

Série d'écrans GFX/XCN

MANUEL UTILISATEUR

Remarque – Ce document fournit des détails pour les écrans GFX-350 et XCN-750 (124000-99), GFX-1060 et XCN-1060 (134000-99), et GFX-1260 et XCN-1260 (137000-99). Pour obtenir des détails complets, contactez votre revendeur agréé.

Version 3.00
Révision A
Septembre 2022

Siège social

10368 Westmoor Drive
Westminster, CO 80021
États-Unis

Agriculture Business Area

Trimble Inc.
Trimble Agriculture Division
10368 Westmoor Drive
Westminster, CO 80021
États-Unis
trimble_support@trimble.com
www.trimble.com

Mentions légales

© 2022, Trimble Inc. Tous droits réservés.

Trimble, le logo Globe & Triangle sont des marques commerciales de Trimble Inc., enregistrées aux États-Unis et dans d'autres pays.

Precision-IQ et NAV-500 sont des marques commerciales de Trimble Inc.

Toutes les autres marques commerciales appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

Remarque concernant la version

Ceci est la version de Septembre2022 (révision A) du Manuel utilisateur de la série d'écrans GFX/XCN.

Informations pour la sécurité

Suivez toujours les instructions accompagnant un symbole d'avertissement ou de prudence. Les informations qu'elles fournissent sont destinées à réduire au maximum les blessures corporelles et/ou les dommages matériels. Observez particulièrement les instructions de sécurité présentées au format suivant :

AVERTISSEMENT – Cette alarme vous avertit d'un danger potentiel qui, s'il n'est pas évité, pourrait entraîner des blessures graves ou même la mort.

ATTENTION – Cette alarme signale un risque potentiel ou un usage dangereux susceptibles d'entraîner des blessures, des dommages matériels ou des pertes de données irrémédiables s'ils ne sont pas évités.

Remarque – L'absence d'alertes spécifiques ne signifie pas l'absence de dangers potentiels.

Avertissements

AVERTISSEMENT – Lorsque vous travaillez sur les systèmes hydrauliques du véhicule, des parties suspendues du véhicule peuvent s'abaisser. Lorsque vous travaillez autour du véhicule, vous pourriez être gravement blessé(e) si l'une de ces parties tombait sur vous. Afin d'éviter ce risque, abaissez toutes les parties du véhicule à terre avant de commencer à travailler.

AVERTISSEMENT – Si quelqu'un d'autre tente de conduire le véhicule alors que vous travaillez dessus ou dessous, vous risquez des blessures graves, voire mortelles. Afin d'éviter ce risque, montez un dispositif de verrouillage sur la borne de la batterie afin d'empêcher tout rebranchement de la batterie, retirez la clé du contact et accrochez un panneau « Mise en service interdite » dans la cabine.

AVERTISSEMENT – Les substances chimiques utilisées dans l'agriculture peuvent présenter de gros risques pour la santé. Si le véhicule a été utilisé pour appliquer des substances chimiques agricoles, nettoyez le véhicule avec un jet de vapeur afin d'éliminer tout résidu chimique des zones du véhicule où vous allez travailler.

AVERTISSEMENT – Les cabines de véhicules peuvent être assez haut dans les airs. Afin d'éviter des blessures pouvant être graves occasionnées par une chute de cette hauteur, utilisez toujours les marches et les rampes et mettez-vous face au véhicule lorsque vous y entrez ou en sortez.

AVERTISSEMENT – Les véhicules doivent être stationnés sur une surface plane et dure, avec les roues avant et arrière bloquées. La direction doit être mise en position tout droit. Pour les véhicules articulés, l'articulation doit être verrouillée.

Attention

ATTENTION – Lorsque le véhicule a fonctionné, certaines parties du véhicule, y compris le moteur et le système d'échappement, peuvent être extrêmement chaudes et causer des brûlures graves. Afin d'éviter les brûlures, laissez les parties chaudes de la machine refroidir avant de commencer à travailler dessus.

ATTENTION – Lors de l'installation du système, il se peut que vous soyez en contact avec des substances chimiques telles que de l'huile qui pourraient vous empoisonner. Lavez-vous soigneusement les mains après avoir travaillé sur le système.

ATTENTION – Les bornes et sorties de batterie et les accessoires afférents contiennent du plomb et des composés du plomb qui peuvent causer des maladies graves. Afin d'éviter toute ingestion de plomb, lavez-vous soigneusement les mains après avoir touché la batterie. Veillez à ne pas court-circuiter la batterie avec des outils et/ou en installant des câbles de façon incorrecte car cela pourrait entraîner un incendie, des brûlures ou des dommages.

ATTENTION – Portez toujours un équipement de protection adapté aux conditions de travail et à la nature du véhicule. Ceci comprend le port de lunettes de protection lorsque vous utilisez de l'air ou de l'eau sous pression et des vêtements de protection spéciaux lorsque vous soudez. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux qui pourraient s'accrocher dans des pièces mécaniques ou dans des outils.

ATTENTION – Certaines parties du véhicule peuvent être sous pression. Afin d'éviter toute blessure causée par des pièces sous pression, laissez la pression s'échapper totalement des systèmes d'huile, d'air et d'eau avant de débrancher toute conduite, tout dispositif ou élément afférent. Pour ne pas être touché par une pulvérisation de liquide sous pression, placez un chiffon sur les bouchons de remplissage, les aérations et les raccords de tuyaux lorsque vous les retirez. Ne vérifiez pas l'absence de fuite hydraulique à mains nues. Utilisez à la place une planche ou un morceau de carton.

ATTENTION –

Ne dirigez pas d'eau sous pression sur :

- les composants ou connecteurs électriques et électroniques
- les paliers
- les joints hydrauliques
- les pompes d'injection de carburant
- tout(e) autre pièce ou composant sensible



Réglez la pression du tuyau aussi bas que possible et pulvérisez à un angle compris entre 45 ° et 90 °. Maintenez la buse du jet de vapeur loin de la machine, à la distance recommandée par le fabricant.

ATTENTION – Afin d'éviter un endommagement du système, veillez à ce qu'aucun câble ou tuyau n'interfère avec - ou ne se coince dans - les articulations mécaniques ou ne puisse entrer en contact avec des parties brûlantes de la machine.

Sommaire

Informations pour la sécurité	i
Avertissements	i
Attention	ii
Vue d'ensemble des écrans	1
Présentation des écrans GFX/XCN	2
Connecteurs à l'arrière des écrans	3
Ports d'extension	4
Vue d'ensemble du contrôleur de guidage GNSS	4
Vue arrière du contrôleur de guidage GNSS	5
Connecter un écran au contrôleur de guidage GNSS	6
Vue d'ensemble d'App Central	7
Boutique App Central	8
Informations système	8
Gérer des licences	10
Installer une licence à partir d'un lecteur USB	11
Scanner un code QR pour installer une licence	12
Vue d'ensemble de Precision-IQ	13
Vue d'ensemble de l'écran d'accueil et de l'écran de marche de Precision-IQ	14
Vue d'ensemble de l'écran d'accueil de Precision-IQ	14
Vue d'ensemble de l'écran de marche de Precision-IQ	15
Icônes courantes dans Precision-IQ	17
Icônes de l'écran d'accueil de Precision-IQ	17
Icônes de l'écran de marche de Precision-IQ	20
Paramétrer et sélectionner des ressources Precision-IQ	24
Vue d'ensemble des vignettes de ressource	24
Codes couleur de vignette de ressource	25
Créer un profil de ressource	26
Sélectionner un profil de ressource	27
Copier un profil de ressource existant	27
Fonctionnalités sous licence	28
Connexion et autorisations d'opérateur	29
Logiciel Trimble Ag : paramétrage d'autorisations d'opérateur	29
Application mobile du logiciel Trimble Ag : paramétrage d'autorisations d'opérateur	31

Connexion à un écran Precision-IQ	32
Paramètres système	34
Paramètres Android	35
Paramètres Precision-IQ	37
Exemples de paramètres Precision-IQ	37
Transfert de données	40
Vue d'ensemble du transfert de données	41
Vue d'ensemble d'AutoSync	41
Paramétrage et configuration pour le transfert de données sans fil	43
Configurer les paramètres FarmStream	43
Utiliser le transfert de données sans fil	47
Transférer des données sans fil vers l'écran à l'aide du logiciel de bureau Trimble Ag	47
Utiliser le transfert de données manuel	48
Transfert du fichier VDB via USB	49
Transfert de données entre des écrans Precision-IQ	50
Exporter des ressources Precision-IQ vers un lecteur USB	50
Importer des ressources dans un écran Precision-IQ	51
Fonctions de transfert de données prises en charge	51
Supprimer une ressource Precision-IQ	52
Dispositifs auxiliaires	53
Caméra externe	54
Câbles	55

Vue d'ensemble des écrans

- ▶ Présentation des écrans GFX/XCN
- ▶ Connecteurs à l'arrière des écrans
- ▶ Vue d'ensemble du contrôleur de guidage GNSS
- ▶ Vue arrière du contrôleur de guidage GNSS
- ▶ Connecter un écran au contrôleur de guidage GNSS

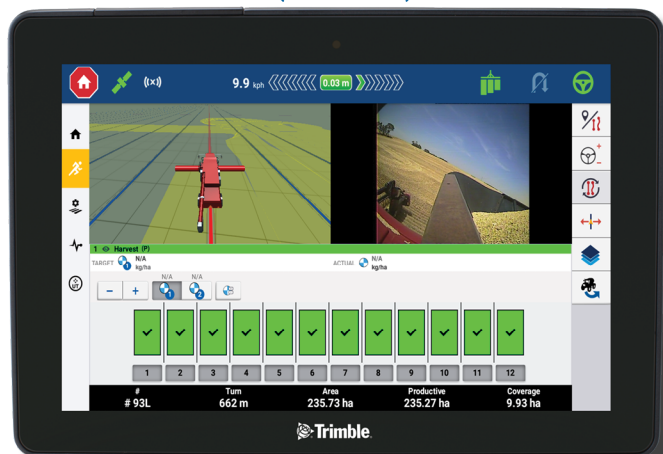
Présentation des écrans GFX/XCN

Les écrans de la série GFX/XCN ont été conçus et développés pour travailler dans les environnements agricoles les plus rudes. Avec des tailles à partir de 7 pouces (17,8 cm) et plus, chaque écran inclut une prise en charge wi-fi et Bluetooth® intégrée et fournit à l'opérateur un aperçu complet de toute tâche de champ.

Écran 7 pouces GFX/XCN
(17,8 cm)



Écran 10 pouces GFX/XCN
(25,4 cm)



Associée au contrôleur de guidage GNSS NAV-900 ou NAV-500™, une expérience d'agriculture de précision complète vous attend !

Contrôleur de guidage NAV-900



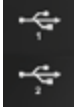





Contrôleur de guidage NAV-500



Connecteurs à l'arrière des écrans



	Connecteur	Description		Connecteur	Description
1	Bouton d'alimentation 	Allumer ou éteindre l'écran.	4	Port d'extension 2 M16, 8 broches 	Connexion à diverses entrées et sorties <i>Port non disponible sur certains modèles.</i>
2	Port(s) USB Écran 7 pouces : 1 seul port 	Connexion d'un lecteur USB pour transférer des données à/depuis l'écran.	5	Connecteur d'alimentation 	Connexion à une source d'alimentation. Cette connexion fournit également la communication CAN, l'entrée de sens d'allumage, et la sortie de contrôle de relais.
3	Port d'extension 1 M12, 5 broches 	Connexion à diverses entrées et sorties	6	Port Ethernet / sortie d'alimentation 	Connexion à et alimentation du contrôleur de guidage GNSS (GNSS-1).

Ports d'extension

Tous les écrans incluent au moins un port d'extension 5 broches. Ce port avec câblage approprié peut être utilisé pour connecter une caméra ag analogique (pour la vidéo PAL ou NTSC).

Caméra Ag analogique



Remarque – Des câbles de connexion supplémentaires sont requis.

Les écrans 10 pouces et 12 pouces sont disponibles avec un port d'extension 8 broches supplémentaire.

Port d'extension 5 broches



Port d'extension 8 broches



ATTENTION – Avant de connecter tout appareil externe, vérifiez la compatibilité des connecteurs.

Vue d'ensemble du contrôleur de guidage GNSS

Les écrans de la série GFX/XCN prennent en charge aussi bien le contrôleur de guidage NAV-500™ que le contrôleur de guidage NAV-900.

