

Effet de la pollution lumineuse et des pesticides sur la survie d'une espèce de puceron

Contexte et objectif du stage

Le développement démographique et économique mondial en cours depuis plusieurs décennies conduit à l'expansion croissante des zones urbanisées. L'éclairage qu'elles produisent la nuit est à l'origine d'un phénomène appelé la pollution lumineuse. Les intensités lumineuses atteintes actuellement même à plusieurs kilomètres des zones urbaines altère la physiologie et le comportement des organismes et au dernier lieu les processus écologiques. En particulier, la modification de la photopériode apparente a des conséquences sur l'expression des rythmes circadiens et leur régulation, impactant potentiellement toutes les fonctions physiologiques des organismes. Certains pesticides affectent de la même façon de nombreux mécanismes de régulation. L'action combinée de ces deux stressors doit être évaluée. Le stage testera l'hypothèse de la synergie entre pollution lumineuse et exposition aux pesticides chez un modèle insecte. Ce travail expérimental d'écotoxicologie déterminera les effets notamment en termes de survie pour différentes combinaisons de niveau d'exposition des deux facteurs.

Missions

La personne sélectionnée sera en charge de l'élevage des individus utilisés pour l'expérience, de la réalisation des tests d'exposition, des mesures de taux de survie et de l'analyse des données.

Compétences

Une formation initiale en écotoxicologie est requise. La personne doit faire preuve de rigueur et d'autonomie ainsi qu'une maîtrise des concepts d'écotoxicologie. La maîtrise des plans expérimentaux et des méthodes d'analyse statistique dans ce domaine serait bienvenue.

Durée du stage : 2 mois

Période : selon la période de stage de la formation entre janvier et juin.

Structure d'accueil : laboratoire SiFCIR, Faculté des sciences, Université d'Angers

Encadrement : Delphine Goven (SiFCIR), Valérie Raymond (SiFCIR), Jean Secondi (LEHNA)

Contacts :

Jean Secondi jean.secondi@univ-angers.fr, 02 41 73 50 30