



Nous évaluons et améliorons les services écosystémiques fournis par les poissons diadromes dans un contexte de changement climatique

01

DANS CETTE ÉDITION

Nos réalisations

Zoom sur la collecte des données biologiques

ÉVÉNEMENTS RÉCENTS

Réunion de lancement de DiadES

Un séminaire de travail pour lister les services écosystémiques associés aux poissons migrateurs amphihalins

Participation à l'ICES/EIFAC/GFCM WGEEL (Working Group on Eel)

Participation à la 10^{ème} conférence internationale du partenariat sur les services écosystémiques

Une réunion DiadES sur la collection de données biologiques

La Nuit des Chercheurs: les poissons sortent le soir, aussi

BIENTÔT

Réunion annuelle à Lisbonne du 8 au 10 juillet 2020

PLUS D'INFOS



www.diades.eu

#DiadESproject

DIADES EN PLEIN ESSOR

Chers lecteurs,

Nous avons commencé à travailler sur le projet DiadES en décembre 2017, entamant la prise de contact avec les partenaires du projet début 2018. DiadES a été soumis en juin 2018 au second appel à projets du Programme Espace Atlantique. Cette proposition a été finalement acceptée en octobre 2018 et les activités au sein du projet ont été initiées en février 2019. Ainsi, les efforts dans le cadre du projet DiadES afin d'évaluer et d'améliorer les services écosystémiques associés aux poissons migrateurs amphihalins ont démarré il y a désormais deux ans.

A l'intention des partenaires du projet, nous pouvons être fiers de notre partenariat et de ce qui a été réalisé jusqu'à maintenant : la réunion de lancement a regroupé environ 45 participants, trois emplois ont été créés, les structures de gestion internes au projet ont tenu des réunions régulières, et des discussions riches ont eu lieu lors de 4 séminaires de travail. Les partenaires, incluant les 20 partenaires associés, ont été actifs dans la communication de DiadES auprès d'une audience plus large et des tweets ont été postés chaque semaine sur les activités du projet en utilisant l'hashtag #DiadESproject. Il semble que nous soyons dynamiques et bien organisés. Nous allons faire de notre mieux pour que cela reste ainsi.

A l'intention de tous les lecteurs, merci de l'intérêt que vous portez à notre travail. Dans cette première lettre d'information, vous trouverez un tour d'horizon relativement vaste de tout ce qui a été fait pour améliorer notre compréhension des services écosystémiques associés aux poissons migrateurs amphihalins dans le contexte du changement climatique. Cette lettre d'information vous aiguillera vers des contenus détaillant nos activités pour une gestion durable des poissons migrateurs amphihalins dans un esprit de cohésion entre les territoires.

Nous vous souhaitons une agréable lecture.

Géraldine Lassalle et Patrick Lambert, coordinateurs du projet DiadES, INRAE.

5 Pays

70 Personnes impliquées

30 Institutions participantes



NOS REALISATIONS

- ✓ **Les services écosystémiques associés aux poissons migrateurs amphihalins ont été identifiés et listés;**
- ✓ **Un ensemble de méthodes pour l'évaluation économique des services écosystémiques ont été identifiées;**
- ✓ **Les modèles déjà existants de prédiction de changement de distribution pour ces espèces dans le contexte du changement climatique et pour le siècle à venir vont très prochainement être améliorés;**
- ✓ **La base de données utilisée pour faire tourner ces modèles a été mise à jour par l'ensemble du partenariat sur la base de dires d'experts. Les simulations des changements d'aire de répartition seront notre prochaine étape;**
- ✓ **De nouvelles données biologiques sont collectées et un accord a été défini sur les questions-clés à aborder et ce que cela implique en termes d'échantillons et d'analyses.**

ZOOM SUR LA COLLECTE DES DONNÉES BILOGIQUES

Les écologues du projet DiadES vont collecter de nouvelles données biologiques pour nourrir les processus-clés dans les nouveaux modèles hybrides de distribution d'espèces qui vont être construits. Cependant, quelles données sont les plus pertinentes pour informer ces processus-clés en termes de dynamique des populations ? Il y a deux lacunes dans l'écologie et la biologie des poissons migrateurs amphihalins que les partenaires de DiadES ont décidé d'aborder:

(1) La dynamique de population "connectée" (ou la dynamique en métapopulations), avec un focus sur les aloses; et

(2) La phase de vie marine (la survie et la dispersion en mer).

