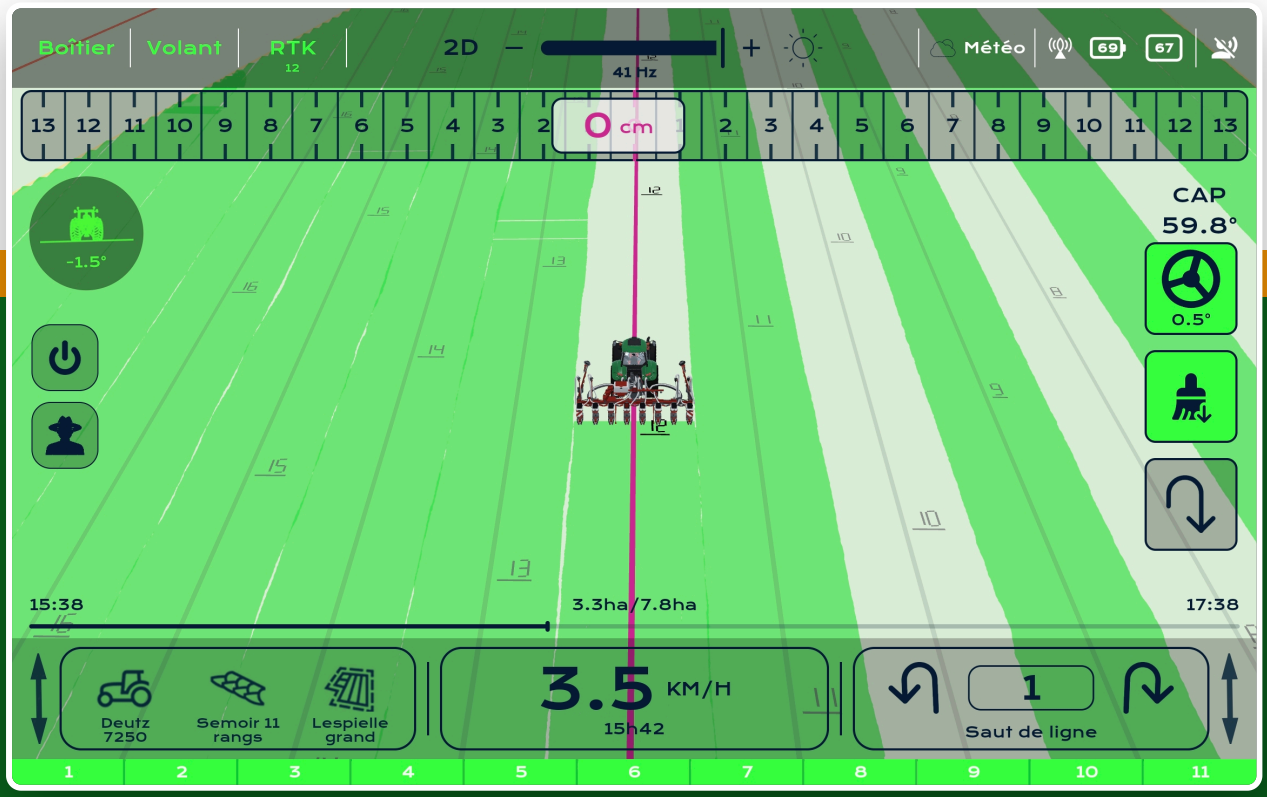
AUTOGUIDAGE RTK AGRICOLE

GUIDE DE DÉMARRAGE RAPIDE

Installer, configurer et réaliser votre premier guidage en quelques étapes



1 BIENVENUE

Merci d'avoir choisi FARMTEK. Ce guide vous accompagne de l'installation au premier guidage. Les réglages avancés sont détaillés dans le **manuel complet**.

