



Biodiversité liée aux dendromicrohabitats épiphytiques le long de gradients altitudinaux

Contacts

Adeline François

adeline.francois@inrae.fr

Lucie Vincenot

lucie.vincenot@univ-rouen.fr

Mots clés

Épiphytes

Biodiversité

Dendromicrohabitats

Gradient altitudinal

Changement climatique

Disciplines impliquées

Écologie des communautés

Systématique en bryologie

Metabarcoding environnemental

des communautés fongiques et

faunistiques

Biomonitoring par l'utilisation des

dendromicrohabitats comme

bioindicateur de l'évaluation de la

biodiversité

Médiation scientifique

Départements concernés

ACT

ECODIV

Unités impliquées

UR EFNO

USC Ecodiv-Rouen

UR LESSEM

Partenaires

LECA - CNRS

Contexte et enjeux

Les dendromicrohabitats (DMHs) sont des singularités morphologiques portées par les arbres qui ont de multiples rôles fonctionnels dans le cycle de vie de nombreuses espèces : abri, nourrissage, reproduction... Pour autant, peu d'études se sont intéressées aux liens entre les DMHs et les communautés microbiennes et faunistiques qu'ils hébergent. VERTYGE s'intéresse à ces fonctions au sein des DMHs épiphytiques de montagne (lierre, bryophyte, lichen) qui se distribuent selon un gradient altitudinal et selon l'étagement vertical dans l'arbre.



© Adeline François

Objectifs

VERTYGE vise à renforcer les connaissances sur le rôle des épiphytes dans la biodiversité forestière, le long de gradients altitudinaux (altitude) et verticaux (hauteur dans l'arbre) dans les Alpes françaises.

Deux principaux objectifs sont ciblés :

- Identifier les taxons animaux (micro- à macrofaune) et fongiques habitant les DMHs épiphytiques par metabarcoding environnemental,
- Comprendre comment les variations fonctionnelles et taxonomiques des DMHs (morphologie et composition) filtrent les assemblages de communautés animales et fongiques similaires, en lien avec l'altitude et la hauteur le long de l'axe principal de l'arbre.

Au-delà de production d'éléments de connaissances fondamentales, VERTYGE consolidera des outils de pilotage de gestion forestière dans un contexte de changement climatique et d'érosion de la biodiversité, et participera à la communication scientifique et la médiation grand public autour de la biodiversité forestière, des dendromicrohabitats, et des résultats de VERTYGE.

Démarches

Pour étudier les relations entre biodiversité et DMHs épiphytiques, nous proposons d'échantillonner les placettes du [réseau d'observation ORCHAMP](#) déjà décrit et valorisé. Les échantillonnages se feront sur une trentaine d'arbres.

Le long de l'axe vertical de l'arbre, les DMHs épiphytiques seront décrits à plusieurs hauteurs avec des méthodes classiques sur critères morphologiques puis échantillonnés. L'accès aux habitats in situ se fera par grimpe arboricole. Dans un deuxième temps, les bryophytes et lierres seront identifiés au niveau spécifique sur critères morphologiques au laboratoire. Les taxons animaux et fongiques recueillis dans les épiphytes seront identifiés par metabarcoding environnemental.

Les liens entre substrat (DMH), structure des communautés, altitude, hauteur dans l'arbre et espèce porteuse seront par la suite analysés conjointement par les différents membres du projet.

Pour communiquer les résultats et autres avancées scientifiques autour de la biodiversité forestière, un séminaire de restitution en fin de projet adossé à un séminaire destiné aux relations entre scientifiques et gestionnaires sera organisé. Les connaissances produites, méthodes, résultats et enjeux autour de la biodiversité forestière seront diffusés auprès des usagers à travers une demi-journée d'atelier de découverte grand public.