

Manuel d'utilisation

ISOBUS-TC

Version : V5.20200609



30302436a-02-FR

Merci de lire ce manuel et d'en respecter les consignes.
Conservez ce manuel pour consultation ultérieure. Notez qu'il
est possible de trouver une version plus récente de ce manuel
sur la page d'accueil.

Mentions légales

Document	Manuel d'utilisation Produit : ISOBUS-TC Nom du document : 30302436a-02-FR À partir de la version logicielle : 02.30.00 Notice originale Langue d'origine : Allemand
Copyright ©	Müller-Elektronik GmbH 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	Principe de base	5
1.1	Exécution de la mission avec ISOBUS-TC	5
1.2	Démarrage d'ISOBUS-TC	5
1.3	Supports de données	6
1.4	Structure de l'écran dans l'application ISOBUS-TC	6
1.4.1	Masque de démarrage	7
1.4.2	Masque « Missions »	7
1.4.3	Masque « Mission act. »	9
1.4.4	Masque « Champ act. »	10
1.5	Quitter l'application ISOBUS-TC	10
2	Configuration d'ISOBUS-TC	11
2.1	Paramètre « farmpilot »	11
2.2	Paramètre « Mode 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
2.7	Paramètre « Attribution de consigne simplifiée ? »	13
3	Gérer les données de base	14
3.1	Utilisation des cartes d'application	15
3.1.1	Importation des cartes d'application shape	16
3.1.2	Choix des cartes d'application shape	17
3.1.3	Modification des cartes d'application shape	17
3.2	Utilisation des données de champ et shp	18
3.2.1	À quoi servent les données de champ ?	19
3.2.2	Création d'un champ	19
3.2.3	Importation des données de champ (*.shp)	20
3.2.4	Exportation des données de champ	21
4	Manuels rapides	22
4.1	Manuel rapide pour utilisateur de logiciels de gestion agricole	22
4.2	Manuel rapide pour utilisateur sans logiciel de gestion agricole	22
5	Processus de travail avec ISOBUS-TC	24
5.1	Étape 1 : Préparation du support de données	24
5.1.1	Préparation du support de données pour travaux sans fichier parcellaire agricole	24
5.1.2	Préparation du support de données pour travaux avec fichier parcellaire agricole	24
	Exportation des paramètres de l'appareil attelé pour le fichier parcellaire agricole	24
5.1.3	Création du dossier « Taskdata »	25
5.2	Étape 2 : Création d'une mission	26
5.3	Étape 3 : Saisir et enregistrer les données de mission	26
5.3.1	Saisie des données dans une nouvelle mission	28

5.3.2	Affichage des données de mission	28
5.3.3	Modification de données de mission statiques	29
5.4	Étape 4 : Démarrer la mission	29
5.5	Étape 5 : Utiliser l'application ISOBUS-TC pendant le travail	30
5.5.1	Saisie des consignes	30
5.5.2	Ajout d'appareils	31
5.5.3	Configurer la disposition des appareils	31
	Disposition des appareils en mode « Étendu »	32
	Disposition des appareils en mode « Standard »	33
5.5.4	Enregistrement du temps de travail des conducteurs	33
5.5.5	Choisir la phase d'exécution de la mission	34
5.5.6	Compteurs des calculateurs ISOBUS	35
5.5.7	Calculer le remplissage et le vidage	35
5.6	Étape 6 : Arrêter le travail	36
5.6.1	Arrêter la mission	36
5.6.2	Mettre la mission en pause	36
5.7	Étape 7 : Achèvement d'une documentation	37
5.7.1	Transférer les missions avec une clé USB	37
5.7.2	Utilisation de fichiers textes	38
5.7.3	Impression des résultats	39
6	Aide au dépannage	40

1 Principe de base

1.1 Exécution de la mission 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 parcellaire 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).

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

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

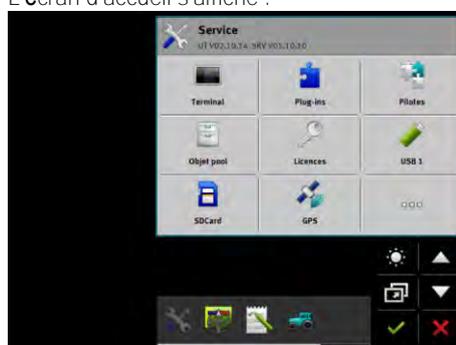
Toutes les informations contenues dans la mission sont transférées depuis ISOBUS-TC vers des applications spécialisées du terminal.

