



UNIVERSITE DE PICARDIE JULES VERNE
U.F.R DES SCIENCES
Bio-écologie des Insectes Phytophages et Entomophages
FRE CNRS 3498 EDYSAN
33 rue Saint Leu – 80039 AMIENS CEDEX 1
Tél / Fax : 03.22.82.75.47

Etude du comportement du puceron face à une plante infectée par un phytovirus (pathosystème *Arabidopsis* /virus TuYV / *Myzus persicae*)

Sujet de Master 1

Durée : 2 mois printemps 2015.

Laboratoire d'accueil : FRE CNRS 3498 EDYSAN, laboratoire de Bio-écologie des Insectes Phytophages et Entomophages. 33 rue Saint Leu – 80039 AMIENS CEDEX 1
Tél / Fax : 03.22.82.75.47

Site de l'Unité d'accueil : <https://www.u-picardie.fr/edysan/>

Encadrants : Arnaud AMELINE (MCF-HDR) et Anas CHERQUI (MCF-HDR)

Projet associé : ANR 14004 VIRAPHIPLANT. Dialogue tripartite entre polérovirus, plante hôte et puceron vecteur.

Porteur du projet: Véronique Brault (INRA Colmar, <http://www6.colmar.inra.fr/svqv/Recherches>),

Partenaires: EDYSAN (UPJV), INRA de Colmar, CNRS de Strasbourg (IBMP)

Modèle étudié : pathosystème impliquant la plante *Arabidopsis*, le virus de la jaunisse du navet (TuYV) et le puceron vert du pêcher *Myzus persicae*

Objectifs du projet VIRAPHIPLANT :

Ce projet propose d'identifier les régulations au sein de la plante qui se mettent en place suite à une infection virale et à une infestation par puceron, et qui facilitent la dispersion du virus dans la plante ainsi que son acquisition par le puceron vecteur. Dans ce but, des approches pluridisciplinaires (transcriptomique, métabolomique, comportementale, physiologique, biologique et génétique) seront mises en œuvre afin d'explorer un concept révolutionnaire et fondamental : les virus peuvent-ils modifier les réactions de défense de la plante dans le but d'attirer leurs vecteurs et faciliter leur acquisition ? Les virus peuvent-ils ressentir la présence de l'insecte et modifier leur distribution dans la plante de façon à favoriser leur acquisition par le vecteur ?

Objectifs du stage :

Le sujet vise à aborder l'approche comportementale et physiologique du projet VIRAPHIPLANT. L'étude de la colonisation d'une plante infectée par le phytovirus impliquera des expérimentations en olfactométrie pour le comportement à distance, en ElectroPenetroGraphie pour le comportement alimentaire et l'utilisation de clip cage pour la fitness.

Candidature :

Envoyer lettre de motivation et CV à arnaud.ameline@u-picardie.fr et anas.cherqui@u-picardie.fr avant le 20 février 2015. Pour plus d'informations, vous pouvez nous contacter à ces adresses ou par téléphone au 03.22.82.75.56