⚠ SÉCURITÉ – À LIRE AVANT TOUTE UTILISATION

- FARMTEK s'utilise **uniquement dans un champ**, sous le contrôle permanent d'un opérateur assis au poste de conduite.
- **Interdit sur la voie publique.** Désactivez le volant avant de quitter la parcelle.
- Le conducteur reste responsable de la trajectoire : surveillez les obstacles, personnes, animaux et bordures.
- Pour reprendre la main, tournez le volant : l'autoguidage se désengage immédiatement.

2 VOTRE SYSTÈME

Antenne GNSS RTK autonome

Puce u-blox précise au centimètre, correcteur de dévers et magnétomètre intégrés. Sur batterie, clipsée sur son support collé au toit.

Moteur de volant électrique

1,5 kg, placé sous le volant d'origine. Il dirige le tracteur sur la ligne.

Tablette + application

Tablette Samsung 5G haut de gamme, dans un boîtier étanche et renforcé. Carte, champs, lignes de guidage, réglages.

Pad tactile d'accoudoir

Active ou désactive le volant et la peinture pendant le travail.

Correction RTK (Internet 4G) → Tablette ⇄ Wi-Fi ⇄ Antenne + Moteur de volant

Carte SIM multi-opérateur incluse, offerte la 1re année. Renouvellement possible sur demande : **49 €/an**.

Vocabulaire utile

RTK fixe	Précision de 1 cm grâce à la puce GNSS u-blox. Indispensable pour l'autoguidage.
Correcteur de dévers	Compense l'inclinaison du tracteur dans les pentes pour garder l'outil sur la ligne.
Magnétomètre	Intégré à l'antenne autonome : il donne le cap du tracteur.
Ligne AB	Ligne de référence (droite, courbe, droite + courbe ou tournière) dupliquée sur toute la largeur du champ.
Saut de ligne	Paramétrable : nombre de passes sautées à chaque demi-tour.
Demi-tour auto	En bout de champ, le tracteur tourne seul et s'aligne sur la passe suivante. Il se déclenche au choix à une distance réglable de la bordure, ou en reprenant un passage de tournière.
Tournière	Zone travaillée qui longe toute la bordure du champ. Le nombre de passages dans la tournière dépend de la largeur de l'outil.
Peinture	Surface déjà travaillée, colorée sur la carte.

3 INSTALLATION ET MISE EN ROUTE

1. **Antenne** – Le support d'antenne est **collé sur le toit**, l'antenne vient se **clipser dessus**. Le support se place n'importe où sur le toit, mais **de préférence sur le bord gauche de la cabine** : vous retirez facilement l'antenne pour la recharger. Autonomie : **20 jours de travail**.
2. **Moteur de volant** – Ce moteur électrique de **1,5 kg** se place simplement sous le volant d'origine. Contrairement aux volants électriques de 5 kg, il n'est pas nécessaire de remplacer les vérins de réglage du volant.
3. **Alimentations** – Seulement deux : un câble **USB-C** pour la tablette et une alimentation **12 V** pour le moteur de volant.
4. **Tablette** – Lancez l'application **FARMTEK**. L'antenne et le moteur de volant communiquent en **Wi-Fi** avec la tablette.

> **PRÊT À L'EMPLOI**
> Le système est livré **déjà appairé** : antenne, moteur de volant et tablette se reconnaissent dès la mise sous tension.

Les menus déroulants

Faites glisser vers le haut ou vers le bas les blocs gauche et droit de la barre du bas (flèches ↕) pour faire défiler leurs menus.

