

Encadrement :

Nom : Holveck Prénom : Marie-Jeanne Qualité : Chargé de Recherche Tel : +32 (0) 10 47 34 60
Laboratoire /Entreprise : Université Catholique de Louvain UCL - BDIV Research Centre - Earth and Life Institute
Adresse : Batiment Carnoy - Croix du sud 4-5, 1348 Louvain-la-Neuve - Belgique
Courriel : marie-jeanne.holveck@uclouvain.be

Titre du stage :

Plasticité du choix de partenaire dans des environnements changeants chez le papillon *Bicyclus anynana*

Mots clés :

Choix de partenaires, apprentissage, changement climatique, plasticité phénotypique

Résumé (150 mots maximum) :

L'hétérogénéité et l'imprévisibilité croissantes du climat (IPCC 2013) risquent d'affecter la survie des espèces qui se basent sur des variables prédictibles du climat (température, humidité) pour produire des phénotypes adaptés à la saison à venir (espèces dites polyphéniques). Chez le papillon africain *Bicyclus anynana*, les deux formes saisonnières typiques de la saison humide (SH ci-après) et de la saison sèche (SS) se chevauchent pendant plusieurs semaines à l'intersaison où des formes saisonnières intermédiaires (SI) apparaissent, avec des phénotypes ni tout-à-fait humides ni tout-à-fait secs [1]. L'objectif de ce projet est de tester les hypothèses suivantes : (1) l'hétérogénéité croissante du climat va affecter la distribution et l'abondance des formes polyphéniques de l'espèce; (2) les changements dans l'abondance et la distribution des formes saisonnières vont affecter les choix de partenaire si les préférences sexuelles sont plastiques et basées sur l'apprentissage des formes rencontrées pendant la maturation sexuelle [2]; (3) les changements de préférences sexuelles vont affecter la fitness des individus, ce qui pourra être déterminant dans la survie à court terme de l'espèce.

Deux références bibliographiques:

[1] Brakefield et al. 2007. *Journal of Biosciences*, 32, 465-475. [2] Westerman et al. 2012. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA*, 109, 10948-10953.

Techniques mises en œuvre:

Produire les deux formes saisonnières et des formes intermédiaires en laboratoire. Tester si le nombre d'erreur d'accouplement dépend des proportions des formes SS, SI et SH dans l'environnement en exposant des femelles SH à des proportions variables de mâles des différentes formes et en étudiant leur choix. Une expérience approfondie sur la théorie de la sélection sexuelle, en analyses comportementales poussées et en statistiques sera acquise. L'environnement de recherche de l'équipe est international, et l'anglais peut être appris en même temps.

Compétences particulières exigées:

--