

**Lutte contre le mildiou de la pomme de terre valorisant des  
Stimulateurs de Défense des Plantes  
et leur intégration à un OAD (Mileos®).**

**ORGANISMES ET LIEU D'ACCUEIL :**

ARVALIS - Institut du végétal  
Service Génétique et Protection des Plantes - Pôle Maladies et Méthodes de lutte  
Station Expérimentale - 91720 Boigneville

**THEME DU STAGE :**

**Mots clés :** mildiou de la pomme de terre, prophylaxie, stimulateur de défense des plantes, OAD.  
Dans la suite du Grenelle de l'Environnement et la perspective du plan ECOPHYTO 2018, une nouvelle stratégie de protection préventive contre les maladies, apparue fin des années 1990, la Stimulation des Défenses des Plantes (SDP) revient sur le devant de la scène. Elle s'inscrit dans une démarche de développement durable et de réduction d'intrants.  
La recherche prend désormais en compte une troisième voie, une nouvelle approche de la protection phytosanitaire, entre la chimie et la génétique, en recherchant des molécules naturelles ou de synthèses déclenchant les défenses de la plante. Cette stratégie repose sur les grands principes des relations hôte parasite. On sait en effet que la plante est capable de reconnaître des agresseurs potentiels par un phénomène de reconnaissance moléculaire et de mettre en place une réponse de défense. Les molécules capables d'induire ce type de réaction sont appelées « stimulateurs de défense des plantes » ou « éliciteurs ».

**OBJECTIF DU STAGE :**

Formaliser les connaissances acquises sur les moyens de lutte alternatifs y compris les Stimulateurs des Défenses Naturelles (SDN) des plantes, la prophylaxie, la résistance variétale.  
Faire la synthèse d'un réseau d'essais de quelques partenaires (chambres d'agriculture, distributeurs) engagés dans la recherche de solutions alternatives aux fongicides.  
Participer à la mise en place et à la réalisation d'essais sur ce thème en 2010.

**METHODES ENVISAGEES :**

Synthèse bibliographique sur le sujet, formalisation des connaissances.  
Organisation et expertise des données disponibles.  
Réalisation d'expérimentations d'efficacité des SDN sur mildiou de la pomme de terre.  
Assurer des contacts étroits avec les différents partenaires associés au projet.

**PROFIL REQUIS :**

- Elève ingénieur ou master avec mémoire de fin d'études.
- Goût pour les applications de l'agronomie et la phytotechnie, compétence pour l'analyse statistiques des données, la synthèse des relations plantes climat parasite.

**RENSEIGNEMENTS PRATIQUES**

- 6 Mois, à partir d'avril 2010, avec indemnités de stage en vigueur à l'institut (360€ net + aide au logement de 240€).
- Frais de déplacements pris en charge.
- **Accès station :** 1 heure de Paris en voiture, 1h20 en train Gare SNCF RER D : Boigneville (3km) ou Malesherbes (5km). Voiture personnelle conseillée.
- **Repas :** Restaurant d'entreprise sur place

**RESPONSABLE DE STAGE :**

Denis GAUCHER  
ARVALIS - Station expérimentale - 91720 Boigneville  
Tél. : 01-64-99-22-00 - Fax : 01-64-99-30-39 - E-mail : d.gaucher@arvalisinstitutduvegetal.fr