



A. LEHELON

Avril 2024

Numéro 58

Magazine d'information et de liaison édité par

## L'Association Protectrice du Saumon Loire-Allier

Fondée en 1946 - Agréée au titre de l'environnement en 1999

Directeur de publication Louis SAUVADET - Dépôt légal en Préfecture du Puy de Dôme

Siège Social : 14 rue PONCILLON - 63000 CLERMONT-FERRAND © APS 2002 – Droits réservés

Site internet : [apsaumon.com](http://apsaumon.com)

### Editorial

En 2023 l'analyse des montaisons de saumons atlantique sauvage dans tout l'Atlantique Nord est très préoccupante, les effectifs ont chuté de près de 50 % dans la majorité des bassins salmonicoles. Les bassins situés au sud de l'aire de répartition de l'espèce ont atteint un seuil bas très inquiétant.

L'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN), le 11 décembre 2023 au cours de la Cop28 à Dubaï, aux Émirats arabes unis, a déclassé le saumon atlantique (*Salmo salar*) – jusqu'alors il était classé dans la catégorie « préoccupation mineure » – **il est désormais classé comme « quasi menacé »**. Sa population à l'échelle mondiale a reculé de 23 %.

Entre 2006 et 2020, l'espèce a déserté une grande partie des rivières qu'elle occupait il y a encore un siècle en Europe et en Amérique du Nord, en raison :

- des multiples menaces qui jalonnent la migration des saumons vers le milieu marin ou vers leurs zones de frai : barrages, prédateurs non autochtones, pollution et sédimentation des cours d'eau entraînent une mortalité plus élevée des saumons (juvéniles et adultes).
- du dérèglement climatique : la moyenne des températures mondiales a dépassé celle de l'ère préindustrielle de 1,45°C. La température augmente tous les 10 ans : de 0,7°C en Arctique et de 0,2 °C dans nos zones tempérées. Dans l'Atlantique Nord la nourriture disponible est réduite, le saumon d'Atlantique est en concurrence avec des espèces invasives.
- du développement des fermes de saumons d'élevage : les échappés de cette industrie s'hybrident avec leurs congénères sauvages, d'où une diminution de la diversité génétique de la population des poissons sauvages et de leur capacité d'adaptation. La mortalité due aux poux du saumon est préoccupante, le problème est récurrent dans les élevages norvégiens, écossais, canadiens et islandais notamment, cette mortalité s'étend aux populations sauvages.

Le saumon est un poisson d'eau froide. L'eau chaude contient moins d'oxygène, ce qui rend la respiration du saumon plus difficile. Les biologistes marins ont suivi les saumons de l'Atlantique migrant vers l'Arctique à la recherche d'un environnement plus hospitalier. En rivière il doit parvenir le plus rapidement possible dans des zones d'eaux fraîches ou à proximité de refuges thermiques ce qui lui permettra de passer les périodes estivales sans stress et dans des meilleures conditions thermiques.

Dans les pays du Sud de l'aire de répartition du saumon, l'activité agricole a des impacts très importants sur la ressource eau : en qualité (pollution due aux intrants) et en quantité (irrigations). L'absence de l'évocation des conséquences de l'emploi de certaines substances sur la santé humaine et la biodiversité lors des manifestations de la crise agricole dans toute l'Europe, en février et mars 2024, est très inquiétante.

Louis SAUVADET

Le saumon un patrimoine, une valeur économique pour l'Auvergne

Dans ce numéro :

Editorial

Situation du  
Saumon

Assises

Colloque.

