



Projet de travail de Master

Les formes d'humus : résurrection des Entiformes !

Contexte

Les formes d'humus sont au cœur des interactions entre la végétation et le sol, et ont leur propre échelle spatio-temporelle de fonctionnement et d'évolution. Comprendre le rôle des formes d'humus s'avère donc être un enjeu essentiel pour mieux aborder la dynamique des écosystèmes, en particulier le recyclage de la matière organique. Du point de vue fonctionnel, les formes d'humus sont relativement bien connues et une récente classification permet de les catégoriser en relation directe avec l'activité biologique. Toutefois, il semble essentiel de prendre en compte également le matériel parental sous-jacent, notamment dans le cas des formes d'humus les moins évoluées que sont les paraformes. Il s'agit d'épisolums particuliers fortement influencés par les racines vivantes (*Rhizoformes*), les mousses (*Bryoformes*), le bois mort (*Lignoformes*) ou encore des associations variées de lichens, champignons, algues, bactéries, cyanobactéries, etc.

But de l'étude

L'objectif principal de cette étude sera de mener une investigation poussée sur les paraformes, en tenant compte non seulement de l'influence de la végétation, mais également du substrat minéral sous-jacent : dalle, sable, colluvions, etc. L'idée serait de proposer au final une révision de la classification des paraformes et une clé d'identification de terrain complétant l'actuelle (Zanella et al., 2018).

Le travail de terrain sera conséquent (étude de profils, sondages, etc.) afin de documenter de manière exhaustive la variabilité des paraformes sur différents substrats calcaires et siliceux. Cette approche pourra être combinée avec des compléments au laboratoire (méthode Ponge) pour identifier de manière plus fine les macrorestes. Enfin, des analyses complémentaires (pH, PAF, CEC, texture, etc.) compléteront la base de données.

Zanella, A., Ponge, J. F., Fritz, I., Pietraziak, N., Matteodo, M., Nadporozhskaya, M., Juilleret, J., Tatti, D., Le Bayon, R. C., Rotschild, L., & Mancinelli, R. (2018). Para humus systems and forms. *Applied Soil Ecology*, 122, 181-199.

Connaissances nécessaires et méthode(s) de travail

Engagement, motivation et capacité de travail de manière indépendante. Intérêt pour les études de terrain et de laboratoire dans le domaine des sciences du sol. Des connaissances en botanique sont un atout supplémentaire.

Encadrement: Claire Le Bayon, Université de Neuchâtel, Laboratoire LEF. claire.lebayon@unine.ch

Mots-clés: humipédons, écosystème, classification, macrorestes, formation superficielle.

Place de travail: Université de Neuchâtel, Laboratoire d'écologie fonctionnelle.