

OFFRE D'EMPLOI

Poste d'études supérieures ou post-universitaires - Création d'une base de données spatiale paneuropéenne internationale sur les habitats des poissons migrateurs pour soutenir une évaluation holistique et transparente.

L'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE) est un établissement public de recherche rassemblant une communauté de travail de 12 000 personnes, avec 268 unités de recherche, de service et expérimentales, implantées dans 18 centres sur toute la France. INRAE se positionne parmi les tout premiers leaders mondiaux en sciences agricoles et alimentaires, en sciences du végétal et de l'animal. Ses recherches visent à construire des solutions pour des agricultures multi-performantes, une alimentation de qualité et une gestion durable des ressources et des écosystèmes.

VOTRE MISSION ET VOS ACTIVITÉS

- Vous serez accueillis dans l'unité U3E : au sein de l'infrastructure de recherche INRAE dédiée à l'étude de la vie dans les milieux aquatiques continentaux (IR LIFE), l'unité d'écologie aquatique expérimentale et d'écotoxicologie (U3E) est chargée de gérer plusieurs installations d'observation, d'expérimentation et de collecte, dont l'Observatoire de recherche environnementale sur les poissons diadromes des rivières côtières (ORE Dia PFC). Son objectif principal est de suivre, comprendre et prédire l'évolution des populations de poissons migrateurs dans les rivières côtières et l'impact des changements globaux et locaux sur cette composante emblématique de la biodiversité. En plus de réaliser une grande partie de l'acquisition des données à long terme, l'U3E est responsable de la gestion opérationnelle et de la coordination nationale de cet ORE. L'unité fait partie du centre de recherche et développement OFB, INRAE, Institut Agro et UPPA sur les poissons migrateurs dans leurs milieux (Pôle R&D MIAME). Ce centre est rattaché à l'U3E.
- Vous serez en charge du développement de bases de données sur les poissons migrateurs : la plupart des espèces diadromes, dont le saumon et l'anguille, sont en déclin dans le monde et au sein de l'Union européenne. L'UICN a classé l'anguille européenne comme étant en danger critique d'extinction depuis 2008, tandis que le saumon de l'Atlantique est classé comme quasi menacé par l'UICN en 2022 à l'échelle mondiale, et l'espèce est menacée dans de nombreuses zones de son aire de répartition d'origine, en particulier à sa limite sud. Dans ce contexte, le projet DIASPARA (101155914 — EMFAF-2023-PIA-FisheriesScientificAdvice) vise à développer ou à améliorer des modèles tenant compte des variations spatiales des facteurs de stress et des échelles spatiales imbriquées dans la dynamique des populations. Il renforcera l'utilisation de modèles de population basés sur les stades qui capturent explicitement l'effet des pressions environnementales sur les principaux traits du cycle biologique. Cela permettra de mieux comprendre les changements passés et d'améliorer notre capacité à prévoir la dynamique et la productivité de la population dans un environnement en évolution. Cela améliorera à terme la qualité des avis scientifiques pour éclairer la gestion transfrontalière de ces espèces, tout en les adaptant aux défis à venir tels que le changement climatique et les changements associés dans les écosystèmes.
- Développer des outils d'évaluation pour quantifier les effets de multiples pressions sur les populations est particulièrement difficile pour les poissons diadromes, car le cycle de vie des poissons diadromes est façonné par des migrations à longue distance entre les habitats d'eau douce et marins. De grandes quantités de données sont collectées sur la vaste aire de répartition de l'espèce. Ainsi, les bases de données sont cruciales pour un stockage et une utilisation efficace des données. Le projet DIASPARA est une collaboration entre des instituts de recherche de Suède, de Finlande, d'Allemagne, d'Espagne, d'Irlande et des Pays-Bas. Le projet se compose de quatre modules de travail : un module de coordination (WP1), un module d'analyse des traits d'histoire de vie de l'anguille et du saumon (WP2), un module de création de bases de données spatiales (WP3 ; pour lequel ce poste est dédié) et un module dédié à l'amélioration de la modélisation, notamment pour le saumon (WP4).