- 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

Supports 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 une 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 [→ 37] de la clé USB.

1.4

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

L'application ISOBUS-TC contient les masques suivants que vous devez connaître :

- Masque de démarrage [→ 7]
- Masque « Missions » [→ 7]
- Masque « Mission act. » [→ 9]
- Masque « Champ act. » [→ 10]

1.4.1

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

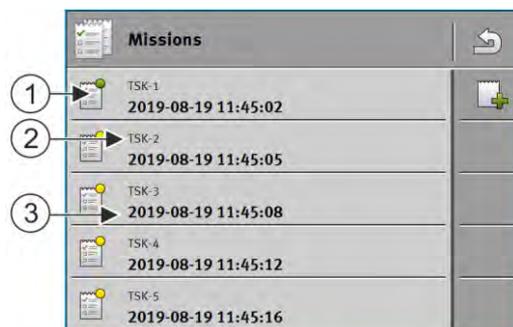
1.4.2

Masque « Missions »

Le masque « Missions » contient une liste de toutes les missions disponibles sur la carte SD.

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 vaut également pour les champs (PTF), les exploitations (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 en cours d'exécution.

Une seule mission à la fois peut être active.

Missions arrêtées



Les missions arrêtées sont généralement des missions qui ont été exécutées. Le système n'a toutefois pas la possibilité de vérifier l'intégralité de l'exécution.

Les missions arrêtées peuvent être redémarrées à tout moment.

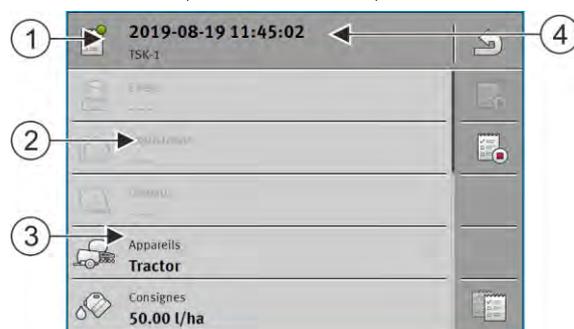
1.4.3

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, le mode « Étendu » doit être activé et une mission lancée.
- Dans le masque « Missions », tapez sur une mission.



Masque « Mission act. »

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

Éléments de commande

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.

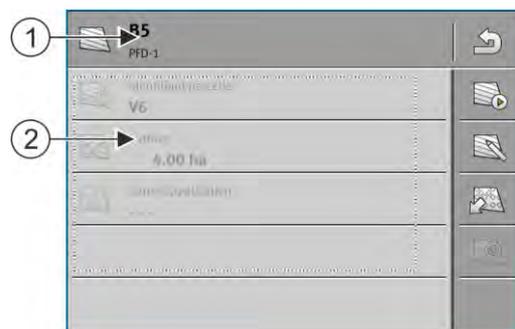
1.4.4

Masque « Champ act. »

Le masque « Champ act. » contient des informations détaillées sur le champ actuellement sélectionné.

Pour appeler le masque :

- Dans le masque de démarrage, tapez sur « Champ act. ». Le mode Standard doit être activé à cet effet.
- Dans le masque « Champs », tapez sur un champ.



Masque « Champ act. »

①	Désignation et numéro du champ	②	Informations sur le champ
---	--------------------------------	---	---------------------------

Éléments de commande

Icône de fonction	Signification
	Active le champ.
	Désactive le champ.
	Permet l'édition des données de champ.
	Permet l'importation de données de champ.
	Affiche les données de champ chargées.
	Quitte le masque et demande si vous souhaitez enregistrer les modifications.

1.5

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.
 - ⇒ Les compteurs sélectionnés dans la mission ou sous « Appareils » sont affichés.

2 Configuration d'ISOBUS-TC

Procédure



1. - Ouvrez l'application ISOBUS-TC.
2. Tapez sur « Réglages ».
 - ⇒ Le masque « Réglages » s'affiche.
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 « farmpilot »

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

2.2 Paramètre « Mode 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 de 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 » pour 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 missions ISO-XML sont stockées sur la clé USB [→ 38] sous forme de fichier texte.

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.

2.7

Paramètre « Attribution de consigne simplifiée ? »

Paramètre facultatif. Réglé sur « Non » par défaut.

Si vous activez ce paramètre, les consignes paramétrées lors de la dernière mission peuvent être réutilisées pour une nouvelle mission. Pour cela, vous devez définir le paramètre sur « Oui ».

