



Manuel d'utilisation

pour terminaux tactiles

ISOBUS-TC

Version : V2.20170221



30302436a-02-FR

Veillez lire et respecter la présente notice d'utilisation.

Gardez cette notice d'utilisation pour un futur emploi.

Mentions légales

Document

Manuel d'utilisation
Produit : ISOBUS-TC
Nom du document : 30302436a-02-FR
À partir de la version logicielle : V02.15.12
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
Site internet : <http://www.me-france.fr>

Table des matières

1	Bases	5
1.1	Connexion avec ISOBUS-TC ?	5
1.2	Démarrage d'ISOBUS-TC	5
1.3	Support de données	6
1.4	Éléments de commande de l'application ISOBUS-TC	7
1.5	Structure de l'écran dans l'application ISOBUS-TC	7
1.5.1	Masque de démarrage	7
1.5.2	Masque « Missions »	8
1.5.3	Masque « Mission act. »	9
1.6	Quitter l'application ISOBUS-TC	10
2	Configuration d'ISOBUS-TC	11
2.1	Paramètre « farnpilote »	11
2.2	Paramètre « Mode de travail »	11
2.3	Paramètre « Numéro TC »	12
2.4	Paramètre « Privilégier le Tractor-ECU interne ? »	12
2.5	Paramètre « Enregistrer les missions terminées en tant que Fichier ? »	12
2.6	Paramètre « Validation de la description d'appareil »	12
3	Gestion des données de base ISO-XML	13
3.1	Utilisation des cartes d'application	14
3.1.1	Importation des cartes d'application shape	15
3.1.2	Choix des cartes d'application shape	16
3.1.3	Modification des cartes d'application shape	16
3.2	Utilisation des données de champ et shp	17
3.2.1	À quoi servent les données de champ ?	18
3.2.2	Création d'un champ	18
3.2.3	Importation des données de champ (*.shp)	19
3.2.4	Exportation des données de champ	19
4	Manuels rapides	21
4.1	Manuel rapide pour utilisateur de logiciels de gestion agricole	21
4.2	Manuel rapide pour utilisateur sans logiciel de gestion agricole	21
5	Processus de travail avec ISOBUS-TC	23
5.1	Étape 1 : Préparation du support de données	23
5.1.1	Préparation du support de données pour travaux sans fichier parcellaire agricole	23
5.1.2	Préparation du support de données pour travaux avec fichier parcellaire agricole	23
	Exporter les paramètres de la machine pour le logiciel de gestion agricole	23
5.1.3	Création du dossier « Taskdata »	24
5.2	Étape 2 : Création d'une mission	25
5.3	Étape 3: Entrer et enregistrer les données de mission	26
5.3.1	Saisie des données dans une nouvelle mission	27
5.3.2	Affichage des données de mission	28

5.3.3	Modification de données de mission statiques	28
5.3.4	Enregistrer les données de la mission	28
5.4	Étape 4: Démarrer une mission	28
5.5	Étape 5: Utiliser l'application ISOBUS-TC pendant le travail	29
5.5.1	Saisie des consignes	29
5.5.2	Ajout d'appareils	30
5.5.3	Configuration de la disposition des appareils	30
5.5.4	Enregistrement du temps de travail des conducteurs	32
5.5.5	Choisir la phase d'exécution de la mission	32
5.5.6	Compteurs des calculateurs ISOBUS	33
5.5.7	Calculer le remplissage et le vidage	34
5.6	Étape 6: Arrêter le travail	35
5.6.1	Interrompre la mission	35
5.6.2	Mettre la mission en pause	35
5.7	Étape 7 : Achèvement d'une documentation	35
5.7.1	Transférer les missions avec une clé USB	35
5.7.2	Utilisation de fichiers textes	36
5.7.3	Impression des résultats	37
6	Aide au dépannage	38
7	Historique	39
7.1	V2.20170221	39

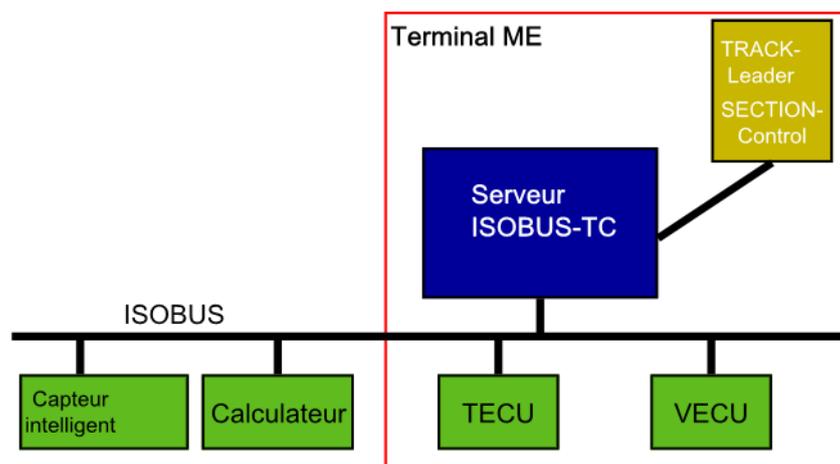
1 Bases

1.1 Connexion avec ISOBUS-TC ?

L'application ISOBUS-TC est une application de Müller-Elektronik qui forme une interface entre le calculateur ISOBUS, l'application TRACK-Leader et le fichier d'exploitation agricole sur les terminaux ISOBUS.

L'application ISOBUS-TC remplit deux fonctions :

- En tant que **Task Controller** (gestionnaire de tâches), elle pilote le transfert de toutes les données importantes entre le terminal et les appareils raccordés à l'ISOBUS ou au terminal (partie 11 de la norme ISO11783).
- En tant que **Task Manager** (éditeur de tâches), elle permet de créer et de modifier des missions ISO-XML. Elle rend ainsi possible la communication avec les fichiers parcellaires agricoles (partie 10 de la norme ISO11783).



ISOBUS-TC en tant que gestionnaire de tâches

Les tâches réalisées par l'application dépendent de la configuration du « Mode de travail ». [→ 11]

- « **Standard** » - Uniquement les tâches Task-Controller
- « **Étendu** »- Tâches Task-Controller et Task-Manager

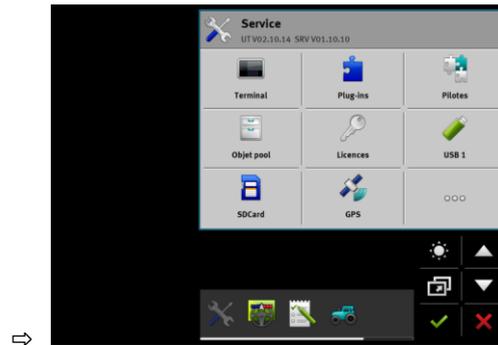
Toutes les informations contenues dans la mission sont transférées depuis ISOBUS-TC vers des applications spécialisées du terminal.

- Les cartes d'applications, les traces pilotes, la limite de champ et autres informations enregistrées dans la mission, concernant les champs traités sont transférées à TRACK-Leader. Cela vous permet de traiter le champ.
- Les valeurs théoriques d'une carte d'application sont transmises au calculateur ISOBUS. Ainsi, inutile de vous charger de les entrer.
- ISOBUS-TC documente la durée du travail, les personnes impliquées, les machines et l'équipement de production mis en œuvre.
- Après le travail, vous pouvez déplacer les informations de travail sur une clé USB pour traiter les données sur un PC.

1.2 Démarrage d'ISOBUS-TC

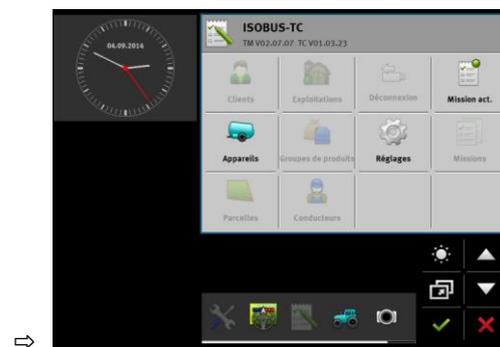
Procédure

1. Allumez le terminal.
⇒ L'écran d'accueil s'affiche :



2. Dans le menu déroulant, tapez sur l'icône 

⇒ L'application ISOBUS-TC s'affiche dans la fenêtre principale :



1.3

Support de données

Au cours du travail, toutes les missions et données sont mémorisées sur une carte SD.

Vous avez la possibilité de transférer les données de missions entre le terminal et votre PC via une clé USB.

Respectez toujours les points suivants :

- Dès lors que le dossier « Taskdata » est présent sur la clé USB que vous avez branchée sur le terminal, l'ensemble du contenu de ce dossier est déplacé sur la carte SD.
- Pour déplacer des données sur une clé USB, appuyez sur le bouton « Déconnexion ».

