

Encadrement :

Nom : Wattier	Prénom : Rémi	Qualité : Mcf	Tel : 03 80 39 62 41
Nom : Moret	Prénom : Yannick	Qualité : CR CNRS	Tel : 03 80 39 xx xx
Laboratoire /Entreprise : UMR Biogéosciences UB-CNRS 5561 Adresse : 6bd Gabriel 21000 Dijon			
Courriel : Remi.wattier@u-bourgogne.fr ou Yannick.moret@u-bourgogne.fr			

Titre du stage :

Invasion et immunoécologie en Irlande: Gammarus pulex, G. duebeni et Polymorphus minutus et Phomporhyncus tereticollis

Mots clés :

Espèce native vs Invasion, immunodépression, fond génétique, co-evolution.

Résumé (150 mots maximum) :

Les deux espèces d'amphipodes d'eaux douces *Gammarus pulex*, *G. duebeni*, sont connues pour servir d'hôte intermédiaire à deux parasites acanthocéphales *Polymorphus minutus* et *Phomporhyncus terreticollis* ayant respectivement comme hôte définitif des oiseaux et des poissons.

La durée de l'histoire évolutive entre parasite et hôte intermédiaire est déterminante dans la capacité que peut avoir le parasite à par exemple manipuler le comportement de son hôte ou à l'immunodéprimer (1).

Dans ce contexte l'Irlande présente une situation intéressante car *G. duebeni* y est une espèce native alors que *G. pulex* y est un invasif récent. Les parasites sont supposés être locaux est donc les deux espèces de gammares présentent des histoires coévolutives différentes. De plus, il a été mis en évidence différentes lignées phylogéographique au sein de *G. duebeni* (2).

Un ensemble de pop. Irlandaise ont été échantillonnés et l'immunodépression des individus sains et parasités mesurée. Ce projet se propose d'évaluer la diversité génétique pour les hôtes à partir d'ADNmt (COI) et la mettre en relation avec l'immunodépression

Deux références bibliographiques:

(1) Moret et al 2007 Int. J. for Parasitology (2) Rock et al 2007 Heredity 99-102111.

Techniques mises en œuvre:

Extraction d'ADN, PCR, séquençage, édition, analyse de la divergence génétique et mise relation statistique avec l'immunosuppression

Compétences particulières exigées:

Goût pour l'écologie moléculaire et le rugby.