur suit à présent ou qu'il devrait suivre. Est marqué en bleu.
③	Surface parcourue ou travaillée Les surfaces parcourues et travaillées sont marquées en vert clair	⑦	Tronçon désactivé Est marqué en rouge.
④	Tronçon activé Est marqué en bleu.	⑧	Flèche de direction au-dessus de l'antenne GPS Suivant la largeur de travail de la machine, la position de la flèche par rapport au symbole de la rampe peut varier.

Différentes icônes de fonctionnement peuvent également apparaître dans le masque de travail. Le type icônes de fonctionnement affichés dépend de si vous avez activé SECTION-Control dans les réglages ou pas.

### Surfaces déplacées et traitées

Les zones situées derrière le symbole de la machine sont marquées en vert. La couleur verte peut avoir les significations suivantes selon la configuration:

- Surfaces déplacées  
Si vous utilisez uniquement TRACK-Leader II, la surface déplacée sera marquée. Elle est marquée indépendamment du fait que la machine ait traité ou non la surface lors du déplacement.
- Surfaces traitées  
Si vous utilisez SECTION-Control, les surfaces traitées seront marquées. Par contre, les surfaces que la machine a déplacées mais qui n'ont pas été traitées ne sont pas marquées.

Si vous souhaitez que le logiciel marque uniquement les surfaces traitées en vert, vous devez procéder comme il suit:

- Activer SECTION-Control

ou

- Installer et activer le capteur de position de travail

Le capteur de position de travail détecte qu'une machine agricole est en marche et transmet cette information à la borne.

### 2.3.3 Cartes d'application

Les cartes d'application contiennent des informations détaillées sur le niveau atteint par les valeurs de consigne dans les différentes zones de votre champ.

À chaque valeur de consigne est assignée une autre couleur sur l'écran.

Les couleurs dans lesquelles sont affichées les valeurs de consigne dépendent du type de la base de données que vous utilisez.

Dans le cas du passage d'une zone à l'autre, la valeur de consigne est adaptée automatiquement.

Vous pouvez voir la valeur de consigne actuelle à droite dans la partie supérieure de l'écran.

Vous pouvez modifier la valeur actuelle de consigne dans l'application ISO-Pulvérisateur ou à l'aide de la poignée multifonctions ME en pas de 10 %. La modification est transmise à tous les logiciels de la carte d'application.

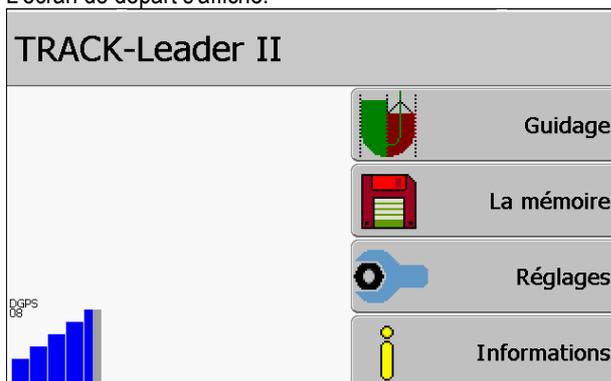
Pour visualiser une carte d'application sur l'écran de SECTION-Control ou TRACK-Leader II, vous devez enregistrer la carte d'application dans une commande pour le traitement des commandes ISO.

## 3 Bases de l'utilisation

### 3.1 Première mise en service

#### Procédure

1.  - Mettre le terminal en route.
2. Attendre jusqu'à ce que toutes les applications et tâches soient chargées.
3.  - Appeler l'application „Menu de sélection“.
4. Sélectionner "TRACK-Leader II"  
⇒ L'écran de départ s'affiche:



⇒ Vous avez démarré TRACK-Leader II.

### 3.2 Éléments de commande

Dans ce chapitre vous trouverez la liste de tous les symboles de fonction utilisés dans le logiciel ainsi que les fonctions correspondantes.

#### Les symboles de fonction TRACK-Leader II et SECTION-Control

Symbole de fonction	Fonction
	Calcul limite de champ La limite du champ est calculée à l'aide du passage enregistré.
	Afficher la totalité du champ (vue d'oiseau)
	Enregistrer les passages Ceci n'apparaît que lorsque SECTION-Control est désactivé et que vous n'avez pas de capteur de position de travail.
	Terminer l'enregistrement des passages
	Basculer entre le mode manuel et le mode automatique N'apparaît que si SECTION-Control est activé.

Symbole de fonction	Fonction
	Créer trace pilote A-B en mode de guidage "Parallèle". Pour les autres modes, le symbole de fonction se présentera différemment, mais toujours au même endroit.
	Passer à l'écran "Calibrage GPS" N'apparaît que lorsque vous n'avez pas défini de point de référence 1 ou si vous n'avez pas calibré le signal GPS.
	Passer à l'écran "Calibrage GPS" N'apparaît que si vous avez calibré le signal GPS.
	Activer l'aperçu 3D
	Activer l'aperçu 2D
	Page suivante.

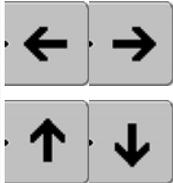
### TRACK-Leader TOP

Les symboles de fonction suivants n'apparaissent qu'en cas d'activation de l'auto-guidage „TRACK-Leader TOP“. Pour voir ces informations, veuillez consulter le chapitre: Auto-guidage „TRACK-Leader TOP“: Direction automatique TRACK-Leader TOP [→ 57].

Symbole de fonction	Fonction
	La direction automatique TRACK-Leader TOP est désactivée ou indisponible.
	Diriger le véhicule vers la gauche. La touche de fonction ne marche pas lorsque TRACK-Leader TOP est désactivé.
	Diriger le véhicule vers la droite. La touche de fonction ne marche pas lorsque TRACK-Leader TOP est désactivé.

### Obstacles

Symbole de fonction	Fonction
	Passer à l'écran Saisie des obstacles ou saisir l'obstacle. Suivant le contexte, le symbole a des fonctions différentes.

Symbole de fonction	Fonction
	<p>Déplacer la position de l'obstacle.</p> <p>Avertissement ! Ces touches de fonction ne servent au déplacement d'obstacles que si elles sont affichées lors de la saisie. Ne confondez pas ces touches de fonction avec les flèches qui guident le véhicule pour la direction automatique.</p>

### Calibrage signal GPS

Symbole de fonction	Fonction
	Déterminer point de référence
	Calibrage signal GPS
	<p>Déplacer les traces pilote vers la position actuelle du véhicule</p> <p>Si la trace pilote se trouve à côté de la trace actuelle à cause de la dérive, elle peut être redéplacée vers sa position réelle.</p>

### HEADLAND-Control

Symbole de fonction	Description	Voilà ce qui arrive si vous appuyez sur la touche de fonction à côté du symbole
	<p>La gestion fourrière est désactivée et n'a jamais été activée pour ce champ.</p> <p>La limite du champ n'a pas encore été saisie.</p>	Ne peut pas être activé.
	<p>Le traitement de fourrière est possible mais non activé.</p> <p>N'apparaît que lorsque la limite du champ est saisie.</p>	La fourrière est affichée.
	<p>Le traitement de fourrière est activé.</p> <p>La SECTION-Control ne traite que l'intérieur du champ. Les tronçons sont désactivés lors du passage vers la fourrière.</p> <p>Le guidage parallèle à l'intérieur du champ est activé.</p>	Le guidage parallèle à l'intérieur du champ sera activé.

Symbole de fonction	Description	Voilà ce qui arrive si vous appuyez sur la touche de fonction à côté du symbole
	Le guidage parallèle de fourrière est activé. La SECTION-Control ne traite que la fourrière. Les tronçons sont désactivés lors du passage vers l'intérieur du champ.	Le guidage parallèle à l'intérieur du champ est activé.

### 3.3 Saisir les données

Lors de la saisie des noms de champ ou des informations d'enregistrement, vous devez saisir des nombres et des lettres.

À cet effet est utilisée la fenêtre de la saisie des données.

La fenêtre de saisie des données lors de la mémorisation

#### Éléments de commande

Symbole de fonction	Fonction
	Effacer les caractères
	Passer de l'emploi des majuscules à l'emploi des minuscules
	Arrêter la saisie
	Valider la saisie

#### Procédure

- Choisir le caractère souhaité.
- Adopter le caractère choisi.  
⇒ Le caractère est adopté. Le curseur saute une position.
- Saisir d'autres caractères.

4.  - Valider la saisie après avoir saisi tous les caractères.

### 3.4 Utiliser l'écran Lightbar

L'écran Lightbar aide le conducteur à suivre les traces pilote. Elle signale au conducteur quand il quitte la trace et comment re-renter dans la trace.

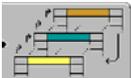
Les écrans Lightbar suivants sont disponibles:

- Écran Lightbar en mode graphique
- Écran Lightbar en mode texte

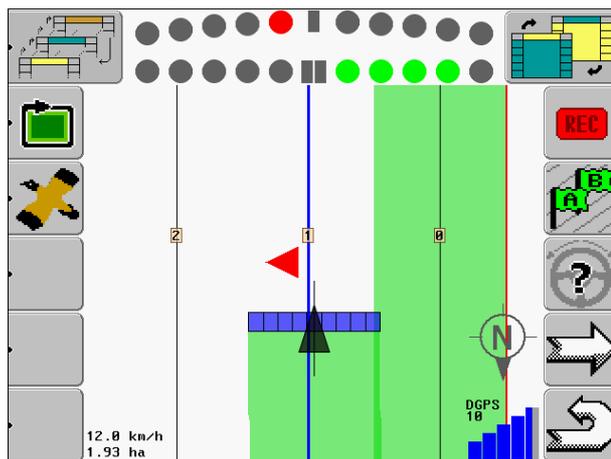
En plus de l'écran Lightbar, s'affiche à l'écran une flèche indiquant la direction correcte.

#### Procédure

Vous pouvez activer la écran Lightbar comme suit:

1.  - Appuyez jusqu'à ce que la écran Lightbar s'affiche dans l'entête de l'écran.

#### 3.4.1 Écran Lightbar en mode graphique



Écran Lightbar - Mode graphique

L'écran Lightbar dans le mode graphique est formé de deux barres :

- En bas est affiché le décalage actuel par rapport à la trace directrice.
- En haut est affiché le décalage à une certaine distance. Voir le paramètre « Prévisualisation [→ 22] ».

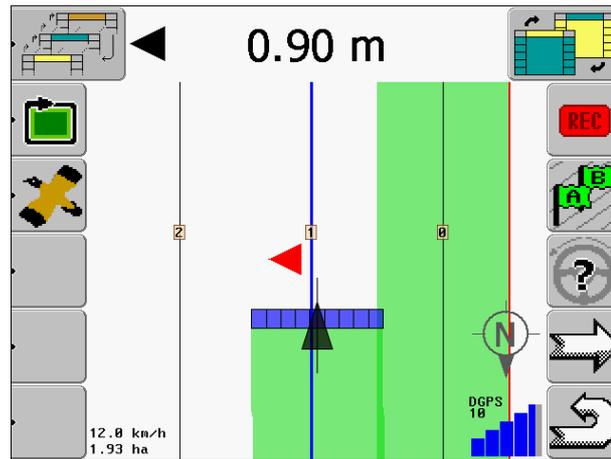
Chaque cercle représente un certain décalage en centimètres. Voir le paramètre « Sensibilité [→ 22] ».

Puisque l'angle de déplacement peut varier pour des raisons techniques, la double valeur de la sensibilité est utilisée pour l'affichage dans la barre de la prévisualisation.

Le but est que seuls les rectangles du milieu de la barre restent allumés.

#### 3.4.2 Écran Lightbar en mode texte

L'écran Lightbar dans le mode texte vous indique à combien de mètres de la trace directrice vous vous trouvez. Il vous montre aussi dans quelle direction vous devez conduire pour vous déplacer de nouveau dans la trace. La prévisualisation n'existe pas dans le mode texte.



Écran Lightbar - Text

### 3.4.3 Utiliser SECTION-View

SECTION-View est une illustration schématique de la larg. de trav. et des tronçons. Lorsqu'il est activé, il apparaît dans l'en-tête de l'écran, à la place de l'écran Lightbar.

SECTION-View montre au conducteur sous quelle condition il devra passer le tronçon respectif. Le conducteur doit alors, à l'aide d'un boîtier de commande par exemple, passer le tronçon sous cette condition.

#### Conditions de SECTION-View

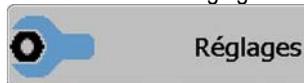
Couleur	Ce que vous devez faire:
Gris	Désactiver le tronçon. L'enregistrement est désactivé.
Jaune	Activer le tronçon. L'enregistrement est désactivé.
Rouge	Désactiver le tronçon. L'enregistrement est activé.
Bleu	Activer le tronçon. L'enregistrement est activé.

