

Le Projet OpEnAgro4.1 au CRA-W

Le CRA-W, c'est quoi ? www.cra.wallonie.be

Le CRA-W est un établissement scientifique du Gouvernement de la Wallonie. Unité d'Administration Publique (UAP), il est l'unique Centre de Recherches agronomiques public en Région wallonne. Il combine des fonctions de recherche, de service et de support qui, ensemble, répondent à des demandes externes et fournissent des résultats, des analyses, des outils d'aide à la décision, des conseils et des expertises.

Ses 4 grands domaines de recherche sont :

- L'agriculture de précision ;
Associer les techniques et technologies de pointe pour faire le bon choix, au bon moment, au bon endroit avec l'intrant adéquat et en dose optimale
- L'élevage de précision ;
Assurer un équilibre entre rentabilité et attentes du consommateur et mieux intégrer l'élevage dans les écosystèmes
- La gestion des risques ;
Les supprimer, les maîtriser et les prévenir
- La connaissance des produits.
Comprendre la matière, savoir ce qu'il y a dedans, détecter ce qui ne devrait pas s'y trouver

Ses 3 missions essentielles sont :

- Réduire les intrants de synthèse et maîtriser les effets du changement climatique
- Meilleure qualité : modes de production, produits, qualité de vie, producteur, bien-être animal, environnement
- Améliorer le bénéfice par unité produite

Le CRA-W en chiffres :

- **430** personnes dont **120** scientifiques
- **300** ha de champs d'expérimentation, prairies et vergers, ainsi que des élevages de bovins viandeux et laitiers, porcins et volailles
- **3** sites : Gembloux, Libramont, Mussy-la-ville
- **23** laboratoires de recherche
- **134** projets de recherche régional, national et européen
- **29** stations agro-météo = 'réseau PAMESEB'
- 60 types de service aux secteurs agricole et agro-alimentaire
- dont 17 **outils d'aide à la décision (OAD)**

Ces OAD sont destinés à suivre le développement des cultures, à prévenir les risques, à orienter les choix et à évaluer les résultats des cultures (par exemple, les rendements), de l'échelle d'un territoire à la parcelle de l'agriculteur.

Ils sont construits à partir de données météorologiques et de bases de données agronomiques, obtenues par des capteurs embarqués sur tracteur, sur des drones ou via satellites. Ils comprennent également des données du domaine agro-alimentaire. Les OAD sont programmés à partir d'algorithmes informatiques principalement en open source ou avec des licences payantes.

Ces OAD sont développés, en majeure partie, au sein de l'unité 'Agriculture, Territoire et Intégration technologique' (<https://www.cra.wallonie.be/fr/unite-agriculture-territoire-et-integration->

[technologique](#)) sur base des données et travaux de recherche des autres unités du CRA-W, principalement les unités 'Productions végétales' et 'Productions animales' mais également les unités 'Sols, Eaux et Productions intégrées' / 'Agriculture et Durabilité' et également d'autres partenaires de recherche.

De nombreuses bases de données de référence et également basées sur le NIR dans le domaine agro-alimentaire sont générées au sein du Département Connaissance et Valorisation des produits et au sein du réseau REQUASUD (www.requasud.be). Les analyses NIR permettent de réaliser des analyses rapides, écologiques et non destructives par spectrométrie dans le proche infra-rouge.

Quelques OAD au CRA-W

-  **TRESOFERME** <https://tresoferme.be/>, un outil de gestion financière simplifié pour les agriculteurs pour piloter au jour le jour leur activité.
<https://www.cra.wallonie.be/fr/loutil-de-gestion-simplifie-tresoferme-desormais-accessible-gratuitement>
-  **DECIDE** www.decide.cra.wallonie.be, un outil simple et global pour réaliser un bilan des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre des exploitations agricoles : l'outil sera lancé officiellement début 2021
<https://www.cra.wallonie.be/fr/decide-innove-en-integrant-les-donnees-des-comptabilites-agricoles>
-  **AGROMET** www.agromet.be - , la plateforme météo de précision des OAD agricoles et liés au smartfarming, avec les données des stations météorologiques du réseau PAMESEB du CRA-W : l'outil sera lancé officiellement en avril 2021 <https://www.cra.wallonie.be/fr/agromet>

et les OAD en céréales qui sont liés directement à AGROMET :
CECIBLE et PHENOBLE

www.agromet.be/fr/oad/cecidomyie/plotly/v3/

www.agromet.be/fr/oad/pheno01/plotly/v2/ et

<https://www.cra.wallonie.be/fr/phenoble-oad-pour-le-suivi-phenologique-du-froment>

Plateforme développée par d'autres partenaires en collaboration avec le CRA-W :

-  la plateforme BELCAM <http://belcam.info/> développée par l'UCLouvain qui utilise les données satellitaires pour faire des observations et des conseils à l'échelle de la parcelle.

Et d'autres à venir ...

Intérêt pour le projet OpEnAgro4.1

Les projets de recherche sont réalisés avec l'aide d'agriculteurs qui partagent leurs données.

Notre intérêt dans le projet OpEnAgro4.1, est de s'assurer que les données de l'agriculteur sont utilisées :

- selon les réglementations européennes, belges et wallonnes en vigueur ; celles-ci évoluent rapidement ces derniers temps en lien avec l'explosion du numérique dans notre société ;
- et également selon leurs conditions d'utilisations offertes par l'agriculteur (domaine d'utilisation des données, utilisation des données pour un seul ou plusieurs projets, élimination des données nécessaire ou pas et après combien de temps, etc.).

Nous souhaitons également nous assurer que les OAD développés puissent être combinés ou associés par la suite à d'autres plateformes dans les meilleures conditions de valorisation pour la recherche et pour l'agriculteur.

Témoignage de Pierre Lebrun à la FIWAP (Filière wallonne de la pomme de terre - <http://fiwap.be/>) sur l'utilisation des données des agriculteurs

« Le rendement d'une culture et les pratiques qui y sont menées font partie du savoir-faire de l'agriculteur. Ce sont des données à caractère personnel, auxquelles peuvent être liés des enjeux commerciaux. Il faut donc être transparent et rassurer l'agriculteur sur l'utilisation de ses données ».

Personnes de contact :

Viviane Planchon v.planchon@cra.wallonie.be

Dominique Vrebos d.vrebos@cra.wallonie.be