Lorsque vous créez ensuite une mission, le message suivant s'affiche :

« Les consignes paramétrées pour la machine doivent-elles être reprises de la dernière mission ? »

Validez ce message pour réutiliser les consignes paramétrées.

3 Gérer les données de base

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 [→ 20] 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

Fichiers parcellaires agricoles non compatibles

Les fichiers parcellaires agricoles ne peuvent pas tous importer des données de base modifiées.

- Avant de commencer à modifier ou à créer des données de base, vérifiez que votre fichier parcellaire agricole peut importer des missions comportant des données modifiées. Si ce n'est pas le cas, les données de base créées ne peuvent pas être réimportées dans le terminal après l'exportation sur la clé USB.

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.
	Appareils	Liste des calculateurs ISOBUS raccordés et des autres appareils dont vous souhaitez calculer le temps de travail.

Icône	Données	Contenu
	Groupes de produits*	Liste des groupes de produits, par exemple : engrais, phytosanitaires et produits dérivés.
	Champs* [→ 18]	Nom des champs, dimensions des champs, cartes d'application [→ 15], coordonnées GPS des limites de champ, obstacles, traces pilotes et autres. Très utile pour les personnes qui travaillent toujours sur les mêmes champs avec TRACK-Leader ou FIELD-Nav.
	Conducteurs*	Liste de conducteurs

* - Données de base en option.

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

Les cartes d'application sont des cartes contenant des informations sur la quantité de produit (engrais, semences, produits phytosanitaires) devant être appliquée sur chaque zone du champ.

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.

INDICATION

Charge du terminal

Le nombre de cartes d'application utilisées et leur structure peuvent avoir une grande influence sur la charge du terminal.

- Lors de la création de cartes d'application, veillez à ce que les cartes soient optimisées pour le domaine d'application et les machines utilisées.

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 vous ne pouvez utiliser qu'une seule carte d'application à la fois. Si vous voulez utiliser plusieurs cartes d'application, vous devez posséder la licence MULTI-Control. Dans le cas d'appareils attelés dotés de plusieurs doseurs, vous pouvez ainsi utiliser une carte d'application pour chaque doseur. La procédure est décrite dans le manuel de MULTI-Control.
- Format ISO-XML
 - La carte d'application doit être ajoutée à une mission ISO-XML sur le PC.
 - La carte d'application ne peut être utilisée qu'avec une mission ISO-XML dans l'application ISOBUS-TC.
 - Ce format est compatible avec tous les calculateurs ISOBUS indépendamment de leur fabricant.
 - Il est possible d'utiliser simultanément plusieurs cartes d'application dans une même mission. Dans le cas d'appareils attelés dotés de plusieurs doseurs, vous pouvez ainsi utiliser une carte d'application pour chaque doseur. Vous devez posséder pour cela la licence MULTI-Control. 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 « Champs ».

5. Si **vous n'avez pas encore créé de champ, créez-en** un maintenant. [→ 19]

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 autre.

7.  - Ouvrez le masque d'importation.

8. Tapez sur « Type de données ».

⇒ La 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 avec 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. Vous devez indiquer si vous souhaitez importer le fichier.
17. Confirmez.
18. La carte d'application est chargée et enregistrée dans les données de champ.

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.

Si une seule carte d'application a été importée, elle est automatiquement activée lors du démarrage. Selon le mode de travail utilisé, la carte d'application est activée soit au démarrage d'un champ (en mode « Standard »), soit au démarrage d'une mission (en mode « Étendu »).

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 « Champs ».
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 « Champs ».
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 « Champs ».

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 « Champs », vous pouvez créer tous les champs où vous travaillez. Vous pouvez enregistrer les propriétés suivantes pour chaque champ :

- Nom de champ
- Parcelle
- Surface
- Limite de champ
- Traces pilotes
- Bloc de traces pilotes
- Obstacle
- Carte d'application (licence ISOBUS-TC requise)

Icône	Fonction
	Crée un nouveau champ.
	Active le champ.

Icône	Fonction
	Désactive le champ.
	Permet la modification des propriétés du champ.
	Supprime le champ. Cette icône ne s'affiche que si vous tapez sur 
	Permet l'importation de données de champ.
	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 « Champs ».
 - ⇒ 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

INDICATION

Importation de limites de champ

Une seule limite de champ doit être importée pour chaque champ afin de garantir le bon fonctionnement du terminal.

- Si possible, importez une seule limite de champ pour chaque champ. Chaque limite de champ peut contenir plusieurs îlots.