Contrôleur de guidage NAV-900



Contrôleur de guidage NAV-900
(vue arrière)



Contrôleur de guidage NAV-500






Contrôleur de guidage NAV-500
(vue arrière)



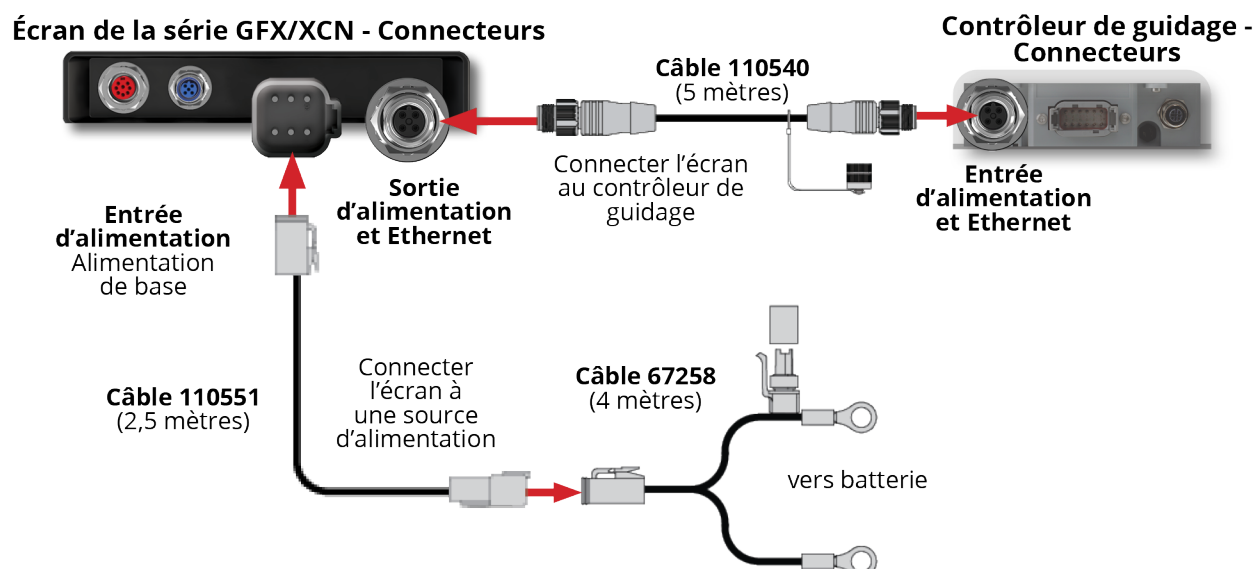
Vue arrière du contrôleur de guidage GNSS



	Connecteur	Description
1	Port Ethernet / entrée d'alimentation (4 broches, code D) 	Connexion à et réception de l'alimentation de l'écran.
2	Port principal (12 broches, DTM) 	Connexion à divers systèmes d'autoguidage.
3	Port radio (5 broches, code A)  NAV-900 seulement	Connexion à une radio RTK ou à un modem non-wi-fi.

Connecter un écran au contrôleur de guidage GNSS

ATTENTION – Certains connecteurs peuvent sembler similaires, mais sont codés différemment pour assurer un accouplement de composant correct. Vérifiez que vous avez le bon câble avant de procéder à la connexion et n'appliquez pas de force excessive sous peine d'endommagement.



Vue d'ensemble d'App Central

- ▶ Boutique App Central
- ▶ Informations système
- ▶ Gérer des licences

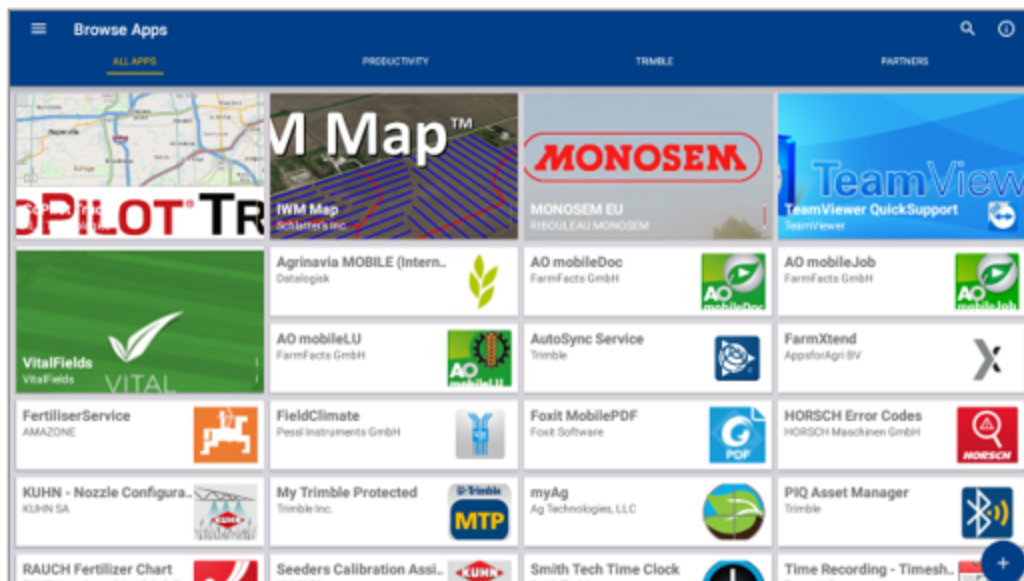
Dans l'écran de lancement, appuyez sur l'icône **App Central** pour ouvrir la boutique App Central :



Remarque – Si l'icône App Central n'est pas sur l'écran de lancement, vous la trouverez sous **All Apps (toutes les applications)** d'Android. Appuyez et faites glisser l'icône **App Central** sur l'écran de lancement.

Boutique App Central

App Central inclut diverses applications tierces testées que vous pourrez trouver utiles pour votre exploitation agricole. Dans l'écran de lancement, appuyez sur l'icône **App Central** pour ouvrir la boutique App Central :

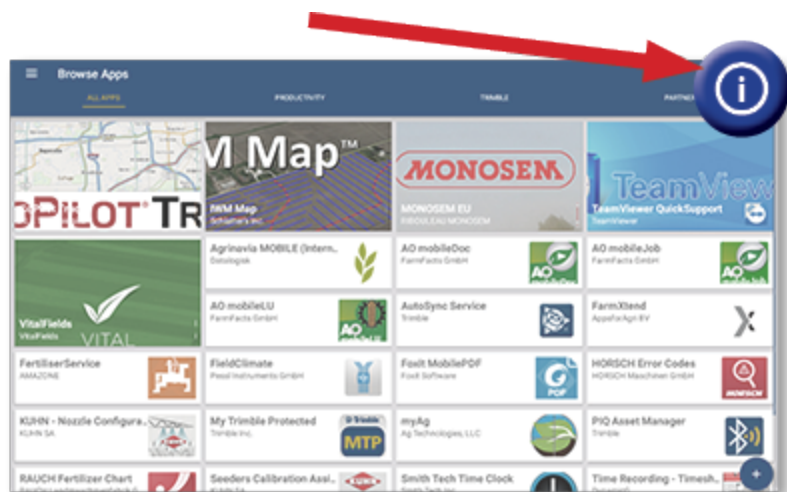


- **Browse Apps (parcourir les applications)** : s'affiche lorsqu'il y a une connexion internet.
- **My Apps (mes applications)** : s'affiche lorsqu'il n'y a pas de connexion internet.

Un élément de menu vous permet de sélectionner My Apps (mes applications) ou Browse Apps (parcourir les applications).

Informations système

Appuyez sur l'icône **Informations système** pour voir des détails concernant votre écran, y compris le fabricant, le numéro de série et la version de micrologiciel installée :

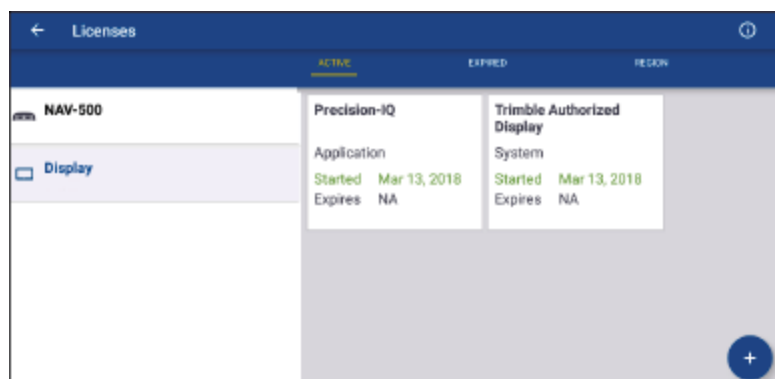


Gérer des licences

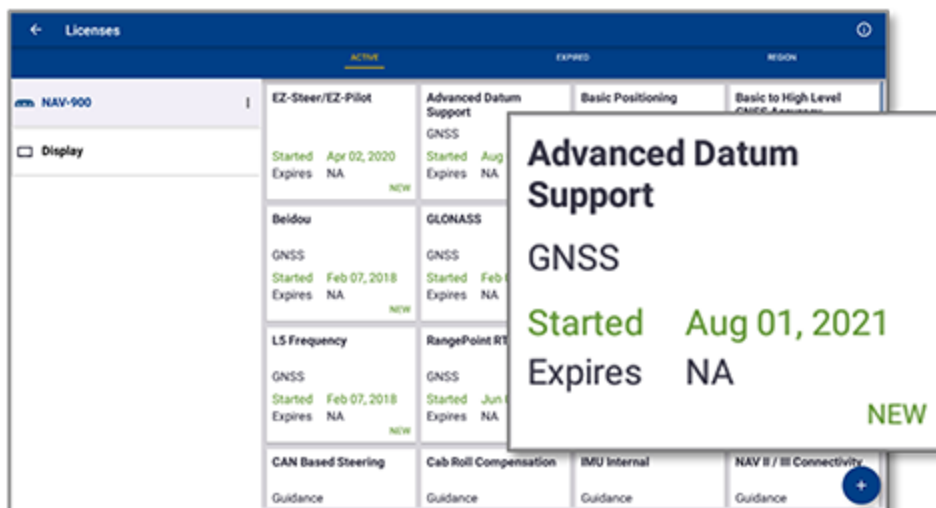
Toute licence achetée, téléchargée et installée sur l'écran ou le contrôleur GNSS est gérée via App Central. Appuyez sur l'icône de menu hamburger pour ouvrir le menu App Central :



Sélectionnez **Licenses (licences)** et l'appareil que vous voulez consulter pour parcourir les licences actives, visualiser les dates de début / d'expiration de licence et appliquer manuellement une licence :



Lorsque vos besoins évoluent, vous pouvez ajouter des fonctionnalités à Precision-IQ. Chaque licence appliquée est affichée ici :



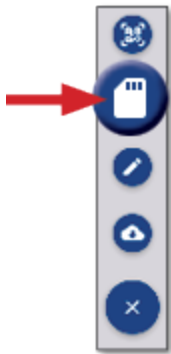
Remarque – Contactez votre revendeur agréé pour obtenir des détails sur les nouvelles fonctionnalités disponibles pour votre écran.

Installer une licence à partir d'un lecteur USB

1. Dans l'écran App Central, appuyez sur l'icône **Ajouter** dans le coin inférieur droit :



2. Appuyez sur l'élément **Installer depuis USB** :



3. Dans la fenêtre contextuelle pour votre lecteur USB, appuyez sur le fichier de licence que vous voulez installer. La licence sera installée automatiquement.

Remarque – Si la licence ne s'installe pas dans le système de licence d'App Central, vérifiez le numéro de série de l'écran et le titre du fichier de licence sélectionné pour vous assurer que le bon fichier **Numéro_Série.licence** a été sélectionné.

Scanner un code QR pour installer une licence

Les licences peuvent être installées en scannant un code QR plutôt qu'en téléchargeant le fichier sur une clé USB pour les écrans compatibles.

1. Dans l'écran App Central, appuyez sur l'icône **Ajouter** dans le coin inférieur droit :



2. Appuyez sur l'élément **Scanner le code QR** et dirigez la caméra de l'écran vers le code QR :



Remarque – Les écrans GFX-350/XCN-750 ne comprennent pas de caméra. L'installation d'une licence en scannant un code QR n'est pas disponible avec ces écrans.

- Pour scanner plusieurs codes QR, appuyez sur
- Lorsque vous avez terminé de scanner, appuyez sur

Vue d'ensemble de Precision-IQ

- ▶ Vue d'ensemble de l'écran d'accueil et de l'écran de marche de Precision-IQ
- ▶ Icônes courantes dans Precision-IQ
- ▶ Paramétrer et sélectionner des ressources Precision-IQ
- ▶ Connexion et autorisations d'opérateur

L'application de champ Precision-IQ™ de Trimble® pour écrans pris en charge est un système de gestion de champ avancé facile à utiliser. Dans l'écran de lancement, appuyez sur le widget **Precision-IQ** pour lancer l'application :





Vue d'ensemble de l'écran d'accueil et de l'écran de marche de Precision-IQ

La majeure partie du travail à réaliser dans le champ est accomplie via l'écran d'accueil et l'écran de marche de Precision-IQ. Cette section fournit un tour d'horizon de ce que vous trouverez dans ces écrans.

Remarque – L'écran de marche se mettra automatiquement à jour avec les icônes et les fonctionnalités appropriées lorsque vous appliquerez de nouvelles licences.

