

Communiqué de presse – 23 mai 2023

Projet DiadES : des outils innovants pour la gestion internationale des poissons migrateurs, des espèces sensibles

Après 4 années de recherche, les équipes pluridisciplinaires du projet Interreg Espace Atlantique DiadES, dont des scientifiques INRAE, mettent en lumière 5 recommandations pour une gestion durable et internationale des poissons migrateurs le long de la façade atlantique européenne. Produire des connaissances communes, utiliser des outils de coordination internationaux, créer des mesures de gestion locales adaptées à l'imprévu et partager ces connaissances entre gestionnaires, ainsi que promouvoir la culture autour des poissons migrateurs à un public large : ces actions permettront à l'avenir la sauvegarde de ces espèces d'un intérêt majeur au cœur d'un contexte rudement marqué par le changement climatique. Pour valoriser tous ces résultats, les chercheurs ont créé un atlas web interactif, accessible au plus grand nombre, pour explorer les futurs possibles des poissons migrateurs ainsi qu'un jeu sérieux baptisé « DiadESland » dont le but est de sensibiliser le public aux risques de perte de biodiversité aquatique et de services écosystémiques liés au changement climatique.

Les poissons migrateurs amphihalins (esturgeons, saumons, aloses, anguilles, lamproies, mullets ...), dont le cycle de vie alterne entre l'eau douce et l'eau salée, sont des acteurs majeurs de la biodiversité aquatique et du patrimoine culturel des côtes européennes. En quelques décennies seulement, la plupart des populations de poissons migrateurs amphihalins ont connu, en moyenne, une diminution de plus de 75 % de leur abondance. Certaines espèces sont même en « danger critique d'extinction » selon l'UICN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature) comme l'anguille européenne ou l'esturgeon européen. Initié en 2019, et financé par le programme européen Interreg Espace Atlantique, le projet DiadES a eu pour objectif de proposer une nouvelle vision de la gestion de ces espèces emblématiques dans un environnement globalement changeant. Il vise aussi à favoriser le dialogue entre les disciplines scientifiques et les acteurs impliqués et de promouvoir la coopération internationale en faveur d'une gestion éclairée de ces espèces et des services écosystémiques qui y sont associés. DiadES a réuni un consortium de chercheurs en écologie, en économie de l'environnement et des porteurs d'enjeux dans cinq pays de la façade atlantique (Irlande, Angleterre, France, Espagne, et Portugal).

Après 4 ans d'étude au niveau européen, les scientifiques ont présenté les recommandations et outils innovants pour une gestion durable et internationale des poissons migrateurs amphihalins dans le contexte du changement climatique, à l'occasion d'une journée de restitution, organisée le 23 mai 2023 à Bordeaux.

Tout d'abord, le consortium DiadES a identifié **5 recommandations de gestion** qui seront rapportées dans un article publié dans le *Parliament Magazine* au printemps 2023. Ces recommandations consistent en une liste de points critiques à aborder pour favoriser l'émergence d'une gestion adaptée des poissons migrateurs amphihalins :

1. **Produire des connaissances communes** : DiadES a mis en lumière des besoins de recherche plus poussés sur les interconnexions entre les populations de poissons migrateurs amphihalins et leur dépendance à leurs

différents habitats, une évaluation plus exhaustive des services écosystémiques y compris les services « cachés » et les liens entre lieux de production et de consommation des services, et les effets d'interactions entre le changement climatique et d'autres pressions dont les ruptures de connectivité.

2. **Utiliser des outils de coordination internationaux** : la deuxième recommandation vise une meilleure utilisation des outils de coordination internationaux (e.g. CIEM ou comité international pour l'exploration de la mer et de ses working groups) notamment pour les espèces dont les données sont rares (e.g. lamproie fluviatile, éperlan, flet). Il s'agirait alors de favoriser la collecte de données concertée à une échelle supranationale par des commandes de travaux spécifiques ou par la synthèse de travaux existants.
3. **Des mesures de gestion locales adaptées à l'imprévu** : la définition et la mise en œuvre des actions de gestion devraient intégrer d'une part les interdépendances territoriales entre les populations de poissons et d'autre part le moyen et long termes imposés par les changements climatiques. Les stratégies de gestion à l'échelle locale devraient adresser les services écosystémiques apportés par l'ensemble des espèces migratrices amphihalines présentes sur un territoire.
4. **Partager ces connaissances entre gestionnaires** : les gestionnaires devraient partager, avec les zones de gestion voisines, leur stratégie de gestion, l'état des populations qu'ils sont amenés à gérer ainsi que les succès, les « non-résultats » et les échecs des actions de gestion mises en œuvre localement. Pour cela, de nouvelles « arènes » sont à imaginer aux niveaux régional, national, transfrontalier et international.
5. **Sensibiliser, éduquer, communiquer** : un levier d'action important pour tenter d'inverser le déclin généralisé de nos espèces d'intérêt réside dans l'éducation ou « acculturation ». En effet, des citoyens mieux informés et plus concernés pourraient inciter les gestionnaires à trouver un équilibre entre questions socio-économiques et environnementales.