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 « Champs ».

5. Si vous n'avez pas encore créé de champ, créez-en un maintenant. [→ 19]

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.
 - ⇒ Un prévisualisation du fichier importé s'affiche à l'écran.
- 12.  - Quittez le masque.
 - ⇒ Le message « Le fichier sélectionné doit-il être importé ? » s'affiche.
- 13. « Oui » - Confirmez
- 14. Répétez la procédure d'importation pour d'autres données de champ.
 - ⇒ La prévisualisation sera étendue en conséquence.
- ⇒ Toutes les données de champ souhaitées seront 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 « Champs ».
 - ⇒ 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 la vue du champ.
6.  - Ouvrez la liste de toutes les données de champ.
7.  - Exportez les données de champ.
 - ⇒ Les données de champ sont exportées sous forme de fichiers shape dans le dossier « SHP » sur la clé USB.

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. [→ 24]

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 dossier 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 sont transférées au calculateur ISOBUS.

⇒ Les limites de champ, cartes d'application et autres données de champ sont transférées vers 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 ».



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 s'affiche : « 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 sont transférées au calculateur ISOBUS.
⇒ Les limites de champ, cartes d'application et autres données de champ sont transférées vers TRACK-Leader.
11. Effectuez le travail au 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 ».

Lire à cet effet aussi:

-  Paramètre « Mode Travail » [→ 11]

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 tout d'abord créer un dossier « Taskdata » sur la carte SD. [→ 25] Vous pouvez ensuite créer une nouvelle mission. [→ 26]

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. [→ 25]
2. Créer 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. [→ 24]
3. Déconnecter la clé USB. [→ 37]
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.

Exportation des paramètres de l'appareil attelé pour le fichier parcellaire agricole

Avant que des missions puissent être générées avec le fichier parcellaire agricole pour les calculateurs ISOBUS, il doit disposer d'une description de l'appareil attelé 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 l'appareil attelé 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 appareil attelé 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 l'appareil attelé 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 l'appareil attelé 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 dossier « Taskdata ». [→ 25]
 3. Créez une nouvelle mission. Vous ne devez saisir aucune donnée dans cette mission. [→ 22]
 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 le masque.
 7. Tapez sur les compteurs.
 - ⇒ L'application ISOBUS-TC s'affiche 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 l'appareil attelé 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

Vous devez créer le dossier « Taskdata » lorsque tous les champs, à l'exception du bouton de commande « Réglages », sont grisés en mode « Étendu ».

Procédure

1.  - Ouvrez l'application ISOBUS-TC avec le menu déroulant.
2. Tapez sur « Réglages ».
3.  - Créez le dossier « Taskdata ». Si cette icône de fonction ne s'affiche pas, cela signifie que le dossier se trouve déjà sur la carte SD.

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 la mission [→ 29]

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 repérée par un astérisque comme étant une copie.
- ⇒ Vous avez créé une nouvelle mission.

Maintenant, les possibilités suivantes se présentent à vous :

- Vous pouvez remplir la mission avec les données de mission. [→ 26]
- Vous pouvez démarrer la mission. [→ 29]
- Vous pouvez enregistrer la mission.

5.3

Étape 3 : Saisir 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	+	-	-
Champ	+	-	-
Appareils	+	+	+
Consignes	+	+	+
Personne responsable	+	-	-
Conducteurs	+	+	+
Processus de travail	+	-	-
Remplissage/vidage	-	-	+
Compteurs	-	-	+
Disposition des appareils	-	+	+
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 [→ 30]

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 consigner ce que vous faites sur tel ou tel champ et pour qui, tapez sur l'une des catégories suivantes : Client, Exploitation, Champ. Vous n'êtes cependant pas obligé de le faire.
 - ⇒ Une liste comportant les clients, exploitations et champs 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 : Gérer les données de base [→ 14]
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 explique comment modifier les données statiques d'une mission enregistrée mais pas encore lancée. Avec une copie de mission, par exemple. Dans le cas des missions déjà lancées, les données statiques correspondantes ne peuvent pas être modifiées.

Procédure

- Le masque « Missions » est appelé.

1. Tapez sur une mission existante.
⇒ Un masque avec les données de mission s'affiche.

2. Tapez sur l'icône  pour modifier les données de mission.
⇒ Les données de mission statiques ne sont à présent plus grisées et peuvent être modifiées.