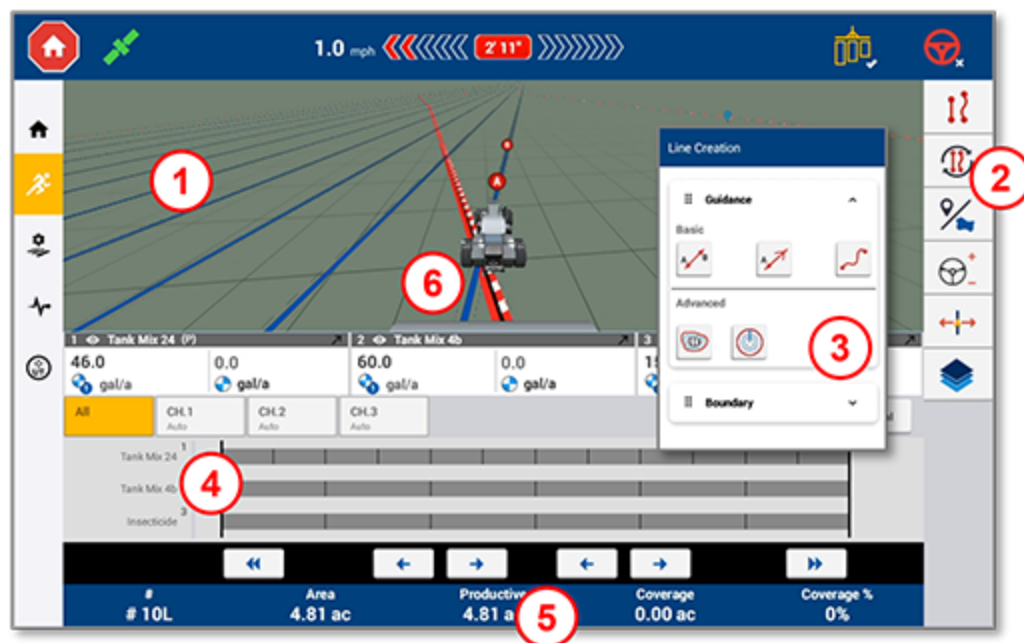
Vue d'ensemble de l'écran d'accueil de Precision-IQ



Zone	Description
1	Barre d' activité . Naviguez d'une activité à une autre. Cette barre est présente dans tous les écrans de Precision-IQ.
2	Barre d' état . Visualisez d'un coup d'œil l'état de fonctionnalités Precision-IQ en cours d'utilisation. Vous pouvez également engager la couverture d'application et l'autoguidage.
3	Vignettes de ressources . Appuyez sur ces vignettes pour créer et gérer les ressources utilisées dans Precision-IQ. Chaque vignette indique la ressource actuellement sélectionnée ou si un changement est nécessaire pour accomplir une tâche spécifique. Ces vignettes sont seulement disponibles lors de la visualisation de l'écran d'accueil.
4	Boutons de fonction : <div>  Utilisez le bouton Paramètres pour personnaliser l'environnement Precision-IQ. </div> <div>  Utilisez le bouton Transfert de données pour transférer des données vers et à partir de l'écran et pour supprimer des éléments de l'écran. </div>

Vue d'ensemble de l'écran de marche de Precision-IQ

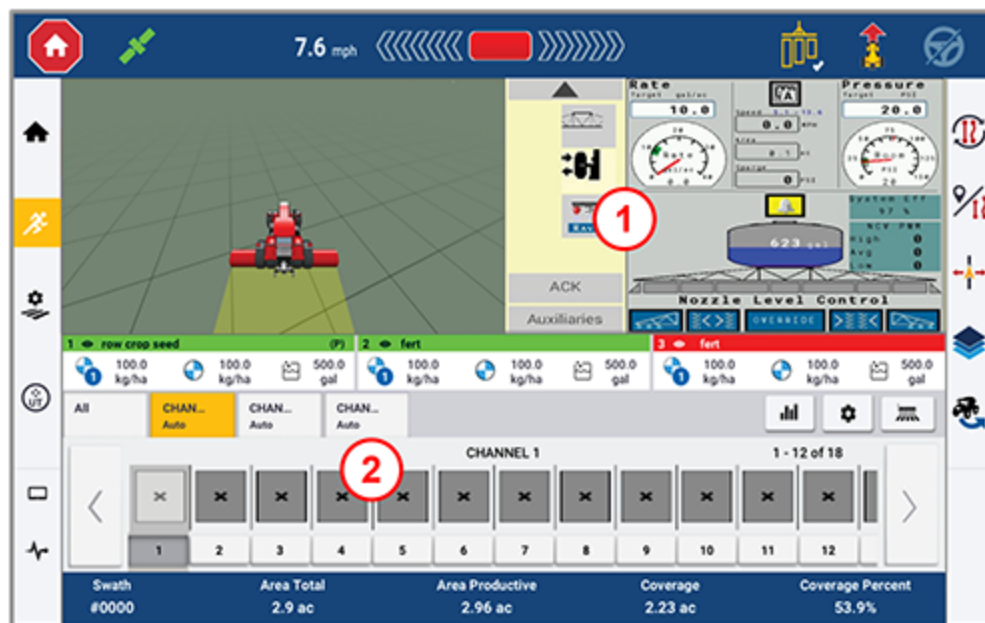
L'écran de marche indique l'activité du travail en cours de réalisation dans un champ.



Zone	Description
1	La Carte virtuelle indique l'orientation et l'action du véhicule. Cette carte se mettra automatiquement à jour pour afficher des modèles de guidage, des points de repère, etc.
2	Les boutons de Fonctionnalité de l'écran de marche permettent de mettre à jour / configurer une fonctionnalité en temps réel. Lorsque vous installez des fonctionnalités sous licence, les boutons correspondant à ces fonctionnalités sont automatiquement ajoutés.
3	Appuyer sur un bouton de fonctionnalité de l'écran de marche ouvrira le Tiroir de fonctionnalité . Pour une fonctionnalité sélectionnée, vous pouvez l'activer et la configurer en temps réel. Divers boutons de guidage, de points de repère, de modèles, d'enregistrement, etc. deviennent disponibles, selon les besoins.
4	Avec une licence appropriée installée, un large éventail de fonctions de Contrôle d'application peuvent être gérées dans l'écran de marche.
5	La Barre d'information située en bas fournit les informations d'activité. Les détails seront mis à jour pour afficher le travail en cours. Balayez vers la gauche/droite pour afficher des détails supplémentaires.
6	Touchez et maintenez l'icône Véhicule pour changer de vue (suivi ou au-dessus), l'orientation de la carte (Nord vers le haut ou nez du tracteur vers le haut), et réeffectuer un zoom avant après un zoom arrière.

Vues de l'écran de marche

L'écran de marche est divisé en quadrants virtuels. Vous pouvez choisir le niveau de détail sur lequel vous focaliser, comme dans cet exemple :



Zone	Description
1	Terminal universel
2	Contrôle d'application

Les icônes **Réduire/Agrandir** feront basculer la vue vers le plein écran ou la taille de base :



Permutation : certains quadrants peuvent afficher plus d'une vue. Si vous voyez cette icône dans le coin supérieur droit du quadrant, appuyez longuement dessus pour basculer d'une vue à une autre :

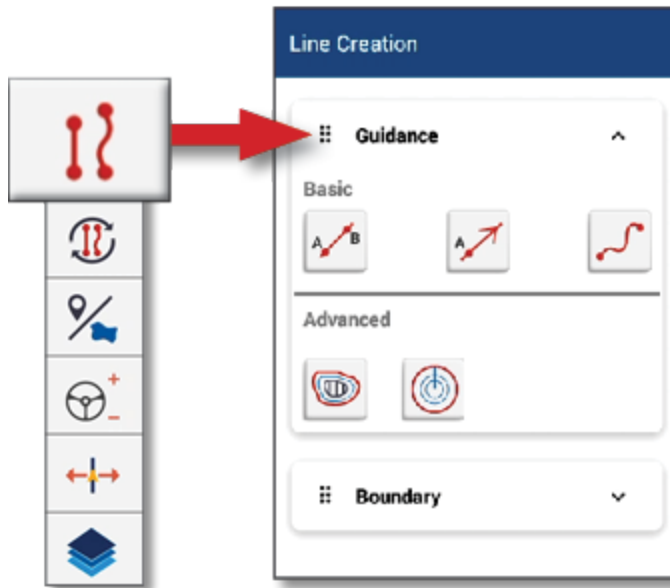


Remarque – La présence des quadrants Terminal universel (TU) ou Contrôle d'application dépend de l'outil que vous avez sélectionné. Lorsqu'un outil paramétré dans l'écran d'accueil pour effectuer un contrôle Field-IQ ou ISOBUS est sélectionné, ces quadrants apparaîtront automatiquement.

Personnaliser des fonctions d'écran de marche

Appuyez sur un bouton de fonctionnalité pour ouvrir un tiroir où vous pouvez configurer et modifier instantanément les paramètres de cette fonction.

Par exemple, appuyez sur le bouton **Ligne caractéristique** pour ouvrir le tiroir Line Creation (création de ligne). À partir d'ici, vous pouvez enregistrer une ligne de guidage, un point pivot, une bordure, etc. :









Icônes courantes dans Precision-IQ



L'interface utilisateur de Precision-IQ comprend des icônes et des boutons utilisés pour activer et configurer diverses fonctions et activités dans l'application. Pour obtenir des détails sur la marche à suivre pour configurer et sélectionner des ressources Precision-IQ, contactez votre revendeur Trimble agréé.

Icônes de l'écran d'accueil de Precision-IQ

Icônes de la barre d'activité






Icône	Description
	Retourner à l'écran d' accueil de Precision-IQ.
	Retourner à l'écran de marche .
	Ouvrir le Gestionnaire de champ . Personnaliser et configurer des détails concernant votre champ.
	Ouvrir l'écran Diagnostics . Générer des rapports détaillés sur différentes activités Precision-IQ.
	Ouvrir le Terminal universel (TU) . Le TU est l'interface pour outils ISOBUS connectés.
	Accéder à une Caméra externe optionnelle. Si votre système n'a pas de caméra externe, cette icône n'apparaîtra pas.


Boutons de fonction

Bouton	Description
	Appuyez sur le bouton Paramètres pour activer/désactiver, personnaliser et configurer les fonctionnalités au sein de l'environnement Precision-IQ. Lorsque des licences de fonctionnalités sont appliquées, la liste de paramètres se met à jour pour inclure la fonctionnalité sous licence.
	<p>Appuyez sur le bouton Transfert de données pour transférer des données vers et à partir de l'écran. Insérez un lecteur USB dans le port USB pour transférer toute donnée. Voir Transfert de données pour plus de détails.</p> <p>De même, utilisez la fonction Transfert de données pour supprimer des profils de véhicules, d'outils, de champs, de tâches, de produits et d'utilisateurs.</p> <p>Remarque – Prenez garde lors de la suppression de données. Si votre écran est activé pour AutoSync, supprimer des données les supprimera de votre écran et de tous les appareils AutoSync connectés.</p>

Icônes de la barre d'état

Les icônes de la barre d'état changent pour refléter l'activité en cours d'exécution dans Precision-IQ :







Icône	Description
	Le bouton Marche indique que le travail est prêt à commencer. Appuyez sur ce bouton pour accéder à l'écran de marche.
	Le bouton Stop indique que le travail est en cours d'exécution dans l'écran de marche. Appuyez sur ce bouton pour mettre fin à une tâche et quitter l'écran de marche.
	Contrôlez l' état GNSS avec cette icône. Appuyez sur cette icône pour afficher le nombre de satellites en cours d'utilisation. Avec code couleur pour voir l'état du GNSS et de la correction d'un coup d'œil.
	Lorsqu'il est vert, l' enregistrement de couverture est actif. Avec code couleur pour voir les différents états.
	<p>Activez Autosteer, lorsqu'il est disponible. Avec code couleur pour voir les différents états :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rouge - pas prêt à engager • Jaune - prêt à engager • Vert - engagé

Icône	Description
	Échangeur de cap de véhicule. Change le cap du véhicule.

Icônes de l'écran de marche de Precision-IQ

ATTENTION – Prenez garde lors de la configuration de ces détails. Les valeurs que vous définissez dans ces étapes sont cruciales pour la performance du système sur le terrain et l'intégrité des données pendant le fonctionnement.

Boutons de fonctionnalité de l'écran de marche







Bouton	Description
	Appuyez sur le bouton Création de ligne pour ouvrir le tiroir Line Creation (création de ligne) pour définir les limites, pivots et lignes pour votre champ.
	Faites défiler les modèles de guidage créés actuellement pour votre champ en utilisant le bouton Sélection de modèle .
	Appuyez sur le bouton Caractéristiques de champ pour ouvrir le tiroir Field Features (caractéristiques de champ) pour ajouter divers points de repère de type point, ligne ou zone à votre champ.
	Appuyez sur Guidage pour définir l'agressivité de direction.
	Appuyez sur Décalage pour définir le décalage précédemment configuré dans <i>Paramètres > Steering and Guidance (guidage)</i> . Ce bouton vous amène également à Remark (remarquer) , où vous pouvez <i>Remark to Here (remarquer à cet endroit)</i> ou <i>Remark (remarquer)</i> d'une certaine valeur.
	Appuyez sur Couches pour voir différents aspects (<i>couches</i>) de couverture à l'écran.

Icônes de modèle de guidage

Dans l'écran de marche, vous pouvez définir des limites, des modèles de guidage et n'importe quel nombre de points de repère.

Appuyez sur le bouton **Création de ligne** pour définir les limites, les pivots et les lignes pour votre champ :







Icône	Description
	Enregistrez une Limite pour votre champ. Ce paramètre définit les bords de votre champ.
	Créez une Tournière pour votre champ. Utilisez ce modèle pour compléter le champ intérieur et vous donner suffisamment d'espace pour tourner.
	Enregistrez un Pivot pour les champs irrigués à l'aide d'un pivot central.
	Créez une Ligne de guidage AB simple lorsque vous n'avez pas besoin de tournière et quand vous voulez conduire dans le champ en lignes droites parallèles. Les lignes AB sont toujours parallèles à moins que différents groupes de lignes AB soient réalisés. Utilisez A+ pour définir un cap.
	Créez une Ligne de guidage directionnelle A+ lorsque vous avez besoin d'un guidage exactement parallèle à la dernière ligne AB ou sur un cap souhaité.
	Enregistrez une Ligne courbe lorsque vous voulez réaliser le champ en courbes douces.

Icônes de points de repère




Dans l'écran de marche, vous pouvez définir divers points de repère de type point, ligne ou zone.