## 4 Configuration

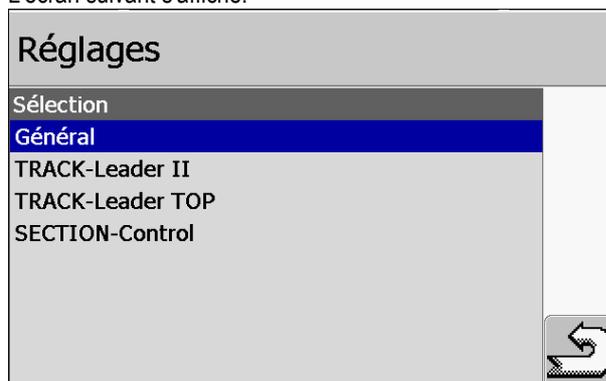
Vous allez apprendre dans ce chapitre comment configurer l'application.

### Procédure

1. Passer à l'écran "Réglages":



⇒ L'écran suivant s'affiche:



2. Cliquez sur la ligne de l'application souhaitée.

⇒ Il s'affiche une liste de paramètres.

Dans les sous-chapitres suivants, vous allez trouver l'explication des paramètres.

### 4.1 Réglages généraux

#### SECTION-Control

Ce paramètre décide si la SECTION-Control est activée ou non.

Vous devez configurer différents paramètres, suivant si SECTION-Control est activé ou non.

Valeurs possibles:

- "Oui"  
SECTION-Control est activé. Des données machine, comme p.ex. la largeur de travail, sont reprises automatiquement du calculateur connecté.
- "Non"  
SECTION-Control est désactivé. TRACK-Leader II est activé. Les données machine doivent être saisies manuellement.

#### 4.1.1 Réglages généraux lorsque SECTION-Control est activé

##### Couplage des données TM

Ce paramètre détermine si les données doivent être échangées avec l'application "Gestion commandes ISO".

Valeurs possibles:

- "Oui"

Des données comme limite de champ, ligne A-B, points de référence, sont échangées entre SECTION-Control et l'application TaskManager. SECTION-Control ne travaille que lorsqu'une demande a été démarrée dans TaskManager.

- "Non"

Il n'y a pas d'échange de données entre SECTION-Control et l'application TaskManager.

Vous devez régler "Non" lorsque l'application TaskManager travaille en "mode SC". Sinon, il n'est pas possible de charger et de traiter des champs.

### Avertissements sonores

Ce paramètre décide si un avertissement sonore doit retentir à proximité des limites de champ et des obstacles enregistrés.

Valeurs possibles:

- "Oui"
- "Non"

### Transparence de trace

Ce paramètre décide si des chevauchements doivent être affichés sur l'écran et la manière dont cela doit avoir lieu.

Valeurs possibles:

- „0“  
Les chevauchements ne sont pas affichés.
- „1“ – „6“  
Intensité de la couleur, avec laquelle les chevauchements doivent être marqués.
- „3“  
Valeur standard

### Afficher grille

Affiche une grille dans l'écran de guidage.

Les distances entre les lignes de la grille correspondent à la largeur de travail saisie. Les lignes de la grille sont orientées vers les axes nord-sud et est-ouest.

### Aplanir direction

Lorsque le récepteur GPS installé sur le toit de la cabine du tracteur tourne beaucoup, les voies de circulation affichées sur l'écran peuvent être très crantées.

Par l'option « Aplanir direction » sont aplanies les voies de circulation affichées.

Les directives de cette notice ne sont valables que pour l'utilisation de l'antenne GPS A100. Dans le cas d'autres antennes GPS, d'autres réglages peuvent être corrects.

Valeurs possibles:

- "Oui"  
Si vous utilisez TRACK-Leader TOP et que l'antenne GPS A100 est raccordée à l'ordinateur pour la direction.
- "Non"  
Si vous n'utilisez pas TRACK-Leader TOP et que l'antenne GPS est raccordée au terminal.

### Modèle de machine

Ce paramètre détermine la manière dont la position de la machine est calculée dans un virage.

Le réglage influence la présentation de la machine sur l'écran et son mode de fonctionnement.

Valeurs possibles:

- « Automoteur »
- « Mach. traînée »
- « désactivé »

### Mode démo

Démarre une simulation de l'application.

## 4.1.2 Réglages généraux lorsque SECTION-Control n'est pas activé

### Nombre de tronçons

Saisir le nombre de tronçons.

Chaque tronçon apparaît comme une partie de la rampe de pulvérisation dans l'écran de guidage.

### Capteur position de travail

Y a-t-il un capteur position de travail monté sur la machine ?

- "Oui"
- "Non"

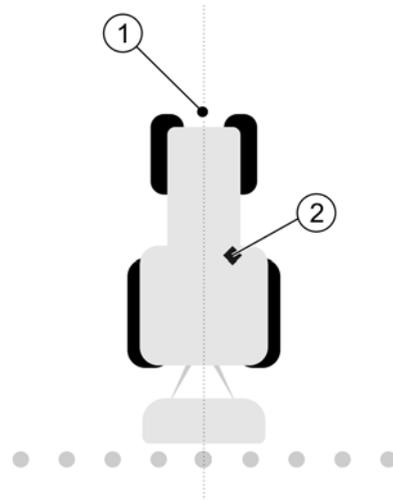
### Logique capteur inversée

Est-ce que la logique du capteur de position de travail est inversée?

- „Oui“ - L'enregistrement du traitement commence lorsque le capteur de position de travail n'est pas occupé. Il se termine lorsque le capteur de position de travail est occupé.
- „Non“ - L'enregistrement du traitement commence lorsque le capteur de position de travail est occupé. Il se termine lorsque le capteur de position de travail n'est plus occupé.

### GPS-Position G/D:

Si le récepteur GPS n'est pas positionné sur l'axe longitudinal du véhicule, ce décalage doit être réglé ici.



Axe longitudinal du véhicule et récepteur GPS

①	Axe longitudinal du véhicule	②	Récepteur GPS Est à droite de l'axe longitudinal du véhicule
---	------------------------------	---	---

Valeurs possibles:

- Indiquer valeur négative, p.ex.: - 0,20m  
Lorsque le récepteur GPS se trouve à gauche de l'axe longitudinal.
- Indiquer valeur positive, p.ex.: 0,20m  
Lorsque le récepteur GPS se trouve à droite de l'axe longitudinal.

### GPS-Position AV/AR

Distance du récepteur GPS du point de traitement. Le point de traitement est p.ex. la rampe de pulvérisation pour un pulvérisateur.

Valeurs possibles:

- Indiquer valeur négative, p.ex.: - 4,00m  
Lorsque le récepteur GPS se trouve à l'arrière d'un point de traitement, veuillez indiquer une valeur négative.
- Indiquer valeur positive, p.ex.: 4,00m  
Lorsque le récepteur GPS se trouve à l'avant d'un point de traitement, veuillez indiquer une valeur positive.

## 4.2 Configurer TRACK-Leader II

### Barre de guidage externe

Y a-t-il une barre de guidage externe qui est raccordée au branchement sériel (RS232) ?

- "Oui"
- "Non"

### Écran Lightbar

Type d'écran Lightbar.

Valeurs possibles:

- « désactivée »

- Type d'écran Lightbar.
- « graphique »  
Écran Lightbar en mode graphique
- « text »  
Écran Lightbar en mode texte
- „SECTION-View“  
Aktiviert SECTION-View

### Numérotage trace pilote

Ce paramètre détermine la manière dont les traces pilote aménagées sont numérotées.

Valeurs possibles:

- «absolu»  
Les traces pilote ont des numéros fixes. La trace A-B reçoit le numéro 0. Les traces pilote de gauche et de droite de la trace A-B seront numérotées.
- «relatif»  
Les traces pilote sont renumérotées à chaque fois que la machine active une nouvelle trace. La trace pilote activée a toujours le numéro 0.

### Sensibilité

Réglage de la sensibilité de la barre de guidage.

À combien de centimètres de décalage doit être activé une DEL sur la barre de guidage ?

- Valeur standard: 30cm

### Prévisualisation

Ce paramètre détermine à combien de mètres avant le véhicule l'affichage de prévisualisation de l'écran Lightbar calcule la position future du véhicule.

- Valeur standard: 8m

Voir également : Écran Lightbar en mode graphique [→ 16]

### Angle de braquage

A partir d'un angle défini, le programme comprend que le véhicule veut tourner vers une trace. Si le véhicule avance vers une trace avec un angle plus réduit, cette trace n'est pas reconnue en tant que nouvelle trace pilote.

- Valeur standard: 30 degrés.
- Valeur pour TRACK-Leader TOP: 70 degrés.

### Dist. points contour

Lors de l'enregistrement de la « trace pilote A-B » dans le mode contour, des points sont mémorisés continûment. Plus il y a de points, plus la ligne de contour est précise. Cela ralentit pourtant le fonctionnement du terminal.

Le paramètre détermine à quelle distance sont placés les points. La valeur optimale peut être différente pour chaque champ et machine.

- Valeur standard: 500 cm

## 4.3 Configurer TRACK-Leader TOP

Vous devez régler les paramètres suivants afin de pouvoir utiliser TRACK-Leader TOP.

### Hauteur du récepteur GPS

Distance de l'antenne GPS du sol.

Nécessaire pour: TRACK-Leader TOP

### Décalage de la machine

Décalage de l'appareil trainé. Si l'appareil trainé passe en décalage de la trace du tracteur.

Si vous indiquez pour ce paramètre une autre valeur que 0, il y aura la conséquence suivante:

- Sur l'écran de travail s'affiche une trace pilote rouge. TRACK-Leader TOP suivra la trace pilote rouge.
- Le symbole de la machine et le symbole de l'armature sont décalés de la valeur indiquée.

Nécessaire pour: TRACK-Leader TOP

Valeurs possibles:

- Indiquer valeur positive, p.ex.: 0,30m  
Si l'appareil trainé est décalé vers la droite.
- Indiquer valeur négative, p.ex.: -0,30m  
Si l'appareil trainé est décalé vers la gauche.
- Saisir « 0 »  
Si vous utilisez SECTION-Control.

### Vitesse de réaction

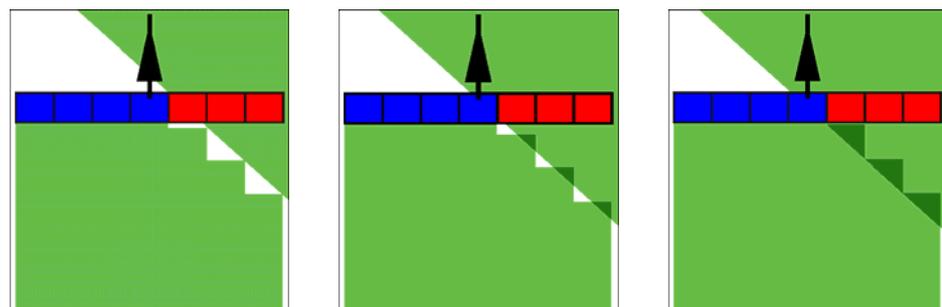
Vitesse de réaction et agressivité de la direction automatique. Plus la valeur est élevée, plus les mouvements de direction seront forts.

## 4.4 Configurer SECTION-Control

### Degré de chevauchement

Le degré de chevauchement lors du travail d'une surface cunéiforme.

Le « degré de chevauchement » réglé est influencé dans le cas des tronçons extérieurs par le paramètre « tolérance de chevauchement ».



0% degré de chevauchement    50% degré de chevauchement    100% degré de chevauchement

Valeurs possibles:

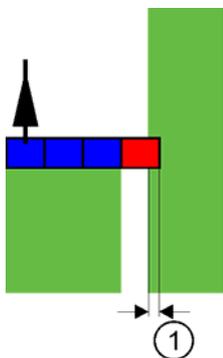
- 0% - chaque tronçon n'est activé que lorsque vous avez complètement quitté la surface travaillée. Lors du déplacement sur une surface travaillée, le tronçon n'est arrêté que lorsqu'il est 1% au-dessus de la surface travaillée.
- 50% - chaque tronçon n'est activé que lorsque vous avez quitté une moitié de la surface travaillée. Lors du déplacement sur une surface travaillée, le tronçon n'est arrêté que lorsqu'il est 50% au-dessus de la surface travaillée. À un « degré de chevauchement » de 50%, la tolérance de chevauchement n'a aucun effet.
- 100% - chaque tronçon n'est activé que lorsque vous avez quitté 1% de la surface travaillée. Lors du déplacement sur une surface travaillée, le tronçon n'est arrêté que lorsqu'il est 100% au-dessus de la surface travaillée.

### Tolérance de chevauchement

La « tolérance de chevauchement » désigne la tolérance des tronçons extérieurs aux chevauchements, dans le cas du trajet parallèle sur la fourrière et du dépassement de la limite de champ.

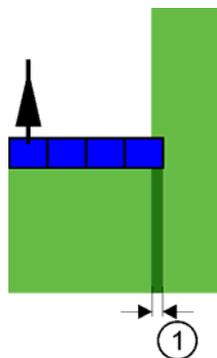
La « tolérance de chevauchement » s'applique seulement au tronçon extérieur de gauche et de droite. Tous les autres tronçons ne sont pas influencés par ce paramètre.

Les illustrations suivantes montrent comment agit le paramètre « tolérance de chevauchement » à un « degré de chevauchement » de 0%. Dans toutes les deux illustrations la surface a été chevauchée de 25 cm. Vous pouvez voir la tolérance de chevauchement réglée sous les illustrations.



Tolérance de chevauchement 0 cm

Le tronçon est ici immédiatement désactivé.