Terminal sans PC

Si vous travaillez sans PC et que seul le terminal vous sert à gérer et utiliser les données, vous n'avez pas besoin de clé USB pendant le travail. Elle ne sera utile que lorsque vous souhaitez sauvegarder les données sur le PC.

INDICATION

Perte de données lors de l'effacement de la clé USB

Dès que vous avez tapé sur le bouton « Déconnexion », le fichier « taskdata.xml » est déplacé sur la clé USB et effacé de la carte SD. À ce moment, la seule copie existante est celle se trouvant sur la clé USB. Si vous effacez cette copie, toutes les données sont perdues !

Missions ISO XML du fichier parcellaire agricole

Lorsque vous branchez une clé USB avec un nouvelle mission sur le terminal, toutes les données importantes sont automatiquement déplacées vers la carte SD et effacées de la clé USB. Pour déplacer les données sur la clé USB, vous devez effectuer une déconnexion [→ 35] de la clé USB.

1.4

Éléments de commande de l'application ISOBUS-TC

Ce chapitre vous propose une vue d'ensemble des icônes de fonction les plus importantes pouvant apparaître dans l'application ISOBUS-TC.

Éléments de commande

Icône de fonction	Signification
	Déconnecte la clé USB et déplace toutes les données de mission sur une clé USB.
	Crée le dossier « Taskdata » sur la carte SD.
	Démarre une mission.
	Interrompt une mission.
	Copie une mission.

1.5

Structure de l'écran dans l'application ISOBUS-TC

Dans l'application ISOBUS-TC, il y a les masques suivants avec lesquels vous devez vous familiariser :

- Masque de démarrage [→ 7]
- Masque « Missions » [→ 8]
- Masque « Mission act. » (mission actuelle) [→ 9]

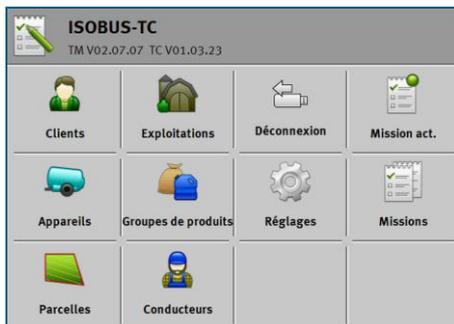
1.5.1

Masque de démarrage

Le masque de démarrage s'affiche lorsque vous ouvrez l'application ISOBUS-TC.

Il se compose d'une série de boutons de commande. Certains d'entre eux peuvent être grisés.

Vous reconnaissez comment l'application est configurée aux boutons de commande grisés.



Mode de travail: Étendu ; le dossier « Taskdata » est présent sur la carte SD.



Mode de travail: Étendu 'y a pas de dossier « Taskdata » sur la carte SD.



Mode de travail: Standard

1.5.2

Masque « Missions »

Le masque « Missions » contient une liste de toutes les missions se trouvant sur le support de données.

Pour appeler le masque :

1. Dans le masque de démarrage, tapez sur « Missions ».



Masque « Missions »

①	Statut de la mission
②	Numéro ISO-XML de la mission (TSK=Task) Le numéro vous permet de savoir où la mission a été créée : - sur le terminal : TSK-1, TSK-2 etc. - dans le fichier parcellaire agricole : TSK1, TSK2, TSK3 etc. Cela est également valable pour les champs (PTF), les fermes (FRM) et autres données de base.
③	Désignation de la mission

Les missions qui présentent un astérisque avant la désignation sont des copies d'autres missions.

Vous reconnaissez l'état d'une mission par la couleur du symbole qui se trouve avant la désignation de la mission.

Missions non démarrées



Les missions non démarrées sont les missions qui n'ont pas encore été démarrées.

Les missions suivantes peuvent en faire partie :

- Missions créées récemment
- Copies de missions existantes - Si la désignation de la mission est précédée d'un astérisque

Missions mises en pause



Les missions mises en pause sont des missions qui ont été interrompues mais n'ont pas été exécutées. Une mission est automatiquement mise en pause si pendant son exécution une autre mission est démarrée.

Missions démarrées



Les missions démarrées sont des missions qui ont été démarrées et qui sont actuellement en exécution.

Missions arrêtées



Les missions arrêtées sont des missions qui ont été stoppées. D'habitude ce sont les missions qui ont été exécutées. Le programme n'a pas la possibilité de vérifier l'intégralité de l'exécution.

1.5.3

Masque « Mission act. »

Le masque « Mission act. » contient des informations détaillées sur la mission commencée.

Pour appeler le masque :

- Dans le masque de démarrage, tapez sur « Mission act. ». Pour cela, une mission doit être démarrée.
- Dans le masque « Missions », tapez sur une mission.



Masque « Mission act. »

①	Statut de la mission	④	Désignation et numéro de la mission
②	Les paramètres grisés ne peuvent pas être modifiés.		
③	Vous pouvez modifier les paramètres non grisés.		

Éléments de mission

Icône de fonction	Signification
	Démarre la mission.
	Arrête le traitement de la mission.
	Permet l'édition de certaines données de la mission.
	Copie la mission.
	Quitte le masque et demande si vous souhaitez enregistrer les modifications.

1.6

Quitter l'application ISOBUS-TC

Vous pouvez quitter l'application ISOBUS-TC à tout moment. Cela n'aura pas pour effet de mettre fin aux missions ni de les abandonner.

Procédure

1. Tapez sur une fenêtre supplémentaire avec une autre application.
 - ⇒ ISOBUS-TC apparaît dans la fenêtre supplémentaire.
 - ⇒ Lorsqu'une mission ISO-XML a démarré, un compteur s'affiche dans cette fenêtre.

2 Configuration d'ISOBUS-TC

Procédure



1.  - Ouvrez l'application ISOBUS-TC.
2. Tapez sur « Réglages ».
⇒ Le masque « Réglages » apparaît.
3. Tapez sur le paramètre que vous souhaitez configurer. Vous trouverez l'explication des paramètres ci-dessous.
⇒ Une liste de sélection ou un clavier s'affiche.
4. Entrez la valeur souhaitée.

2.1 Paramètre « farmipilot »

Ce paramètre affiche l'état de la liaison avec le portail « farmipilot ».

2.2 Paramètre « Mode de travail »

Avec ce paramètre, vous pouvez définir si ISOBUS-TC doit travailler en arrière-plan ou bien si vous souhaitez travailler de manière active avec des mission ISO-XML.

- « **Standard** » - Deux méthodes sont possibles.

Méthode 1 :

- l'ensemble des données de missions est géré par l'application « TRACK-Leader ».
- Vous ne pouvez pas créer de missions dans ISOBUS-TC.
- Sous ce mode de travail, ISOBUS-TC fonctionne en arrière-plan.

Méthode 2 :

- vous pouvez charger les données de champ d'un fichier shape (limites de champ, traces pilotes) dans ISOBUS-TC. Ces données de champ sont mises à disposition dans l'application « TRACK-Leader ». Également possible sans licence ISOBUS-TC.
- Après activation de la licence ISOBUS-TC, vous pouvez modifier les cartes d'application shape.
- Vous ne pouvez pas créer de missions dans ISOBUS-TC.

- « **Étendu** » - Sous ce mode de travail, le menu d'ISOBUS-TC est étendu. La licence ISOBUS-TC est requise. Sous ce mode, ISOBUS-TC gère et exécute les missions ISO-XML. Deux méthodes sont possibles.

Méthode 1 :

- vous pouvez gérer et exécuter des mission ISO-XML à l'aide de fichiers parcellaires agricoles.

Méthode 2 :

- il est également possible de créer et de gérer les données de base dans l'application ISOBUS-TC.

Procédure

Voici comment procéder pour modifier le mode Travail :



1.  - Ouvrez l'application ISOBUS-TC.

2. Tapez sur « Réglages ».
3. Tapez sur « Mode Travail ».
4. Tapez sur « Étendu » si vous souhaitez travailler avec des missions. Tapez sur « Standard » pour travailler sans missions.
5.  - Confirmez.
⇒ Il vous sera demandé si vous souhaitez modifier les réglages.
6. Tapez sur « Oui » si vous souhaitez confirmer.
⇒ Toutes les données sont sauvegardées et le système change de mode de travail.
7. Attendez que tous les messages soient masqués.

Que deviennent les données ?

La structure des données est différente dans les deux modes de travail. C'est la raison pour laquelle vous ne pourrez pas utiliser les données générées dans un module après son remplacement. Elles ne seront cependant pas supprimées mais sauvegardées pour être rétablies si vous activez le mode de travail d'origine.

2.3 Paramètre « Numéro TC »

Numéro de l'ISOBUS-TC. Sur les systèmes complexes ayant plusieurs terminaux avec l'application ISOBUS-TC, ces dernières peuvent être différenciés à l'aide de leur numéro. Cela permet éventuellement de spécifier l'ISOBUS-TC avec lequel le calculateur doit communiquer.

