

Analyse de réseaux écologiques - Modélisation des interactions plantes- pollinisateurs (Hauts-de-France)

Date de publication de l'offre

30/09 - 03/11/2025

Type d'emploi

Stage

Catégorie de métier

Gestion des espaces naturels

Nom de l'organisme

CEN HDF

Mission

Objectifs du stage :

Le stage contribuera à évaluer la structuration et la robustesse des réseaux d'interactions plantes-pollinisateurs en tourbière alcaline (Tourbières alcalines de Villiers ou de la vallée de la Semois), et de comparer des métriques judicieusement choisies à celles de réseaux d'interactions d'autres milieux, comme les coteaux calcaires (Réserve Naturelle Nationale de Wavrans-sur-l'Aa). Dans un deuxième temps, il sera question d'évaluer l'impact de la gestion et de la restauration sur ces réseaux. Le stage portera sur des données déjà acquises et en cours d'acquisition sur des sites du LIFE Anthropofens, et sur des bases de données de traits fonctionnels de pollinisateurs ou de plantes. Les résultats permettront d'alimenter les connaissances sur les réseaux d'interactions plantes-pollinisateurs de ces régions, et notamment en tourbières, et de les valoriser dans une publication scientifique.

Descriptif :

L'objet du stage est d'analyser différentes métriques de réseaux d'interactions plantes-pollinisateurs, dans un but de comparaison entre sites (coteaux vs tourbières) et entre état (initial vs gestion/restauration), par des statistiques appropriées et référencées dans la littérature scientifique. Cela se déclinera selon les points suivants :

- Identifier les métriques les plus pertinentes pour caractériser et comparer les sites, par un travail de bibliographie et d'état de l'art ;
- Comparer la structure et la robustesse des réseaux de différents sites et différents états ;
- Modéliser les métriques en fonction de traits fonctionnels judicieusement choisis ;
- Rédiger un rapport de stage analytique des résultats, et initier la rédaction d'un article scientifique, avec le/la stagiaire en co-auteur ou co-autrice si sa contribution le justifie.

1. Le stage offrira une formation approfondie à l'analyse de réseaux écologiques (métriques de centralité, modularité, robustesse, etc.) et à la modélisation de traits fonctionnels, avec un accompagnement sur des outils avancés en R (packages *bipartite*, *igraph*, *vegan*...). *Ce stage est idéal pour les étudiants souhaitant appliquer leurs compétences en statistique à des enjeux concrets de conservation et de restauration écologique.*

Profil

Profil et compétences requises :

- Étudiant ou Étudiante Niveau BAC+5/ Master profil Recherche ;
- Utilisation d'outils statistiques et de modélisation (R) ;
- Bonnes capacités rédactionnelles en anglais ;
- Sensibilité naturaliste bienvenue.

Informations complémentaires

Conditions d'accueil :

- Durée de 6 mois (à partir de début mars 2026, selon la disponibilité de l'étudiant ou l'étudiante) ;
- Co-encadrement par le chargé de mission du projet LIFE Anthropofens au Conservatoire et un doctorant de l'Université de Mons ;
- Le (la) stagiaire sera basé(e) à Boves, siège du Conservatoire d'espaces naturels des Hauts-de-France, accessible en transports publics ;
- Matériel et bibliothèque nécessaire à la réalisation des rapports mis à disposition ;

- Véhicule de service fourni pour les déplacements éventuels (sous réserve du permis B) ;
- Stage indemnisé selon la réglementation en vigueur ;
- Accès aux activités sociales et culturelles du CSE ;
- Convention de stage obligatoire ;
- Travail très occasionnel le week-end (notamment lors de l'assemblée générale) et de nuit, toujours en accompagnement de l'équipe salariée ;
- Le lundi de pentecôte est considéré comme un jour travaillé ;
- Le télétravail n'est pas autorisé sauf autorisation exceptionnelle traitée au cas par cas ;
- Récupération des heures supplémentaires sous forme de modulation du temps de travail.

Coordonnées pour postuler

Adresser CV et lettre de motivation par mail à :

Adrien BERQUER (PhD, chargé de mission LIFE Anthropofens, Conservatoire d'espaces naturels des Hauts-de-France) :

a.berquer@cen-hautsdefrance.org

ET à Clément TOURBEZ (Doctorant FNRS, Laboratoire de Zoologie, Université de Mons)

clement.tourbez@umons.ac.be

Les candidatures sont à soumettre avant le 3 novembre et seront étudiées dès réception pour un entretien éventuel le 10 novembre.