

TÉMOIGNAGE : LA PRÉCISION COMME FIL CONDUCTEUR, DU SEMIS À LA RÉCOLTE

Audit réalisé dans le cadre du projet agrOOp en 2024

STATION EXPÉRIMENTALE DE KERGUHENEC (56)



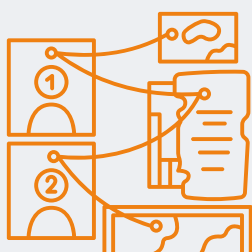
3 salarié·es



Grandes cultures



Parc fréquemment renouvelé



2

salariés utilisateurs
réguliers de la technologie
- la 3ème étant en appui
sur la réflexion globale



MOTIVATIONS



Travail : gain de temps et
de confort



Agronomique : plus de
précision dans l'utilisation des
intrants



Autres facteurs : souhait
de tester des innovations peu
représentées dans les exploitations



PARC MATÉRIEL AVEC TECHNOLOGIES DE PRÉCISION



JOHN DEERE 6R
155 CV

180 000 €

Caractéristiques techniques :

- **RTK NTRIP**
- **antenne John Deere SF7000**
- **ISO TCSC** coupure de tronçon
- **ISO UT** afficheur de l'outil sur l'écran tracteur
- **ISO TCBAS** création de tâches, saisie automatique des interventions (Operations Center- My John Deere)
- **ISO AUXN** affilier fonctions de l'outil sur joystick du tracteur
- **Personnalisation des commandes et enregistrements de profils outils + séquences de bouts de champs paramétrables ITEC**

Options trop
coûteuses si
non utilisées



SEMOIR CEREALES
LEMKEN, SOLITAIR 9
3 m

40 000 €

Caractéristiques techniques :

- **distribution électrique**
- **Rétrofit ISOBUS**
- **ISO TCSC** coupure de tronçon
- **ISO TC GEO** modulation
- **ISO TCBAS** documentation, remontée de données
- **DPAE**
- **jalonnage des passes de pulvé**
- simple trémie

polyvalence
+ remontée de données
avec coupure et modulation
en automatique

TÉMOIGNAGE : LA PRÉCISION COMME FIL CONDUCTEUR, DU SEMIS À LA RÉCOLTE

Audit réalisé dans le cadre du projet agrOOp en 2024



PARC MATÉRIEL AVEC TECHNOLOGIES DE PRÉCISION



CLAAS ARION 440
115 CV

75 000 € - occasion

Caractéristiques techniques :

- système d'autoguidage AgLeader
- console ISOBUS Mueller 1200
- ISO TCSC coupeure de tronçon
- ISO TC GEO modulation
- ISO AUXN
- RTK NTRIP

Tracteur effectuant
la fertilisation +
traitement = poste
clé nécessitant de la
précision



DISTRIBUTEUR D'ENGRAIS
SULKY, DX30+

1,2 tonnes

21 500 €

Caractéristiques techniques :

- système d'autoguidage AgLeader
- console ISOBUS Mueller 1200
- ISO TCSC coupeure de tronçon
- ISO TC GEO modulation
- ISO AUXN
- ISO TCBAS documentation, remontée de données
- pesée dynamique et régulation électronique
- 2015 : 2 tronçons et 2023 rétrofit ISOBUS 6 tronçons
- dispositif bord de champ (tribord)

cartographie
MesParcelles



SEMOIR MONOGRaine
KVERNELAND, OPTIMA V

6 rangs

50 000 €

Caractéristiques techniques :

- distribution électrique
- écartement variable de 50 cm à 80 cm
- report de charge sur l'outil
- chasse débris rotatif
- ISO TCSC coupeure de tronçon
- ISO TC GEO modulation
- ISO AUXN
- ISO TCBAS documentation, remontée de données
- réglage de pression par élément
- pulvérisation localisée sur le rang (On'Row)

“semoir coûteux mais très polyvalent. Réalisation coupeure et modulation”

