



Proposition de stage de Master 2 Recherche - Année 2015

Régulation naturelle des insectes ravageurs de la vigne: identification des prédateurs impliqués par analyse moléculaire de leurs contenus stomacaux

Unité d'accueil:

UMR Santé et Agroécologie du Vignoble (UMR SAVE)
71 Rue Edouard Bourlaux, BP 81, 33883 Villenave d'Ornon Cedex
INRA Centre de Bordeaux-Aquitaine

Responsables du stage: Daciana Papura & Adrien Rusch

Contexte:

L'intensification agricole, caractérisée notamment par une augmentation de l'utilisation des produits phytosanitaires, une diminution de la diversité végétale cultivée et des habitats semi-naturels a entraîné une réduction importante de la biodiversité dans les paysages agricoles. De manière à réduire les effets négatifs des activités agricoles il y a donc nécessité de développer une agriculture plus durable et plus respectueuse de l'environnement. Le service de régulation naturelle des bioagresseurs est reconnu comme un service écosystémique majeur et comme l'un des leviers mobilisables pour le développement d'une agriculture plus durable et écologiquement intensive. Cependant, le développement de telles stratégies de protection des cultures nécessite (i) une bonne compréhension des espèces de prédateurs impliqués, (ii) de leur impact sur la régulation des bioagresseurs et (iii) une bonne connaissance de l'influence des facteurs environnementaux sur la structure des réseaux trophiques.

Objectifs et déroulement du stage:

L'objectif de ce stage est donc (i) la mise au point de la méthode d'analyse et (ii) l'analyse des interactions trophiques entre les principales espèces de prédateurs généralistes et les principales espèces d'insectes ravageurs de la vigne. Cette analyse sera réalisée à l'aide de marqueurs moléculaires nucléaires et mitochondriaux déjà développés dans l'UMR SAVE pour les principales espèces d'insectes ravageurs de la vigne: l'Eudémis, la cicadelle de la Flavescence dorée, la cicadelle verte, et le phylloxera. La mise au point de la méthode se basera sur des expérimentations d'exposition à la prédation pour différentes espèces prédateurs/proies visant à caractériser les limites temporelles de détection de la méthode. Les outils moléculaires ainsi validés serviront à analyser le matériel biologique collecté en 2014 sur un réseau de parcelles sélectionnées le long d'un gradient de complexité du paysage. Des relevés de terrain complémentaires seront également réalisés sur ce réseau de parcelles en 2014.

Profil recherché, compétences et conditions matérielles:

Master en Biologie des populations/Écologie. Ce stage comporte principalement du travail de laboratoire mais également du travail de terrain et de manipulation d'insectes. Une bonne connaissance/ intérêt pour la biologie moléculaire et des compétences en statistiques seront nécessaires. Le stage sera réalisé dans l'UMR SAVE et bénéficiera, en plus de l'ensemble des moyens techniques et scientifiques de l'unité, de l'appui d'un technicien de recherche en biologie moléculaire. La rémunération sera assurée par l'UMR SAVE pour toute la durée du stage, et sera d'un montant net de 436 euros par mois environ.

CV + lettre de motivation à envoyer à: Daciana Papura, daciana.papura@bordeaux.inra.fr (Tél : 0557122634 ou 0557350762)