



**HAL**  
open science

## Synthèse sur l'état des populations, des pressions et des modalités de gestion du Saumon Atlantique en France

Guirec André, Noémie Guillerme, Maud Charles, Yohann Clermont-Ledez,  
Marion Legrand, Pierre-Marie Chapon, Laurent Beaulaton

### ► To cite this version:

Guirec André, Noémie Guillerme, Maud Charles, Yohann Clermont-Ledez, Marion Legrand, et al.. Synthèse sur l'état des populations, des pressions et des modalités de gestion du Saumon Atlantique en France. [Rapport de recherche] Fiche synthèse, OFB; INRAE; Institut Agro; UPPA. 2021. hal-03699089

**HAL Id: hal-03699089**

**<https://hal.science/hal-03699089v1>**

Submitted on 20 Jun 2022

**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.

# Synthèse sur l'état des populations, des pressions et des modalités de gestion du Saumon Atlantique en France

2016-2021

Guirec ANDRE<sup>1,2</sup>, Noémie GUILLERME<sup>1,2</sup>, Maud CHARLES<sup>1,2</sup>, Yohann CLERMONT-LEDEZ<sup>1,2</sup>, Marion LEGRAND<sup>3</sup>, Pierre-Marie CHAPON<sup>4,2</sup>, Laurent BEAULATON<sup>4,2</sup>

<sup>1</sup> INRAE, U3E, Unité Expérimentale d'Ecologie et d'Ecotoxicologie aquatique

<sup>2</sup> Pôle Gestion des Migrateurs Amphihalins dans leur Environnement, OFB, INRAE, Institut Agro, UNIV PAU & PAYS ADOUR/E2S UPPA

<sup>3</sup> LOGRAMI, Association Loire Grands Migrateurs

<sup>4</sup> OFB, Direction de la Recherche et de l'Appui Scientifique

Le saumon atlantique (*Salmo salar*) fait l'objet d'une collecte de données le plus souvent décentralisée (à l'échelle des COGEPOMI en général). Il n'existe pas à ce jour de document récent à l'échelle nationale permettant de rassembler et synthétiser les données sur ce taxon.

L'objectif de cette synthèse est de réaliser un état des lieux national des connaissances sur le saumon en compilant les données issues de la bibliographie existante et des informations recueillies directement auprès des acteurs du domaine : fédérations de pêche, associations migrateurs, établissements de recherche et de gestion (OFB, INRAE). Les données sont sourcées et un maximum d'entre elles sont incluses en annexe du rapport afin d'en faciliter la réutilisation par le lecteur.

Cette synthèse est destinée aux gestionnaires au niveau national (OFB, Ministères) et bénéficiera aussi aux gestionnaires à une échelle plus locale dans la mesure où elle permet une comparaison plus facile de l'état des populations entre territoires. Par ailleurs, elle pose la question de l'évaluation des populations de saumon atlantique en France et des principaux impacts qu'elles subissent. Elle permettra donc de mener une réflexion sur ces points et de rassembler des données sur l'état des populations et leurs caractéristiques, sur lesquels les chercheurs pourront s'appuyer pour mener de futurs travaux.

## Introduction

En France, le saumon atlantique présente une valeur patrimoniale, fonctionnelle et économique. Il se révèle en outre être un bon indicateur de l'état des cours d'eau et sa présence revêt une signification forte en matière de bon équilibre et de fonctionnalité des milieux aquatiques. Pour ces raisons, il suscite un fort intérêt.

Cependant, les populations de

saumon atlantique ont connu un important déclin depuis plus d'un siècle.

La multiplication des obstacles sur les rivières (fragmentation des habitats), la dégradation de la qualité de l'eau, les modifications du lit des cours d'eau (recalibrage et détournement) et la réduction des habitats disponibles associée quelquefois à des taux d'exploitation

inadaptés ont conduit à une forte régression de l'aire de répartition et à une diminution significative de l'abondance des stocks.

Au vu de la situation, cette synthèse a pour objectif de présenter le contexte réglementaire, d'établir un état des populations de saumon atlantique en France et d'aborder les principales pressions impactant les populations.

La synthèse se décline en quatre grandes parties : Contexte réglementaire, Limites de conservation, Description des populations, Pressions et modalités de gestion.

Les deux premières parties ont des vocations principalement descriptives. Elles font un état des lieux de la situation actuelle et en retracent l'historique.

