

ECOPAD, un projet d'expérimentation franco-belge

Qu'ils soient français ou belges, les producteurs de légumes frais ou d'industrie ont un besoin constant d'évolution et d'adaptation technique pour pérenniser leur activité et s'intégrer dans l'agriculture de demain. Face à ce constat, 7 partenaires de recherche appliquée et de développement agricole de France, Wallonie et Flandre se sont regroupés au sein d'un programme nommé « *ECOPAD, la voie vers l'agro-écologie : plate-forme de collaboration transfrontalière pour le maraîchage et les légumes d'industrie* ».

Ce programme s'inscrit dans un projet « Interreg » plus vaste, qui vise à développer la coopération territoriale européenne. Démarré au 1^{er} octobre 2016, il se déroulera sur 4 ans et aboutira fin 2020. Le territoire bénéficiant d'un soutien se situe de part et d'autre de la frontière franco-belge, en Wallonie et en Flandre ainsi que dans les Hauts-de-France, la Marne et les Ardennes, ce qui n'empêche pas d'échanger au-delà.

Objectif : protection intégrée

Le projet ECOPAD s'articule autour des trois principes majeurs de la protection intégrée des cultures : prévention, observation, action.

Concernant les méthodes de prévention, il s'agit de développer de nouvelles références et des techniques innovantes sur l'inter-culture ou les cultures associées, d'évaluer l'intérêt d'introduire des espèces végétales favorables à la biodiversité dans les espaces agricoles, de travailler sur la gestion des déchets, d'identifier des tolérances ou résistances variétales.

Le travail sur les outils d'aide à la décision se concentre quant à lui sur :

- les méthodes de détection de la mouche mineuse des alliacées, de la drosophile sur fraisier et de *Phytophthora cryptogea*, champignon responsable de pourritures lors de la conservation et du forçage de l'endive ;

Les ennemis des cultures ne connaissent pas de frontières. Les structures d'expérimentation légumière de Belgique et du nord de la France ont décidé d'en faire autant. Sept partenaires sont ainsi associés au sein du projet ECOPAD pour gagner en efficacité et améliorer la protection des cultures. L'UNILET participe à ce programme et travaillera en particulier sur l'alternariose de la carotte.

- la validation des modèles de prévision des risques d'alternariose de la carotte et de mildiou de l'oignon.

Enfin, différents moyens de lutte directe seront évalués : lutte physique, substances naturelles et agents biologiques (contre la drosophile et la mouche mineuse des alliacées). L'efficacité de ces techniques sera testée en laboratoire et/ou sur le terrain, avec pour objectif de faciliter la diffusion et l'utilisation de nouvelles solutions par les producteurs.

Un volet sur l'alternariose de la carotte

Pour les légumes d'industrie, les travaux porteront essentiellement sur l'alternariose de la carotte. Au cours des deux premières années, l'objectif sera d'évaluer la sensibilité des variétés vis-à-vis de cette maladie. Les variétés étudiées sont les mêmes des deux côtés de la frontière : il s'agit des principales variétés de grosses carottes à destination de la transformation (9 au total), cultivées en France et en Belgique. Afin de déterminer le plus objectivement possible leur comportement, le même lot de semences sera réparti entre les différentes stations d'essais.

Le Carah, le PCG et l'UNILET ont partagé et harmonisé leurs méthodologies afin de mettre au point un protocole d'étude commun. Les variétés seront ainsi observées à 3 moments différents : en début d'infestation c'est-à-dire dès les premières folioles touchées, en phase épidémique, et à la récolte de manière à mesurer l'impact du pathogène (en pourcentage de surface foliaire détruite).

Le partenariat permet d'augmenter le nombre de sites d'essais et de diversifier les conditions agro-climatiques. Ainsi le programme transnational permettra d'améliorer la fiabilité des résultats et de caractériser plus rapidement les variétés.

Dans un d e u x i è m e temps, les travaux porteront sur la mise au point d'itinéraires de protection adaptés en fonction des différences de sensibilité.

Dans ce cadre, un modèle de prévision des risques d'alternaria sera utilisé.

Un programme soutenu par l'Europe

La mise en œuvre transfrontalière des études s'applique d'ores et déjà très concrètement : les partenaires définissent ensemble les calendriers de réalisation et les protocoles, avec des observations et des suivis communs. Certains volets seront intégralement réalisés conjointement, d'autres seront menés par l'un des opérateurs au profit de l'ensemble des partenaires (ex : synthèse bibliographique initiale).