Ces deux lacunes peuvent être considérées comme "des boîtes noires" qui préviennent, dans une certaine mesure, la pleine efficacité des mesures de gestion. De ce fait, les partenaires de DiadES ont défini les études conjointes qu'ils souhaitent aborder et maintenant, après 12 mois de travail et deux séminaires, les méthodologies conjointes ont été discutées et arrêtées. Une part importante de ces méthodologies est constituée par les protocoles utilisés dans

la collecte des données biologiques. Ces protocoles feront l'objet d'un rapport dont la rédaction va démarrer prochainement avec une emphase particulière sur l'ADN environnemental et la microchimie.

L'échantillonnage des nouvelles données biologiques a démarré dans les neuf cas d'étude qui sont listés dans DiadES. Parmi un ensemble de sujets, sur les prochains mois, INRAE sera en charge des analyses microchimiques, l'AZTI et le Cefas des analyses en lien avec l'ADN environnemental, et MARE-UÉ des analyses des tissus mous en lien avec l'hybridation, et cela pour l'ensemble du projet. Cette campagne 2019-2020 inclue des prélèvements d'eau, d'otolithes, d'écailles, de tissus mous, et la production de données numériques. Voici un exemple de nos collègues portugais du MARE-UÉ. Dans le cadre de l'étude de la dynamique des déplacements du mulot porc et de son utilisation des habitats dulçaquicoles, des pêches de mulots porc ont été réalisées dans le fleuve Mondego en collaboration étroite avec les pêcheurs professionnels (Photo 1).



Photo 1: Pêches de mulots aux filets maillants en collaboration avec les pêcheurs du Mondego.

ZOOM SUR LA COLLECTE DES DONNÉES BILOGIQUES

Les otolithes des mulets ont été extraits et collectés pour les analyses microchimiques (Photo 2).



Photo 2: Extraction des otolithes sagittaux d'un mulet porc.

D'autre part, pour l'interprétation des ratios de strontium:calcium (Sr/Ca) et dans l'optique d'avoir une validation appropriée, des échantillons d'eau ont été collectés le long du gradient de salinité dans ce même bassin versant (Photo 3).



Photo 3: Collecte des échantillons d'eau dans le bassin versant du Mondego (©Filipa Belo)

ÉVÉNEMENTS RÉCENTS

Réunion de lancement de DiadES

La réunion de lancement du projet s'est tenue du 8 au 10 avril (2019). Un total de 45 participants représentant 28 organisations se sont retrouvés à Swords, près de Dublin (Irlande), accueillis par l'IFI (Inland Fisheries Ireland).

Les objectifs de cette réunion étaient:

- D'avoir l'occasion de se rencontrer en personne pour tous les bénéficiaires et partenaires associés;
- De présenter les objectifs, tâches et livrables des différents groupes de travail;
- De planifier Groupes de Travail à venir sur la prochaine année.



Photo 4: Séance plénière lors de la réunion de lancement

Pendant le premier jour, le Comité de Pilotage s'est réuni pour discuter des aspects organisationnels et administratifs. Les Groupes de Travail et les Cas d'Étude ont été présentés en séance plénière au cours des deux premiers jours. Les partenaires associés se sont réunis sous la forme du Groupe de Conseil indépendant visant à guider les objectifs de DiadES ainsi que le plan de travail.

De plus, trois séminaires de travail ont eu lieu sur:

- Le listing des services écosystémiques;
- Les méthodologies conjointes dans les travaux de terrain; et
- Les aspects «long terme» et «large échelle» dans la gestion des poissons migrateurs amphihalins.

Pendant les pauses, certains participants ont été filmés par la société sous-traitante Chocolate Films, pour **la première vidéo du projet** présentant les objectifs et les partenaires. Diffusez là sur les réseaux sociaux avec l'hashtag #DiadESproject!!partners.

ÉVÉNEMENTS RÉCENTS

Un séminaire de travail pour lister les services écosystémiques associés aux poissons migrateurs amphihalins

Les 17 et 18 septembre derniers (2019), des membres du projet (UoP, MARETEC/IST, Cefas, INRAE et AZTI) se sont réunis à Sukarrieta (Espagne) dans les locaux de l'AZTI pour discuter des services écosystémiques fournis par les poissons migrateurs amphihalins.

Pendant le premier jour, les résultats du séminaire de travail s'étant tenu lors de la réunion de lancement et durant lequel les partenaires bénéficiaires et associés avaient contribué ont été confrontés à la revue de littérature conduite depuis la réunion de lancement. De cette liste exhaustive de services, seuls certains ont été choisis sur la base de critères spécifiques comme l'existence de preuves tangibles du service rendu. De plus, le groupe a discuté des méthodes qui devraient être utilisées pour la quantification économique de ces différents services écosystémiques.

Les données pour développer cette évaluation économique des services sélectionnés ont été débattues durant la seconde journée de même que les liens entre les nouveaux modèles de distribution d'espèces qui seront développés prochainement et l'évaluation économique.



