

Offre de stage en recherche-appliquée

Dépérissement de la Lavande

Contexte :

La culture de la lavande est une culture emblématique de la France provençale. Cette plante aromatique a vu, au fil des siècles, son bassin de production s'implanter dans 4 départements du sud de la France, à savoir les Alpes-de-Haute-Provence, les Hautes-Alpes, la Drôme et le Vaucluse. La France est l'un des plus gros producteurs mondiaux de lavande, bien que la Bulgarie occupe également une place importante sur le marché ces dernières années.

Depuis plusieurs décennies, les producteurs de lavande sont confrontés à un problème de dépérissement de leur lavanderaie. Les pertes sont dues au phytoplasme du Stolbur (une bactérie sans paroi cellulaire). Cet agent pathogène est transmis par un insecte vecteur, la cicadelle (*Hyaletthes obsoletus*). Depuis 2016, le FiBL France, en collaboration avec la coopérative "France Lavande", travaille sur la thématique du dépérissement de la lavande qui reste un des principaux problèmes sanitaires des lavanderaies. Bien que plusieurs stratégies de lutte aient été étudiées par divers organismes de la filière lavandicole, à ce jour, aucun moyen de lutte réellement efficace n'est disponible pour les producteurs. Le FiBL France a développé d'autres pistes de recherche inédites, à savoir l'effet de l'irrigation sur le cycle de développement de la cicadelle du Stolbur mais également l'étude de la biodiversité fonctionnelle présente dans les parcelles lavandicoles qui pourrait jouer un rôle dans la régulation des populations d'insectes ravageurs.

La cicadelle est un insecte qui se développe dans des conditions climatiques chaudes et sèches. Durant 3 années d'essais, une irrigation modérée a été installée dans deux parcelles de lavandin au printemps afin d'étudier les effets de l'humidité sur le cycle de vie de la cicadelle (2017, 2018, 2019). Les résultats des 3 campagnes d'essai mettent en évidence des différences plus ou moins marquées de la présence de cicadelles entre les plots irrigués (avant le commencement du vol des cicadelles) et les plots témoins. Il semblerait donc que l'humidité perturbe le développement larvaire des cicadelles. Pour expliquer ce constat, nous soulevons l'hypothèse suivante : il existe des populations de champignons entomophages dans le sol qui sont favorisées en conditions humides et qui inhibent l'évolution des larves.

Le FiBL France cherche à approfondir cette hypothèse. L'objectif du stage est de réaliser des tests expérimentaux visant à déterminer, en conditions contrôlées de laboratoire, si les sols humidifiés permettent de perturber le cycle de développement des larves de cicadelles. Ceci en vue d'isoler les parasitoïdes et les champignons potentiels qui pourraient être responsables de l'effet entomophage par des méthodes microbiologiques sélectives. Il est également envisagé de tester des produits de biocontrôle, déjà commercialisés pour d'autres pathogènes, sur des parcelles naturellement infestées. L'identification d'agents responsables de la réduction du vol de cicadelles est importante car cela peut permettre de mieux évaluer le potentiel de l'humidité du sol et, si nécessaire, de produire une préparation de solution mycoinsecticide.

Le FiBL France :

Le FiBL France a été créé en 2017 dans le département de la Drôme (commune de Eurre) et fait partie du groupe FiBL, Institut de Recherche de l'Agriculture Biologique dont la maison mère est basée en Suisse. Le FiBL France a pour objectif de travailler au service de l'Agriculture Biologique drômoise et du territoire français, en complémentarité avec les structures françaises de recherche et de développement agricole. Un des principaux objectifs du FiBL France est de réaliser des expérimentations de terrain avec et chez des agriculteurs. Les essais sont appliqués et destinés à apporter des solutions pratiques aux producteurs, pour le développement de l'Agriculture Biologique. Aujourd'hui, l'équipe compte 5-6 salariés qui travaillent sur des thématiques diverses. Le FiBL France est également doté d'un laboratoire d'analyses appliquées qui permet d'absorber un grand nombre d'échantillons et de prélèvements issus des essais terrain.

Missions :

- Etude et synthèse bibliographique
- Réalisation de tests en pots et/ou en champ sur le développement du vecteur sous différentes conditions
- Isolement et recherche de champignons entomophages
- Traitement statistiques des données
- Participation à la vie et à la dynamique du FiBL France

Profil souhaité :

- Ingénieur(-e) agronome Bac+4 ou Bac +5 ou Niveau master en Agronomie équivalent
- Intérêt pour la recherche appliquée
- Sens de la rigueur et de la méthode
- Autonomie et capacité d'organisation
- Qualité d'analyse des données
- Capacité à suivre un protocole de laboratoire
- Qualité relationnelle, sens du contact

Informations pratiques :

- Permis B et véhicule personnel obligatoire
- Stage 6 mois à partir de février/mars 2021 (à discuter)
- Lieu de stage : FiBL France à Eurre (Drôme)
- Gratification selon réglementation en vigueur
- Prise en charge des frais kilométriques

Contacts :

Candidature (lettre de motivation, CV et dates de disponibilité) à envoyer avant le 30/01/2020 à : amelie.lebre@fibl.org et laurene.fito@fibl.org

Renseignements :

Laurène Fito par email ou par tel 04.75.25.41.55