



Contacts

Yoan Paillet

yoan.paillet@inrae.fr

Lucie Vincenot

lucie.vincenot@inrae.fr

Mots clés

Dendromicrohabitat

Cavité

Biodiversité

Écoacoustique

Métabarcoding environnemental

Disciplines impliquées

Biodiversité forestière

Communautés fongiques

Écoacoustique

Métabarcoding environnemental

Statistiques

Taxonomie des abeilles sauvages

Départements concernés

ACT

ECODIV

SPE

Unités impliquées

UR LESSEM

UE UEFM

USC ECODIV

UR PSH

Partenaires

Laboratoire EGCE IRD taxonomie
des abeilles sauvages

Société Fold AI (Allemagne) Eco-
acoustique

Contribution de la trame de vieux bois à l'état de conservation des habitats forestiers et des espèces

Contexte et enjeux

La trame dite de « vieux bois » est constituée d'éléments favorables à la biodiversité forestière, notamment celle qui dépend du bois mort pour une partie de son cycle de vie. Par exemple, les cavités de pic noir et la maturité forestière caractérisée par des éléments liés au vieillissement des arbres et à l'absence d'exploitation (bois mort, gros arbres), sont des facteurs essentiels pour la conservation de nombreux taxons forestiers. L'évaluation de l'état de conservation des habitats forestiers repose sur des méthodes principalement indirectes (bioindicateurs, dynamique de station forestière). Or pour les espèces à enjeux, la contribution des éléments de structure forestière à l'état des populations est mal connue. Il est donc difficile de mesurer l'effet de mesures de conservation des habitats naturels sur la conservation d'espèces patrimoniales.



© INRAE

Objectifs

Le projet TRAMETES 2 vient compléter un projet préexistant (TRAMETES - financement MNHN, 2021-2023) qui vise à analyser les liens de deux indicateurs potentiels de biodiversité forestière (cavités de pic noir et maturité forestière) avec la biodiversité de plusieurs taxons (oiseaux; chauve-souris, abeilles mellifères sauvages, champignons lignicoles...). Il le complète sur 3 points :

- acquisition de données sur une série de sites supplémentaires de manière à augmenter la puissance statistique et la robustesse de l'échantillonnage ;
- utilisation approfondie des données écoacoustiques pour la détermination d'espèces d'oiseaux et de chauve-souris ;
- recherche des vecteurs des champignons typiques des cavités et l'approfondissement de la description des occupants des cavités de pic noir, par l'utilisation de méthodes d'ADN environnemental.

Démarches

TRAMETES 2 associe étroitement gestionnaires d'espaces naturels et chercheurs pour la co-construction de connaissances et de méthodes ainsi que des visions partagées des problématiques de recherche et de gestion forestière.

Le projet va utiliser des technologies en cours de développement et pouvant être déployées à grande échelle pour le suivi de biodiversité (bioacoustique, métabarcoding environnemental).

Des couples de placettes, une centrée sur un arbre à cavité de pic noir et l'autre (contrôle) sans cavité, seront équipées de capteurs bioacoustiques miniaturisés pour l'enregistrement de données sonores et ultrasonores, ciblant oiseaux et chauve-souris. En parallèle, les arbres de chaque placette seront mesurés afin de calculer les indicateurs de biodiversité (arbres morts debout et au sol, arbres de grandes dimensions, microhabitats).

Les communautés fongiques des microhabitats des cavités de pic seront comparées aux communautés fongiques lignicoles associées aux autres bois morts forestiers. De plus, TRAMETES 2 documentera les modes de dispersion des

propagules fongiques par la faune colonisant les cavités de pic noir (insectes xylophages, avifaune, petits mammifères).