PROAGRI POUR VOUS AU JOURD'HUIL ET DEMAIN

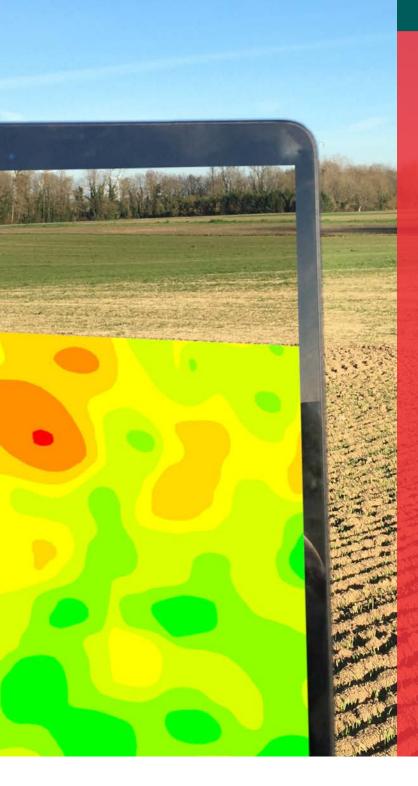
AGRICULTURE DE PRÉCISION

Guide

des

consoles

permettant
la modulation



Guide des consoles permettant la modulation

Face à la montée en puissance de l'agriculture de précision, une limite persiste : la complexité d'utilisation du matériel (format de données, compatibilité, mode de fonctionnement...). Dans ce cadre, les Chambres d'agriculture ont souhaité développer des outils d'accompagnement au choix et à l'utilisation des matériels pour l'agriculture de précision.

Le guide consoles regroupe notamment toutes les caractéristiques techniques des consoles permettant la modulation dans un unique document.

Il a pour objectifs de :

- faire un état des lieux des consoles permettant la modulation
- renseigner les agriculteurs sur la possibilité de moduler avec leur console et les caractéristiques de leur console
- aider les conseillers des Chambres d'agriculture à fournir des recommandations sur du matériel spécifique

Ce guide consoles regroupe des informations sur les caractéristiques suivantes :

Déblocage licence : indique le coût du déblocage des fonctionnalités optionnelles de la console sur plusieurs niveaux : GPS niveau centimétrique (correspond à la licence qui permet d'obtenir la correction centimétrique par satellite), GPS niveau RTK, Coupure de tronçons et modulation. Le prix est donné à titre indicatif et peut varier selon le distributeur.



Correspond à la compatibilité ISOBUS de la console. Seules les fonctionnalités ISOBUS présentes sur la base de données de l'AEF (et non basées sur des dires de constructeurs) sont spécifiées. La version logicielle à partir de laquelle la console est compatible pour la fonctionnalité ISOBUS est spécifiée. Une information technique supplémentaire sur les protocoles de communication de la console est donnée.

🞖 Caractéristiques techniques :

Caractéristiques de la console sur la taille de l'écran, l'environnement informatique, le nombre de séparation écran, le nombre de tronçons gérables, la connectivité Internet...

Signaux directement accessibles et antennes compatibles :

Corrections GPS compatibles en direct sur la console et leur précision.

∠ Import des cartes :

Format de fichiers des cartes pouvant être importées sur la console, le type de transfert, l'arborescence de la clé ou encore le nombre de points et polygones acceptés par la console.

🌄 Export de données :

Type de données qu'il est possible d'exporter de la console avec le renseignement sur le format et le logiciel de lecture.



Voici les différentes fonctionnalités ISOBUS et leur signification :

UT

UT (Terminal universel) – Possibilité d'utiliser un outil en combinaison avec n'importe quel terminal (console). Possibilité d'utiliser un terminal avec différents outils



AUX-N (Commande auxiliaire) – capacité de contrôler des fonctions au moyen d'un élément de contrôle supplémentaire (levier de commande, joystick)



TC-BAS (Contrôleur tâches basiques) – documentation et enregistrement des informations en fonction du travail effectué. L'échange de données entre les logiciels de gestion agricole et le contrôleur de tâche est effectué au format ISOXML.



TC-GEO - Contrôleur de Tâche géoréférencé via le GPS, possibilité d'acquérir des données ou de planifier des tâches géoréférencées (au moyen de cartes de modulation)



TC-SC - Contrôleur de Tâche Contrôle de Section utile pour la gestion des "pointes". Ouverture / fermeture automatique des sections d'un pulvérisateur ou d'un épandeur (par exemple) en fonction de la position GPS et du degré de chevauchement souhaité



TECU - ECU Tracteur L'ECU du tracteur est le "calculateur passerelle" entre le BUS tracteur et l'ISOBUS.



La fonctionnalité ISB permet de désactiver les fonctions d'un équipement qui ont été activées via un terminal ISOBUS

Sommaire

AgLeader - InCommand 800	04
AgLeader - InCommand 1200	05
Amazone - Amapad 2	06
Amazone - Amatron 3	07
Amazone - Amatron 4	08
CCI - CCI 50	09
CCI - CCI 800	10
CCI - CCI 1200	11
Class - S10	12
Fendt - VarioTerminal 10,4	13
John Deere - Generation 4 (4240, 4640, 4200, 4600)	14
John Deere - Greenstar	15
Massey Ferguson - Datatronic 5 / FieldStar 5	16
Müller Elektronik – BASIC Terminal/Basic TOP	17
Müller Elektronik – COMFORT Terminal (commercialisation terminée)	18
Müller Elektronik – Touch 800 (Sulky – Quartz 800) / Touch 1200	19
RDS – Vision (Sulky, Regulor Evrard)	20
Teejet – AEROS 9040 (commercialisation terminée)	21
Teejet Matrix Pro 840GS (ARTEC) (commercialisation terminée)	22
Teejet – Matrix Pro 570GS	23
Teejet - Matrix 908	24
Kverneland - Tellus Go+	25
Kverneland - Tellus PRO	26
Topcon - X25 advanced / X35 (AGCO C3000, Deutz iMonitor 3)	27
Topcon - XD/XD+	28
Trimble – CFX 750 (New Holland FM 750) (commercialisation terminée)	29
Trimble – FMX 1000 (commercialisation terminée)	30
Trimble – GFX 750 (New Holland XCN 1050)	31
Trimble – TMX 2050 (New Holland XCN 2050)	32

AGLEADER INCOMMAND 800





Déblocage licence	Coût
GPS niveau centimétrique	-
GPS niveau RTK	-
Coupure de tronçons	Entre 1500 et 3000 €HT selon machine
Modulation	500 € gratuit si passage par l'isobus