Tolérance de chevauchement 30cm

Le tronçon n'est pas désactivé ici, parce que le chevauchement actuel est moindre que 30 cm.

① Cette zone a été chevauchée. Dans les deux cas 25 cm.

Valeurs possibles:

- **Recommandation:** Saisir 30 cm en ce qui concerne la « tolérance de chevauchement », lorsque vous utilisez l'antenne GPS A100.
- Tolérance 0 cm  
Le tronçon extérieur est activé et désactivé dans le cas de chaque déplacement sur la trace ou de chaque abandon de la trace.
- Autre valeur  
Le tronçon extérieur est désactivé, si le chevauchement est plus grand que la valeur.
- Valeur maximale

La moitié de la largeur du tronçon extérieur.

### Inactivité

Il existe deux paramètres :

- Inertie lors de la marche
- Inertie lors de l'arrêt

Dans les deux paramètres vous devez saisir le temps qui passe jusqu'à ce que la valve du tronçon réagisse à un signal du terminal. L'inactivité représente donc le temps qui s'écoule jusqu'à ce que la pression d'ouverture d'une buse monte (à l'activation) ou diminue (à la désactivation).

Cette valeur est nécessaire à l'activation ou à la désactivation automatique des tronçons. Elle dépend du type de valves des tronçons.

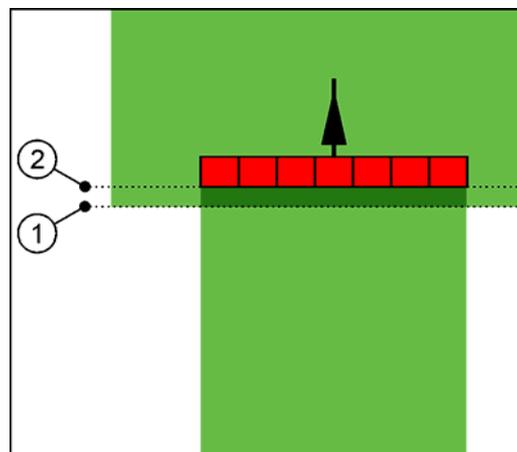
#### Exemple

Si dans le cas d'un pulvérisateur un tronçon se déplace sur une surface déjà travaillée, il doit être désactivé immédiatement. Le logiciel envoie à cet effet un signal de désactivation à la valve du tronçon. La pression à l'intérieur de la valve du tronçon est ainsi diminuée. Jusqu'à ce que rien ne soit plus épandu des buses. Cela dure environ 400 millisecondes.

Il en résulte un chevauchement de l'épandage sur ce tronçon pendant 400 millisecondes.

Pour éviter cela, le paramètre « Inactivité arrêt » doit être réglé à 400 ms. Le signal est maintenant transmis 400 millisecondes plus tôt à la valve du tronçon. L'épandage peut ainsi être arrêté ou commencé au moment approprié.

L'illustration suivante explique comment fonctionne l'inactivité. Dans l'illustration est affiché le comportement réel et non pas l'affichage sur l'écran.



*Inertie lors de l'arrêt réglée sur 0. Si la durée de retard réglée est trop basse, l'épandage sera fait en chevauchement.*

①	À ce point, la valve du tronçon a reçu un signal d'arrêt.	②	À ce point, le pulvérisateur a arrêté d'épandre.
---	---	---	--

Valeurs possibles:

- « Inertie lors de la marche »  
Saisir ici le retard à l'activation d'un tronçon.  
par exemple
  - Electrovanne 400 ms
  - Valve électromoteur 1200 ms
- « Inertie lors de l'arrêt »

Saisir ici le retard à la désactivation d'un tronçon.  
par exemple

- Électrovanne 300 ms
- Valve électromoteur 1200 ms

## 4.5 Calibrage inertie lors de la marche et inertie lors de l'arrêt

### INDICATION

Chapitre pour utilisateurs avancés

Avant de lire ce chapitre:

- Apprenez comment utiliser le terminal.
- Apprenez comment utiliser le SECTION-Control.

Les paramètres "Inertie lors de la marche" et "Inertie lors de l'arrêt" sont déjà calibrés pour le travail avec la plupart des pulvérisateurs.

Quand faut-il calibrer ?

Calibrez les paramètres dans les cas suivants:

- Au passage d'une surface déjà traitée, le pulvérisateur s'enclenche trop tard ou trop tôt
- En quittant une surface déjà traitée, le pulvérisateur s'enclenche trop tard ou trop tôt

### 4.5.1 Les phases du calibrage

Le calibrage est composé de plusieurs phases:

1. Préparation du calibrage
2. Premier passage d'un champ
3. Deuxième passage d'un champ
4. Marquage des limites d'épandage
5. Calcul de la valeur de correction
6. Correction des paramètres "Inertie lors de la marche" et "Inertie lors de l'arrêt"

Les phases sont décrites plus en détail dans les chapitres suivants.

### 4.5.2 Préparation du calibrage

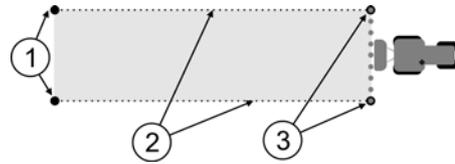
Vous avez besoin des ressources et personnes suivantes pour effectuer le calibrage:

- Deux observateurs - deux personnes marquant les surfaces traitées avec des plots.
- Outils pour le marquage des surfaces traitées:
  - env. 200 à 300m de ruban de limitation
  - 8 plots pour les marquages sur le champ
- Pulvérisateur avec de l'eau claire dans le réservoir.

### 4.5.3 Premier passage

A cette phase de calibrage, vous devez passer le champ dans une trace.

L'image suivante montre les points que vous devez marquer avant et après le passage. Vous trouvez le mode d'emploi en-dessous de l'image.



Résultat du premier passage

①	Plots Marquez les extrémités extérieures des tronçons avant le passage	③	Plots Marquez les extrémités extérieures des tronçons après le passage
②	Ruban de limitation entre les plots Marque les limites du passage		

#### Procédure

Travaillez le champ pour le calibrage de l'inertie de cette manière:

1. Démarrer un nouveau guidage avec SECTION-Control
  2. Monter le pulvérisateur au départ du passage. Le passage ne devrait pas être trop près des limites du champ pour que vous ayez assez de place pour le deuxième passage.
  3. Déplier l'armature.
  4. Marquer les extrémités extérieures par des plots.
  5. Passer 100 à 200 mètres tout droit en épandant de l'eau claire.
  6. Stopper et mettre à l'arrêt le pulvérisateur après 100 à 200 mètres.
  7. Mémoriser le passage dans TRACK-Leader. Ainsi, le calibrage peut être reproduit.
  8. Marquer les extrémités extérieures par des plots.
  9. Relier les plots avec un ruban de limitation. Ainsi, les limites du passage sont marquées dans le champ.
  10. Fixer le ruban de limitation sur le sol avec des pierres ou de la terre.
- ⇒ Vous avez fait le premier passage et marqué les limites d'épandage.

#### 4.5.4 Deuxième passage

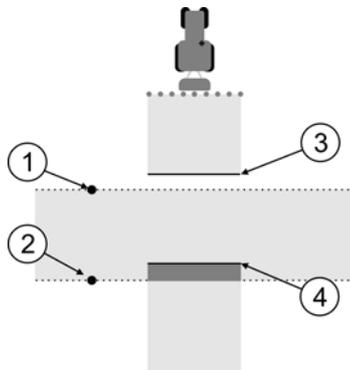
Dans cette phase, vous devez traiter la surface du premier passage dans un angle de 90°.

	<b>ATTENTION</b>
	<p><b>Blessure par pulvérisateur en mouvement</b> Des observateurs aidant au calibrage peuvent être touchés par l'armature.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Veuillez donner aux observateurs des instructions exactes. Expliquez-leur les dangers.</li> <li>◦ Veuillez toujours à ce que les observateurs respectent une distance suffisante à l'armature.</li> <li>◦ Arrêtez immédiatement le pulvérisateur dès qu'un observateur est trop près du pulvérisateur.</li> </ul>

Dans cette phase, vous avez besoin de l'aide d'une ou de deux personnes supplémentaires. Ces personnes observeront le passage et le comportement du pulvérisateur et marqueront les limites de l'épandage.

Veuillez donner des instructions exactes à ces personnes et avertissez-les de dangers possibles.

L'image suivante montre comment les observateurs doivent être positionnés et ce que vous devez atteindre à la fin.



Passage 2

①	Position du premier observateur	③	Cette ligne marque l'endroit où le pulvérisateur commence à épandre en quittant la surface traitée.
②	Position du deuxième observateur	④	Cette ligne marque l'endroit où le pulvérisateur arrête d'épandre en passant la surface traitée.

#### Procédure

- Le réservoir est rempli d'eau claire.
  - Les observateurs sont à distance sûre de l'armature du pulvérisateur.
  - Un guidage du premier passage est démarré.
  - SECTION-Control est en mode automatique.
1. Réglez le pulvérisateur dans un angle de 90° de la surface passée à une distance d'env. 100 m.
  2. Passez à vitesse constante (p.ex.: 8 km/h) sur la surface déjà traitée. Epandez en même temps de l'eau.
  3. Les observateurs doivent être positionnées aux limites de passage auparavant marquées, à distance sûre de l'armature.
  4. Les observateurs doivent noter à quels endroits le pulvérisateur arrête ou commence à pulvériser lorsqu'il passe à l'endroit déjà traité.
- ⇒ Vous savez maintenant comment se comporte le pulvérisateur au passage d'une surface déjà traitée.

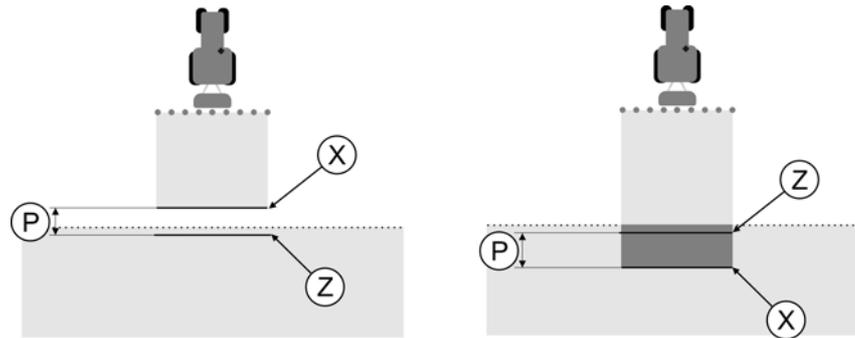
Afin d'obtenir des résultats encore plus exacts, vous pouvez répéter cette procédure plusieurs fois.

#### 4.5.5 Marquer les limites de l'épandage - pour l'inertie lors de la marche

Dans cette phase, vous devez marquer le début d'épandage de votre pulvérisateur lorsqu'il quitte une surface traitée. Vous devez également déterminer le début d'épandage pour l'avenir.

Vous saurez ainsi si le pulvérisateur s'enclenche trop tard ou trop tôt.

Les images suivantes montrent les lignes que vous devez marquer dans le champ pour pouvoir calculer le paramètre "Inertie lors de la marche".



Lignes pour le paramètre "Inertie lors de la marche". A gauche: Le pulvérisateur s'enclenche trop tard. A droite: Le pulvérisateur s'enclenche trop tôt.

P	Distance entre la ligne d'épandage souhaitée Z et la ligne d'épandage réelle X	X	Ligne d'épandage réelle Le pulvérisateur commence à épandre ici.
		Z	Ligne d'épandage souhaitée Le pulvérisateur doit commencer à épandre ici. Il faudrait prévoir un petit recouvrement de 10 cm à cause du temps de mise sous pression.

Dans les deux cas (à gauche et à droite), le paramètre "Inertie lors de la marche" est mal réglé.

- A gauche: Le pulvérisateur s'enclenche trop tard. L'inertie doit être augmentée.
- A droite: Le pulvérisateur s'enclenche trop tôt. L'inertie doit être réduite.

#### Procédure

1. Comparez les marquages sur le champ avec les dessins.

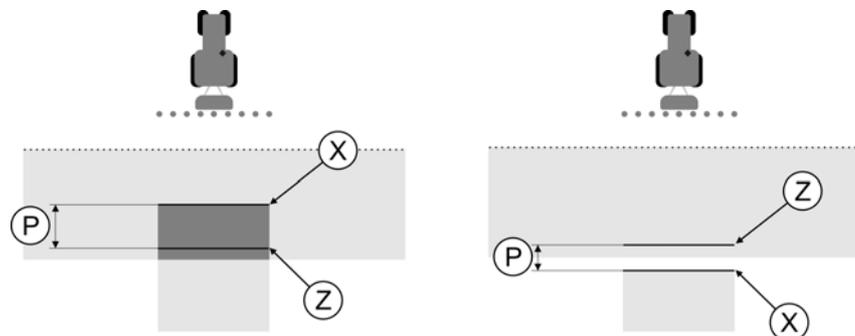
⇒ Vous savez maintenant si le pulvérisateur s'enclenche trop tard ou trop tôt.

#### 4.5.6 Marquer les limites de l'épandage - pour l'inertie lors de l'arrêt

Dans cette phase, vous devez marquer l'arrêt d'épandage de votre pulvérisateur lorsque vous passez sur une surface traitée. Vous devez également déterminer l'arrêt d'épandage pour l'avenir.