Saumon d'élevage  
et  
Saumon sauvage

Poutès  
Premiers retours  
du suivi de la  
dévalaison des smolts

## SITUATION DU SAUMON

[CANADA \(Québec\)](#) source : Charles Cusson

### [Matapédia :](#)

**2022** ⇒ 1067 saumons capturés pour 6582 journées pêche, 688 saumons remis à l'eau soit 65 %.

**2023** ⇒ 619 saumons capturés pour 6071 journées pêche, 469 saumons remis à l'eau soit 75 %.

### [Matane : \(source ASF\)](#)

Comptage de la montaison annuelle à la passe migratoire de Daonna

Année	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Grisles	883	919	780	1015	1353	1034	539
Grands saumons	1279	1080	1235	1653	950	1216	689
Total annuel	2162	1999	2015	2268	2303	2250	1228

**Pour 2023**, au 30 septembre les captures totales sont de 429 saumons (soit un taux de capture de 35 %) :

- 185 grands saumons ont été relâchés et 0 ont été gardés ;
- 93 grilses ont été relâchés et 151 ont été gardés.

### [Europe \(hors France\)](#)

[En Norvège sur la Gaula](#) (source lakseboersen.no)

**2022** ⇒ 6 421 saumons capturés, poids moyen 5,3 kg ; 72 % des saumons ont été relâchés. Le plus gros saumon capturé : 19,3 kg.

**2023** ⇒ 4 408 saumons capturés, poids moyen 5,1 kg ; 2 911 saumons ont été relâchés soit 66 %. Le plus gros saumon capturé : 22 kg (longueur 128 cm).

### [Ecosse Spey](#)

**2021** ⇒ 5 318 poissons de capturés, 98 % des poissons ont été remis à l'eau ;

**2022** ⇒ 5 439 poissons de capturés (source Trout and Salmon de janvier 2023), 98 % des poissons ont été remis à l'eau.

**2023** ⇒ 3 691 poissons de capturés, (source SPEY Fishery Board) 97 % des poissons ont été remis à l'eau.

[Pays de Galles Wye](#) (source : fishingpassport.co.uk)

**2022** ⇒ 427 captures ;

**2023** ⇒ 447 captures.

[Espagne - Asturies](#) Sources : As Orilla do Ulla et Asturiana de Pesca

**Pour 2023**

Sella : 129 saumons capturés ; Narcea : 146 saumons capturés ;

Eo : 7 saumons capturés ; Cares : 48 saumons capturés.

21 saumons d'hiver (plusieurs années de mer) ont été capturés, le poids moyen de ces poissons est de 6,588 kg.

FRANCE

Elorn (source des données : AAPPMA de l'Elorn - Finistère) : Passage au dispositif de comptage de Kerhamon.

Années	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Saumons	480	514	878	317	316	255

Moyenne interannuelle : **456** saumons observés sur la période 2019-2023 à Kerhamon

Gave d'Oloron (source des données : Migradour)

Passage à Navarrenx (au barrage de Masseys) au 31 décembre.

Années	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Traites de mer	1568	2932	1696	1645	2477	1260
Saumons	1774	2228	2009	1537	1526	715

Moyenne interannuelle : **1603** saumons observés sur la période 2019-2023 à Navarrenx

En 2023 sur le Saison (ou Gave de Mauléon) : 301 saumons à Charritte.

Gave de Pau (2023):

