



M1 BEE - 2017-2018

Proposition de stage

Encadrement :

Nom : Everaerts Prénom : Claude Qualité : CR-CNRS Tel : 03 80 39 63 00
Laboratoire / Entreprise : CSGA (Centre des Sciences du Goût et de l'Alimentation-CNRS-INRA-uBFC-Agrosup)
Adresse : 6, Bd Gabriel 21000 Dijon
Courriel : Claude.Everaerts@u-bourgogne.fr

Titre du stage :

How can early developmental sensory imprinting by a sex pheromone changes *Drosophila* egg-laying behavior ?

Mots clés :

embryon, exposition précoce, phéromone, comportement de ponte ; préférence alimentaire

Résumé (150 mots maximum) :

La perception olfactive simultanée de molécules alimentaires et phéromonales pourrait créer une mémoire associative chez les animaux, ce qui modifierait leur réponse ultérieure envers ces deux types d'infochimiques. Ceci contribuerait à établir, ou à renforcer, des interactions écologiques stables. Nos résultats préliminaires indiquent que l'exposition lors de stades précoces de développement (embryon et début de la vie larvaire) à la phéromone cis-Vaccenyl acétate (cVA) modifie le comportement de parade de la drosophile adulte mâle. Le but du stage consistera à tester si l'effet d'une exposition précoce similaire au cVA change aussi le comportement de ponte de la femelle sur un dispositif permettant un choix entre un milieu nutritif témoin et un milieu nutritif + cVA. Dans ce cas, il sera intéressant de prélever les oeufs pondus sur les deux milieux afin de tester également le comportement des adultes qui en sont issus pour voir l'existence de réponses divergentes pour la préférence de ponte.

Deux références bibliographiques:

Everaerts, C., Farine, J-P., Cobb, M., and J-F. Ferveur (2010). *Drosophila* cuticular hydrocarbons revisited : mating status alters cuticular profiles. *PLoS ONE* 5: e9607

Flaven-Pouchon, J., Farine, JP., Ferveur, JF., Everaerts, C. (2014). Transient and permanent experience with fatty-acids changes *Drosophila melanogaster* behaviour and fitness. *PLoS ONE* 9(3) : e92352.

Techniques mises en œuvre:

Maintien de lignées de *Drosophila* ; tri d'individus ; tests de comportement (ponte) ; préparation de milieux avec cVA ; analyse statistique des données, rédaction du rapport

Compétences particulières exigées:

Capacité à manipuler et observer des insectes, Rigueur, Motivation, Ponctualité, Capacité d'écoute