? Compatibilités

ISOBUS : Non certifié AEF ; Utilise la norme 11783 Isobus V4

Protocole de communication : Non Renseigné

Se Caractéristiques techniques

Environnement informatique: Linux

Taille écran : 21.3 cm

Nombre de séparation écran : passage d'un écran

a l'autre en cliquant

Nombre de tronçons gérables par la console : pas

de limite (testé 256 sections)

Gestion de plusieurs cartes de modulation : oui

grâce au multi-produit

Internet: non

ন্ধ Signaux directement accessibles et antennes compatibles

Antenne 7000 signal EGNOS Antenne 7500 Signal TERRA STAR (5-10 cm) Signal RTK

Antenne I 100 Signal RTK

Centipède: non

Export de données

Type de données exportables et format :

- tâches : propriétaire- parcelle : propriétaire

carte de rendement : propriétairecarte d'application : propriétaire

Logiciels de lecture :

Logiciel SMS /Agfiniti agleader

Type de transfert : USB

Nombre de polygones/points acceptés :

pas de limites

Carte de modulation:

Format de fichiers : Shapefile, ISOXML

Arborescence de la clé USB : A la racine de la clé

Carte de désherbage ciblé :

Format de fichiers : Shapefile, ISOXML

Instructions : Zone de traitement localisée ne fonctionne pas avec des doses mais avec des zones

arpentées

Arborescence de la clé USB : Racine de la clé

AG LEADER INCOMMAND 1200





Déblocage licence	Coût
GPS niveau centimétrique	-
GPS niveau RTK	-
Coupure de tronçons	Entre 1500 et 3000 € HT selon machine
Modulation	500 € gratuit si passage par l'isobus

Compatibilités

ISOBUS : Non certifié AEF ; Utilise la norme 11783 Isobus V4

Protocole de communication : Non Renseigné

Se Caractéristiques techniques

Environnement informatique: Linux

Taille écran: 30,1cm

Nombre de séparation écran : 2

Nombre de tronçons gérables par la console : pas de limite (testé jusque 256 sections) en isobus Gestion de plusieurs cartes de modulation : Oui,

l'option multi-produits permet cela

Internet: non

ঙ্গী Signaux directement accessibles et antennes compatibles

Antenne 7000 Signal EGNOS Antenne 7500 Signal TERRA STAR (5-10 cm) Signal RTK

Antenne I 100 Signal RTK

Centipède: non

Export de données

Type de données exportables et format :

- tâches : propriétaire- parcelle : propriétaire

carte de rendement : propriétairecarte d'application : propriétaire

Logiciels de lecture : SMS ag leader permet de lire

tous les formats

∠ Import des cartes

Type de transfert : USB / Agfiniti (cloud)

Nombre de polygones/points acceptés : pas de

limites

Carte de modulation:

Format de fichiers : Shapefile, ISOXML

Arborescence de la clé USB : A la racine de la clé

Carte de désherbage ciblé :

Format de fichiers : Shapefile, ISOXML

Instructions : Zone de traitement localisée ne

fonctionne pas avec des doses

Fonctionne avec zones de traitement arpentées **Arborescence de la clé USB :** Racine de la clé

AMAZONE AMAPAD 2





Déblocage licence	Coût
GPS niveau centimétrique	Série
GPS niveau RTK	Série
Coupure de tronçons	Série
Modulation	Série
Guidage	Série

? Compatibilités











TC-SC

Protocole de communication :

Protocole NMEA pour GPS

🗫 Caractéristiques techniques

Environnement informatique: Non renseigné

Taille écran: 12.1 pouces

Nombre de séparation écran : Non renseigné Nombre de tronçons gérables par la console : 128 Gestion de plusieurs cartes de modulation : OUI

Internet: NON

& Signaux directement accessibles et antennes compatibles

Non renseigné Centipède: 0UI

Export de données

Type de données exportables et format :

- tâches : ISOXML - parcelle : ISOXML

- carte d'application : ISOXML

Logiciels de lecture : Non renseigné

₺ Import des cartes

Type de transfert : clé USB

Carte de modulation:

Format de fichiers : Shapefile ou ISOXML Arborescence de la clé USB : ISOXML : dossier

TASKDATA; Shape: pas d'arborescence

Carte de désherbage ciblé :

Format de fichiers : ISOXML

Instructions: Carte multi contour, (ON à l'intérieur,

OFF à l'extérieur)

Arborescence de la clé USB : dossier TASKDATA

AMAZONE AMATRON 3





Déblocage licence	Coût
GPS niveau centimétrique	Série
GPS niveau RTK	Série
Coupure de tronçons	1446 €
Modulation	1056 €
Guidage	535 €

? Compatibilités

UT











Protocole de communication:

Protocole NMEA pour GPS

🗫 Caractéristiques techniques

Environnement informatique: Windows, Android...

Taille écran: 12.1 pouces

Nombre de séparation écran : Miniview - Maxiview Nombre de tronçons gérables par la console : 128 Gestion de plusieurs cartes de modulation : OUI

Internet: NON

& Signaux directement accessibles et antennes compatibles

Centipède: 0UI

Export de données

Type de données exportables et format :

- tâches : ISOXML - parcelle : ISOXML

- carte d'application : ISOXML

Logiciels de lecture :

₺ Import des cartes

Type de transfert : Non renseigné

Carte de modulation:

Format de fichiers : Shapefile ou ISOXML Arborescence de la clé USB : ISOXML : dossier

TASKDATA; Shape: pas d'arborescence

Carte de désherbage ciblé :

Format de fichiers : ISOXML Instructions : Non réalisable

Arborescence de la clé USB : dossier TASKDATA

AMAZONE AMATRON 4





Déblocage licence	Coût
GPS niveau centimétrique	Série
GPS niveau RTK	Série
Coupure de 16 tronçons	1050 €
Coupure de 16 à 256 tronçons	770 €
Modulation	Série
Guidage	1050 €

? Compatibilités

UT











Protocole de communication :

Protocole NMEA pour GPS

🗫 Caractéristiques techniques

Environnement informatique : Non renseigné

Taille écran: 8 pouces

Nombre de séparation écran : Résumé machine

dans vue GPS

Nombre de tronçons gérables par la console : 256 Gestion de plusieurs cartes de modulation : OUI

Transfert de donnée : OUI

mode de connexion : partage de connexion avec

AmaTron Connect

ஆ Signaux directement accessibles et antennes compatibles

Centipède: 0UI

Export de données

Type de données exportables et format :

- tâches : ISOXML - parcelle : ISOXML

- carte d'application : ISOXML Resumé de tâche en PDF

Logiciels de lecture : Non renseigné

∠ Import des cartes

Type de transfert : clé USB / myAmaRouter app

Carte de modulation:

