

Foire agricole Libramont 2017

Stand Digital Wallonia : smart farming

A l'heure actuelle, dans le domaine de l'Agriculture de Précision, on observe une explosion de services, solutions et applications qui sont lancés sur le marché. Le Centre wallon de Recherches agronomiques (CRA-W) a mis l'accent sur l'innovation technologique et l'Agriculture de Précision afin d'étudier et d'évaluer les nouvelles solutions qui sont proposées aux agriculteurs ; l'objectif étant de leur donner un conseil objectif et pertinent.

En grandes cultures, l'Agriculture de Précision peut être schématisée par une boucle décisionnelle basée en premier sur la collecte de données géo-localisées par GPS à l'échelle de chaque parcelle agricole. Ces données sont ensuite analysées et cartographiées sur un territoire donné afin d'être interprétées d'un point de vue agronomique pour chaque parcelle.

Sur base de l'interprétation fournie, des cartes représentant la variabilité de la parcelle au niveau des sols et/ou des cultures permettent de définir des zones de potentiel de production, ou encore des cartes de recommandation ou de 'préconisation' pour les pratiques culturales.

Une modulation du dosage des intrants (=engrais, pesticides, densité de semis, etc.) peut alors être transférée à la machine (épandeur d'engrais, pulvérisateur, semoir, etc..) afin d'être appliquée au champ. Une modulation des pratiques culturales peut également être proposée et concerne principalement l'application de produits de protection des cultures, le choix du type de travail du sol le plus approprié pour chaque zone homogène (profondeur, affinement, etc.) et la modulation du semis (profondeur de semis, choix variétal le mieux adapté, etc.).

Au travers de différents projets de recherche, l'expertise du CRA-W se concentre principalement sur :

- 1) la collecte d'informations par les capteurs embarqués sur satellites et drones (projets BELCAM, iPot), par les capteurs embarqués sur le tracteur et/ou la machine (projet VISA), par les capteurs génériques du tracteur et/ou de la machine (projet GEOCAN), par les capteurs dans le champ/la parcelle (projet POTFLUO) ;
- 2) l'interprétation agronomique et la préconisation pour la modulation de l'azote, les amendements (CaO), la densité de semis et le travail du sol (projet VISA) ;
- 3) le transfert des données de modulation vers le tracteur et à la machine via CANBus et l'ISOBus.