Vous saurez ainsi si le pulvérisateur s'arrête trop tard ou trop tôt.

Les images suivantes montrent les lignes que vous devez marquer dans le champ pour pouvoir calculer le paramètre "Inertie lors de l'arrêt"..



Lignes pour le paramètre "Inertie lors de l'arrêt". A gauche: Le pulvérisateur s'arrête trop tard. A droite: Le pulvérisateur s'arrête trop tôt.

P	Distance entre la ligne d'épandage souhaitée Z et la ligne d'épandage réelle X	X	Ligne d'épandage réelle Le pulvérisateur arrête d'épandre ici.
		Z	Ligne d'épandage souhaitée Le pulvérisateur doit s'arrêter d'épandre ici. Il faudrait prévoir un petit recouvrement de 10 cm à cause du temps de réduction de pression.

Dans les deux cas (à gauche et à droite), le paramètre "Inertie lors de l'arrêt" est mal réglé.

- A gauche: Le pulvérisateur s'arrête trop tard. L'inertie doit être augmentée.
- A droite: Le pulvérisateur s'arrête trop tôt. L'inertie doit être réduite.

#### Procédure

1. Comparez les marquages sur le champ avec les dessins.
- ⇒ Vous savez maintenant si le pulvérisateur s'arrête trop tard ou trop tôt.

### 4.5.7 Calcul de la valeur de correction

Dans la dernière phase, vous avez déterminé:

- quel paramètre doit être modifié.
- si l'inertie actuelle doit être augmentée ou réduite.

Vous devez maintenant calculer de combien de millisecondes vous devez modifier le paramètre mal réglé.

Pour ceci, vous devez calculer la valeur de correction.

Pour calculer la valeur de correction, vous devez connaître la vitesse du pulvérisateur au moment du passage. La vitesse doit être indiquée en cm/milliseconde.

Vous trouvez dans le tableau suivant quelques vitesses et la conversion en cm/ms:

Vitesse en km/h	Vitesse en cm/ms
6 km/h	0,16 cm/ms
8 km/h	0,22 cm/ms
10km/h	0,28 cm/ms

#### Procédure

Calculez la valeur de correction de cette manière:

1. [Distance P] : [Vitesse du pulvérisateur] = valeur de correction
2. Il faut corriger de cette valeur le réglage actuel "Inertie lors de la marche" ou "Inertie lors de l'arrêt".

### 4.5.8 Modifier paramètre Inertie

Vous devez maintenant adapter les paramètres "Inertie lors de la marche" et "Inertie lors de l'arrêt".

#### Procédure

1. Modifiez le paramètre suivant la formule empirique:
  - si le pulvérisateur s'enclenche trop tard, il a besoin de plus de temps. L'inertie doit être augmentée
  - si le pulvérisateur s'enclenche trop tôt, il a besoin de moins de temps. L'inertie doit être réduite.

2. Calculer une nouvelle valeur pour le paramètre Inertie.  
 Effectuez cette action séparément pour le paramètre "Inertie lors de la marche" et "Inertie lors de l'arrêt"  
 . Si le pulvérisateur s'enclenche ou s'arrête trop tard:  
 Augmentez l'inertie actuelle de cette valeur de correction.  
 Si le pulvérisateur s'enclenche ou s'arrête trop tôt:  
 Réduisez l'inertie actuelle de la valeur de correction.

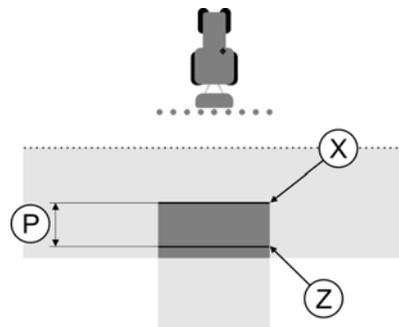
**Exemple**

Un pulvérisateur a été passé à une vitesse de 8 km/h. Cela correspond à 0,22 cm/ms.

Après le deuxième passage, la distance P a été mesurée. Elle est de 80 cm.

Le paramètre actuel "Inertie lors de l'arrêt" est de 450 ms.

Le pulvérisateur a été arrêté trop tard lors du passage de la surface traitée. Le point Z se trouvait sur le trajet avant le point X. Les lignes étaient marquées comme indiqué dans l'image suivante:



*Au passage de la surface traitée, le pulvérisateur s'arrête trop tard.*

1. Calculer la valeur de correction:  
 $[Distance P]: [Vitesse du pulvérisateur] = valeur de correction$   
 $0,22 = 364$
2. Calculer nouvelle valeur pour le paramètre „Inertie lors de l'arrêt“.  
 Puisque le pulvérisateur s'arrête trop tard, l'„Inertie lors de l'arrêt“ doit être augmentée de la valeur de correction:  
 $364 (valeur de correction) + 450 („Inertie lors de l'arrêt“ paramétrée) = 814 (nouvelle „Inertie lors de l'arrêt“)$
3. Indiquer valeur 814 pour le paramètre "Inertie lors de l'arrêt".

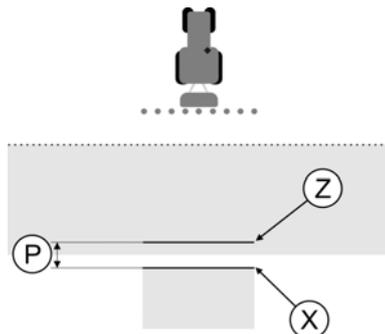
**Exemple**

Un pulvérisateur a été passé à une vitesse de 8 km/h. Cela correspond à 0,22 cm/ms.

Après le deuxième passage, la distance P a été mesurée. Elle est de 80 cm.

Le paramètre actuel "Inertie lors de l'arrêt" est de 450 ms.

Le pulvérisateur a été arrêté trop tôt lors du passage de la surface traitée. Le point Z se trouvait sur le trajet après le point X. Les lignes étaient marquées comme indiqué dans l'image suivante:



*Au passage de la surface traitée, le pulvérisateur s'arrête trop tôt.*

1. Calculer la valeur de correction:  
[Distance P]: [Vitesse du pulvérisateur] = valeur de correction  
 $0,22 = 364$
2. Calculer nouvelle valeur pour le paramètre „Inertie lors de l'arrêt“.  
Puisque le pulvérisateur s'arrête ou s'enclenche trop tôt, l'„Inertie lors de l'arrêt“ doit être réduite de la valeur de correction:  
 $450$  (valeur de l'„Inertie lors de l'arrêt“ paramétrée) -  $364$  (valeur de correction) =  $36$  (nouvelle „Inertie lors de l'arrêt“)
3. Indiquer valeur  $36$  pour le paramètre "Inertie lors de l'arrêt".

## 5 Processus d'utilisation

Dans ce chapitre vous pouvez connaître les processus généraux d'utilisation.

Vous pouvez ainsi vous faire un aperçu sur l'utilisation du logiciel.

Les détails d'utilisation sont décrits dans les autres parties de la présente notice.

### 5.1 Si vous travaillez un champ pour la première fois

Lorsque vous travaillez un champ pour la première fois, il n'y a pas encore de données mémorisées auxquelles vous pouvez recourir.

Procéder dans l'ordre suivant :

1. Démarrer la commande dans l'application « Traitement des commandes ISO ». Ce pas ne s'applique pas, si vous utilisez « Traitement des commandes ISO » dans le « mode SC » ou que vous ne souhaitez pas utiliser SECTION-Control.
2. Se déplacer vers le champ
3. Préparer le guidage
  - Choisir le mode de guidage [→ 35]
  - Régler la largeur de voie directrice [→ 36]
  - Régler l'intervalle des voies directrices [→ 37]
4. Démarrer le guidage
  - Placer le point de référence 1 [→ 40]
  - Enregistrer la limite de champ [→ 44]
  - Aménager la trace pilote A-B [→ 45]
  - Enregistrer les obstacles [→ 46]
  - Travailler le champ [→ 47]
5. Mémoriser les données de champ [→ 52]
  - Sauvegarder en format standard
  - Exporter en format GIS
  - Si vous utilisez le traitement des commandes ISO, vous ne devez pas mémoriser la commande. Les commandes sont mémorisées automatiquement par le traitement des commandes ISO.

Si vous effectuez les tâches individuelles, veuillez lire les chapitres suivants.

### INDICATION

Dérive du signal GPS dans le cas des travaux sans un signal de correction RTK.  
Si entre les travaux importants s'écoule trop de temps, il est possible d'arriver à une dérive du signal GPS. Tous les travaux suivants deviennent alors bien moins précis.

- Exécuter les travaux suivants toujours aussi vite que possible :
  - placer le point de référence 1
  - enregistrer la limite de champ
  - aménager la trace pilote A-B

## 5.2 Si vous travaillez de nouveau un champ

Si vous souhaitez travailler un champ, que vous avez déjà travaillé et dont vous avez mémorisé les données de champ sur une clé USB, vous devez procéder dans l'ordre suivant :

1. Démarrer la commande dans l'application « Traitement des commandes ISO ».  
Ce pas ne s'applique pas, si vous utilisez « Traitement des commandes ISO » dans le « mode SC » ou que vous ne souhaitez pas utiliser SECTION-Control.
2. Se déplacer vers le champ
3. Charger les données de champ [→ 52]  
(Si vous démarrez la commande dans le traitement des commandes ISO, ce pas ne s'applique pas. Les données de champ sont chargées automatiquement)
4. Préparer le guidage
  - Choisir le mode de guidage [→ 35]
  - Régler la largeur de voie directrice [→ 36]
  - Régler l'intervalle des voies directrices [→ 37]
5. Démarrer ou continuer le guidage
  - Démarrer le guidage [→ 38]
  - Calibrage signal GPS [→ 42]
  - Travailler le champ [→ 47]
6. Mémoriser les données de champ [→ 52]
  - Sauvegarder en format standard
  - Exporter en format GIS
  - Si vous utilisez le traitement des commandes ISO, vous ne devez pas mémoriser la commande. Les commandes sont mémorisées automatiquement par le traitement des commandes ISO.

Si vous effectuez les tâches individuelles, veuillez lire les chapitres suivants.

## 6 Préparer le guidage

### 6.1 Choisir le mode de guidage

Le mode de guidage détermine la manière dont les traces pilotes sont aménagées.

Le mode de guidage est choisi dans la fenêtre de préparation.

Il existe les modes de guidage suivants :

- mode de guidage Parallèle
- mode de guidage Contour aplani
- mode de guidage Contour identique
- mode de guidage A Plus [0.0000°]

#### 6.1.1 Mode de guidage « Parallèle »

Le mode de guidage « Parallèle » est appelé également « mode A-B ».

Utiliser ce mode dans le cas d'un travail de champ par voies de circulation parallèles droites.

#### 6.1.2 Mode de guidage « Contour aplani »

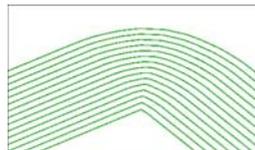
But du mode : Des traces pilotes sinueuses, sans chevauchements.

Dans le mode de guidage « Contour aplani » la courbure des courbes change dans chaque trace pilote. Les traces pilotes deviennent sur un côté plus aiguës et sur l'autre côté plus rondes.

Les chevauchements sont ainsi évités. Le désavantage de ce mode de guidage est représenté par le fait que les traces très éloignées de la trace pilote A-B deviennent à un certain moment très aiguës.

Si vous constatez que la trace pilote est trop aiguë, effacez les traces pilotes et aménagez une autre trace pilote A-B. Les traces pilotes sont calculées de nouveau.

Exemple



Conseil : Aménager la trace pilote A-B de sorte que l'intérieur de la courbe se trouve aussi près que possible de la limite de champ.

#### 6.1.3 Mode de guidage « Contour identique »

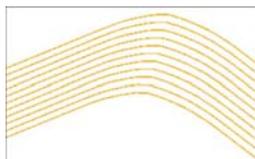
But du mode : Traces pilotes sinueuses dans le cas d'une courbure égale

Dans le mode de guidage « Contour identique », la courbure ne change pas. Utiliser ce mode seulement dans le cas des courbes souples.

Le désavantage de ce mode de guidage consiste dans le fait que la distance entre les traces pilotes devient à un certain moment trop grande. Il n'est plus possible alors de travailler le champ trace à trace.

Si vous constatez que la distance entre les traces pilotes est devenue trop grande, effacez les traces pilotes et aménagez une nouvelle trace pilote A-B.

Exemple



### 6.1.4 Mode de guidage A Plus

Dans ce mode, vous pouvez saisir manuellement dans quelle direction géographique doivent être aménagées les voies directrices. À cet effet, vous ne devez saisir que la position en degrés (0° jusqu'à 360°) et les voies directrices sont tracées automatiquement et en parallèle les unes aux autres.

- 0° Nord
- 180° Sud
- 90° Est
- 270° Ouest

Ce mode est avant tout très productif si vous connaissez la position exacte, dans laquelle votre champ doit être travaillé.

Plusieurs machines peuvent fonctionner dans ce mode en même temps dans des traces exactement parallèles.