Appuyez sur le bouton **Caractéristiques de champ** pour les définir pour votre champ :



Icône	Description
	Créez un Point de repère pour votre champ. Un point de repère identifie les éléments uniques de votre champ à éviter, par exemple une tête de puits, un rocher, un portail, etc.
	Créez un Point de repère de type Ligne pour votre champ. Utilisez cette ligne pour identifier des éléments continus de votre champ à éviter, par exemple une barrière, un fossé, un chemin d'accès, etc.
	Créez un Point de repère de type Zone productive pour votre champ, tel qu'une zone de culture.
	Créez un Point de repère de type Zone non productive pour votre champ, tel qu'un étang, un marécage ou une zone n'ayant pas besoin d'être retravaillée.

Boutons d'enregistrement

Bouton	Description
	Enregistrez un modèle de guidage.
	Lors de l'enregistrement d'une ligne de guidage, appuyez pour Définir A .
	Lors de l'enregistrement d'une ligne de guidage, appuyez pour Définir B .

Bouton	Description
	Une fois que vous êtes satisfait de l'enregistrement de modèle de guidage, appuyez sur Terminé .
	Mettre l'enregistrement d'un modèle de guidage sur Pause .
	Annuler l'enregistrement d'un modèle de guidage.
	Cap Véhicule change le cap du véhicule.

Paramétrer et sélectionner des ressources


Precision-IQ

L'écran d'accueil de Precision-IQ contient les ressources que vous utiliserez lorsque vous travaillerez dans un champ. Appuyez sur une vignette de ressource pour paramétrer et sélectionner un profil pour la tâche que vous voulez réaliser.

ATTENTION – Prenez garde lors de la configuration de ces détails. Les valeurs que vous définissez dans ces étapes sont cruciales pour la performance du système sur le terrain et l'intégrité des données pendant le fonctionnement.

Vue d'ensemble des vignettes de ressource





Vignette	Description
	La vignette de ressource GNSS indique la méthode de correction GNSS sélectionnée. Appuyez sur cette vignette pour sélectionner et configurer les paramètres GNSS.
	La vignette de ressource Vehicle Profile (profil de véhicule) indique le profil de véhicule sélectionné. Appuyez sur cette vignette pour créer et gérer les configurations pour divers véhicules. Avec une licence d'autoguidage installée, les paramètres pour cette fonctionnalité prise en charge deviennent disponibles.
	La vignette de ressource Implement (outil) indique le profil d'outil sélectionné. Appuyez sur cette vignette pour créer et gérer les configurations pour divers outils. Avec une licence de contrôle d'application installée, les paramètres pour cette fonctionnalité prise en charge deviennent disponibles.
	La vignette de ressource Material (produit) indique le profil de produit sélectionné pour une tâche spécifique. Appuyez sur cette vignette pour créer et gérer les profils pour divers produits à utiliser avec le contrôle d'application.
	La vignette de ressource Field (champ) indique le champ sélectionné d'une ferme. Une ferme peut avoir plusieurs champs, et un client peut avoir plusieurs fermes. Appuyez sur cette vignette pour créer, gérer et sélectionner un champ. Un champ doit être sélectionné avant que tout travail puisse être réalisé.
	La vignette de ressource Task (tâche) se mettra à jour pour fonctionner avec les ressources outil et produit sélectionnées. Appuyez sur cette vignette pour créer ou sélectionner une tâche.

Vignette	Description
	<p>La vignette de ressource System (système) indique l'état de tous les périphériques dans l'environnement Precision-IQ, y compris la connectivité internet. Appuyez sur cette vignette pour obtenir des informations supplémentaires sur les périphériques. Ces informations peuvent être utiles lors du dépannage d'un problème de connectivité.</p>

Remarque – Pour des détails sur la configuration de ressources Precision-IQ spécifiques, contactez votre revendeur Trimble agréé.

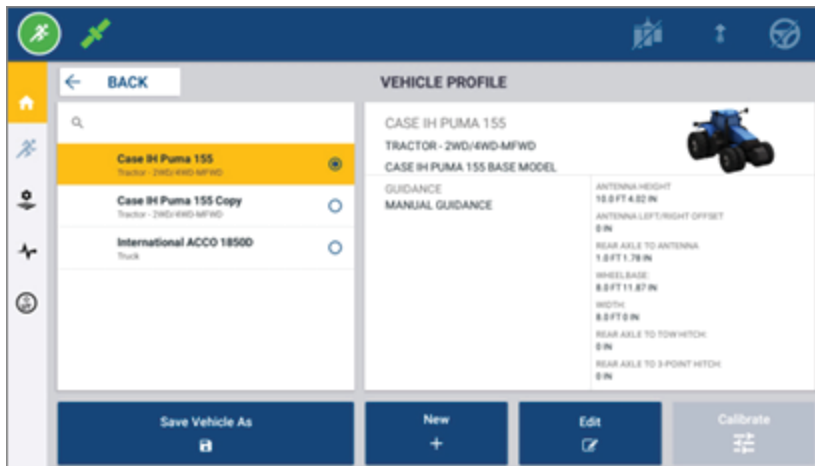
Codes couleur de vignette de ressource

Chaque vignette de ressource est pourvue d'un code couleur ; vous pouvez ainsi voir l'état de chaque ressource d'un coup d'œil :

Couleur de vignette	Définition de la couleur
	Le vert indique que la ressource a été sélectionnée et configurée correctement pour accéder à l'écran de marche.
	Le rouge indique que la ressource n'a pas été sélectionnée, que la ressource sélectionnée contient une erreur de configuration ou qu'un appareil périphérique ou une ressource requis(e) par la ressource n'est pas connecté(e) ou est en conflit. Vous ne pouvez pas accéder à l'écran de marche.
	Le jaune indique que la sélection d'une ressource est requise, mais n'a pas encore été effectuée ou que la ressource sélectionnée requiert la sélection d'une autre ressource.
	Le gris est réservé à la vignette de Véhicule et indique que le véhicule est prêt à être utilisé.

Créer un profil de ressource

Precision-IQ fournit diverses ressources que vous devez sélectionner pour la tâche que vous avez besoin d'effectuer. Par exemple, appuyez sur la vignette **Vehicle (véhicule)** pour afficher le profil de véhicule actuellement sélectionné :



L'écran relatif au profil affiche les profils disponibles que vous pouvez sélectionner. Appuyez sur un profil pour mettre l'écran à jour avec un résumé détaillé du profil.

Pour créer un nouveau profil, appuyez sur le bouton **New (nouveau)** en bas de l'écran.

Selon le profil de ressource que vous voulez créer, Precision-IQ lancera un assistant de création de profil afin de collecter les détails nécessaires pour la ressource. Certaines ressources comme les profils de véhicule et d'outil requièrent un ensemble de mesures précises. Vous pouvez toujours mettre un profil à jour en appuyant sur le bouton **Edit (éditer)**.

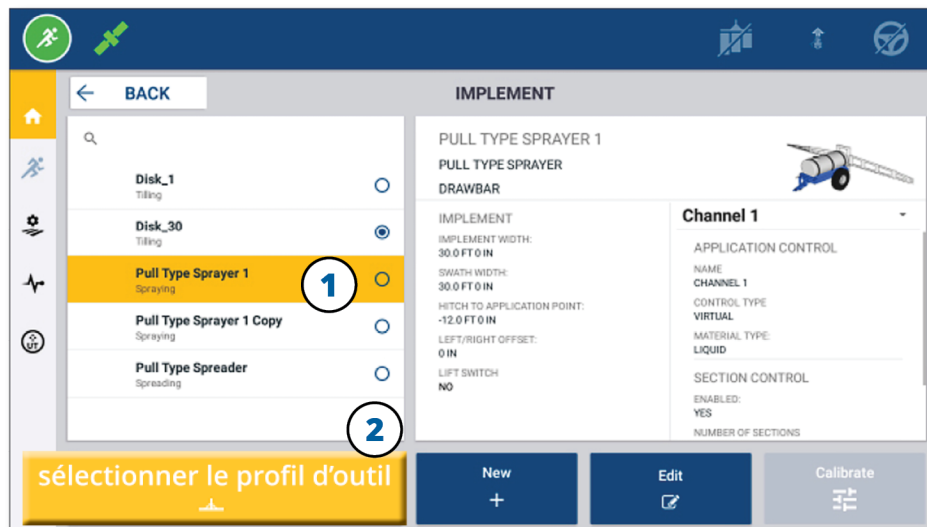
Les ressources Precision-IQ peuvent être créées dans un logiciel de bureau d'arrière-plan tel que le logiciel Trimble Ag. Voir [Vue d'ensemble du transfert de données](#) pour obtenir des informations sur le transfert de ressources vers votre écran.

Remarque – Alors que certains types de guidage peuvent être disponibles pour la machine que vous avez sélectionnée, seuls les types de guidage avec la licence de guidage correspondante installée sur votre contrôleur de guidage apparaîtront.

Sélectionner un profil de ressource

Une fois créée, une ressource doit être *sélectionnée* avant que vous puissiez effectuer un quelconque travail. Dans cet exemple, appuyez sur la vignette **Implement (outil)**, puis :

1. Sélectionnez un nouveau profil.
2. Appuyez sur le bouton **Select Implement Profile (sélectionner le profil d'outil)**.

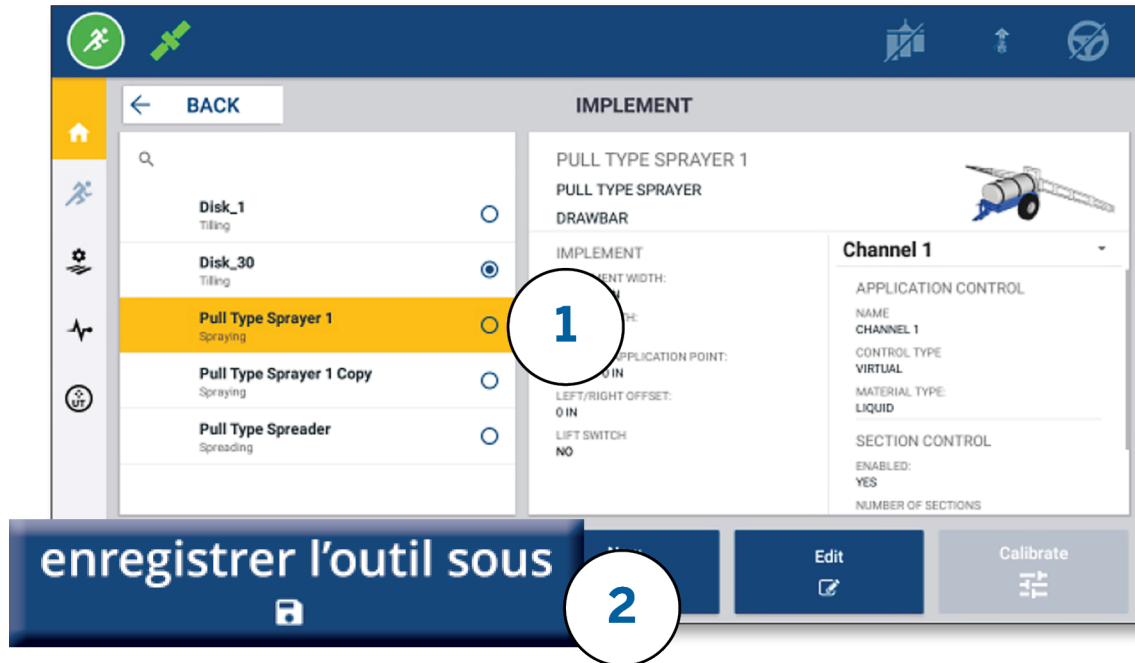


Copier un profil de ressource existant

Precision-IQ peut gérer autant de profils de ressource que nécessaire. Parce que de nombreuses ressources peuvent avoir les mêmes informations, vous pouvez gagner du temps en copiant le profil de ressource. Une fois le profil copié, vous pouvez modifier les détails de ressource en fonction de la tâche que vous envisagez d'effectuer.

Dans cet exemple, appuyez sur la vignette **Implement (outil)**, puis dans l'écran Implement Profile (profil d'outil) :

1. Appuyez, dans la liste de profils d'outil disponibles, sur un profil que vous voulez copier.
2. Appuyez sur le bouton **Save Implement As (enregistrer l'outil sous)** :



Fonctionnalités sous licence

Une licence que vous ajoutez pour Precision-IQ sera intégrée dans le profil de ressource. Lorsque vous créez/modifiez un profil de ressource, une fonctionnalité sous licence sera ajoutée comme nouvelle étape de configuration. Par exemple, NextSwath™ est une fonctionnalité sous licence que vous pouvez inclure pour des outils pris en charge. Une fois appliquée, l'option pour activer cette fonctionnalité fera partie de la configuration de profil :



Remarque – Contactez votre revendeur agréé pour obtenir des détails sur l'installation et la configuration de fonctionnalités sous licence.

Connexion et autorisations d'opérateur

Lorsque AutoSync est activé, les administrateurs d'organisation peuvent utiliser le logiciel Trimble Ag (en ligne ou l'application mobile) pour gérer des opérateurs et accéder aux autorisations pour les écrans Precision-IQ. Les paramètres d'autorisation peuvent restreindre la création et la modification de diverses ressources Precision-IQ et fonctions d'écran de marche par les opérateurs. Les administrateurs peuvent choisir comment un opérateur peut accéder à l'écran ou à l'application Precision-IQ :

- **Autorisations d'opérateur basées sur le cloud.** Les connexions et autorisations d'opérateur sont définies par le logiciel Trimble Ag (en ligne ou l'application mobile) pour l'accès à l'écran Precision-IQ. Ces opérateurs obtiendront des autorisations pour l'accès limité ou illimité à la fonctionnalité Precision-IQ. Les utilisateurs en accès illimité (*full-access*) peuvent tout faire dans l'écran tandis que les utilisateurs en sélection seule (*select-only*) peuvent seulement sélectionner ce qui est déjà sur l'écran. Lorsque AutoSync est activé dans le logiciel Trimble Ag (en ligne ou l'application mobile), cette méthode est recommandée lorsqu'il y a plusieurs opérateurs potentiels ou fermes complexes.

