

# Des chercheurs au service du monde agricole

Du côté de Gembloux Agro-Bio Tech, on travaille chaque jour à l'amélioration de l'agriculture. CBC se penche sur deux projets de recherches qui contribueront à améliorer les techniques de culture de demain : les pièges à phéromones et le projet FIELD.



## Des pièges à insectes fantômes

En juillet 2010, des chercheurs de Gembloux ont eu la surprise de trouver dans un essai de froment un grand nombre de larves rouges, identifiées comme celles de la cécidomyie équestre : *Haplodiplosis marginata* (von Roser). Un ravageur qui n'avait plus été signalé en Belgique depuis près de quarante ans !

Florence Censier a entamé une thèse de doctorat en 2011 financée par le FRIA, dans le double objectif de pouvoir conseiller au mieux les céréaliers, et d'en apprendre un maximum sur cet insecte fantôme avant qu'il ne s'évanouisse à nouveau. Avec Christophe Fischer, elle a fini par identifier le composant principal de la phéromone sexuelle de l'insecte et a créé des pièges à insectes. Retour au champ, et résultats tranchants dès les premiers tests : les pièges fonctionnent et ont capturé mille fois plus de cécidomyies équestres que les pièges qui en étaient dépourvus ! Reste à travailler sur les modèles d'émergence, les modèles prévisionnels des vols, la distribution spatiale, la surveillance et l'anticipation des pullulations, la visualisation du risque, le seuil de tolérance... ! La phéromone découverte par Florence et Christophe, c'est un verrou qui saute sur le chemin du progrès de la protection des froments.

## Projet FIELD : des éliciteurs à la place des pesticides

La directive-cadre 'pesticides' de l'Union européenne instaure un cadre d'action communautaire pour une utilisation des pesticides compatible avec le développement durable. Notamment en agriculture. Parmi les produits naturels alternatifs aux pesticides chimiques, on trouve les 'éliciteurs'. Il s'agit d'un composé capable d'activer les défenses naturelles d'une plante, sur le principe du vaccin. La plante est mise en contact avec l'éliciteur afin de provoquer une réaction de défense. En cas d'attaque ultérieure par un pathogène, elle sera prête à répondre. Dans le cadre du projet FIELD, les chercheurs de Gembloux Agro-Bio Tech conduisent leurs recherches sur les mécanismes d'action des éliciteurs lipidiques, qui permettront aux composés d'être actifs sans restriction d'espèce de plante ni de pathogène. De quoi diminuer considérablement les coûts de traitement.

L'équipe FIELD réalise actuellement les essais en conditions contrôlées, avant l'étude en champs. Suivront les tests sur différentes plantes de grande culture avec différents pathogènes.

Objectif de commercialisation : 2018, avec un produit phytosanitaire à destination des agriculteurs.