## 6.2 Régler les traces pilotes

Dans ce chapitre vous pouvez apprendre comment travailler avec les traces pilotes.

Les traces pilotes sont affichées sur l'écran sous la forme de lignes qui vous aident à vous déplacer exactement dans la trace souhaitée.

### 6.2.1 Régler la largeur de voie directrice

La largeur de voie directrice est la distance entre deux traces pilotes.

La largeur de voie directrice présélectionnée est la largeur de travail, elle peut être adaptée pour une commande.

Exemple

Largeur de travail du pulvérisateur = 18 m

Vous souhaitez vous assurer que lors du travail rien n'est laissé de côté.

Régler la largeur de voie directrice par exemple à 17,80 m On va travailler avec un chevauchement de 20 cm.

Procédure

1. Passez dans l'écran de préparation:



2.  - Cliquer sur « largeur voie ».
3.  - Saisir la largeur de voie directrice souhaitée.
4.  - Valider la saisie.

## 6.2.2 Régler l'intervalle des voies directrices

Vous pouvez régler l'intervalle des voies directrices dans la fenêtre de préparation.

Vous pouvez ainsi régler dans quel intervalle les voies directrices sont affichées en gras.

Il est plus simple ainsi pour vous de vous déplacer sur toutes les deux ou sur toutes les trois traces.

### Exemple

Lorsque la valeur « 2 », est saisie, une voie directrice sur 2 est affichée en gras. Lorsque la valeur « 3 » est saisie, une voie directrice sur 3 est affichée en gras.

### Procédure

1. Passez dans l'écran de préparation:



2.  - Cliquer sur « Intervalle ».
3.  - Régler l'intervalle souhaité des voies directrices.
4.  - Valider la saisie.

## 6.3 Régler largeur de fourrière

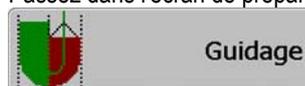
La largeur de fourrière peut être réglée en tant que multiplicateur des traces pilote.

Dans ce cas, une trace pilote est toujours aussi large que la largeur de travail de la machine.

Comme base de calcul de la largeur de fourrière, on prend toujours la largeur de travail totale de la machine. Et ceci même si vous avez désactivé les tronçons extérieurs dans le calculateur de la machine. Veuillez en tenir compte pour le réglage de la largeur de la fourrière.

### Procédure

1. Passez dans l'écran de préparation:



2. Cliquez sur le paramètre "Traces fourrières".
  3. Réglage du nombre de traces pilote de la fourrière.
- ⇒ Vous avez réglé la largeur de la fourrière.

## 7 Démarrer le guidage

Lors du démarrage du guidage il y a deux possibilités :

- Démarrer un nouveau guidage
- Continuer le guidage démarré

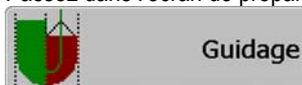
### 7.1 Démarrer un nouveau guidage

Vous pouvez commencer une nouvelle guidage dans les cas suivants :

- Si vous travaillez un champ pour la première fois.
- Si vous chargez les données de champ d'un champ connu. Tous les vieux déplacements sont effacés dans ce cas. Vous pouvez utiliser pourtant de nouveau les limites de champ, les voies directrices et les obstacles.

Procédure

1. Passez dans l'écran de préparation:



2. Régler tous les paramètres affichés.
  3. Appuyer sur « Nouveau ».
- ⇒ La fenêtre de travail apparaît.

### 7.2 Continuer le guidage démarré

Vous pouvez continuer la guidage dans les cas suivants :

- Si vous avez cessé de travailler un champ.
- Si vous avez quitté l'application.
- Si vous avez chargé les données d'un champ.

Procédure

1. Passez dans l'écran de préparation:



2. Régler tous les paramètres affichés.
  3. Contin. - Appuyer.
- ⇒ La fenêtre de travail apparaît.

### 7.3 Enregistrement de la sauvegarde des déplacements

Vous ne devez pas lire le chapitre suivant dans les cas suivants :

- SECTION-Control est activé.
- Vous avez un capteur position de travail

Si vous n'utilisez ni SECTION-Control, ni capteur position de travail, le logiciel ne détermine pas lorsque votre appareil, par exemple un pulvérisateur, fonctionne ou pas. Vous devez signaler au logiciel le moment où vous commencez à travailler.

Par la sauvegarde des déplacements vous pouvez voir sur l'écran quelles sont les zones du champ dans lesquelles vous vous êtes déjà déplacé.

Procédure

- Vous avez commencé une guidage.



1. - Enregistrer les déplacements.



⇒ Le symbole de fonction devient rouge :

⇒ Derrière le symbole du tracteur est tirée une trace verte. Elle marque les déplacements.

## 7.4 Calibrer le DGPS

DGPS signifie "Système de positionnement global avec signal différentiel"

C'est un système pour la détermination de la position de votre véhicule.

### Description du problème

Tout au long de la journée, la terre tourne et les satellites changent de position dans le ciel. Ainsi, la position calculée d'un point se décale. Suite à ce décalage, sa position n'est plus à jour après un certain moment.

Ce phénomène est appelé dérive et peut être réduit.

Ceci a comme conséquence pour vous que toutes les limites de champ et traces pilote que vous avez créées dans la journée, se trouvent un peu décalées après quelques heures.

### Résolution du problème

Il y a deux possibilités pour compenser la dérive.

- Par le point de référence 1 - En réglant le point de référence 1 et le calibrage du signal GPS avant chaque début de travail. Possibilité d'utilisation gratuite de l'antenne GPS A100 avec une précision de +/-30cm.
- Par l'utilisation d'un signal correcteur. Ceci est un service payant des fournisseurs d'accès GPS, qui nécessite l'utilisation d'une antenne GPS très précise. Le signal GPS est recalibré automatiquement et dans des intervalles réguliers. On peut ainsi obtenir une précision inférieure à cinq centimètres.

### 7.4.1 GPS sans signal de correction

Si vous utilisez le GPS sans un signal de correction, vous devez le calibrer avant tout commencement du travail.

Plus vous faites la calibration de manière précise, plus votre système sera précis. À l'inverse, moins la calibration est précise, moins le système pourra déterminer de manière exacte la position du véhicule.

#### Pourquoi avez-vous besoin du point de référence ?

À l'aide du point de référence vous pouvez égaliser les coordonnées réelles GPS avec les coordonnées GPS mémorisées et vous pouvez compenser les éventuelles dérives (déplacements).

Un point fixe sur la terre est nécessaire pour la calibration du signal GPS. Il s'agit de l'ainsi nommé point de référence 1. Lors de la calibration du signal GPS sont comparées et synchronisées les coordonnées du point de référence avec les coordonnées actuelles.



À gauche - champ avec signal GPS calibré; à droite - champ sans un signal GPS calibré

Si vous ne placez pas le point de référence et que vous ne calibrez pas le signal GPS à chaque fois avant de commencer de travailler, il se passe ce qui suit:

- Les coordonnées mémorisées GPS des limites de champ, des voies directrices diffèrent de celles réelles.
- Ainsi, vous ne pourrez pas travailler certaines parties du champ, celles-ci se trouvant alors à l'extérieur de la limite de champ d'après le GPS.

Pour atteindre une précision maximale vous devez par conséquent :

- placer un point de référence pour chaque champ lors du premier travail.
- calibrer le signal GPS avant chaque travail.

### Placer le point de référence 1

Point de référence 1 – un point à proximité du champ. Il est utilisé pour l'ajustement de la position mémorisée et réelle du champ.

Les coordonnées de l'antenne GPS sont décisives lors du placement du point de référence.

Quand faut-il le placer ?

Placer le « point de référence 1 » dans les cas suivants :

- Si vous travaillez un champ pour la première fois.

Placer correctement

Lors du placement du point de référence vous avez besoin d'un point fixe, dont la position ne change pas au cours du temps. Par exemple un arbre, une borne ou une plaque d'égout.

Vous avez besoin de ce point pour placer le tracteur exactement au même endroit lors de la calibration future du signal GPS.

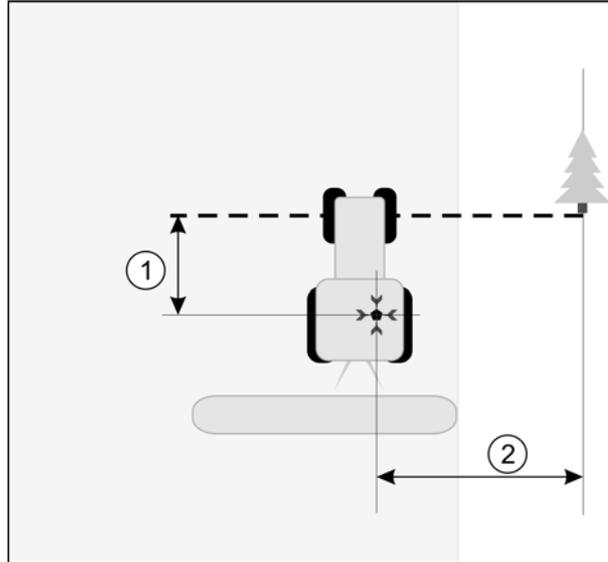
### INDICATION

Perte de données dans le cas de l'absence d'un point de référence

Si vous ne pouvez pas trouver le point de référence à l'avenir, les données enregistrées deviennent inutilisables.

- Retenir toujours la position exacte du point de référence pour chaque champ !

L'illustration suivante vous indique comment positionner le véhicule au moment de placer le point de référence :



Le tracteur dans le cas du placement du point de référence

•	Antenne GPS sur le toit de la cabine du tracteur	✱	Position du point de référence
①	Distance entre l'antenne GPS et le point du bord de la voie sur l'axe Y	②	Distance entre l'antenne GPS et le point du bord de la voie sur l'axe X
---	Ligne du point fixe sur la voie		

#### Procédure

Vous travaillez un champ pour la première fois.

1. Trouver un point fixe dans l'entrée du champ. Par exemple un arbre, une borne ou une plaque d'égout.
2. Tracer une ligne du point fixe choisi sur la route.
3. Placer les deux roues avant du tracteur sur la ligne.
4. Noter la distance entre le point et le tracteur.  
Cette distance doit rester la même lors des calibrations GPS futures.
5. Démarrer un nouveau guidage.



6. - appuyer



7. - appuyer



8. - appuyer

⇒ Le programme détermine en 15 secondes la position momentanée et l'enregistre comme « point de référence 1 ». Le point de référence est placé exactement à l'endroit où se trouve l'antenne GPS.

⇒ Les points de référence et les calibrations du signal qui existent déjà sont ainsi annulés.

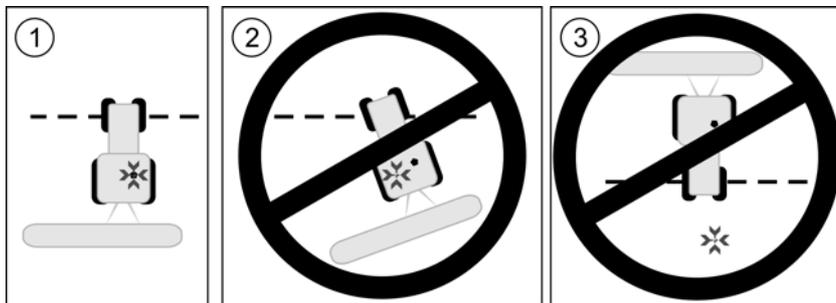
⇒ Sous le symbole de la machine apparaît dans la fenêtre de travail le symbole du point de

référence :

⇒ Vous avez placé le « point de référence 1 ».

## Calibrage signal GPS

À la calibration du signal GPS, l'antenne GPS doit se trouver exactement au même endroit qu'au moment du placement du point de référence.



Position de l'antenne GPS par rapport au point de référence à la calibration du signal GPS

	Position du point de référence
	Antenne GPS sur le toit de la cabine du tracteur

Quand faut-il calibrer ?

Vous devez calibrer le signal GPS dans les cas suivants :

- Avant tout commencement du travail

- si un triangle rouge clignote à côté du symbole de la fonction



- Si vous constatez que bien que vous vous déplacez dans une voie, sur l'écran est affiché un décalage.

Procédure

1. Se déplacer dans l'entrée du champ vers le « point de référence 1 ».

2. Placer les deux roues avant du tracteur sur la ligne.

Le tracteur doit se trouver dans le même angle, qu'au placement du point de référence. La distance entre le point fixe et le bord de la voie doit être la même qu'au placement du point de référence.

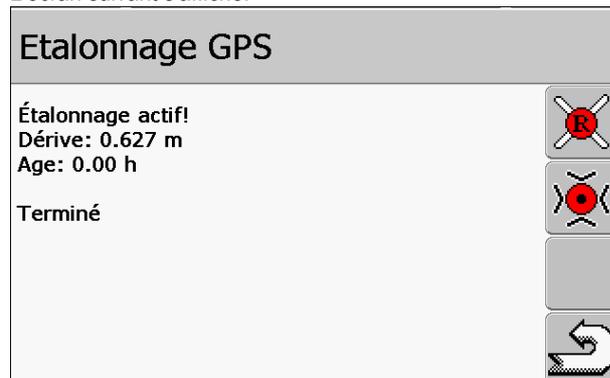
3. - Appuyer.

4. - Appuyer.

