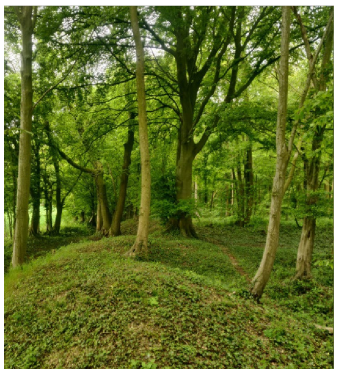
Effet mémoire du sol après destruction complète de la végétation par la Grande Guerre (Somme et Argonne)



Contexte

Plus de cent ans après, les anciens champs de bataille de la Grande Guerre n'offrent plus que quelques cicatrices particulièrement bien visibles en sous-bois, là où la reconquête forestière, naturelle ou artificielle, a « fossilisé » les reliefs générés par les combats. Mais d'autres séquelles environnementales, sont invisibles dans ces polémo-paysages hérités de la Grande Guerre. Le sol cache les munitions enfouies depuis la Grande Guerre et qui s'y décomposent progressivement, libérant des centaines de composés chimiques exogènes, minéraux et organiques, qui viennent altérer le fonctionnement actuel et à venir des écosystèmes polémoforestiers.

La végétation forestière actuelle s'est établie sur des sols qui, avant la Grande Guerre, étaient soit déjà forestiers, soit cultivés. Le couvert végétal d'avant-Guerre a donc été détruit mais a pu laisser une empreinte indélébile dans le complexe sol-végétation, qui témoigne des usages anciens du sol. L'arbre est la partie la plus visible de la forêt, mais la canopée cache nombre d'espèces végétales, animales et microbiennes qui font la biodiversité et le fonctionnement de ces écosystèmes « polémoforestiers », qui ont été tous deux influencés par l'interaction entre Grande Guerre et usage des sols d'avant-guerre.

L'objectif du stage est de caractériser l'effet mémoire du sol après destruction complète de la végétation.

Il s'agit de compléter des acquisitions sur le terrain débutées dans un stage de Master 2 effectué en 2023 et ainsi valoriser un jeu complet de données.

La *première étape* consistera compléter les relevés de végétation (vernales) déjà effectués en 2023 dans les bois. Il s'agit de rééchantillonner la végétation des polémoforêts, récentes et anciennes, de la zone verte (i.e. non affectées par la Grande Guerre) et ceux de la zone rouge.

Il s'agira également de poursuivre la caractérisation de la croissance des végétaux par des mesures dendrométriques pour les arbres et des mesures de certains traits de vie (feuilles, taille des plantes) sur des espèces végétales cibles. Les altérations physiologiques des plantes seront mises en relation avec la présence de polluants dans les sols (caractérisée par ailleurs).

La *deuxième étape* consistera à placer des bougies poreuses dans le sol des sites sélectionnés pour en recueillir l'eau qui transite par le sol.

Mission du (de la) stagiaire

Travail de terrain : relevés de végétation en forêt dans les zones perturbées et témoins, mesures dendrométriques pour les arbres, mesures de certains traits (feuilles, taille des plantes) sur des plantes cibles ;
Travail de mise en forme et d'analyse des données : analyse des données floristiques (la plupart des données sont acquises, il s'agira d'exploiter l'ensemble des données de terrain) et mise en cohérence des différents résultats, interprétation et discussions.

Ce stage permettra à l'étudiant(e) de développer ses connaissances en écologie végétale et d'accroître ses compétences en botanique (dont détermination de plantes) et en traitement de données.

Période et durée : entre Janvier/Février- Août, durée du stage : 6 mois, rémunération : Indemnité légale de stage
Lieu du stage : EDYSAN (UMR-CNRS 7058), 1 rue des Louvels 80000 Amiens.
Profil recherché : Etudiant(e) en Master 2 ou Ingénieur, dans le domaine de l'écologie, avec un intérêt pour les sciences biologiques et naturalistes et des compétences en botanique (reconnaissance/identification des plantes vasculaires).
Candidature :
Le dossier de candidature, constitué d'un CV et d'une lettre de motivation, est à envoyer par email au responsable de stage.
Contact : Déborah CLOSSET : deborah.closset-kopp@u-picardie.fr / 03 22 82 77 61