

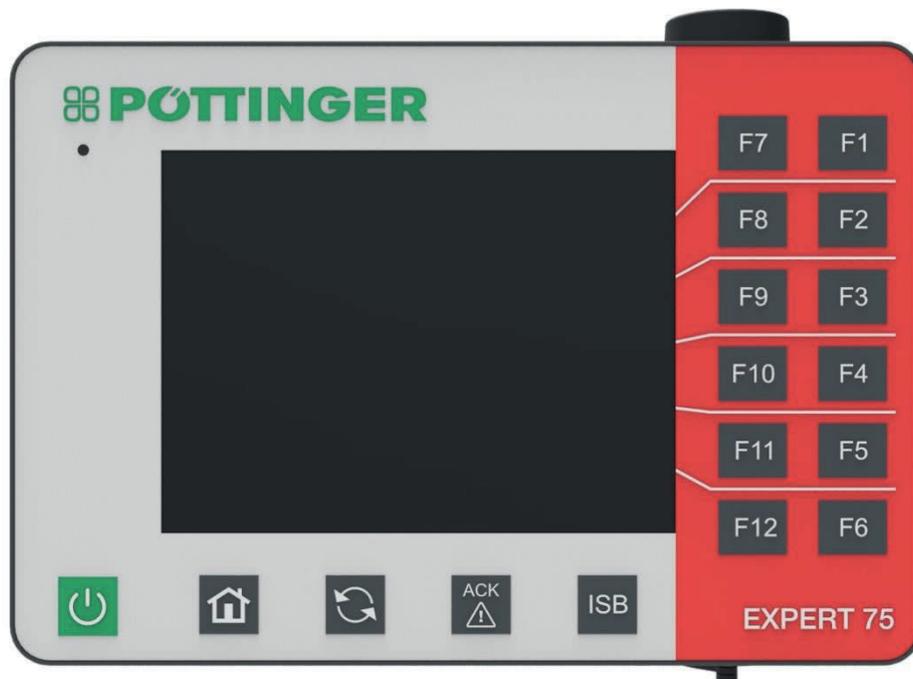
# EXPERT 75 - HW 1.0

Notice d'utilisation

Ver. 1.0; 10.01.2022; Kallinger Madeleine

# ANEDO

Erfolg steuern



---

## Aperçu des modifications

Version	Remarque	Date	Nom
1.0	Réinitialisation de la version initiale	18.05.2018	S. Bilsing / C. Lenz

---

## Table des matières

Aperçu des modifications.....	i
Table des matières .....	ii
Liste des figures.....	vii
Liste des tableaux.....	x
1 Salutations .....	1
1.1 Zones d'application .....	1
1.2 Contact .....	1
1.3 Modification technique.....	1
2 Règles générales de sécurité .....	2
2.1 Domaine d'application .....	3
2.2 Installation, mise en service.....	3
2.3 Durée de vie .....	5
2.4 Réparation & maintenance .....	6
2.5 Recyclage.....	7
3 Premières étapes .....	8
3.1 L'Expert 75.....	8
3.1.1 Face avant.....	9
3.1.2 A l'arrière .....	11
3.1.3 Affectation des fils de l'interfaces .....	14
3.1.4 Fusibles .....	15
3.2 Mise en service.....	15
3.2.1 Montage .....	16
3.2.2 Raccordement .....	17
4 Menu-Système (panel:app Menu).....	18

---

4.1	Caractéristiques .....	18
4.2	Paramètres utilisateur.....	18
4.2.1	Rétro-éclairage de l'écran .....	21
4.2.2	Audio .....	22
4.2.3	Changement d'application .....	22
4.2.4	Rétro-éclairage du clavier.....	23
4.3	Paramètres du pays.....	23
4.3.1	Unités.....	24
4.4	Paramètres du système .....	25
4.4.1	Date et heure.....	26
4.4.2	Gestion des apps (applications).....	27
4.4.3	Interfaces.....	28
4.4.3.1	Paramètres du réseau local "LAN" .....	28
4.4.3.2	Paramètres WLAN .....	28
4.4.4	CAN.....	29
4.4.5	GPS.....	29
4.4.5.1	GPS Info.....	29
4.4.5.2	Réglage GPS .....	30
4.4.5.3	Paramètres géométriques .....	30
4.5	Informations et diagnostics.....	32
4.5.1	Terminal.....	33
4.5.2	Outils connectés au réseau .....	33
4.5.3	Mémoire .....	35
4.5.4	Auto-test.....	35
4.5.4.1	CAN-Trace .....	37

---

---

4.5.5	Mémoire de la liste des erreurs .....	37
4.6	Dépannage .....	38
5	Terminal universel (panel:app UT) .....	39
5.1	Caractéristiques .....	39
5.2	Utilisation .....	39
5.3	Dépannage .....	42
6	Gestionnaire de mise en page (panel:app Layout).....	43
6.1	Caractéristiques .....	43
6.2	Utilisation .....	43
6.3	Dépannage .....	50
7	Serveur de fichiers (panel:app FS) .....	51
7.1	Caractéristiques .....	51
7.2	Utilisation .....	51
7.2.1	Informations sur l'allocation de mémoire.....	52
7.2.2	Gestionnaire de fichiers .....	52
7.2.3	Gestionnaire de fichiers - Gestion des dossiers .....	54
7.2.4	Gestionnaire de fichiers - Gestion des fichiers.....	56
7.2.5	Vue détaillée des fichiers actuellement ouverts.....	58
7.3	Résolution de problèmes .....	59
8	ECU tracteur (panel:app TECU).....	60
8.1	Caractéristiques .....	60
8.2	Utilisation .....	61
8.2.1	Principes de base de l'ECU du tracteur .....	61
8.2.2	Mise en service.....	62
8.2.3	Vue principale du panneau : app TECU .....	63

---

---

8.2.4	Sélectionner le capteur de vitesse .....	65
8.2.5	Déterminer la position de travail .....	65
8.2.6	Afficher la liste des tracteurs.....	67
8.2.7	Modifier le tracteur - Vue détaillée du tracteur.....	69
8.2.7.1	Vue d'ensemble .....	70
8.2.7.2	Commentaire .....	70
8.2.7.3	Réglages du tracteur.....	70
8.2.7.4	Vitesse.....	74
8.2.7.5	Prise de force .....	77
8.2.7.6	Attelage 3 points.....	78
8.2.8	Afficher le compteur d'hectare .....	79
8.2.9	Mode passif .....	81
8.3	Dépannage .....	82
9	Licence (licence panel:app).....	84
9.1	Caractéristiques .....	84
9.2	Utilisation .....	84
9.2.1	Pour visualiser les licences en cours .....	84
9.2.2	Saisie des licences.....	85
9.2.2.1	Entrée manuelle .....	86
9.2.2.2	Entrée via une clé USB.....	87
9.2.2.3	Requête automatique.....	88
9.2.2.4	Évaluation de l'entrée de la licence.....	88
9.3	Dépannage .....	90
10	Traitement des problèmes généraux.....	92
11	Données techniques .....	94

---

---

12	Annexe - Informations sur les licences .....	96
13	Annexe - Déclaration de conformité .....	97

---

## Liste des figures

Figure 3-1: Commandes sur l'écran frontal.....	9
Figure 3-2: Éléments de contrôle sur la coque arrière.....	11
Figure 4-1 : Paramètres utilisateur.....	20
Illustration 4-2: Regional settings .....	24
Illustration 4-3: System settings.....	25
Illustration 4-4: Info and diagnosis.....	32
Figure 5-1: Transfert de "l'Object Pools" de la machine attelée .....	39
Figure 5-2: Visualisation du dispositif d'entrée "AUX".....	40
Figure 5-3: Attribution "AUX" dans les paramètres utilisateur.....	40
Figure 5-4: Affectation des "AUX" .....	41
Figure 5-5: Options d'entrée "AUX" disponibles.....	41
Figure 6-1: Vue principale de la disposition d'un "panel:app".....	43
Figure 6-2: Menu "START" .....	44
Figure 6-3: Menu contextuel de la mise en page.....	45
Figure 6-4: Mise en page de la vue détaillée .....	45
Figure 6-5: Popup Widgets.....	46
Figure 6-6: Pop-up de touches du widget.....	46
Figure 6-7: Insérer, étape 1 .....	49
Figure 6-8: Insérer, étape 2 .....	49
Figure 6-9: Bureau (Desktop) à "My Layout 1" (Ma mise en page 1) .....	49
Figure 7-1 Vue de la fenêtre principale.....	51
Figure 7-2 Informations sur la mémoire. ....	52
Figure 7-3 Gestionnaire de fichiers - Sélection de la mémoire.....	52
Figure 7-4 Gestionnaire de fichiers - Dans la mémoire interne.....	53
Figure 7-5 Nouveau dossier - Entrer le nom du dossier.....	54
Figure 7-6 Le nouveau dossier a été créé. ....	54
Figure 7-7: Fenêtre de sélection après avoir appuyé sur un dossier .....	55
Figure 7-8: demande de confirmation de l'effacement.....	55
Figure 7-9: Représentation des fichiers dans le gestionnaire de fichiers .....	56

---

Figure 7-10: Fenêtre de sélection après avoir appuyé sur un fichier .....	57
Figure 7-11: Informations sur les fichiers.....	57
Figure 7-12: demande de confirmation de l'effacement .....	57
Figure 7-13: Vue détaillée - ouvrir le fichier.....	58
Figure 8-1: Vue principale du panneau : "app TECU" .....	63
Figure 8-2: Définir tracteur actif.....	64
Figure 8-3: Réglage des limites de la position de travail.....	66
Figure 8-4: Liste des tracteurs .....	67
Figure 8-5 : Menu contextuel du tracteur .....	68
Figure 8-6 : Demande de confirmation de la suppression du tracteur .....	68
Figure 8-7: Vue détaillée du tracteur - vue d'ensemble .....	69
Figure 8-8: Vue détaillée du tracteur - Commentaire.....	70
Figure 8-9: Ajouter un commentaire.....	70
Figure 8-10: Vue détaillée du tracteur - Paramètres du tracteur .....	71
Figure 8-11: Vue détaillée du tracteur - Paramètres du tracteur .....	71
Figure 8-12: Sélectionner la source du signal capteur de roue .....	72
Figure 8-13: Sélectionner la source du signal capteur radar .....	72
Figure 8-14: Requête de sécurité sur "Capteur X" .....	73
Figure 8-15: Déverrouillage du capteur X .....	73
Figure 8-16: Vue détaillée du tracteur - vitesse.....	75
Figure 8-17: Requêtes de sécurité pour le calibrage .....	76
Figure 8-18: Étalonnage de la vitesse.....	76
Figure 8-19: Calibrage - Démarrage .....	76
Figure 8-20: Calibrage - Cible .....	76
Figure 8-21: Vue détaillée du tracteur - PTO .....	77
Figure 8-22: Vue détaillée du tracteur - attelage 3 points.....	78
Figure 8-23: Étalonnage de l'attelage 3 points - Valeur maximale .....	79
Figure 8-24: Étalonnage de l'attelage 3 points - Valeur minimale.....	79
Figure 8-25: Compteur d'hectares .....	80
Figure 8-26: Mode passif.....	81
Figure 9-1 Sélection de l'interface de licence de "panel:app" .....	84

---

---

Figure 9-2: Vue principale du panneau:app Licence .....	85
Figures 9-3: Saisie manuelle des licences.....	86
Figures 9-4: Options du panneau:app Précision .....	87
Figures 9-5: Demande de licence par clé USB.....	87
Figures 9-6: Saisie réussie de la licence.....	88
Figures 9-7: Entrée manuelle invalide.....	89
Figures 9-8: La clé de licence n'est pas pour le terminal utilisé.....	89

---

## Liste des tableaux

Tableau 2-1: Panneau de danger .....	2
Tableau 3-1 : Explication des commandes .....	11
Tableau 3-2 : Explication des commandes (suite).....	13
Tableau 3-3: Affectation des fils de l'interface .....	14
Tableau 7-1 : "panel:App FS" - Dépannage .....	59
Tableau 10-1 : Catalogue des mesures .....	93
Tableau 11-1 : Données techniques.....	95

---

# 1 Salutations

Chers partenaires,

Merci d'avoir choisi l'un de nos nombreux produits innovants et en même temps extrêmement fiables. Ce manuel d'utilisation est destiné à tous les techniciens SAV et utilisateurs de notre produit. Le manuel d'utilisation décrit la manipulation générale de ce produit. Il accompagne l'installateur lors du montage et le guide dans les premières étapes pour une bonne utilisation. Les propres applications et paramètres du produit sont également expliqués. Si une erreur se produit, vous recevrez ici des conseils détaillés.

## 1.1 Zones d'application

Votre produit est un terminal de commande destiné à être utilisé en génie agricole. Sa fonctionnalité ISOBUS permet une variété de scénarios d'application. Cependant, vous ne devez pas utiliser ce produit en dehors de l'environnement de travail prévu par le fabricant, car il n'y a aucune garantie que les limites des spécifications seront respectées.

## 1.2 Contact

Si vous avez des questions ou des incertitudes concernant ce document ou votre produit, veuillez contacter le fabricant de votre machine.

## 1.3 Modification technique

ANEDO Ltd. se réserve le droit d'apporter des modifications à ce document sans en informer les autres parties.

## 2 Règles générales de sécurité

Lisez ce manuel complètement et attentivement avant de commencer à assembler ou à mettre en service l'outil. Si des points individuels vous restent incompréhensibles ou ne sont pas traités dans ce manuel d'utilisation, évitez de démarrer l'appareil vous-même et contactez votre revendeur agréé.

Lors de l'utilisation, du montage, du stockage et de la mise au rebut de l'appareil, en plus des consignes de sécurité répertoriées dans ce manuel d'utilisation, les règles de sécurité généralement applicables et les réglementations de prévention des accidents applicables du génie agricole, de l'industrie, de la circulation routière et de la médecine doivent toujours être respectées conformément à l'état de la technique.

Les informations particulièrement importantes en matière de sécurité sont à nouveau mises en évidence ci-dessous. À cette fin, les dangers sont classés en fonction de leur gravité, des dommages attendus pour les humains, les animaux, la nature ou les biens. Le Tableau 2-1 explique la signification des pictogrammes utilisés au moyen d'un panneau de danger.

	<p>"Danger" Indique un danger imminent. Si vous ne le respectez pas, cela peut entraîner la mort ou des blessures graves.</p>
	<p>"Avertissement" Indique un danger imminent possible. Si cela n'est pas respecté, la mort ou des blessures graves peuvent en résulter.</p>
	<p>"Prudence" Indique un danger imminent possible. Si cela n'est pas respecté, des blessures légères ou mineures peuvent en résulter.</p>
	<p>"Attention" Décrit une situation potentiellement dangereuse. Si cela n'est pas respecté, le système ou quelque chose à proximité peut être endommagé.</p>

Tableau 2-1: Panneau de danger

## 2.1 Domaine d'application

L'appareil a été conçu, réalisé et testé comme un terminal de commande compatible ISOBUS pour le génie agricole. Il ne peut donc être installé ou utilisé que comme tel. Une installation déviante ne relève pas de la responsabilité du fabricant. Dans ce cas, l'installateur supporte seul tous les risques et est responsable des dommages causés aux personnes, aux animaux, à la nature et aux biens.

	"Avertissement" L'appareil doit être utilisé exclusivement dans la zone d'application agricole qui lui est destinée.
	"Avertissement" Aucune modification de quelque nature que ce soit ne doit être effectuée sur l'appareil qui n'a pas été spécifiquement approuvée par le fabricant.

## 2.2 Installation, mise en service

L'utilisation accrue d'appareils électroniques dans l'agriculture signifie que les champs électromagnétiques peuvent provoquer des interférences. Lors de l'installation d'appareils électroniques dans une machine, l'installateur doit vérifier si l'utilisation de l'appareil provoque des interférences dans les composants électroniques de la machine. De tels dysfonctionnements peuvent mettre en danger des personnes si les instructions de sécurité spécifiées ne sont pas suivies correctement. Lors de l'utilisation de commandes pour machines en rotation ou en relevage, la fiabilité fonctionnelle doit également être vérifiée afin d'exclure tout déclenchement involontaire.

L'appareil doit être installé conformément à la version applicable de la directive CEM 2014/30 / UE. Il faut vérifier si d'autres directives UE / CE sont applicables à l'utilisation respective de l'appareil. L'appareil doit être alimenté directement à partir de la batterie.

Afin d'éviter d'endommager l'audition humaine, le dispositif de signalisation acoustique doit être contrôlé.

Si des câbles blindés sont utilisés, il faut s'assurer que le blindage est appliqué côté machine.

Le couple de serrage maximal des vis de fixation dans les douilles filetées M5 à l'arrière de l'appareil est de 3 Nm. La longueur de vissage ne doit pas dépasser 7 mm.

La ligne d'alimentation de l'appareil doit être protégée par un fusible externe de 1,8 A. La limite de déclenchement du fusible peut être augmenté jusqu'à un maximum de 3A si nécessaire. Les limites de tension de fonctionnement (+ 9 V - + 30 V) et la plage de température (- 20 ° C - + 70 ° C) doivent être respectées en toutes circonstances.

	<p>"Avertissement" Lors de l'installation, vous devez vous assurer que la norme CEM applicable et la directive correspondante sont respectées. Le lieu d'installation, le but et le raccordement de l'appareil doivent être effectués en conséquence.</p>
	<p>"Attention" Conformément aux règles de sécurité applicables, l'appareil doit être installé à une distance suffisante de l'opérateur (en particulier de sa tête).</p>
	<p>"Attention" L'utilisation de câbles blindés n'est autorisée que si le blindage est fixé à la machine.</p>
	<p>"Attention" Le couple de serrage maximal des vis de fixation est de 3 Nm. La profondeur de vissage maximale est de 7mm.</p>
	<p>"Avertissement" La ligne d'alimentation doit également être protégée de l'extérieur avec un maximum de 3A. Les limites de spécification ne doivent pas être dépassées ou inférieures.</p>

## 2.3 Durée de vie

Pendant tout le cycle de vie de l'appareil, l'opérateur doit toujours s'assurer que l'appareil n'est pas en panne ou endommagé par une chute. Il est également chargé de garantir l'intégrité du boîtier à intervalles réguliers (par exemple avant chaque mise en marche). Une attention particulière est requise lors de la manipulation d'outils de coupe.

Si le fabricant ou le revendeur fournit des intervalles d'entretien, ceux-ci doivent être respectés en toutes circonstances. Il est également important de s'assurer que les autocollants de licence ou les avertissements sur l'appareil ne soient pas endommagés ou illisibles. Dans ce cas, ceux-ci doivent être remplacés dès que possible. Pour cela, veuillez contacter votre revendeur.

Si l'appareil n'est pas utilisé, il doit être stocké au sec et protégé de la lumière directe du soleil. Assurez-vous que les températures de stockage spécifiées (-40 ° C - + 80 ° C) sont respectées et protégez les connecteurs de toute contamination.

Si vous découvrez l'un des scénarios suivants, éteignez dans tous les cas l'appareil et ne continuez pas à l'utiliser. Pour pouvoir à nouveau utiliser l'appareil, contactez un technicien de maintenance ou votre revendeur.

- L'écran tactile, le clavier à membrane ou la molette de sélection ne peuvent plus être actionnés ou génèrent des entrées indésirables.
- Le terminal s'allume, mais l'affichage reste noir ou blanc.
- Le dispositif de signalisation acoustique ne fonctionne plus.

	<b>"Attention"</b> Certains scénarios indiquent un dysfonctionnement ou des dommages sur l'appareil. Dans ce cas, l'appareil doit être immédiatement mis hors tension et la maintenance doit être effectuée.
	<b>"Attention"</b> Si l'appareil est endommagé, il ne peut plus être utilisé. Des inspections visuelles régulières sont nécessaires à cet effet.

	<p>"Avertissement" Les intervalles d'entretien doivent être respectés en toutes circonstances.</p>
	<p>"Attention" Un autocollant de licence d'origine pour le système d'exploitation Windows WindowsCE 6 est collé à l'appareil. Si l'autocollant est endommagé ou enlevé, le contrat de licence et donc le permis d'exploitation de l'appareil expirent.</p>
	<p>"Attention" Lors du stockage de l'appareil, des aspects tels que la température de stockage, le rayonnement solaire et la protection contre les salissures doivent être respectés.</p>

## 2.4 Réparation & maintenance

Dans tous les cas, l'appareil ne peut être réparé que par le fabricant. De plus, l'ouverture du boîtier est interdite. Si vous outrepassiez cette interdiction, la garantie est annulée, car le niveau de protection de l'appareil n'est plus garanti et l'appareil peut être endommagé.