5. - Appuyer.

⇒ Le programme détermine en 15 secondes la position momentanée. Dans le cas d'une nouvelle calibration du point de référence, la vieille calibration sera écrasée.

⇒ L'écran suivant s'affiche:



6.  - page précédente

⇒ Le symbole de fonction  est maintenant rouge.

Dans la fenêtre calibration GPS apparaissent maintenant les paramètres suivants :

- Dérive  
Indique la dérive du point de référence à partir du placement du point de référence. Toutes les données de champ sont modifiées par cette valeur. La dérive est déterminée de nouveau à la calibration du signal GPS.
- Âge  
Depuis combien d'heures a été calibré le signal GPS. Après le point sont affichées les centièmes d'heures Par exemple : 0.25 h = un quart d'heure = 15 minutes

## 7.4.2 DGPS à signal de correction

Si vous utilisez un signal de correction RTK, vous ne devez pas placer un point de référence ou calibrer le signal GPS. La position du tracteur est corrigée continuellement par la station par un signal de correction.

## 7.4.3 Vérifier la qualité du signal DGPS

Selon la position géographique, la qualité du signal GPS peut osciller fortement.

Vous pouvez observer la qualité du signal GPS dans les lieux suivants :

- dans la fenêtre de démarrage
- dans la fenêtre de travail



Dans l'affichage de la connexion DGPS vous pouvez trouver les informations suivantes :

- Graphique en barres  
Affiche la qualité de la connexion. Plus il y a de barres bleues, meilleure est la connexion.
- Nombre de satellites connectés
- Statut du signal de correction

Ce statut doit indiquer toujours au minimum « DGPS » pour atteindre une précision suffisante. Dans le cas des systèmes à RTK, est affiché « RTK Fix » ou bien « RKT Mobile ».

SECTION-Control commute dans le mode manuel dans les cas suivants :

- Le statut du signal DGPS devient « GPS » ou plus bas
- Le nombre de satellites se réduit à moins que 4.
- Le graphique en barres n'indique rien.

Cela est affiché sur l'écran par un message d'alarme.

Vous devez activer le mode automatique manuellement, dès que la connexion GPS est meilleure.

## 7.5 Enregistrer la limite de champ

Vous devez enregistrer la limite de champ dans le cas de tout nouveau champ.

Vous pouvez enregistrer la limite de champ pendant que vous travaillez la fourrière.

Selon que vous travaillez avec un signal de correction RTK ou non, vous avez les possibilités suivantes :

- Possibilité 1 :  
Applicable dans les deux cas.
  - Faire le contour le champ.
  - Faire calculer la limite de champ tout le long des traces, qui se sont formées lors du contournement.
  - Traiter l'intérieur du champ.
- Possibilité 2 :  
Recommandable seulement dans le cas de l'existence d'un signal de correction RTK.
  - Traiter l'intérieur du champ.
  - Faire le contour le champ.
  - Faire calculer la limite de champ tout le long des traces, qui se sont formées lors du contournement.

Cette méthode fonctionne aussi sans le signal de correction RTK, vous devez pourtant calibrer le signal GPS avant le travail et avant la détermination de la limite de champ. Cela dépend de la dérive de la position GPS entre le commencement du travail et le calcul de la limite de champ.

### Procédure 1

Vous enregistrez la limite de champ, si vous souhaitez d'abord faire le contour le champ, comme suit :

- Vous avez placé et calibré le « point de référence 1 ». (Si vous travaillez sans un signal de correction RTK)

1. Démarrer un nouveau guidage.
2. Activer l'outil traîné respectivement l'outil porté.



3.  - Appuyer, si ce symbole de fonction apparaît dans la fenêtre de travail.  
Le but de la touche de fonction est d'informer le logiciel que vous avez commencé à travailler. Si SECTION-Control est activé ou si vous avez monté un capteur position de travail, ce symbole de fonction n'apparaît pas.
4. Démarrer le contour du champ.
  - ⇒ Après les premiers centimètres vous observez que sur l'écran est tirée une ligne verte derrière la barre des appareils. La trace marque la surface travaillée.

⇒ Si aucune trace verte n'apparaît, cela peut être dû aux raisons suivantes :

a) Vous n'avez pas activé l'outil porté (SECTION-Control)

b) Vous n'avez pas appuyé sur la touche de fonction  (TRACK-Leader II).

5. Faire le contour du champ.

6. Terminer le contour du champ au point de sortie. Le contour doit être fermé.



7.  - Appuyer dès que vous arrivez de nouveau au point de sortie.

⇒ Sur l'écran de guidage est tracée une ligne rouge autour du champ. Elle est la limite de champ.

## Procédure 2

Vous enregistrez la limite de champ, si vous travaillez d'abord le champ, comme suit :

Vous disposez d'un signal de correction RTK.

1. Démarrer un nouveau guidage.

2. Activer l'outil traîné respectivement l'outil porté.



3.  - Appuyer, si le symbole de fonction apparaît dans la fenêtre de travail.

Si SECTION-Control est activé ou si vous avez monté un capteur position de travail, vous ne devez pas appuyer sur cette touche de fonction. Le but de la touche de fonction est d'informer le logiciel que vous avez commencé à travailler.

4. Démarrer le travail du champ.

⇒ Après les premiers centimètres vous observez que sur l'écran est tirée une ligne verte derrière la barre des appareils. La trace marque la surface travaillée.

⇒ Si aucune trace verte n'apparaît, cela peut être dû aux raisons suivantes :

a) Vous n'avez pas activé l'outil porté (SECTION-Control)

b) Vous n'avez pas appuyé sur la touche de fonction  (TRACK-Leader II).

5. Travailler le champ.

6. Faire le contour du champ à la fin du travail.



7.  - Appuyer dès que vous arrivez de nouveau au point de sortie.

⇒ Sur l'écran de guidage est tracée une ligne rouge autour du champ. Elle est la limite de champ.

## 7.6 Aménager la trace pilote A-B

La trace pilote A-B est la première trace pilote que vous aménagez. Toutes les autres traces pilotes sont calculées et tirées à partir de la trace pilote A-B.

Vous devez aménager la trace pilote A-B dans chaque mode de guidage.

Quand faut-il aménager la trace pilote ?

Vous pouvez aménager la trace pilote A-B à tout moment après avoir placé le point de référence. Par exemple pendant le premier contour du champ.

## 7.6.1 Aménager la trace pilote A-B dans le mode de guidage parallèle et dans le mode contour

### Procédure

1. Placer le tracteur au point de commencement de la trace pilote A-B souhaitée.

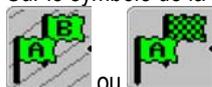
2.  ou  - Définir le point A.

- ⇒ Le point A est placé.
- ⇒ Sur le symbole de fonction, le drapeau A est coloré en vert.

3. Se déplacer à la fin du champ.

4.  ou  - Définir le point B.

- ⇒ Le point B est placé.
- ⇒ Sur le symbole de la fonction, le drapeau B est coloré en vert :



- ⇒ Les points A et B sont liés avec une ligne. Cette ligne s'appelle « trace pilote A-B » et elle est marquée par deux petits symboles A et B.

Dans le mode parallèle, la trace pilote A-B est droite.

Dans le mode contour, la trace pilote A-B est courbée.

- ⇒ Les traces pilotes sont projetées, affichées et numérotées dans les deux directions et éloignées d'une distance équivalente à la largeur de voie directrice actuelle et du mode de guidage choisi.

## 7.6.2 Aménager la trace pilote A-B dans le mode de guidage A +

### Procédure

1. Placer le tracteur au point de commencement de la trace pilote A-B souhaitée.

2.  - Appuyer.

- ⇒ La fenêtre de la saisie des données apparaît.

3. Dans la fenêtre de la saisie des données vous voyez la direction actuelle du tracteur (en degrés).

4. Saisir la direction souhaitée de la trace pilote A-B en degrés.
- ⇒ La trace pilote A-B est aménagée dans la direction saisie.

## 7.7 Enregistrer les obstacles

Si dans le champ il y a des obstacles, vous pouvez enregistrer leur position. Vous êtes ainsi toujours prévenu avant qu'une collision ne puisse arriver.

Vous pouvez enregistrer les obstacles pendant le travail du champ.

Vous êtes prévenu dans les cas suivants :

- Si vous vous rapprochez à moins de 20 secondes (à la vitesse actuelle) de l'obstacle
- Si vous êtes plus près que deux largeurs de travail de l'obstacle enregistré ou d'une limite de champ

L'avertissement est formé toujours de deux éléments :

- l'avertissement graphique dans le coin supérieur gauche de la fenêtre de travail
  - « Limite de champ »
  - « Obstacle »
- Signal acoustique

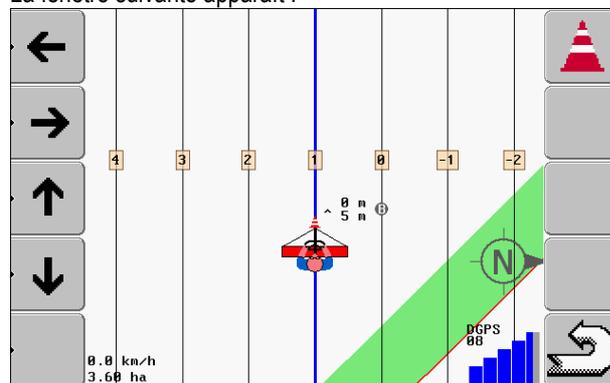
**Procédure**

- Vous avez commencé une guidage.

1.  - Appuyer.

2.  - Appuyer.

⇒ La fenêtre suivante apparaît :



L'écran indique une représentation schématique de la machine avec le chauffeur, l'obstacle et la distance de l'obstacle par rapport à l'antenne GPS.

3. Établir la distance entre l'obstacle et la location du tracteur au moyen des flèches .  
 Puisque TRACK-Leader II connaît la position du tracteur, il peut calculer la position de l'obstacle sur le champ.

4.  - Mémoriser la position de l'obstacle sur le champ.

⇒ L'obstacle apparaît maintenant dans la fenêtre de travail.

## 7.8 Opération pendant le travail

### 7.8.1 Modifier le mode de travail

Si SECTION-Control est activé, vous pouvez travailler dans deux modes :

- Mode automatique
- Mode manuel

**Éléments de commande**


Commuter du mode manuel au mode automatique

#### Mode automatique

Le mode automatique présente les caractéristiques suivantes :

- Commutation automatique des tronçons en cas de chevauchements

### Mode manuel

Le mode manuel présente les caractéristiques suivantes :

- L'appareil (par exemple pulvérisateur) doit être activé manuellement. Les résultats sont enregistrés.

## 7.8.2 Modifier la présentation de la fenêtre de travail

Vous avez plusieurs possibilités de modifier la présentation de la fenêtre de travail.

Éléments de commande

Élément d'opération	Fonction
	Zoom avant et zoom arrière.
	Afficher la totalité du champ (vue d'oiseau)
	Activer l'aperçu 3D
	Activer l'aperçu 2D

## 7.8.3 Déplacer les traces pilotes

Utilisez cette fonction si vous vous trouvez dans la trace souhaitée mais le terminal affiche la position du tracteur à côté de la trace.

Vous pouvez décaler les traces pilote en mode parallèle ou en mode contours.

Procédure

- Vous avez commencé une guidage



1. - Appuyer.



2. - Appuyer.



3. - Tenir appuyée 3 secondes pour déplacer les traces pilotes à la position momentanée.

⇒ La trace pilote est déplacée.

## 7.8.4 Effacer les traces pilotes

Vous pouvez effacer les traces pilotes et en aménager d'autres à tout moment.

Procédure



1. - Tenir appuyée trois secondes.

⇒ Les traces pilotes sont effacées.

## 7.9 Traiter la fourrière avec HEADLAND-Control

Le module HEADLAND-Control (également: gestion fourrière) permet de traiter la zone de fourrière séparément du reste du champ.

### Avantages

La gestion fourrière a les avantages suivants:

- Vous pouvez traiter la fourrière suivant l'intérieur du champ. Ainsi, il n'y a pas de restes de produits pulvérisés sur la machine après le traitement de la fourrière.
- SECTION-Control exclut les tronçons se trouvant dans la zone de fourrière pendant le traitement du champ.
- Pendant le travail en fourrière, les traces pilote sont affichées ici pour le passage parallèle.

### Limitations

La gestion fourrière a les limitations suivantes:

- Pendant le traitement de fourrière, la direction automatique TRACK-Leader TOP ne peut pas être utilisée. Le conducteur doit toujours piloter la machine manuellement.
- La gestion de fourrière part toujours de la largeur totale de travail. Même si vous avez désactivé les tronçons dans le calcul pulvérisation, la largeur totale de travail est prise comme base.

### Éléments de commande

Sur l'écran de travail, l'apparence du symbole de fonctions change lorsque ce dernier est appuyé. Dans le tableau suivant, vous pouvez voir les différentes formes du symbole, ses significations ainsi que ses effets lorsque vous cliquez dessus.