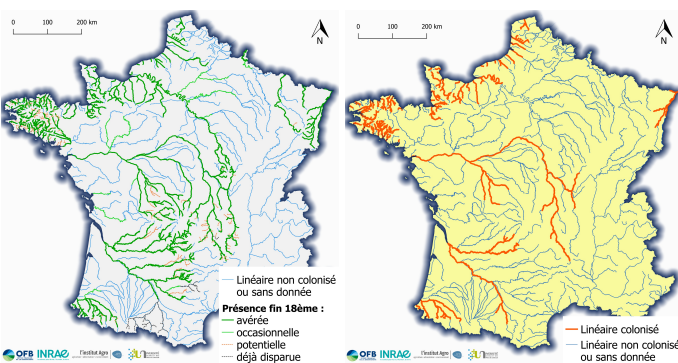
Les parties suivantes constituent une agrégation des résultats issues des publications, mais présentent également des résultats inédits issus de données non publiées ou remises à jour.

Ce sont les principaux résultats de ces deux dernières parties qui seront présentés ici.

## Description des populations

Il s'agit ici de présenter les données qui permettent de décrire les populations : répartition, biométrie, âge, rythme migratoire.

Les cartes de répartition historique (fin 18<sup>ème</sup>) et actuelle (2007-2020) du saumon atlantique mettent en évidence la régression de son aire de répartition.



**Cartes de répartition (fin 18<sup>ème</sup> à gauche et 2007-2020 à droite) du saumon atlantique en France**

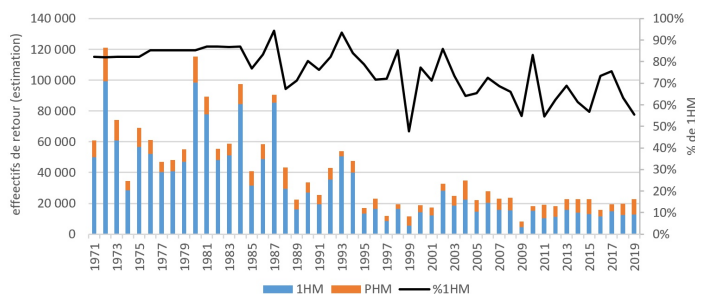
En complément de ces cartes, un tableau recense les surfaces favorables au développement des tacons, ou surfaces productives, des différents bassins versants fréquentés par l'espèce.

Le suivi des juvéniles indique que leur abondance est généralement plus élevée dans les secteurs abritant une population sauvage que dans les secteurs faisant l'objet d'un repeuplement. Ces résultats sont représentés dans une cartographie à l'échelle nationale. Il apparaît que ce sont les tacons sauvages du Sud-Ouest de la France qui présentent les tailles moyennes les plus élevées.

L'estimation de l'âge par scalimétrie indique que les populations de tacons sont composées en moyenne à plus de 80% de tacons de moins d'un an. Les tacons de 2 ans et plus sont quant à eux anecdotiques.

Cette répartition en âge des tacons reflète d'une part la mortalité et d'autre part le fait que la majorité d'entre eux quittent la rivière au bout d'un an. Ce que la scalimétrie réalisée sur les smolts piégés en dévalaison confirme. La dévalaison des smolts est un phénomène ponctuel dont le pic a lieu en avril.

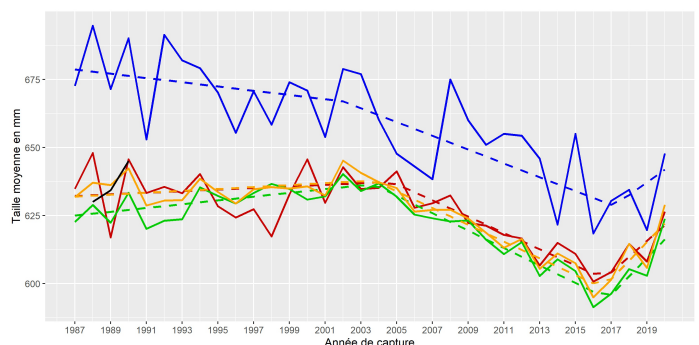
Le groupe de travail sur le saumon atlantique du Conseil International pour l'Exploration de la Mer (CIEM) a estimé les effectifs de saumon de retour de mer. Leur nombre a fortement chuté durant la seconde moitié du 20<sup>ème</sup> siècle, se stabilisant actuellement autour des 20 000 individus par an.



**Evolution du nombre de saumons de retour de mer en France (1HM = saumons ayant passé 1 hiver en mer ; PHM = saumons ayant passé plusieurs hivers en mer)**

La proportion des individus 1HM, soit n'ayant passé qu'un hiver en mer avant leur retour en rivière, a diminué au sein des populations.