MENU GAUCHE



Tracteur · Outil · Champ



Volant · Graph · Point de visée



ISOBUS



Paramètre Application



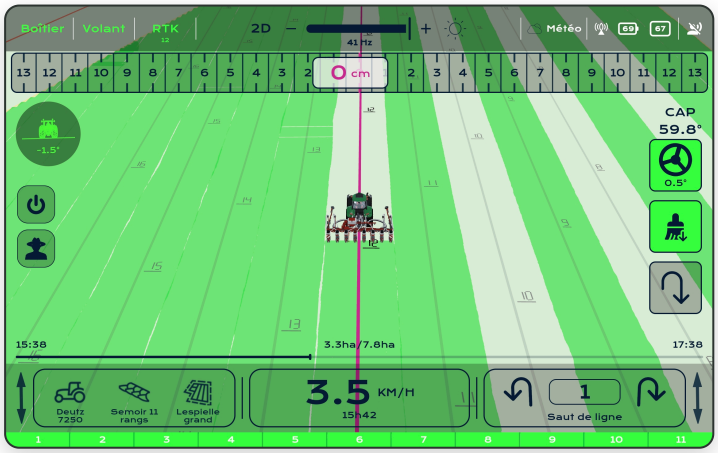
Caméra



Agenda



Sauvegarder / Charger



MENU DROIT



Recaler · Changer · Ligne AB



Saut de ligne



Décalage de ligne



Tournière

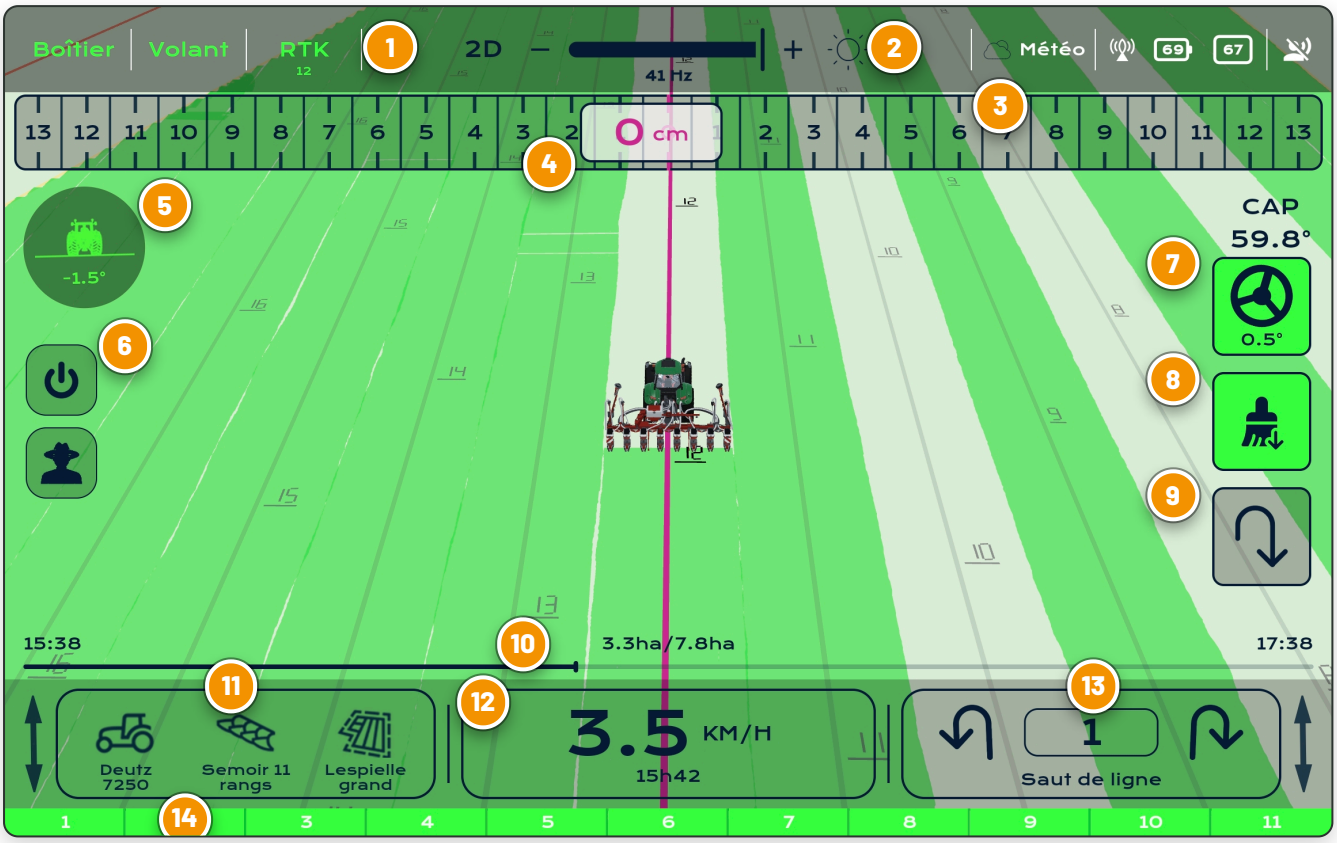


Angle de ligne



Mode traceur

4 L'ÉCRAN PRINCIPAL



1 État des liaisons
Boîtier, Volant, RTK (nombre de satellites) : vert = connecté.

2 Affichage
Vue 2D/3D, zoom, mode jour/nuit, fréquence GPS (Hz).

3 Infos
Météo, signal RTK 4G, batterie antenne et tablette, commande vocale.

4 Règle d'écart
Distance à la ligne de guidage, en cm.

5 Dévers
Inclinaison du tracteur, compensée automatiquement.

6 Quitter
Champ ouvert : quitte le champ. Aucun champ ouvert : ferme l'application.

7 Volant
Engager / désengager l'autoguidage. Cap et angle de roues.

8 Peinture
Active la surface de travail. **Appui long :** réinitialise la peinture et remet la surface travaillée à zéro.

9 Demi-tour auto
Appui : change le sens du demi-tour. **Appui long :** désactive le demi-tour. La distance avant le virage s'affiche sous la flèche.

