

Communiqué de presse – 06 mai 2025

Un réseau mondial de chercheurs mutualise les données sonores sur la biodiversité

350 collaborateurs travaillant dans 57 pays, coordonnés par une équipe INRAE avec notamment l'implication française du CNRS, de l'IRD et du MNHN, ont rassemblé un large jeu de données de suivi acoustique passif. Une synthèse, publiée dans *Global Ecology & Biogeography*, montre l'importance des collaborations internationales sur des questions à forts enjeux comme le déclin de la biodiversité et le changement climatique.

Le suivi acoustique passif de la biodiversité consiste à capter les sons des animaux émis de manière intentionnelle ou non intentionnelle dans une grande variété d'écosystèmes, via des enregistreurs acoustiques. Elle est utilisée autant pour suivre les cétacés, de nombreux insectes et crustacés, les chauves-souris et les oiseaux, les anoures (crapauds, grenouilles et rainettes), mais aussi un grand nombre de mammifères et de poissons, afin de comprendre leur comportement, leur répartition et leurs activités.

Malgré une méthodologie commune, les enregistrements audios collectés sont peu partagés, les communautés scientifiques qui effectuent ce suivi étant souvent cloisonnées par groupes d'animaux ou par milieux/habitats/écosystèmes.

Partant de ce constat, le lancement du projet Worldwide Soundscapes a permis de constituer progressivement une équipe internationale de collaborateurs afin de mutualiser des données de suivi acoustique passif, et ainsi obtenir un aperçu global de la biodiversité de tous les groupes sonores d'animaux, mais aussi de la diversité des paysages sonores.

57 pays et 12 309 sites d'enregistrement

Ce projet implique aujourd'hui 350 collaborateurs travaillant dans 57 pays différents dans les communautés d'océanologues, d'écologues terrestres et des milieux d'eau douce, et même de biospéléologues (qui étudient la faune vivant dans les cavités), passant par les États-Unis, la Chine ou encore Madagascar.

Au total, 409 jeux de données ont été rassemblés (277 terrestres, 104 marines, 26 d'eau douce, 2 sous-terraines) au sein d'une base de données unique représentant pas moins de 12 309 sites d'enregistrement depuis les années 1991 (147 dans des zones polaires, 9 214 dans des zones tempérées et 2 948 dans des zones tropicales).

Ainsi, cette base de données, outre sa mise à disposition à tous les scientifiques pour accéder à des zones/habitats/écosystèmes sous-explorés ou méconnus, permettra de développer un réseau de surveillance des dynamiques de la biodiversité efficace (suivi des dynamiques des populations, détection de l'arrivée d'espèces invasives, etc.). Pour perdurer, ce projet a plus que jamais besoin d'une collaboration continue entre les scientifiques du monde entier, sur des sujets aussi importants que le déclin de la biodiversité et le changement climatique.

Pour écouter des enregistrements et accéder à la page du projet : https://ecosound-web.de/ecosound_web/collection/index/106

Référence

Darras K., Rountree R., Van Wilgenburg S. et al. (2025). Worldwide Soundscapes: A Synthesis of Passive Acoustic Monitoring Across Realms. *Global Ecology & Biogeography*, DOI : <https://doi.org/10.1111/geb.70021>

Contact scientifique :

Kevin Darras - kevin.darras@inrae.fr

Unité de recherche Écosystèmes forestiers

Département scientifique Écologie et biodiversité des milieux forestiers, prairiaux et aquatiques (ECODIV)

Centre INRAE Val de Loire

Contact presse :

Service Médias et opinion INRAE: 01 42 75 91 86 – presse@inrae.fr