Si des travaux doivent être effectués sur la machine avec une tension accrue ou des pics de tension attendus (par ex. Chargement de la batterie ou travaux de soudage), l'appareil doit être déconnecté électriquement de la machine. Pour ce faire, les câbles de connexion doivent être déconnectés de l'appareil.

	<p>"Attention" Les travaux de réparation et de maintenance doivent toujours être effectués par du personnel qualifié.</p>
	<p>"Attention" L'ouverture du boîtier est interdite et annule la garantie.</p>



**"Attention"** Les câbles de raccordement doivent être déconnectés de l'appareil lors des travaux de maintenance sur la machine, notamment lors du chargement de la batterie ou du soudage.

## 2.5 Recyclage

L'appareil doit être recyclé de manière écologique à la fin de sa durée de vie.

Pour ce faire, contacter votre revendeur ou un centre de traitement des déchets.



**"Avertissement"** Un recyclage respectueux de l'environnement est impératif pour la protection des hommes, des animaux et de la nature.

---

## 3 Premières étapes

Dans ce qui suit, toutes les informations nécessaires au premier démarrage sont collectées. L'installateur reçoit un aperçu des composants, des fonctions et de la conception de l'appareil. Il indique également ce qui doit être observé lors de l'installation et du raccordement électrique.

### 3.1 L'Expert 75

L'EXPERT 75 est un terminal de commande pour les machines mobiles. Il est notamment utilisé dans le génie agricole. Windows CE est utilisé comme système d'exploitation de l'EXPERT 75, sur lequel des applications et des fonctions spécifiques au client peuvent être chargées. L'interface utilisateur est affichée à l'aide de l'ANEDO Graphic Framework (AGF). L'EXPERT 75 est entièrement compatible ISOBUS selon la version 4 de l'UT.

Le terminal se compose d'un boîtier en plastique et d'un panneau frontal. À l'intérieur de la façade, il y a un écran de 5,6 " de type résistif (tactile) L'écran est muni d'une luminosité accrue. Cela signifie qu'il est toujours facile à lire, même en plein soleil. La luminosité peut être réglée manuellement ou automatiquement en fonction de la lumière ambiante. À cette fin, une résistance dépendant de la lumière (LDR) mesure la lumière ambiante. Lorsque l'option nocturne est activée, les boutons du panneau avant sont également éclairés.

L'EXPERT 75 dispose d'un système pratique de gestion de l'alimentation qui contrôle automatiquement le comportement marche/arrêt de ce dispositif et des dispositifs coopérants en fonction des signaux externes (par exemple, la touche 15) et des entrées de l'utilisateur. Il dispose également d'une horloge en temps réel alimentée par une batterie.

L'EXPERT 75 est équipé d'une interface CAN et d'une interface et signal RS232 L'interface RS232/signal comprend, entre autres, une entrée analogique et quatre entrées de mesure de fréquence. Des capteurs ou la prise de signal du tracteur peuvent être connectés ici. Il dispose également d'un port USB de type A qui peut être utilisé pour accéder aux périphériques de stockage de masse USB et de mise à jour l'appareil.

En plus de l'écran résistif (tactile), le concept de commande de l'EXPERT 75 consiste en douze touches situées à droite de la surface de l'écran. Les touches sont mécaniques, mises en

évidence et étiquetées sur la face avant. Les fonctions des boutons dépendent de leur configuration dans le logiciel. Les boutons "Home", "Exchange", "Acknowledge" et "ISB" sont également situés sur la face avant. Les fonctions de ces touches sont définies à un niveau supérieur. Le concept de fonctionnement est complété par un codeur rotatif qui peut être actionné sans fin dans les deux sens et comprend un bouton-poussoir supplémentaire pour la sélection.

Des tonalités d'avertissement ou de confirmation acoustique peuvent être émises par le haut-parleur intégré. Le volume est réglable.

### 3.1.1 Face avant

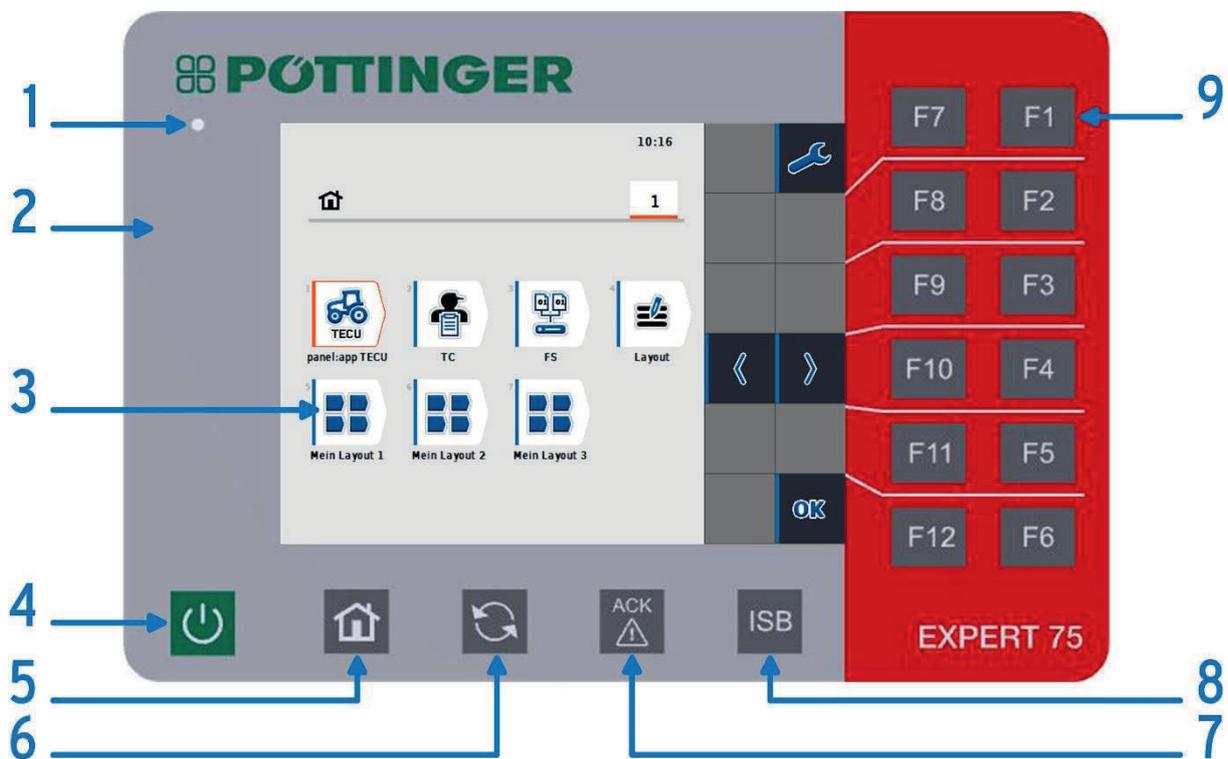


Figure 3-1: Commandes sur l'écran frontal

1	<p>Résistance dépendant de la lumière (capteur de lumière ambiante - LDR)</p> <p>Le capteur de lumière ambiante est utilisé pour contrôler automatiquement le mode nocturne.</p>
2	<p>Plaque frontale avec touche lumineuse et feuille décorative au design Pöttinger</p> <p>Les touches de la face avant sont rétroéclairées par une feuille lumineuse lorsque le mode nocturne est actif.</p>
3	<p>Écran TFT de 5,6 pouces avec capteur tactile résistif</p> <p>L'écran couleur a une résolution de 640x480 pixels. L'écran avec capteur résistif peut être utilisé avec un seul doigt.</p>
4	<p>Bouton marche/arrêt</p> <p>Le bouton marche/arrêt doit être maintenu enfoncé pendant au moins 3 secondes pour allumer ou éteindre le terminal.</p>
5	<p>Touche "Home" (Accueil)</p> <p>Le touche "Accueil" vous ramène de n'importe quelle application du logiciel à l'écran d'accueil du système de menus.</p>
6	<p>Touche "Exchange" (échange)</p> <p>Le touche "Exchange" permet de passer rapidement d'une application à l'autre. Il est possible de configurer individuellement les applications qui sont passées en revue. Section 4.2.3.</p>
7	<p>Touche "ACK" Acquiescement</p> <p>La touche "ACK" "Acknowledge" est utilisée pour accuser réception des messages d'avertissement et de conseil conformément à la norme ISO 11783.</p>

8	<p>Touche "ISB" (bouton "Implement-Stop")</p> <p>L'ISB envoie un signal d'arrêt à tous les calculateurs compatibles ISOBUS de la machine. Ce signal ne dure que tant que la touche est maintenue.</p>
9	<p>Touches de fonction F1 - F12</p> <p>Les touches de fonction sont attribuées dynamiquement et correspondent dans leur fonction aux touches virtuelles actuellement affichées, que l'on peut voir à gauche de l'écran.</p>

Tableau 3-1 : Explication des commandes

### 3.1.2 A l'arrière



Figure 3-2: Éléments de contrôle sur la coque arrière

10	<p>Encodeur rotatif, sans fin avec touche de sélection supplémentaire</p> <p>L'encodeur rotatif est utilisé pour une meilleure navigation dans le menu.</p>
11	<p>Filetage de fixation M5</p> <p>Le terminal doit toujours être monté en utilisant ces deux points de fixation.</p>
12	<p>Bouton marche/arrêt</p> <p>Le bouton marche/arrêt doit être maintenu enfoncé pendant au moins 3 secondes pour allumer ou éteindre le terminal.</p>
13	<p>Haut-parleur</p> <p>Le haut-parleur sert d'avertissement ou de confirmation acoustique.</p>
14	<p>Prise USB de type A</p> <p>Une interface hôte USB 2.0 à pleine vitesse est mise en œuvre sur la prise USB Type-A, verrouillable (avec fermeture à baïonnette et capuchon de protection). En plus des lignes de données (Data+, Data-), la tension d'alimentation USB de +5 V avec un maximum de 500 mA est disponible. La fonctionnalité complète ne peut être garantie qu'avec des supports de stockage USB standard.</p>
15	<p>Vignette de licence Windows CE</p> <p>La vignette de la licence Windows CE ne doit pas être endommagée ou retiré de quelque manière que ce soit.</p>
16	<p>Étiquetage de l'interface</p>
17	<p>RS232/signal (M12, 12 broches, codage A, prise)</p> <p>En plus des deux interfaces RS232, le connecteur à 12 broches fournit quatre entrées de mesure de fréquence et une entrée analogique. Les signaux de la</p>

	<p>prise de signal du tracteur selon la norme ISO 11768 ou des capteurs séparés peuvent être connectés ici.</p> <p>L'entrée analogique peut mesurer une résolution de 0 V - 10 V et les entrées de fréquence peuvent mesurer une fréquence jusqu'à 6,5 kHz.</p> <p>Les deux interfaces RS232 offrent un taux de transmission allant jusqu'à 115 kbits/s.</p> <p>Pour la gestion de l'alimentation, une entrée est prévue pour connecter le signal de mise sous tension (borne 15). Une tension d'alimentation commutée (+U<sub>B_SW</sub> vers la masse "GND") est fournie au connecteur (max. 1 A).</p>
18	<p>CAN1-IN (connecteur M12, 8 broches, codage A)</p> <p>En plus des signaux du bus pour la communication CAN, la tension d'alimentation +U<sub>B</sub> et le blindage sont acheminés via le connecteur CAN1-IN. Le bus CAN fonctionne à 250 kbits/s en standard. Pour la commande d'autres dispositifs, la tension de commutation +U<sub>ON</sub> (max. 1,8 A) est prévu.</p>
19	<p>Membrane de compensation de pression</p> <p>La membrane de compensation de pression empêche la formation d'eau de condensation en cas de variations de température dans l'appareil.</p>
20	<p>Plaque du constructeur</p> <p>La plaque signalétique comprend les informations du fabricant.</p>

Tableau 3-2 : Explication des commandes (suite)

### 3.1.3 Affectation des fils de l'interfaces

Dans le Tableau 3-3, est donnée l'affectation des broches des connecteurs .

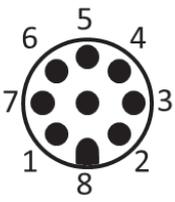
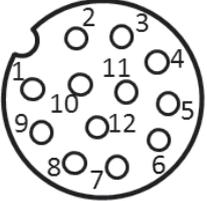
Symbol	PIN	Désignation du signal	Couleur	Fonction
<b>CAN1-IN / M12 x1 - connecteur - 8 pin</b>				
	1	+U <sub>B</sub>	blanc	Tension d'alimentation 9...30 V
	2	-	brun	(pas d'affectation)
	3	+U <sub>ON</sub>	vert	Signal externe de marche/arrêt
	4	-	jaune	(pas d'affectation)
	5	CANOL	Gris	CAN 1 Low
	6	GND	rose	GND
	7	CANOH	Bleu	CAN 1 High
	8	Ergot de centrage	rouge	Ergot de centrage
<b>RS232 / Signal / M12 x1 - 12 pôles - prise femelle du signal, norme ISO 11768</b>				
	1	+U <sub>B_SW</sub>	brun	Tension d'alimentation "+ permanent"
	2	Masse (GND)	Bleu	Masse (GND)
	3	SMFQ_IN 2	blanc	ISO11786 "Régime de prise de force"
	4	SAN_INO	vert	ISO11786 "Position du relevage"
	5	SMFQ_IN 3	rose	ISO11786 "Vitesse à la roue".
	6	SMFQ_IN 4	jaune	Sens de la marche
	7	SMFQ_IN 1	noir	ISO11786 "Sans glissement de vitesse" (radar)
	8	COM0_RxD_IN	Gris	RS232 1 RxD (Input)
	9	COM0_TxD_OUT	rouge	RS232 1 TxD (Output)
	10	IGN	Violet	Signal de mise en marche / borne 15
	11	COM1_RxD_IN	gris/rose	RS232 2 RxD
	12	COM1_TxD_OUT	rouge/bleu	RS232 2 TxD
<b>USB - Host 2.0 - prise - avec fermeture à baïonnette pour le capuchon de protection</b>				
	1	+5V	rouge	USB tension d'alimentation +5V
	2	D-	blanc	Données -
	3	D+	vert	Données +
	4	Masse (GND)	noir	Masse (GND)

Tableau 3-3: Affectation des fils de l'interface

### 3.1.4 Fusibles



"Attention" Sans fusible externe (max. 3 A), une manipulation incorrecte peut endommager l'appareil ou le détruire.

La tension d'alimentation doit être protégée par un fusible externe de 1,8 A (max. 3 A). En outre, des fusibles internes sont utilisés pour éviter la destruction de l'appareil en cas de connexion défectueuse. Ainsi, la tension d'alimentation commutée +U<sub>B\_SW</sub> au niveau du connecteur RS232/signal est protégée par un fusible de 1 A et le signal +U<sub>ON</sub> par un fusible de 1,8 A. Les valeurs sont valables à 20°C. Les fusibles peuvent sauter plus tôt en fonction de la température ambiante.

Les fusibles se réarment automatiquement après le déclenchement et n'ont pas besoin d'être remplacés. Cependant, le temps nécessaire au réarmement dépend fortement de la température ambiante. Il n'est pas possible de garantir que les fusibles se réarment complètement après le déclenchement initial. Néanmoins, l'appareil devrait pouvoir être remis en marche après quelques minutes.

## 3.2 Mise en service

Avant, pendant et après la mise en service, les règles de sécurité applicables selon la page 2 "Règles générales de sécurité" doit être respectées.



"Avertissement" Lors du montage, s'assurer de la conformité avec la norme EMV applicable et la directive correspondante. Le lieu d'installation, le but et le raccordement de l'appareil doivent être effectués en conséquence.



"Attention" Conformément aux règles de sécurité applicables, l'appareil doit être installé à une distance suffisante de l'opérateur (en particulier de sa tête).

	<b>"Attention"</b> L'utilisation de câbles blindés n'est autorisée que si le blindage est fixé à la machine.
	<b>"Attention"</b> Le couple de serrage maximal des vis de fixation est de 3 Nm. La profondeur de vissage maximale est de 7mm.
	<b>"Avertissement"</b> La ligne d'alimentation doit également être protégée de l'extérieur avec un maximum de 3A. Les limites de spécification ne doivent pas être dépassées ou inférieures.

### 3.2.1 Montage

L'appareil est fixé par les manchons filetés M5 insérés à l'arrière. Les vis doivent être fixées avec une rondelle à spirale pour éviter qu'elles ne se desserrent d'elles-mêmes. La longueur de vissage ne doit pas dépasser 7mm. Le couple de serrage des vis de fixation M5 dans les douilles filetées est de 3 Nm (+ 0,25 Nm). Le terminal doit toujours être monté en utilisant ces deux points de fixation. Les câbles ne peuvent être pliés que conformément à la fiche technique. Avant chaque assemblage, s'assurer que les joints d'étanchéité sont présents dans les douilles des connecteurs M12.

---

### 3.2.2 Raccordement

L'alimentation doit être connectée directement à la batterie via un fusible externe (max. 3 A). La compatibilité du courant maximum par câble et par toron doit être respectée. Pour mettre le dispositif en service, une tension d'alimentation de 13,8 V (minimum 9 V et maximum 30 V) doit être appliquée entre les broches 1 (+) et 6 (-) du connecteur CAN1-IN. Il est à noter que dès le démarrage de l'appareil, la tension d'alimentation est commutée sur la broche 3 du CAN1-IN et la broche 1 du connecteur Signal/RS232. Le signal +U<sub>ON</sub> (broche 3 de CAN1-IN) peut être sollicité jusqu'à 1,85 A. Le signal +U<sub>B\_SW</sub> (broche 1 du signal/RS232) peut, en outre, être sollicité jusqu'à 1 A.

L'appareil peut être mis en marche à l'aide du bouton avant ou arrière. Pour ce faire, il faut appuyer sur le bouton et le maintenir enfoncé pendant 3 secondes.

---

## 4 Menu-Système (panel:app Menu)

Indépendamment des applications spécifiques achetées et activées sur le terminal, ce dernier dispose toujours d'un système de menus dans lequel les différents réglages peuvent être effectués. Il s'agit des paramètres globaux de l'appareil d'une part, mais aussi des paramètres d'autres "applications" d'autre part.



Le menu fournit, entre autres, ce que l'on appelle "l'écran d'accueil". On peut y accéder par le bouton d'accueil.



Sur l'écran d'accueil, appuyer sur F1 pour accéder aux paramètres. Ceux-ci sont divisées en réglages utilisateur, paramètres pays, paramètres système et info et diagnostics.

### 4.1 Caractéristiques

Le menu "panel:app" comprend les fonctions et caractéristiques suivantes :

- Configuration du son et du rétro-éclairage
- Configuration d'une touche librement assignable<sup>1</sup>
- Paramètres spécifiques au pays pour le texte, le clavier, l'unité, etc. pour plus de 20 pays
- Diverses fonctions de service
- Traitement du signal GPS selon NMEA 0183 et NMEA 2000
- Autocontrôles
- Moniteur de ressources
- Fonctions de diagnostic selon la norme ISO 11783-12

### 4.2 Paramètres utilisateur

Sous les paramètres de l'utilisateur, il existe différents réglages permettant d'ajuster l'apparence et le comportement en fonction des besoins personnels.

---

<sup>1</sup> Modèles T35i (version ANEDO) et T55i uniquement

#### Rétro-éclairage de l'écran

ouvre une fenêtre de dialogue permettant de configurer le rétro-éclairage du fond de l'écran. Section 0.

#### Audio

ouvre une fenêtre de dialogue permettant de configurer le volume des signaux sonores. Section 4.2.2.

#### Changement d'application

ouvre une fenêtre de dialogue permettant de sélectionner les applications à prendre en compte par le mécanisme de changement d'application. Section 4.2.3.

### Attribution de la touche libre<sup>2</sup>

ouvre une fenêtre de dialogue contextuelle qui répertorie diverses applications ou fonctions. Sélectionner une application préférée et confirmer avec OK . Si l'on appuie plus tard sur la touche I de l'appareil pendant le fonctionnement, le logiciel passe directement à l'application souhaitée.