2.4 Paramètre « Privilégier le Tractor-ECU interne ? »

Ce paramètre est important pour les engins ayant leur propre Tractor-ECU en plus du terminal ME.

Activez ce paramètre si le récepteur GPS est raccordé au terminal ME ou au système d'autoguidage TRACK-Leader AUTO. Désactivez le paramètre si le récepteur GPS est branché sur un autre terminal.

2.5 Paramètre « Enregistrer les missions terminées en tant que Fichier ? »

Si ce paramètre est activé, toutes les mission ISO-XML seront stockées sous forme de fichier texte dans le support de données.

2.6 Paramètre « Validation de la description d'appareil »

Paramètre facultatif. Désactivé par défaut.

Notez que si ce paramètre est activé, ISOBUS-TC version 3 est compatible. Lorsque ce paramètre est désactivé, ISOBUS-TC version 2 est compatible.

N'activez ce paramètre que si vous voulez vous assurer que SECTION-Control et ISOBUS-TC ne communiquent qu'avec des calculateurs conformes à la norme AEF.

Dans ce cas, les calculateurs non conformes AEF ne sont pas compatibles avec ISOBUS-TC.

3 Gestion des données de base ISO-XML

Sous le nom données de base, nous désignons toutes les données se trouvant sur la carte SD et dont vous avez besoin pour spécifier plus précisément les missions. Vous pouvez gérer différentes données de base selon le mode de travail que vous utilisez.

Voici comment les données de base parviennent sur la carte SD :

- À partir du fichier parcellaire agricole - Vous pouvez enregistrer les données de base à partir du fichier parcellaire agricole sur la clé USB. Lorsque vous branchez la clé USB sur le terminal, les données sont automatiquement déplacées sur la carte SD.
- Vous pouvez créer les données de base sur le terminal ou les importer depuis un fichier shape [→ 19] et les stocker sur la carte SD. L'inconvénient de cette méthode est que les données ne peuvent pas être lues avec n'importe quel programme externe. Elles ne peuvent pas non plus être supprimées.

INDICATION

Perte des données

- Ne créez vos données de base qu'à un seul endroit : soit dans le fichier parcellaire agricole, soit sur le terminal.
- Ne changez pas de méthode.

INDICATION

Logiciels de gestion agricole non compatibles

Tout fichier parcellaire agricole n'est pas apte à importer des données de base modifiées.

- Avant de commencer à modifier ou à traiter des données de base, vérifiez que votre fichier parcellaire agricole peut importer des missions comportant des données modifiées.

Vous ne devez pas gérer les données de base de toutes catégories. La sélection dépend de la taille de l'entreprise et de l'utilisation prévue.

Données de base possibles

Icône	Données	Contenu
	Clients*	Liste de clients.
	Exploitations*	Liste des exploitations agricoles.
	Appareils	Liste des calculateurs ISOBUS raccordés et d'autres appareils dont vous souhaitez calculer le temps de travail.

Icône	Données	Contenu
	Groupes de produits*	Liste de produits, engrais, phytosanitaires etc.
	Champs* [→ 17]	<p>Nom des champs, superficie, cartes d'application [→ 14], coordonnées GPS : des limites de champs, obstacles, traces pilote et autres.</p> <p>Très utile pour les personnes qui travaillent toujours sur les mêmes champs avec TRACK Leader ou FIELD Nav.</p>
	Conducteur*	Liste de conducteurs

* - Données de base en option.

Les catégories « Clients », « Exploitations » et « Champs » sont reliées hiérarchiquement. Cela signifie que vous devez toujours affecter une exploitation à un client, un champ à une exploitation ou à un client, etc.

Procédure

Pour définir de nouvelles données de base sur le terminal :



1.  - Ouvrez l'application ISOBUS-TC.
2. Tapez sur un bouton de commande avec les données de base que vous souhaitez modifier.
 - ⇒ Une liste contenant les données déjà existantes du type sélectionné s'affiche.
 - ⇒ Sur le côté droit apparaissent les icônes de fonction qui vous montrent ce que vous pouvez traiter.
3. Tapez sur un icône de fonction avec le plus pour définir une nouvelle donnée de base.
4. Tapez sur un icône de fonction avec un crayon pour éditer un enregistrement.
5.  - Après le traitement, quittez le masque.
 - ⇒ Il vous sera demandé si vous souhaitez enregistrer les modifications.

3.1

Utilisation des cartes d'application

Une carte d'application est la carte détaillée d'un champ. Dans cette carte, le champ est divisé en zones. La carte d'application contient des informations définissant avec quelle intensité les travaux doivent être effectués dans chaque zone.

Lorsque la carte d'application est chargée, le logiciel vérifie à l'aide des coordonnées GPS du véhicule les taux d'application qui sont nécessaires selon la carte d'application et transmet l'information au calculateur ISOBUS.

Le terminal peut ouvrir des cartes d'application de deux formats différents :

- Format shape (*.shp)
 - Pour ouvrir une carte d'application au format shape, utilisez l'application ISOBUS-TC.
 - Il est possible d'importer plusieurs cartes d'application.
 - Mais il ne peut être utilisé qu'une seule carte à la fois.
- Format ISO XML
 - Les cartes d'application doivent être ajoutées à une mission ISO-XML sur le PC.

- La carte d'application ne peut être utilisée qu'avec une mission ISO-XML via l'application ISOBUS-TC.
- Le format est compatible avec tous les calculateurs ISOBUS indépendamment de leur fabricant.
- Il est possible d'utiliser simultanément jusqu'à quatre cartes d'application dans une mission. Cela permet d'utiliser une carte d'application pour chaque appareil de dosage dans le cas d'un appareil attelé à système de dosage multiple. Condition préalable : licence MULTI-Control requise. La procédure est décrite dans le manuel de MULTI-Control.

3.1.1

Importation des cartes d'application shape

Vous pouvez importer plusieurs cartes d'application pour un même champ.

Procédure

Voici comment procéder pour importer une carte d'application :

La licence ISOBUS-TC doit être activée.

1. Copiez une carte d'application shape dans le dossier « **SHP** » de la clé USB.

2. Branchez la clé USB.

3.  - Ouvrez l'application ISOBUS-TC.

4. Tapez sur « Parcelles ».

5. Si vous n'avez pas encore créé de champ, créez-en un. [→ 18]

6. Tapez sur le champ dont vous souhaitez charger la carte d'application.

⇒ Les propriétés du champ s'affichent. Vous pouvez voir les données précédemment saisies et quelques icônes de fonction sur le côté.

⇒ Si une carte d'application est déjà activée pour ce champ, son nom s'affiche dans la ligne « Carte d'application ». Vous pouvez cependant en ouvrir une deuxième.

7.  - Ouvrez le masque d'importation.

8. Tapez sur « Type de données »

⇒ Une liste des types de données possibles s'affiche.

9. Choisissez « Carte d'application ».

10. Tapez sur « Sélection du fichier ».

11. Sélectionnez la carte d'application.

⇒ Un masque présentant les propriétés de la carte d'application s'affiche.

12. Si vous effectuez l'importation d'une carte d'application pour la première fois, tapez d'abord sur « Sélection de colonne » pour choisir la colonne de la consigne, puis sur « Sélection d'unité » pour choisir l'unité. Lors des futures importations, ces valeurs seront choisies automatiquement.

13.  - Quittez le masque.

14. Le masque récapitulatif de la carte d'application s'affiche.

15.  - Quittez le masque.

16. Il vous sera demandé si vous souhaitez importer le fichier.

17. Confirmez.

18. La carte d'application est chargée et activée.

3.1.2 Choix des cartes d'application shape

Vous pouvez importer plusieurs cartes d'application pour un même champ. Avant de commencer le travail, vous devez activer la carte d'application qui convient.

Procédure

Voici comment procéder pour activer une carte d'application :

Vous avez importé plusieurs cartes d'application.



1. - Ouvrez l'application ISOBUS-TC.

2. Tapez sur « Parcelles ».

3. Tapez sur le champ où vous souhaitez travailler.

⇒ Les propriétés du champ s'affichent.

⇒ Si une carte d'application est déjà activée pour ce champ, son nom s'affiche dans la ligne « Carte d'application ».

4. Tapez sur « Carte d'application ».

5. Choisissez une carte d'application.

⇒ Cette carte d'application sera utilisée lorsque vous activerez ce champ.

3.1.3 Modification des cartes d'application shape

Après l'importation de la carte d'application, vous pouvez :

- Modifier toutes les valeurs à un certain pourcentage,
- Modifier les valeurs sélectionnées à un nombre absolu.

Procédure

Voici comment procéder pour modifier toutes les valeurs simultanément :



1. - Ouvrez l'application ISOBUS-TC.

