

Stage M2 en Ecologie végétale et forestière : « Microclimat et biodiversité des sous-bois de la vallée de la Somme »

Contexte du recrutement et définition de poste

Description du projet :

La vallée de la Somme, et plus particulièrement le site RAMSAR « Marais et tourbières des vallées de la Somme et de l'Avre », est caractérisée par une mosaïque de milieux naturels plus ou moins anthropisés. Cette organisation est propice à la formation de microclimats influençant la biodiversité associée aux milieux humides de la vallée ainsi que le fonctionnement de ces milieux via les cycles biogéochimiques notamment.

Ce microclimat est particulièrement marqué dans les zones boisées où les températures sous la canopée sont plus tamponnées qu'en milieu ouvert. Or la zone RAMSAR a connu une dynamique d'afforestation importante, et aujourd'hui, plus d'un tiers de sa surface est occupée par des boisements plus ou moins matures qui ont remanié la distribution des microclimats disponibles localement. La biodiversité de ces milieux naturels est peu connue et étudiée à l'échelle de la vallée alors que leurs caractéristiques microclimatiques et structurelles peuvent en faire des microrefuges, et ainsi permettre à des espèces de persister dans un macroclimat plus chaud.

Au cours de ces dernières années l'UMR CNRS EDYSAN de l'Université de Picardie Jules Verne a acquis une expérience dans la caractérisation des microclimats et leurs impacts sur la végétation du sous-bois. Les différentes études menées ont eu lieu dans des forêts majoritairement mésophiles à travers la France et les connaissances accumulées ne sont pas transposables en l'état dans les milieux humides de la vallée de la Somme. Nous avons notamment mis en place une méthode robuste et parcimonieuse pour modéliser et comprendre le microclimat dans l'espace et dans le temps en s'appuyant sur des informations disponibles à fine résolution spatiale, comme la structuration verticale du couvert arboré.

Ce stage s'intègre dans le cadre du projet MICROB²SOM (Microclimat et biodiversité des bois de la vallée de la Somme). Son financement est soumis à l'acceptation du projet en cours d'étude.

Objectifs:

Nous souhaitons étudier la réponse de la biodiversité végétale à la maturité et à l'ancienneté des boisements humides de la vallée de la Somme dans un contexte de changements climatiques. Plus spécifiquement nous nous fixons comme objectifs :

- Mettre en place un réseau de placettes de suivi dans toute la vallée pour étudier les microclimats et la biodiversité associée aux boisements ;

- Caractériser la biodiversité végétale des éléments boisés et les facteurs écologiques et historiques influençant cette dernière ;
- Construire une carte unique et originale des microclimats à fines résolutions spatiales (10m) couvrant toute la zone RAMSAR des « Marais et tourbières des vallées de la Somme et de l'Avre ».

Mission du (de la) stagiaire :

- 1) Travail de bureau : veille bibliographique, préparation de l'échantillonnage et rédaction d'un rapport sur l'étude ;
- 2) Travail de terrain : inventaires dendrométriques (PSDRF), installation de capteurs microclimatiques et inventaires floristiques (plantes vasculaires et bryophytes) ;
- 3) Travail de laboratoire : identification des espèces et réalisation de mesures physico-chimiques ;
- 4) Travail de mise en forme et d'analyse des données : saisie des données, réalisation d'un modèle de réponse de la biodiversité et du microclimat à partir de variables notamment dérivées du lidar-hd (IGN).

Le (ou la) stagiaire sera encadré(e) dans ses missions et dans la rédaction de son mémoire par Fabien Spicher, avec l'appui de Boris Brasseur et Jonathan Lenoir. Ce stage permettra à l'étudiant(e) de développer ses connaissances sur les écosystèmes forestiers, le microclimat et d'accroître ses connaissances en botanique et en traitement de données.

Le (ou la) stagiaire participera aux réunions du comité technique MICROB²SOM et sera ainsi en contact avec différents interlocuteurs : Conseil départemental de la Somme, Conservatoire des Espaces Naturels des Hauts-de-France et Conservatoire Botanique National de Bailleul.

Période : Janvier- Juillet (période légèrement ajustable)

Durée du stage : six mois

Rémunération : Indemnité légale de stage

Lieu du stage : UFR des Sciences et UFR de Pharmacie, UMR 7058 CNRS-UPJV EDYSAN, rue Saint Leu et Rue des Louvels 80000 Amiens

L'ensemble des frais de déplacements pour la collecte des échantillons et les inventaires floristiques seront pris en charge.

Profil recherché :

Etudiant(e) Ingénieur ou Master 2 en écologie avec un intérêt pour les sciences biologiques et naturalistes, travaillant de façon autonome et rigoureuse.

Une bonne maîtrise de l'anglais serait appréciée pour les travaux bibliographiques.

Des connaissances en botanique et identification de la flore forestière et des milieux humides seraient appréciées.

Un intérêt et des compétences sur les statistiques serait un atout.

Il est également souhaité que le ou la candidate ait un goût pour le travail de terrain dans des environnements parfois difficiles (zone humide, pluie et végétation dense).

Candidature :

Le dossier de candidature, constitué d'un CV et d'une lettre de motivation, est à envoyer par email au responsable de stage (Objet : Candidature M2 MICROB2SOM). Nous vous remercions d'indiquer la date souhaitée du début de ce stage.

Contacts : Fabien Spicher fabien.spicher@u-picardie.fr / 03 22 82 76 51
Unité EDYSAN, 1 rue des Louvels 80000 AMIENS