Format de fichiers : Shapefile ou ISOXML Arborescence de la clé USB : ISOXML : dossier

TASKDATA; Shape: pas d'arborescence

Carte de désherbage ciblé : Non Réalisable

CCI **CCI 50**



CE TERMINAL N'EST PLUS COMMERCIALISÉ. REMPLACÉ PAR LES CCI 800 ET CCI 1200



Déblocage licence	Coût
GPS niveau centimétrique	0€
GPS niveau RTK	0€
Coupure de tronçons	1 090€
Modulation	430€

Compatibilités

AUX-N







Protocole de communication: LH 5000

Son Caractéristiques techniques

Environnement informatique: Windows CE

Taille écran: 5.6 pouces

Nombre de séparation écran : 1

Nombre de tronçons gérables par la console : 254 Gestion de plusieurs cartes de modulation : non

Internet: non

Mode de connexion : Non renseigné

ಈ Signaux directement accessibles et antennes compatibles

Novatel Smart 2 - Egnos

Toutes les antennes avec une trame NMEA 0183 ou

NMFA 2000 ou J1939. - Du D-GPS au RTK

Centipède: non

Export de données

Type de données exportables et format :

Non renseigné

Logiciels de lecture : compatible ISOXML

🖄 Import des cartes

Type de transfert : clé USB

Nombre de polygones/points acceptés : **Shape:** 255 polygones/1 056 points

Carte de modulation :

Format de fichiers : Shape et ISXML

Arborescence de la clé USB : ISOXML : dossier

TASKDATA; Shape: pas d'arborescence

Carte de désherbage ciblé :

Format de fichiers: Shape, ISOXML Grid 2 **Instructions :** une dose à 0 permet de fermer le

troncon

Arborescence de la clé USB : idem carte

CCI **800**





Compatibilités

ISOBUS:





Caractéristiques techniques

Environnement informatique: Non renseigné

Taille écran: 8 pouces

Nombre de séparation écran : 3

Nombre de tronçons gérables par la console : 4

produits, 254 tronçons par produit

Gestion de plusieurs cartes de modulation : oui, 4

Internet : oui

Mode de connexion : partage de connexion

अ Signaux directement accessibles et antennes compatibles

Novatel Smart 2 - Egnos

Toutes les antennes avec une trame NMEA 0183 ou NMEA 2000 ou J1939. - Du D-GPS au RTK

NMEA 2000 00 31737. - Du D-0F3 au KTP

Centipède: non

Déblocage licence	Coût
GPS niveau centimétrique	0€
GPS niveau RTK	0€
Coupure de tronçons	1 090€
Modulation	515€

🍣 Export de données

Type de données exportables et format :

- Tâches: ISOMXL

Contour de parcelle : SHPCarte d'application : ISOMXLLignes de quidage : ISOXML

- Télémétrie : EFDI

Logiciels de lecture : compatible ISOXML

∠ Import des cartes

Type de transfert : clé USB ou à distance via

Agrirouter

Nombre de polygones/points acceptés :

Shape: 10 000 points/ 255 polygones

Carte de modulation:

Format de fichiers : Shape et ISOXML

Arborescence de la clé USB : ISOXML : dossier

TASKDATA; Shape: pas d'arborescence

A distance: dossier « .zip »

Carte de désherbage ciblé :

Format de fichiers : Shape, ISOXML Grid 2 **Instructions :** une dose à 0 permet de fermer le

tronçon

Arborescence de la clé USB : idem carte

CCI **CCI 1200**





? Compatibilités

ISOBUS:















Protocoles de communication : TC Peer Control, LH 5000, ASD,

So Caractéristiques techniques

Environnement informatique: Linux

Taille écran: 12.1 pouces

Nombre de séparation écran : 6 modulables Nombre de tronçons gérables par la console : 4

produits, 254 tronçons par produit

Gestion de plusieurs cartes de modulation : oui. 4

Internet: oui

Mode de connexion : partage de connexion

& Signaux directement accessibles et antennes compatibles

Novatel Smart 2 - Egnos

Toutes les antennes avec une trame NMEA 0183 ou NMEA 2000 ou J1939. - Du D-GPS au RTK

Centipède: non

Déblocage licence	Coût
GPS niveau centimétrique	0€
GPS niveau RTK	0€
Coupure de tronçons	1 090€
Modulation	515€

🥏 Export de données

Type de données exportables et format :

- Tâches: ISOMXL

- Contour de parcelle : SHP - Carte d'application : ISOMXL - Lignes de guidage : ISOXML

- Télémétrie : EFDI

Logiciels de lecture : compatible ISOXML

₺ Import des cartes

Type de transfert : clé USB ou à distance via

Agrirouter

Nombre de polygones/points acceptés : **Shape:** 255 polygones/ 10 000 points

Carte de modulation :

Format de fichiers : Shape et ISOXML

Arborescence de la clé USB : ISOXML : dossier

TASKDATA; Shape: pas d'arborescence

A distance: dossier « .zip »

Carte de désherbage ciblé :

Format de fichiers: Shape, ISOXML Grid 2 **Instructions :** une dose à 0 permet de fermer le

troncon

Arborescence de la clé USB: idem carte

CLAAS **S10**



Fiche non complète en attente d'informations



? Compatibilités

SOBUS: UT AUX-N TC-BAS TC-GEO TC-SC

Protocole de communication : Non renseigné

Son Caractéristiques techniques

Environnement informatique : Non renseigné

Taille écran: 10.4 pouces

Nombre de séparation écran : Non renseigné Nombre de tronçons gérables par la console : 32 Gestion de plusieurs cartes de modulation : oui, 5

Internet: Non renseigné

Mode de connexion : Non renseigné

ॐ Signaux directement accessibles et antennes compatibles

Non renseigné

Centipède: Non renseigné

Coût
-
-
_
-

🥏 Export de données

Type de données exportables et format :

Non renseigné

Logiciels de lecture : Non renseigné

Type de transfert : USB

Nombre de polygones/points acceptés :

Carte de modulation:

Format de fichiers : Shapefile ou ISOXML

Arborescence de la clé USB : fichier TASKDATA :

Shape ; racine de la clé

Carte de désherbage ciblé :

Non réalisable

FENDT VARIOTERMINAL 10.4



Fiche non complète en attente d'informations



© Compatibilités

SOBUS: UT TC-BAS



Protocoles de communication : Non renseigné

Se Caractéristiques techniques

Environnement informatique : Non renseigné

Taille écran: 10.4 pouces

Nombre de séparation écran : Non renseigné Nombre de tronçons gérables par la console : 36 Gestion de plusieurs cartes de modulation : Non

renseigné

Internet : Non renseigné

Mode de connexion : Modem interne

& Signaux directement accessibles et antennes compatibles

Antennes Trimble et Novatel

Centipède: oui, avec correction centimétrique

et modem

Déblocage licence	Coût
GPS niveau centimétrique	-
GPS niveau RTK	-
Coupure de tronçons	_
Modulation	-

