

Encadrement:

Nom 1 : Louâpre Philippe MCF (0380396227) Nom 2: Moreau Jérôme MCF (0380396334)

Laboratoire: UMR CNRS Biogéosciences – Université de Dijon ; 6 bd Gabriel, 3^{ét} nord, p315

Titre du stage :

Etude des interactions hôtes-parasitoïdes en milieu viticole : Comment la variabilité des hôtes impacte-t-elle les traits de vie des parasitoïdes ?

Mots clés :

Ecologie comportementale, traits d'histoire de vie, comportements, *Trichogramma evanescens*, *Lobesia botrana*

Résumé (150 mots maximum) :

Les insectes parasitoïdes qui se développent dans le corps de leurs hôtes sont dépendant de la qualité de ces derniers : la qualité et la quantité des réserves accumulées durant le développement larvaire du parasitoïde impactera fortement ses traits de vie et ses comportements au stade adulte. La qualité des hôtes représente donc un paramètre majeur indispensable à prendre en compte si l'on veut comprendre comment les pressions environnementales influencent la vie des organismes. *Lobesia botrana* est un papillon grand ravageur de la vigne. Les œufs pondus représentent une ressource abondante pour les parasitoïdes, comme *Trichogramma evanescens*, l'une des espèces modèles en écologie comportementale. Cependant, peu d'études ont quantifié l'impact exact de la variabilité dans la qualité des œufs de *L. botrana* sur les traits de vie et les comportements du parasitoïde *T. evanescens*. Le stage a donc pour objectifs de comprendre comment l'âge et la taille des œufs de *L. botrana* influencent (i) les principaux traits de vie (e.g. taille, poids, longévité, métabolites, fécondité) et (ii) les comportements d'approvisionnement et reproducteurs (e.g. taux de ponte, fréquence d'accouplement, temps de résidence sur un agrégat) des parasitoïdes. Les activités de recherche consisteront principalement à mesurer de nombreux traits de vie en laboratoire ainsi qu'à observer certains comportements clés des Trichogrammes.

Deux références bibliographiques:

Moreau, J., Richard, A., Benrey, B., & Thiéry, D. (2009). Host plant cultivar of the grapevine moth *Lobesia botrana* affects the life history traits of an egg parasitoid. **Biological Control**, **50(2)**, 117–122.

Pizzol, J., Desneux, N., Wajnberg, E., & Thiéry, D. (2012). Parasitoid and host egg ages have independent impact on various biological traits in a *Trichogramma* species. **Journal of Pest Science**, **85(4)**, 489–496.

Techniques mises en œuvre:

Mesures morphométriques, dosage métabolique, enregistrement et analyses comportementales, élevage d'insectes

Compétences particulières exigées:

Curiosité, rigueur, autonomie, intérêt pour l'écologie comportementale