**CASTETARBE** (situé à 77,7 km de l'océan)

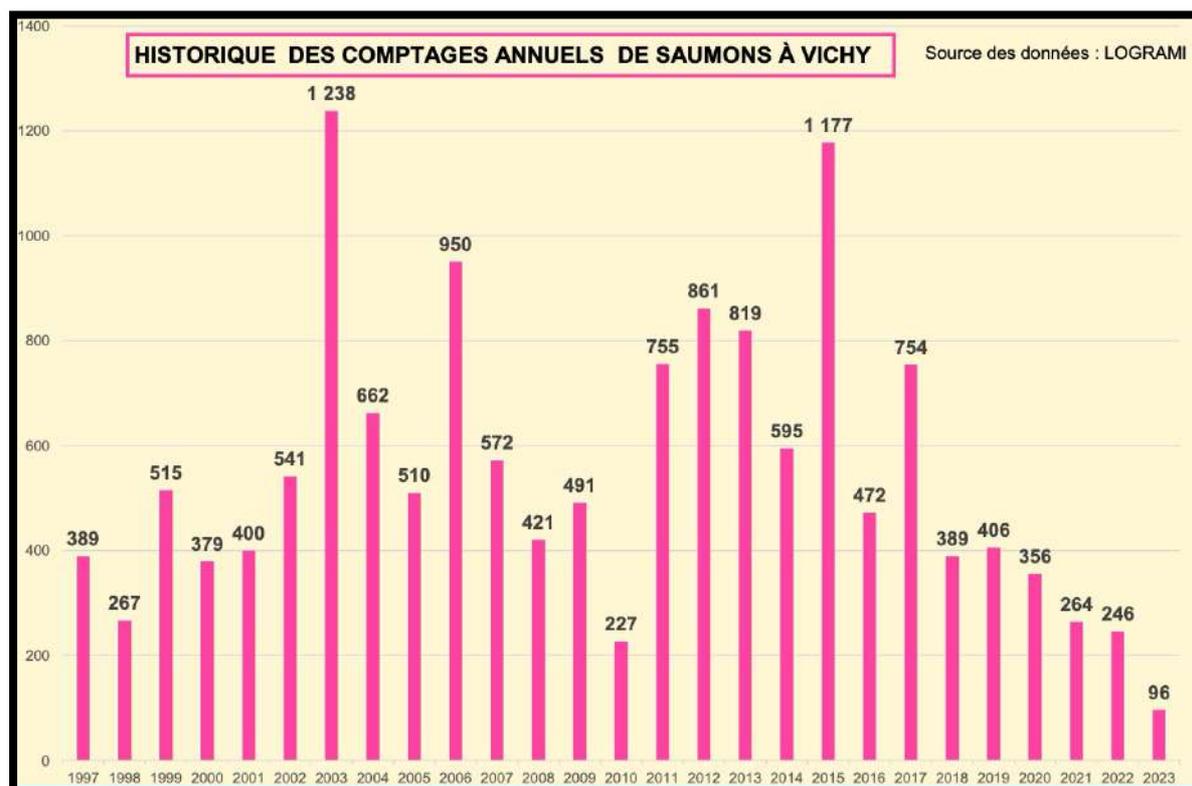
321 saumons 69 truites de mer

1232 aloses

**ARTIX** (situé à 100 km de l'Océan)

293 saumons 87 truites de mer

13 aloses

AllierCommentaires sur la montaison 2023

En 2023, les montaisons sur plus de 80 % des rivières en Europe et Amérique du Nord ont été en très forte baisse, cette tendance a été plus marquée sur le bassin de l'Allier.

Le nombre de saumons passés à Vichy a été en **2023 de 96**, c'est la pire année depuis 2000. Sur les cinq dernières années (2019 à 2023), la moyenne de saumons passés annuellement à Vichy s'établit à 274.

Quelques faits pour l'analyse :

