

## THEME 1 :

### Partitionnement de la diversité des fourmis du sol et contribution à la diversité régionale dans les Andes équatoriennes

Promoteur	Yves Roisin
Co-promoteurs	Maurice Leponce & Justine Jacquemin
Unité de Recherche	Évolution biologique et écologie, ULB / D.O. Milieux Naturels, IRScNB
e-mail	<a href="mailto:yroisin@ulb.ac.be">yroisin@ulb.ac.be</a> ; <a href="mailto:maurice.leponce@sciencesnaturelles.be">maurice.leponce@sciencesnaturelles.be</a>
Téléphone	02 650-4512; 02-627-4357
Campus	Solbosch

Les forêts tropicales de montagne des Andes équatoriennes apparaissent comme un hotspot de biodiversité, y compris pour les fourmis. Le but du mémoire serait d'étudier l'apport de la complexité structurelle de différents habitats comme source de biodiversité à l'échelle locale et régionale. Le système proposé consiste en 3 sites très proches (distants de moins de 2 km), de composition floristique similaire mais situés dans des conditions topographiques et édaphiques contrastées: une forêt ripicole avec des affleurements rocheux et une couche de litière peu épaisse, une forêt de pente dans le même site avec une couche de litière modérée et une forêt de pente dans un autre site caractérisée par une litière très épaisse. Les fourmis des litières et les fourmis fourrageant à la surface de la litière ont été récoltées dans ces 3 sites. Les fourmis vivant dans le sol minéral ont été récoltées dans le premier et le dernier site. Les fourmis vivant dans les 2 derniers sites ont déjà été étudiées et ont révélé:

- 1/ une grande hétérogénéité dans la distribution horizontale des fourmis (peu d'espèces en commun d'un mètre à l'autre)
- 2/ une stratification claire des fourmis au sein du sol forestier (faune taxonomiquement et morphologiquement différente entre la surface de la litière, la couche de litière et le sol minéral sous-jacent)
- 3/ une diversité très élevée (plus de 100 espèces)

Tous les échantillons nécessaires à la réalisation de ce projet de mémoire ont été collectés et sont disponibles. Il n'y a pas de mission de terrain prévue. Le travail proposé consiste à traiter les échantillons collectés dans la forêt ripicole: tri des échantillons et extraction des fourmis, morphotypage (séparation des fourmis en différents genres et morphoespèces), analyse des données et interprétation des résultats. Le travail de tri et de morphotypage se fera à l'Institut royal des Sciences naturelles qui dispose d'une collection de référence.

L'analyse des résultats se focalisera sur les différences fauniques entre strates (sol minéral, litière de feuilles, surface du sol) et entre sites. A l'issue de cette comparaison, les facteurs responsables de l'extraordinaire diversité des fourmis à l'échelle régionale devraient être mieux compris. En découleront des recommandations en terme de conservation des milieux.