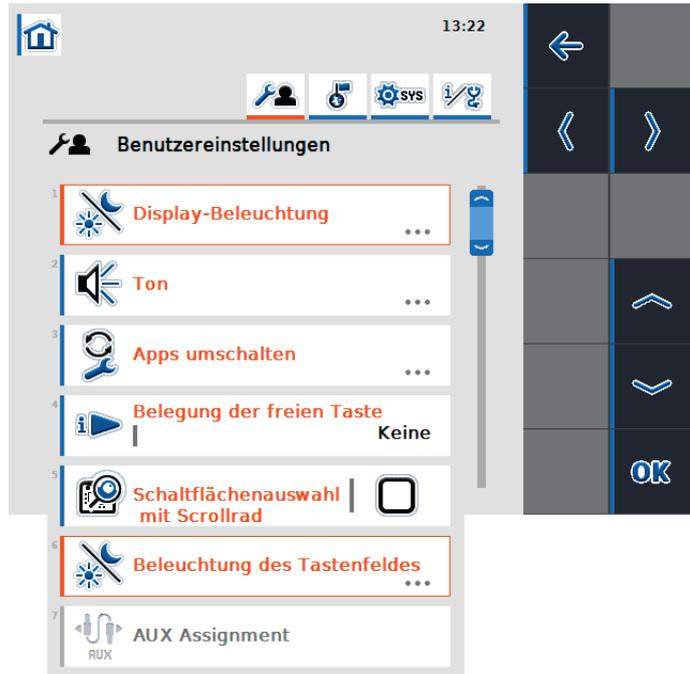


Figure 4-1 : Paramètres utilisateur

### Sélection des boutons avec molette

3

Ouvre une fenêtre de dialogue contextuelle permettant d'activer/désactiver la sélection des touches logicielles par la molette de défilement dans les écrans UT.

### Rétro-éclairage du clavier<sup>4</sup>

Ouvre une fenêtre de dialogue dans laquelle il est possible de configurer les paramètres "jour/nuit" pour le rétro-éclairage des touches à membrane. Section 4.2.4.

<sup>2</sup> uniquement les modèles T35i (version ANEDO) et T55i

<sup>3</sup> uniquement les modèles T35i, T50i, T55i et T80i

<sup>4</sup> Modèles T35i et T55i uniquement

## Affectation AUX<sup>5</sup>

ouvre l'écran d'affectation des entrées AUX, le cas échéant. La fonction n'est disponible que s'il y a à la fois un dispositif d'entrée AUX et une UCE avec fonction AUX sur le bus.

### 4.2.1 Rétro-éclairage de l'écran

Icône	Description
	Rétro-éclairage "jour" [0 - 100] %. défini le rétro-éclairage pour la journée.
	Rétro-éclairage "nuit" [0 - 100] %. défini le rétro-éclairage pour la nuit.
	Mode du rétro-éclairage [Jour, Nuit, Auto] défini la stratégie du rétro-éclairage. Les stratégies "Jour" et "Nuit" sont statiques et utilisent les niveaux du rétro-éclairage définis pour le jour et la nuit. La stratégie "Auto" est dynamique et bascule automatiquement entre les niveaux du rétro-éclairage de jour et de nuit en fonction de la luminosité.
	Limite du rétro-éclairage [0 - 100] %. défini le seuil pour la commutation automatique entre les niveaux du rétro-éclairage de jour et de nuit.

<sup>5</sup> uniquement en combinaison avec le panel:app UT

### 4.2.2 Audio

Icône	Description
	Générateur de signaux sonore [activé, désactivé] active le beeper interne.
	Volume [0 - 100]% règle le volume du signal sonore.

### 4.2.3 Changement d'application

Les plugins AGF sont listés ici et peuvent être changés entre eux avec le bouton "Exchange".  
Les plugins peuvent être activés ou désactivés pour la commutation.

Par exemple : Le menu panel:app et les plugins TC sont répertoriés et peuvent être activés pour la commutation :

Icône	Description
	Panel:app Menu [activé, désactivé]
	TC (Task Controller) [activé, désactivé].
...	....

#### 4.2.4 Rétro-éclairage du clavier

Icône	Description
	<p>Mode du rétro-éclairage [Off, On, Automatique]</p> <p>définit la stratégie du rétro-éclairage. Les stratégies "On" et "Off" sont statiques et allument et éteignent le rétro-éclairage du clavier. La stratégie "Automatique" est dynamique et allume et éteint automatiquement du rétro-éclairage du clavier en fonction de la luminosité.</p>
	<p>Limite du rétro-éclairage [0 - 100] %.</p> <p>définit le seuil pour la commutation automatique entre les niveaux du rétro-éclairage de jour et de nuit.</p>

### 4.3 Paramètres du pays

Les paramètres de la langue, du clavier, des systèmes d'unités et des formats numériques sont gérés ici.

#### Langue

ouvre une liste contextuelle de toutes les langues installées.

#### Touches

ouvre une liste contextuelle de toutes les dispositions de clavier installées. La disposition du clavier fait référence au clavier virtuel à l'écran pour les champs de saisie.

## Unités

ouvre une fenêtre de dialogue dans lequel l'on peut sélectionner les unités standard utilisées pour l'affichage de divers paramètres (distance, surface, volume, etc.). Voir section 4.3.1

## Format des nombres

ouvre une fenêtre de dialogue dans laquelle l'on peut choisir entre le point (.) ou la virgule (,) comme séparateur pour les fractions décimales.

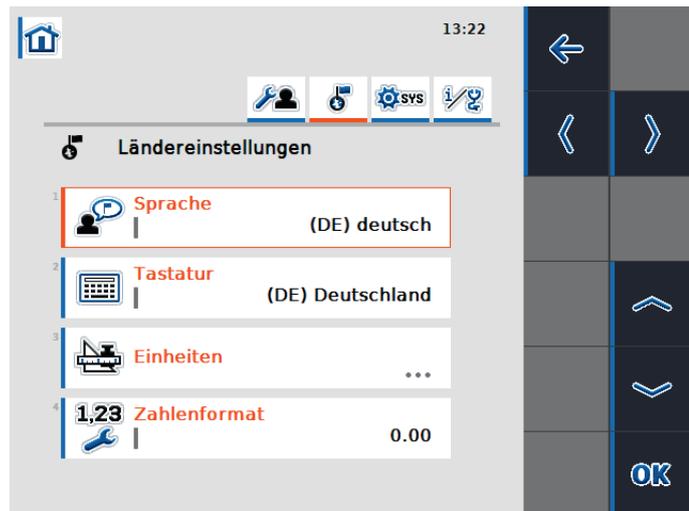


Illustration 4-2: Regional settings

### 4.3.1 Unités

définit le système des unités. Les systèmes d'unités sont "métriques", "impériaux", "américains" et spécifiques à l'utilisateur. En sélectionnant "Spécifique à l'utilisateur", le système d'unités à utiliser peut être sélectionné individuellement pour chaque type et taille. "Métrique", "Impérial" et "US" sont également disponibles ici.

## 4.4 Paramètres du système

Dans cette zone, le terminal peut être ajusté en fonction du système global qui l'entoure.

### Date et heure

ouvre une fenêtre de dialogue dans laquelle on peut effectuer divers réglages pour la date et l'heure. Section 4.4.1.

### Gestion des apps (applications)

ouvre une fenêtre de dialogue dans laquelle on peut activer et désactiver des applications individuelles. Section 4.4.2.

### Interfaces

ouvre une fenêtre de dialogue dans laquelle il est possible d'effectuer des réglages pour diverses interfaces matérielles. Section 4.4.3.

### CAN

ouvre une fenêtre de dialogue dans laquelle il est possible d'effectuer des réglages pour l'interface CAN ou ISOBUS. Section 4.4.4.

### Étalonnage de l'écran tactile

lance l'étalonnage de l'écran tactile. Suivre les instructions à l'écran.

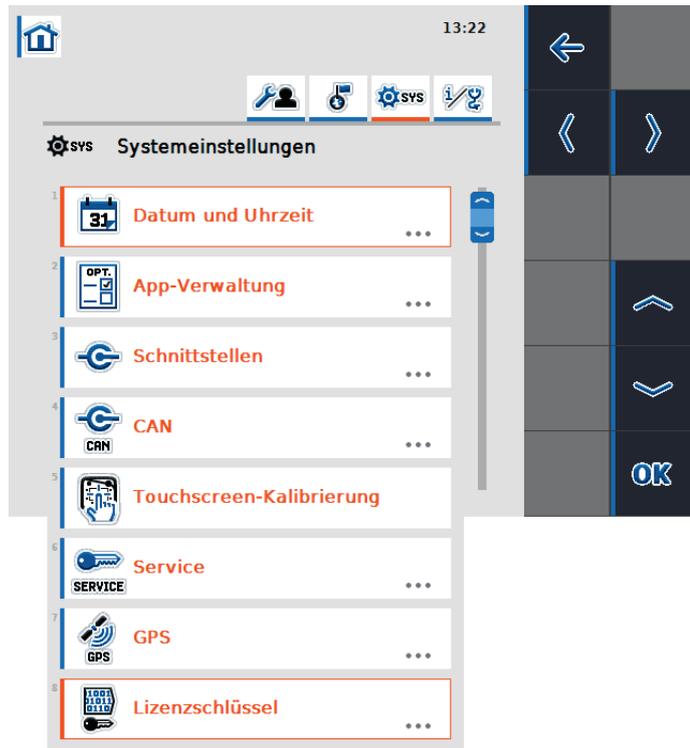


Illustration 4-3: System settings

---

## Paramètres

ouvre la zone du système de menus des paramètres. Cette zone est exclusivement accessible aux techniciens SAV et aux développeurs. On trouve des informations plus détaillées dans le manuel du système.

## GPS

ouvre une fenêtre de dialogue permettant d'effectuer des réglages relatifs au GPS.  
Section 4.4.5.

## Clé d'activation de la licence

ouvre une fenêtre de dialogue permettant d'afficher et d'activer les licences individuelles de l'application. Voir chapitre 9.

### 4.4.1 Date et heure

Les réglages suivants peuvent être effectués pour la date et l'heure :



Jour [1 - 31]

définit le jour calendaire.



Mois [1 - 12]

définit le mois calendaire.



Année [2000 - 2038]

définit l'année calendaire.



heure [1 - 12 (format 12h), 1 - 24 (format 24h)].

définit l'heure.



Minute [1 - 60]

définit la minute.



Format de la date

définit le format de date utilisée.



Format horaire [12h, 24h]

définit le format horaire.



Mise à jour du GPS [activée, désactivée]

active la mise à jour automatique de la date et de l'heure via le GPS.



Fuseau horaire [-12 - +12]

définit le fuseau horaire.



Heure d'été/d'hiver [active, désactivé]

Activé signifie l'heure d'été. Désactivé signifie l'heure d'hiver.



am/pm [ante méridien, post méridien]

spécifie l'ajout pour le format de l'heure. Uniquement pour le format d'heure "12h".

#### 4.4.2 Gestion des apps (applications)

La gestion des applications liste tous les plugins AGF installés. Les plugins peuvent être activés ou désactivés ici.



Plugin AGF [activé, désactivé].

active le plugin AGF disponible.

---

### 4.4.3 Interfaces

Pour les modèles équipés d'un port Ethernet et/ou d'un module WLAN, les réglages du réseau peuvent être effectués ici.



Paramètres du réseau local "LAN"

définit les paramètres de l'interface LAN. (voir chapitre 4.4.3.1)



Paramètres WLAN

définit les paramètres de l'interface WLAN. (voir chapitre 4.4.3.2)

#### 4.4.3.1 Paramètres du réseau local "LAN"

DHCP [activé, désactivé]

active le serveur DHCP.

Adresse IP

définit l'adresse dans le réseau local "LAN"

Masque de sous-réseau

définit le masque du sous-réseau.

Passerelle

définit l'adresse de la passerelle.

Serveur DNS

définit l'adresse du serveur DNS.

#### 4.4.3.2 Paramètres WLAN

Réseaux WLAN

définit le réseau WLAN auquel la connexion doit être établie.

---

DHCP [activé, désactivé]

active le serveur DHCP.

Adresse IP

définit l'adresse dans le réseau wifi local "WLAN"

Masque de sous-réseau

définit le masque du sous-réseau.

#### 4.4.4 CAN

Les réglages relatifs à CAN ou ISOBUS peuvent être effectués ici.



Terminal primaire [activé, désactivé]

définit le terminal comme le terminal primaire.



Position du terminal

définit la position du terminal. Le terminal peut se trouver à l'intérieur ou à l'extérieur de la cabine du conducteur.

#### 4.4.5 GPS

Dans cette fenêtre de dialogue, les informations GPS peuvent être affichées et les réglages GPS peuvent être effectués.

##### 4.4.5.1 GPS Info

affiche diverses informations sur la réception du signal GPS. Ces informations comprennent, par exemple, la latitude, la longitude, la vitesse, l'heure actuelle et la qualité du signal.

#### 4.4.5.2 Réglage GPS

définit les paramètres permettant d'établir une connexion avec un module GPS.



Norme GPS [NMEA 0183, NMEA 2000]

spécifie la norme à utiliser pour une source GPS.



Port COM [COM 0, COM 1]

définit l'interface COM. (S'applique uniquement à la norme "NMEA 0183")



Baud-Rate

définit la vitesse de connexion de l'interface COM.

#### 4.4.5.3 Paramètres géométriques

La position du récepteur GPS par rapport au tracteur est définie dans les paramètres géométriques. Ceci est utile pour des fonctions comme TC-GEO et TC-SC.



NRP Offset A [-10 - +10]

décrit la distance avant ou arrière entre la machine et le point de référence de la navigation. Une valeur positive représente une distance vers l'avant et une valeur négative vers l'arrière.



NRP Offset B [-10 - +10]

décrit la distance latérale entre la machine et les points de référence de la navigation. Une valeur positive représente une distance vers la droite et une valeur négative vers la gauche.



### Point d'attelage

définit le type d'attelage. On peut choisir entre l'attelage trois points, le crochet de remorquage, la boule de remorquage et la barre de traction.



### Distance du point d'accouplement [0 - 10]

définit la distance entre le point de référence de la machine et le point d'attelage.

## 4.5 Informations et diagnostics

Cette zone contient diverses fenêtres de dialogue d'informations, des fonctions de diagnostic et quelques fonctions de tests simples.

### Terminal

ouvre une fenêtre de dialogue qui affiche les informations sur la version du logiciel et du matériel. Section 4.5.1.

### Outils connecté au réseau

ouvre une fenêtre de dialogue qui liste tous les outils connectés du réseau l'ISOBUS. Section 4.5.2.

### Mémoire

ouvre le moniteur de ressources pour les différentes mémoires de l'appareil. Section 4.5.3.

### Auto-test

ouvre une fenêtre de dialogue pour diverses fonctions de test de l'appareil. Section 4.5.4.

### Mémoire de la liste des erreurs

ouvre une fenêtre de dialogue qui répertorie toutes les erreurs qui ont été enregistrées dans la mémoire à long terme de l'appareil. Section 4.5.5.



Illustration 4-4: Info and diagnosis

---

## Crédits

ouvre une fenêtre de dialogue qui liste les informations de copyright des composants logiciels qui n'ont pas été développés par ANEDO, mais qui ont été fournis par des fournisseurs tiers. Cet écran affiche les informations de licence pour les composants logiciels tiers (voir chapitre 12).

### 4.5.1 Terminal

Cette zone contient des informations générales sur le terminal.



#### Software (Programme)

liste les Software (logiciels) installés. La version, le système de base, le "Boot" de démarrage, le noyau et les plugins en font partie.



#### Hardware

liste les caractéristiques du "Hardware" (matériel).

### 4.5.2 Outils connectés au réseau

liste tous les outils connectés au réseau ISOBUS. Un "Objet-Pool" correspondant peut être trouvé ici pour chaque outil. Le "Objet-Pool" d'une machine est affiché même si elle n'est pas connectée. Les machines qui ne sont pas connectées sont indiquées par un "Objet-Pool" grisé. Les contrôles permettent une gestion ciblée des "Objet-Pool".



#### Filtre de liste :

définit le filtre pour les machines non connectées. Les machines qui ne sont pas connectées disparaissent de la liste de "Objet-Pool".



#### Liste filtrée

réinitialise le filtre.



List-Filter-Reset

réinitialise le filtre.



Effacement d'un "Objet-Pool"

supprime l'"Objet-Pool" sélectionné du terminal après confirmation.



Sélection vers le haut

marque le prochain "Objet-Pool" supérieur.



Sélection vers le bas

marque le prochain "Objet-Pool" inférieur.



Confirmer le champ souhaité

acquitter la sélection.

### 4.5.3 Mémoire

Cette zone donne un aperçu de la consommation de la mémoire.



#### Mémoire lors de l'utilisation

Affiche l'aperçu de la consommation de la mémoire lors de l'utilisation.



#### Mémoire interne

Affiche l'aperçu de la consommation du support de mémoire flash interne.



#### Clé USB

affiche l'aperçu de la consommation du support de stockage USB externe.

### 4.5.4 Auto-test

Diverses fonctions de test sont disponibles ici.



#### Vérifier les interfaces

ouvre une fenêtre de dialogue qui liste les interfaces qui peuvent être testées.



#### Tension d'alimentation

ouvre une fenêtre de dialogue dans laquelle la tension d'alimentation est affichée.



#### Écran tactile

ouvre une fenêtre de dialogue dans laquelle l'écran tactile peut être testé.



#### Touches de fonction

ouvre une fenêtre de dialogue dans laquelle toutes les touches de fonction peuvent être testées et affichées



#### Molette de défilement

ouvre une fenêtre de dialogue dans laquelle le fonctionnement de la molette de défilement peut être testé.



#### Haut-parleur

ouvre une fenêtre de dialogue dans laquelle le fonctionnement du haut-parleur est testé. Un son de test est émis lors de l'entrée dans le dialogue.



#### Capteur de luminosité

ouvre une fenêtre de dialogue dans laquelle la valeur du capteur de lumière est affichée.



#### Luminosité de l'écran

ouvre une fenêtre de dialogue dans laquelle différents niveaux de luminosité de l'écran sont testés.



#### Interrupteur d'arrêt d'urgence

ouvre une fenêtre de dialogue dans laquelle le fonctionnement de l'interrupteur d'urgence "ISB" est testé.



#### CAN-Trace

ouvre un dialogue dans lequel une "trace CAN" est lancée. La "trace-CAN" est stockée sur le support de mémoire flash interne. (voir chapitre 4.5.4.1)

#### 4.5.4.1 CAN-Trace

Il s'agit de la fenêtre de contrôle pour l'enregistrement des messages sur le bus CAN.



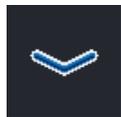
Lancer l'enregistrement

lance l'enregistrement des messages CAN dans un fichier journal.



Sélection vers le bas

Sans fonction



Sélection vers le bas

Sans fonction



Confirmer la sélection

acquitter la sélection.



Arrêter l'enregistrement

met fin à l'enregistrement des messages CAN.

#### 4.5.5 Mémoire de la liste des erreurs

La mémoire d'erreurs répertorie toutes les erreurs de terminal qui se sont produites pendant le fonctionnement. Les erreurs sont classées par ordre chronologique et comprennent la date, l'heure, le numéro de série, le numéro de version et une description de l'erreur.

## 4.6 Dépannage

Problème	Solution
Le GPS est configuré pour NMEA 0183, mais le système ne reçoit pas de données GPS.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Vérifier que le GPS est configuré pour le port COM auquel l'antenne GPS est connectée.</li><li>2. Vérifier si le même port COM est déjà utilisé pour une autre fonction.</li></ol>
L'appareil est connecté à un routeur via Ethernet mais aucune connexion Internet n'est établie.	Vérifier si l'adresse IP du routeur et celle du terminal sont dans le même réseau, ou passer en DHCP si nécessaire.
La mémoire des erreurs est encombrée. Comment peut-on la vidée ?	La mémoire de défauts est protégée et ne peut être effacée que par un service SAV. Si l'appareil signale des erreurs à plusieurs reprises, contacter votre SAV.

## 5 Terminal universel (panel:app UT)

Le panel:app UT établit la communication entre le terminal et une machine ISOBUS, attelée, et visualise le fonctionnement de la machine. Pour faciliter la commande de la machine, il est possible de connecter des commandes auxiliaires telles qu'un joystick ou des touches et de leur attribuer des fonctions de la machine.