Export de données

Type de données exportables et format :

Non renseigné

Logiciels de lecture : Non renseigné

Type de transfert : Bluetooth / VarioDoc Pro/clé

USB

Nombre de polygones/points acceptés :

Non renseigné

Carte de modulation:

Format de fichiers : Shapefile, ISOXML

Arborescence de la clé USB : ISOXML : dossier

TASKDATA; Shape: pas d'arborescence

A distance: dossier « .zip »

Carte de désherbage ciblé :

Non renseigné

JOHN DEERE **GENERATION 4**(4240, 4640, 4200, 4600)





Déblocage licence	Coût
GPS niveau centimétrique	Voir concessionnaire local
GPS niveau RTK	Voir concessionnaire local
Coupure de tronçons	Voir concessionnaire local
Modulation	En base

? Compatibilités

ISOBUS:











Protocole de communication : Non renseigné

Se Caractéristiques techniques

Environnement informatique :

Taille écran : 22 cm / 26 cm

Nombre de séparation écran : personnalisable Nombre de tronçons gérables par la console : 255 Gestion de plusieurs cartes de modulation : oui

Internet : (oui/non)

Mode de connexion : (Modem, partage de

connexion...)

ন্ধ Signaux directement accessibles et antennes compatibles

Récepteurs: SF3000 / SF6000 (SF1, SF2/SF3, RTK

radio, mRTK)

Centipède: (oui), nécessite activations sur le

récepteur + modem 4GLTE

Export de données

Type de données exportables et format :

- fichiers de configuration : John Deere

- Cartographies: John Deere

- tâches : John Deere

Logiciels de lecture : John Deere Operations

Center

Type de transfert : clé USB / JDLink Nombre de polygones/points acceptés :

Carte de modulation :

Format de fichiers : Shapefile

Arborescence de la clé USB : dossier Rx

Carte de désherbage ciblé :

Format de fichiers : Shapefile

Instructions : carte de préconisation classique **Arborescence de la clé USB :** dossier Rx

JOHN DEERE GREENSTAR





Déblocage licence	Coût
GPS niveau centimétrique	Voir concessionnaire local
GPS niveau RTK	Voir concessionnaire local
Coupure de tronçons	Voir concessionnaire local
Modulation	En base

? Compatibilités

SOBUS :

Protocole de communication :

Se Caractéristiques techniques

Environnement informatique:

Taille écran : 26.4 cm

Nombre de séparation écran : personnalisable Nombre de tronçons gérables par la console : 16 Gestion de plusieurs cartes de modulation :

Internet: Non renseigné

Mode de connexion : Non renseigné

ন্ধ Signaux directement accessibles et antennes compatibles

Récepteurs: SF3000 / SF6000 (SF1, SF2/SF3, RTK

radio, mRTK)

Centipède : oui, nécessite activations sur le

récepteur + modem 4GLTE

Export de données

Type de données exportables et format :

- fichiers de configuration : John Deere

- Cartographies: John Deere

Logiciels de lecture : John Deere Operations Center

Type de transfert : clé USB / JDLink Nombre de polygones/points acceptés :

Carte de modulation :

Format de fichiers : Shapefile

Arborescence de la clé USB : dossier Rx

Carte de désherbage ciblé :

Format de fichiers : Shapefile

Instructions : carte de préconisation classique **Arborescence de la clé USB :** dossier Rx

MASSEY FERGUSON **DATATRONIC 5 / FIELDSTAR 5**





Déblocage licence	Coût
GPS niveau centimétrique (Novatel)	4090 €
GPS niveau centimétrique (Trimble)	5060 €
Coupure de tronçons (24 tronçons + upgrade (12 ou 72))	868 € upgrade 409 €
Modulation (2 cartes + upgrade (+ 3 cartes))	523 € upgrade 295 €

🛜 Compatibilités

ISOBUS : UT







Protocole de communication : NMEA 2000

Se Caractéristiques techniques

Environnement informatique : N/A

Taille écran: 9 pouces

Nombre de séparation écran : 2

Nombre de tronçons gérables par la console : 96 (MF 5/6/7/8S ou 36 (MF 8700, MF 7700S, MF

6700S, MF 5700S)

Gestion de plusieurs cartes de modulation : 5 max

Internet: Non renseigné

Mode de connexion : Modem interne

Signaux directement accessibles et antennes compatibles

Novatel Smart 7: (Egnos/TerraStar L et C / NTRIP

et RKT radio)

Trimble AG 482 : (Egnos/RangePoint RTX / Centerpoint RTX / NTRIP et RKT radio)

Centipède : oui, avec correction centimétrique et

radio SATEL

Export de données

Type de données exportables et format :

- tâches : ISOXML 3.x

Logiciels de lecture : MyEasyFarm, Mes Parcelles, Next Farming, autres logiciels supportant le format ISOXML

∠ Import des cartes

Type de transfert : TaskDoc Pro/clé USB

Shape file

254 points / 10 000 points

Arborescence de la clé USB : mettre les fichiers

.SHP, .SHX, .DBF à la racine

ISOXML 3.x

255 points / nombre de points illimité

Arborescence de la clé USB: TASKDATA (zippé ou

non) placé à la racine de la clé USB

MÜLLER ELEKTRONIK **BASIC TERMINAL / BASIC TOP**





Déblocage licence	Coût
GPS niveau centimétrique	Oui – non renseigné
GPS niveau RTK	4500€
Coupure de tronçons	Oui ~ 970€
Modulation	Oui (1 produit) – non renseigné

? Compatibilités

ISOBUS: UT TC-BAS (version logiciel 4.15.00)

Protocole de communication : LH5000, ASD

(Protocol Muller)

Se Caractéristiques techniques

Environnement informatique: Windows

Taille écran: 5.7 pouces

Nombre de séparation écran : 1

Nombre de tronçons gérables par la console : 255 Gestion de plusieurs cartes de modulation : Non

Internet: Non

ন্ধ Signaux directement accessibles et antennes compatibles

Toute antenne pouvant fournir une position via le Protocol NMEA 0183 :

Distribuées avant : AgStar et Smart6L (Novatel) :

• EGNOS (+/- 40cm), GLIDE (+/-20cm)

• TerraStar (+/-5cm), RTK Radio ou GPRS (+/- 2cm) [uniquement Smart6L]

Distribuée aujourd'hui : AG-200 (Trimble)

