



Gradient altitudinaux et fonctions écosystémiques: Focus sur la décomposition de la matière organique

Contexte

Dans le contexte actuel de changement climatique, ce projet vise une analyse détaillée sur l'influence du climat sur la décomposition de la matière organique et son intégration dans le sol via l'activité microbienne et faunistique du sol. Il est important d'approfondir les connaissances sur les processus de décomposition impliqués dans le cycle global du carbone afin de pouvoir modéliser précisément le comportement des niveaux de CO₂ atmosphériques et la taille des puits de carbone (à une échelle plus ou moins importante). De nombreuses lacunes scientifiques subsistent concernant la relation entre les effets du changement climatique sur les communautés microbiennes, l'activité de la faune du sol, les changements de végétation et les liens entre ces groupes eux-mêmes.

But de l'étude

Sur la base des données existantes pour la moyenne et haute altitude, il s'agira dans un premier temps d'établir des relevés de végétation sur 4 différents sites répartis sur le canton de Vaud, Valais et du Tessin. Ensuite, des mesures de la respiration du sol, de l'activité biologique (bait-lamina et sachets de thé), et finalement d'analyser le profil métabolique de la communauté microbienne du sol sur tous les sites.

Connaissances qui se développeront dans le cadre du travail

- Aptitude à travailler sur le terrain dans différents environnements
- Connaissances en botanique
- Analyses de laboratoire
- Analyses statistiques

Mots-clés : gradients altitudinaux, fonctions écosystémiques, interactions sol et végétation.

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