



*National Research Institute for
Agriculture, Food and Environment*



Nicolas Lamouroux
Research Director
Head of the [RiverLy](#) Interdisciplinary Research Unit
Lyon - Villeurbanne, France

**Proposition de stage en écohydrologie 2027
fin d'études ingénieur, ou Master 2**

Analyse statistique des effets à long-terme de la restauration d'un barrage
(Poutès, Allier) sur les poissons

Master 2 internship in ecohydrology, 2027

*Statistical analysis of the long-term effects on fish
of a partial dam removal (Poutès, Allier)*



ENVOYER CV et court texte de motivation à :

nicolas.lamouroux@inrae.fr

veronique.gouraud@edf.fr

Contexte et problématique

Les analyses des effets à long-terme des effacements ou restauration de barrages restent limitées au niveau international, du fait d'un manque d'observation rigoureuses de long-terme et d'un focus souvent trop ciblé sur les poissons migrateurs.

Le barrage de Poutès (rivière Allier) a été entièrement reconfiguré entre 2019 et 2021 afin d'améliorer les conditions de franchissement piscicole et favoriser le transit sédimentaire (réduction de la hauteur du barrage, diminution de la retenue, mise en place de périodes de transparence, refonte des dispositifs de franchissement).

Le stage contribuera à analyser les observations visuelles de la distribution des poissons réalisées autour du barrage, dans l'espace et dans le temps, pour évaluer l'impact de cette restauration. L'analyse sera reliée aux changements hydrologiques et hydrauliques.

Cette étude de cas comporte plusieurs aspects qui renforcent son originalité scientifique :

- * les observations ont couvert une longue période (2013-2026)
- * les observations ont couvert une grande distance (50 km autour du barrage)
- * les observations impliquent plusieurs espèces de poissons, dont 3 salmonidés (saumon, truite, ombre) et plusieurs cyprinidés.
- * les méthodes d'observations ont été adaptées à des rivières aux écoulements vifs et rapides

Profil

Le stage est destiné prioritairement à une/un étudiant (fin d'études ingénieur ou Master M2) intéressé par les recherches en écohydrologie et écohydraulique.

Nous attendons des compétences et de la rigueur en analyses statistiques (logiciel R en particulier), en écohydrologie, en rédaction en anglais.

Conditions matérielles

- Le stage pourra couvrir une durée d'environ 6 mois (à partir de février/mars 2027).
- La/le stagiaire sera accueilli dans les locaux de l'unité [RiverLy](#) à Villeurbanne (69)
- Elle/il sera encadré collectivement par des écohydrologues de l'INRAE et de la direction des études et recherches d'EDF.
- Elle/il touchera une indemnité de stage correspondant aux grilles officielles en vigueur.
- Les frais de missions seront pris en charge.

Références

[Griffith and McManus \(2020\)](#)

[Whittum et al. \(2023\)](#)