2. Tapez sur « Parcelles ».

3. Tapez sur le champ à modifier.



4. Tapez sur .



5. Tapez sur .

6. Saisissez de combien vous voulez changer la valeur. Par exemple : 50% = de moitié, 200% = doubler



7. - Confirmez.

⇒ Le masque « Cartes d'application » s'affiche.

⇒ Toutes les valeurs ont été modifiées.



⇒ - Quittez le masque pour enregistrer les modifications.

Procédure

Voici comment procéder pour modifier une valeur sélectionnée :

1.  - Ouvrez l'application ISOBUS-TC.
2. Tapez sur « Parcelles ».
3. Tapez sur le champ à modifier.
4. Tapez sur  .
5. Dans la colonne contenant les consignes (à gauche), tapez sur la valeur que vous souhaitez modifier.
⇒ Le clavier s'affiche.
6. Saisissez la valeur souhaitée.
7.  - Confirmez.
⇒ Le masque « Cartes d'application » s'affiche.
⇒ La nouvelle valeur s'affiche dans la cellule modifiée.
8.  - Quittez le masque pour enregistrer les modifications.

3.2

Utilisation des données de champ et shp

Dans la catégorie « Parcelles », vous pouvez créer tous les champs où vous travaillez. Vous pouvez enregistrer les propriétés de chaque champ :

- Nom de champ
- Identifiant parcelle (en option)
- Surface
- Limite de champ
- Traces pilotes
- Obstacles
- Carte d'application (licence ISOBUS-TC requise)

Icône	Fonction
	Crée un nouveau champ.
	Active le champ.
	Désactive le champ.
	Permet la modification des propriété du champ.
	Supprime le champ.
	Cette icône ne s'affiche que si vous tapez sur  .
	Permet l'importation de données de champ.

Icône	Fonction
	Affiche la carte d'application chargée.
	Affiche les données de champ importées.
	Permet l'exportation de données de champ. Cette icône ne s'affiche que si vous tapez sur  .
	Supprime les fichiers sélectionnés. Cette icône ne s'affiche que si vous tapez sur  .

3.2.1

À quoi servent les données de champ ?

But

Lorsque vous ajoutez un champ à une mission, vous pourrez utiliser toutes les propriétés de ce champ enregistrées sous TRACK-Leader au cours du travail.

Si vous utilisez une carte d'application, vous pouvez effectuer les opérations suivantes :

- Vous pouvez créer des champs sur le terminal et les ajouter à une mission. Cela permet d'utiliser automatiquement toutes les données mémorisées dans le profil de champ.
- Une fois le travail achevé, vous pouvez importer les nouvelles données de champ dans le fichier parcellaire agricole.

3.2.2

Création d'un champ

Procédure

Voici comment procéder pour créer un nouveau champ :

1.  - Ouvrez l'application ISOBUS-TC.
2. Tapez sur « Parcelles ».
 - ⇒ Une liste des champs préalablement créés s'affiche. Vous pouvez enregistrer des données pour chacun des champs. Par exemple : nom du champ, surface, limites, carte d'application et obstacles. Vous pourrez recourir à ces données lorsque vous aurez de nouveau à travailler dans ce même champ.
3.  - Créez un nouveau champ.
 - ⇒ Un formulaire de saisie s'affiche.
4. Dans la première ligne, saisissez le nom du champ.
5.  - Quittez le masque.
 - ⇒ Il vous sera demandé si vous souhaitez enregistrer les modifications.
6. Confirmez.
 - ⇒ Une liste des champs créés s'affiche. Le nouveau champ figure en fin de liste. Chaque champ comporte un numéro PFD. Les champs sont triés selon ce numéro. Dans la liste des champs, il

s'affiche au-dessus du nom du champ. De plus, vous pouvez voir ce numéro dans la ligne d'en-tête lorsque vous ouvrez le profil du champ.

Numéro PFD

Un numéro PFD n'est attribué qu'une seule et unique fois. Même si vous supprimez un champ, son PFD ne sera plus utilisé.

Lors de la modification des champs dans TRACK-Leader, ce numéro sera également attribué lors de l'enregistrement dans la base de données ngstore et lié au nom du champ.

Exemple :

les modifications du champ PFD1 sont enregistrées sous « ISOBUS-TC--1 » dans TRACK-Leader.

les modifications du champ PFD50 sont enregistrées sous « ISOBUS-TC--50 » dans TRACK-Leader.

3.2.3

Importation des données de champ (*.shp)

Procédure

Voici comment procéder pour importer les données de champ :

Les fichiers shp sont au format WGS84.

1. Copiez les données de champ à importer dans le dossier **SHP** de la clé USB.

2. Branchez la clé USB.

3.  - Ouvrez l'application ISOBUS-TC.

4. Tapez sur « Parcelles ».

5. Si vous n'avez pas encore créé de champ, créez-en un. [→ 18]

6. Tapez sur le champ dont vous souhaitez charger les données shp.

⇒ Les propriétés du champ s'affichent. Vous pouvez voir les données précédemment saisies et quelques icônes de fonction sur le côté.

7.  - Ouvrez le masque d'importation.

8. Tapez sur « Type de données »

⇒ Une liste des types de données possibles s'affiche.

9. Choisissez le type de données que vous souhaitez charger.

10. Tapez sur « Sélection du fichier ».

11. Sélectionnez le fichier.

⇒ Les données de champ sont chargées.

Si vous activez le champ, vous pouvez démarrer un nouveau guidage avec les données de champ que vous venez de charger.

3.2.4

Exportation des données de champ

Procédure

Voici comment procéder pour exporter les données de champ :

1. Branchez la clé USB.

2.  - Ouvrez l'application ISOBUS-TC.
3. Tapez sur « Parcelles ».
⇒ Une liste des champs préalablement créés s'affiche.
4. Tapez sur le champ dont vous souhaitez exporter les données.
⇒ Les propriétés du champ s'affichent. Vous pouvez voir les données précédemment saisies et quelques icônes de fonction sur le côté.
5.  - Ouvrez le masque de visualisation du champ.
6.  - Ouvrez la liste de toutes les données de champ.
7.  - Exportez les données de champ.

4 Manuels rapides

4.1 Manuel rapide pour utilisateur de logiciels de gestion agricole

Procédure

- Vous avez une clé USB avec une mission ISO-XML que vous avez créée avec un fichier parcellaire agricole. Vous avez créé la mission à l'aide de données machine que vous avez préalablement transférées depuis le terminal. [→ 23]
- Vous avez défini le paramètre « Mode Travail » à « Étendu ». [→ 11]
- 1. Branchez une clé USB contenant la mission sur le terminal.
- 2.  - Ouvrez l'application ISOBUS-TC.
⇒ Le fichier Taskdata est déplacé depuis la clé USB sur la carte SD.
- 3. Tapez sur « Missions ».
- 4. Tapez sur la mission que vous souhaitez traiter.
⇒ Les données de mission s'affichent.
- 5.  - Démarrez la mission.
⇒ La mission démarre.
⇒ Les calculateurs ISOBUS raccordés au terminal sont automatiquement ajoutés à la mission.
⇒ Les consignes d'épandage sont transférées au calculateur ISOBUS.
⇒ Les limites de champ, cartes d'application et autres données de champ sont transférées à TRACK-Leader.

4.2 Manuel rapide pour utilisateur sans logiciel de gestion agricole

Si vous travaillez sans fichier parcellaire agricole, vous devez gérer les données de base telles que le nom du champ ou le nom du client directement sur le terminal.

Procédure

- Vous avez défini le paramètre « Mode Travail » à « Étendu ». [→ 11]
- 1.  - Ouvrez l'application ISOBUS-TC.
- 2. Tapez sur « Réglages ».
- 3.  - Créez le dossier « Taskdata ».
- 4.  - Quittez le masque.
- 5. Tapez sur « Missions ».
- 6. Tapez sur  pour créer une nouvelle mission.
⇒ Un formulaire de saisie des données de mission s'affiche.
- 7. Remplissez le formulaire. [→ 9] Vous pouvez également laisser le formulaire vierge et travailler avec une mission vide. Cela peut s'avérer judicieux si vous ne devez pas documenter les travaux mais démarrer une mission pour démarrer un guidage dans TRACK-Leader.
- 8.  - Enregistrez la mission.

⇒ Le message suivant apparaît : « Voulez-vous enregistrer les modifications ? »

9. Pour confirmer, tapez sur « Oui ».

10.  - Démarrez la mission.

⇒ La mission démarre.

⇒ Les calculateurs ISOBUS raccordés au terminal sont automatiquement ajoutés à la mission.

⇒ Les consignes d'épandage sont transférées au calculateur ISOBUS.

⇒ Les limites de champ, cartes d'application et autres données de champ sont transférées à TRACK-Leader.

