

Encadrement :

Nom Prenom : CEZILLY, Frank

Courriel : frank.cezilly@u-bourgogne.fr Nature du financement de la gratification : Xacquis (IUF) prévu

Titre du stage :

Contribution à l'étude de l'évolution du dichromatisme sexuel au sein du genre *Loxigilla* : aspects génétiques et comportementaux

Mots clés :

choix des femelles, dimorphisme sexuel, mélanine, sélection sexuelle

Résumé :

Le genre *Loxigilla* est endémique des Antilles et inclut un certain nombre d'espèces et de races dont le statut phylogénétique est encore mal apprécié. En particulier la population de l'île de la Barbade a été récemment élevée au rang d'espèce (*L. barbadensis*), sans que le niveau de différenciation avec l'espèce *L. noctis*, dont elle est censée avoir dérivé, ait été correctement mesuré. Le principal critère avancé pour élever la population de la Barbade au rang d'espèce est la perte du dichromatisme sexuel qui est observé, à divers degrés, chez les autres espèces du genre *Loxigilla*. Les causes et les conséquences évolutives de ce phénomène demeurent cependant ignorées pour l'heure. L'objet du présent projet est de contribuer à l'avancée des connaissances en testant différents aspects génétiques et comportementaux potentiellement liés à l'évolution du dichromatisme sexuel. Premièrement, le niveau de différenciation entre populations sera apprécié d'après l'information fournie par des marqueurs mitochondriaux et nucléaires (microsatellites). Deuxièmement, le polymorphisme attaché à différents gènes connus pour influencer la mélanisation du plumage sera comparé entre espèces au sein du genre *Loxigilla*. Troisièmement, des tests comportementaux seront effectués sur le terrain et au laboratoire pour, d'une part, évaluer l'importance du dichromatisme dans la préférence des femelles envers les mâles et, d'autre part, quantifier les différences de comportement entre mâles et femelles chez plusieurs espèces de *Loxigilla*.

Deux références bibliographiques:

Buckey, P.A. & Buckely, F.G. 2004. Rapid speciation by a Lesser Antillean endemic, Barbados Bullfinch, *Loxigilla barbadensis*. Bulletin of the British Ornithological Club 124: 108-123.
Nadeau, N.J. et al. 2007. Evolution of an avian pigmentation gene correlates with a measure of sexual selection. Proc. R. Soc. B. 274: 1807-1813.

Techniques mises en œuvre:

PCR, séquençage, observations de terrain, enregistrements vidéo

Compétences particulières exigées:

Aptitude à travailler sur le terrain en climat tropical, autonomie, rigueur.

A retourner à Loic Bollache (bollache@u-bourgogne.fr) avant le 25 juin.