### 5.1 Caractéristiques

L'UT panel:app offre les fonctionnalités suivantes :

- Établissement de la connexion entre le terminal et la machine, ISOBUS, attelée
- Visualisation et contrôle de la machine associée au terminal
- Connexion et affectation des commandes auxiliaires
- Comportement en matière d'exigences selon la norme ISO 11783-6
- Utilisation indépendante du fabricant pour tous les accessoires conformes à la norme ISO 11783.

### 5.2 Utilisation

Si une machine montée en ISOBUS est connectée au réseau ISOBUS, certaines informations de base sont transférées au terminal, qui sont affichées dans le menu "Info et diagnostic" sous "Outils connectés au réseau". En outre, le "Object Pool " de la machine ISOBUS attelée est transféré au terminal (voir Figure 5-1). L'"Object Pool" est le jeu de données qui contient les écrans d'exploitation de la machine associée. Pour effectuer les réglages de la machine attelée, se reporter au mode d'emploi de la machine.

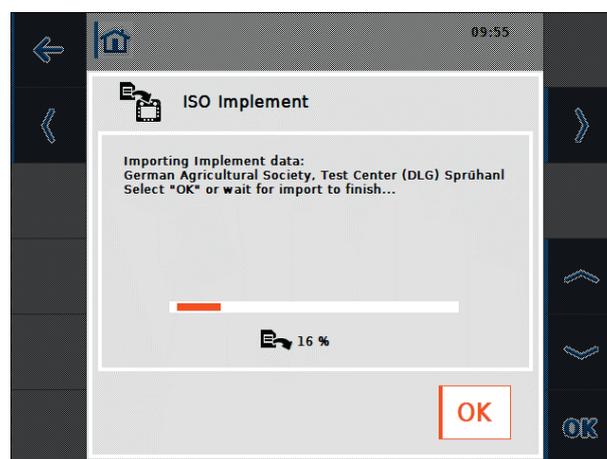


Figure 5-1: Transfert de "l'Object Pools" de la machine attelée

Si un dispositif d'entrée AUX tel qu'un joystick ou un interrupteur à bascule est connecté, pour faciliter la commande d'une machine avec fonction AUX, son "Object Pools" est affiché sur le terminal (cf. Figure 5-2). Pour affecter les fonctions de la machine au périphérique d'entrée, sélectionner "Paramètres" dans le menu "Accueil" (Maison). Dans l'onglet "Paramètres utilisateur", l'élément de liste "Attribution AUX" est maintenant actif (voir Figure 5-3).

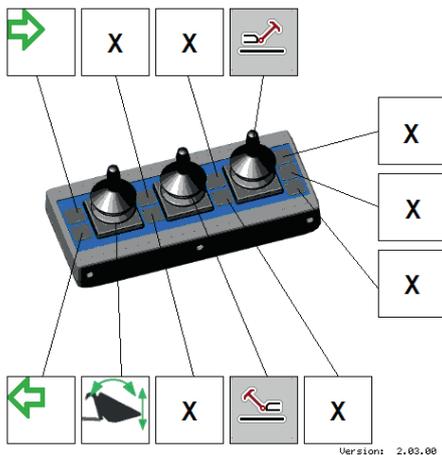


Figure 5-2: Visualisation du dispositif d'entrée "AUX"

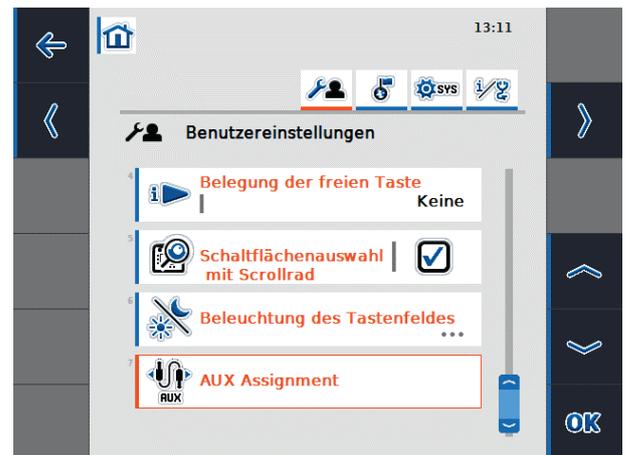


Figure 5-3: Attribution "AUX" dans les paramètres utilisateur

Après avoir ouvert le menu "Assignment AUX", l'affectation actuelle des fonctions "AUX" est affichée (voir Figure 5-4). Chaque élément de la liste montre une fonction "AUX" d'une machine sur la gauche et le dispositif d'entrée "AUX" attribué sur la droite. Dans la liste Figure 5-4, les deux fonctions supérieures ont déjà reçu des périphériques d'entrée, tandis que la fonction inférieure n'a pas encore été attribuée. Ceci est représenté par le symbole "zéro". Pour effectuer une nouvelle affectation ou modifier une affectation existante, sélectionner la fonction correspondante dans la liste. Le Pop-up, contextuel, qui s'ouvre en Figure 5-5 montre toutes les options de saisie disponibles.

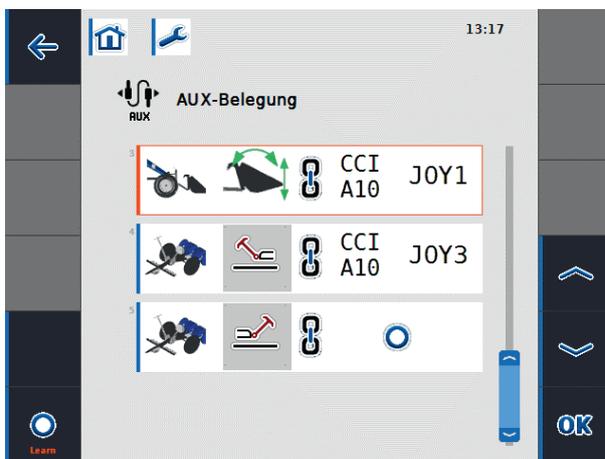


Figure 5-4: Affectation des "AUX"



Figure 5-5: Options d'entrée "AUX" disponibles

Lorsque l'on attribue les fonctions "AUX", on dispose de la fonction de mode d'apprentissage en plus de la sélection de liste :



Le mode d'apprentissage est actif.



Le mode d'apprentissage est inactif.

On peut basculer entre les deux modes avec la touche de fonction F12 (cf. Figure 5-4). Si le mode d'apprentissage est actif, on peut affecter une option d'entrée (par exemple, un joystick ou un commutateur) à une fonction "AUX" sélectionnée en appuyant directement dessus. L'affectation se fait alors automatiquement, sans qu'il soit nécessaire de faire une sélection dans la liste. Si le mode d'apprentissage n'est pas actif, une affectation n'est possible que via la liste de sélection comme dans Figure 5-5.

### 5.3 Dépannage

Le tableau suivant résume les messages d'erreur de l'UT "panel:app", indique leurs causes possibles et propose une solution.

Problème	Solution
L'écran d'exploitation de la machine accessoire ISOBUS ne s'affiche pas sur le terminal.	<p>Les causes peuvent être diverses :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• La résistance "de terminaison" est manquante.</li><li>• Le logiciel de la machine attelée est chargé sur le terminal mais n'est pas affiché.</li></ul> <p>Dans ce cas, vérifier si le logiciel peut être lancé à partir du menu de démarrage du terminal.</p> <li>• Il y a une erreur de connexion lorsque le logiciel de la machine annexe est chargé sur le terminal. Vérifier la connexion du câble entre la machine attelée et le terminal.</li> <p>Si nécessaire, contacter le service après-vente du fabricant de la machine attelée.</p>

## 6 Gestionnaire de mise en page (panel:app Layout)

La disposition "panel:app" permet à l'utilisateur d'afficher les informations de plusieurs "panel:apps" ainsi que les machines ISOBUS sur le même écran. Cela permet d'afficher simultanément la vue de deux caméras ou les données d'une machine avant et arrière. L'utilisateur peut créer en permanence plusieurs mises en page et adapter de manière flexible l'affichage de l'écran à sa situation de travail.

### 6.1 Caractéristiques

La disposition "panel:app" offre les fonctionnalités suivantes :

- Créer et gérer plusieurs dispositions d'écran qui sont disponibles en tant que bureaux séparés.
- Affichage simultané sur un seul écran des informations provenant de différentes "panel:apps" ainsi que des machines ISOBUS (via panel:app UT).
- Création de mises en page flexibles composées de 12 cellules de 240x80 pixels chacune et de 12 touches programmables de 80x80 pixels chacune.

### 6.2 Utilisation

Si la disposition d'un "panel:app" est sélectionné dans le menu principal du terminal, la vue principale de la disposition de "panel:app" s'affiche comme dans Figure 6-1.

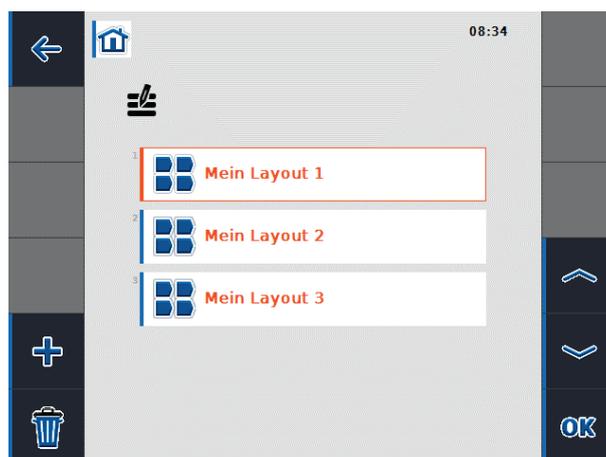


Figure 6-1: Vue principale de la disposition d'un "panel:app"

Toutes les mises en page créées sont affichées dans la vue principale. Pour chaque mise en page, le nom de la mise en page et l'apparence du bureau associé (zone principale ainsi que les touches programmables) sont enregistrés. Cela permet aux différents utilisateurs du terminal d'adapter de manière flexible l'affichage de l'écran à leurs souhaits et à leur situation de travail. Pour chaque disposition, un bouton est créé dans le menu de démarrage, qui peut être utilisé pour accéder au bureau assigné (voir Figure 6-2).

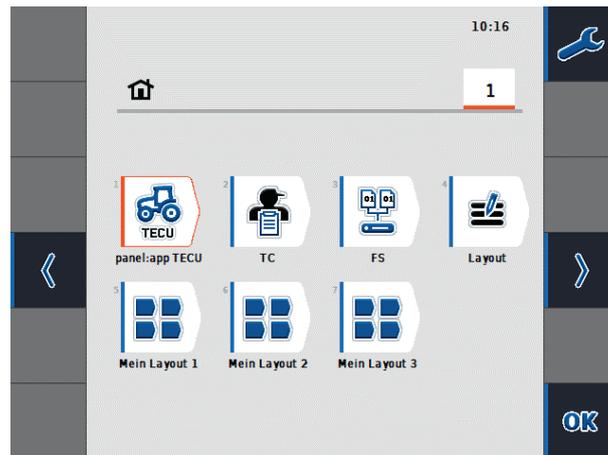


Figure 6-2: Menu "START"

La vue principale de la disposition "panel:app" offre les options de fonctionnement suivantes via les touches programmables :

-  Le menu contextuel de la disposition (voir Figure 6-3 ) de la disposition sélectionnée dans la liste s'ouvre.
-  Une nouvelle mise en page est créée et la vue détaillée de la nouvelle mise en page s'ouvre.
-  Toutes les mises en page créées sont supprimées. Avant la suppression, une requête de sécurité est effectuée.
-  Le système passe au menu Démarrer.

Lorsque l'on quitte la mise en page "panel:app", les modifications apportées aux mises en page sont synchronisées avec les bureaux réels. Si des "panel:app" ont été supprimés ou ajoutés, le nombre de bureaux réels change en conséquence.

Le menu contextuel en Figure 6-3 offre la possibilité de renommer la mise en page sélectionnée, de la modifier et de la supprimer :

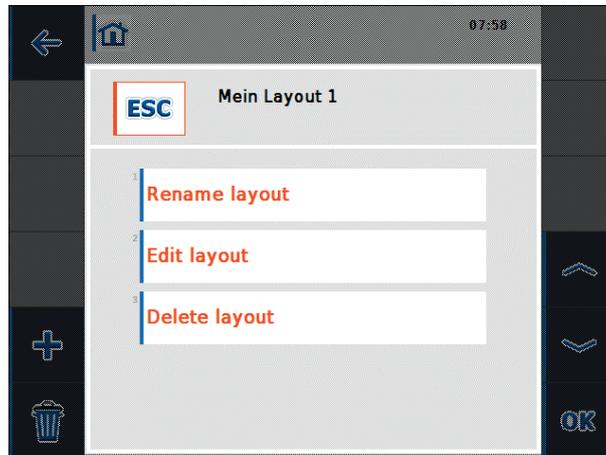


Figure 6-3: Menu contextuel de la mise en page

Si l'on modifie une mise en page ou l'on crée une nouvelle mise en page, la vue détaillée de la mise en page s'ouvre comme dans Figure 6-4.

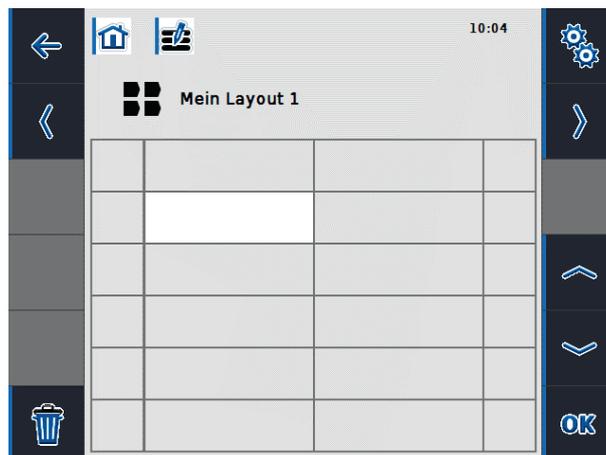


Figure 6-4: Mise en page de la vue détaillée

Le bureau de la mise en page actuelle est affiché dans la zone principale. Le bureau de la disposition actuelle est divisé en douze cellules (deux colonnes et six rangées) pour contenir les *widgets*, et douze cellules de touches programmables (une colonne à droite et à gauche) pour contenir les *touches de widgets*. Une cellule pour les widgets a une taille de 240x80 pixels, une cellule pour une clé de widget a une taille de 80x80 pixels. Les widgets sont des objets qui sont mis à disposition via d'autres "panel:apps" ou des machines ISOBUS et qui peuvent être ajoutés à la configuration actuelle. Ils utilisent un nombre différent de cellules dans la mise en page. En Figure 6-5, une liste de widgets apparaît lorsqu'une cellule est sélectionnée dans la vue "Détails" de la mise en page. La taille d'un widget dans la mise en page est indiquée dans la liste sous le nom du widget. Ainsi, l'affichage de la vitesse à partir du "panel:app" TECU occupe six cellules (deux colonnes et trois rangées). On doit tenir compte de la taille des "widgets" lorsque l'on divise la mise en page. Pour supprimer les cellules occupées, il existe un widget "null".

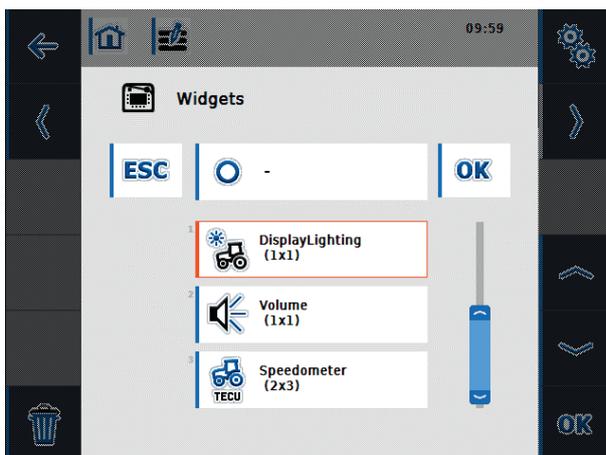


Figure 6-5: Popup Widgets

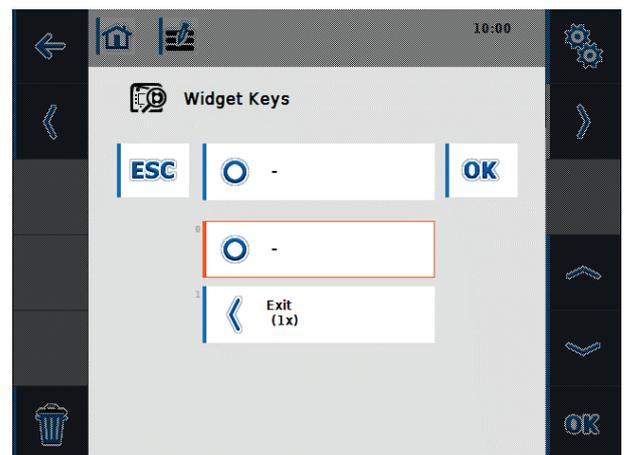


Figure 6-6: Pop-up de touches du widget

Les options d'utilisation suivantes, via les touches programmables, sont disponibles dans la vue détaillée de la mise en page :



Renommer la mise en page sélectionnée.



La vue détaillée de la mise en page suivante s'ouvre. Si la dernière mise en page de la liste qui est actuellement affichée, une nouvelle mise en page est créée et la vue détaillée de la nouvelle mise en page est ouverte.



La vue détaillée de la mise en page précédente s'ouvre.



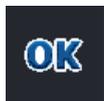
Affichage de la vue principale de la mise en page "panel:app".



Le système passe à la cellule précédente dans la zone principale.



Le système passe à la cellule suivante dans la zone principale.



Selon la cellule active, la fenêtre popup "Widgets" ou la fenêtre popup "Clés Widget" s'ouvre et permet d'attribuer des "widgets" ou des "clés Widget" aux cellules.



La mise en page sélectionnée est supprimée. Avant la suppression, une requête de sécurité est demandée.

---

Pour créer votre propre mise en page, procéder comme suit :

1. Dans la vue principale du "panel:app layout", sélectionner le bouton de fonction "Créer une nouvelle mise en page (layout)".
2. Dans la vue détaillée de la nouvelle mise en page (layout), le nom par défaut de la mise en page peut être modifié.

Dans la zone principale de la mise en page, sélectionner une cellule dans laquelle vous souhaitez placer un widget. La cellule sélectionnée se trouve toujours dans le coin supérieur gauche du widget. Il devrait donc y avoir suffisamment d'espace à droite et en bas pour le widget. Une liste de tous les widgets possibles à insérer s'ouvre (voir Figure 6-5). Si l'on sélectionne un élément d'écran et que l'on confirme avec "Ok", il sera placé dans les cellules correspondantes de la zone principale.

3. Pour placer des touches widget dans la mise en page, sélectionner une cellule de touche logicielle dans la zone principale et affecter les touches widget souhaitées à la liste (voir Figure 6-6).

Figure 6-7 montre une disposition après avoir placé l'indicateur de vitesse panel:app TECU dans la colonne de gauche de la première rangée de la zone principale et inséré la touche logicielle de sortie dans le coin supérieur gauche. Le fond bleu d'un widget indique que la plage de cellules est actuellement active, autrement il est affiché en rouge. Ainsi, en Figure 6-7, la cellule de l'affichage de la vitesse est active, en Figure 6-8, la cellule, où est placé le réglage de l'éclairage, est active.

Pour supprimer un widget ou une touche widget d'une mise en page, sélectionner la plage de cellules associée ou la cellule du widget ou la touche programmable associée. Dans la liste qui s'ouvre, attribuer le widget nul ou la clé du widget nul. Cela supprime le widget ou la clé du widget de l'affichage dans la zone principale.

Un widget peut être déplacé dans la mise en page en le supprimant de la mise en page existante et en le réinsérant à une position différente.

