



**HAL**  
open science

# Dynamique des grands migrateurs : des observatoires à la gestion des populations par modélisation

Etienne Prévost

► **To cite this version:**

Etienne Prévost. Dynamique des grands migrateurs : des observatoires à la gestion des populations par modélisation. Les Rencontres de l'Inra au Salon de l'Agriculture. Eaux et milieux aquatiques continentaux, Mar 2013, Paris, France. hal-02803572

**HAL Id: hal-02803572**

**<https://hal.inrae.fr/hal-02803572>**

Submitted on 5 Jun 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# Dynamique des grands migrateurs : des observatoires à la gestion des populations par modélisation

---

## **ETIENNE PRÉVOST**

• INRA/UPPA  
UMR ECOBIOP, Aquapôle  
Quartier Ibarron  
64 310 St Pée sur Nivelle  
eprevost@st-pee.inra.fr

Les poissons grands migrateurs amphihalins (saumon atlantique, truite commune, grande alose, alose feinte, lamproie marine et anguille européenne) ont un cycle biologique qui se déroule à la fois en eau douce et en mer. Ils entreprennent des migrations de grande amplitude dans ces deux milieux. Ce sont des patrimoines naturels emblématiques et fragiles car sensibles aux activités humaines.

L'INRA développe depuis maintenant près d'un demi siècle des travaux portant sur l'évolution de l'abondance et des caractéristiques des poissons migrateurs en réponses aux changements de l'environnement. Un réseau de trois cours d'eau observatoire (la Nivelle en Pays Basque, le Scorff en Bretagne et l'Oir en Normandie) a été mis en place à cette fin depuis les années 80. Ce réseau fonctionne grâce à un partenariat diversifié qui comprend à la fois l'Onema, mais également des organismes de recherches (e.g. CNRS, MNHN), des acteurs de la gestion opérationnelle des populations de poissons migrateurs (associations de pêche) et des collectivités territoriales.

Les sites d'observation in natura sont couplés avec des installations expérimentales originales permettant des allers-retours fructueux entre expérimentation en milieu contrôlé et observation en milieu naturel. L'ensemble (site observatoire + installations expérimentales) constitue une infrastructure de recherche originale, l'ORE Petits fleuves côtiers (<https://www6.inra.fr/ore-pfc>). Les innovations récentes dans le domaine de la modélisation ouvrent de nouvelles perspectives pour développer des applications d'aide à la gestion des populations naturelles qui valorisent ces dispositifs d'observations. Ces approches au cas par cas sont fondées conjointement (i) sur des théories et connaissances scientifiques génériques et (ii) des données et savoir d'expert contextualisés. Ces connaissances et données sont pour bonne part produites grâce à l'ORE Petits Fleuves côtiers.

Deux illustrations en sont données à partir d'études sur la viabilité de populations de saumon. L'une porte sur les effets des actions de repeuplement sur la persistance de la population de l'Allier, patrimoine naturel remarquable d'intérêt européen. L'autre traite des conséquences possibles du changement climatique sur les populations du type de celles rencontrées sur les petits fleuves côtiers français, travail développé en partenariat avec l'Onema. L'intérêt et les limites de ces nouvelles approches d'aide à la gestion sont brièvement discutées.