10 Progression
Heure de début, surface faite / totale, fin estimée.

11 Menu gauche
Tracteur, Outil, Champ… (glisser ↕).

12 Vitesse
Vitesse d'avancement et heure.

13 Menu droit
Saut de ligne, réglages de ligne… (glisser ↕).

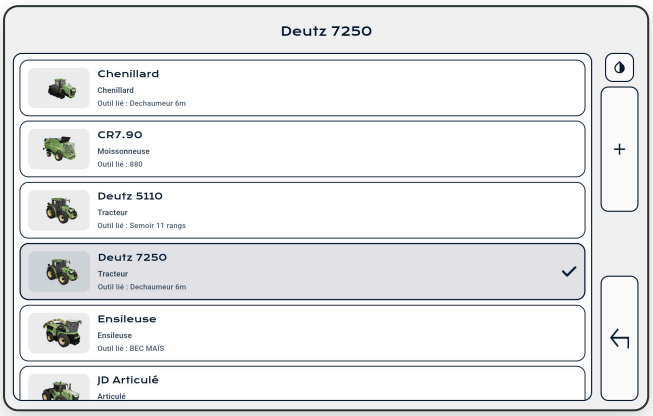
14 Sections
Sections de l'outil : vert = en travail.

ASTUCE

Touchez **GPS** ou **RTK** dans la barre d'état pour ouvrir la liste des bases RTK (voir page 6).

5 CHOISIR ET CONFIGURER LE TRACTEUR

Dans le menu gauche, touchez l'icône **Tracteur**. La liste de vos véhicules s'affiche, le véhicule actif est coché ✓.



Liste des véhicules – touchez un véhicule pour l'utiliser ou le modifier, **+** pour en ajouter un.



Configuration en 5 étapes – passez d'une étape à l'autre avec ‹ ›, puis **Enregistrer**.

1. **Type de véhicule** – tracteur, articulé, chenillard, moissonneuse…
2. **Empattement** – centre essieu avant ↔ centre essieu arrière.
3. **Voie** – centre roue gauche ↔ centre roue droite.
4. **Position de l'antenne** – distance par rapport à l'axe du pivot.
5. **Hauteur de l'antenne** et diamètre de roue, couleur du tracteur.