Le montant total du programme prévu de 1 300 000 € est cofinancé à hauteur de 50 % par le FEDER (Fonds européen de développement régional).

Les résultats des études seront communiqués au fur et à mesure de l'avancement des travaux sous différentes formes : des visites, des publications et newsletters, un séminaire, des réunions techniques, des conférences de presse et une pochette de fiches techniques qui sera diffusée aux producteurs de la zone transfrontalière.

Mickaël LEGRAND



Avec le soutien du Fonds européen de développement régional – Met steun van het Europees Fonds voor Regionaal Ontwikkeling



Les partenaires du projet ECOPAD

Au total, 7 structures belges et françaises sont engagées dans le projet ECOPAD qui vise à développer des méthodes alternatives aux pesticides sur les cultures légumières.

Le PCG (Provinciaal Proefcentrum voor de Groenteteelt Oost-Vlaanderen), centre de recherche provincial pour le maraîchage en Flandre orientale, est le chef de file du projet. Avec ses 38 employés dont 13 chercheurs, il dispose d'une solide expérience comme coordinateur de projets de recherche. Si les essais destinés à l'homologation de pesticides constituent son cœur de métier, sa recherche se concentre de plus en plus sur les méthodes alternatives. Les thématiques sont étendues (fertilisation, variétés, techniques culturales, produits de biocontrôle...) et le travail s'effectue en partenariat avec le gouvernement, des entreprises privées ou d'autres centres de recherche nationaux et étrangers. Le PCG transmet ses connaissances au moyen de bulletins d'information, d'un site web et de visites d'essais. Il diffuse également des « observations et avertissements » aux producteurs sur l'état sanitaire des légumes.



INAGRO (Innovatief en duurzaam Agrarisch Ondernemen) est une agence autonome de la province de Flandre occidentale qui emploie 175 personnes dont 71 chercheurs et conseillers. Sa mission est de délivrer du conseil aux agriculteurs et horticulteurs, en mettant l'accent sur les volets économiques, écologiques et sociaux. INAGRO fonctionne en réseau, ce qui constitue un atout supplémentaire pour le projet ECOPAD.



Le CARAH (Centre pour l'Agronomie et l'Agro-industrie de la province du Hainaut) est un centre de recherche appliquée et de vulgarisation qui travaille essentiellement en Wallonie. Sa ferme expérimentale et pédagogique produit des céréales, betteraves, légumes, pommes de terre et divers fourrages en conventionnel et en agriculture biologique. Elle cible le grand public pour la pédagogie (3 500 visiteurs par an), et le public professionnel pour la recherche appliquée (5 000 parcelles expérimentales) et les avertissements agricoles (800 abonnés pour les céréales et le colza, 420 pour la pomme de terre).



Le Pôle Légumes Région Nord (PLRN) a pour mission d'accompagner techniquement les producteurs de légumes frais de Nord - Pas-de-Calais. Il rassemble toutes les structures économiques (coopératives et négociants) et de développement (Chambre d'Agriculture, associations et syndicats) de cette région. 400 producteurs conventionnels et biologiques bénéficient de son accompagnement, soit 65 % des producteurs régionaux représentant plus de 3 000 ha. L'équipe d'expérimentation est constituée de 5 personnes et travaille principalement sur salades, poireau, oignon, choux et céleri-rave.



La Chambre d'Agriculture du Nord - Pas-de-Calais travaille en étroite collaboration avec le PLRN et met à sa disposition 5 conseillers, également impliqués dans le projet ECOPAD. Elle a déjà participé à plusieurs projets Interreg et dispose d'une riche expérience dans l'articulation des dossiers.



La FREDON Nord - Pas-de-Calais, spécialiste de la santé des végétaux, est reconnue Organisme à Vocation Sanitaire pour le domaine du végétal. Elle est ainsi chargée d'intervenir dans la surveillance, la prévention et la lutte contre les organismes nuisibles aux végétaux. Depuis 1993, la FREDON s'est spécialisée sur les méthodes alternatives au travers de sa Station d'Etudes sur les Luttés Biologique, Intégrée et Raisonnée. Elle dispose d'infrastructures adaptées à l'expérimentation au champ (plate-forme) ou en conditions contrôlées (salles climatiques permettant de réaliser tests de prédation, élevages de masse, élevages pour l'identification, screening de substances). Son équipe possède des compétences en entomologie grâce à ses laboratoires spécialisés.



Enfin, l'**UNILET** constitue le septième partenaire au travers de sa station basée à Dury dans la Somme. Elle représente la filière des légumes d'industrie française au sein du programme ECOPAD.