• EGNOS (+/- 40cm), View Point RTX (+/-30cm) **Centipède :** Oui (Smart6L + modem intégré)

Export de données

Type de données exportables et format :

Carte d'application: selon outil

tâches, traces GPS, contour de parcelle : SHP, KML, ISO-XLM, IOP ; propriétaire Muller Logiciels de lecture : TRACK-Guide Desktop

₺ Import des cartes

Type de transfert : clé USB

Nombre de polygones/points acceptés :

Non renseigné

Carte de modulation:

Format de fichiers :

- ISOXML (à partir de V04.05) dossier « ISOXML »
- SHP dossier « applicationmaps »

Carte de désherbage ciblé :

Format de fichiers : ISOXML, Shapefile

Instruction : dépend de la marque du pulvérisateur

attele

Arborescence de la clé USB : Cf Carte de

MÜLLER ELEKTRONIK **COMFORT TERMINAL**



COMMERCIALISATION TERMINÉE



Déblocage licence	Coût
GPS niveau centimétrique	Oui – non renseigné
GPS niveau RTK	4500€
Coupure de tronçons	Oui ~ 970€
Modulation	Oui (1 produit) – non renseigné

Compatibilités

ISOBUS:

(version logiciel 4.15.00)

Protocole de communication: LH5000. ASD

(Protocol Muller)

So Caractéristiques techniques

Environnement informatique: Windows

Taille écran: 10.4 pouces Nombre de séparation écran : 1

Nombre de troncons gérables par la console : 255 Gestion de plusieurs cartes de modulation : Non

Internet: Non

ಈ Signaux directement accessibles et antennes compatibles

Toute antenne pouvant fournir une position via le Protocol NMEA 0183:

Distribuées avant : AgStar et Smart6L (Novatel) :

• EGNOS (+/- 40cm), GLIDE (+/-20cm)

• TerraStar (+/-5cm), RTK Radio ou GPRS (+/- 2cm) [uniquement Smart6L]

Distribuée aujourd'hui: AG-200 (Trimble) • EGNOS (+/- 40cm), View Point RTX (+/-30cm) Centipède: Oui (Smart6L + modem intégré)

🥏 Export de données

Type de données exportables et format :

Carte d'application : selon outil

tâches, traces GPS, contour de parcelle : SHP, KML, ISO-XML, IOP; propriétaire Muller Logiciels de lecture : TRACK-Guide Desktop

Type de transfert : clé USB

Nombre de polygones/points acceptés : non

renseigné

Carte de modulation :

Format de fichiers :

- ISOXML (à partir de V04.05) dossier « ISOXML »
- SHP dossier « applicationmaps »

Carte de désherbage ciblé :

Format de fichiers : ISOXML, Shapefile

Instruction : dépend de la marque du pulvérisateur

attelé

Arborescence de la clé USB : Cf Carte de

MÜLLER ELEKTRONIK TOUCH 800 (SULKY – QUARTZ 800) / TOUCH 1200





Compatibilités

ISOBUS: UT (version logiciel 2.15.00)

Protocole de communication: LH5000, ASD

(Protocol Muller)

Se Caractéristiques techniques

Environnement informatique : Windows **Taille écran :** 8 pouces (Touch 800)/12 pouces

(Touch 1200), tactile, capacitif

Nombre de séparation écran : 1 ou 2 (Touch 1200) Nombre de tronçons gérables par la console : 255 Gestion de plusieurs cartes de modulation : Oui Internet : Non

ন্ধ Signaux directement accessibles et antennes compatibles

Toute antenne pouvant fournir une position via le Protocol NMEA 0183 :

Distribuées avant : AgStar et Smart6L (Novatel) :

- EGNOS (+/- 40cm), GLIDE (+/-20cm)
- TerraStar (+/-5cm), RTK Radio ou GPRS (+/- 2cm) [uniquement Smart6L]

Distribuée aujourd'hui :AG-200, Nav 900 (Trimble)

- EGNOS (+/- 40cm)
- View Point RTX (+/-30cm) [Aq200]
- Range Point RTX (+/-15cm), Center Point RTX (+/-3cm), RTK Radio ou VRS (+/- 2cm) [Nav 900 uniquement]

Oui – non renseigné
4500€
Oui ~ 970€
Oui – non renseigné

Centipède : Oui (Smart6L + modem intégré, Nav900+Sierra RV55)

Export de données

Type de données exportables et format :

Carte d'application : selon outil

tâches, traces GPS, contour de parcelle : SHP, KML, ISO-XLM, IOP ; propriétaire Muller Logiciels de lecture : TRACK-Guide Desktop

Type de transfert : clé USB

Nombre de polygones/points acceptés :

Non renseigné

Carte de modulation:

Format de fichiers:

- ISOXML (à partir de V04.05) dossier « ISOXML »
- SHP dossier « SHP »

Carte de désherbage ciblé :

Format de fichiers : ISOXML, Shapefile

Instruction : dépend de la marque du pulvérisateur

attelé

Arborescence de la clé USB : Cf Carte de

RDS **VISION**(SULKY, REGULOR EVRARD)





:
)
é

Compatibilités

ISOBUS: Non certifié AEF

Protocole de communication: LH5000

Se Caractéristiques techniques

Environnement informatique: Non renseigné

Taille écran : écran avec touches Nombre de séparation écran : 1

Nombre de tronçons gérables par la console : 1 Gestion de plusieurs cartes de modulation : non

Internet: non

अ Signaux directement accessibles et antennes compatibles

Guidage géré par une console externe en RS 232

Export de données

Type de données exportables et format :

Non renseigné

Logiciels de lecture : Non renseigné

Type de transfert : carte SD inférieure à 2Go Nombre de polygones/points acceptés : Non

renseigné

Carte de modulation:

Format de fichiers : RDS format propriétaire **Arborescence de la clé USB :** dossier RDS_DATA. xxx (agri3000 begrid pour conversion)

Carte de désherbage ciblé :

Pas possible

TEEJET AEROS 9040



COMMERCIALISATION TERMINÉE



Coût
Non renseigné
Non renseigné
Non renseigné
Non renseigné

? Compatibilités

ISOBUS: Non certifié AEF

Protocole de communication: LH5000

Se Caractéristiques techniques

Environnement informatique: Non renseigné

Taille écran: 8.4 pouces, tactile

Nombre de séparation écran : Non renseigné Nombre de troncons gérables par la console :

Personnalisable

Gestion de plusieurs cartes de modulation : Non

renseigné
Internet : non

ঙ্গী Signaux directement accessibles et antennes compatibles

Antennes Patch et RXA30 (EGNOS) Antenne RX720 avec possibilité signaux

• Terrastar L (+/- 15 cm)

