

Encadrement :

Nom : **Dubuffet**

Prénom : **Aurore**

Qualité : **chercheur contractuel**

Tel :

Laboratoire /Entreprise : Biogéosciences

Adresse : 6 bld Gabriel, Université de Bourgogne

Courriel : aurore.dubuffet@u-bourgogne.fr

Titre du stage :

Rôle d'une protéine anti-bactérienne dans la protection des œufs du ver de farine *Tenebrio molitor* (coleoptère)

Mots clés :

Peptides anti-bactériens, protection maternelle

Résumé (150 mots maximum) :

Protéger sa progéniture est une règle élémentaire dans le monde vivant : les juvéniles n'étant généralement pas encore aptes à se défendre contre les agresseurs potentiels (pathogènes, prédateurs), de nombreuses espèces ont mis en place des systèmes de protection maternelle au cours de leur évolution.

C'est le cas notamment du ver de farine *Tenebrio molitor* qui, à l'instar des mammifères qui transmettent des anticorps dans le lait maternel, sont capables au cours de l'ovogenèse de transférer dans leurs œufs des molécules ayant des propriétés antimicrobiennes. Notre équipe a récemment identifié une protéine candidate responsable de cette protection.

Le but de ce stage sera de mettre en évidence une corrélation éventuelle entre la quantité de cette molécule et le niveau de protection des œufs.

Deux références bibliographiques:

Zanchi, C., J. P. Troussard, J. Moreau, and Y. Moret. 2012. Relationship between maternal transfer of immunity and mother fecundity in an insect. *Proc Biol Sci* **279**:3223-30.

Ntwasa, M., A. Goto, and S. Kurata. 2012. Coleopteran antimicrobial peptides: prospects for clinical applications. *Int J Microbiol* **2012**:101989.

Techniques mises en œuvre:

Injections de bactéries, suivi des insectes et récolte d'œufs

Electrophorèse de protéines & coloration

Tests d'activité antimicrobienne

Compétences particulières exigées:

Intérêt pour les études trans-disciplinaires / Rigueur