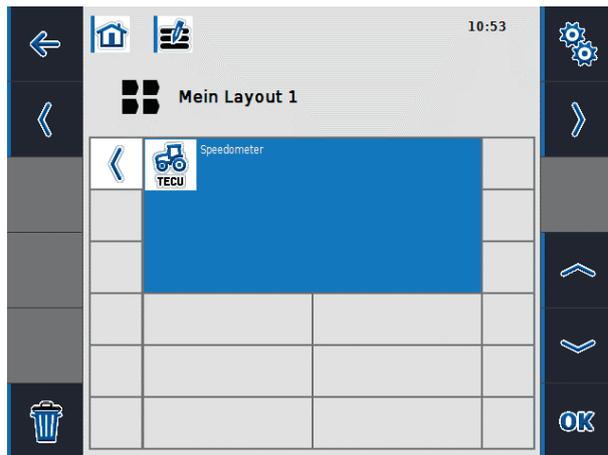


Figure 6-7: Insérer, étape 1

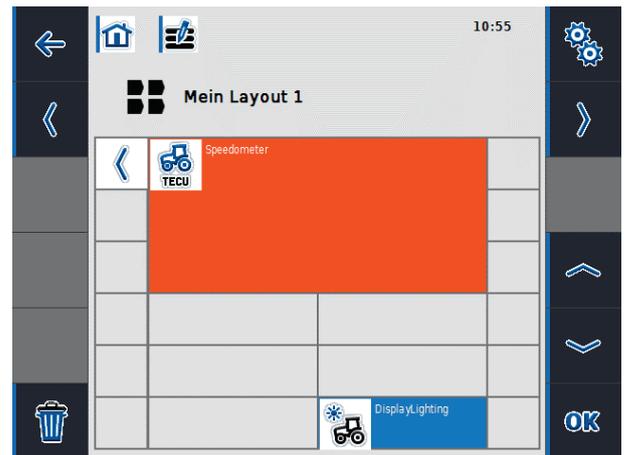


Figure 6-8: Insérer, étape 2

Le bureau (Desktop) associé à "My Layout 1" est affiché en Figure 6-9 et est accessible à partir du menu Démarrer.

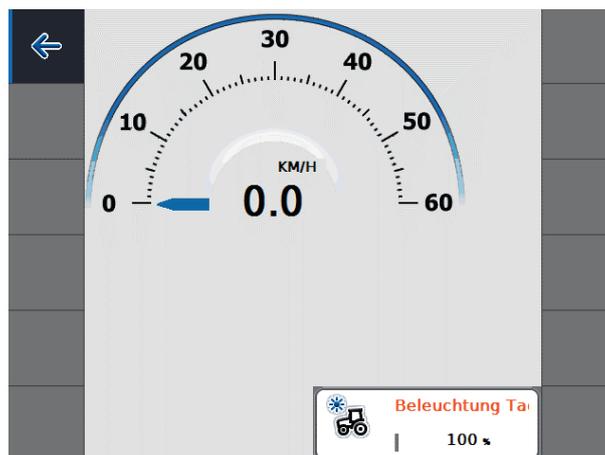


Figure 6-9: Bureau (Desktop) à "My Layout 1" (Ma mise en page 1)

Toutes les configurations d'écran créées sont stockées de manière permanente sur le terminal. Les bureaux associés sont ajustés lors du démarrage du terminal et de manière dynamique lors de l'exécution. Ainsi, si des machines attelées ne sont pas présentes ou sont connectées, ou si les applications sont activées ou désactivées, la synchronisation avec les mises en page créées et leurs bureaux auront lieu.

## 6.3 Dépannage

Le tableau suivant résume les messages d'erreur de la disposition "panel:app", indique leur cause possible et propose une solution.

Problème	Solution
Le widget que l'on souhaite n'est pas disponible dans la liste des widgets.	Il se peut qu'il n'y ait pas assez d'espace pour le widget. Sélectionner une autre cellule de la grille qui dispose de l'espace approprié.  La machine attelée à afficher n'est pas connectée. Connecter la machine ou l'accessoire.
Une zone vide s'affiche sur le bureau de la disposition sélectionnée ou une zone rouge sans icône apparaît dans la vue détaillée de la disposition.	La machine attelée à afficher n'est pas connectée. Connecter la machine ou l'accessoire.  L'application (App) associée à ce widget peut être désactivée. Vérifier si l'application (App) souhaitée est activée dans la gestion des applications et l'activer. Redémarrer le terminal.

## 7 Serveur de fichiers (panel:app FS)

Ce document décrit le fonctionnement actuel de "panel:app FS" dans sa version 3.00.00. Le serveur de fichiers fournit aux outils ISOBUS connectés un stockage en réseau pour échanger des fichiers. Il peut s'agir de fichiers de configuration ou de fichiers image, par exemple. Le serveur de fichiers est disponible en permanence pour les outils ISOBUS lorsque le terminal est allumé et que le panel:app FS est activé.

### 7.1 Caractéristiques

Le "panel:app FS" a les fonctions suivantes :

- Affichage d'informations telles que les détails de la connexion, les fichiers ouverts et l'utilisation de la mémoire.
- Un gestionnaire de fichiers pour gérer les dossiers et les fichiers.
- Gestion en mémoire interne et externe (clés USB).
- Le serveur de fichiers fonctionne selon la norme ISO 11783-13.

### 7.2 Utilisation

Si le "panel:app FS" est ouvert, on voit la fenêtre suivante :



Figure 7-1 Vue de la fenêtre principale.

En Figure 7-1, affichage de la fenêtre principale. Cela nous montre les informations actuelles sur les machines connectées et les fichiers ouverts. Dans la zone de touches logicielles, on dispose des options de sélection suivantes.



Ouvrir l'information sur l'allocation de la mémoire.



Ouvrir le gestionnaire de fichiers.



Vue détaillée des fichiers actuellement ouverts.

### 7.2.1 Informations sur l'allocation de mémoire

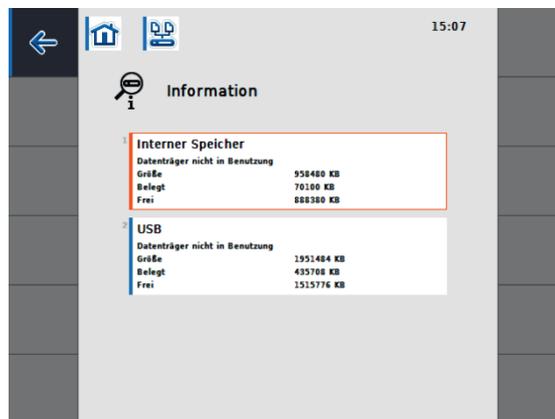


Figure 7-2 Informations sur la mémoire.

Figure 7-2 montre les informations d'allocation de mémoire. On peut y vérifier la quantité de mémoire actuellement disponible, occupée et encore libre de la mémoire interne et externe.

### 7.2.2 Gestionnaire de fichiers

Le gestionnaire de fichiers nous aide à gérer les dossiers et les fichiers.

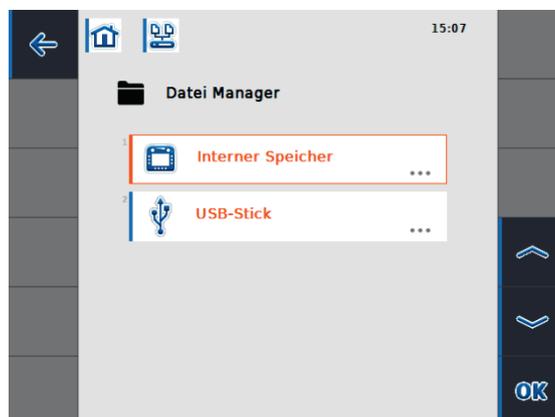


Figure 7-3 Gestionnaire de fichiers - Sélection de la mémoire.

Lorsque l'on ouvre le gestionnaire de fichiers, on arrive d'abord à une fenêtre de sélection de mémoire (Figure 7-3). Ici, on peut choisir entre la mémoire interne et la mémoire externe.

**Remarque:** La mémoire externe ne peut être sélectionnée que si une clé USB est connectée au terminal.

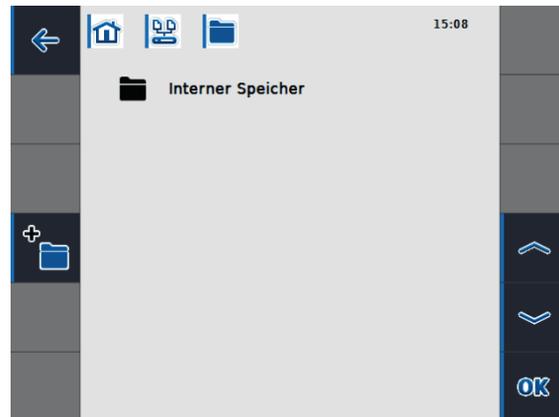


Figure 7-4 Gestionnaire de fichiers - Dans la mémoire interne.

En Figure 7-4, la mémoire interne du gestionnaire de fichiers a été sélectionnée. Si des dossiers ou des fichiers existent déjà, ils seront affichés ici. Les fonctions suivantes peuvent être utilisées via la zone de touches logicielles.



Créer un nouveau dossier

### 7.2.3 Gestionnaire de fichiers - Gestion des dossiers



Figure 7-5 Nouveau dossier - Entrer le nom du dossier.

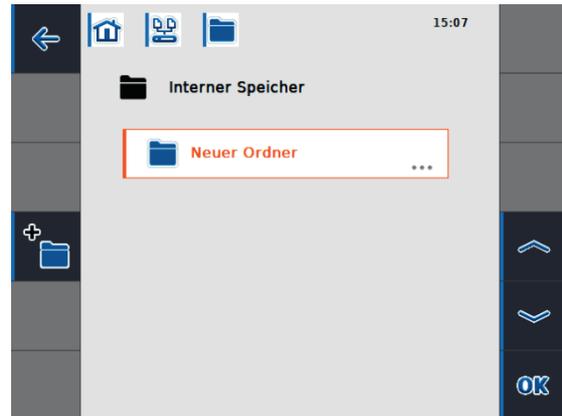


Figure 7-6 Le nouveau dossier a été créé.

Lorsque l'on crée un nouveau dossier, une fenêtre de saisie s'ouvre en premier (Figure 7-5). On y saisit ici le nom du dossier. Après avoir appuyé sur "OK", le dossier sera créé et on retourne au gestionnaire de fichiers (Figure 7-6).

Pour ouvrir ou supprimer un dossier, procéder comme suit :

1. Appuyer sur le dossier souhaité.  
Une fenêtre de sélection s'ouvre (voir Figure 7-7).
2. On peut ouvrir ou supprimer le dossier.
3. Lorsque l'on ouvre le dossier, on se retrouve dans le dossier.
4. Si l'on veut supprimer le dossier, une fenêtre de confirmation s'affiche d'abord. (voir Figure 7-8)
5. Si le dossier contient des fichiers ou des sous-dossiers, ils seront également supprimés.
6. Après avoir appuyé sur "OK", le processus de suppression est exécuté.

**Remarque:** La suppression ne peut pas être annulée. Ne supprimer donc que les dossiers et les fichiers dont on est sûr qu'ils ne sont pas utilisés par une autre application.

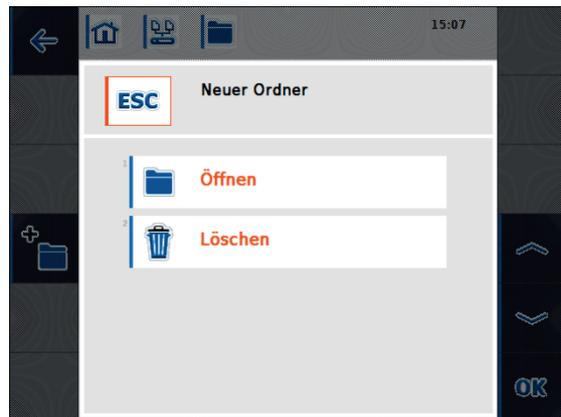


Figure 7-7: Fenêtre de sélection après avoir appuyé sur un dossier



Figure 7-8: demande de confirmation de l'effacement

## 7.2.4 Gestionnaire de fichiers - Gestion des fichiers

Les fichiers sont affichés dans le gestionnaire de fichiers comme indiqué dans Figure 7-9. Contrairement aux dossiers, les fichiers ne peuvent pas être ouverts via le gestionnaire de fichiers. Cependant, on peut afficher plus d'informations sur le fichier ou supprimer le fichier.

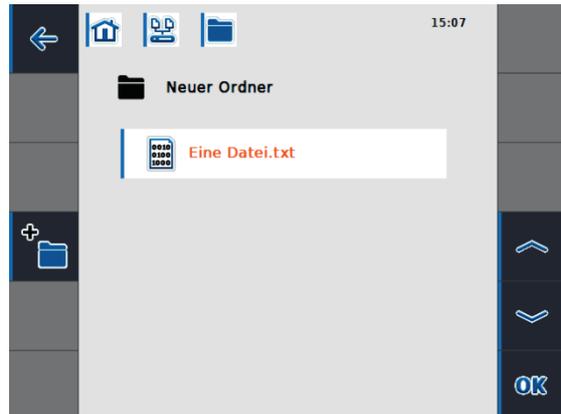


Figure 7-9: Représentation des fichiers dans le gestionnaire de fichiers

En appuyant sur le fichier, on ouvre la fenêtre de sélection (Figure 7-10). En sélectionnant "Information", des informations supplémentaires sur le fichier peuvent être affichées. Cela peut être vu dans Figure 7-11. En plus du nom du fichier, le chemin d'accès dans le système de fichiers peut être vu, ainsi que la taille actuelle et la date de modification. En sélectionnant "Supprimer", les fichiers peuvent être supprimés. Comme pour la suppression d'un dossier, cette opération doit être confirmée, comme indiqué en Figure 7-12.

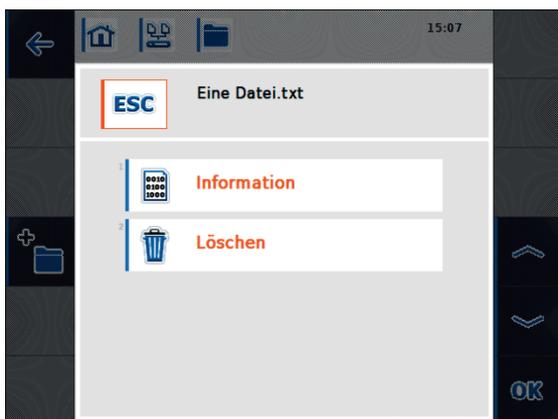


Figure 7-10: Fenêtre de sélection après avoir appuyé sur un fichier

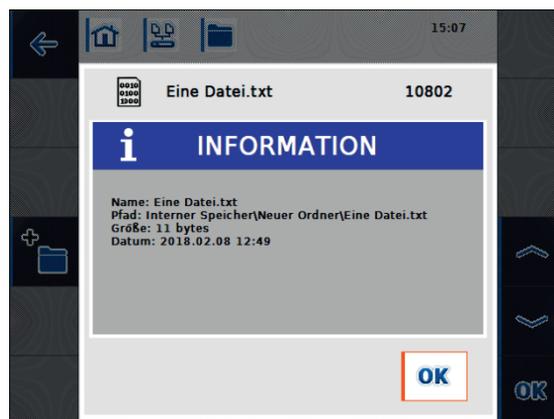


Figure 7-11: Informations sur les fichiers

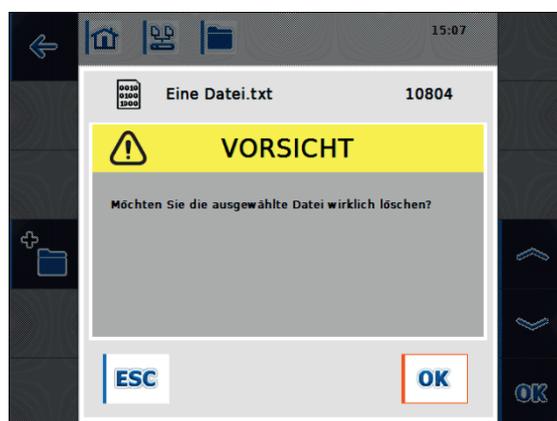


Figure 7-12: demande de confirmation de l'effacement

### 7.2.5 Vue détaillée des fichiers actuellement ouverts

Le "panel:app FS" fournit une vue détaillée des fichiers actuellement ouverts. On peut y accéder via la fenêtre principale. La vue détaillée est présentée en Figure 7-13. Ici, on peut obtenir plus d'informations sur les fichiers actuellement ouverts en sélectionnant un fichier correspondant.

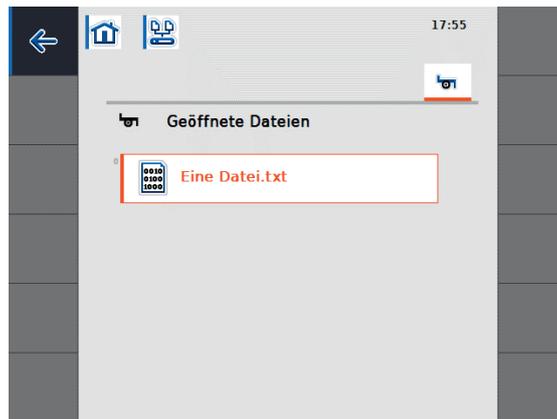


Figure 7-13: Vue détaillée - ouvrir le fichier

### 7.3 Résolution de problèmes

Problème	Solution
La mémoire externe ne peut pas être sélectionnée dans le gestionnaire de fichiers.	S'assurer qu'une clé USB est connectée au terminal.
Un fichier ou un dossier ne peut pas être supprimé.	Cela peut se produire si un fichier est actuellement ouvert par une autre application. S'assurer que le fichier n'est pas actuellement ouvert par une application. On peut le vérifier dans la fenêtre principale du "panel:app FS".
Les informations détaillées sur les fichiers actuellement ouverts ne sont pas sélectionnables.	Ce bouton n'est activé que si un outil ISOBUS avec "File Server Client" est connecté au terminal.

Tableau 7-1 : "panel:App FS" - Dépannage

---

## 8 ECU tracteur (panel:app TECU)

Le "panel:app" TECU établit la connexion du terminal avec le système de commande du tracteur et fournit à l'utilisateur des informations centrales telles que la vitesse de déplacement, le régime de la prise de force et la position des attelages. Ces données sont transmises aux machines attelées ISOBUS. Les capteurs permettant de capturer ces données peuvent être configurés dans le "panel:app" TECU. En outre, plusieurs tracteurs peuvent être gérés et leurs paramètres sont stockés dans une base de données de tracteurs.

### 8.1 Caractéristiques

Le "panel:app" TECU offre les fonctionnalités suivantes :

- Lecture des signaux présents sur la prise de signal du tracteur
- Calculer la vitesse en fonction de la roue ou du capteur radar
- Détermination du régime de la prise de force et de la position 3 points
- Transmission des données du tracteur aux machines attelées ISOBUS
- Sélection des sources de capteurs et étalonnage des capteurs
- Gérer plusieurs tracteurs et leurs paramètres dans une base de données de tracteurs.
- Mode actif et passif : Détecter un TECU primaire ou un TECU de priorité supérieure et passer en mode passif.
- Compteur d'hectares pour l'affichage du temps de travail, de la distance parcourue et du rendement de la surface.
- Connexion à la commande "panel:app" pour la documentation des données du processus
- Arrêt différé des machines ISOBUS pour sauvegarder les paramètres de configuration et atteindre un état sûr.
- Comportement en matière d'exigences selon la norme ISO 11783-9

---

## 8.2 Utilisation

### 8.2.1 Principes de base de l'ECU du tracteur

Le calculateur du tracteur est l'unité de commande électronique du tracteur, qui prend en charge le contrôle des différentes fonctions du tracteur. Il établit la connexion entre le système de bus du tracteur et de l'ISOBUS. Il fournit à un outil ISOBUS des informations sur le tracteur, telles que la vitesse d'avancement, le régime de la prise de force et la position de l'attelage arrière.

Les nouveaux tracteurs sont souvent compatibles avec ISOBUS et équipés d'un TECU départ usine. Un tel TECU est appelé TECU primaire.

Les tracteurs qui ne sont pas encore compatibles avec ISOBUS peuvent être équipés ultérieurement à l'aide d'un jeu de câbles de mise à niveau. Le "panel:app" TECU offre la possibilité de lire les informations du tracteur via la prise de signal et de les transmettre aux machines attelées ISOBUS. On parle alors d'un TECU secondaire ou TECU.

Si seul le "panel:app" TECU est présent sur un tracteur, il fonctionnera automatiquement en mode actif. En mode actif

- les signaux de la prise de signal sont lus
- calcule les valeurs de la vitesse d'avancement, du régime de la prise de force et de la position de l'attelage à 3 points et
- ces valeurs calculées sont transmises aux équipements ISOBUS.