Photo 5: Les participants au workshop sur les services écosystémiques à l'extérieur des locaux de l'AZTI à Sukarrieta (Espagne) bien protégés du soleil par leurs chapeaux DiadES.

Participation à l'ICES/EIFAC/GFCM WGEEL (Working Group on Eel)

Plusieurs membres de DiadES (Hilaire Drouineau d'INRAE, Estibaliz Díaz de l'AZTI et Tea Basic du Cefas) ont participé à l'ICES/EIFAC/GFCM WGEEL se tenant à Bergen en Norvège du 26 au 2 septembre (2019).

Ils ont participé à l'évaluation annuelle du stock d'anguille européenne. Les résultats et conseils de ce groupe ICES/CIEM sur l'anguille européenne sont disponibles [ici](#).

Participation à la 10^{ème} Conférence Internationale du Partenariat sur les Services Écosystémiques

Arantza Murillas (AZTI) a participé à la 10^{ème} Conférence Internationale du Partenariat sur les Services Écosystémiques organisée par le partenariat sur les services écosystémiques (ESP) à Hanovre en Allemagne du 21 au 25 octobre (2019).

Elle a donné une conférence intitulée *Improving knowledge on the link that exists between diadromous fish and the total benefits gained through identifying ecosystem services provided in EU Atlantic river ecosystems* au cours de laquelle elle a présenté le travail mené dans le cadre de DiadES sur monétarisation des services écosystémiques.

En particulier, elle a comparé les services écosystémiques basés sur une revue de littérature et ceux identifiés par les partenaires bénéficiaires et associés du projet DiadES. De plus, elle a fait un résumé des méthodes sélectionnées pour l'évaluation économique de ces services écosystémiques qui devrait être mise en place en 2020.

Une réunion DiadES sur la collection de données biologiques

Le Cefas a organisé une réunion de deux jours à University of Est Anglia (19 au 20 novembre 2019) avec l'aide des leaders du groupe de travail, l'IFI.



Photo 6: Les participants à la réunion se tenant à l'UEA avec les fameux chapeaux du projet DiadES.



ÉVÉNEMENTS RÉCENTS

La réunion a porté sur l'identification de méthodes communes pour l'acquisition de données biologiques et a regroupé 22 participants venant de France, d'Irlande, du Portugal, d'Espagne et du Royaume-Uni.

Les objectifs présentés comprenaient les études conjointes utilisant:

- La microchimie sous la supervision d'INRAE mais avec des contributions de la plupart des partenaires;
- L'ADN environnemental (ADNe) au Cefas, à l'IFI, à l'EHEC/USC, à l'INRAE et l'AZTI;
- La télémétrie à MARE-UÉ, l'IFI, l'INRAE, le MNHN et au Cefas; et
- Des modèles de distribution d'espèces et la création d'une base de données à INRAE pour intégrer et sécuriser/pérenniser les données collectées.

Des accords ont été trouvés sur : (i) la coordination des efforts des partenaires contribuant à ces objectifs, entre autres, sur la dynamique en métapopulations des aloses et leur hybridation dans l'Espace Atlantique, et (2) de potentiels futurs travaux sur d'autres espèces « pauvres en données » comme le mulot porc et le flet qui expriment toutes deux une grande variabilité de traits d'histoire de vie.

De plus, les progrès réalisés et les besoins en données venant d'autres groupes de travail ont été présentés par des chercheurs travaillant sur l'évaluation des services écosystémiques et sur les modèles de distribution d'espèces pour souligner combien les groupes de travail sont étroitement liés dans le plan de travail de DiadES et combien le groupe de travail portant sur la collecte des données biologiques est central dans DiadES.

La Nuit des Chercheurs: les poissons sortent le soir, aussi

Le 27 septembre (2019), l'Université d'Évora (MARE-UÉ) a rejoint pour la première fois la Nuit des Chercheurs, une initiative lancée en 2005 qui cherche à «casser» les barrières séparant la science des citoyens, et à démystifier l'image des scientifiques.

Les chercheuses de MARE/UÉ, Catarina Mateus et Sílvia Pedro, étaient présentes lors d'un « café-science » avec une présentation intitulée *Os peixes também saem à noite* soit *Les poissons sortent le soir, aussi*, qui a permis de présenter DiadES au grand public et d'expliquer l'importance de ce type de projets en termes de bien-être des communautés humaines locales (Photo 7).



Photo 7: Les chercheuses DiadES de MARE/UÉ présentes à la Nuit des Chercheurs édition 2019.

Réunion annuelle à Lisbonne du 8 au 10 juillet



Partenaires bénéficiaires



Partenaires associés