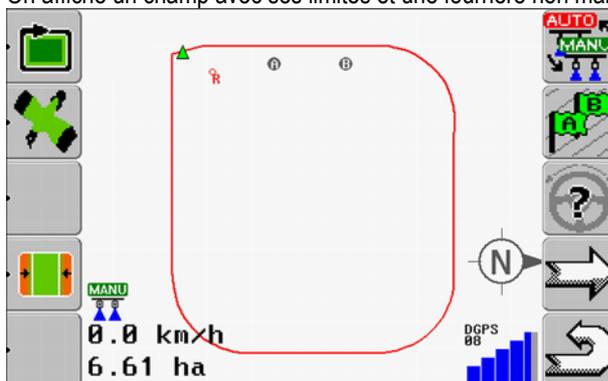
Symbole de fonction	Description	Voilà ce qui arrive si vous appuyez sur la touche de fonction à côté du symbole
	La gestion fourrière est désactivée et n'a jamais été activée pour ce champ. La limite du champ n'a pas encore été saisie.	Ne peut pas être activé.
	Le traitement de fourrière est possible mais non activé. N'apparaît que lorsque la limite du champ est saisie.	La fourrière est affichée.
	Le traitement de fourrière est activé. La SECTION-Control ne traite que l'intérieur du champ. Les tronçons sont désactivés lors du passage vers la fourrière. Le guidage parallèle à l'intérieur du champ est activé.	Le guidage parallèle à l'intérieur du champ sera activé.
	Le guidage parallèle de fourrière est activé. La SECTION-Control ne traite que la fourrière. Les tronçons sont désactivés lors du passage vers l'intérieur du	Le guidage parallèle à l'intérieur du champ est activé.

Symbole de fonction	Description	Voilà ce qui arrive si vous appuyez sur la touche de fonction à côté du symbole
	champ.	

### Procédure

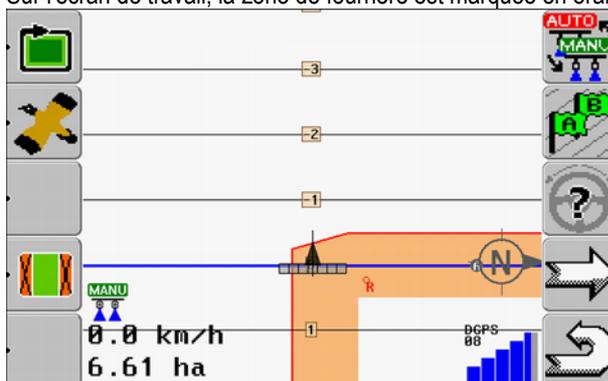
Voilà comment vous allez traiter la fourrière en retraitant le champ.

1. Charger les données du champ qui doit être traité. [→ 52]
2. Régler la largeur de fourrière [→ 37]
3. Démarrer nouveau guidage.
  - ⇒ On affiche un champ avec ses limites et une fourrière non marquée.



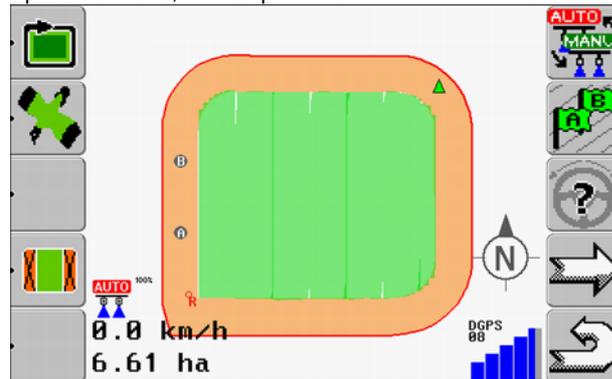
4.  - Appuyez pour afficher la fourrière sur l'écran.

- ⇒ Le symbole de fonction  apparaît.
- ⇒ Sur l'écran de travail, la zone de fourrière est marquée en orange.



5. Traiter l'intérieur du champ. Utiliser pour ceci les traces pilote.

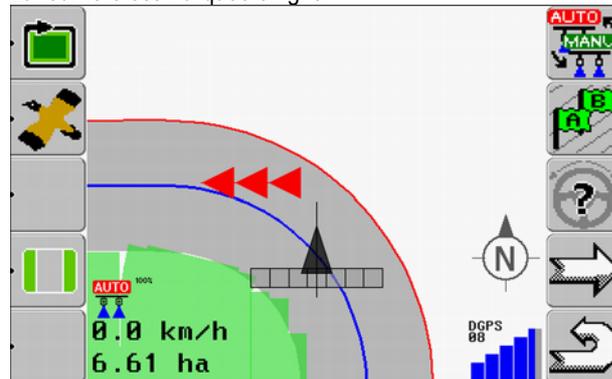
⇒ Après traitement, le champ doit être en vert à l'intérieur et orange à l'extérieur:



6.  - Appuyez pour activer le guidage parallèle dans la fourrière.

⇒  - apparaît sur l'écran de travail.

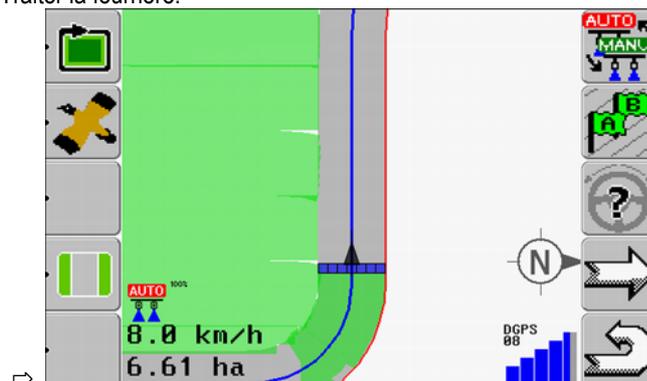
⇒ La fourrière est marquée en gris.



⇒ Une trace pilote apparaît dans la fourrière.

7. Placer la machine à un point du champ duquel on peut quitter le champ après le traitement.

8. Traiter la fourrière.



9. Quitter le champ et enregistrer les données après le traitement de fourrière.

## 8 Mémoriser les données de champ

Vous pouvez mémoriser les données de champ pour chaque champ que vous travaillez.

Les données de champ sont formées des informations suivantes :

- Limites de champ
- Point de référence 1
- Traces pilotes
- Déplacements
- Obstacles enregistrés

Toutes les données de champ sont mémorisées sur la clé USB.

### 8.1 Mémoriser et charger les données de champ

Si vous enregistrez les données du traitement sur une clé USB, vous pouvez réutiliser ces données dans d'autres applications ME.

Par exemple avec:

- TaskManager
- FIELD-Nav

#### 8.1.1 Mémoriser les données de champ

Procédure

1. Passer à la fenêtre « Mémoire ».



2.  - Appuyer.

⇒ La fenêtre de la saisie des données apparaît.

3. Saisir le nom sous lequel doivent être mémorisées les données de champ.

⇒ Les données sont mémorisées sur la clé USB dans le répertoire « ngstore ».

#### 8.1.2 Charger les données de champ

Chargez toujours les données de champ avant de travailler un champ qui a été déjà travaillé.

Procédure

1. Passer à la fenêtre « Mémoire ».



2.  - Appuyer.

⇒ La fenêtre « charger la sauvegarde » apparaît.

3.  - Cliquer sur le champ souhaité.

⇒ Dans la fenêtre « Mémoire » apparaît un aperçu du champ.

### 8.1.3 Rejeter les données de champ

Dans le cas du rejet des données de champ, toutes les informations de la mémoire temporaire du terminal sont effacées.

Vous devez rejeter les données correspondant à un champ après l'avoir travaillé, pour que vous puissiez travailler un nouveau champ. Si vous ne le faites pas, le logiciel suppose que vous souhaitez encore travailler le premier champ.

#### INDICATION

##### Perte des données

Les données de champ que vous rejetez ne peuvent être reconstituées.

- Sauvegardez toutes les données de champ importantes, avant de les rejeter.

#### Procédure

1. Passer à la fenêtre « Mémoire »:



2.  - Appuyer.

⇒ Les données de champ du champ actuellement chargé sont rejetées.

## 8.2 Exporter et importer les données de champ pour GIS.

Si vous documentez votre travail en format GIS, vous pouvez ouvrir et traiter les données de champ dans un programme GIS sur votre ordinateur.

### 8.2.1 Exporter les données pour GIS

#### Procédure

1. Passer à la fenêtre « Mémoire ».



2.  - Appuyer.

⇒ La fenêtre de la saisie des données apparaît.

3. Saisir le nom sous lequel doivent être exportées les données de champ.

⇒ Les données sont mémorisées sur la clé USB dans le répertoire « NavGuideExport ».

### 8.2.2 Importer les données de champ du GIS

#### Types de données de champ GIS

- Surfaces d'arrière-plan
- Lignes d'obstacle
- Points d'obstacle

#### Procédure

- Vous avez créé sur la clé USB le répertoire « NavGuideGisImport ».

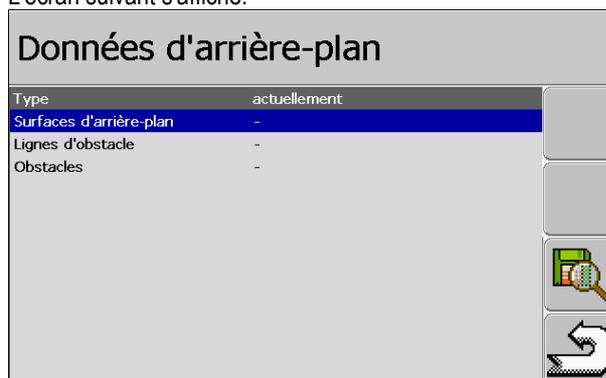
- Toutes les données, que vous souhaitez importer, se trouvent sur la clé USB dans le répertoire « NavGuideGisImport ». Le répertoire ne doit pas contenir de sous-répertoire.
- Données pour importation sont dans le format WGS84.

1. Passer à la fenêtre « Mémoire ».

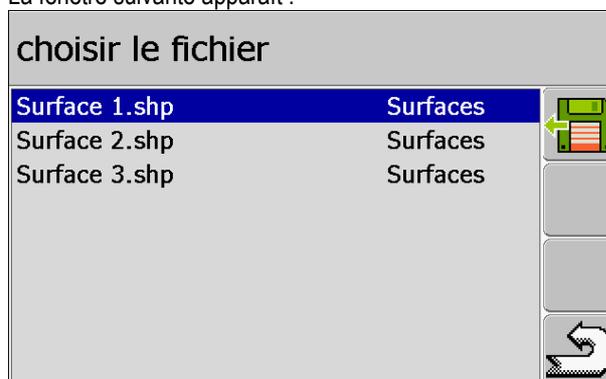


2. - Appuyer.

⇒ L'écran suivant s'affiche:



3. Cliquer sur le type souhaité de donnée de champ GIS.
- ⇒ La fenêtre suivante apparaît :



Dans la colonne de gauche vous voyez le nom du fichier qui contient les données de champ. Dans la colonne de droite le type de données GIS. La désignation des données dépend de votre choix et du système GIS utilisé.

4. Marquer la ligne qui contient les données souhaitées.



5. - Appuyer.

⇒ Les données d'arrière-plan sont chargées.

### 8.3 Réorganiser les données

L'objectif de la réorganisation des données est d'accélérer le fonctionnement du terminal.

Les données mémorisées sur la clé USB sont triées de telle sorte que le terminal peut accéder plus rapidement aux données.

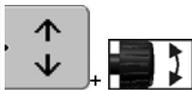
## Procédure

1. Passer à la fenêtre « Mémoire ».
2.  - Appuyer.  
⇒ La fenêtre « charger la sauvegarde » apparaît.
3.  - Appuyer.  
⇒ La fenêtre « Maintenance des données » apparaît.
4.  - Cliquer sur « Réorganisation des données ».
5. Le message suivant apparaît : « terminé »
6.  - Valider.

## 8.4 Voir les déplacements documentés

Vous pouvez voir les déplacements et vérifier si vous avez laissé quelque chose de côté.

## Éléments de commande

Symbole de fonction	Signification
	Déplacer la sélection vers gauche ou vers droite
	Déplacer la sélection en haut ou en bas
	Zoomer

## Procédure

1. Passer à la fenêtre « Mémoire »
2. Charger le champ souhaité.
3.  - Zoomer.
4.  ou  - Tenir appuyé la touche de fonction.
5.  - Tourner le bouton de réglage.  
⇒ La sélection est déplacée.

## 8.5 Effacer les champs de la clé USB

Vous pouvez effacer des champs entiers avec toutes les données correspondentes de la clé USB.

## Procédure

1. Passer à la fenêtre « Mémoire ».
2.  - Appuyer.

⇒ La fenêtre « charger la sauvegarde » apparaît.

3.  - Marquer le champ souhaité.

4.  - Effacer le champ marqué.

⇒ Le message suivant apparaît : « Supprimer cet enregistrement? »

5. « Oui » - Valider.

⇒ Le nom du fichier et les données de champ disparaissent du tableau.

## 8.6 Effacer les déplacements

Vous pouvez effacer les déplacements de tous les champs mémorisés. Les autres données de champ ne sont pas effacées.

Vous pouvez effectuer cela par exemple à la fin de la saison.

### Procédure

1. Passer à la fenêtre « Mémoire ».

2.  - Appuyer.

⇒ La fenêtre « charger la sauvegarde » apparaît.