Si le tracteur dispose d'un TECU primaire ou d'un TECU de priorité supérieure qui fournit des informations sur le tracteur via ISOBUS, le TECU "panel:app" passe en mode passif. La vue en mode passif est présentée dans la section 8.2.9.

En mode passif, les informations disponibles sur l'ISOBUS sont affichées. Cependant, la connexion à la prise de signal n'est nécessaire que si toutes les informations sur le tracteur ne sont pas fournies par l'ISOBUS.

---

### 8.2.2 Mise en service

Le "panel:app" TECU évalue les informations du tracteur présentes sur la prise de signal du tracteur, telles que la vitesse de conduite, le régime de la prise de force et la position de l'attelage arrière, et transmet ces informations à toutes les machines attelées ISOBUS.

Selon la norme ISO 11786, les données suivantes sont attribuées à la prise de signal :

#### Capteur de roue :

Le capteur de roue émet un certain nombre de signaux électriques proportionnels à la rotation de la roue. Cela permet de calculer la vitesse du tracteur.

#### Capteur radar :

Le capteur radar émet un certain nombre d'impulsions électriques proportionnelles à la distance parcourue. La vitesse du tracteur peut également être calculée.

#### Capteur de PTO :

Le capteur de la PTO émet un certain nombre d'impulsions électriques proportionnelles à la vitesse de l'arbre de la PTO. Cela permet de déterminer la vitesse de l'arbre à cardan.

#### Capteur du relevage 3 points :

Le capteur du relevage 3 points fournit une tension de sortie à la prise de signal qui est proportionnelle à la position actuelle de l'attelage arrière.

Un câble de signal est nécessaire pour connecter le terminal à la prise de signal. Connecter l'interface "Signal" située à l'arrière du terminal à la prise signal du tracteur.

### 8.2.3 Vue principale du panneau : app TECU

Si "panel:app" TECU est sélectionné dans le menu principal du terminal, la vue principale de "panel:app TECU" s'affiche. La vue principale affiche les paramètres courants importants tels que la vitesse, la vitesse de la PTO et la position du relevage 3 points et fournit un accès direct à toutes les fonctions TECU du "panel:app".



Figure 8-1: Vue principale du panneau : "app TECU"

Figure 8-1 affiche la vue principale du "panel:app" TECU avec les informations suivantes :

1. Nom du tracteur actif
2. Indication de vitesse
3. Affichage du capteur de vitesse sélectionné
4. Affichage du régime de l'arbre PTO
5. Affichage de la position de travail ou de transport et du sens de la marche
6. Affichage de la position du relevage 3 points

La vue principale offre les options de fonctionnement suivantes via les touches programmables :



Modifier le tracteur actif (F2)



Sélectionner le capteur de vitesse (F4)



Définir la position de travail (F6)



Afficher la liste des tracteurs (F8)



Activer la documentation et la gestion des tâches (F10)



Affichage du compteur d'hectares (F12)

En outre, on peut accéder à un menu de sélection des tracteurs à partir de la vue principale en sélectionnant le champ "Nom du tracteur". Ceci permet de choisir le tracteur actif à partir d'une liste de tracteurs mémorisés (voir Figure 8-2).

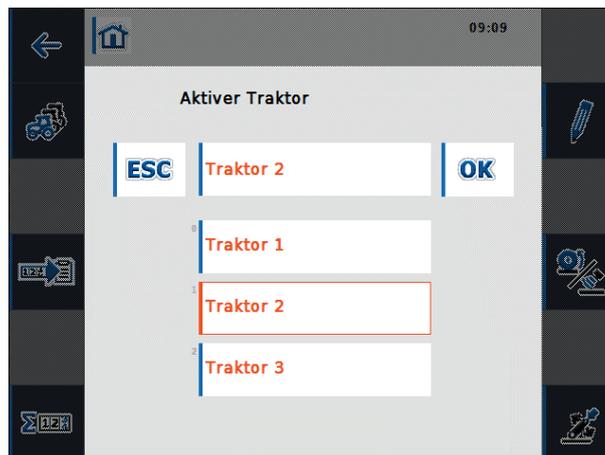


Figure 8-2: Définir tracteur actif

## 8.2.4 Sélectionner le capteur de vitesse

Pour afficher la vitesse dans la vue principale, l'un des deux capteurs possibles est évalué. Les deux capteurs de vitesse possibles sont

- Capteur de roue et
- Radar

L'icône située sous l'affichage de la vitesse dans la vue principale indique quel capteur de vitesse est actuellement sélectionné.



Le capteur de roue est sélectionné.



Le capteur radar est sélectionné.

Pour passer d'un capteur de vitesse à l'autre, sélectionner la touche logicielle F4 "Sélectionner le capteur de vitesse". L'icône dans la vue principale s'adapte en conséquence.

## 8.2.5 Déterminer la position de travail

La partie inférieure de la vue principale indique si la machine est en position de travail ou de transport.



La machine est en position de travail.



La machine est en position de transport.

Si l'on sélectionne la touche logicielle F6 "Définir la position de travail", une fenêtre de saisie numérique s'ouvre dans laquelle on peut entrer la limite de la position de travail en pourcentage (voir Figure 8-3).

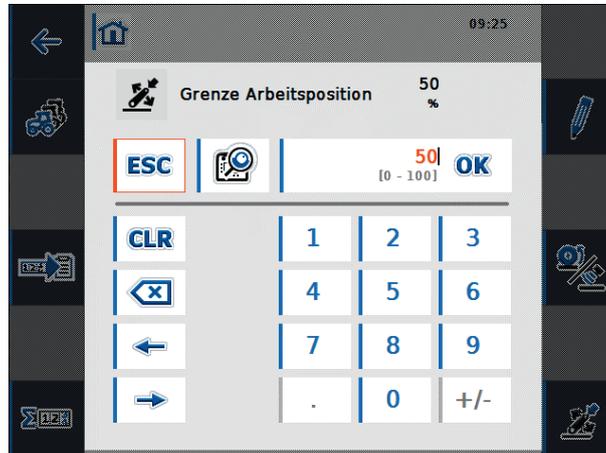


Figure 8-3: Réglage des limites de la position de travail

Le capteur du relevage 3 points fournit une tension de sortie à la prise de signal qui est proportionnelle à la position actuelle de l'attelage arrière. Une fois que les valeurs de tension pour la position la plus haute et la plus basse de l'attelage 3 points ont été calibrées (cf. section 8.2.7.6), il est possible de définir la valeur limite de tension qui différencie les positions de travail et de transport. Si la tension de sortie du capteur du relevage 3 points est inférieure à la valeur limite, la machine est en position de travail.

Au démarrage du "panel:app TECU", une valeur limite de 50 % est prédéfinie. Pour définir la position actuelle du relevage 3 points comme valeur limite de la position de travail, sélectionner la touche programmable "Définir la position de travail" à la position du relevage 3 points sélectionnée. La valeur en pourcentage correspondant à la position du relevage 3 points est alors adoptée comme limite de la position de travail.

Si le compteur d'hectares du "panel:app TECU" est utilisé, la valeur limite de la position de travail doit être définie au début de l'activité. C'est le seul moyen de déterminer si la machine est en position de transport ou de travail. Cela peut être utilisé pour indiquer le temps de travail, la distance parcourue et la surface travaillée en position de travail (cf. section 8.2.8).

## 8.2.6 Afficher la liste des tracteurs

À partir de la vue principale, on peut accéder à la liste des tracteurs enregistrés en appuyant sur la touche logicielle F8 "Afficher la liste des tracteurs". Pour chaque tracteur, le nom du tracteur, un commentaire sur le tracteur et ses propres valeurs de réglage sont enregistrés.

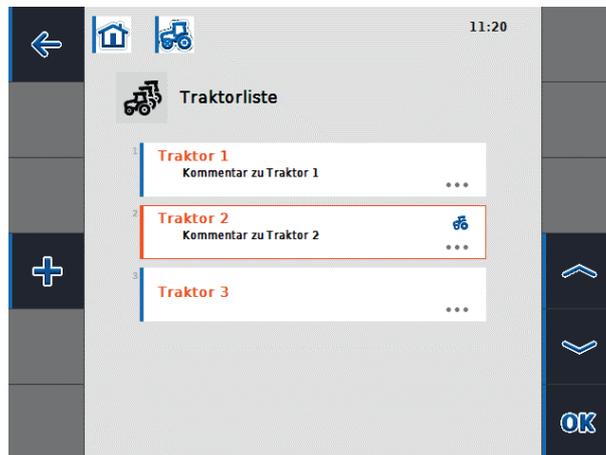


Figure 8-4: Liste des tracteurs

Figure 8-4 montre une liste de trois tracteurs, avec le tracteur 2 sélectionné comme tracteur actif. Ceci est indiqué par le symbole du tracteur dans le coin supérieur droit du deuxième champ. Dans cette vue, les touches de fonction offrent les options de fonctionnement suivantes :



Un nouveau tracteur est créé et la vue détaillée du nouveau tracteur s'ouvre (voir section 8.2.7).



Le menu contextuel s'ouvre.



Figure 8-5 : Menu contextuel du tracteur



Figure 8-6 : Demande de confirmation de la suppression du tracteur

Le menu contextuel propose les actions suivantes qui peuvent être effectuées avec le tracteur sélectionné :



Le tracteur sélectionné est édité et la vue détaillée du tracteur s'ouvre (voir section 8.2.7).



Le tracteur sélectionné est copié et la vue détaillée du tracteur copié s'ouvre. Le nom du nouveau tracteur est constitué du nom du tracteur original complété par le mot "Copy". Ce nom peut être modifié dans les paramètres du tracteur.



Le tracteur sélectionné est supprimé. Avant la suppression, il y a une demande de confirmation comme dans Figure 6-6. Le tracteur actuellement actif ne peut pas être supprimé.

## 8.2.7 Modifier le tracteur - Vue détaillée du tracteur

La vue détaillée d'un tracteur est illustrée en Figure 8-7 et est divisée en 6 onglets.



Figure 8-7: Vue détaillée du tracteur - vue d'ensemble



**Vue d'ensemble :** Les informations sur le capteur de roue et radar, l'arbre de transmission et l'attelage 3 points sont affichées.



**Commentaire :** Un commentaire d'un maximum de 160 caractères peut être attribué au tracteur.



**Réglages du tracteur :** Il est possible d'effectuer des réglages pour le nom du tracteur, le capteur de roue et de radar, le capteur de prise de force, le capteur du relevage 3 points, la gestion de la puissance et X capteurs présents.



**Vitesse :** Le nombre d'impulsions par 100 mètres pour le capteur de roue et le capteur radar ainsi que la source du capteur pour le compteur d'hectares peuvent être réglés.



**PTO :** Le nombre d'impulsions par tour peut être réglé.



**Attelage 3 points :** Il est possible de régler les valeurs de tension pour la position la plus haute et la plus basse de l'attelage 3 points.

Les onglets "Vitesse, Prise de force et Attelage 3 points" sont désactivés et ne peuvent être sélectionnés si la source de signal pour le capteur de roue ou de radar, la prise de force et

l'attelage 3 points n'est pas disponible dans l'onglet "Paramètres du tracteur" ou si la prise de signal n'est pas définie comme source. Si la prise de signal est sélectionnée comme source pour l'un de ces capteurs dans les réglages du tracteur, l'onglet correspondant est également actif et le capteur peut être configuré.

### 8.2.7.1 Vue d'ensemble

Le premier onglet donne un aperçu des réglages pour le capteur de roue et radar, l'arbre de transmission PTO et l'attelage 3 points (voir Figure 8-7).

### 8.2.7.2 Commentaire

Dans cet onglet, on a la possibilité d'attribuer un commentaire au tracteur, qui contient des explications ou des remarques sur le tracteur. Si l'on sélectionne le champ commentaire dans Figure 8-8, on peut créer un nouveau commentaire ou modifier un commentaire existant (cf. Figure 8-9). Un maximum de 160 caractères est autorisé pour le commentaire. Si ce nombre est dépassé, le champ de texte devient rouge et l'entrée ne peut être sauvegardée.

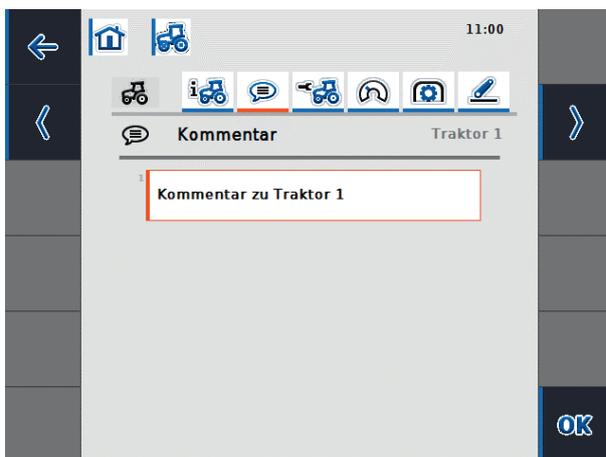


Figure 8-8: Vue détaillée du tracteur - Commentaire



Figure 8-9: Ajouter un commentaire

### 8.2.7.3 Réglages du tracteur

Dans cet onglet, le nom du tracteur peut être ajusté, ainsi que les paramètres pour le capteur de la roue du radar, de la PTO, du relevage 3 points, la gestion de la puissance et de X capteurs présents (voir Figure 8-10 et Figure 8-11).



Figure 8-10: Vue détaillée du tracteur - Paramètres du tracteur

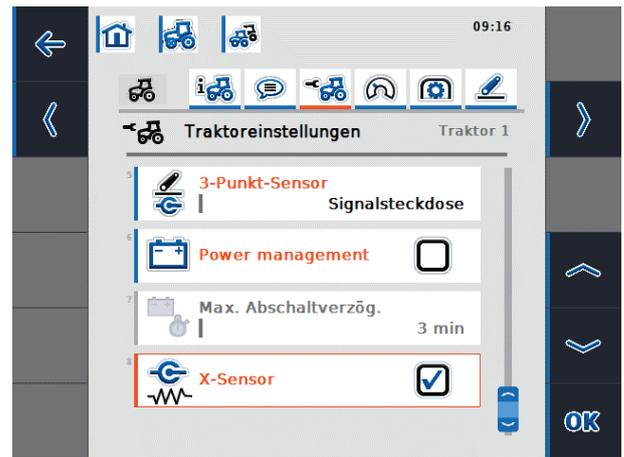


Figure 8-11: Vue détaillée du tracteur - Paramètres du tracteur

Les réglages suivants peuvent être effectués sur le tracteur :

1. Modifier le nom des tracteurs
2. Sélectionner la source du signal du capteur pour la roue, le radar, la PTO et le relevage 3 points.
3. Activer la gestion de l'alimentation
4. Valeur de réglage du délai maximal d'extinction
5. Déverrouillage du capteur X

#### Remarque:

Si le "panel:app TECU" est en mode passif, il n'est pas possible de modifier les valeurs de réglage du tracteur actif qui sont mises à disposition via ISOBUS. Dans ce cas, les boutons respectifs sont désactivés et "CAN 1" s'affiche comme sélection.

#### 1. Modifier le nom des tracteurs

Pour modifier le nom du tracteur, sélectionner le bouton "Nom" dans la liste des paramètres du tracteur. Dans le champ de saisie qui s'ouvre, modifier le nom du tracteur et confirmer en cliquant sur "OK".

## 2. Sélectionner la source du signal

Il est possible de sélectionner des sources de signaux pour le capteur de roue, du radar, de la prise de force et du relevage 3 points :

- Non disponible
- Prise de signal (ISO 11786)
- CAN 1
- GPS (uniquement avec le capteur radar)

Pour régler la source du signal des capteurs, sélectionner le bouton correspondant dans la liste des réglages du tracteur. Pour le capteur de roue et le capteur radar, les listes de sélection s'ouvrent respectivement comme en Figure 8-12 et Figure 8-13. Sélectionner la source de signal souhaitée et confirmer avec "OK".

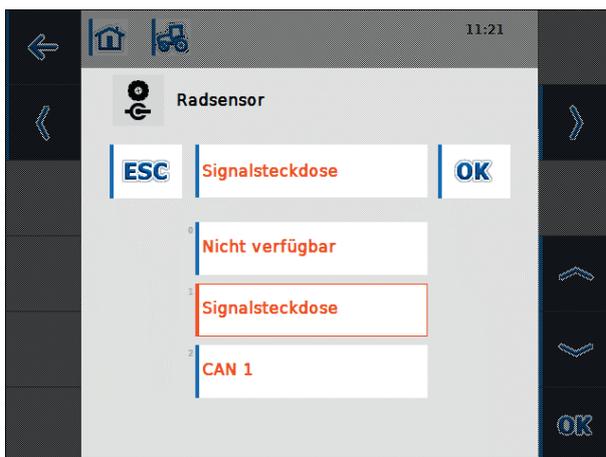


Figure 8-12: Sélectionner la source du signal capteur de roue

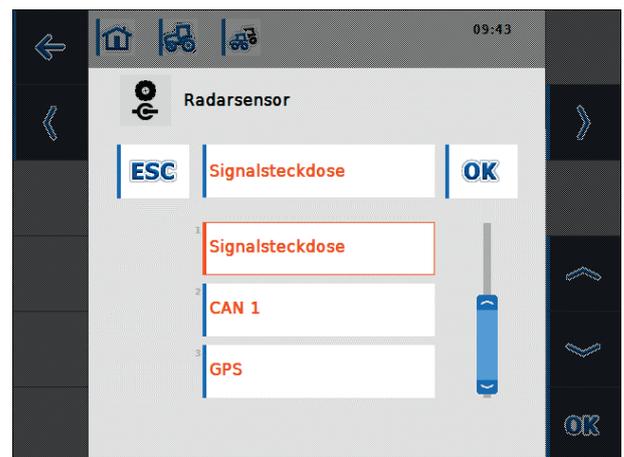


Figure 8-13: Sélectionner la source du signal capteur radar

### Remarque:

Si l'on a réglé la prise de signal comme source de signal pour le capteur de roue ou de radar, on doit calibrer la vitesse ou saisir manuellement les impulsions par 100 mètres.

Si l'on a défini la prise de signal comme source de signal pour le capteur de prise de force, on doit définir le nombre d'impulsions par tour.

Si l'on a défini la prise de signal comme source de signal pour le capteur 3 points, on doit étalonner le relevage 3 points.

On peut effectuer les calibrages dans l'onglet correspondant de la vue détaillée du tracteur.

### 3. Activer la gestion de l'alimentation

Pour activer le délai de mise hors tension, sélectionner le bouton "Gestion de l'alimentation" dans la liste des paramètres du tracteur. Dans le champ de saisie qui s'ouvre, activer le délai d'arrêt au moyen de la case à cocher et confirmer avec "OK".

### 4. Valeur de réglage du délai maximal d'extinction

Pour définir la valeur du délai maximal d'extinction, sélectionner le bouton "Délai maximal d'extinction" dans la liste des paramètres du tracteur. Dans le champ de saisie numérique qui s'ouvre, entrer la nouvelle valeur et confirmer avec "OK".

La plage de valeurs valables pour le délai maximal d'extinction est comprise entre 1 et 250 minutes. La valeur par défaut est de 3 minutes. Si la gestion de l'alimentation est désactivée, le bouton "Délai d'extinction maximum" est également désactivé.

### 5. Déverrouiller le capteur X

Si l'on souhaite faire fonctionner un capteur X sur le terminal, le circuit d'entrée doit être configuré. Pour ce faire, sélectionner le bouton "X-Sensor" dans la liste des réglages du tracteur. Confirmer la requête de sécurité par "OK" et activer le capteur X dans le champ de saisie d'ouverture au moyen de la case à cocher (cf. Figure 8-14 et Figure 8-15).