OU

- **Connexion d'opérateur basée sur l'écran.** Seuls des comptes d'opérateur peuvent être créés et modifiés dans l'application Precision-IQ elle-même (aucune autorisation ne peut être définie). Cette fonctionnalité n'a pas été modifiée par rapport aux précédentes versions de Precision-IQ. Cette méthode est recommandée si vous avez besoin de contrôler la connexion d'écran – mais n'avez pas de compte de logiciel Trimble Ag actif.

Pour définir des autorisations d'opérateur comme décrit dans cette section, vous devez :

- Mettre à jour Precision-IQ à la dernière version du micrologiciel (6.20 ou supérieure).
- Mettre à jour l'application mobile du logiciel Trimble Ag à la dernière version du micrologiciel (3.3 ou supérieure).
- Une organisation active doit exister dans le logiciel Trimble Ag.
- AutoSync doit être activé.

Logiciel Trimble Ag : paramétrage d'autorisations d'opérateur

Remarque – Ces instructions supposent qu'AutoSync soit activé et que la synchronisation des opérateurs (Operators sync) soit définie sur **On (activée)**.

1. Activez Operator Display Sign-in (connexion écran opérateur) (*paramètre global*). Par défaut, l'option Operator Display Sign-in (connexion écran opérateur) est définie sur **OFF (désactivée)** pour tous les opérateurs.

Remarque – Le paramètre Operator Display Sign-in (connexion écran opérateur) permet aux opérateurs d'équipement qui ont un accès Precision-IQ d'être partagés sur tous les appareils connectés.

Pour mettre à jour le paramètre :

- a. Dans l'écran d'accueil du logiciel Trimble Ag, cliquez sur la vignette **Contacts**.
- b. Dans la liste de contacts, localisez le paramètre **Operator display sign-in (connexion écran opérateur)** dans la portion supérieure gauche de l'écran.
- c. Cliquez sur **Change (modifier)**, puis sélectionnez **On (activée)** dans la fenêtre contextuelle. Cliquez sur **Save (enregistrer)**.

Remarque – Lorsque AutoSync est activé, les connexions d'opérateur ne peuvent pas être modifiées dans l'écran Precision-IQ.

2. Définissez des autorisations d'accès Precision-IQ d'opérateur pour un contact d'organisation. Pour modifier ce paramètre :
 - a. Éditez un contact d'opérateur existant.

Remarque – Vous pouvez également ajouter un nouveau contact. Un nouveau contact devra activer l'option Equipment Operator (opérateur d'équipement).

- b. Dans l'écran Contact Properties (propriétés de contact), cliquez sur l'onglet **Equipment Operator (opérateur d'équipement)**.
- c. Cochez la case **Trimble Display Permission (autorisation d'écran Trimble)** et définissez les options suivantes :
 - **Sign-in ID (identifiant de connexion)** : cette valeur est générée automatiquement sur la base du prénom et du nom du contact, qui doivent être propres à l'organisation.
 - **4 Digit PIN (code PIN à 4 chiffres)** : entrez un code PIN d'opérateur à quatre chiffres, à utiliser pour accéder à l'écran Precision-IQ.
 - **Operator display sign-in (connexion écran opérateur)** : cette option devrait être définie sur **ON (activée)**. Ce paramètre est global pour l'organisation et s'applique à tous les opérateurs.
 - **Precision-IQ Access (accès Precision-IQ)** : cliquez sur le menu déroulant pour passer les paramètres d'accès de **Full Access (accès illimité)** à **Select Only (sélection seule)**. Par défaut, un nouveau profil d'opérateur a l'option Precision-IQ Access (accès Precision-IQ) définie sur **Full Access (accès illimité)**.

Autorisation d'opérateur	Description
Full Access (accès illimité)	Un opérateur, lorsqu'il se connecte à un écran Trimble, peut utiliser toutes les fonctionnalités sous licence de Precision-IQ. Ce niveau d'autorisation est le paramètre par défaut.
Select Only (sélection seule)	Un opérateur, lorsqu'il se connecte à un écran Trimble, peut sélectionner des équipements, limites, points de repères ou lignes de guidage existants, mais ne peut pas les modifier ou les créer dans Precision-IQ. (« Guest » [invité] est un utilisateur en sélection seule)

- Une fois que vous avez complété le profil d'opérateur, cliquez sur **Save (enregistrer)**. La liste de contacts se mettra à jour pour afficher le niveau d'accès Precision-IQ (**Full Access [accès illimité]** ou **Select Only [sélection seule]**).

Application mobile du logiciel Trimble Ag : paramétrage d'autorisations d'opérateur

Suivez les étapes ci-dessous pour paramétrer des autorisations d'opérateur à l'aide de l'application mobile du logiciel Trimble Ag sur votre smartphone ou sur votre tablette :

Remarque –

- Seuls les administrateurs d'organisation peuvent modifier des autorisations d'opérateur d'équipement.
- L'application mobile du logiciel Trimble Ag peut activer des autorisations d'écran Trimble et définir un accès Precision-IQ pour un contact.
- Dans l'application mobile, vous pouvez créer/modifier des détails de contact afin de :
 - les attribuer en tant qu'opérateurs d'équipement ;
 - leur donner des autorisations de connexion d'écran Trimble ;
 - définir un niveau d'accès Precision-IQ.

- Sélectionnez un contact auquel vous souhaitez donner une connexion d'écran Trimble et un accès. Avec un contact sélectionné, appuyez sur l'icône **Éditer** (le crayon en haut à droite de l'écran).
- Vérifiez que l'option Equipment Operator (opérateur d'équipement) est sélectionnée. Si elle n'est pas sélectionnée, cochez la case pour l'activer.

Remarque – Vous pouvez également mettre à jour d'autres options telles que Applicator Licenses (licences d'applicateur), Unit Cost per hour (coût unitaire par heure), etc.

3. Activez des autorisations d'écran Trimble. Cochez la case pour activer des autorisations d'écran Trimble :


Remarque – Operator display sign-in on/off (connexion écran opérateur activée/désactivée) est un paramètre global défini dans le logiciel Trimble Ag.

4. Attribuez un code PIN à quatre chiffres. Appuyez sur l'option **4 digit PIN (code PIN à 4 chiffres)** et attribuez un code pour l'opérateur dans la fenêtre contextuelle. Appuyez sur **Close (fermer)**.

Remarque – L'**identifiant de connexion (Sign in ID)** est créé automatiquement par le logiciel lorsque le contact est créé. Le format est le **prénom** et le **nom**.

5. Attribuez un accès Precision-IQ.
- Appuyez sur l'option **Precision-IQ Access (accès Precision-IQ)**.
 - Dans la fenêtre contextuelle Precision-IQ Access (accès Precision-IQ), sélectionnez **Full Access (accès illimité)** (réglage par défaut) ou **Select Only (sélection seule)**, puis appuyez sur **Close (fermer)**.

Autorisation d'opérateur	Description
Full Access (accès illimité)	Un opérateur, lorsqu'il se connecte à un écran Trimble, peut utiliser toutes les fonctionnalités sous licence de Precision-IQ. Ce niveau d'autorisation est le paramètre par défaut.
Select Only (sélection seule)	Un opérateur, lorsqu'il se connecte à un écran Trimble, peut sélectionner des équipements, limites, points de repères ou lignes de guidage existants, mais ne peut pas les modifier ou les créer dans Precision-IQ. (« Guest » [invité] est un utilisateur en sélection seule)

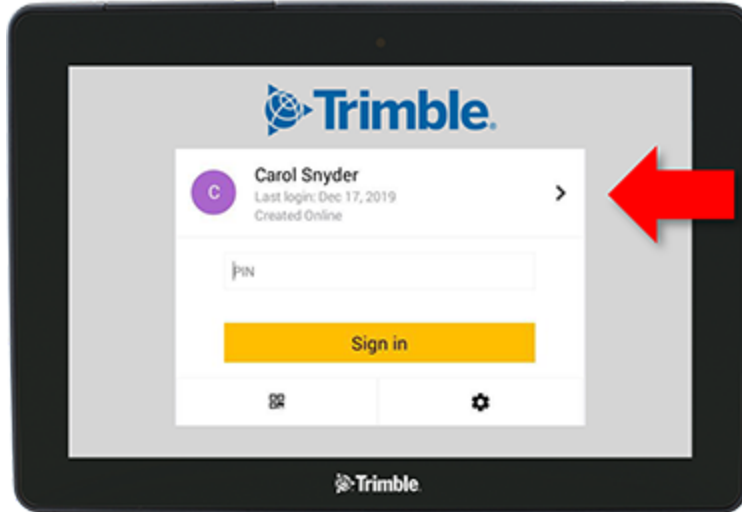
6. Enregistrez. Après avoir mis à jour les détails du contact, appuyez sur l'icône **Save (enregistrer)** en haut à droite de l'écran.
7. Retournez à l'écran d'accueil et appuyez sur l'icône de **synchronisation manuelle** .

Remarque – Vous devez synchroniser manuellement pour toutes les modifications à mettre à jour dans l'organisation.

Connexion à un écran Precision-IQ

Après que l'option Operator display sign-in (connexion écran opérateur) a été définie (à l'aide du logiciel Trimble Ag), l'interface de connexion à l'écran est mise à jour :

1. Dans l'écran de connexion, appuyez sur l'icône > :



2. Sélectionnez l'opérateur dans la liste.

Remarque – Cette liste d'opérateurs inclut seulement des opérateurs qui ont l'option **Trimble Display Permissions (autorisations d'écran Trimble)** activée dans le logiciel ou l'application mobile Trimble Ag.

3. Entrez le code PIN d'opérateur et appuyez sur **Sign in (se connecter)**.

Paramètres système

- ▶ Paramètres Android
- ▶ Paramètres Precision-IQ

Divers paramètres sont disponibles pour personnaliser Precision-IQ en fonction de votre propre environnement. Precision-IQ contient également les paramètres Android que vous sélectionnez.

Pour les paramètres Precision-IQ

Appuyez sur le bouton **Paramètres** dans l'écran d'accueil de Precision-IQ :



Pour les paramètres Android

Appuyez sur l'icône **Paramètres** dans l'écran de lancement :

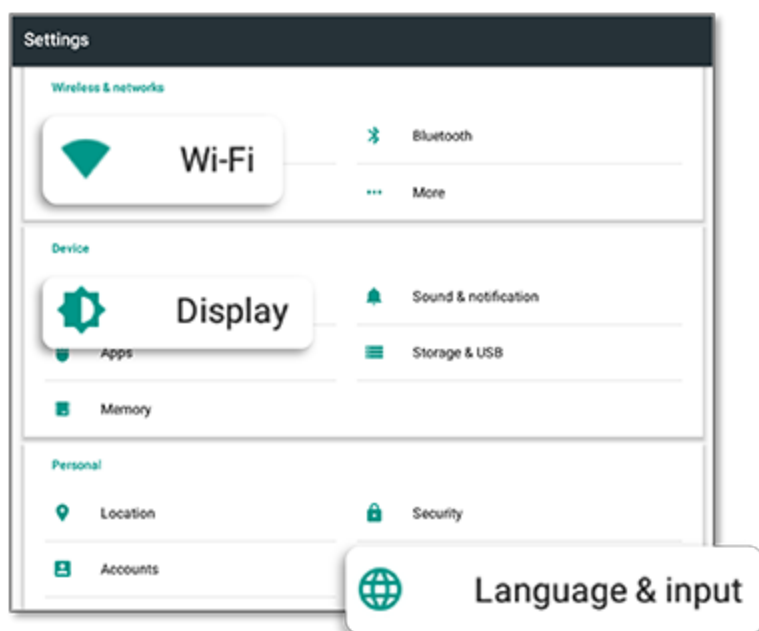


Paramètres Android

Les paramètres Android affectent diverses fonctionnalités pour toutes les applications de l'écran. Dans l'écran de lancement, appuyez sur l'icône **Paramètres** :

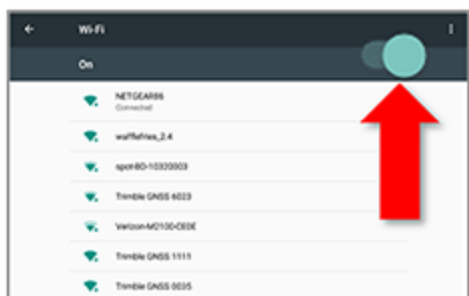


Dans l'écran des paramètres (Settings) Android, Precision-IQ référence les paramètres de wi-fi, d'écran, de langue, etc. :

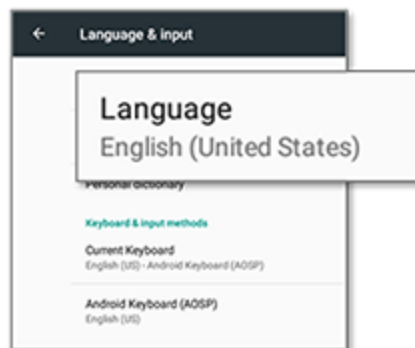


Appuyez sur un paramètre pour des options à activer, désactiver, et choisissez une option de paramètre :