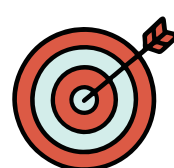


MOISSONNEUSE-BATTEUSE
CLAAS, EVION

220 000 €

Caractéristiques techniques :

- coupe vario, tablier réglable en profondeur
- suivi de sol et de devers pour la coupe
- capteur de rendement et d'humidité en instantané
- réglages électriques de la machine dont les grilles
- répartiteur menue pailles
- pré équipée autoguidage



Objectif : réaliser de la cartographie de rendement et d'humidité

TÉMOIGNAGE : LA PRÉCISION COMME FIL CONDUCTEUR, DU SEMIS À LA RÉCOLTE

Audit réalisé dans le cadre du projet agrOOp en 2024

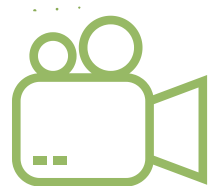


**BINEUSE
EINBOCK
WEEDER PILOT**

4 m 50
40 000€



Facilité de prise en main
de l'interface, sécurisant
→ augmentation débit de
chantier et **moins sensible**
à la qualité de semis



**INTERFACE ET
CAMÉRAS CORMIERS**



**PULVÉ PORTÉ
ARLAND, HÉLIUM2+**
1500 L - 24 m

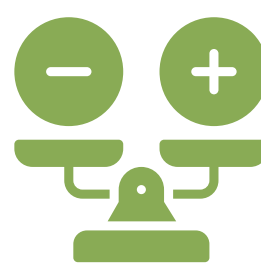
74 000 €

Caractéristiques techniques :

- système d'autoguidage **AgLeader**
- console **ISOBUS Mueller 1200**
- **ISO TCSC** coupure buse à buse
- **ISO TC GEO** modulation
- **ISO AUXN**
- **ISO TCBAS** documentation, remontée de données
- **buses PWM**
- gestion de hauteur de rampe
- gestion de la dose dans les courbes
- porte buse quadrijets
- buses anti-dérive moyenne pression

Caractéristiques techniques :

- guidage par interface hydraulique pilotée par caméra et/ou palpeurs
- reconnaissance des rangs par traitements d'images (nuances RGB)



- Appel à un prestataire pour la cartographie drone
- prise en main de la carto
- puissance de la console pour lire la carto