11. Traitez le champ. Vous pouvez ouvrir une autre application. ISOBUS-TC continue de transmettre toutes les informations en arrière-plan.

12. Après le travail, ouvrez à nouveau l'application ISOBUS-TC.

⇒ Le masque s'affiche avec la mission active. Si ce n'est pas le cas, tapez dans le masque de démarrage sur « Mission act. ».

13.  - Terminez la mission.

14.  - Quittez le masque.

15.  - Pour transférer les données de mission sur la clé USB, tapez sur « Déconnexion ».

5 Processus de travail avec ISOBUS-TC

5.1 Étape 1 : Préparation du support de données

Avant de commencer le travail vous devez préparer le support de données que vous utilisez sur votre terminal.

Le déroulement des opérations peut varier en fonction de vos méthodes de travail. Vous trouverez plus d'information en lisant l'un des chapitres suivants :

- préparation du support de données pour travaux sans fichier parcellaire agricole
- préparation du support de données pour travaux avec fichier parcellaire agricole

5.1.1 Préparation du support de données pour travaux sans fichier parcellaire agricole

Si vous travaillez sans fichier parcellaire agricole, vous devez en tout premier lieu créer un dossier « Taskdata » sur le support de données. [→ 24] Vous pouvez ensuite créer une nouvelle mission. [→ 25]

5.1.2 Préparation du support de données pour travaux avec fichier parcellaire agricole

Si vous travaillez avec un fichier parcellaire agricole, vous devez préalablement effectuer des étapes suivantes :

1. Créer un dossier « Taskdata » sur la carte SD. [→ 24]
2. Générer et démarrer une mission vide. Cela permettra d'enregistrer toutes les informations importantes provenant du calculateur ISOBUS pour ensuite les transférer au fichier parcellaire agricole. [→ 23]
3. Déconnecter la clé USB. [→ 35]
4. Dans le fichier parcellaire agricole, importer le fichier taskdata.xml de la clé USB.
5. Créer une mission dans le fichier parcellaire agricole.
6. Enregistrer une mission sur une clé USB depuis le fichier parcellaire agricole.
7. Brancher la clé USB sur le terminal.

Exporter les paramètres de la machine pour le logiciel de gestion agricole

Avant que des missions puissent être générées avec le fichier parcellaire agricole pour les machines ISOBUS, il doit disposer d'une description de la machine dans son état actuel. Par exemple : géométrie de la machine, numéro d'identification, largeur de travail, capacité.

Pour transférer ces données dans le fichier parcellaire agricole, vous devez créer une mission vide sur le terminal. En même temps que la mission, ISOBUS-TC écrit la description complète de la machine dans le fichier taskdata.xml. Vous devez ensuite ouvrir cette mission avec le fichier parcellaire agricole.

Quand exécuter?

Vous devez effectuer cette étape dans les cas suivants :

- Avant de générer la première mission.
- Si vous souhaitez modifier les paramètres machine sélectionnés dans le calculateur. Il s'agit notamment de : la largeur de travail, la géométrie ou le nombre de buses. Si l'application détecte

que la description de la machine est différente dans la mission de celle du calculateur, elle ne peut pas être démarrée.

Mode de fonctionnement

A cette étape, tous les paramètres mémorisés dans le calculateur de la machine agricole sont enregistrés dans un fichier XML. Ces données sont fournies avec un numéro d'identification unique. Vous devez répéter cette étape une fois pour chaque machine agricole compatible ISOBUS.

INDICATION

Quand vous générez une mission pour une machine, vous devez vous assurer que les propriétés de la machine se trouvant dans le fichier parcellaire agricole correspondent effectivement à la configuration de celle-ci dans le calculateur ISOBUS. Si des paramètres tels que la largeur de travail, la géométrie, le nombre de trémies sont différents, les données de travail seront affectées à une nouvelle machine générée par l'ISOBUS-TC. Vous pouvez cependant continuer à travailler, mais vous devrez corriger ultérieurement les compteurs dans le fichier parcellaire agricole.

- Si vous utilisez une machine ayant différentes géométries ou largeurs de travail, générez un profil machine propre à chaque configuration dans le fichier parcellaire agricole.

Procédure

- Vous avez raccordé le terminal au calculateur de la machine que vous voulez ajouter aux données de base.
- Vous avez configuré le calculateur.
- 1. Introduire une clé USB vide dans le terminal.
- 2. Créez le fichier « Taskdata ». [→ 24]
- 3. Créer une nouvelle mission. Vous ne devez saisir aucune donnée dans cette mission. [→ 21]
- 4. Démarrez la mission.
- 5. Tapez sur l'une des fenêtres supplémentaires.
 - ⇒ L'application ISOBUS-TC apparaît dans la fenêtre supplémentaire.
- 6. Attendez que des compteurs apparaissent également dans cette fenêtre.
- 7. Tapez sur les compteurs.
 - ⇒ L'application ISOBUS-TC apparaît dans la fenêtre principale.
- 8.  - Terminez la mission.
- 9.  - Quittez le masque.
- 10.  - Quittez le masque.
- 11.  - Déconnectez la clé USB.
- 12. Vous avez transféré les paramètres de la machine sur la clé USB. Les données se trouvent dans le dossier Taskdata.xml.
- 13. Consultez la mission / le fichier taskdata.xml avec votre fichier parcellaire agricole.

5.1.3

Création du dossier « Taskdata »

Tous les fichiers importants d'ISOBUS-TC sont stockés dans le dossier Taskdata :

- Fichier comprenant toutes les missions et les données de base : taskdata.xml
- Cartes d'application : fichiers bin

Si vous branchez une clé USB vide sur le terminal, vous pouvez créer directement le dossier à l'aide de celui-ci.

Procédure

1.  - Ouvrez l'application ISOBUS-TC via le menu déroulant.
 2. Tapez sur « Réglages ».
 3.  - Créez le fichier « Taskdata ». Si cette icône de fonction ne s'affiche pas, cela signifie que le dossier se trouve déjà sur la carte SD.
⇒ Le message suivant apparaît : « Le dossier a été créé. »
 4. Confirmez.
- ⇒ Le icône de fonction suivant s'affiche dans le masque de démarrage :  .

5.2

Étape 2 : Création d'une mission

Quand vous avez préparé le support de données, vous devez créer une nouvelle mission.

Si vous avez créé les missions dans un fichier parcellaire agricole, vous pouvez ignorer ce chapitre. Branchez la clé USB sur le terminal et poursuivez en lisant à partir d'ici : Étape 4: Démarrer une mission [→ 28]

Procédure

Pour créer une nouvelle mission :

1.  - Ouvrez l'application ISOBUS-TC via le menu déroulant.
 2. Tapez sur « Missions ».
⇒ Le masque « Missions » s'affiche.
 3. Deux possibilités se présentent à vous à ce moment :
 4. **Possibilité a :**  - Créez une nouvelle mission.
⇒ Plusieurs paramètres de la mission s'affichent à l'écran.
⇒ La nouvelle mission est dénommée par le terminal avec la date et l'heure actuelle.
 5. **Possibilité b :**  - Copiez la mission. Vous pouvez reprendre l'intégralité des données de la mission d'origine dans la copie ou bien les modifier et les traiter ensuite dans une nouvelle mission.
⇒ La nouvelle mission sera ajoutée à la liste et sera marquée comme copie par un astérisque.
- ⇒ Vous avez créé une nouvelle mission.

Maintenant vous avez les possibilités qui suivent:

- Vous pouvez remplir la mission avec les données de mission. [→ 26]
- Vous pouvez démarrer la mission. [→ 28]
- Vous pouvez enregistrer la mission. [→ 28]

5.3

Étape 3: Entrer et enregistrer les données de mission

Les données de mission sont les propriétés précises d'une mission que vous pouvez regrouper dans un formulaire. De cette manière, vous pouvez décrire plus précisément chaque mission et documenter exactement ce que vous faites, pour qui vous le faites et la manière dont les calculateurs ISOBUS doivent se comporter à cette occasion.

Les données de mission permettent ainsi en premier lieu d'améliorer votre propre documentation. D'autre part, elles servent à générer des instructions de travail pour les calculateurs et les applications participant à l'ISOBUS.

Il existe deux types de données de mission :

- Les données de mission statiques – ces données de mission sont créées en une seule fois dans le fichier parcellaire agricole ou sur le support de données du terminal et ne seront plus modifiées. Il s'agit ici de données telles que nom des clients, adresses, champs. Elles sont attribuées une fois pour toutes à une mission et ne peuvent plus être modifiées une fois cette mission démarrée.
- Les données de mission dynamiques – ces données de mission peuvent être modifiées au cours du travail. Elles sont en partie déterminées automatiquement (appareils attelés, compteurs, disposition des appareils) ou saisies par l'utilisateur (phase de la mission, conducteur)

Les tableaux suivants vous indiquent quand il est possible de modifier chaque type de données de mission.