Le traitement des données du Centre national d'interprétation des captures de salmonidés migrateurs (CNICS) et de l'Observatoire de recherche en environnement sur les poissons diadromes dans les fleuves côtiers (ORE-DiaPFC) a permis notamment d'étudier l'évolution de la taille et du poids des saumons adultes de retour en rivière.



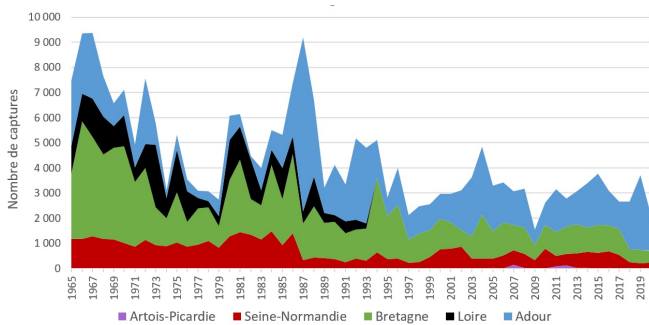
**Evolution de la taille moyenne des captures de saumons 1HM par Cogepomi (rouge : C. Seine-Normandie ; vert : C. Bretagne ; noir : C. Loire ; bleu : C. Adour ; orange : France)**

La taille moyenne des saumons adultes a globalement diminué durant la période 1987-2020. Le poids a suivi la même tendance.

Bien que la grande majorité des saumons meurent après la reproduction, il arrive que certains y survivent et réalisent un nouveau cycle de reproduction (environ 1%). Ces individus dits "à fraies multiples", sont majoritairement femelles (environ 75%) et rares sont ceux qui survivent à plus d'une reproduction.

## Pressions et modalités de gestion

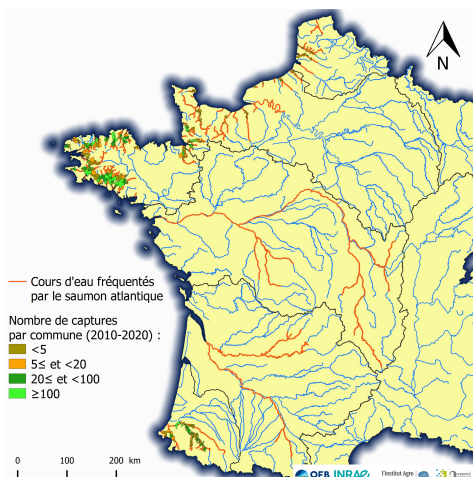
Le recueil et le traitement des données relatives aux captures de saumon atlantique a permis de suivre l'évolution du nombre de prises réalisées par les pêcheurs amateurs et professionnels dans les cours d'eau et sur le littoral.



**Evolution des estimations de captures de saumon au niveau national, avec détail par Cogepomi.**

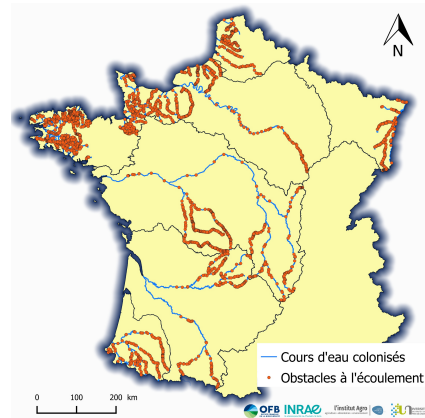
A l'échelle nationale, les captures de saumon ont diminué durant la seconde moitié du 20<sup>ème</sup> siècle.

L'indication de la zone de capture dans les déclarations adressées au CNICS a permis de réaliser des cartes de localisation géographique des captures en eau douce.



**Carte de localisation des communes dans lesquelles des saumons ont été capturés durant la période 2010-2020**

Le croisement des données du référentiel des obstacles à l'écoulement (ROE) avec la carte de répartition du saumon a permis de réaliser une carte des obstacles présents sur les cours d'eau fréquentés par le saumon.



**Carte de localisation des obstacles à l'écoulement sur les cours d'eau actuellement colonisés par le saumon atlantique**

Plus de 4600 ouvrages constituant un obstacle à la libre circulation sont dénombrés sur les cours d'eau fréquentés par le saumon. 18% d'entre eux sont équipés de dispositifs d'aide au franchissement.