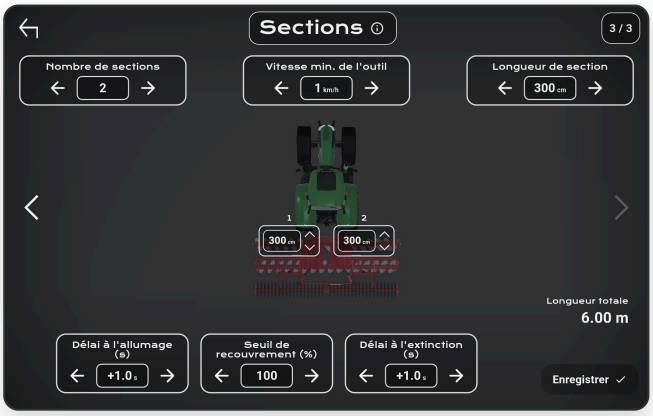
> **IMPORTANT**
> Mesurez au mètre ruban. Une erreur sur la hauteur d'antenne fausse la correction de dévers.

6 CHOISIR ET CONFIGURER L'OUTIL

Dans le menu gauche, touchez l'icône **Outil**. L'outil actif s'affiche en titre.



Liste des outils – type d'outil et attelage sous chaque nom. **+** pour ajouter un outil.



Sections (étape 3/3) – nombre et longueur des sections, vitesse min., délais d'allumage/extinction, seuil de recouvrement.

La largeur totale de l'outil est calculée automatiquement à partir des sections.

7 ACTIVER LA CORRECTION RTK

Touchez **GPS** ou **RTK** dans la barre d'état (selon l'état affiché). La **Configuration NTRIP** s'ouvre :

1. **Caster** – le serveur de correction (nom, port, adresse IP) et la base utilisée.
2. **Bases disponibles** – classées par distance (km). **Par défaut, sélectionnez la plus proche**, en haut de la liste.
3. **RTK 4G** – le bouton vert RTK 4G ACTIVÉ confirme que la correction est reçue.

Patientez jusqu'au passage en RTK fixe dans la barre d'état.

Plus la base est proche, meilleure est la précision. L'application vous propose automatiquement une base plus proche quand vous vous déplacez.



8 CRÉER UN CHAMP



Écran carte – à droite, la vue satellite où l'on trace la bordure du champ (en orange) puis les lignes AB.

Bouton **Champ** › **Créer un nouveau champ**, puis choisissez :

En réel – Faites le tour du champ au tracteur : **Démarrer l'enregistrement**, roulez le long de la bordure, puis enregistrez.

Google MAP – Touchez la carte satellite pour placer les points de bordure, puis touchez le premier point pour fermer.

Nommez le champ et appuyez sur **Enregistrer le champ**. Pour reprendre un champ existant : **UTILISER**.

9 CRÉER UNE LIGNE DE GUIDAGE

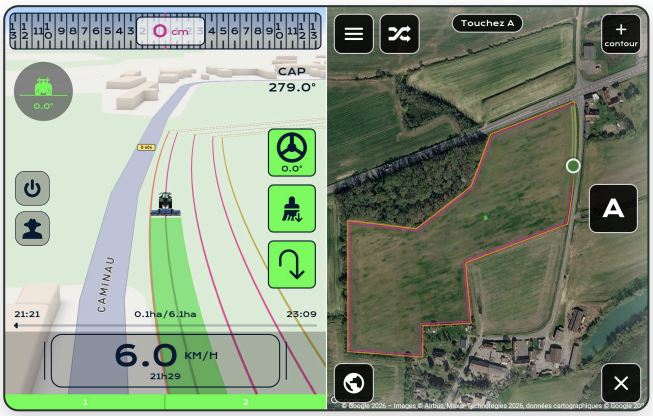
Champ ouvert, touchez **AB** dans le menu droit : l'écran carte s'ouvre à droite. Deux façons de créer une ligne AB, plus la ligne de tournière automatique :

En travaillant – Au début de la passe, appuyez sur A. Roulez, puis appuyez sur B en fin de passe.

