

Impacts des changements globaux sur la distribution des poissons migrateurs amphihalins

Une approche par modélisation à l'échelle continentale

RÉSUMÉ :

Les poissons migrateurs amphihalins évoluent dans un environnement qui est perturbé, à l'échelle globale, par le changement climatique et à l'échelle régionale, par les pressions anthropiques telles que les barrages et la pollution des cours d'eau.

Cette étude, menée à l'échelle continentale, avait pour objectif d'évaluer, de comprendre et de prédire les impacts de changements globaux sur la distribution de ce groupe. Afin de répondre à cette problématique, des modèles empiriques de distribution ont été construits pour chacune des 28 espèces étudiées. Leurs distributions ont été décrites au début et à la fin du XX^{ème} siècle, en termes de présence-absence et de classes d'abondance.

Les variables explicatives potentielles étaient de type physique, climatique, biotique et anthropique.

Dans un premier temps, il a été mis en évidence que la répartition vers 1900 des poissons migrateurs amphihalins était fortement contrainte par leur histoire biogéographique et par les conditions thermiques et hydrauliques de l'habitat continental. La projection de ces distributions, à la fin du XXI^{ème} siècle, dans le contexte du changement climatique, a montré la forte sensibilité de ce groupe aux modifications du climat. Bien que spécifiques à chaque espèce, les réponses ont pu être classées en trois catégories : expansion de l'aire de répartition, contraction de l'aire de répartition et peu ou pas de changement.

Dans un deuxième temps, pour la première fois à l'échelle continentale, l'importance des grands barrages et de la densité de populations humaines pour expliquer la distribution actuelle de ces espèces a été démontrée. Les relations sont apparues complexes et dépendantes des caractéristiques écologiques des espèces, notamment de la position de leurs habitats de croissance et de reproduction le long du réseau hydrographique et de leur place au sein du réseau trophique.

MOTS CLÉS :

Biogéographie ; macroécologie ; changement global ; modélisation statique ; niche réalisée ; poissons migrateurs amphihalins.