

Thèse de doctorat en Biologie animale sur le Rôle de l'axe microbiote-intestin-cerveau dans la prise alimentaire et la robustesse de la truite arc-en-ciel nourrie avec un aliment 100 % végétal

OFFRE DE THÈSE

📍 **Lieu** : INRAE Saint-Pée-sur-Nivelle (64) | ⌚ **Durée** : 36 mois | 📅 **Début souhaité** : octobre-décembre 2025

Contexte

Dans un contexte de transition agroécologique, la durabilité de l'aquaculture passe par une réduction de l'utilisation de ressources marines telles que la farine et l'huile de poisson pour l'alimentation. La truite arc-en-ciel, espèce d'eau douce la plus produite en France, doit aujourd'hui s'adapter à des aliments végétaux alternatifs. Toutefois, cette transition se heurte à des baisses importantes de performances (croissance, survie, ingestion), notamment lorsqu'un tel aliment est utilisé dès le premier repas. Des lignées de truites sélectionnées pour leur capacité à bien croître avec des aliments végétaux (lignée SUAVE) ont montré un appétit accru et des modifications de leur microbiote intestinal. Ces observations suggèrent un rôle central de l'axe microbiote-intestin-cerveau dans la régulation de la prise alimentaire, un domaine encore très peu exploré chez les poissons. Le projet de thèse soutenu par l'institut Carnot France Futur Élevage, vise à explorer ces mécanismes dans un contexte de changement environnemental des élevages.

Le/la doctorant(e) contribuera à caractériser l'axe microbiote-intestin-cerveau impliqué dans la régulation de la prise alimentaire, la plasticité intestinale, les réponses neurobiologiques et les interactions hôte-microbiote. Il/elle participera à la mise en œuvre d'approches intégrées, combinant analyses moléculaires, microbiologiques et zootechniques (étude en pisciculture et en circuits fermés pour étude du comportement alimentaire), en lien avec les performances et la robustesse des poissons. Le/la doctorant(e) participera aux expérimentations piscicoles, aux prélèvements (intestin, cerveau, langue), aux analyses moléculaires (qPCR, HPLC, Western blot), au séquençage du microbiote intestinal (métagénomique 16S), à la quantification des AGCC et à l'analyse des microvillosités intestinales.

Formation et compétences recherchées

Le/la candidat(e) devra être titulaire d'un Master 2 (ou équivalent) en biologie, physiologie, nutrition, neuroscience, microbiologie ou aquaculture. Une familiarité avec les techniques de biologie moléculaire (qPCR, Western blot) et l'expérimentation animale est souhaitée.

Qualités personnelles : rigueur, autonomie, curiosité scientifique, esprit d'équipe et capacité à évoluer dans un environnement de recherche pluridisciplinaire.

Encadrement : Jérôme Roy et Karine Ricaud

Unité de recherche : UMR1419 NuMÉA/UPPA

Modalités pour postuler : Envoyer un dossier de candidature comprenant :

- un **CV détaillé**,
- une **lettre de motivation**,
- les **relevés de notes** de Master 1 et 2,
- et, si possible, une ou deux **lettres de recommandation**.

✉ **Contact** : jerome.roy@inrae.fr / Karine Brugirard Ricaud karine.brugirardricaud@univ-pau.fr

📅 **Date limite de candidature** : 31 juillet 2025