• Terrastar C (+/- 4 cm)

Centipède: Non

Export de données

Type de données exportables et format :

Non renseigné

Logiciels de lecture : Non renseigné

Type de transfert : clé USB max 8Go formatée en

FAT32 Lent

Nombre de polygones/points acceptés :

Non renseigné

Carte de modulation:

Format de fichiers : TJ3 files (convertisseur gratuit

SHP - Fieldware convert)

Arborescence de la clé USB : fichiers à la racine

Carte de désherbage ciblé :

Format de fichiers : Non renseigné

Instructions : Non renseigné

Arborescence de la clé USB : Non renseigné

TEEJET MATRIX PRO 840GS (ARTEC)



COMMERCIALISATION TERMINÉE



Déblocage licence	Coût
GPS niveau centimétrique	Non renseigné
GPS niveau RTK	Non renseigné
Coupure de tronçons	Non renseigné
Modulation	Non renseigné

Compatibilités

ISOBUS: Non certifié AEF

Protocole de communication: LH5000

Se Caractéristiques techniques

Environnement informatique: Non renseigné

Taille écran : 5.7 pouces, tactile

Nombre de séparation écran : Non renseigné Nombre de troncons gérables par la console :

Personnalisable

Gestion de plusieurs cartes de modulation : Non

renseigné
Internet : non

ন্ধ Signaux directement accessibles et antennes compatibles

Antenne Patch & RXA30 (EGNOS) Antenne RX720 avec possibilité signaux

• Terrastar L (+/- 15 cm)

• Terrastar C (+/- 4 cm)

Centipède: non

Export de données

Type de données exportables et format :

Non renseigné

Logiciels de lecture : Non renseigné

Type de transfert : clé USB max 8Go formatée en

FAT32 Lent

Nombre de polygones/points acceptés : Non

renseigné

Carte de modulation:

Format de fichiers : TJ3 files (convertisseur gratuit

SHP - Fieldware convert)

Arborescence de la clé USB : fichiers à la racine

Carte de désherbage ciblé :

Format de fichiers : Non renseigné

Instructions: Non renseigné

Arborescence de la clé USB : Non renseigné

TEEJET MATRIX PRO 570GS





seigné
seigné
seigné
seigné

Compatibilités

ISOBUS: Non certifié AEF

Protocole de communication : LH5000

Se Caractéristiques techniques

Environnement informatique : Linux Taille écran : 5.7 pouces, tactile Nombre de séparation écran : 1

Nombre de troncons gérables par la console :

30 pour TeeJet

Gestion de plusieurs cartes de modulation : Non

Internet: non

Signaux directement accessibles et antennes compatibles

Antenne Patch & RXA30 (EGNOS) Antenne RX720 avec possibilité signaux

• Terrastar L (+/- 15 cm)

• Terrastar C (+/- 4 cm)

Centipède: non

Export de données

Type de données exportables et format :

Rapport simple ou avancé en PDF, shp et kml **Logiciels de lecture :** Google earth, Tejeet

Fieldware

Type de transfert : clé USB max 16Gb formatée en

FAT32 Lent

Nombre de polygones/points acceptés : Non limité

Carte de modulation :

Format de fichiers : TJ3 files (convertisseur gratuit

SHP/IS0XML - Fieldware convert)

Arborescence de la clé USB : fichiers à la racine

Carte de désherbage ciblé :

Format de fichiers : TJ3 files

Instructions : une dose à 0 permet de fermer le

troncon

Arborescence de la clé USB : fichiers à la racine

TEEJET MATRIX 908





Déblocage licence	Coût
GPS niveau centimétrique	Non renseigné
GPS niveau RTK	Non renseigné
Coupure de tronçons	Non renseigné
Modulation	Non renseigné
-	

Compatibilités

ISOBUS: Non certifié AEF

Protocole de communication : ISO 11783

Se Caractéristiques techniques

Environnement informatique : Linux.

Taille écran : 8 pouces, tactile.

Nombre de tronçons gérables par la console : 240. Gestion de plusieurs cartes de modulation : Oui

Internet: oui

Mode de connexion : Hotspot.

ॐ Signaux directement accessibles et antennes compatibles

Antenne RXA-52 (EGNOS) Antenne évolutive

- TerraStar-L (+/- 15cm)
- TerraStar-C (+/- 4cm)
- TerraStar-C Pro (+/- 2cm)

Centipède: Non renseigné

Export de données

Type de données exportables et format :

PDF, SHP, KML & ISOXML.

Logiciels de lecture : ISO 11783 FMIS providers, Google Earth, TeeJet Fielware Convert, autres SIG

₺ Import des cartes

Type de transfert : clé USB max 16Gb formatée en

FAT32 Lent

Nombre de polygones/points acceptés : Non limité

Carte de modulation:

Format de fichiers : TJ3 files (convertisseur gratuit

SHP/ISOXML - Fieldware convert)

Arborescence de la clé USB : fichiers à la racine

Carte de désherbage ciblé :

Format de fichiers : TJ3 files

Instructions : une dose à 0 permet de fermer le

troncon.

Arborescence de la clé USB: fichiers à la racine.

KVERNELAND **TELLUS GO+**





Coût
-
-
1140€
560€

? Compatibilités











TC-SC

Protocole de communication:

Se Caractéristiques techniques

Environnement informatique: Linux

Taille écran: 7 pouces

Nombre de séparation écran : 1 écran

Nombre de tronçons gérables par la console : 24 Gestion de plusieurs cartes de modulation : non

Internet: oui

Mode de connexion : clé USB pour partage de

connexion ou clé 4G

ಈ Signaux directement accessibles et antennes compatibles

IsoMatch Global 3: EGNOS

🥏 Export de données

Type de données exportables et format :

ISOXML

Logiciels de lecture : Compatibles ISOXML

Type de transfert : clé USB

Nombre de polygones/points acceptés :

Carte de modulation :

Format de fichiers : ISOXML

Arborescence de la clé USB : dossier TASKDATA

Carte de désherbage ciblé :

Format de fichiers : ISOXML

Instructions : une dose à 0 (ou inférieur à la plage

de la buse) permet de fermer le tronçon

Arborescence de la clé USB : dossier TASKDATA

KVERNELAND **TELLUS PRO**





Déblocage licence	Coût
GPS niveau centimétrique	-
GPS niveau RTK	-
Coupure de tronçons	1700€
Modulation	1700€

? Compatibilités

ISOBUS :









Protocole de communication:

Caractéristiques techniques

Environnement informatique: Linux

Taille écran: 12 pouces

Nombre de séparation écran : 2 écrans

Nombre de tronçons gérables par la console : 110 Gestion de plusieurs cartes de modulation : non