▪ Objectifs :

L'objectif de ce poste est de développer quatre structures de bases de données pour stocker des données spatiales et écologiques. Le candidat sélectionné travaillera en étroite collaboration avec une équipe de recherche internationale, dont les groupes de travail sur l'anguille et le saumon du CIEM (Conseil international pour l'exploration de la mer) (<https://www.ices.dk>). Travaillant en étroite collaboration avec les porteurs de projet, l'équipe ICES et les membres du comité de pilotage de DIASPARA, le candidat sélectionné sera chargé de reprendre les structures de bases de données PostgreSQL existantes (projet SUDOANG, bases de données du groupe WGEEL, WGNAS et WGBAST) et de développer les dictionnaires de données et des modèles de bases de données qui répondent aux besoins du projet et sont compatibles avec les bases de données CIEM existantes. Les premiers tests seront effectués pour alimenter les bases de données avec des exemples de données fournis par l'équipe de recherche. Dans le cadre du projet DIASPARA, le candidat embauché participera à deux ateliers internationaux. La plupart du travail sera effectué dans PostgreSQL, postgres et en utilisant R.

Les quatre bases de données à développer sont :

1. Une base de données des habitats des anguilles et saumons en Europe. Cette base correspondra aux couches SIG correspondant à la CCM et hydro Atlas et aura une structure permettant de substituer aux échelles internationales des données plus fines recueillies au niveau national.
2. Une base de données des barrages
3. Une base de données des pêches électriques
4. Une base de données des paramètres des modèles et des traits d'histoire de vie.

LE PROFIL QUE NOUS RECHERCHONS

- Diplômé, post-universitaire ou doctorat. Le poste est prévu pour un postdoc, mais un doctorat n'est pas obligatoire si le candidat peut démontrer les compétences requises par d'autres moyens.
- Compétences en outils et systèmes de bases de données et de traitement de données (Postgresql, R, etc.); Des compétences en conception de bases de données seront appréciées mais ne sont pas nécessaires. Une connaissance de SQL est requise.
- Une connaissance générale de l'écologie des espèces de poissons migrateurs et/ou des bases de données écologiques est préférable mais pas requise.
 - Capacité à gérer les relations avec les différentes parties impliquées dans le projet. Autonomie, confiance en soi, capacité d'organisation et très bonne maîtrise de l'anglais.

VOTRE QUALITE DE VIE À INRAE

En rejoignant INRAE, vous pourrez bénéficier selon le type de contrat :

- jusqu'à 30 jours de congés + 15 RTT par an (pour un temps plein)
- [d'un soutien à la parentalité](#) : CESU garde d'enfants, prestations pour les loisirs ;
- de dispositifs de développement des compétences : [formation](#), [conseil en orientation professionnelle](#) ;
- [d'un accompagnement social](#) : conseil et écoute, aides et prêts sociaux ;
- [de prestations vacances et loisirs](#) : chèque-vacances, hébergements à tarif préférentiel ;
- [d'activités sportives et culturelles](#) ;
- d'une restauration collective.

➤ Modalités d'accueil

- Unité: 1036 U3E Unité Expérimentale d'Ecologie et d'Ecotoxicologie Aquatique
- Code postal + ville : 35042 Rennes
- Type de contrat : CDD (IE ou IR)
- Durée du contrat : 16 mois
- Date d'entrée en fonction : 01/09/2024
- Rémunération brut mensuelle : entre 2 240 € et 3 180 € en fonction des qualifications et de l'expérience

➤ Modalités pour postuler

Transmettre une lettre de motivation et un CV à :
Laurent Beaulaton et Cédric Briand

▪ Par e-mail :

laurent.beaulaton@ofb.gouv.fr

cedric.briand@eaux-et-vilaine.bzh

✘ Date limite pour postuler : 30/06/2024

Les entretiens d'embauche auront lieu 2^{ème} semaine de juillet