

Assistant-Ingénieur en biologie moléculaire

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 plus de 270 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, et en écologie-environnement. 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.

Environnement de travail, missions et activités

Au sein de l'infrastructure de recherche INRAE dédiée à l'étude du vivant dans les milieux aquatiques continentaux (IR LIFE), l'unité expérimentale d'écologie et d'écotoxicologie aquatique (U3E) a en charge la gestion de plusieurs dispositifs d'observation, d'expérimentation et de collections, dont l'observatoire de recherche en environnement sur les poissons diadromes dans les fleuves côtiers (ORE Dia PFC). Sa problématique principale est de suivre, comprendre et prévoir l'évolution des populations de poissons migrateurs dans les fleuves côtiers et l'impact qu'ont les changements globaux et locaux sur cette composante emblématique de la biodiversité. En plus d'effectuer une grande partie de l'acquisition de chroniques de données sur du long terme, l'U3E assure la direction opérationnelle et la coordination nationale de cet ORE. Elle a en charge : i) l'animation technique des équipes impliquées sur les 4 sites ateliers (Bresle, Oir, Scorff, Nivelle) ; ii) la centralisation, la gestion, la mise à disposition des données et échantillons acquis, dont la plateforme expérimentale aquatique de Rennes, le Rheu (la PEARL). Ce dispositif, dédié à l'expérimentation sur les milieux aquatiques permet de répondre à des problématiques de recherche en écologie, écotoxicologie, biologie évolutive. L'U3E assure la gestion de cette plateforme composée de multiples outils (étangs, mésocosmes, bassins divers, salles climatisées, etc.) instrumentés. L'ensemble est complété de structures de production d'organismes modèles. La PEARL est un des services du noeud « Enclosed semi-natural facility » de l'Infrastructure Nationale en Biologie Santé AnaEE-France.

Le conservatoire de ressources biologiques d'échantillons ichtyologiques (CRB Colisa) permet de retracer l'évolution de ces populations dans le temps et de produire des connaissances pour la gestion, la conservation ou l'exploitation de ces espèces. L'U3E gère et anime ce CRB composé de plus de 400 000 échantillons « enregistreurs » des traits d'histoire de vie des poissons (âge, migration, taille, reproduction, lieu de vie), porteurs d'ADN et de différents éléments chimiques. Colisa fait partie des CRB de l'IR Ressources Agronomique pour la Recherche (RARE).

L'ensemble est partie prenante du pôle de recherche et de développement OFB, INRAE, Institut Agro et UPPA sur les poissons migrateurs dans leurs environnements (Pôle R&D MIAME). Ce pôle est rattaché à l'U3E.

Dans le cadre de votre mission, vous travaillerez sur 2 projets portés par l'U3E et le pôle MIAME :

1. Data Collection Framework (DCF) : Le DCF est un règlement européen qui encadre la collecte, la gestion et la mise à disposition des données pour les différents groupes scientifiques qui fournissent un avis sur l'état des stocks de poissons. Dans ce cadre, l'U3E est responsable au niveau national du suivi des salmonidés avec notamment des données issues de suivis scientifiques mais aussi des données issues des déclarations de pêches des professionnels (en mer et en rivière) et des amateurs (en rivière).
2. DiadSea : Le projet INTERREG DiadSea vise, à travers une coopération transnationale des pays de la zone Arc Atlantique (Portugal, Espagne, France et Irlande), d'améliorer les connaissances sur les espèces amphihalines et d'initier des mesures de gestion internationales pour la conservation de ces espèces en mer. Cinq workpackages permettent de travailler sur : i) l'identification et la collecte des données manquantes en mer ; ii) la description et la prédiction des changements de distribution des espèces liés aux changements océanographiques et climatiques ; iii) le développement de solutions de gestion innovantes pour la protection des espèces.

Votre mission consistera à :

- La détermination du sexe des saumons atlantique et truites de mer à l'aide d'outils moléculaires permettant d'alimenter la base de données DCF. La personne recrutée assurera les extractions d'ADN à partir d'écaillés et la détermination du sexe de chaque individu par PCR quantitative.

- L'acquisition des données génétiques du projet DiadSea permettant d'étudier les mouvements et les interactions entre les populations de 2 espèces d'Aloses (*Alosa alosa* et *Alosa fallax*) dans leurs phases marines et estuariennes. L'échantillonnage sera constitué de morceaux de nageoire collectées auprès des pêcheurs (marchés aux poissons et navires de pêches) issus de 7 à 8 rivières des 4 pays (Irlande, France, Espagne et Portugal). L'agent recruté réalisera au laboratoire les extractions d'ADN puis les analysera au moyen d'outils de génétiques des populations (PCR, marqueurs génétiques, SNPs).
- La consignation dans un cahier de laboratoire les travaux effectués et la mise en forme les résultats à l'aide de logiciels spécifiques.
- Participer à la routine des laboratoires notamment à la gestion des stocks, à l'entretien et la maintenance de premier niveau du matériel.

Conditions particulières d'activité :

Vous serez recruté(e) au sein de l'U3E mais vous serez accueilli(e) et travaillerez également au sein de l'UMR Dynamique et durabilité des écosystèmes : de la source à l'océan (DECOD) sur le site de Rennes. Plus d'informations disponibles : <https://www.umr-decod.fr/fr>

Vous travaillerez sous la responsabilité d'un chargé de recherche et d'un ingénieur d'étude. Au sein du laboratoire de Biologie Moléculaire vous serez sous la responsabilité d'un assistant ingénieur et vous interagirez avec le personnel des laboratoires : un technicien biologiste, un adjoint technique, des étudiants en thèse et post-doctorants.

Formation et compétences recherchées

Formation recommandée : Niveau Bac + 2 (DUT ou BTS génie biologique) ou BAC + 3 (Licence)

Connaissances souhaitées : biologie moléculaire

Expérience appréciée dans le domaine de la biologie moléculaire : Extraction et amplification d'ADN (PCR et qPCR), électrophorèse.

Aptitudes recherchées :

- Goût pour le travail de laboratoire
- Travailler en équipe ;
- Faire preuve de curiosité scientifique, rigueur ;
- Avoir une bonne capacité d'adaptation ;
- Etre autonome / avoir confiance en vous ;
- Avoir le sens de l'organisation.

Votre qualité 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

- Nom de l'unité d'accueil : 1036 U3E Unité Expérimentale d'Ecologie et d'Ecotoxicologie Aquatique
- Code postal + ville du lieu d'exercice : 35042 Rennes
- Type de contrat : CDD
- Durée du contrat : 24 mois
- Date d'entrée en fonction : 06/01/2025
- Rémunération brute mensuelle : entre 2 102 € et 2 362 € selon expérience professionnelle

Modalités pour postuler

Merci de transmettre une lettre de motivation et un CV.

Par e-mail :

Anne-Laure Besnard : anne-laure.besnard@inrae.fr
Clarisse Boulenger : clarisse.boulenger@inrae.fr

✘ Date limite pour postuler : **17/11/2024**

Les personnes accueillies à INRAE, établissement public de recherche, sont soumises aux dispositions du Code de la fonction publique notamment en ce qui concerne l'obligation de neutralité et le respect du principe de laïcité. A ce titre, dans l'exercice de leurs fonctions, qu'elles soient ou non au contact du public, elles ne doivent pas manifester leurs convictions, par leur comportement ou leur tenue, qu'elles soient religieuses, philosophiques ou politiques. > En savoir plus : site fonction publique.gouv.fr