Moment auquel une modification est possible

Paramètre	La mission est nouvelle et n'a pas encore été enregistrée	La mission a déjà été enregistrée	La mission a démarré
Désignation	+	-	-
Client	+	-	-
Exploitation	+	-	-
Parcelle	+	-	-
Appareils	+	+	+
Consignes	+	+	+
Personne responsable	+	-	-
Conducteur	+	+	+
Processus de travail	+	-	-
Remplissage/vidage	-	-	+
Compteurs	-	-	+
Disposition des appareils	-	+	+

Paramètre	La mission est nouvelle et n'a pas encore été enregistrée	La mission a déjà été enregistrée	La mission a démarré
Capteurs	-	+	+

Les prochains chapitres vous expliquent comment modifier les données d'une mission qui n'a pas encore été démarrée.

Dès lors que vous démarrez une mission, veuillez lire le chapitre : Étape 5: Utiliser l'application ISOBUS-TC pendant le travail [→ 29]

5.3.1

Saisie des données dans une nouvelle mission

Procédure

Vous avez créé une nouvelle mission mais ne l'avez pas encore enregistrée.

Le masque Données de mission est appelé :

1. Tapez sur « Désignation ».
 - ⇒ Le clavier s'affiche.
 - ⇒ Si vous ne voyez pas le champ « Désignation », cela provient probablement du fait que la mission a déjà été enregistrée.
2. Nommez la mission.
3. Confirmez.
4. Si vous souhaitez documenter ce que vous faites sur tel ou tel champ et pour qui, tapez sur l'une des catégories suivantes : Client, exploitation, parcelle. Vous n'êtes cependant pas obligé de le faire.
 - ⇒ Une liste comportant les clients, exploitations et parcelles enregistrés dans les données de base s'affiche.
 - ⇒ Si cette liste est vide, cela signifie que les données de base sont vides. Dans ce cas, veuillez lire le chapitre : Gestion des données de base ISO-XML [→ 13]
5. Sélectionnez les données de la liste correspondant à votre mission.
6. À ce moment de la procédure, vous devez ignorer les catégories « Appareils », « Consignes » et « Processus de travail ». Lors du démarrage de la mission, le terminal reconnaît automatiquement les appareils qui sont attelés. Vous pourrez alors saisir les consignes.
7.  - Quittez le formulaire.
 - ⇒ Le message suivant s'affiche : « Voulez-vous enregistrer les modifications ? »
8. Confirmez.
 - ⇒ Vous avez saisi les données d'une mission et enregistré celle-ci.

5.3.2 Affichage des données de mission

Que la mission ait été créée sur le terminal ou dans le fichier parcellaire agricole n'a aucune importance. Il vous sera toujours possible de visualiser les détails.

Procédure

Voici comment afficher plus d'informations concernant les données de mission :

- Le masque Données de mission est appelé.
 - La mission a déjà été enregistrée.
1. Tapez brièvement sur la ligne contenant les données de mission : client, exploitation, champ, conducteur. La ligne doit comporter des données.
 - ⇒ Un formulaire comportant des informations détaillées s'affiche.

5.3.3 Modification de données de mission statiques

Ce chapitre vous présente la méthode pour modifier les données statiques d'une mission enregistrée mais non-encore démarrée. Par exemple suite à une copie de mission.

Procédure

- Le masque « Missions » est appelé :
1. Tapez sur une mission existante.
 - ⇒ Un masque avec les données de mission s'affiche.
 - ⇒ **Possibilité a** : L'icône suivante s'affiche lorsque la mission n'a encore jamais démarré
 - 
 - ⇒ **Possibilité b** : Dans le cas où la mission a déjà été démarrée, l'icône ne s'affiche pas.
 2. Taper sur l'icône  , pour modifier les données de mission.
 3. Dans le cas d'une mission ayant déjà été démarré taper sur les données dynamiques inscrites en corps gras pour les modifier.

5.3.4 Enregistrer les données de la mission

Procédure

- Vous avez créé une nouvelle mission et vous avez saisi les données de mission.
1.  - Quittez le masque.
 - ⇒ Le message suivant s'affiche : « Voulez-vous enregistrer les modifications ? »
 2. Confirmez.

5.4 Étape 4: Démarrer une mission

Vous pouvez démarrer n'importe quelle mission, indépendamment de son état.

Procédure

1.  - Ouvrez l'application ISOBUS-TC.
2. Tapez sur « Missions ».
3. Tapez sur la mission que vous souhaitez démarrer.
4.  - Démarrez la mission.

⇒ L'icône de la mission change de couleur.

⇒ Vous avez démarré la mission.

Maintenant vous avez les possibilités qui suivent:

- Vous pouvez choisir les appareils participant à la mission. [→ 30]
- Vous pouvez choisir des conducteurs. [→ 32]
- Vous pouvez arrêter le travail et suspendre la mission. [→ 35]

5.5

Étape 5: Utiliser l'application ISOBUS-TC pendant le travail

5.5.1

Saisie des consignes

Si vous souhaitez affecter une consigne au calculateur ISOBUS, vous pouvez le faire par le biais d'une mission. La consigne indique au calculateur ISOBUS la quantité de produit devant être apportée par le système de dosage de l'appareil attelé.

Vous avez ainsi les possibilités suivantes :

- Vous pouvez saisir une valeur dans le champ « Consignes » de la mission. Cette valeur sera transmise au calculateur ISOBUS de manière à ce que celui-ci travaille selon cette base.
- Vous pouvez ajouter une carte d'application à la mission dans le fichier parcellaire agricole et ensuite démarrer la mission sur le terminal. Dans ce cas, veuillez tenir compte de ce qui suit :
 - le terminal n'envoie au calculateur que les consignes requises par la position GPS instantanée.
 - Si vous travaillez avec des cartes d'application, seule la valeur de consigne moyenne s'affiche sous le paramètre « Consignes ».
 - Lisez également : Utilisation des cartes d'application [→ 14]
- Dans le cas d'un appareil attelé à plusieurs systèmes de dosage, vous pouvez saisir une consigne pour chacun de ceux-ci. Il sera cependant nécessaire que vous possédiez une licence MULTI-Control. Vous trouverez plus d'informations à ce sujet dans le mode d'emploi de MULTI-Control, téléchargeable sur Internet.

Procédure

La mission a démarré.

1. Tapez sur « Consignes ».

2. Tapez sur : 

⇒ Le masque « Consigne » s'affiche.

3. Saisissez la valeur de consigne dans le champ « Volume ».

4. Dans le champ « Unité », sélectionnez l'unité du volume saisi. Ce doit être une unité apte à fonctionner avec le système de dosage du calculateur.

5. Dans le champ « Éléments des appareils », sélectionnez à quel système de dosage ou à quel réservoir la consigne doit être transmise. Cette saisi est facultative et n'est possible que si le calculateur ISOBUS en offre la possibilité. Si l'appareil attelé dispose de plusieurs systèmes de dosage, vous pouvez entrer une consigne pour chacun d'eux. Si vous ne sélectionnez aucun système de dosage, la consigne est transmise à tous.

6. Dans le champ « Produit », sélectionnez ce que vous souhaitez apporter. Cette entrée est facultative et n'est possible que si vous avez préalablement créé la liste comportant les produits dans les données de base ou l'avez transférée à partir de la carte d'application.
7. Si vous souhaitez spécifier plus précisément de quels composants se compose le « produit », tapez sur  .
8.  - Enregistrez les données.
⇒ Le masque « Consignes » s'affiche.
9. Si votre appareil dispose de plusieurs systèmes de dosage, vous pouvez maintenant ajouter d'autres consignes.

5.5.2

Ajout d'appareils

Si vous le souhaitez, vous pouvez ajouter à une mission, tous les appareils que vous utilisez pour sa réalisation. Cela vous permettra de calculer précisément le temps et le type d'utilisation de ces appareils.

Les appareils suivants sont toujours ajoutés automatiquement :

- Tractor-ECU - Application « Tractor-ECU » installée dans le terminal. Vous avez besoin de l'application Tractor-ECU pour transférer la géométrie du tracteur à TRACK-Leader.
- Calculateur ISOBUS raccordé - Le terminal reconnaît automatiquement le calculateur raccordé.

Procédure

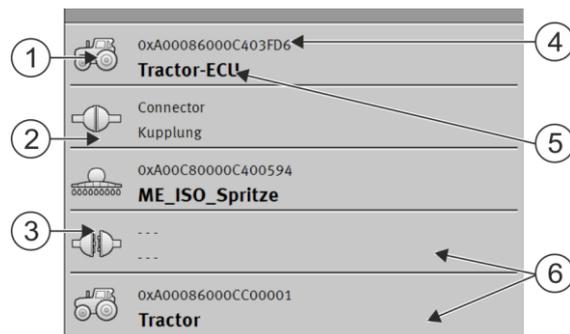
Voici comment ajouter un appareil :

- Les données de base contiennent des enregistrements d'appareils ou bien il y a des calculateurs ISOBUS raccordés.
 - Une mission a démarré.
1. Ouvrez la mission en cours.
 2. Tapez sur « Appareils ».
 3.  - Ajoutez un appareil se trouvant dans les données de base.

