



L'AGRICULTURE CONNECTEE

Les **cartes de rendement**
de l'aquisition de la donnée à la valorisation



AGRI'CONNECTEE

Une publication cuma Ouest

LE PRINCIPE

UNE CARTE DE RENDEMENT EST
UNE REPRÉSENTATION CARTOGRAPHIQUE
DE LA PRODUCTION D'UNE CULTURE POUR
UNE SURFACE DONNÉE

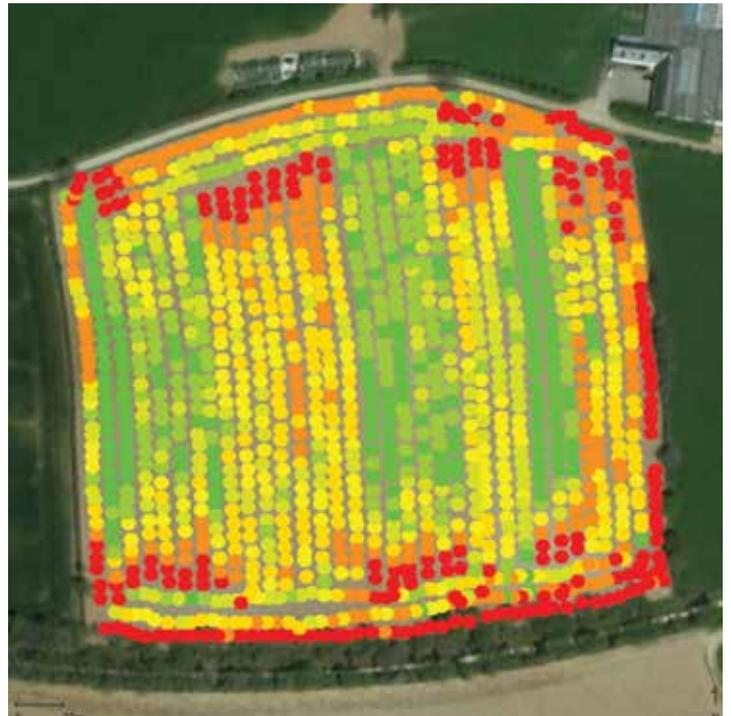
Il s'agit d'un outil essentiel pour la mise en place d'une démarche d'agriculture de précision :

- Elle participe à la compréhension de la variabilité intraparcellaire pour définir les correctifs à mettre en place = outil pour mettre en place la démarche
- Elle permet de constater les résultats des opérations réalisées = outil pour évaluer cette démarche

L'interprétation des cartes de rendement s'appuie notamment sur une analyse des différentes zones identifiées et passe par la détermination des causes de ces variations.

Attention : un outil nécessaire mais pas suffisant !

Une superposition des cartes de rendement sur plusieurs années n'est pas suffisante pour créer des cartes de modulation. Il faut compléter ces données par une analyse de sol et l'historique des opérations culturales.



LES CAPTEURS

POUR OBTENIR UNE CARTE DE RENDEMENT, PLUSIEURS CAPTEURS SONT NÉCESSAIRES

- Une antenne GPS pour le positionnement
- Un capteur de quantité (qui mesure le poids ou le volume de produit entrant)
- Et souvent un capteur d'humidité (qualité)

En corrélant le **déplacement**, la **surface récoltée** et la **quantité** de produits passant dans la machine, la console enregistre des points de rendement instantané toutes les 1 à 3 secondes.

L'ensemble de ces points constitue la carte de rendement.



LES MACHINES ÉQUIPÉES

Les moissonneuses batteuses sont souvent équipées ; d'après l'Observatoire des usages de l'agriculture numérique (chaire AgroTIC), trois moissonneuses sur quatre sont désormais vendues avec cet équipement.

Les ensileuses sont également équipées de capteur de rendement souvent associé à un capteur NIR qui mesure l'humidité du fourrage. En plus de sortir des cartes de matière sèche, ce capteur permet d'adapter automatiquement la longueur de coupe au taux de matière sèche mesuré.

Quelques presses haute densité et quelques arracheuses (betterave et pomme de terre) permettent également de produire des cartes de rendement.



LES POINTS D'ATTENTION

Pour une carte de rendement la plus fiable possible, il ne faut pas oublier :

- De vérifier régulièrement l'étalonnage des différents capteurs
- D'effectuer un nettoyage des données obtenues si besoin

En effet lors des manœuvres l'enregistrement peut créer des valeurs aberrantes.



Partenaires techniques

Fédérations des cuma de Bretagne et des Pays de la Loire



& avec le soutien



avec la contribution financière
du compte d'affectation spéciale
«Développement agricole et rural»

CUMA

OUEST

LA PUISSANCE DU GROUPE

Fédération régionale des cuma de l'Ouest

19 B boulevard Nominoë
35740 PACE • 02 99 54 63 15

www.ouest.cuma.fr