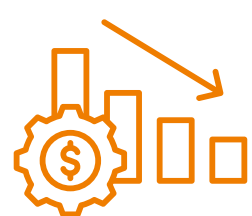
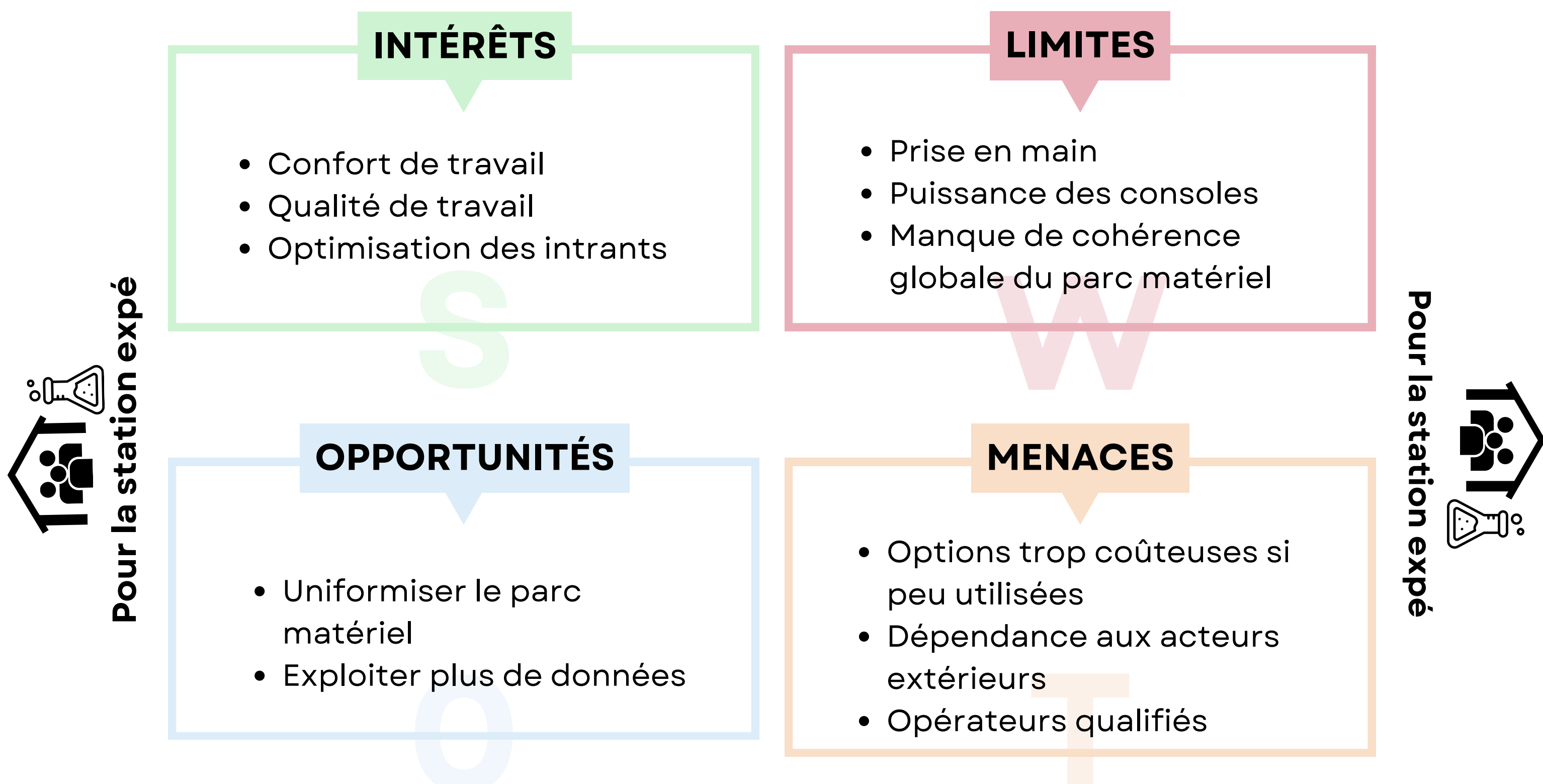
- Désherbage ciblé en différé → réduction de la surface de traitements à l'aide de cartographie (drone)
- Modulation de la fertilisation
- Homogénéité de la dose



« Les technologies, notamment à travers le désherbage ciblé par tâche et la modulation de dose d'engrais et de semence, sont de nouveaux leviers très intéressants pour l'optimisation des intrants en agriculture. »
Pierre GAUTIER, technicien de la station

TÉMOIGNAGE : LA PRÉCISION COMME FIL CONDUCTEUR, DU SEMIS À LA RÉCOLTE

Audit réalisé dans le cadre du projet agrOOp en 2024



INTÉRÊT ÉCONOMIQUE

économie phyto et engrais liquide via traitement par tâche, coupure buse à buse et modulation ;
économie d'engrais et semences via modulation et gestion du recouvrement



PARAMÉTRAGE

Utilisation quotidienne : base de paramétrage réutilisable avec ajustements systématiques - quelques minutes.

Gestion des mises à jour par le concessionnaire.



"Un système d'autoguidage le plus ouvert possible est le point de départ de la mise en place d'un écosystème basé sur l'interopérabilité et la collecte de DATA fiable et exploitable."
Evan TETY VIDY, technicien

"L'interopérabilité données-consoles-outils-tracteurs est la clé de la mise en oeuvre de l'agriculture de précision"
Gwenaél MORIN, référente précision