Figure 8-14: Requête de sécurité sur "Capteur X"

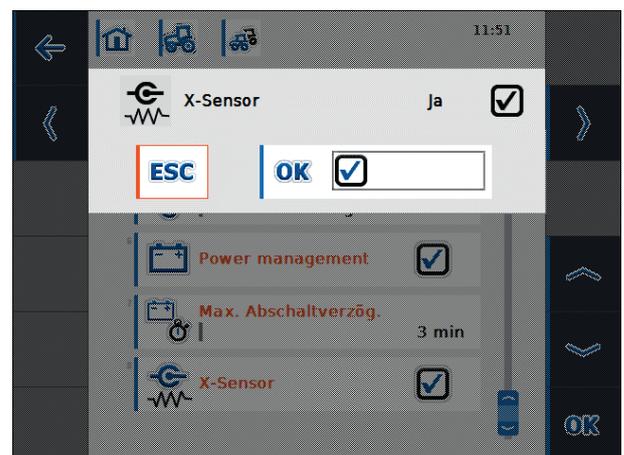


Figure 8-15: Déverrouillage du capteur X

#### 8.2.7.4 Vitesse

Dans l'onglet "Vitesse", on définit le capteur de vitesse pour l'enregistrement de la vitesse du tracteur. Les deux capteurs de vitesse (roue et capteur radar) peuvent être utilisés simultanément. La section 8.2.4 décrit quel capteur de vitesse est actuellement sélectionné pour l'affichage de la vitesse dans la vue principale de panel:app TECU et comment le modifier.

Le capteur de roue émet un certain nombre d'impulsions électriques proportionnels à la rotation de la roue, tandis que le capteur radar émet un certain nombre d'impulsions électriques proportionnelles à la distance parcourue. Avec ces valeurs, la vitesse du tracteur peut être calculée dans chaque cas. Il convient de noter que les capteurs de roue fournissent des valeurs de vitesse inexactes en cas de patinage. Les capteurs radar, quant à eux, peuvent fournir des relevés de vitesse inexacts en fonction de la surface, comme des herbes hautes ou des flaques d'eau.

Pour les deux capteurs, Figure 8-16 affiche le nombre d'impulsions émises sur une distance de 100 mètres.

Si un nouveau tracteur est créé, une valeur de 13000 Imp/100m est prédéfinie. La plage de valeurs valables pour le nombre d'impulsions par 100 mètres est comprise entre 200 et 30000. Plus cette valeur est précise, plus l'affichage de la vitesse dans la vue principale sera précis.

Si la valeur du nombre d'impulsions par 100 mètres est connue (par exemple, à partir de la fiche technique du capteur), cette valeur peut être saisie directement. Un étalonnage doit être effectué pour obtenir la valeur la plus précise.

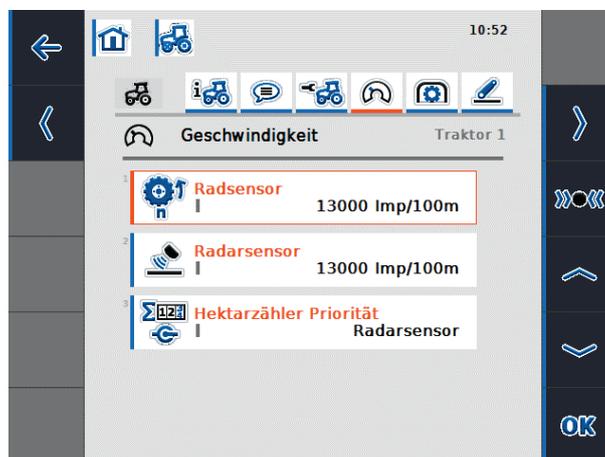


Figure 8-16: Vue détaillée du tracteur - vitesse

Les options de fonctionnement suivantes sont disponibles ici :

- |   |  |
|---|--|
|  | Indiquer le nombre d'impulsions par 100 mètres pour le capteur de roue |
|  | Indiquer le nombre d'impulsions par 100 mètres pour le capteur radar.  |
|  | Sélectionner la source du compteur d'hectares                          |
|  | Calibrage des capteurs de vitesse                                      |

### 1. Indiquer le nombre d'impulsions par 100 mètres pour le capteur de roue ou de radar.

Pour saisir le nombre d'impulsions par 100 mètres pour le capteur de roue ou le capteur radar, sélectionner le bouton du capteur de roue ou du capteur radar dans l'onglet "Vitesse". Dans le champ de saisie numérique qui s'ouvre, entrer la nouvelle valeur et confirmer avec "OK".

### 2. Sélectionner la source du compteur d'hectares

Ce bouton n'est actif que si les deux capteurs de vitesse sont utilisés simultanément.

Pour définir la source du compteur d'hectares, sélectionner le bouton "Priorité du compteur d'hectares" dans l'onglet "Vitesse". Dans la liste de sélection qui s'ouvre, sélectionner le capteur de roue ou le capteur radar comme source pour le compteur d'hectares et confirmer avec "OK".

### 3. Calibrage des capteurs de vitesse

Afin d'obtenir une valeur précise, l'étalonnage des capteurs de vitesse ne doit pas être effectué sur des surfaces lisses comme l'asphalte, si possible, mais directement sur le terrain.

S'assurer que le tracteur pour lequel l'étalonnage est effectué est actif. Sinon, une demande de confirmation s'ouvre comme dans Figure 8-17.



Figure 8-17: Requêtes de sécurité pour le calibrage



Figure 8-18: Étalonnage de la vitesse

Pour étalonner un capteur de vitesse, procéder comme suit :

- Tracer une distance de 100 mètres.
- Dans l'onglet "Vitesse", sélectionner la touche de fonction F3 "Calibrage".
- Dans la liste de sélection (voir Figure 8-18), sélectionner le capteur de roue ou le capteur radar à calibrer.
- Avancer jusqu'au point de départ de l'itinéraire et appuyer sur la touche de fonction F3 "Drapeau de départ" (voir Figure 8-19).
- Parcourir la distance de 100 mètres et appuyer sur la touche de fonction F9 "drapeau d'arrivée" (voir Figure 8-20).
- Confirmer avec "OK".

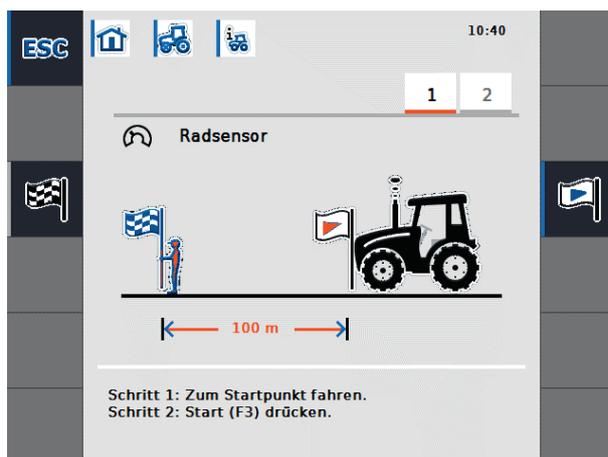


Figure 8-19: Calibrage - Démarrage

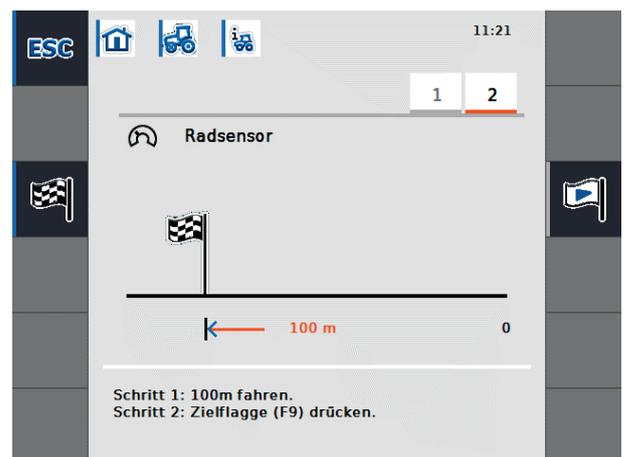


Figure 8-20: Calibrage - Cible

Après l'étalonnage, on vérifie si le nombre d'impulsions mesuré est compris dans la plage de valeurs entre 200 et 30000 impulsions par 100 mètres. Si la valeur mesurée est plausible, elle est sauvegardée pour le capteur respectif et l'on passe à la vue principale. Si cette condition n'est pas remplie, un avertissement s'affiche et l'étalonnage doit être répété.

#### 8.2.7.5 Prise de force

Le capteur de prise de force est réglé dans l'onglet "Prise de force". Le capteur de la PTO émet un certain nombre d'impulsions électriques proportionnelles à la vitesse de l'arbre de la PTO. Figure 8-21 indique le nombre d'impulsions électriques émises par le capteur pour un tour de l'arbre de la PTO.

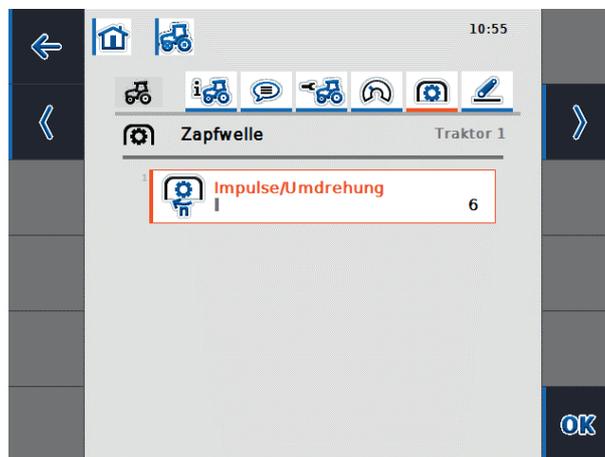


Figure 8-21: Vue détaillée du tracteur - PTO

Si un nouveau tracteur est créé, une valeur de 6 impulsions par tour est prédéfinie. La plage de valeurs valables pour le nombre d'impulsions par tour est comprise entre 1 et 40.

La valeur à introduire pour votre tracteur se trouve dans les données techniques de votre tracteur.

Pour saisir le nombre d'impulsions par tour pour le capteur de la prise de force, sélectionner le bouton "Impulsions/tr" dans l'onglet "PTO". Dans le champ de saisie numérique qui s'ouvre, entrer la nouvelle valeur et confirmer avec "OK".

### 8.2.7.6 Attelage 3 points

Dans cet onglet, on définit le capteur du 3 points. Cela fournit une tension de sortie à la prise de signal qui est proportionnelle à la position actuelle de la tringlerie du relevage arrière. Figure 8-22 affiche les valeurs de tension pour la position la plus haute et la plus basse de l'attelage 3 points.

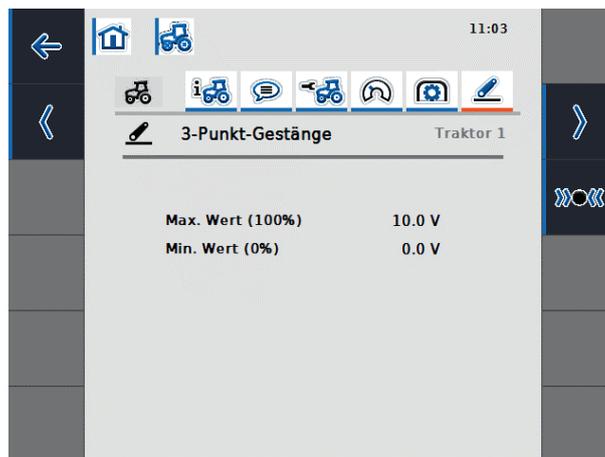


Figure 8-22: Vue détaillée du tracteur - attelage 3 points

On dispose des options de fonctionnement suivantes :



Étalonnage du capteur de l'attelage 3 points

S'assurer que le tracteur pour lequel l'étalonnage est effectué est actif. Sinon, une demande de confirmation s'ouvre.

Pour étalonner le capteur 3 points, procéder comme suit :

- Dans l'onglet "Attelage 3 points", sélectionner la touche de fonction F3 "Calibrage".
- Relever l'attelage 3 points à la position maximale et appuyer sur la touche de fonction F3 "MAX" (voir Figure 8-23).
- Abaisser l'attelage 3 points à la position minimale et appuyer sur la touche de fonction F4 "MIN" (voir Figure 8-24).
- Confirmer avec "OK".



Figure 8-23: Étalonnage de l'attelage 3 points - Valeur maximale



Figure 8-24: Étalonnage de l'attelage 3 points - Valeur minimale

Pendant l'étalonnage, on vérifie si la valeur de la tension mesurée dans la position la plus haute du point 3 est d'au moins 0,1 V et si la valeur de la tension mesurée dans la position la plus basse du point 3 est inférieure à celle de la position la plus haute.

Si les valeurs mesurées sont plausibles, un écran de confirmation s'ouvre. Lorsque l'on confirme avec "OK", les nouvelles valeurs sont enregistrées. Si les valeurs ne sont pas plausibles, un message d'erreur s'affiche.

### 8.2.8 Afficher le compteur d'hectare

Si l'on sélectionne la touche logicielle F12 "Afficher le compteur d'hectares" dans la vue principale, on a la possibilité d'afficher les données de processus d'une machine montée qui n'est pas exploitée via l'ISOBUS. Les informations suivantes sont présentées (voir Figure 8-25) :

- Largeur de travail de la machine attelée,
- Source de vitesse du compteur d'hectares,
- Heures de travail,
- distance parcourue et
- surface travaillée.

Un compteur est actif pour le temps de travail, la distance parcourue et la surface travaillée. Chacun de ces trois compteurs peut être remis à zéro individuellement.

Pour le temps, la distance et la surface, une valeur totale et une valeur en position de travail sont respectivement indiquées. La valeur totale indique le temps, la distance et la superficie depuis la dernière remise à zéro des compteurs respectifs. La valeur en position de travail, quant à elle, indique le temps, la distance et la surface dans lesquels la machine attelée a été utilisée en position de travail depuis la dernière remise à zéro des compteurs respectifs.

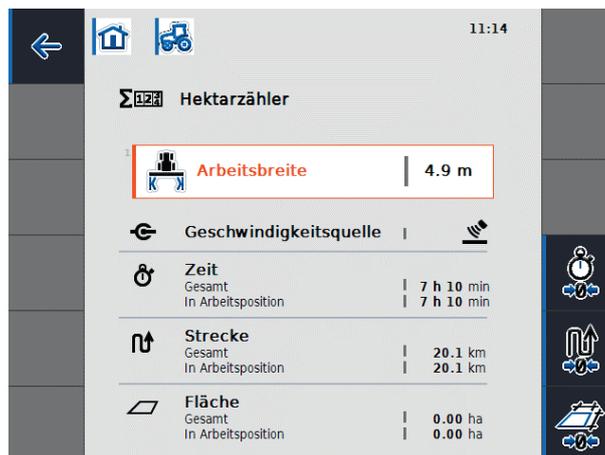


Figure 8-25: Compteur d'hectares

La vue du compteur d'hectares offre les options de fonctionnement suivantes :



Remise à zéro du compteur des heures (F4)



Remise à zéro du compteur de la distance parcourue (F5)



Remise à zéro du compteur de la surface travaillée (F6)

Si l'on appuie sur l'une de ces touches logicielles, le compteur correspondant est remis à zéro et l'affichage est mis à jour.

En outre, la largeur de travail de la machine attelée peut être réglée lorsque le bouton "Largeur de travail" est sélectionné. Dans le champ de saisie numérique qui s'ouvre, saisir la nouvelle valeur de la largeur de travail et confirmer en cliquant sur "OK".

La plage de valeurs valables pour la largeur de travail est comprise entre 0,0 et 99,0 mètres. Plus la valeur saisie pour la largeur de travail est précise, moins la valeur calculée pour la surface travaillée s'écarte de la taille réelle de la surface.

### 8.2.9 Mode passif

Si le tracteur dispose d'un TECU primaire ou d'un TECU à priorité plus élevée qui fournit des informations sur le tracteur via ISOBUS, le TECU panel:app passe en mode passif. La vue du panel:app TECU en mode passif est illustrée en Figure 8-26.



Figure 8-26: Mode passif

En mode passif, les informations disponibles d'un autre TECU sur l'ISOBUS sont indiquées par un cadre bleu et la lettre bleue "i".

La connexion à la prise de signal n'est nécessaire que si toutes les informations sur le tracteur ne sont pas fournies par l'ISOBUS. Dans ce cas, les informations manquantes peuvent être fournies via le panel:app TECU. Pour cela, un étalonnage des capteurs est nécessaire.

### 8.3 Dépannage

Le tableau suivant résume les messages d'erreur du panel:app TECU, indique leur cause possible et propose une solution.

Problème	Solution
Supprimer le tracteur Le tracteur actuellement actif ne peut pas être supprimé.	Le tracteur actuellement actif ne peut pas être supprimé. Sélectionner un autre tracteur actif.
Erreur TECU Valeur non valide ! La vitesse (capteur de roue ou capteur radar) dépasse 85 km/h.	Le nombre d'impulsions émises par le capteur par 100 mètres est incorrect. Régler le nombre d'impulsions dans la vue détaillée du tracteur, dans l'onglet "Vitesse". Vérifier que le capteur de roue ou le capteur radar est intact.
Erreur de calibrage Valeur non valide ! Le nombre d'impulsions est inférieur à 200 ou supérieur à 30000. Vérifier le capteur et la distance parcourue et répéter l'étalonnage.	Le nombre d'impulsions pour la distance de 100 mètres est trop faible ou trop élevé. Vérifier la longueur de la distance. Vérifier que le capteur est intact. Répéter l'étalonnage.
Erreur de calibrage Valeur non valide ! La position maximale est d'environ 0V. Vérifier le capteur et la position 3 points et répéter l'étalonnage.	La tension de sortie pour la position la plus élevée de l'attelage 3 points est trop faible. Vérifier la position maximale à 3 points. Vérifier que le capteur est intact. Répéter l'étalonnage.

<p>Erreur de calibrage</p> <p>Valeur non valide !</p> <p>La nouvelle position minimale est égale ou supérieure à la position maximale enregistrée.</p> <p>S'assurer que la position minimale est atteinte et que la position maximale enregistrée est valide.</p>	<p>On peut supposer que l'ordre d'étalonnage n'a pas été respecté.</p> <p>S'assurer que l'on a effectué l'étalonnage dans l'ordre correct.</p> <p>Répéter l'étalonnage.</p> <p>Si le problème persiste, contactez votre revendeur.</p>
<p>Erreur TECU</p> <p>La connexion au contrôleur a échoué.</p>	<p>panel:app TECU n'a pas pu se connecter à panel:app TC. Vérifier l'état du contrôleur de tâches.</p>

## 9 Licence (licence panel:app)

Le "panel:app License" est utilisé pour transférer des informations de licence au terminal, qui peuvent être utilisées pour déverrouiller des apps ou des options d'apps. Les "Apps." qui nécessitent des licences ne peuvent pas être lancées s'il n'y a pas de déverrouillage. Les options de licence des "Apps." ne sont pas disponibles s'il n'y a pas de déverrouillage.

### 9.1 Caractéristiques

Le panel:app Licence offre un affichage des informations de licence actuellement disponibles et la possibilité d'interroger les informations de licence manuellement, via un fichier sur une clé USB et de manière entièrement automatique via Internet. Le panel:app Licence ne propose pas de fonction permettant d'acheter des licences. Les transferts d'informations de licence vers le terminal doivent être initiés par l'utilisateur, ou après l'achat d'une licence.

### 9.2 Utilisation

#### 9.2.1 Pour visualiser les licences en cours

L'interface de licence de panel:app se trouve dans les paramètres du système dans le menu panel:app sous le bouton "License Key", voir Figure 9-1. La manière d'accéder aux paramètres du système est décrite dans la documentation du menu panel:app.

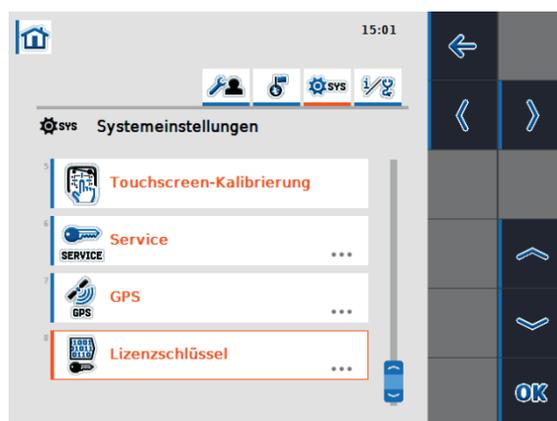


Figure 9-1 Sélection de l'interface de licence de "panel:app"

Ce bouton "License Key" conduit à la vue principale du panneau:app License. À gauche, on trouve une liste des applications qui nécessitent une licence, ainsi que leur statut d'approbation à droite. L'affichage exact varie selon le nombre d'applications nécessitant une licence et leur statut d'approbation, mais peut ressembler à Figure 9-2.

