



STAGE – ANNEE 2018

THEME : DIAGNOSTIC SANITAIRE PRECOCE EN CULTURES LEGUMIERES VIA L'ANALYSE OPTIQUE

Durée	5/6 mois
Période	A partir de février-mars ou 2 ^{ème} semestre 2018
Lieu	Ctifl de Lanxade – 24130 Prignonrieux – 6 km de Bergerac et 90 km de Bordeaux
Contexte	<p>Les pratiques de protection des plantes évoluent pour minimiser l'usage des traitements phytosanitaires. Et, pour atteindre cet objectif, réduction des doses de produit, amélioration de l'action du biocontrôle, localisation des traitements...font l'objet de différents travaux en cultures légumières.</p> <p>Une nouvelle voie de recherche axée sur l'utilisation des propriétés optiques des molécules de défense pour détecter précocement les attaques de pathogènes, est engagée. Dans ce cadre, les travaux sont appliqués au patho-système laitue-mildiou (modèle d'étude) et consistent à réaliser le profil des signaux optiques obtenu sur des plantes inoculées avec des spores de mildiou à 2 concentrations et plantes témoin (non inoculées). L'étude est menée sur deux variétés de laitue se distinguant par leur résistance aux différentes souches de mildiou. Les mesures optiques sont réalisées avec deux appareils sur la période : inoculation à apparition des symptômes visuels.</p> <p>Au final, il s'agit d'examiner la capacité des matériels testés à repérer les attaques de manière précoce dans le cycle de la maladie afin d'intervenir efficacement dans la lutte contre la maladie.</p>
Travaux à réaliser par le stagiaire	<p>Le stage débutera par une étude bibliographique ; celle-ci viendra compléter une synthèse réalisée sur les voies métaboliques de défense des plantes, les propriétés optiques des molécules de défense, les matériels de mesures optiques.</p> <p>Une expérimentation sera ensuite réalisée sous serre, en conditions contrôlées de nutrition avec inoculation de mildiou sur la moitié des plantes.</p> <p>Les mesures optiques seront complétées par des suivis de la biomasse des plantes et le dosage de molécules de défense ciblées (réalisées par un prestataire de services). Pour une analyse approfondie des données, le stagiaire sera amené à travailler avec les services techniques des fabricants de matériel et laboratoires de recherche en analyse optique.</p>
Profil	Formation Ingénieur agronome ou cursus universitaire
Conditions	<p>Gratification mensuelle calculée sur la base légale en vigueur (3,60 € de l'heure, révisable au 1^{er} Janvier 2018)</p> <p>Possibilité d'hébergement et Chèques Déjeuner</p>
Contact	Christiane RAYNAL : raynal@ctifl.fr - 05 53 58 12 37/05 53 58 00 05