5.5.3

Configuration de la disposition des appareils

La disposition des appareils indique les calculateurs ISOBUS desquels le terminal charge la géométrie des appareils agricoles raccordés. La géométrie est nécessaire au calcul de la position de tous les composants à l'aide du signal GPS. C'est le seul moyen de permettre la coupure des tronçons de façon automatique et le guidage en parallèle exact.



En regardant dans le sens de la marche, les appareils doivent être agencés de l'avant vers l'arrière

①	Symbole du calculateur du tracteur. Dans ce cas, c'est l'application Tractor-ECU du terminal.	④	Numéro ISO du calculateur ISOBUS
②	Une connexion entre « Tractor-ECU » et « ME_ISO_Spritze » existe.  - Appareils reliés.	⑤	Nom du calculateur
③	Symbole du calculateur ISOBUS « ME_ISO_Spritze »	⑥	Tous les appareils de la liste ne sont pas à relier. Les calculateurs qui ne contiennent aucune donnée géométrique utile peuvent être déconnectés. Dans cette image, le calculateur « Tracteur » a été déconnecté, la géométrie de l'application Tractor-ECU du terminal devant être reprise.  - Appareils séparés.

Procédure

Voici comment vous pouvez configurer la disposition des appareils si vous utilisez l'application ISOBUS-TC :

- Tous les calculateurs ISOBUS nécessaires à une mission sont raccordés.
- La mission a démarré.



1. - Ouvrez l'application ISOBUS-TC.
2. Tapez sur « Mission act. ».
 - ⇒ Le masque « Mission » s'affiche.
3. Tapez sur « Disposition des appareils ».
 - ⇒ Vous avez nommé le masque de disposition des appareils.
 - ⇒ Une liste de tous les appareils raccordés à ISOBUS s'affiche. Les connecteurs des appareils s'affichent entre ceux-ci.
4. - Tapez sur l'enregistrement de la première ligne pour sélectionner le premier appareil. Si vous utilisez un terminal ME, raccordé à un récepteur GPS, entrez l'application « Tractor-ECU » dans la première ligne. Si un autre terminal ou calculateur de tracteur contient la géométrie, vous pouvez procéder à son réglage.
5. Sur la seconde ligne doit s'afficher l'appareil agricole raccordé au terminal ME. Tapez sur la ligne du second appareil et sélectionnez-en un.
6. Il ne vous reste plus qu'à choisir le connecteur approprié entre les deux appareils. Tapez sur la ligne entre deux appareils et sélectionnez le connecteur correspondant à chacun.
7.  - Quittez le masque pour enregistrer la saisie.

Sur les systèmes simples, le terminal peut paramétrer la disposition des appareils de manière automatique. Surtout si le terminal ME est le seul qui contient la géométrie du tracteur.

Toutefois, dans les cas suivants, il peut s'avérer nécessaire de la régler manuellement :

- Si un calculateur de tracteur (Tractor-ECU) est monté dans la cabine du tracteur, dans lequel est enregistrée la géométrie du tracteur. Dans ce cas, il vous appartient de choisir quelle ECU de tracteur de la disposition est reliée à d'autres appareils : l'application du terminal ME ou celle du calculateur.

- Si le système ne peut agencer lui-même le calculateur ISOBUS. Par exemple, si le tracteur remorque plus d'un appareil agricole (p. ex. tonne à lisier et semoir).
- En cas d'interruption de connexion à un calculateur ISOBUS durant le démarrage d'une mission ISO-XML. Dans la plupart des cas, l'agencement est correctement paramétré dès que vous raccordez le calculateur ISOBUS.
- Si au démarrage du terminal ce message d'erreur apparaît : « Disposition des appareils incomplète ».
- Si le message d'erreur suivant s'affiche au démarrage de la navigation sur TRACK-Leader : « Les données de l'appareil sont encore en cours de chargement ». Le réglage de la disposition des appareils pourrait remédier au problème.

5.5.4

Enregistrement du temps de travail des conducteurs

Si vous avez attribué des conducteurs à la mission, leur temps de travail sera comptabilisé dès le démarrage de la mission. Vous pouvez arrêter l'enregistrement du temps de travail d'un conducteur, démarrer et ajouter de nouveaux conducteurs au cours du travail.

Utilisez cette fonction si vous voulez documenter qui a effectué les travaux.

Procédure

Voici comment terminer l'enregistrement du temps de travail :

Une mission a démarré.

1. Ouvrez la mission en cours.

2. Tapez sur « Conducteur ».

⇒ La liste des conducteurs attribués s'affiche.

3. Tapez sur le nom du conducteur ayant terminé le travail.

⇒ Un masque présentant le temps de travail du conducteur s'affiche.

4.  - Terminez l'enregistrement du temps de travail.

⇒ Le temps de travail ne sera plus enregistré.

Procédure

Voici comment ajouter un nouveau conducteur :

Une mission a démarré.

1. Ouvrez la mission en cours.

2. Tapez sur « Conducteur ».

⇒ La liste des conducteurs attribués s'affiche.

3.  - Tapez sur l'icône de fonction pour ajouter un nouveau conducteur.

⇒ Il s'affiche une liste avec les noms des conducteurs disponibles.

4. Tapez sur un nom.

5. Confirmez.

⇒ Le conducteur est ajouté à la mission.

⇒ Le temps de travail est enregistré.

5.5.5

Choisir la phase d'exécution de la mission

Il est possible de calculer les missions plus précisément par le réglage de la phase d'exécution de la mission.

Il existe les phases suivantes :

- Déplacement
- Préparation
- Travail
- Pause
- Entretien
- Temps de déchargement

Procédure

Une mission a démarré.

1. Ouvrez la mission en cours.

2. Tapez sur « Temps de travail ». (Cette ligne sera ultérieurement renommée selon la phase choisie.)

⇒ Un masque s'affiche dans lequel vous pouvez voir l'historique des travaux réalisés jusqu'à présent.

3.  - Ajoutez une nouvelle phase.

⇒ Une liste comportant les phases disponibles s'affiche.

4. Sélectionnez celle que vous êtes en train d'exécuter.

5. Confirmez.

⇒ La nouvelle phase s'affiche dans la vue générale.

⇒ La phase en cours s'affiche toujours en haut de la liste.

⇒ La somme des temps passés et le temps depuis le dernier démarrage s'affiche pour chaque phase.

⇒ C'est toujours la phase « Temps de travail » qui s'affiche au démarrage d'une mission.

5.5.6

Compteurs des calculateurs ISOBUS

La norme ISO 11783 définit certains types de compteur pouvant être transmis à ISOBUS-TC par les calculateurs ISOBUS. Les textes affichés par les compteurs peuvent être différents selon le fabricant et le calculateur.

Les valeurs déterminées sont le plus souvent transmises en décimales. ISOBUS-TC n'effectue aucune correction à ce sujet. Cela signifie par exemple qu'un temps de travail de 0.33 heures correspond à 20 minutes. Les compteurs tournent toujours depuis le démarrage jusqu'à la fin de la mission.

Types de compteurs	Unité	Remarques
Volume total apporté	L, kg, unités	
Production totale	L, kg, unités	
Surface travaillée	ha, m ²	
Distance parcourue en position de travail	km, m, mm	Cela correspond le plus souvent à la distance travaillée
Distance parcourue en position de transport	km, m, mm	
Temps passé en position de	heures, minutes, secondes	

Types de compteurs	Unité	Remarques
travail		
Temps passé en position de transport	heures, minutes, secondes	

Vous accédez aux compteurs lorsque vous transférez l'application ISOBUS-TC dans une fenêtre supplémentaire du terminal.

Procédure

Voici comment configurer les compteurs :

Une mission a démarré.

1. Tapez sur « Mission act. ».

2. Tapez sur « Compteurs ».

⇒ Une liste des calculateurs ISOBUS connectés participant à la mission s'affiche.

⇒ Sous chacun des calculateurs vous pouvez voir les compteurs que vous pouvez sélectionner pour qu'il s'affichent dans des fenêtres supplémentaires. Attention, tous les compteurs ne pouvant pas s'afficher dans la fenêtre, ne sélectionnez que ceux qui vous sont utiles. Les compteurs non sélectionnés ne s'afficheront pas mais ils seront quand même documentés.

5.5.7

Calculer le remplissage et le vidage

L'application ISOBUS-TC vous permet de documenter les remplissages et les vidages.