Le soutien aux populations de saumon passe ou est passé par le repeuplement. Dans les secteurs du Rhin et de Garonne-Dordogne, les quantités déversées sont en augmentation quand dans les autres secteurs la tendance actuelle est à la diminution, voire à l'arrêt complet du repeuplement. Les stades alevins ou jeunes tacons sont désormais privilégiés dans la quasi-totalité des secteurs alevinés. Dans la synthèse, un tableau recense les cours d'eau faisant ou ayant fait l'objet d'un soutien par alevinage et indique les dates d'arrêt lorsque le soutien a été stoppé.

Finalement, cette synthèse apporte des informations qui pourront être réutilisées par le lecteur. La mise en relation et le traitement des données recueillies localement permet d'avoir une vision nationale de l'état du saumon atlantique en France. Cela va aussi être utile aux acteurs locaux pour se situer par rapport à leurs homologues.

Le suivi historique de différents paramètres (répartition, abondance, taille, poids, indice de condition...) permet de mettre en évidence l'impact des pressions anthropiques subies par le saumon, mais également d'évaluer l'efficacité des mesures de gestion mises en oeuvre.

## Conclusion opérationnelle

Cette synthèse a mis en lumière des caractéristiques biologiques communes aux différentes populations de saumons à l'échelle nationale ainsi que des particularités propres à certains bassins.

A des échelles diverses selon les bassins, la synthèse montre une régression quasi-systématique des populations sauvages au cours du 19<sup>ème</sup> siècle et au début du 20<sup>ème</sup>, avec pour raisons principales l'édification d'ouvrages infranchissables et la pollution. Ce phénomène a conduit à la raréfaction voire la disparition du saumon dans nombre de grands fleuves français.

Les efforts engagés pour la restauration de la continuité écologique, l'amélioration de la qualité de l'eau, la gestion de la pêche et le soutien par repeuplement ont cependant permis d'inverser la tendance. Le saumon est aujourd'hui de retour dans un certain nombre de cours d'eau dont il avait disparu. Les populations restent en revanche souvent fragiles.

Au cours des trente dernières années, une diminution de la taille et du poids des adultes de retour est observée sur l'ensemble du territoire. Chez les 1HM, un point de rupture net est observé au début des années 2000, date à partir de laquelle la diminution de la taille débute ou s'intensifie.

Le traitement des données réalisé dans cette synthèse constitue une source d'informations, dont certaines inédites, qui vont pouvoir être réutilisées par les acteurs locaux dans leurs travaux de gestion, mais aussi dans leurs actions de communication auprès du grand public.

## En savoir plus

**André G., Guillaume N., Charles M., Clermont-Ledez Y., Legrand M., Chapon P.M., Beaulaton L., 2021.** Synthèse sur l'état des populations, des pressions et des modalités de gestion du Saumon Atlantique en France. Pôle Gestion des Migrateurs Amphihalins dans leur Environnement, OFB, INRAE, Institut Agro, UNIV PAU & PAYS ADOUR/E2S UPPA. 268p. + annexes. [https://hal.archives-ouvertes.fr/POLE\\_MIGRATEURS\\_AMPHIHALINS/hal-03222495](https://hal.archives-ouvertes.fr/POLE_MIGRATEURS_AMPHIHALINS/hal-03222495)

## Valorisation

La synthèse a fait l'objet d'une présentation devant les associations migrateurs. Tout au long de la période de rédaction puis de relecture, elle a également été le sujet d'échanges avec les structures de gestion : OFB, associations migrateurs, fédérations départementales de pêche...

Cette synthèse est le lieu de valorisation des données, publiées ou non, récentes et historiques produites par les acteurs du domaine des poissons migrateurs amphihalins. Elle est également conçue pour être une source de données facilement exploitables sur le sujet du saumon atlantique en France.

La synthèse est diffusée librement et téléchargeable sur le portail HAL : [https://hal.archives-ouvertes.fr/POLE\\_MIGRATEURS\\_AMPHIHALINS/hal-03222495](https://hal.archives-ouvertes.fr/POLE_MIGRATEURS_AMPHIHALINS/hal-03222495)

## Les équipes impliquées

**Le CNICS et l'ORE-DiaPFC pour leurs bases de données et leur compétence en scalimétrie**  
**Logrami pour sa participation au chapitre sur le timing de la migration de retour des adultes**

**Correspondant : [guirec.andre@inrae.fr](mailto:guirec.andre@inrae.fr)**

## Remerciements

**Aux Associations migrateurs**  
**Aux Fédérations départementales de pêche**  
**Aux Services territoriaux de l'OFB**

## Soutiens financiers

**Projet financé par la convention de coopération OFB-INRAE-Institut Agro-UPPA**