

Proposition de stage de M1 BOP 2008-2009

Encadrement :

Nom : Rigaud	Prénom : Thierry	Qualité : Directeur de Recherche CNRS	Tel : 03 80 39 39 45
Nom : Perrot-Minnot	Prénom : Marie-Jeanne	Qualité : Maître de conférence uB	Tel : 03 80 39 63 40

Laboratoire /Entreprise : Ecologie Evolutive, UMR Biogéosciences
Adresse : 6 bd Gabriel, Université de Bourgogne 21000 dijon
Courriel : thierry.rigaud@u-bourgogne.fr; mjperrot@u-bourgogne.fr

Titre du stage :

Conflits entre différents stades larvaires d'acanthocéphales et conséquences pour la manipulation comportementale de leur hôte

Mots clés :

parasitisme, manipulation comportementale, amphipodes

Résumé (150 mots maximum) :

Le parasite acanthocéphale *Pomphorynchus laevis* est connu pour modifier le comportement de son hôte intermédiaire, l'amphipode *Gammarus pulex*, phénomène favorisant sa transmission vers un hôte définitif (poisson) (Lagrué et al. 2007, Franceschi et al. 2008). Dans la nature, les infections multiples (un même hôte infecté par au moins deux parasites de même espèce) sont assez fréquentes, mais leurs conséquences sur les modifications de comportement mal connues. Par exemple, lorsque des parasites d'âges différents co-infectent le même hôte, leurs intérêts en terme de transmission peuvent diverger : un parasite n'ayant pas atteint le stade infectieux pour l'hôte définitif aurait intérêt à retarder la manipulation comportementale d'un congénère mature, afin d'éviter de rejoindre l'hôte définitif sans pouvoir l'infecter. Nous testerons cette hypothèse à l'aide d'infections expérimentales répétées, décalées dans le temps.

Deux références bibliographiques:

Franceschi N., Bauer A., Bollache L., Rigaud T. 2008. Variability in acanthocephalan-induced behavioural manipulation: the effects of parasite ageing, population and intensity revealed by experimental infections. *International Journal for Parasitology*, 38: 1161-1170.
Lagrué, C., Kaldonski, N., Perrot-Minnot, M.J., Motreuil, S. and Bollache, L. 2007. Altered drift behaviour and increased vulnerability to predation in intermediate hosts infected by an acanthocephalan parasite: field evidence for adaptive manipulation. *Ecology*, 88: 2839-2847

Techniques mises en œuvre:

infections expérimentales, suivis comportementaux, mesures morphométriques

Compétences particulières exigées:

Motivation, rigueur et flexibilité dans le travail.

A l'aise en statistiques