3.  - Marquer le champ souhaité.

4.  - Appuyer.

5. La fenêtre « Maintenance des données » apparaît.

6.  - Cliquer sur « Effacer les déplacements ».

⇒ Le message suivant apparaît : « Toutes les surfaces traitées vont être effacées ! Continuer ? »

7. « Oui » - Valider.

## 9 Direction automatique TRACK-Leader TOP

	 <b>AVERTISSEMENT</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Lisez la notice d'utilisation jointe « Ultra Guidance PSR ISO » avant la mise en service. Prenez en considération surtout les informations du chapitre « Sécurité ».</li> <li>◦ Soyez très attentif(attentive) lors de l'utilisation de la direction automatique !</li> <li>◦ Désactivez la direction automatique si quelqu'un se rapproche à moins de 50 mètres de la machine pendant son fonctionnement.</li> </ul>

### Éléments de commande

Toutes les touches de fonction, dont vous avez besoin pour opérer la direction automatique, apparaissent directement dans la fenêtre de travail.

Symbole de fonction	Fonction
	La direction automatique TRACK-Leader TOP est désactivée ou indisponible.
	L'calculateur pour la direction est monté et configuré, mais une erreur est survenue.  Lire le message d'erreur dans l'application calculateur JR de la direction.
	Activer la direction automatique.  La direction automatique peut être activée, mais ne l'est pas.
	Désactiver la direction automatique.  La direction automatique est activée.
	Diriger le véhicule vers la gauche.  La touche de fonction ne marche pas lorsque TRACK-Leader TOP est désactivé.
	Diriger le véhicule vers la droite.  La touche de fonction ne marche pas lorsque TRACK-Leader TOP est désactivé.

### 9.1 Tâches du conducteur

Le conducteur a les tâches suivantes :

- Le conducteur doit veiller à la sécurité. La direction automatique est aveugle. Elle ne peut pas reconnaître que quelqu'un se rapproche de la machine. Elle ne peut arrêter la machine ou éviter.
- Le conducteur doit freiner et accélérer
- Le conducteur doit faire demi-tour.

## 9.2 Activer et désactiver la direction automatique

	 <b>AVERTISSEMENT</b>
	<p>Risque d'un accident de la circulation</p> <p>Avec la direction automatique activée, le véhicule peut sortir de sa voie et causer un accident. Des personnes peuvent ainsi être blessées ou il peut même y avoir des victimes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Désactivez la direction automatique avant de vous déplacer dans une rue publique.</li> <li>◦ Retirez le moteur de direction du volant.</li> </ul>

### Procédure

Vous activez la direction automatique comme suit :

- Vous avez configuré le calculateur JR de la direction et TRACK-Leader TOP.
- Vous avez aménagé la trace pilote A-B.
- Vous avez placé le véhicule dans une voie de circulation et une trace pilote est activée.

- Dans la fenêtre de travail apparaît un symbole de fonction



1. Déplacer le moteur de direction à l'aide de la roue de friction vers le volant.

2.  - Appuyer.

⇒ Le symbole de fonction est remplacé par le symbole de fonction suivant:

⇒ La direction automatique est activée.



3. Lorsque vous mettez en marche le véhicule, le moteur de direction pilote le véhicule de sorte qu'il se déplace dans la trace pilote activée.

### Procédure

Il y a plusieurs possibilités de désactiver la direction automatique :

1. Remuer le volant.

ou :



- Appuyer.

⇒ La direction automatique est désactivée.

⇒ Le symbole de fonction  est remplacé par le symbole de fonction suivant:



## 9.3 Se déplacer parallèlement à la trace pilote

La direction automatique pilote le véhicule tout au long de la trace pilote activée.

Vous avez la possibilité de conduire le véhicule parallèlement à la trace pilote activée.

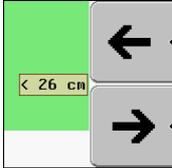
### Procédure

Vous conduisez le véhicule parallèlement à la trace pilote activée comme suit :

- Dans la fenêtre de travail apparaît un symbole de fonction



1.  ou  - Appuyer, pour conduire le véhicule parallèlement à la trace pilote activée.
  - ⇒ À côté du symbole de fonction apparaît une information qui informe sur la distance et la direction dans laquelle la voie de circulation est déplacée :
 



    - ⇒ Le moteur de direction remue le volant.
2. Le véhicule se déplace parallèlement à la trace pilote jusqu'à l'activation d'une autre trace pilote.

## 9.4 Faire demi-tour

Au virage, le chauffeur doit reprendre le contrôle de la direction et il doit effectuer lui-même le demi-tour.

### Procédure

Vous faites demi-tour comme suit, si la direction automatique est activée :

- Dans la fenêtre de travail apparaît un symbole de fonction : . La direction automatique est activée.

1. Prendre le volant et faire demi-tour.

⇒ La direction automatique est automatiquement désactivée, dès que le volant est remué.

⇒ Le symbole de fonction  est remplacé par le symbole suivant de fonction : 

2. Faire demi-tour.

⇒ La trace pilote suivante n'est activée que lorsque l'angle entre elle et la trace actuelle est plus petit que le paramètre réglé « angle de braquage ».

3.  - Activer la direction, dès que la trace pilote suivante est activée.

## 10 Fonctionnement avec les autres applications

Toutes les données qui ont été créées pendant le travail avec TRACK-Leader II peuvent être utilisées aussi dans d'autres applications.

Exemples :

- TRACK-Guide Desktop - programme gratuit pour l'observation des champs.
- FIELD-Nav - guidage dans les rues publiques jusqu'au champ ou à la location de déchargement.
- FIELD-Nav Desktop - programme payant pour la gestion des opérations et des champs. Fait partie du FIELD-Nav.
- Traitement des commandes ISO - gestion des commandes, qui sont traitées avec TRACK-Leader II.

### 10.1 Fonctionnement avec le traitement des commandes ISO

Vous pouvez utiliser SECTION-Control avec le traitement des commandes ISO.

Avantages

- Les données de champ et les déplacements sont transmis au traitement des commandes ISO. Vous pouvez exporter plus tard ces données par une commande et les importer dans une base de données.
- Les cartes d'application (les cartes de valeurs de consigne) peuvent être déroulées.

Important

Pour utiliser les deux programmes:

- Vous devez activer le paramètre « Connexion avec TM ».
- Vous devez démarrer une commande dans le traitement des commandes ISO, si vous souhaitez travailler avec SECTION-Control.
- Si vous démarrez une commande avec le traitement des commandes ISO, ses données de champ seront chargées automatiquement à partir de TRACK-Leader II, à condition que vous les ayez mémorisées sur la clé USB.

### 10.2 Fonctionnement avec FIELD-Nav

Si vous souhaitez utiliser TRACK-Leader II avec FIELD-Nav, vous avez les possibilités suivantes :

- Vous pouvez vous faire guider à l'entrée du champ.

### 10.3 Fonctionnement avec calculateur JR du pulvérisateur

Pour pouvoir utiliser l'application avec un calculateur par exemple d'un pulvérisateur, vous devez activer l'entité SECTION-Control.

Mode de fonctionnement

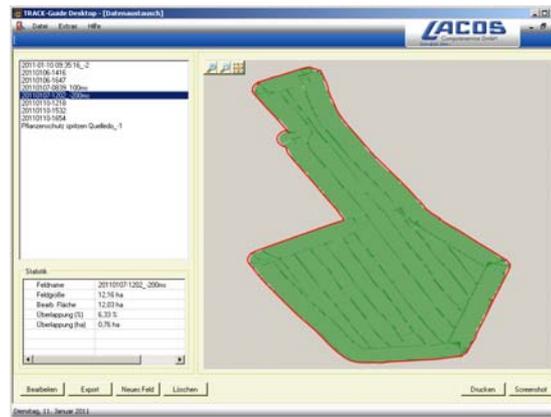
Dans le mode automatique, SECTION-Control donne à l'calculateur un signal sur le moment où il doit activer et désactiver les tronçons.

### 10.4 En combinaison avec TRACK-Guide Desktop

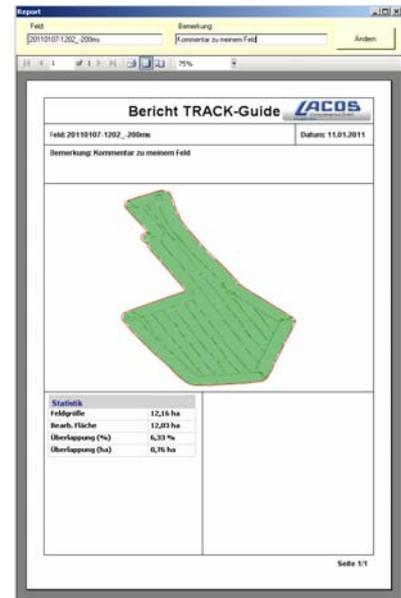
TRACK-Guide Desktop est un programme gratuit pour PC.

Grâce à ce logiciel, vous pouvez:

- analyser des résultats de travail
- imprimer des rapports pour vos clients



Ecran du programme



Rapport

Vous pouvez trouver TRACK-Guide Desktop dans l'espace „Télécharger“ des sites Internet suivants:  
[www.lacos.de](http://www.lacos.de)

## 11 Procédure dans le cas des messages d'erreur

Texte du message d'erreur	Cause possible	Vous remédiez au problème comme suit
Attention ! La mémoire n'a pas pu être initialisée. Si le problème devait subsister après un redémarrage, veuillez contacter le SAV.	La base de données n'a pas pu être créée sur la clé USB.	Redémarrer le terminal.
Le profil actif n'est pas effaçable !	On a essayé d'effacer le profil de la machine sélectionné actuellement.	Sélectionner un autre profil de la machine et effacer ensuite le profil souhaité de la machine.
Une erreur s'est produite lors de la réorganisation de la mémoire !	La clé USB a été retirée pendant la réorganisation.	Introduire de nouveau la clé USB et réessayer d'effectuer la réorganisation
	La clé USB est pleine.	Effacer les données de la clé USB dont vous n'avez plus besoin et réessayer.
	La clé USB est défectueuse.	Demander au concessionnaire une nouvelle clé USB.
Fichier de configuration DGPS non trouvé!	Le fichier interne contenant les réglages DGPS n'a pas pu être trouvé.	Contacteur le SAV pour que le logiciel puisse être réinstallé.
Phase de test a expiré! Veuillez informer votre concessionnaire!	Phase de test a expiré!	Demander licence. Activer le logiciel.
Pas de clé USB !		Introduire la clé USB.
Exportation échouée!	La clé USB a été retirée avant ou pendant l'exportation.	Introduire de nouveau la clé USB et réessayer l'exportation.
	Il n'est pas possible d'écrire sur la clé USB.	Enlever la protection contre l'écriture de la clé USB.
	La clé USB est pleine.	Effacer les données de la clé USB dont vous n'avez plus besoin et réessayer.
Erreur !		Contacteur le service clientèle.
Coupure du signal GPS!	La connexion série avec l'antenne GPS a été interrompue.  Aucune position ne peut être plus déterminée.	Vérifier les connexions par câble avec l'antenne GPS et les refaire.
Mauvaise réception du signal GPS!	La qualité du signal GPS est trop mauvaise, la plupart du temps à cause des perturbations.	Vérifier le montage du récepteur GPS et la position actuelle. Le récepteur doit avoir une vue libre vers le ciel.

Texte du message d'erreur	Cause possible	Vous remédiez au problème comme suit
Aucun DGPS disponible !	Aucun DGPS n'est disponible à cause des perturbations du signal.	Vérifier le montage du récepteur GPS et la position actuelle. Le récepteur doit avoir une vue libre vers le ciel.
	Aucun DGPS n'est disponible à cause de la panne du service de données de correction, par exemple EGNOS.	Vérifier la disponibilité générale du service. Vérifier auprès de EGNOS le satellite de correction et régler.
Aucun format approprié pour cette carte d'application n'a été trouvé. Veuillez créer un nouveau format.	Aucun format reconnu n'a pu être trouvé dans la carte d'application utilisée. Aucun format correspondant n'est créé.	Des formats importants sont fournis dans la livraison. D'autres formats peuvent être programmés par l'utilisateur même.
Pas de profil actif!	Il n'existe aucun profil de la machine.	Créer un nouveau profil de la machine.
Lecture de la configuration DGPS impossible!	La connexion série avec l'antenne GPS a été interrompue.	Vérifier les connexions par câble avec l'antenne GPS et les refaire.
Lecture de la configuration e-Dif du récepteur GPS impossible!	La connexion série avec l'antenne GPS a été interrompue.	Vérifier les connexions par câble avec l'antenne GPS et les refaire.
Lecture de réglages du module d'inclinaison impossible! !	La connexion série avec le capteur d'inclinaison a été interrompue.	Vérifier les connexions par câble et les refaire.
Mémorisation échouée!	La clé USB a été retirée avant ou pendant l'opération de mémorisation.	Introduire de nouveau la clé USB et réessayer la mémorisation.
	Il n'est pas possible d'écrire sur la clé USB.	Enlever la protection contre l'écriture de la clé USB.
	La clé USB est pleine.	Effacer les données de la clé USB dont vous n'avez plus besoin et réessayer.
État non valide !		Contactez le service clientèle.