Deux outils supplémentaires ont été développés durant le projet afin de promouvoir la gestion sur le long-terme et à large échelle des poissons migrateurs amphihalins.

Le jeu sérieux DiadESland a été développé par l'équipe de recherche d'INRAE Nouvelle-Aquitaine Bordeaux avec l'aide des autres chercheurs partenaires du projet DiadES. Dans ce jeu de rôle à visée pédagogique, les joueurs incarnent des gestionnaires de bassins versants chargés de développer une stratégie de gestion sur 60 ans, par rapport à des objectifs de biodiversité et de niveaux de services écosystémiques à atteindre. Distribué gratuitement à tous les partenaires du projet, et diffusé largement en France et en Europe au travers de nombreuses parties de jeu, le jeu sérieux DiadESland réunit autour de la table, élus, pêcheurs amateurs ou professionnels, syndicats de bassin versant, chercheurs et autres porteurs d'enjeux pour tenter de gérer un bassin versant face aux menaces liées au changement global. DiadESland est aujourd'hui disponible au format papier et sur ordinateur, cette adaptation numérique permettant de jouer gratuitement, à distance, en multi-joueur, et offre de nouvelles opportunités pour diffuser les concepts autour de la gestion des poissons migrateurs amphihalins dans le contexte du changement climatique à un public plus large.

Un atlas web interactif permettant d'explorer les futurs possibles de populations de migrateurs amphihalins à partir des résultats de recherche du projet a été développé avec l'aide de la société ThinkR. L'atlas DiadES a pour but de mettre à disposition d'un large public les principaux résultats du projet DiadES sur une plateforme facile d'utilisation : la répartition actuelle des populations de migrateurs amphihalins, les services écosystémiques associés à ces espèces dans chaque cas d'étude du projet, et la distribution des poissons migrateurs jusqu'en 2100 sur la façade Atlantique. Cet outil a pour but de sensibiliser les utilisateurs aux risques de perte de ressources et de services écosystémiques liés au changement climatique tout en soulignant les implications de ces changements en termes d'interactions territoriales.

Références

- Interreg Atlantic Area DiadES – policy brief - a transnational and non-sectoral approach to diadromous fish species management - <https://diades.eu/work-packages/>
- Atlas web interactif : <https://iwa.diades.org>
- Jeu sérieux DiadESLAND : https://diades.eu/wp-content/uploads/2022/06/BOOKLET_DiadESLAND_ENGLISH.pdf

Contacts scientifiques et médiation :

Patrick Lambert - patrick.mh.lambert@inrae.fr

Géraldine Lassalle – geraldine.lassalle@inrae.fr

Margaux Herschel (chargée de mission en médiation scientifique) – margaux.herschel@inrae.fr

Unité de recherche EABX (Ecosystèmes aquatiques et changements globaux)

Département scientifique AQUA

Centre INRAE Nouvelle-Aquitaine Bordeaux

Contacts presse :

Service de presse INRAE : 01 42 75 91 86 – presse@inrae.fr

Coline Verneau, chargée de communication du centre INRAE Nouvelle-Aquitaine Bordeaux : coline.verneau@inrae.fr

INRAE, l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement, est un acteur majeur de la recherche et de l'innovation créé le 1^{er} janvier 2020. Institut de recherche finalisé issu de la fusion entre l'Inra et Irstea, INRAE rassemble une communauté de 12 000 personnes, avec 273 unités de recherche, service et expérimentales implantées dans 18 centres sur toute la France. L'institut se positionne parmi les tout premiers organismes de recherche au monde en sciences agricoles et alimentaires, en sciences du végétal et de l'animal, et en écologie-environnement. Il est le premier organisme de recherche mondial spécialisé sur l'ensemble « agriculture-alimentation-environnement ». INRAE a pour ambition d'être un acteur clé des transitions nécessaires pour répondre aux grands enjeux mondiaux. Face à l'augmentation de la population, au changement climatique, à la raréfaction des ressources et au déclin de la biodiversité, l'institut a un rôle majeur pour construire des solutions et accompagner la nécessaire accélération des transitions agricoles, alimentaires et environnementales.

la science pour la vie, l'humain, la terre

Rejoignez-nous sur :



www.inrae/presse