



Gradient altitudinal et fonctions écosystémiques

Focus sur les réseaux trophiques du sol

Contexte

La perte de biodiversité affecte considérablement les écosystèmes et les services écologiques (alimentation, purification de l'eau, régulation du climat, etc.). Nous savons que la biodiversité augmente la capacité de résilience de l'écosystème et aide à surmonter les changements environnementaux extrêmes. Le carbone est un élément important de par son rôle dans la constitution de la matière vivante. Sous terre, les communautés du sol jouent un rôle central dans la décomposition de la matière organique. Ainsi, leurs activités régulent la disponibilité de carbone assimilable pour les plantes et influencent la diversité végétale en surface. En conséquence, dans la nature, on peut s'attendre à ce que les variations souterraines des communautés de sol le long du gradient écologique se traduisent par des variations de la communauté végétale.

But de l'étude

Le but du projet est de déterminer la contribution relative des différentes communautés du sol au fonctionnement de l'écosystème le long des gradients d'altitude. Il s'agira dans un premier temps de récolter et d'identifier les différents groupes d'organismes du sol sur le terrain (4 différents sites répartis sur le canton de Vaud, Valais et du Tessin). Ensuite, différentes mesures et prélèvements permettront l'analyse approfondie de la composition et de la diversité des communautés d'organismes du sol (détermination jusqu'au genre, si possible). Des descriptions de profils de sols (typologie, formes d'humus, relevés de végétations associés) seront effectuées sur le terrain ainsi que des analyses en laboratoire.

Connaissances nécessaires et méthodes de travail

Sujet interdisciplinaire, nécessitant des compétences à différents niveaux. Bonnes connaissances ou vif intérêt pour les sciences du sol et la faune du sol. Goût pour le traitement de données informatiques, le travail de terrain ainsi que les analyses de laboratoire.

Mots-clés : réseaux trophiques du sol, matière organique, gradient d'altitude, fonctions écosystémiques.

Place de travail : UniNE, Laboratoire d'Ecologie Fonctionnelle

Collaboration et encadrement : Claire Le Bayon, Sergio Rasmann et Sarah Semeraro (doctorante), UniNE.

Contact : Sarah Semeraro, Université de Neuchâtel, Faculté des Sciences, bureau D223.

E-mail: sarah.semeraro@unine.ch et téléphone : +41 32 718 22 28