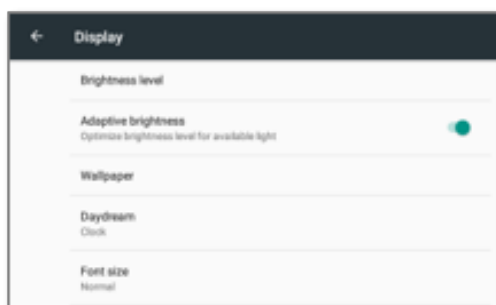
Wi-fi : appuyez sur la barre de défilement pour activer et sélectionner parmi les réseaux wi-fi disponibles :



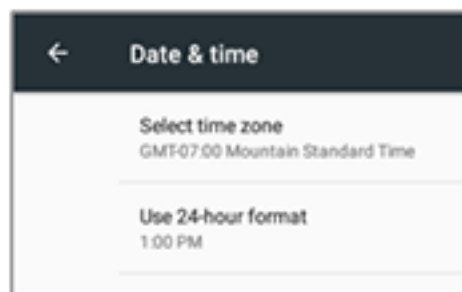
Language (Langue) : appuyez pour sélectionner une langue. Precision-IQ prend en charge la plupart des langues :



Display (Écran) : appuyez pour ajuster le niveau de luminosité et activer la luminosité adaptative :



Date/Time (Date/Heure) : appuyez pour sélectionner votre fuseau horaire et afficher l'heure au format 12 ou 24 heures :



Paramètres Precision-IQ

Un grand nombre de fonctionnalités de Precision-IQ ont des paramètres par défaut que vous pouvez modifier, si nécessaire. Dans l'écran d'accueil, appuyez sur le bouton **Paramètres** en bas de l'écran :

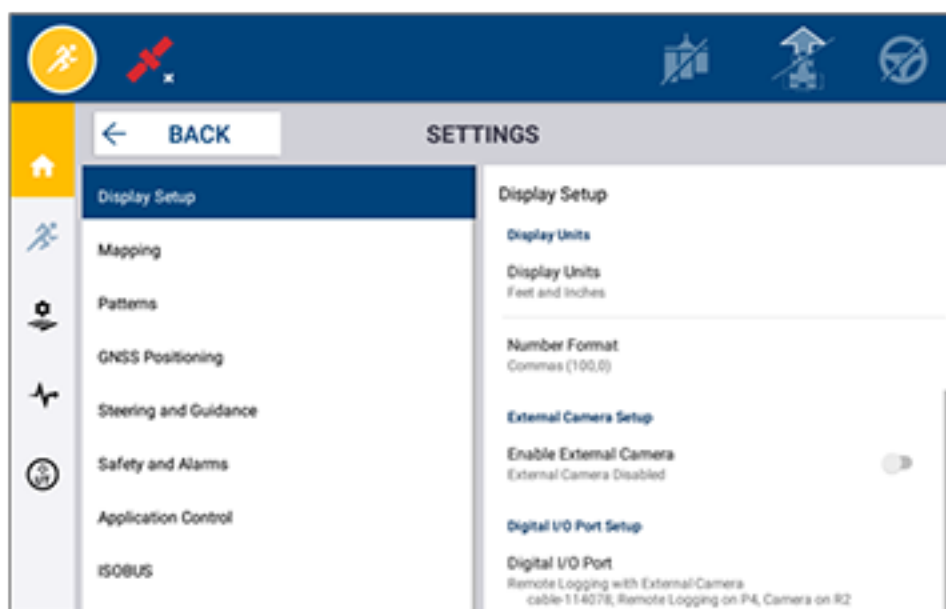


Dans l'écran Settings (paramètres), appuyez sur le paramètre que vous voulez mettre à jour. L'écran s'actualisera pour afficher les options de paramètre disponibles. Appuyez sur chaque option à mettre à jour, le cas échéant. Lorsque vous êtes satisfait de votre sélection, appuyez sur **Back (retour)** pour enregistrer les paramètres et retourner à l'écran d'accueil de Precision-IQ.

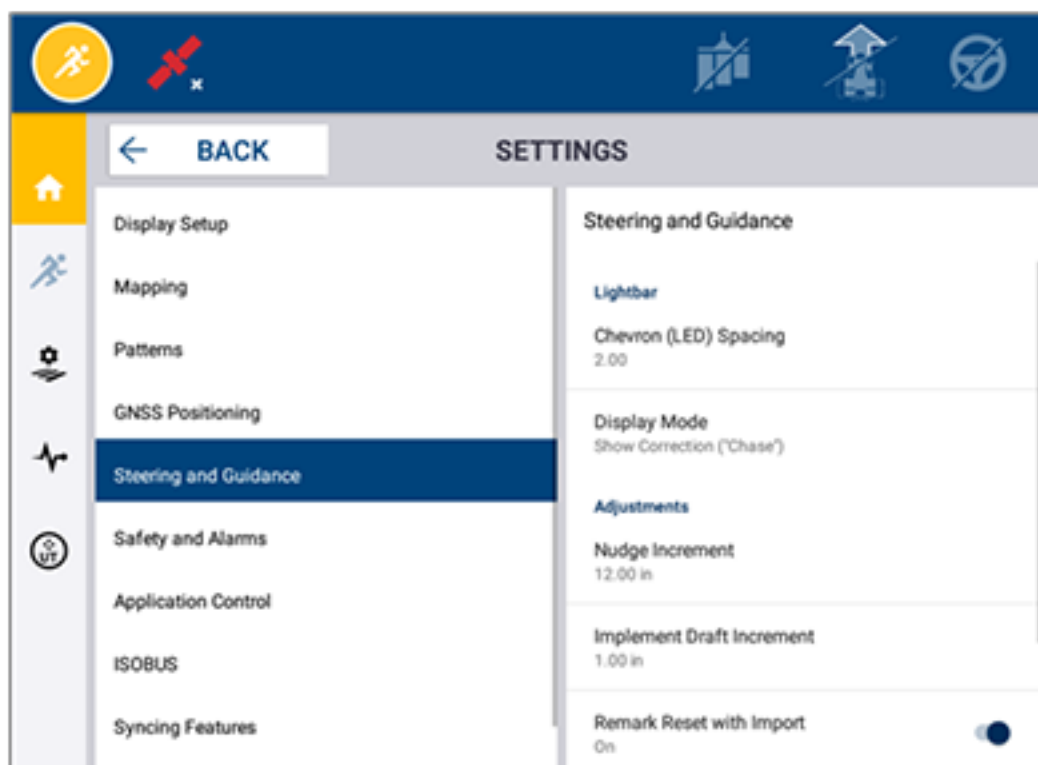
Exemples de paramètres Precision-IQ

Les paramètres suivants montrent des exemples du type d'options que vous pouvez modifier :

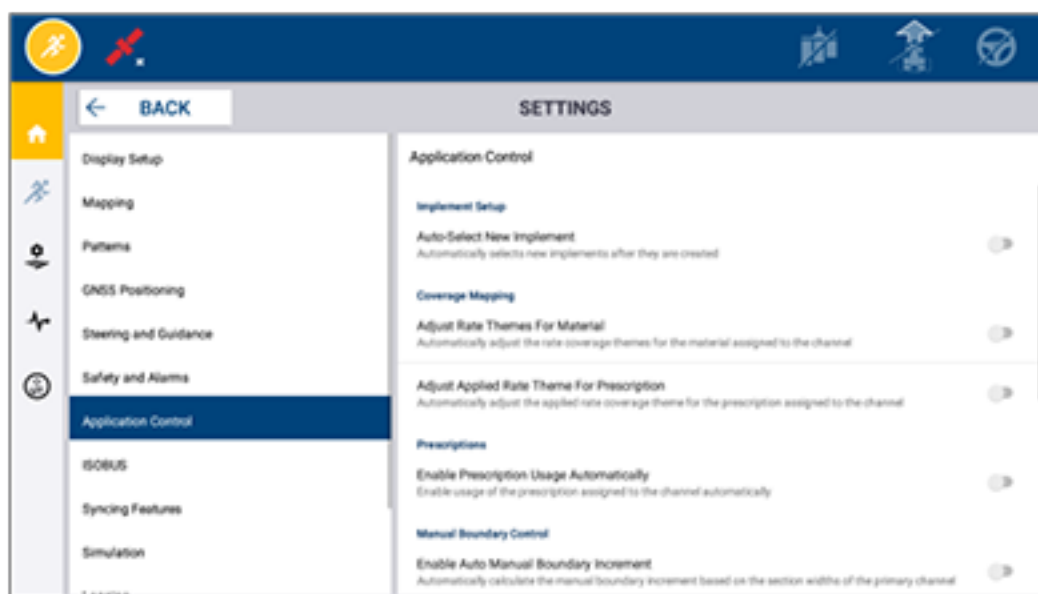
Display Setup (paramétrage d'écran) :



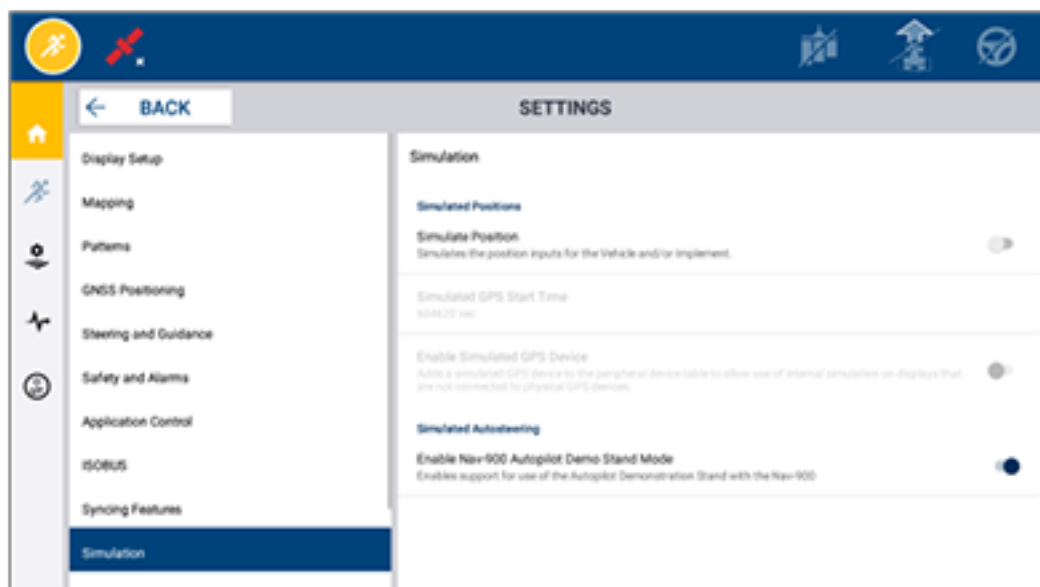
Steering and Guidance (guidage) :



Application Control (contrôle d'application) :



Certaines fonctionnalités de Precision-IQ peuvent être simulées pour la démonstration, les activités d'essai ou la formation. Appuyez sur la barre de défilement appropriée pour activer et désactiver une fonctionnalité de simulation :



Transfert de données

- ▶ Vue d'ensemble du transfert de données
- ▶ Vue d'ensemble d'AutoSync
- ▶ Paramétrage et configuration pour le transfert de données sans fil
- ▶ Utiliser le transfert de données sans fil
- ▶ Utiliser le transfert de données manuel
- ▶ Supprimer une ressource Precision-IQ

Precision-IQ fournit une assistance pour le transfert de données entre un écran dans le champ et le logiciel Trimble Ag que vous utilisez dans votre back-office ; sinon, vous pouvez aussi transférer des données manuellement en utilisant une clé USB. Dans l'écran d'accueil de Precision-IQ, appuyez sur le bouton **Data Transfer (transfert de données)** pour commencer :



Vue d'ensemble du transfert de données

Precision-IQ fournit une assistance pour le transfert de données entre un écran dans le champ et le logiciel Trimble Ag que vous utilisez dans votre back-office. Les données collectées à partir de votre écran peuvent être transférées :

- **Sans fil** en utilisant la fonctionnalité AutoSync™ via un réseau cellulaire ou wi-fi.

Il est recommandé d'utiliser l'option sans fil car les transferts de données peuvent être configurés pour être effectués automatiquement et facilement.

Remarque –

- Les écrans GFX/XCN incluent une fonctionnalité wi-fi intégrée.
- Pour connecter un écran TMX-2050™ ou XCN-2050™ à un réseau wi-fi, consultez le bulletin d'assistance [TMX-2050 Display: Supported Wi-Fi and Mobile Tethering Devices](#) (écran TMX-2050 : appareils de connexion wi-fi et mobiles pris en charge).
- Pour d'autres options de connexion, voir la section *AutoSync : manuel de connectivité* (*AutoSync: Connectivity Guide*) du manuel utilisateur AutoSync ([AutoSync User Guide](#)).

Lorsqu'une communication sans fil est établie, toutes les tâches qui sont terminées dans le champ (en utilisant le matériel requis) sont envoyées au serveur web pour le logiciel Trimble Ag. De plus, l'écran recherche des informations mises à jour à télécharger à partir de l'espace de stockage de votre logiciel Trimble Ag. Si vous perdez la communication avec le serveur web, vos tâches terminées sont envoyées une fois que la communication est rétablie.

