



BIOSHIFTS

Redistribution de la biodiversité : une approche macro- et éco-évolutive de la vulnérabilité des espèces aux changements globaux

PORTEURS DU PROJET :

Gaël GRENOUILLET - Université de Toulouse (FR) / **Lise COMTE** - Illinois State University (US)

POST-DOCTORANT:

Brunno OLIVEIRA - FRB-Cesab (FR)

DÉBUT ET FIN DU PROJET :
2021-2024



14 PARTICIPANTS :

ROMAIN BERTRAND - UNIVERSITÉ PAUL SABATIER TOULOUSE 3 (FR) / **CHING CHEN** - NATIONAL CHENG KUNG UNIVERSITY (TW) / **SARAH DIAMOND** - CASE WESTERN RESERVE UNIVERSITY (US) / **LESLEY LANCASTER** - UNIVERSITY OF ABERDEEN (UK) / **JONATHAN LENOIR** - CNRS (FR) / **JÉRÔME MURIENNE** - CNRS (FR) / **GRETA PECL** - UNIVERSITY OF TASMANIA (AU) / **MALIN PINSKY** - THE STATE UNIVERSITY OF NEW JERSEY (US) / **BRETT SCHEFFERS** - UNIVERSITY OF FLORIDA (US) / **JENNIFER SUNDAY** - MCGILL UNIVERSITY (US) / **LAURA THOMPSON** - U.S. GEOLOGICAL SURVEY (US) / **FABRICIO VILLALOBOS** - INECOL (MX) & UNIVERSITÉ FÉDÉRALE DE GOIAS (BR)

Il est désormais incontestable que les plantes et les animaux répondent aux changements climatiques en opérant la plus grande redistribution de la vie sur Terre depuis des dizaines de milliers d'années. **Cependant, de récentes études ont montré que les changements dans les limites des aires de répartition dépendent fortement des espèces et que le réchauffement climatique n'explique pas à lui seul la redistribution de la biodiversité.** Alors que les caractéristiques intrinsèques des espèces (la tolérance thermique, les capacités de dispersion, la spécialisation écologique) et les mécanismes évolutifs (potentiel d'adaptation) pourraient influencer les bornes de répartition des espèces, d'autres facteurs, qui ne sont liés au climat comme la fragmentation des habitats, pourraient également limiter ou exacerber les processus de modification des aires de répartition.

Bioshifts va combler cette lacune de connaissances et étudier dans quelle mesure les changements de répartition actuels, induits par le climat, résultent d'interactions entre des mécanismes intrinsèques et extrinsèques. *Bioshifts* a pour but d'exploiter une base de données préexistante compilant des changements dans les limites des aires de répartition dans les écosystèmes marins, d'eau douce et terrestres au cours des dernières décennies, en lien avec des bases de données en accès libres sur les caractéristiques des espèces. *Bioshifts* permettra ainsi d'étudier si les processus de changement d'aire de répartition varient entre écosystèmes, groupes taxonomiques ou contextes environnementaux (tant naturels qu'anthropiques).

Bioshifts vise ainsi à améliorer notre capacité à anticiper les déclinés futurs de biodiversité et éclairer de meilleurs processus décisionnels.

Le Cesab

Programme phare de la FRB, le **Cesab** (Centre de synthèse et d'analyse sur la biodiversité) est une structure de recherche leader en Europe, au rayonnement international, dont l'objectif est de mettre en œuvre des travaux innovants de synthèse et d'analyse des jeux de données déjà existants dans le domaine de la biodiversité.