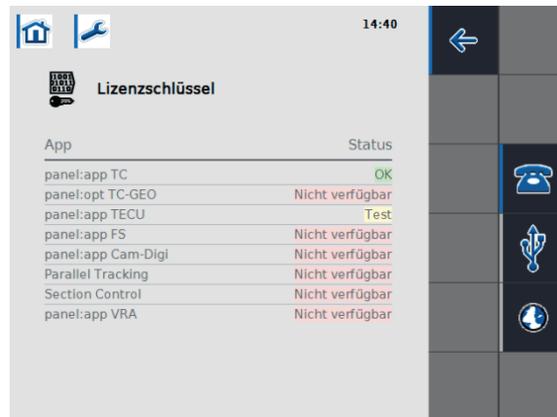


Figure 9-2: Vue principale du panneau:app Licence

#### Nicht verfügbar

"Non disponible" signifie que l'application ne peut pas être chargée car elle n'a pas été approuvée.

#### Test

"Essai" signifie que l'application n'est disponible que jusqu'à l'expiration de la période d'essai.

#### OK

"OK" signifie que l'application est disponible en permanence, puisqu'il y a une approbation.

## 9.2.2 Saisie des licences

Les options d'interaction suivantes sont disponibles :



La saisie manuelle des informations de licence s'effectue en appuyant sur la touche F3.



Pour entrer les informations de licence via la clé USB, appuyer sur la touche F4.



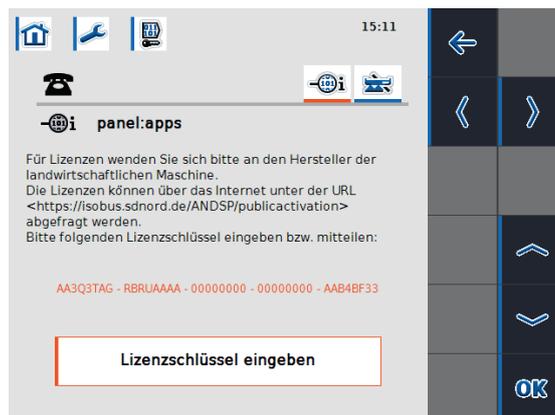
Pour demander des informations sur la licence via Internet, appuyer sur F5.

### 9.2.2.1 Entrée manuelle



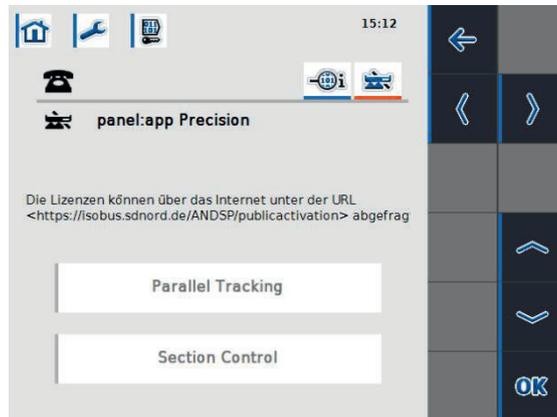
Pour entrer les licences manuellement, appuyer sur la touche F3. Cela ouvre un nouvel écran qui comporte deux onglets. L'onglet "panel:apps" indique l'URL du site web où les licences peuvent être interrogées, voir Figures 9-3.

C'est <https://isobus.sdnord.de/ANDSP/publicactivation>. En outre, le code permettant de demander une licence est indiqué en rouge sur la page mentionnée. Il se présente sous la forme de 5 caractères sur 8 - "XXXXXXXX - XXXXXXXX - XXXXXXXX - XXXXXXXX - XXXXXXXX". Les traits d'union ne sont utilisés que pour des raisons de clarté. Le bouton "Entrer la clé de licence" ouvre une entrée de texte, où une clé obtenue sur le site Web mentionné peut être saisie. Il se présente également sous la forme de 5 caractères sur 8 - "XXXXXXXX - XXXXXXXX - XXXXXXXX - XXXXXXXX - XXXXXXXX". Ce code de libération n'est valable que sur le terminal pour lequel le code de demande a été créé. Le code de déverrouillage peut également être téléchargé sur le terminal sous forme de fichier, comme décrit au chapitre 9.2.2.2.



Figures 9-3: Saisie manuelle des licences

L'onglet "panel:app Precision" est une entrée analogique pour les options "Section Control" et "Parallel Tracking" du "panel:app Precision", voir Figures 9-4.

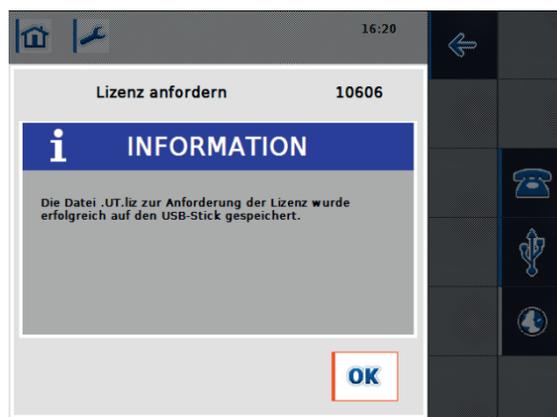


Figures 9-4: Options du panneau:app Précision

#### 9.2.2.2 Entrée via une clé USB



Si une clé USB est branchée sur le terminal, la touche F4 peut également être pressée. Ceci est indiqué par une barre bleue sur la touche. Cela permettra d'enregistrer un fichier sur la clé USB contenant la demande de licence. Il porte le nom "<numéro de série du terminal>.UTZ.liz". Un popup indique que l'enregistrement du fichier a réussi et vous rappelle le format du nom du fichier, voir Figures 9-5.



Figures 9-5: Demande de licence par clé USB

Ce fichier peut être téléchargé sur le site web <https://isobus.sdnord.de/ANDSP/publicactivation>. Le code de déverrouillage généré peut être téléchargé sous forme de fichier portant le nom "<numéro de série du terminal>.SP.liz" et copié sur une clé USB dans le répertoire racine.



La clé USB contenant ce fichier peut être insérée à nouveau dans le terminal. En appuyant sur la touche F4, le "<numéro de série du terminal>.SP.liz" peut être importé sur le terminal. Le fichier "<numéro de série du terminal>.SP.liz" n'est valable que sur le terminal utilisé pour créer le fichier "<numéro de série du terminal>.UTZ.liz".

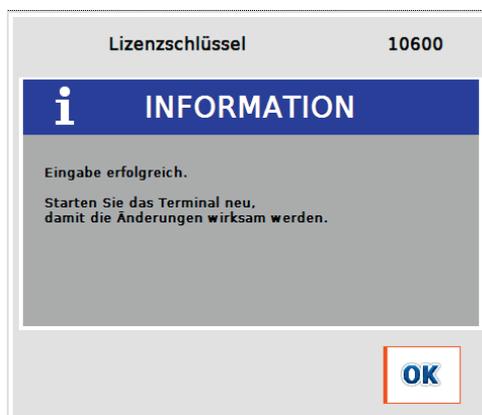
#### 9.2.2.3 Requête automatique



Si le terminal dispose d'une connexion Internet, la touche F5 peut être actionnée. Cette opération interrogera le site Web nommé <https://isobus.sdnord.de/ANDSP/publicactivation> et téléchargera automatiquement les informations relatives à la licence sur le terminal.

#### 9.2.2.4 Évaluation de l'entrée de la licence

Si une requête de licence a été effectuée de l'une des manières présentées dans les trois chapitres précédents, elle sera traitée. Si les informations de licence du terminal sont valides, une confirmation positive s'affiche, voir Figures 9-6.



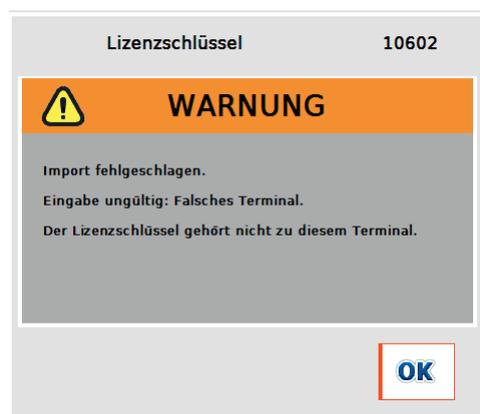
Figures 9-6: Saisie réussie de la licence

Si la touche entrée manuelle n'est pas valide en raison d'une erreur de frappe, le message d'erreur de Figures 9-7 apparaît.



Figures 9-7: Entrée manuelle invalide

Si l'entrée manuelle ou le code d'activation importé via la clé USB est destiné à un autre terminal, le message d'erreur de Figures 9-8 apparaît.



Figures 9-8: La clé de licence n'est pas pour le terminal utilisé

### 9.3 Dépannage

Problème	Solution
 Le bouton d'activation Internet ne peut pas être pressé.	La bande située à côté du bouton est grise. Il n'y a pas de connexion Internet au terminal. La manière de configurer une connexion Internet sur le terminal est décrite dans la section du menu panel:app 4.4.3.
 Le bouton d'activation USB ne peut pas être pressé.	La bande située à côté du bouton est grise. La clé USB n'a pas été reconnue par le terminal ou aucune clé USB n'est insérée. S'assurer que la clé USB souhaitée est insérée dans la prise USB du terminal.
<b>Nicht verfügbar</b> Une information sur la licence a été importée avec succès, mais le statut d'une application est toujours "Non disponible".	Il n'y avait pas d'activation de licence disponible pour le plugin. S'assurer qu'une activation de licence a été achetée pour l'application souhaitée pour ce terminal.
<b>Test</b> → <b>Nicht verfügbar</b> Le statut d'une application est passé de "Test" à "Non disponible".	La période d'essai de l'application a expiré. Négocier une prolongation de la période d'essai ou acheter une licence pour l'application correspondante. Ensuite, lancer une requête de licence. La période d'essai d'une application décrit une période d'utilisation et est indépendante de son utilisation réelle.
Le terminal n'accepte pas le code de déverrouillage saisi, voir Figures 9-7 et Figures 9-8.	Vérifier si l'on a fait une erreur lors de la saisie du code de déverrouillage et réessayer si nécessaire. En outre, le code d'activation doit être destiné au terminal. Vérifier que le numéro de série du terminal correspond au numéro de série fourni dans la requête sur

	le site <a href="https://isobus.sdnord.de/ANDSP/publicactivation">https://isobus.sdnord.de/ANDSP/publicactivation</a> . Ne saisir le code d'activation affiché que sur le terminal avec le numéro de série prévu à cet effet.
Le terminal n'importe pas le fichier de licence à partir de la clé USB.	Le fichier de licence est destiné à un terminal ayant un numéro de série spécifique. Le numéro de série se trouve dans le nom du fichier : "<numéro de série du terminal>.SP.liz". Les fichiers ayant un numéro de série différent ne sont pas chargés par le terminal. Vérifier que le numéro de série du terminal correspond au numéro de série fourni dans la requête sur le site <a href="https://isobus.sdnord.de/ANDSP/publicactivation">https://isobus.sdnord.de/ANDSP/publicactivation</a> .

## 10 Traitement des problèmes généraux.

	<p>"Attention" Éteindre le tracteur avant de commencer à prendre des mesures sur le faisceau ou d'ajouter ou de retirer un dispositif de celui-ci.</p>
	<p>"Attention" Si votre machine cesse de répondre à vos entrées, interrompre l'opération en cours et arrêter la machine.</p>
	<p>"Attention" Dès que l'on retire le connecteur CAN1-IN de l'appareil en fonctionnement, l'alimentation est interrompue et toute progression non sauvegardée est perdue.</p>

Le tableau suivant décrit les problèmes types qui peuvent survenir en raison d'une utilisation, d'une configuration ou d'une connexion incorrecte de l'appareil. À l'aide des mesures indiquées, l'utilisateur peut effectuer lui-même le dépannage et la rectification.

En général, cependant, si un problème se produit fréquemment ou de manière répétée, ou si aucune des mesures décrites n'aboutit, il convient de consulter le fabricant ou le revendeur de la machine. L'utilisateur ne doit pas tenter de réparer lui-même l'appareil.

Comportement adéquat :	Mesures à prendre :
<p>Aucune connexion avec l'appareil n'est établie.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- S'assurer qu'il existe une connexion électrique de tous les signaux nécessaires entre l'appareil et l'outil. En particulier, l'appareil doit être alimenté et connecté à l'ISOBUS, voir page 15 "3.2". Mise en service".</li> <li>- S'assurer que le plugin panel:app UT est activé, voir page.</li> <li>- Redémarrer l'appareil. Cependant, il faut veiller à ce que l'appareil ne soit pas mis en marche avant</li> </ul>

	<p>que le dispositif d'exploitation n'ait été complètement initialisé.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifier que le bus CAN de votre ISOBUS est correctement fermé ou s'il manque une résistance de terminaison.</li> </ul>
Le terminal ne peut pas être mis en marche.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- S'assurer qu'une tension d'alimentation d'au moins 9V est appliquée entre les broches 1 (+) et 6 (-) du connecteur CAN1-IN.</li> <li>- Retirer le câble CAN1-IN de l'appareil et le rebrancher. Essayer de redémarrer l'appareil.</li> <li>- Démarrer le tracteur et essayer à nouveau de démarrer la machine.</li> </ul>
Le terminal ne répond pas au signal d'allumage.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- S'assurer que la gestion de l'alimentation est activée sur le dispositif d'exploitation et que le signal d'allumage du tracteur est présent sur la broche 1 du connecteur signal/RS232, s'il s'agit du terminal d'exploitation primaire sur l'ISOBUS.</li> <li>- S'assurer que la gestion de l'alimentation est désactivée sur l'appareil d'exploitation et que le signal +U<sub>ON</sub> est présent sur la broche 3 du connecteur CAN1-IN, à moins qu'il ne s'agisse du terminal d'exploitation principal sur l'ISOBUS.</li> </ul>
Le terminal ne répond plus.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Essayer de redémarrer l'appareil en utilisant le bouton ON/OFF.</li> <li>- Retirer le câble CAN1-IN de l'appareil et le rebrancher. Essayer de redémarrer l'appareil.</li> </ul>

Tableau 10-1 : Catalogue des mesures

## 11 Données techniques

<b>Valeurs mécaniques</b>	
Dimensions	202 mm x 165 mm x 5 mm
Poids:	0,56 kg
Type de boîtier	Corps en plastique
Fixation	2x douilles filetées M5
Protection:	IP65
Température de fonctionnement :	De -20°C à +70°C
Température de stockage :	De -40°C à +80°C
<b>Valeurs électroniques</b>	
Tension nominale :	12V
Tension:	9..30V
Protection contre les inversions de polarité :	jusqu'à 30 V
Consommation de courant	0,26 A
Protection externe :	Monter un fusible externe de 1,8 A (max. 3 A).
<b>Affichage</b>	
Résolution :	640 x 480 (VGA)
Luminosité:	Maximum 450 cd/m <sup>2</sup> , Minimum 7 cd/m <sup>2</sup>
<b>CPU-Board</b>	
CPU:	Freescale i.MX357CJQ5C
Vitesse d'horloge :	532MHz
Flash NAND :	1GB
RAM:	256MB DDR2
<b>Programme</b>	
Système d'exploitation	Windows CE 6
Visualisation	ISO-UT selon ISO11783 au niveau de l'implémentation Test de conformité IL4 2010
<b>Fonctions d'exploita-</b>	
<b>Platine frontale :</b>	
Solidité :	1,6 mm
Éclairage nocturne:	Feuille lumineuse, qui éclaire le dos des touches lorsque cela est nécessaire.
Film décoratif :	Sérigraphie, résistant aux UV
Touches:	12x touches dépendantes du logiciel (F1-F12) ; 4x fonctions fixes ("Home", "Exchange", "Acknowledge", "ISB")
Encodeur rotatif :	Sans fin, avec un bouton de sélection supplémentaire
<b>Écran tactile</b>	
Points de contact :	1
<b>Haut-parleur</b>	
Niveau acoustique :	98,4 dBA (à 10 cm de distance de l'enceinte) à 3000 Hz
Bouton de marche/arrêt :	Un sur l'avant et un sur l'arrière
Capteur de luminosité :	LDR ; Détecte la luminosité de la lumière ambiante

Interfaces/Connexion	
CAN1-IN:	Bus CAN1, alimentation, tension de commutation +U <sub>ON</sub> ; (connecteur M12 8 broches codage A)
RS232/Signal:	2xRS232, tension d'alimentation, gestion de l'alimentation, 5x entrées de mesure de signaux pour ISO 11786 ; (prise M12 12 broches codage A)
Prise USB Type-A :	USB 2.0 Full-Speed Host für USB-Massenspeichermedien mit Schutzkapp

Tableau 11-1 : Données techniques

---

## 12 Annexe - Informations sur les licences

En plus des composants logiciels développés en interne et sous licence propriétaire, les composants logiciels tiers suivants sont utilisés :

### Expat

Copyright (c) 1998 - 2000, Thai Open Source, Software Center Ltd, et Clark Cooper Copyright (c) 2001 - 2006

### b64

Copyright (c) 2001, Trantor Standard Systems Inc.

### Haru Bibliothèque PDF gratuite

>> -- hpdf\_annotation.c URL : <http://libharu.org> Copyright (c) 1999-2006 Takeshi Kanno [takeshi\\_kanno@est.hi-ho.ne.jp](mailto:takeshi_kanno@est.hi-ho.ne.jp) \* Copyright (c) 2007-2009 Antony Dovgal [tony@daylesday.org](mailto:tony@daylesday.org)

## 13 Annexe - Déclaration de conformité

<p><b>EU-Konformitätserklärung</b> gemäß der EU-Richtlinie 2014/30/EU für elektromagnetische Verträglichkeit vom 26. Februar 2014</p>	<p><b>EU-Declaration of Conformity</b> in accordance with the Directive 2014/30/EU for Electromagnetic Compatibility of 26. February 2014</p>
<p>Hiermit erklären wir, dass das nachstehend bezeichnete Gerät in seiner Konzeption und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 2014/30/EU entspricht. Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung des Gerätes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.</p>	<p>Hereby we explain that below designated product in its conception and design as well as its issued configuration the fundamental requirements of the directive 2014/30/EU for Electromagnetic Compatibility brought by us. In the case of a not coordinated modification of this product this explanation loses its validity.</p>
<p>Hersteller:</p>	<p>Manufacturer:</p>
<p>ANEDO Ltd. Hülsmeierstr. 35 D-49406 Eydelstedt</p>	
<p>Produktbezeichnung:</p>	<p>Product name:</p>
<p>Bediengeräte EXPERT 75 HW1.0</p>	<p>Control devices EXPERT 75 HW1.0</p>
<p>Die Übereinstimmung mit den Vorschriften dieser Richtlinien wird nachgewiesen durch die Einhaltung folgender Normen:</p>	<p>Conformity with the requirements of this Directives is testified by adherence to the following standards:</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektromagnetische Felder nach: DIN EN ISO 14982:2009</li> <li>- Leitungsgeführte Störungen nach: ISO 7637-1/2:2011 und ISO 16750-2:2012</li> <li>- Elektrostatische Entladung nach: ISO 10605:2008</li> </ul>	
<p>Die Hinweise in dem technischen Gerätehandbuch für die Inbetriebnahme des Bedienterminals sind zu beachten.</p>	<p>The instructions contained in the technical handbook for installation of this device have to be followed.</p>
<p>Eydelstedt, 16.05.2018</p> <div style="text-align: center;">         Dipl. Ing. (FH) Fredo Harms        Geschäftsführer/Director     </div>	

**ANEDO** - Ltd.

Hülsmeierstr. 35

D-49406 Eydelstedt

---

Téléphone : +49(0)5442 / 80379-0

Telefax: +49(0)5442 / 80379-22

email: [info@anedo.de](mailto:info@anedo.de)

Internet: [www.anedo.de](http://www.anedo.de)

© 2022by **ANEDO** 49406 Eydelstedt Tous droits réservés. Les données fournies sont uniquement destinées à la description du produit. Il est impossible de déduire de nos informations une déclaration concernant un certain état ou une aptitude à un certain usage. Les informations fournies ne dispensent pas l'utilisateur de l'obligation de procéder à ses propres évaluations et tests. Il convient de noter que nos produits sont soumis à un processus naturel d'usure et de vieillissement.