

Proposition de stage de M1 BOP 2008-2009

Encadrement(s):

Nom : Marion De Latude Qualités : doctorante Tel : 0380396228 Email : marion.de-latude@u-bourgogne.fr

Co-encadrement : Marie-Jeanne PERROT-MINNOT (MCF)

Adresse : equipe Ecologie évolutive, UMR CNRS 5561 Biogeosciences

Titre :

Spécificité de l'inversion des défenses comportementales vis-à-vis des prédateurs, induite par les parasites acanthocéphales chez *Gammarus pulex*

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 ⁽¹⁾.

Nos premiers travaux⁽²⁾ sur la perception olfactive d'un poisson prédateur par les gammares ont montré que l'odeur de chabot a un **effet répulsif** sur les gammares *G. pulex* sains, et que la même odeur **attire** les gammares parasités par *Pomphorhynchus tereticollis* et dans une moindre mesure ceux parasités par *P. laevis*, deux parasites de poissons. Les gammares infectés par *P. minutus* (parasite d'oiseaux) ont un comportement neutre.

Le but de ce stage est d'appréhender la spécificité d'une telle inversion des défenses anti-prédateur, en étudiant les réponses comportementales à différentes odeurs de poissons (hôtes définitifs appropriés ou pas), voire de prédateurs « cul de sac » (ex. amphibiens). La spécificité sera également évaluée en réponse à des odeurs attractives (ex. congénères femelles sexuellement réceptives).

Deux références bibliographiques:

⁽¹⁾ Kats, L.B., Dill, L.M., 1998. The scent of death, chemosensory assessment of predation risk by prey animals. *Ecoscience* 5, 361-394.

⁽²⁾ Perrot-Minnot, M.-J., Kaldonski, N. Cezilly, F. Increased susceptibility to predation and altered anti-predator behaviour in an acanthocephalan-infected amphipod. *International Journal for Parasitology* 37: 645-651.

Techniques mises en oeuvre:

Tests comportementaux : olfactométrie, saisie des comportements assistée et/ou analyse vidéo – terrain (collecte) – tests statistiques

Compétences particulières exigées:

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