- **Manuellement** en utilisant une clé USB. Tous les écrans GFX/XCN incluent au moins un port USB pour le transfert manuel de données.

Utilisez l'option manuelle lorsqu'aucune connectivité réseau n'est disponible ou que la connexion est mauvaise.

Vue d'ensemble d'AutoSync

Remarque – AutoSync permet le transfert de données sans fil pour les écrans avec la version 6.xx ou supérieure du micrologiciel Precision-IQ.

AutoSync synchronise automatiquement les données agricoles sur tous les écrans Trimble utilisant le logiciel Precision-IQ, éliminant le besoin de partager manuellement les données via USB. AutoSync réduit significativement les doublons, la re-saisie de données et les erreurs humaines car les informations de champ, de ressource et d'opérateur – que ce soit en ligne, via l'application mobile Trimble Ag ou sur l'écran – sont automatiquement et immédiatement synchronisées sur toute l'exploitation agricole.

La fonctionnalité AutoSync est incluse avec les abonnements aux logiciels Farmer Core et Farmer Pro. Des licences de connexion d'écran sont requises pour chaque écran Trimble connecté.

AutoSync échange des lignes de guidage, des limites de champ, des noms de client/ferme/champ, des points de repère, des véhicules, des produits, des outils et des opérateurs. Lorsque la tâche est terminée, les données de la tâche sont transférées des écrans à la plateforme en ligne. Les clients qui ont les autorisations appropriées peuvent créer, éditer et supprimer des données dans n'importe lequel des appareils connectés, mettant automatiquement à jour les autres appareils en quelques minutes :

Type de données	Créer	Éditer	Supprimer
Lignes de guidage	✓	✓	✓
Noms de client/ferme/champ	✓	✓	✓
Points de repère et limites	✓	✓	✓
Opérateurs	✓	✓	✓
Véhicules	✓	✓	✓
Produits	✓	✓	✓
Outils	✓	✓	✓

À l'aide des fonctionnalités sans fil d'AutoSync, vous pouvez :

- **Gagner du temps** — Partagez les données agricoles entre tous les appareils pris en charge utilisés dans l'exploitation, éliminant ainsi la double saisie des données.
- **Améliorer l'efficacité** — Assurez-vous que la définition et l'utilisation des lignes de guidage sont cohérentes pour tous les opérateurs grâce à la synchronisation automatique.
- **Réduire les erreurs humaines** — Améliorez l'intégrité des documents en éliminant les erreurs causées par la saisie multiple de lignes de guidage, de noms de champs, de limites de champs, de ressources et de points de repère.
- **Tirer parti du transfert de données bi-directionnel** — Animées par AutoSync, les solutions logicielles Trimble Ag permettent le transfert de données bi-directionnel automatique avec les écrans pris en charge.
- **Satisfaire aux obligations réglementaires et contractuelles** — AutoSync permet de créer facilement des cartes de couverture d'application (rapports de preuve de placement).

Pour obtenir des détails sur les conditions préalables et la configuration pour AutoSync, référez-vous au [Manuel utilisateur AutoSync](#) et au [Processus d'assistance AutoSync](#).

Paramétrage et configuration pour le transfert de données sans fil

Pour établir un transfert de données sans fil efficace, Precision-IQ doit être paramétré et configuré de façon appropriée afin de collecter les bonnes données à transférer. Cette section décrit comment paramétrer et configurer votre écran pour le transfert de données sans fil.

FarmStream est relié au CAN véhicule et permet de transférer les données de productivité, par exemple les moments où une machine est en marche ou arrêtée, au logiciel Trimble Ag et inclut des informations en temps réel sur la position et l'état du véhicule.

Pour en savoir plus sur FarmStream et sur ce qui le distingue de la solution télématique traditionnelle de Trimble Ag, rendez-vous sur :

<https://agriculture.trimble.com/software/farmstream-faq/>

De même, le logiciel Trimble Ag devrait être configuré pour recevoir un transfert de données de Precision-IQ. Référez-vous aux sites web ci-dessous pour obtenir des informations sur le logiciel Trimble Ag :

- Informations générales sur la marche à suivre pour paramétrer et configurer le logiciel Trimble Ag :

<https://agriculture.trimble.com/software/support/how-to-central/>

- Nouvelles instructions de paramétrage de véhicule :

<https://agriculture.trimble.com/software/support/fleet-help/#CreatingANewVehicle>

- Instructions d'attribution de licence de connexion de véhicule :

<https://agriculture.trimble.com/software/support/fleet-help/#AssigningVehicleLicense>

Suivez les étapes ci-dessous pour paramétrer et configurer Precision-IQ pour le transfert de données sans fil à l'aide de FarmStream :

Configurer les paramètres FarmStream

Remarque – L'onglet Productivity (productivité) n'est visible que si la fonctionnalité **Enable Operators (activer opérateurs)** est activée. L'accès à cette fonctionnalité s'effectue en appuyant sur **Paramètres** dans l'écran d'accueil et en sélectionnant **Operators and Passwords (opérateurs et mots de passe)**.

Pour utiliser l'application Utilization et le reporting FarmStream Fleet sur l'écran avec l'application de champ Precision-IQ, vous devez d'abord paramétrer les seuils dans l'application Precision-IQ.

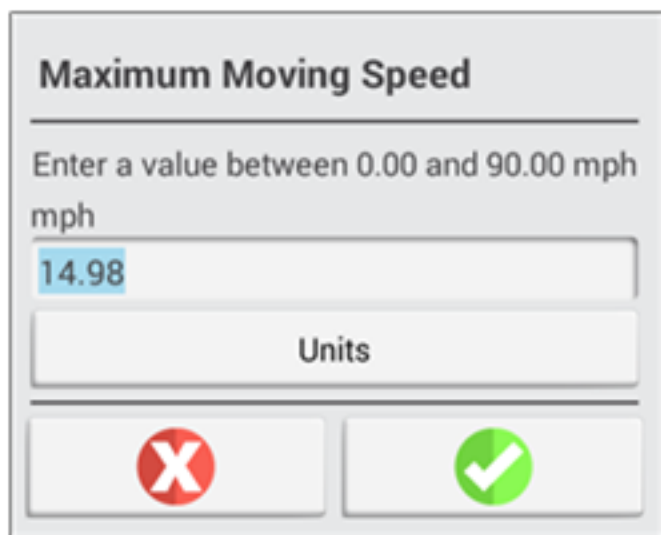
Définir des seuils de véhicule et d'outil pour le reporting FarmStream

Après avoir ouvert Precision-IQ, vous pouvez définir les paramètres d'outil et de véhicule pour l'application Utilization afin que les données d'utilisation s'affichent comme vous le voulez dans FarmStream Fleet.

1. Dans l'écran d'accueil de Precision-IQ, appuyez sur la vignette **Vehicle (véhicule)** pour définir les paramètres du véhicule. Appuyez ensuite sur l'onglet **Productivity (productivité)**.

Dans l'onglet Productivity (productivité), définissez un seuil pour la vitesse de déplacement maximum du véhicule pour l'application Utilization. À chaque fois que le véhicule dépassera la vitesse de déplacement maximum, cela sera signalé comme excès de vitesse. Si vous désactivez la vitesse de déplacement maximum (Maximum Moving Speed), l'état « excès de vitesse » (« speeding ») ne sera pas utilisé pour le véhicule dans FarmStream Fleet.

2. Pour définir l'option de vitesse de déplacement maximum, appuyez sur **Maximum Moving Speed (vitesse de déplacement maximum)**. Choisissez une vitesse de déplacement maximum pour le véhicule, puis appuyez sur le bouton à coche verte. Il y a également une option pour afficher la vitesse en unités US ou Métriques. La plage de vitesses de déplacement autorisées qui peuvent être sélectionnées est indiquée dans la boîte de dialogue :



The dialog box is titled "Maximum Moving Speed". Below the title, it says "Enter a value between 0.00 and 90.00 mph". There is a text input field containing the value "14.98". Below the input field is a button labeled "Units". At the bottom of the dialog, there are two buttons: one with a red "X" icon and one with a green checkmark icon.

3. Appuyez sur l'onglet **Summary (résumé)** et enregistrez vos modifications.
4. Retournez à l'écran d'accueil de Precision-IQ et appuyez sur la vignette **Implement (outil)** pour définir les seuils d'outil pour l'application Utilization. Appuyez ensuite sur l'onglet **Productivity (productivité)**.

Si un opérateur dépasse la vitesse fonctionnelle pour un outil, cela peut entraîner des dommages pour l'outil, le véhicule, la culture ou le champ. L'écran peut envoyer des informations sur l'état de l'outil à FarmStream Fleet dans la solution logicielle Trimble Ag.

Remarque – L'onglet Productivity (productivité) n'est visible que si la fonctionnalité Enable Operators (activer opérateurs) est activée. L'accès à cette fonctionnalité s'effectue en appuyant sur Paramètres dans l'écran d'accueil et en sélectionnant Operators and Passwords (opérateurs et mots de passe).

Ces paramètres déterminent quelles informations relatives à l'outil sont envoyées de l'application Utilization à FarmStream Fleet.

5. Pour définir la vitesse de transport maximum, appuyez sur **Maximum Transport Speed (vitesse de transport maximum)** et entrez une valeur comprise dans la plage indiquée. Sélectionnez les unités, si nécessaire. Appuyez sur la coche verte pour enregistrer.

6. Appuyez sur **Maximum Operating Speed (vitesse de fonctionnement maximum)** et **Stopped To Delayed Timeout (délai arrêté à retardé)** pour définir les valeurs et/ou sélectionner les unités pour ces deux paramètres. Appuyez sur la coche verte pour enregistrer.
7. Appuyez sur l'onglet **Summary (résumé)** et enregistrez vos modifications.

Le tableau ci-dessous décrit les différentes options des paramètres :

Paramètre	Description
Maximum Transport Speed (vitesse de transport maximum)	<p>La limite de vitesse fonctionnelle pour transporter l'outil. Les options sont On (activée) ou Off (désactivée) et une valeur numérique pour la vitesse.</p> <p><i>Maximum Transport Speed (vitesse de transport maximum)</i> est utilisé pour déterminer les moments où un véhicule entre dans l'état « excès de vitesse » (« speeding »). Le minimum de la vitesse de transport maximum et de la vitesse de déplacement maximum sera utilisé dans cette détermination ; la vitesse de déplacement maximum est configurée dans le paramétrage du véhicule (onglet Productivity [productivité]).</p> <p>Si la vitesse de transport maximum est désactivée, la vitesse de déplacement maximum pour le véhicule est utilisée pour déterminer le seuil « excès de vitesse » (« speeding ») (si la vitesse de déplacement maximum est activée).</p>
Maximum Operating Speed (vitesse de fonctionnement maximum)	<p>La limite de vitesse fonctionnelle pour l'outil lorsque l'enregistrement de couverture est activé. Les options sont On (activée) ou Off (désactivée) et une valeur numérique pour la vitesse.</p> <p><i>Maximum Operating Speed (vitesse de fonctionnement maximum)</i> est utilisé pour déterminer les moments où le véhicule entre dans un état « trop rapide » (« rushing »).</p>

Paramètre	Description
Stopped to Delayed Timeout (délai arrêté à retardé)	<p>Le temps pendant lequel le véhicule peut être mis sur pause avant que le véhicule soit considéré comme retardé. Les options sont On (activé) ou Off (désactivé).</p> <p><i>Stopped To Delayed Timeout (délai arrêté à retardé)</i> est le temps qui s'écoule entre le moment où le véhicule entre dans un état « arrêté » et le moment où il est considéré comme étant dans un état « retardé » (et où l'opérateur peut être invité à sélectionner une raison expliquant le retard).</p>

Paramétrer un opérateur pour le reporting FarmStream

Remarque – La fonctionnalité **Enable Operators (activer opérateurs)** doit être activée pour que FarmStream fonctionne. L'accès à cette fonctionnalité s'effectue en appuyant sur **Paramètres** dans l'écran d'accueil et en sélectionnant **Operators and Passwords (opérateurs et mots de passe)** ou en activant les opérateurs dans le logiciel Trimble Ag à l'aide de l'option d'activation dans **People (personnes) ⇒ Contacts ⇒ Manage (gérer) ⇒ Operator Display Sign In (connexion écran opérateur)**.

Se connecter en tant qu'opérateur n'est pas nécessaire pour que Utilisation ou FarmStream fonctionnent, mais si vous voulez voir des informations d'opérateur dans l'application, vous devez vous connecter.

Pour paramétrer des informations d'opérateur, mettez votre écran en marche. Vous devriez voir l'application Operator. Appuyez sur l'icône de l'application **Operator** pour la lancer.

Les opérateurs peuvent être créés dans la page **Fleet (flotte)** ou **Farm (ferme) ⇒ Contacts** du logiciel Trimble Ag. Tous les opérateurs dans l'organisation de l'écran sont automatiquement envoyés à l'écran lorsqu'il dispose d'une connectivité. Si des opérateurs de la page Fleet (flotte) sont modifiés, toutes les modifications seront visibles dans l'application Operator après que l'application aura été arrêtée et redémarrée, ou lorsque l'écran aura été redémarré.

Les opérateurs peuvent également être créés localement sur l'écran, mais ils ne seront pas envoyés au logiciel Trimble Ag pour être vus sur la page Fleet (flotte) à moins qu'AutoSync ne soit mis en marche. Ces opérateurs locaux ne s'afficheront pas dans le menu de l'application Operator.

1. Connectez-vous à l'application Operator afin de suivre qui utilise le véhicule, pour le reporting dans l'application Utilisation et FarmStream.
2. Entrez ou scannez votre code PIN d'opérateur pour vous connecter.