Sur la carte – Touchez 2 points sur la vue satellite : le point A puis le point B.

Ligne de tournière – Touchez + contour : la ligne qui suit la bordure du champ se crée **automatiquement**.

Les lignes parallèles s'affichent ensuite sur toute la largeur du champ.



Ligne de contour – créée avec **+ contour**, elle suit la bordure du champ (en rose). Le tracteur la suit dans la vue de gauche.

10 TRAVAILLER

1. **Vérifiez** : RTK fixe, volant Connecté, bon outil sélectionné.
2. **Placez-vous** près d'une ligne, dans le sens de travail, et roulez.
3. **Activez le volant sur la tablette** : par sécurité, l'activation principale se fait toujours sur la tablette. Le bouton volant passe au vert.
4. **Au travail, utilisez le pad tactile** déporté sur l'accoudoir pour activer ou désactiver le volant et la peinture, sans lâcher les commandes.
5. **Peinture** : appuyez sur le bouton pinceau pour activer la surface de travail. **Appui long** : remise à zéro de la peinture.
6. **Demi-tour auto** : en bout de champ, le tracteur tourne et rejoint la passe suivante (selon le **saut de ligne**). Il se déclenche au choix à une distance de la bordure, ou en reprenant un passage de tournière. Appui : change le sens du virage. **Appui long** : désactive le demi-tour.
7. **Reprendre la main** : tournez le volant ou appuyez à nouveau sur le bouton volant.

PAD TACTILE D'ACCOUDOIR

Placé à portée de main sur l'accoudoir, il commande l'activation et la désactivation du **volant** (touche volant) et de la **peinture** (touche à bandes) pendant le travail. Le volant doit d'abord avoir été activé sur la tablette (bouton vert).



TOURNIÈRE

Menu droit › **Tournière** : réglez le **nombre de tours** d'outil, la largeur se calcule toute seule.

11 EN CAS DE PROBLÈME

SYMPTÔME	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
« ANTENNE DÉCONNECTÉE »	Antenne éteinte ou non appairée	Allumez l'antenne. Vérifiez l'onglet **Appairage**.
Boîtier rouge	Câble USB débranché	Rebranchez le boîtier. Redémarrez l'application si besoin.
Reste en FLOAT / DGPS	Pas de correction, ou base trop éloignée	Vérifiez la 4G et l'état NTRIP. Choisissez une base plus proche.
Le volant ne s'engage pas	RTK non fixe, vitesse hors plage, volant non calibré	Attendez le RTK fixe. Roulez dans la plage de vitesse. Refaites la calibration.
Le tracteur ondule sur la ligne	Mesures véhicule ou antenne erronées	Contrôlez l'empattement et la hauteur d'antenne.
Décalage constant à gauche ou à droite	Décalage antenne ou outil	Ajustez le décalage antenne ou outil. Remettez le roulis à zéro sur sol plat.

PERTE RTK

Une alarme sonore retentit si le RTK est perdu. Selon votre réglage, le volant est coupé automatiquement.

Sauvegarder vos données

`Sauvegarder/Charger` : vos champs, véhicules et outils sont sauvegardés automatiquement. Utilisez **Exporter une copie** avant tout changement de tablette.

Mises à jour

`Paramètre Application` › **Mise à jour** : l'application, le boîtier, l'antenne et le volant se mettent à jour depuis la tablette. Faites-le de préférence en Wi-Fi, véhicule à l'arrêt.

Support FARMTEK

Téléphone : **07 69 60 69 85**
E-mail : **sav@farmtek.fr**
Site : **www.farmtek.fr**