- Les conditions à Vieille Brioude de dévalaison des smolts étaient :
  - très médiocres en 2020, le débit moyen de mars : 18,3 m<sup>3</sup>/s et d'avril 10,6 m<sup>3</sup>/s. Ici ce sont des smolts qui ont donné des trois étés de mer en 2023.
  - très médiocres en 2021, le débit moyen de mars : 16,4 m<sup>3</sup>/s et d'avril 9,8 m<sup>3</sup>/s. Ici ce sont des smolts qui ont donné des deux étés de mer en 2023.
- L'analyse des débits de la Loire à Montjean sur Loire entre octobre 2022 et mars 2023 montre deux fenêtres favorables à l'engagement des saumons dans l'estuaire : une première période du 12 au 28 janvier 2023 et une seconde du 12 mars au 5 avril 2023. **Soit deux courtes périodes très tardives** avec des débits journaliers moyens qui n'ont jamais dépassé 1600 m<sup>3</sup>/s, débit maximum 1560 m<sup>3</sup>/s le 19 janvier.
- Enfin les débits journaliers à Saint Yorre et à Vieille Brioude sont révélateurs d'une année de sécheresse très marquée. Voir les graphiques page 5.
- En ce qui concerne les débits automnaux à Vieille Brioude, une légère augmentation début novembre a pu favoriser le déclenchement d'une progression des saumons (peu nombreux) vers des zones de frai plus propices à la réussite, d'ailleurs quelques saumons ont été comptés à Langeac par LOGRAMI.
- Comme convenu, à Poutès, la transparence migratoire a été effective du 15 mai au 20 juin puis du 23 septembre au 17 novembre.
- En 2023, les fortes (température de l'air supérieure à 30°C), où très fortes (température de l'air supérieure à 35°C), chaleurs ont été enregistrées après le 15 août, passé cette date, les nuits sont plus longues, donc le stress subit par les salmonidés est moindre qu'à fin juin ou en juillet, cela a probablement amoindri la mortalité estivale.

### Les frayères 2023

En novembre et décembre, nous avons prospecté souvent en vain à la recherche de frayères. Malgré tout, facilité par des débits faibles fin novembre, nous avons pu observer quelques nids sur l'Allier :

- en amont de Poutès ;
- entre Saint Arcons et Prades ;
- puis entre le Chambon de Cerzat et Langeac.

Les nids étaient très rares entre Vieille Brioude et le Chambon de Cerzat. Depuis deux ans, il est très difficile d'assister à un processus de frai : grattages, chasse aux prédateurs, détermination du mâle alpha avec quelques poursuites, et bien sur quelques pontes.

Sur l'Alagnon, à l'automne 2023, nous n'avons pas observé de frayère à saumons.

J'aide les actions en faveur du Saumon Atlantique Loire Allier



J'adhère à [l'Association Protectrice du Saumon](#)

Nom (en lettres CAPITALES) : ..... Prénom .....

Adresse : ..... Courriel : .....

Code postal : ..... Ville : ..... 

Membre adhérent 25 € Membre sympathisant 30 € Membre bienfaiteur : 35 €

Ci joint la somme de .....€ Par chèque bancaire

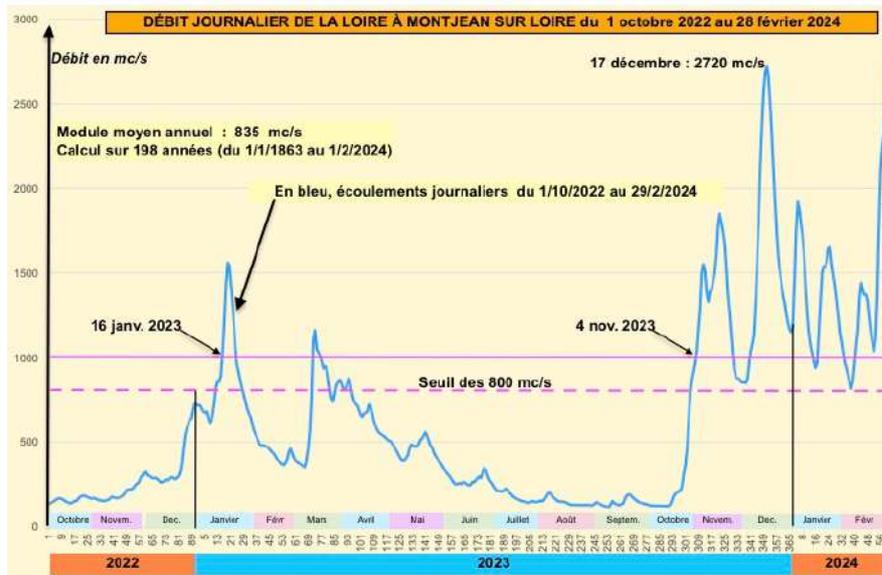
A l'ordre de

[l'Association Protectrice du Saumon Loire Allier](#)

