

### Encadrement :

Nom : Mailleret/Vercken      Prénom : Ludovic/Elodie      Qualité : CR/CR      Tel : 04 92 38 65 05  
Laboratoire /Entreprise : UMR ISA, INRA Sophia-antipolis  
Adresse : 400 route des Chappes  
Courriel : [ludovic.mailleret@sophia.inra.fr](mailto:ludovic.mailleret@sophia.inra.fr) / [elodie.vercken@sophia.inra.fr](mailto:elodie.vercken@sophia.inra.fr)

### Titre du stage :

**Introduction d'organismes dans un environnement hétérogène: Rôle de la répartition des ressources et de la localisation des introductions**

### Mots clés :

Populations introduites, dynamique de petites populations, lutte biologique

### Résumé (150 mots maximum) :

Lorsqu'une espèce est introduite dans un nouvel environnement, la probabilité qu'elle s'établisse va dépendre de sa capacité à coloniser l'habitat environnant. Dans un environnement hétérogène, la façon dont les ressources se distribuent dans l'espace va moduler cette capacité de colonisation. Notre projet vise à étudier l'influence du niveau d'agrégation des ressources et de la localisation des introductions sur la dynamique de colonisation et d'établissement d'une population en utilisant un modèle expérimental de laboratoire. Ce modèle est le parasitoïde *Trichogramma chilonis*, utilisé également comme auxiliaire de lutte biologique. L'étude sera menée sur des populations expérimentales, constituées de métapopulations dans laquelle des sous-populations sont connectées entre elles permettant la migration des individus. La dynamique du système (accroissement, colonisation et extinction des sous-populations) sera suivie sur plusieurs générations. Ce système expérimental permettra de tester certaines prédictions sur l'influence de la structuration spatiale de l'environnement et de la localisation des introductions sur la probabilité d'établissement et la dynamique de colonisation de la population introduite.

### Deux références bibliographiques:

Dewhurst, S. and F. Lutscher. 2009. Ecology 90:1338-1345.  
Schreiber, S. J. and J. O. Lloyd-Smith. 2009. American Naturalist 174:490-505.

### Techniques mises en œuvre:

élevage d'insectes parasitoïdes sur hôte alternatif, suivi de dynamique de population, dénombrement par comptage photo, statistiques multi-variées.

### Compétences particulières exigées:

Organisation et de structuration du travail (nombreuses populations à suivre en parallèle), intérêt pour l'écologie expérimentale et la dynamique des populations.