

Usages des capteurs de rendement

De quoi parle-t-on ?

De grandes cultures



D'une opération culturale spécifique : la moisson



Un équipement dédié : la moissonneuse batteuse

Et un capteur pour mesurer le rendement ?

Pour cette période clé du cycle cultural, synchrone et relativement courte, les agriculteurs utilisent leur propre machine, ou bien font appel à des prestations par des ETA. Ils peuvent aussi utiliser du matériel en CUMA ou en copropriété par exemple. Depuis les années 1990, ils ont commencé à s'équiper de capteurs de rendement pour suivre avec **précision** et de manière **géolocalisée** leur récolte.

Quels est le taux d'équipement ?

<30% des agriculteurs sont aujourd'hui équipés



~3/4

des machines sont vendues équipées chaque année



Quelques dizaines de capteurs vendus chaque année en 2nde monte

D'après des entretiens réalisés avec différents acteurs de l'agriculture française*, le taux d'équipement des agriculteurs en capteurs de rendement varie selon la région, le type de structure et le profil d'agriculteurs. En moyenne sur la France, il représente 30% des agriculteurs. En parallèle, les constructeurs et fournisseurs de services estiment que **70% à 85% des machines neuves sont aujourd'hui vendues équipées** en capteurs de rendement.

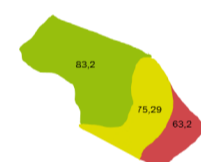
Quels sont les usages ?



Aucun usage ou usage très basique

~80% des agriculteurs équipés

- > Suivre la variabilité pendant la récolte
- > Pas d'intégration de la géolocalisation
- > Curiosité et confirmation de ressentis



Visualisation simple de cartes

Moins de 20% agriculteurs équipés

- > Constater des zones hétérogènes
- > Réaliser un bilan de campagne
- > Croiser avec d'autres données agronomiques

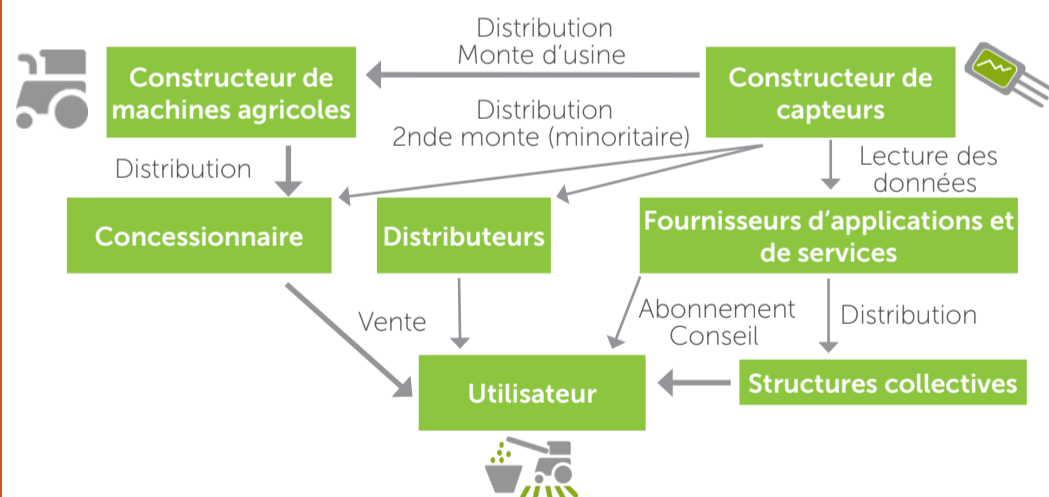


Analyse et interprétation

Moins de 5% des agriculteurs équipés

- > Valider des orientations techniques (modulation)
- > Expérimentation
- > Acquisition de référence en agriculture de précision

Comment s'organise la filière?



Le marché se répartit entre des acteurs classiques (constructeurs, concessionnaires) et des acteurs de l'agriculture numérique (concepteurs de capteurs, fournisseurs de services). **Concessionnaires et structures collectives** ont un rôle clé dans la distribution et l'accompagnement à l'usage.

Quels sont les freins à l'usage?



Complexité d'utilisation

- > Etalonnages importants pendant une période critique
- > Maîtrise des logiciels de visualisation
- > Transferts de fichiers et interopérabilité



Fiabilité

- > Nombreuses sources d'erreurs
- > Nettoyage des cartes peu automatisé
- > Risque de pannes



Peu de valorisation de la données de rendement

- > Peu d'outils valorisent ces données
- > Donnée multifactorielle et nécessité d'un historique
- > Quelques craintes sur le partage de ces données



Manque d'accompagnement

- > Multiplicité des acteurs impliqués
- > Place centrale des structures collectives et des concessionnaires qui ne sont pas toujours formés
- > Nécessité d'un interlocuteur identifié

*Sources: ces chiffres ont été estimés suite à des entretiens menés auprès de 24 acteurs de l'agriculture dont des fournisseurs de capteurs et de machines agricoles, coopératives, chambres d'agriculture, ETA, CUMA, instituts techniques et fournisseurs de services en agriculture. La liste ainsi que plus de résultats sont disponibles sur le site de l'Observatoire : <https://agrotic.org/observatoire/>.