**A Monsieur Pierre HAUTIER – 4, rue de la Chapelle – 63 130 ROYAT**

*La carte de membre me sera renvoyée dès réception par retour de courrier*

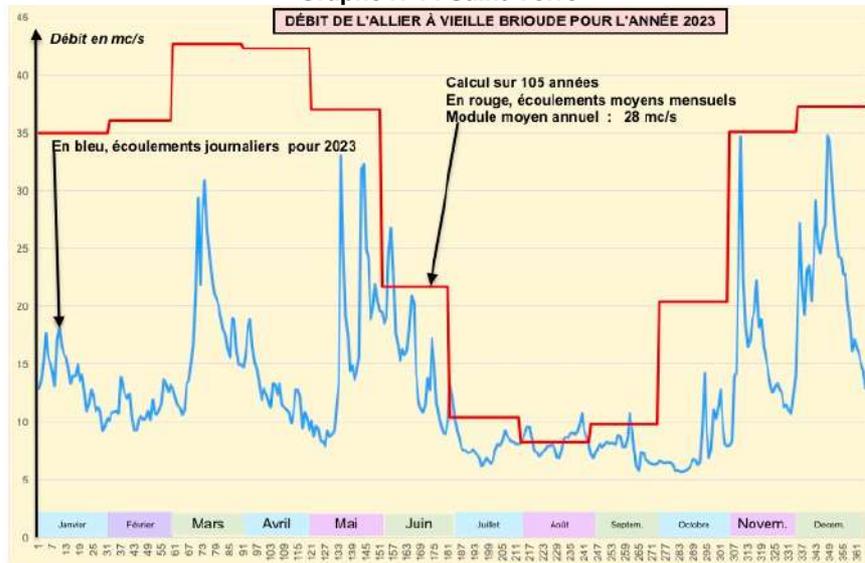
**RELEVÉ DES DÉBITS JOURNALIERS (en m<sup>3</sup>/s)**  
**LA LOIRE À MONTJEAN SUR LOIRE, L'ALLIER À SAINT-YORRE ET VIEILLE-BRIOUDE**  
 Source des données : hydro.eaufrance.fr



**Grphe N 3 : Débit (écoulement journalier) de la Loire à Montjean sur Loire (49)**



**Grphe N 4 : Saint-Yorre**



**Grphe N 5 : Vieille Brioude**

**LES ASSISES DU SAUMON**

Ces assises ont été organisées par la Fédération de Pêche de la Haute Loire et se sont tenues le 27 mai 2023 à l'hôtel du Département de la Haute Loire au Puy en Velay.

Une journée en plusieurs volets :

- 1) Introduction par les responsables régionaux, départementaux et locaux.
- 2) Présentations sur :
  - Le déclin, la continuité écologique
  - L'impact des prédateurs :
  - Objectifs et repeuplements :
  - Mise en valeur du territoire et l'halieutisme :
- 3) Ateliers avec les thématiques suivantes
  - a. La continuité écologique : mieux restaurer ;
  - b. Limiter les espèces invasives : redonner de l'espace aux migrateurs ;
  - c. Repeuplement et soutien de la population pour l'aider à se reconstituer ;
  - d. Promouvoir le saumon comme vecteur du développement du Territoire.
- 4) Présentation des conclusions des ateliers dans l'objectif d'un courrier officiel au Ministère de la Transition Écologique.

Ci-dessous la liste des actions urgentes à mettre en œuvre pour atteindre l'objectif d'une population autonome, cette liste a été transmise au Ministère de la Transition Écologique.