3. Tapez sur les données de mission que vous souhaitez modifier.

4.  - Quittez le formulaire.
⇒ Le message suivant s'affiche : « Voulez-vous enregistrer les modifications ? »

5. Confirmez.
⇒ Vous avez modifié les données de mission.

5.4

Étape 4 : Démarrer la 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, les possibilités suivantes de présentent à vous :

- Saisie des consignes [→ 30]
- Sélectionner les appareils participant à la mission [→ 31]
- Configurer la disposition des appareils [→ 31]
- Enregistrement du temps de travail des conducteurs [→ 33]
- Choisir la phase d'exécution de la mission [→ 34]
- Calculer le remplissage et le vidage [→ 35]
- Arrêter le travail et suspendre la mission [→ 36]

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 au moyen d'une mission (mode « Étendu ») ou d'un champ (mode « Standard »). La consigne indique au calculateur ISOBUS la quantité de produit à épandre par le doseur 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 sur cette base jusqu'à la fin de la mission.
- Vous pouvez ajouter une carte d'application à la mission (dans le fichier parcellaire agricole) ou au champ (dans le terminal) dans le fichier parcellaire agricole, puis démarrer la mission ou le champ sur le terminal. Dans ce cas, tenez compte des points suivants :
 - Le terminal envoie au calculateur uniquement les consignes requises pour la position GPS momentanée.
 - 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 [→ 15]
- Dans le cas d'un appareil attelé avec plusieurs doseurs, vous pouvez saisir une consigne pour chacun d'eux. 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 consigne dans le champ « Volume ».

4. Dans le champ « Unité », sélectionnez l'unité dans laquelle vous avez entré le volume. Il doit s'agir d'une unité avec laquelle le doseur du calculateur peut travailler.

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

6. Dans le champ « Produit », sélectionnez le produit à épandre. Cette saisie est facultative et n'est possible que si vous avez préalablement créé la liste comportant les produits dans les données de base ou si vous l'avez transférée à partir de la mission.

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 attelé dispose de plusieurs doseurs, 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

Configurer 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 commande des tronçons et le guidage en parallèle exact.



①	Icône du tracteur	④	Nom ISO du tracteur
②	Il existe une connexion entre le tracteur et le calculateur  - Appareils reliés	⑤	Nom du calculateur
③	Icône du calculateur ISOBUS	⑥	Les appareils de la liste ne doivent pas tous être reliés.  - Appareils séparés

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, la disposition des appareils 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.

Disposition des appareils en mode « Étendu »

Procédure

Pour configurer la disposition des appareils quand vous utilisez l'application ISOBUS-TC en mode « Étendu », procédez comme suit :

- Tous les calculateurs ISOBUS et calculateurs virtuels 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 appelé le masque avec la disposition des appareils.
 - ⇒ La liste de tous les appareils raccordés à ISOBUS s'affiche. Les connecteurs correspondants apparaissent entre les différents appareils.
4. Tapez sur l'entrée de la première ligne pour sélectionner le premier appareil.
5. Sur la seconde ligne doit s'afficher l'appareil attelé raccordé au terminal ME. Tapez sur la ligne avec le second appareil et sélectionnez-en un.
6. Il ne vous reste plus qu'à choisir le connecteur correspondant entre les deux appareils. Tapez sur la ligne entre deux appareils et sélectionnez le connecteur adapté à chacun.

7.  - Quittez le masque pour enregistrer les données entrées.

Disposition des appareils en mode « Standard »

Procédure

Pour configurer la disposition des appareils quand vous utilisez l'application ISOBUS-TC en mode « Standard », procédez comme suit :

- Tous les calculateurs ISOBUS et calculateurs virtuels nécessaires au champ sont raccordés.

1.  - Ouvrez l'application ISOBUS-TC.
2. Tapez sur « Appareils ».
 - ⇒ Le masque « Appareils » s'affiche.
3.  - Ouvrez la disposition des appareils.
 - ⇒ Vous avez appelé le masque avec la disposition des appareils.
 - ⇒ La liste de tous les appareils raccordés à ISOBUS s'affiche. Les connecteurs correspondants apparaissent entre les différents appareils.
4. Tapez sur l'entrée de la première ligne pour sélectionner le premier appareil.
5. Sur la seconde ligne doit s'afficher l'appareil attelé raccordé au terminal ME. Tapez sur la ligne avec le second appareil et sélectionnez-en un.
6. Il ne vous reste plus qu'à choisir le connecteur correspondant entre les deux appareils. Tapez sur la ligne entre les appareils et sélectionnez le connecteur adapté à chacun.