Ces informations ne seront cependant pas échangées entre le calculateur ISOBUS et l'application.

Exemple 1

Après avoir pesé un véhicule de ramassage, le conducteur pourra saisir qu'il y a chargé 20 tonnes de maïs.

Exemple 2

Après l'épandage de 5 000 litres de lisier avec un épandeur non ISO, le conducteur pourra entrer ce volume en tant que « Vidage ».

Procédure

Voici comment documenter les remplissages et les vidages si vous travaillez sans calculateur ISOBUS :

Une mission a démarré.

1. Tapez sur « Mission act. ».

2. Tapez sur « Remplissage/vidage ».

3.  - Ajoutez un nouveau processus.

⇒ Une liste s'affiche.

4. Tapez sur l'enregistrement « - - - »

5.  - Confirmez.

⇒ Le masque « Remplissage/vidage » s'affiche.

6. Remplissez les champs.

7.  - Enregistrez votre saisie.

⇒ Le message suivant s'affiche : « Voulez-vous enregistrer les modifications ? »

8. Confirmez.

5.6

Étape 6: Arrêter le travail

Vous pouvez arrêter une mission quand vous voulez. C'est à vous de décider si la mission a été exécutée complètement ou si elle doit être répétée.

Si vous arrêtez le travail vous devrez décider quoi faire avec la mission. Cela dépend si vous voulez exécuter complètement une mission ou si vous voulez continuer à l'exécuter, vous aurez les options qui suivent:

- Interrompre la mission
- Mettre la mission en pause

5.6.1

Interrompre la mission

Procédure

Une mission a démarré.

1. Tapez sur « Mission act. ».

2.  - Arrêtez la mission.

⇒ Dans le masque « Missions », la mission sera marquée en rouge.

5.6.2

Mettre la mission en pause

Vous pouvez suspendre la mission si vous devez interrompre le travail, mais elle ne sera pas achevée.

Une mission ne sera suspendue que si vous démarrez une autre mission.

5.7

Étape 7 : Achèvement d'une documentation

Lorsque vous avez fini d'effectuer une mission ou un set de mission, vous pouvez exporter les résultats.

Vous avez les possibilités qui suivent:

- Transférer les missions avec une clé USB vers le logiciel de gestion agraire
- Vous pouvez transférer les résultats de travail sur PC à l'aide d'un fichier texte.
- Vous pouvez imprimer les résultats.

5.7.1

Transférer les missions avec une clé USB

Il existe deux variantes concernant le transfert des missions à l'aide d'une clé USB :

- Variante 1: Des données de mission se trouvent sur la clé USB.
- Variante 2: Des données de mission se trouvent sur la clé USB et dans le terminal.

Selon la variante, les données peuvent être transférées différemment.

Variante 1

Procédure

Vous avez achevé toutes les missions.

Toutes les missions sont marquées en rouge dans la liste des missions.

- Une clé USB est branchée sur le terminal.
- 1. Ouvrez le masque de démarrage de l'application « ISOBUS-TC ».
- 2.  - Tapez sur « Déconnexion ».
- 3. Retirez la clé USB.
- 4. Branchez la clé USB sur le PC.
- 5. Vous pouvez maintenant importer et traiter le fichier taskdata.xml avec le fichier parcellaire agricole.

Variante 2

- Vous avez achevé toutes les missions.
- Toutes les missions sont marquées en rouge dans la liste des missions.
- Une clé USB est branchée sur le terminal.
- 1. Ouvrez le masque de démarrage de l'application « ISOBUS-TC ».
- 2.  - Tapez sur « Déconnexion ».
⇒ Le message suivant s'affiche : Reprendre de nouvelles missions ? oui) Reprendre de nouvelles données de mission. non) N'assurer que les missions du terminal.
- 3. Tapez sur « Oui » pour exporter les données de mission sur la clé USB. Les données de mission de la clé USB sont importées en même temps dans le terminal ou bien
Tapez sur « Non » pour n'exporter que les données de mission du terminal vers la clé USB.
⇒ Les données sont transférées en fonction de votre choix.
- 4. Retirez la clé USB.
- 5. Branchez la clé USB sur le PC.
⇒ Vous pouvez maintenant importer et traiter le fichier taskdata.xml avec le fichier parcellaire agricole.

5.7.2

Utilisation de fichiers textes

À chaque fois que vous achevez une mission, un fichier texte est créé sur le support de données. Vous pouvez ouvrir ce fichier sur votre PC avec le traitement de texte de votre choix.

Les informations suivantes s'affichent de haut en bas sur le document :

- Identificateur de mission
- Client
- Exploitation
- Champ
- Personne responsable
- Heures de démarrage et de fin
- Durée de la mission, dont :
 - Temps de travail
 - Déplacement
 - Préparation

- Pause
- Réparations
- Temps de déchargement
- Conducteur concerné
- Appareils utilisés
- Consignes
- Date et heure de création

Les informations qui s'affichent dans votre documentation dépendent toujours de la précision avec laquelle vous avez saisi les données dans la mission ainsi que des informations transmises par le calculateur ISOBUS à l'application ISOBUS-TC.

Procédure

Pour créer le fichier texte :

- vous avez activé le paramètre « Enregistrer les missions terminées en tant que Fichier ? ».
- 1. Ouvrez une mission.
- 2. Dans le masque de démarrage de l'application ISOBUS-TC, tapez sur « Déconnexion ».
- ⇒ Le fichier texte est enregistré sur la clé USB dans le dossier « **documents** ».
- ⇒ Si vous démarrez puis arrêtez plusieurs fois une mission, plusieurs fichiers seront créés.

5.7.3**Impression des résultats**

Si une imprimante ISO commercialisée par ME est raccordée au terminal, vous pouvez imprimer un document comportant les résultats de chacune des missions achevées.

Sur ce document figureront les mêmes informations que celles du fichier texte créé automatiquement. Voir le chapitre : Utilisation de fichiers textes [→ 36]

Procédure

- L'imprimante ISO est branchée sur le terminal et activée.
- Vous avez terminé le travail.
- 1. Arrêtez la mission.
- 2. Ouvrez les données de mission.
- 3.  - Démarrez l'impression.

6 Aide au dépannage

Message d'erreur : Disposition des appareils pas activée.

Le système ne peut pas établir de manière fiable la géométrie du tracteur et de l'appareil attelé.

- Cause : Il y a plus d'un terminal dans la cabine du tracteur et le paramètre « privilégier le Tractor-ECU interne » est désactivé.

Solution : Activez le paramètre ci-dessus et saisissez la géométrie du tracteur dans le terminal ME.

- Cause : La connexion entre Tractor-ECU et ISOBUS-TC a été désactivée.

Solution : Activez le paramètre « connexion avec ISOBUS-TC ? » dans l'application Tractor-ECU.

- Cause : Le système a détecté plusieurs calculateurs dans l'ISOBUS et ne peut pas établir automatiquement leur agencement.

Solution : Établissez manuellement leur agencement.

Message d'erreur : « Erreur : la description de la machine (Device-Description) du calculateur n'a pas été reçue. »

- Cause : Le calculateur dispose d'une description machine (Device description) erronée

Solution : Vous ne pouvez pas utiliser ISOBUS-TC avec ce calculateur. Cela ne sera possible que si le logiciel du calculateur fournit une description machine dans un format correct. Le cas échéant, modifiez le paramètre « validation de la description d'appareil ». [→ 12]

Message d'erreur : Erreur de fichier : Mauvaise version des données de mission ! Données de travail endommagées. Copier les données endommagées et poursuivre avec de nouvelles données ?

- Cause : Le fichier taskdata.xml est endommagé ou ne peut pas être lu pour une autre raison.

Remède : Le fichier taskdata.xml doit être supprimé de la carte SD. Pour cela, branchez une clé USB et tapez sur « Déconnexion ». Branchez ensuite une clé USB contenant des données fonctionnelles.

7 Historique

7.1 V2.20170221

Nouveau chapitre

- Connexion avec ISOBUS-TC ? [→ 5]
- Configuration d'ISOBUS-TC [→ 11]
- Utilisation des cartes d'application [→ 14]
- Utilisation des données de champ et shp [→ 17]
- Historique [→ 39]

Chapitres mis à jour

- Paramètre « Mode de travail » [→ 11]
- Structure de l'écran dans l'application ISOBUS-TC [→ 7]
- Manuel rapide pour utilisateur sans logiciel de gestion agricole [→ 21]
- Préparation du support de données pour travaux avec fichier parcellaire agricole [→ 23]
- Étape 2 : Création d'une mission [→ 25]
- Saisie des consignes [→ 29]
- Étape 7 : Achèvement d'une documentation [→ 35]
- Aide au dépannage [→ 38]

Chapitre supprimé

- À propos d'ISOBUS-TC