Une fois la connexion établie, les informations d'opérateur seront enregistrées, accompagnées de toute donnée d'utilisation.

Activer un opérateur pour le reporting FarmStream

Remarque – L'activation des opérateurs est requise pour le fonctionnement de FarmStream. Pour plus de détails sur le paramétrage du logiciel et de l'écran pour FarmStream, référez-vous au guide FarmStream disponible ici :

<http://agriculture.trimble.com/software/farmstream-setup/>

Si vous voulez voir des informations d'opérateur dans votre application logicielle Trimble Ag dans le cadre d'un transfert de données, il doit y avoir un opérateur activé pour l'utilisation de Precision-IQ, avec le paramètre Enable Operators (activer opérateurs) actif.

Pour des détails sur la gestion des opérateurs à l'aide du logiciel Trimble Ag, rendez-vous sur :

<https://agriculture.trimble.com/software/support/fleet-help/#OperatorsScreen>

Une fois la connexion établie, les informations d'opérateur seront enregistrées, accompagnées de toute donnée d'utilisation.

Utiliser le transfert de données sans fil

Une fois que Precision-IQ est configuré, les données d'utilisation FarmStream collectées sont envoyées au logiciel Trimble Ag à intervalles de quelques secondes. Lorsque vous accédez à l'écran de marche pour effectuer une tâche, Precision-IQ commence à enregistrer les données d'utilisation et elles peuvent être envoyées.

Pour savoir que faire précisément avec les données d'utilisation envoyées au logiciel Trimble Ag, rendez-vous sur :

<https://agriculture.trimble.com/software/support/fleet-help/#Utilization>

Transférer des données sans fil vers l'écran à l'aide du logiciel de bureau Trimble Ag

Remarque – Pour les écrans utilisant une version du micrologiciel Precision-IQ antérieure à la version 6.xx.

Pour des détails sur la marche à suivre pour accéder à des fichiers transférés dans le logiciel Trimble Ag, rendez-vous sur :

<https://agriculture.trimble.com/software/support/fleet-help/#DownloadingandUploadingFiles>

Suivez les étapes ci-dessous pour charger des données sur l'écran à l'aide du logiciel de bureau :

1. Rendez-vous à l'onglet **Online (en ligne)** dans le logiciel de bureau et connectez-vous avec votre nom d'utilisateur et votre mot de passe pour le logiciel Trimble Ag. Le cas échéant, sélectionnez l'organisation avec laquelle vous travaillez.

2. Cliquez sur **Send Resources (envoyer ressources)**.

Utilisez le bouton Send Resources (envoyer ressources) pour spécifier les données que vous voulez charger sur le serveur du logiciel Trimble Ag afin qu'elles puissent être téléchargées sur votre écran.

3. Dans l'onglet **Farms/Fields (fermes/champs)**, sélectionnez les **Clients/Farms/Fields (clients/fermes/champs)** à charger.

4. Dans l'onglet **Inputs (intrants)**, sélectionnez les **Machines/People/Supplies (machines/personnes/provisions)** à charger.

5. Sélectionnez les **Job Types (types de tâche)** à envoyer.

6. Sélectionnez l'onglet **Options** pour envoyer des limites de champ et/ou des lignes de guidage.

7. Cliquez sur **OK**.

8. Sélectionnez le ou les **écrans Trimble (Trimble Displays)** vers lesquels charger les ressources et cliquez sur **OK**.

9. Les ressources sélectionnées sont ajoutées à la boîte d'envoi (Outbox) pour les appareils mobiles que vous avez choisis.

Dès que le logiciel communiquera avec le serveur du logiciel Trimble Ag, les données seront chargées et déplacées vers la boîte de réception (Inbox) de l'appareil, où elles resteront jusqu'à ce que l'écran télécharge les ressources.

Utiliser le transfert de données manuel

Precision-IQ prend en charge le transfert de données à l'aide d'un lecteur USB (également appelé *clé USB* ou *lecteur flash*). Pour transférer des données manuellement, vous devez insérer un lecteur USB dans l'un des ports USB de l'écran, puis sélectionner les fichiers que vous voulez transférer.

Suivez les étapes ci-dessous pour transférer des données manuellement :

1. Insérez un lecteur USB dans l'un des ports USB de l'écran.
2. Dans l'écran d'accueil de Precision-IQ, appuyez sur le bouton **Data Transfer (transfert de données)** pour afficher l'écran Data Transfer (transfert de données).
3. Sélectionnez une action de transfert de données :
 - [Transfert du fichier VDB via USB](#)
 - [Transfert de données entre des écrans Precision-IQ](#)
 - [Exporter des ressources Precision-IQ vers un lecteur USB](#)
 - [Importer des ressources dans un écran Precision-IQ](#)
4. Une fois le transfert de données terminé, vous pouvez retirer le lecteur USB de l'écran.

Voir également :

[Fonctions de transfert de données prises en charge](#)

[Supprimer une ressource Precision-IQ](#)

Transfert du fichier VDB via USB

Lorsque vous transférez des données, les véhicules enregistrés n'incluent pas le fichier de configuration de véhicule (.vdb) pour Autopilot™. Pour transférer ces données de configuration :

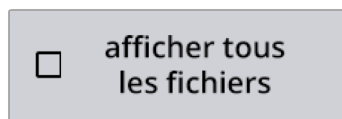
1. Connectez un ordinateur portable doté du logiciel Autopilot Toolbox au port série du NavController qui contient le fichier de configuration de véhicule souhaité.
2. En utilisant Autopilot Toolbox, enregistrez le fichier de configuration (.cfg) sur l'ordinateur portable.
3. Transférez le fichier de configuration enregistré de l'ordinateur portable à un lecteur USB dans le répertoire **AgData/Profiles**.
4. Assurez-vous que l'application Precision-IQ est ouverte.
5. Insérez le lecteur USB contenant le fichier de configuration dans le port USB de l'écran.
6. Insérez le lecteur USB contenant le fichier de configuration dans le câble adaptateur micro USB.

Transfert de données entre des écrans Precision-IQ

Pour copier des ressources de votre écran Precision-IQ vers un lecteur USB pour une utilisation dans un autre écran Precision-IQ :

1. Insérez un lecteur USB dans l'écran.
2. Dans l'écran d'accueil, appuyez sur **Data Transfer (transfert de données)** pour ouvrir l'écran Data Transfer (transfert de données).

Dans l'écran Data Transfer (transfert de données), assurez-vous que l'option **Show All USB Files (afficher tous les fichiers USB)** est **décochée** :



3. Sélectionnez les dossiers ou ressources que vous voulez copier et appuyez sur le bouton **Copy (copier)**.

Remarque – Certaines ressources AgGPS peuvent être lues par AgData. Si vous avez un fichier AgGPS avec des ressources reconnaissables (telles qu'un *champ*) au niveau de la racine de votre lecteur USB, il apparaîtra avec la ressource AgData et pourra être copié directement dans l'écran.

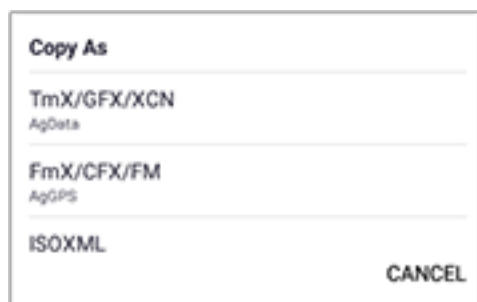
Exporter des ressources Precision-IQ vers un lecteur USB

Pour convertir et copier des ressources de votre écran Precision-IQ vers un lecteur USB pour une utilisation dans un autre écran ou vers le logiciel Trimble Ag :

1. Dans l'écran Data Transfer (transfert de données), assurez-vous que l'option **Show All USB Files (afficher tous les fichiers USB)** est **cochée**.
2. Dans le volet de votre lecteur USB, naviguez jusqu'à l'emplacement vers lequel vous voulez copier les fichiers convertis.

Remarque – Faites preuve de prudence pour sélectionner un emplacement. Certains lecteurs USB peuvent contenir de multiples fichiers et dossiers. Assurez-vous de savoir où vous voulez que le Precision-IQ converti se trouve.

3. Dans le volet Internal (interne) (de l'écran), naviguez jusqu'aux dossiers et ressources que vous voulez convertir et sélectionnez-les. Appuyez sur le bouton **Copy (copier)**. Dans la fenêtre contextuelle Copy As (copier comme), sélectionnez un type de données (AgData, AgGPS, ISOXML) :



Remarque – Les ressources Precision-IQ ne peuvent pas toutes être converties. Un message d'avertissement s'affichera pour les ressources qui ne peuvent pas être converties.

- La ressource sera convertie au format approprié et copiée vers le lecteur USB. Si vous transférez des ressources **de** Precision-IQ **vers** un lecteur USB, les ressources converties s'afficheront dans un dossier **Output_AgGPS**, **Output_AgData** ou **Output_ISOXML**, selon le type de fichier que vous voulez transférer. Vous devriez pouvoir importer ces ressources dans vos applications FmX+ ou logiciel Trimble Ag.

ATTENTION – Si vous exportez des données pour une utilisation dans un écran pris en charge par AgGPS, vous **devez** d'abord retirer le dossier AgGPS converti du dossier Output_AgGPS au niveau de la racine du lecteur USB, afin qu'il puisse être reconnu par l'écran.

Importer des ressources dans un écran Precision-IQ

Precision-IQ peut reconnaître aussi bien des données de type AgData que des données de type AgGPS sur un lecteur USB. Pour importer ces ressources d'un lecteur USB vers votre écran Precision-IQ :

- Dans l'écran Data Transfer (transfert de données), sélectionnez les dossiers ou ressources que vous voulez copier.

Remarque – Il n'est pas nécessaire de sélectionner l'option « Show All Files » (afficher tous les fichiers) pour importer des données AgGPS. Ces données s'affichent sous la sélection de profil.

- Appuyez sur **Copy (copier)**.
- Appuyez sur **OK** dans la fenêtre contextuelle de confirmation.

Fonctions de transfert de données prises en charge

Les types de ressource ne peuvent pas tous être transférés manuellement vers/à partir de Precision-IQ dans d'autres formats (AgGPS, ISOXML). Le tableau suivant indique les fonctions et les formats pris en charge par le service de transfert de données de Precision-IQ.

	De Precision-IQ vers :		
Profil	USB (AgData)	USB (AgGPS)	ISOXML
Véhicules	✓		
Outils	✓		
Produits	✓		
Champs	✓	✓	✓
Lignes de guidage	✓	✓	✓
Tâches	✓		
Utilisateurs	✓		
Diagnostic	✓		
Captures d'écran	✓		
Prescriptions	✓		
Point/ligne/zone	✓	✓	✓

Supprimer une ressource Precision-IQ

Remarque – Seuls les dossiers et ressources Precision-IQ (AgData) peuvent être supprimés de votre écran ou lecteur USB.

Vous pouvez utiliser l'écran Data Transfer (transfert de données) pour supprimer des fichiers de configuration de Precision-IQ ou votre lecteur USB.

1. Dans l'écran Data Transfer (transfert de données), appuyez sur l'action **Delete (supprimer)** dans le coin supérieur gauche de l'écran :



Remarque – L'action Transfer (transférer) est sélectionnée par défaut. Lorsque vous appuyez sur Delete (supprimer), le bouton Copy (copier) se changera automatiquement en bouton Delete (supprimer).

2. Explorez ou développez les dossiers qui contiennent les ressources que vous voulez supprimer et sélectionnez-les. (Vous pouvez sélectionner des ressources de l'écran Precision-IQ, du lecteur USB, mais pas des deux en même temps.)
3. Appuyez sur le bouton **Delete (supprimer)** en bas de l'écran.

Dispositifs auxiliaires

▶ Caméra externe

Les écrans GFX/XCN avec les connexions appropriées prennent en charge les dispositifs auxiliaires tels que les caméras externes. Ces appareils sont ensuite disponibles via Precision-IQ.

Caméra externe



Les écrans GFX/XCN avec le connecteur approprié prennent en charge les caméras externes (formats PAL et NTSC).

- NTSC** - National Television Standards Committee, format utilisé en Amérique du Nord.
- PAL** - Phase Alternating Line, vidéo analogique standard utilisée en Europe et en Asie.



Connecteur	Fonction
1	<p>Connecteurs auxiliaires (pour radar, interrupteurs d'outil, FarmStream, caméras, etc.). Ces connecteurs peuvent être rouges, noirs ou bleus selon le modèle GFX/XCN :</p> <div></div> <div>Remarque : l'écran 7 pouces n'a qu'un seul connecteur auxiliaire.</div> <p>Consultez le tableau ci-dessous pour savoir quel câble est requis pour votre modèle.</p>
2	Entrée d'alimentation
3	Connexion au récepteur GNSS

Câbles

Écrans GFX-350/750 et XCN-750/1050	Écrans GFX-1060/1260 et XCN-1060/1260
 <p>114078</p> <p>Ensemble de câbles, GFX-350/750/XCN-750/1050, port d'extension multi, E/S numérique, RS232, AgCam analogique, 2,5 m</p>	 <p>121907</p> <p>Ensemble de câbles, GFX/XCN, câble de base, port d'extension II, CAN, E/S numérique, AgCam analogique, 2,5 m</p>

Les écrans GFX/XCN prennent en charge diverses caméras de tiers – telles que l'AgCam de Dakota Micro en photo ci-dessous – avec le câble approprié :