7.  - Quittez le masque pour enregistrer les données entrées.

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

Pour démarrer 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 qui commence le travail.
 - ⇒ Un masque d'enregistrement du temps de travail du conducteur s'affiche.
4.  - Démarrez l'enregistrement du temps de travail.
 - ⇒ Le temps de travail est 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.
 - ⇒ Une liste avec les noms des conducteurs disponibles s'affiche.
 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

Par le réglage de la phase d'exécution de la mission, les missions seront calculées plus précisément.

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	
Gain total	L, kg, unités	
Surface traitée	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 travail	heures, minutes, secondes	
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 le masque, 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 entrer qu'il a chargé le véhicule avec 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 les données.
⇒ 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 le voulez. C'est à vous de décider si la mission a été exécutée complètement ou si elle doit continuer à être exécutée.

Si vous arrêtez le travail, vous devez décider quoi faire avec la mission. Selon que la mission a été exécutée complètement ou doit continuer à être exécutée, vous avez le choix entre deux possibilités :

- Arrêter la mission
- Mettre la mission en pause

5.6.1 Arrêter 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 mettre une mission en pause si vous devez interrompre le travail alors que la mission n'a pas encore été achevée.

Une mission active est mise en pause lorsque vous démarrez une autre mission.

Vous pouvez également mettre en pause une mission active en appuyant sur le bouton Arrêter pendant au moins 5 secondes.

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 trois variantes pour le transfert des missions à l'aide d'une clé USB :

- Variante 1 : Les données de mission se trouvent sur la clé USB.
- Variante 2 : Les données de mission se trouvent sur la clé USB et sur le terminal.
- Variante 3 : Les données de mission se trouvent sur le terminal.

Selon la variante, les données peuvent être transférées différemment.

Variante 1

Procédure

- Une clé USB contenant les données de mission est branchée sur le terminal.
1. Ouvrez le masque de démarrage de l'application « ISOBUS-TC ».
 - ⇒ Les données de mission sont automatiquement importées de la clé USB vers le terminal.
 - ⇒ Il n'y a plus aucune donnée de mission sur la clé USB.
 2. Retirez la clé USB.

Variante 2

Procédure

- Vous avez achevé toutes les 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. Sélectionnez « Oui » pour exporter les données de mission du terminal vers la clé USB. En parallèle, les données de mission sont importées de la clé USB vers le terminal. Il n'y a alors plus aucune donnée de mission sur la clé USB.

ou

 Sélectionnez « Non » pour exporter seulement les données de mission du terminal vers la clé USB.
 - ⇒ Les données sont transférées en fonction de votre choix. Notez que toutes les données de mission ne se trouvent plus que sur la clé USB après le transfert.

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.

Variante 3

Procédure

- Vous avez achevé toutes les missions.
 - Une clé USB est branchée sur le terminal.
1. Ouvrez le masque de démarrage de l'application « ISOBUS-TC ».
 2.  - Tapez sur « Déconnexion ».
 - ⇒ Les données sont transférées. Notez que toutes les données de mission ne se trouvent plus que sur la clé USB après le transfert.
 3. Retirez la clé USB.
 4. 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 mission achevées.

Sur ce document figureront les mêmes informations que celles du fichier texte créé automatiquement. Voir le chapitre : Utilisation de fichiers textes [→ 38]

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

Texte du message d'erreur	Cause probable	Solution possible
Disposition des appareils pas activée.	Il y a plusieurs terminaux dans la cabine du tracteur et le paramètre « Privilégier le Tractor-ECU interne » est désactivé.	Activez le paramètre et saisissez la géométrie du tracteur dans le terminal ME.
	La connexion entre Tractor-ECU et ISOBUS-TC a été désactivée.	Activez le paramètre « Connexion avec ISOBUS-TC ? » dans l'application Tractor-ECU.
	Le système a détecté plusieurs calculateurs dans l'ISOBUS et ne peut pas définir automatiquement leur disposition.	Établissez manuellement la disposition des appareils.
Erreur : la description machine (Device-Description) du calculateur n'a pas été reçue.	Le calculateur dispose d'une description machine (Device description) erronée.	Vous ne pouvez pas utiliser ISOBUS-TC avec ce calculateur. Cela n'est 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]
Erreur de fichier : version erronée des données de mission ! Données de travail endommagées. Copier les données endommagées et poursuivre avec de nouvelles données ?	Le fichier taskdata.xml est endommagé ou ne peut pas être lu pour une autre raison.	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.

