

Proposition de stage de M1 BOP 2008-2009

Encadrement(s):

Nom : Marie-Jeanne PERROT-MINNOT Qualités : MCF Tel : 0380396340
Email : mjperrot@u-bourgogne.fr

Co-encadrement :

Adresse : equipe Ecologie évolutive, UMR CNRS 5561 Biogeosciences

Titre :

Parasites manipulateur et syndrome comportemental de défenses anti-prédateur : Le comportement de défense anti-prédateur par aggrégation de l'amphipode *Gammarus pulex* est-il modifié par les parasites acanthocéphales ?

Mots clés:

Manipulation parasitaire – défense anti-prédateur - olfaction

Résumé (maximum 150 mots)

Neutraliser ou même inverser les défenses comportementales d'un hôte intermédiaire répondant à la présence d'un prédateur représente une stratégie de toute évidence avantageuse pour un parasite à transmission trophique. Chez les invertébrés aquatiques, les principaux comportements anti-prédateur vis-à-vis des poissons (fuite, cache) sont initiés par la perception olfactive. Nos premiers travaux^(1,2) sur la perception olfactive d'un poisson prédateur par les gammars ont montré que les gammars parasités par *P. tereticollis* (parasite de poisson) avaient des comportements antiprédateur inversés par rapport aux sains. Le comportement de gammars infectés par *P. minutus* (parasite d'oiseaux) n'est par contre pas modifié.

Récemment, une nouvelle stratégie de défense anti-prédateur, l'aggrégation, a été mise en évidence chez *G. pulex* (Kullmann et al 2008). Le but de ce stage est d'évaluer et comparer l'impact de l'infection de *G. pulex* par *P. tereticollis* et par *P. minutus* sur ce comportement d'aggrégation en réponse aux odeurs de prédateur poisson, hôte définitif approprié pour le premier, cul-de-sac pour le second.

Deux références bibliographiques:

⁽¹⁾ Perrot-Minnot, M.-J., Kaldonski, N. Cezilly, F. 2007. Increased susceptibility to predation and altered anti-predator behaviour in an acanthocephalan-infected amphipod. *International Journal for Parasitology* 37: 645-651.

⁽²⁾ Kaldonski N, Perrot-Minnot MJ, Cezilly F. 2007. Differential influence of two acanthocephalan parasites on the antipredator behaviour of their common intermediate host. *Animal Behaviour* 74: 1311-1317.

Techniques mises en oeuvre:

Tests comportementaux, terrain (collecte) et analyses statistiques

Compétences particulières exigées:

Sens de l'observation, persévérance, goût pour l'écologie comportementale / aquatique