

Stage de césure, de septembre à fin décembre (2 à 4 mois) : Les effets des polluants sur les relations hôtes-parasites

Unité d'accueil : Sorbonne Université (UMR 7619 METIS), CEREEP-ECOTRON

Encadrement : Aurélie Goutte et Léa Lorrain-Soligon (UMR 7619 METIS)

Contact : aurelie.goutte@ephe.psl.eu; llorrain.lea@gmail.com

Dates et durée du stage : 2 mois à 4 mois, début de stage entre septembre et début novembre, fin de stage en fin décembre.

Les écosystèmes aquatiques sont particulièrement exposés aux pollutions d'origine urbaine et agricole. Les risques écotoxicologiques sont généralement étudiés à l'échelle des individus et des populations, mais les perturbations des interactions biotiques restent encore peu explorées. Certains parasites intestinaux, les acanthocéphales, présentent la remarquable capacité d'accumuler des polluants depuis leur hôte. Nos précédents résultats montrent une atténuation de certains effets écotoxicologiques chez un poisson d'eau douce, le chevesne (*Squalus cephalus*), parasité par des acanthocéphales. Ces parasites pourraient s'avérer utiles pour leur poisson-hôte si les bénéfiques associés à la séquestration des polluants contrebalancent les coûts de l'infection parasitaire. Ce projet vise à tester cette hypothèse, en étudiant les effets des polluants sur les acanthocéphales, sur les chevesnes parasités ou non, et les relations hôtes-parasites. Une étude expérimentale sera menée en mésocosmes au sein de l'unité de service CEREEP-ECOTRON IleDeFrance, et notamment au sein de la Plateforme Nationale Expérimentale en Ecologie Aquatique (PLANAQUA).

Ce stage viendra appuyer les équipes sur place. Il s'agira d'une part d'aider à la mise en place d'une expérience d'exposition à des polluants sur des chevesnes, parasités ou non parasités, maintenus en mésocosmes. La seconde tâche impliquera des captures et identifications de gammares dans des cours d'eau en Seine et Marne et en Essonne. Les gammares sont les hôtes intermédiaires des acanthocéphales et permettront de manipuler l'infection de chevesnes.

Le stage impliquera principalement des captures de gammares sur le terrain, du tri de macroinvertébrés sous loupe binoculaire, ainsi que des mesures comportementales et physiologiques, de la manipulation et de la maintenance de chevesnes en mésocosmes.

Ce stage est idéal pour un.e étudiant.e. en césure intéressé.e par les réponses des organismes aux perturbations environnementales d'origine anthropique et qui souhaite acquérir des connaissances en écotoxicologie, écologie aquatique, évolution des interactions biotiques.

Connaissances et compétences requises : Attrait particulier pour le travail de terrain et pour le travail en équipe. Rigueur, autonomie, dynamisme.

Le stage est indemnisé et l'étudiant.e sera hébergé.e au CEREEP.