



# Centre wallon de Recherches Agronomiques Département Lutte biologique et Ressources phytogénétiques



## Domaine d'activités/expertise

### ■ Protection des plantes.

Le Département est impliqué dans des recherches concernant la détection, la biologie et l'épidémiologie des **organismes nuisibles** ainsi que la détection et la dynamique des populations de ravageurs, la mise au point de **techniques de lutte** basées sur la **prévention**, la **résistance polygénique** des plantes cultivées, la **résistance systémique induite**, l'utilisation des **auxiliaires** dans le but de permettre l'essor d'une agriculture plus respectueuse de l'environnement.

### ■ Sauvegarde et valorisation de la biodiversité agricole.

Le Département développe également son expertise en matière de **sauvegarde et de valorisation du patrimoine fruitier** à des fins scientifiques, didactiques et culturelles (création d'un réseau de vergers conservatoires, constitution de bases de données phénotypiques et génotypiques, création variétale tenant compte de la résistance aux maladies, des qualités gustatives, des propriétés nutritionnelles, diététiques et sanitaires).

Le Département est aussi **sélectionneur de céréales** et est leader de la création variétale d'épeautre (*Triticum spelta*).

Les caractéristiques intrinsèques des **variétés performantes** issues de Gembloux permettent la diversification des productions agricoles, le développement de l'agriculture biologique et la création de zones écologiquement préservées.

Le Département est structuré en sept laboratoires distincts: virologie, mycologie, entomologie, écotoxicologie, organismes nuisibles inféodés aux cours d'eau, sélection céréalière, ressources génétiques fruitières. En outre, le Département forme avec son homologue flamand (ILVO) **le laboratoire national de référence (LNR) pour les maladies des plantes**.

## Thèmes de recherches

Dans le cadre d'une gestion durable de l'agriculture, les actions suivantes ont été engagées :

- Gestion et valorisation directe des ressources génétiques fruitières;
- Amélioration du pommier et du poirier;
- Recherche de systèmes innovants de protection intégrée et biologique en culture fruitière et en grandes cultures;
- Création de variétés de céréales à paille;
- Veille et suivi d'agents pathogènes et de ravageurs en arboriculture fruitière, en pépinières fruitières, forestières et ornementales, en grandes cultures (céréales, pomme de terre), en cultures maraîchères industrielles, dans les houblonnières, dans les vignobles, en zone urbaine et en milieu naturel et forestier;
- Veille et suivi d'insectes vecteurs de maladie du bétail



## Offre de services

- Consultations en phytopathologie et en zoologie appliquée (guichet unique du CRAW)
- Service d'encadrement en arboriculture fruitière à l'intention des professionnels, des amateurs et des pouvoirs publics
- Détection des organismes de quarantaine pour l'AFSCA (ISO: CEN17025)
- Tests de toxicité et de sélectivité des préparations phytopharmaceutiques à l'égard de la faune utile (études sous certificat BPL)
- Détection de mycotoxines (screening du DON par méthode ELISA ISO: CEN17025)
- Avertissements relatifs à la lutte intégrée contre certains déprédateurs et les vecteurs de viroses en grandes cultures et en pépinières
- Appui scientifique aux piègeurs de rats musqués de la Région wallonne et tests d'efficacité de produits rodenticides

## Projets - Collaborations internationales

Le Département est actif au sein du '**European Cooperative Programme for Plant Genetic Resources**' (ECPGR) de l'Institut International des Ressources Phytogénétiques (coordonnateur national, de président du Groupe de Travail *Malus/Pyrus* et de co-responsable de la banque de données européennes pour le poirier).

Le Département collabore au suivi de la '**Convention sur la Biodiversité**' auprès de la FAO où il a rempli le rôle d'expert national pour la biodiversité agricole dans le cadre des négociations sur le 'Traité International sur les Ressources Phytogénétiques'.

Le Département est membre du '**European Mycological Network**' et est membre du Comité de gestion du **COST Action FP0801 'Established and Emerging Phytophthora : Increasing Threats to Woodland and Forest Ecosystems in Europe'**.

Le Département assure la présidence du Groupe de travail '**Pesticides and Beneficial Organisms**' de l'OILB (Organisation Internationale de Lutte Biologique).

Le Département a participé à de nombreux projets européens. Par exemple :

- SESA CT96-1569: 'Spelt, a rediscovered crop for the future of the European Sustainable Agriculture'
- PORT CHECK 502348: 'Development of generic 'on site' molecular diagnostics for EU quarantine pests and pathogens'
- RESGEN CT 95-61: 'International Network on Prunus Genetic Resources'
- HiDRAS QLRT-200101492 : 'High-quality Disease Resistant Apple for Sustainable Agriculture'
- ECOLIRI (INTERREG III): constitution et mise en œuvre d'une filière de production d'écotypes ligneux pour la renaturation des berges des cours d'eau

## Contacts

### Nom du responsable

**MARC CAVELIER**

### Adresse du département

Rue de Liroux, 4  
B- 5030 GEMBLoux  
Belgique

**Tél :** +32 (0) 81 62 03 33

**Fax :** +32 (0) 81 62 03 49

**E-mail:** [dptbio@cra.wallonie.be](mailto:dptbio@cra.wallonie.be)

**Site web :** <http://www.cra.wallonie.be>