

Encadrement :

Nom Prénom : Dr. Dreiss Amélie, Prof. Roulin Alexandre
Laboratoire : Université de Lausanne, Département d'Ecologie et Evolution
Adresse : Bâtiment Biophore, 1015 Lausanne, Suisse
Courriel : Amelie.Dreiss@unil.ch
Nature du financement ou de la gratification : Aucun

Titre du stage :

Dynamique de la communication chez les poussins de chouette effraie

Mots clés :

Communication, compétition, négociation, dynamique

Résumé :

La communication animale est vue en général comme un phénomène statique, dans lequel chaque compétiteur a une qualité intrinsèque (sa condition, ses gènes) qui détermine son niveau de signalement et ainsi sa chance de remporter le conflit. Pourtant, même si certains signaux sont stables ou fixés durant une phase du développement (comme la couleur du plumage, la plupart des traits morphologiques), d'autres signaux restent flexibles (les vocalisations, les traits comportementaux). La question se pose donc de savoir comment chaque individu décide à tout moment d'investir ou non dans le signalement et à quelle intensité, en fonction de l'audience et des interactions sociales. En prenant pour modèle la chouette effraie *Tyto alba*, chez qui les jeunes « négocient » vocalement la distribution des proies, l'objectif est de comprendre la dynamique de la communication entre plusieurs compétiteurs.

Pour cela, la communication au sein de fratries est enregistrée à plusieurs stades de développement des jeunes, dans des conditions contrôlées en laboratoire. Par ailleurs, un playback expérimental est diffusé pour comprendre quels facteurs déterminent le niveau de signalement des différents individus.

Deux références bibliographiques:

Briffa, M., Elwood, R. W. & Dick, J. T. A. 1998. Analysis of repeated signals during shell fights in the hermit crab *Pagurus bernhardus*. *Proceedings of the Royal Society of London Series B-Biological Sciences* **265**: 1467-1474.

Patricelli, G. L., Krakauer, A. H. & R., M. 2011. Assets and tactics in a mating market: Economic models of negotiation offer insights into animal courtship dynamics on the lek. *Current Zoology* **57**: 225-236

Techniques mises en œuvre:

La collecte des données acoustiques et vidéo est effectuée en conditions expérimentales de laboratoire. La stagiaire devra participer (1) au suivi de la reproduction et à la collecte de données morphologiques sur le terrain pendant le développement des poussins, (2) à la collecte de données acoustiques ainsi que l'application d'un protocole expérimental en laboratoire sur les poussins, (3) à l'analyses acoustiques et comportementales de vidéos et (4) à l'analyse statistiques de ces données.

Compétences particulières exigées:

Goût pour l'observation et la statistique (modèles mixtes)