Internet: oui

Mode de connexion : clé USB pour partage de

connexion ou clé 4G

জ Signaux directement accessibles et antennes compatibles

IsoMatch Global 3: EGNOS

Export de données

Type de données exportables et format :

ISOXML

Logiciels de lecture : Compatibles ISOXML

⅓ Import des cartes

Type de transfert : clé USB

Nombre de polygones/points acceptés :

Carte de modulation :

Format de fichiers : ISOXML

Arborescence de la clé USB : dossier TASKDATA

Carte de désherbage ciblé :

Format de fichiers : ISOXML

Instructions : une dose à 0 (ou inférieur à la plage

de la buse) permet de fermer le tronçon

Arborescence de la clé USB : dossier TASKDATA

TOPCON X25 ADVANCED / X35 (AGCO C3000, DEUTZ IMONITOR 3)





Déblocage licence	Coût
GPS niveau centimétrique	1600€
GPS niveau RTK	3700€
Coupure de tronçons	Inclus (X35) / 1000-1500€ (X25)
Modulation	Inclus (X35) / 950€ (X25)

? Compatibilités

ISOBUS:











(5.01.28.2)

Protocole de communication: LH5000

Son Caractéristiques techniques

Environnement informatique : Linux **Taille écran :** 12.1 pouces, tactile

Nombre de séparation écran : 3 fenêtres mini vues

(X35), 2 fenêtres (X25)

Nombre de tronçons gérables par la console : 30

sections ou 200 sections via ISOBUS

Gestion de plusieurs cartes de modulation : oui

Internet: oui

Mode de connexion : Modem et partage de

connexion

ন্ধ Signaux directement accessibles et antennes compatibles

Antennes AGI 4:

- EGNOS (+/- 40cm)
- TOPNET Global D (+/-10cm)
- RTK Radio ou GPRS (+/- 2cm)

Centipède : oui uniquement sur les consoles

Topcon (pas compatible Fendt)

🥏 Export de données

Type de données exportables et format : données exportables au formats Shapefile et ISOXML Logiciels de lecture : QGIS, logiciel parcellaire

₺ Import des cartes

Type de transfert : clé USB ou GPRS

Nombre de polygones/points acceptés : Non

renseigné

Carte de modulation :

Format de fichiers : Shapefile et ISOXML

Arborescence de la clé USB: fichiers à la racine

Carte de désherbage ciblé :

Format de fichiers : Shapefile, ISOXML

Instructions : une dose à 0 permet de fermer le

troncon

Arborescence de la clé USB : fichiers à la racine

TOPCON XD/XD+





Déblocage licence	Coût
GPS niveau centimétrique	1600€
GPS niveau RTK	3700€
Coupure de tronçons	500€
Modulation	500€

? Compatibilités

ISOBUS:











Protocole de communication: LH5000

🗫 Caractéristiques techniques

Environnement informatique: Linux

Taille écran: 7 pouces, tactile ou 12.1 pouces (XD+) Nombre de séparation écran : 1 (XD), 3 (XD+) Nombre de tronçons gérables par la console : 30

sections ou 200 sections via ISOBUS

Gestion de plusieurs cartes de modulation : oui

Internet: oui

Mode de connexion : Modem et partage de

connexion

& Signaux directement accessibles et antennes compatibles

Antennes AGI 4:

- EGNOS (+/- 40cm)
- TOPNET Global D (+/-10cm)
- RTK Radio ou GPRS (+/- 2cm)

Centipède: oui uniquement sur les consoles

Topcon (pas compatible Fendt)

🥏 Export de données

Type de données exportables et format :

données exportables au formats

Shapefile et ISOXML

Logiciels de lecture : QGIS, logiciel parcellaire

Type de transfert : clé USB ou cloud (Topcon Agriculture Plateform)

Nombre de polygones/points acceptés :

Non renseigné

Carte de modulation :

Format de fichiers : Shapefile et ISOXML

Arborescence de la clé USB: fichiers à la racine

Carte de désherbage ciblé :

Format de fichiers : Shapefile, ISOXML

Instructions : une dose à 0 permet de fermer le

troncon

Arborescence de la clé USB: fichiers à la racine

TRIMBLE CFX 750 (NEW HOLLAND FM 750)



COMMERCIALISATION TERMINÉE



Déblocage licence	Coût	
GPS niveau centimétrique	Non renseigné	
GPS niveau RTK	4500€	
Coupure de tronçons	Non renseigné	
Modulation	1500€	

© Compatibilités

ISOBUS: Non certifié AEF

Protocole de communication: LH5000, TUVR

🗫 Caractéristiques techniques

Environnement informatique : Propriétaire

Trimble

Taille écran : 20.3 cm, tactile Nombre de séparation écran : 0

Nombre de tronçons gérables par la console : 30

sections

Gestion de plusieurs cartes de modulation : non

Internet: oui

Mode de connexion : modem DCM 300 ou Sierra

Wireless

ন্ধ Signaux directement accessibles et antennes compatibles

Antennes AG25:

- EGNOS (+/- 40cm)
- Range Point RTX (+/-15cm)
- Center Point RTX ou FAST (+/-3cm)
- RTK Radio ou VRS (+/- 2,5cm)

Centipède : oui si dernière version logicielle

installée pour compatibilité RTCM3

Export de données

Type de données exportables et format:

- Champs/lignes de guidage/Tâches :

Shapefile (dossier AgGPS)

Logiciels de lecture : Trimble AgSoftware / QGIS

∠ Import des cartes

Type de transfert : clé USB

Nombre de polygones/points acceptés : 100 zones

Carte de modulation :

Format de fichiers : Shapefile

Arborescence de la clé USB : dossier AgGPS puis

Prescriptions

Carte de désherbage ciblé :

Format de fichiers : Shapefile (+fichier .pos)

Instructions: Fichier de bordure

Arborescence de la clé USB: AgGPS/DATA

TRIMBLE FMX 1000



COMMERCIALISATION TERMINÉE



Déblocage licence	Coût
GPS niveau centimétrique	Non renseigné
GPS niveau RTK	4500€
Coupure de tronçons	Non renseigné
Modulation	Non renseigné

Compatibilités

ISOBUS: Non certifié AEF

Protocole de communication : LH5000, TUVR

Se Caractéristiques techniques

Environnement informatique : Propriétaire

Trimble

Taille écran: 30.7 cm, tactile

Nombre de séparation écran : gestion de 2 outils

simultanément

Nombre de tronçons gérables par la console : 48 Gestion de plusieurs cartes de modulation : oui

Internet: oui

Mode de connexion : modem DCM 300 ou Sierra

Wireless

ঙ্গী Signaux directement accessibles et antennes compatibles

Antennes AG25:

- EGNOS (+/- 40cm)
- Range Point RTX (+/-15cm)
- Center Point RTX ou FAST (+/-3cm)
- RTK Radio ou VRS (+/- 2,5cm)

Centipède: oui avec base ADVNULLANTENNA et

message RTCM 1008

Export de données

Type de données exportables et format:

- Champs/lignes de guidage/Tâches :

Shapefile (dossier AgGPS)

Logiciels de lecture : Trimble AgSoftware /QGIS

Type de transfert : clé USB

Nombre de polygones/points acceptés : 100

Carte de modulation :

Format de fichiers : Shapefile

Arborescence de la clé USB : dossier AgGPS puis

Prescriptions

Carte de désherbage ciblé :

Format de fichiers : Shapefile, fichier .pos (place le

champ dans l'espace)

Instructions: Fichier de bordure

Arborescence de la clé USB : AgGPS/DATA

TRIMBLE **GFX 750**(NEW HOLLAND XCN 1050)





Coût
Non renseigné
4500€
Non renseigné
500€

? Compatibilités

ISOBUS: Non certifié AEF

Protocole de communication : LH5000, TUVR

Se Caractéristiques techniques

Environnement informatique: Android...

Taille écran: 7 pouces (GFX 350) tactile ou 10.1

pouces (GFX 750)

Nombre de séparation écran : 2

Nombre de tronçons gérables par la console : 4

produits, 48 sections

Gestion de plusieurs cartes de modulation : non

Internet: oui

Mode de connexion : Modem RV-55/ partage de

connexion (250€)

ঙ্গী Signaux directement accessibles et antennes compatibles

Antennes NAV 500 / Nav 900 : EGNOS (+/- 40cm) Antenne NAV 900 :

- Range Point RTX (+/-15cm)
- Center Point RTX ou FAST (+/-3cm)
- RTK Radio ou VRS (+/-2,5cm)

Centipède : oui avec base ADVNULLANTENNA et message RTCM 1008

Export de données

Type de données exportables et format :

- Champs/lignes de guidage/Tâches : .agf Logiciels de lecture : Trimble Ag Software

Type de transfert : clé USB, internet

Nombre de polygones/points acceptés : 100 zones

Carte de modulation :

Format de fichiers : Shapefile

Arborescence de la clé USB : dossier AqData puis

Prescriptions

Carte de désherbage ciblé :

Format de fichiers : Shapefile ou Fichier.agf (après

V2.60)

Instructions: Fichier de bordure (avant V2.60) ou

fichier de zones non productives **Arborescence de la clé USB :** AgGPS

TRIMBLE TMX 2050 (NEW HOLLAND XCN 2050)





Coût
Non renseigné
4500€
1000€
500€

? Compatibilités

ISOBUS: Non certifié AEF

Protocole de communication : LH5000, TUVR

Se Caractéristiques techniques

Environnement informatique : Android Taille écran : 12.1 pouces, tactile Nombre de séparation écran : 2

Nombre de tronçons gérables par la console : 4

produits, 48 sections

Gestion de plusieurs cartes de modulation : non

Internet: oui

Mode de connexion : modem RV-55 ou partage de

connexion (adaptateur wifi non inclus)

ॐ Signaux directement accessibles et antennes compatibles

Antennes AG25:

- EGNOS (+/- 40cm)
- Range Point RTX (+/-15cm)
- Center Point RTX ou FAST (+/-3cm)
- RTK Radio ou VRS (+/- 2,5 cm)

Centipède : oui avec base ADVNULLANTENNA et message RTCM 1008

Export de données

Type de données exportables et format :

- Champs/lignes de guidage/Tâches : .agf (dossier AgData - Précision IQ) ou format Shapefile (dossier AgGPS - FMX+)

Logiciels de lecture : Trimble Aq Software

₺ Import des cartes

Type de transfert : clé USB, internet

Nombre de polygones/points acceptés : 100

Carte de modulation :

Format de fichiers : Shapefile

Arborescence de la clé USB : dossier AgGPS puis Prescriptions (FMX Plus) ou dossier AgData puis

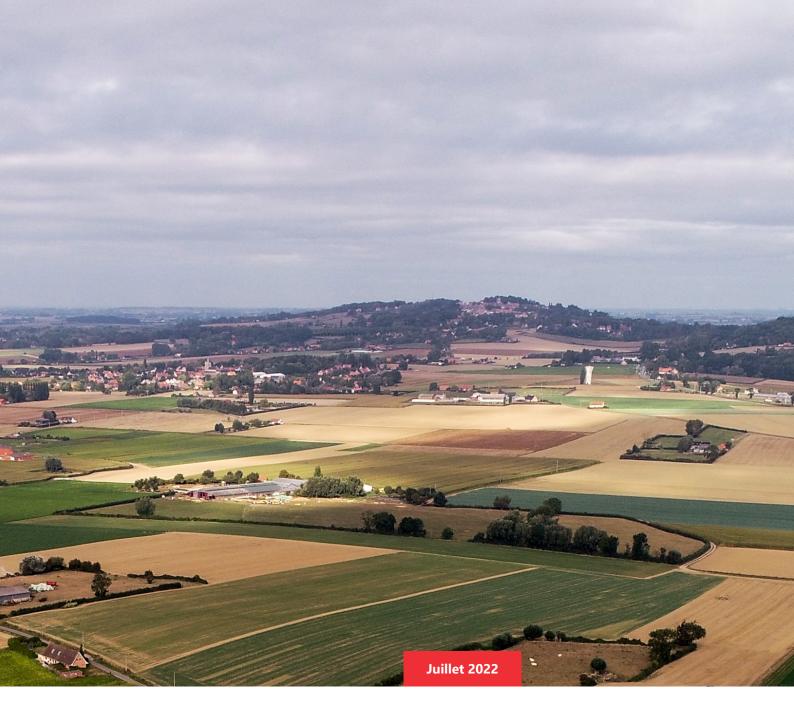
Prescriptions (IQ précision)

Carte de désherbage ciblé :

Format de fichiers : Shapefile (+fichier .pos)

Instructions : Fichier de bordure

Arborescence de la clé USB: AgGPS/DATA



Vos contacts locaux

Chambre d'agriculture

Réalisation du guide

Chambre d'agriculture de la Somme

Aline DUPONT - Ingénieur Agro-équipements connectés a.dupont@somme.chambagri.fr

Chambre d'agriculture de l'Aisne

Aymeric LEPAGE - Ingénieur Agro-équipements aymeric.lepage@aisne.chambagri.fr

www.chambres-agriculture.fr