**Concernant les actions sur le milieu et la continuité écologique :**

1. Pour la continuité écologique, il faut passer d'une logique de moyen à une logique d'obligation de résultats incluant l'entretien et l'efficacité sur les ouvrages. Sur ce point il paraît impératif d'intervenir dans les prochains mois sur les seuils de St Laurent des Eaux, les barrages des Lorrains et de Vichy qui sont les principaux points noirs identifiés depuis longtemps.
2. La gestion des ouvrages mérite des évolutions : un plan de grille de 12 mm devrait être la norme, la transparence envisagée durant les périodes de migration et l'arrêt de turbinage pendant la dévalaison des smolts si l'ouvrage ne dispose pas de grilles.

**Concernant la prédation :**

3. La régulation des silures au niveau des ouvrages sur des périodes de migrations devrait être envisagée en s'appuyant sur les expériences déjà réalisées.
4. Restaurer rapidement les moyens de régulation des grands cormorans sur les bassins versants concernés par les migrateurs.
5. Mettre en œuvre dès à présent des études nationales sérieuses et incontestables visant la qualification de l'impact du grand cormoran sur les populations patrimoniales et en danger telles que le saumon, la truite fario ou encore l'ombre commun, sans oublier le brochet.

**Concernant le repeuplement :**

6. La mise en place d'un plan national saumon avec une nouvelle gouvernance est demandée en urgence. L'ensemble des partenaires, dont la FNPF y sont favorables. Cela permettrait une gestion nationale du saumon.
7. Prendre les modifications nécessaires au niveau du PLAGEPOMI pour atteindre des objectifs fixés à savoir 830 saumons à Vichy en 2027 et 1700 saumons en 2032. Cela signifie pouvoir soutenir plus efficacement les populations à l'aide d'opérations de repeuplement optimisées (suppression de la zone refuge, utilisation de géniteurs enfermés...).
8. Face au manque de géniteurs pour assurer les actions de conservation et de repeuplement, il est urgent de sécuriser l'approvisionnement en saumons en modifiant les modalités de capture actuelles et en envisageant, en partenariat avec les pêcheurs professionnels, approvisionnement complémentaire avec des captures réalisées à l'aval du bassin de la Loire.

**Concernant la valorisation des territoires :**

9. Le saumon doit retrouver sa place dans la culture locale et nationale voire internationale. Un programme de communication et de sensibilisation serait souhaitable.
10. Revendiquer et assumer, avec fierté, une ouverture, une liberté de pensée et d'action dans les pratiques locales au service de l'halieutisme et de la conservation.

## COLLOQUE DES SAUMONS ET DES HOMMES

Ce colloque sur la continuité écologique était dans la continuité de ceux de 1993 et 2013, il avait pour but de relancer la dynamique de sa restauration et permettre des engagements de la part des acteurs et décideurs.

Il a été organisé par SOS Loire Vivante ERN, les 19 et 20 octobre 2023 à Brioude. Il a réuni plus de 130 inscrits, dont des experts de sept nationalités différentes.

Suite aux mots de bienvenue de Monsieur le Maire de Brioude, à l'ouverture du colloque par Monsieur le Préfet de la Haute-Loire ; les différentes sessions portaient sur :

- Le bilan de santé du saumon atlantique sauvage dans le monde puis sur les bassins français (Adour, Garonne, Bretagne, Loire) ;
- Les nouveaux comportements et les nouvelles menaces dus :
  - au dérèglement climatique ;
  - aux prédatations, avec un focus sur le silure.
- Les pistes pour enrayer le déclin : quelles mesures ? quels résultats ?

Les sessions ci-dessus ont été présentées par des scientifiques internationaux, des responsables de structures de différents bassins et des représentants d'ONG.

- La session 4 était une table ronde, avec des différents responsables des administrations ou organisations du bassin Loire, les différentes problématiques ont été (surtout) :
  - Répond-t-on aux enjeux avec nos actions ?
  - Existe-t-il un plan silure ?
  - A-t-on une stratégie d'ensemencement en juvéniles de saumon partagée ?
  - Quelles modifications (ou suppression) concernant les ouvrages impactant les migrations ?

Cela a permis que beaucoup de remarques soient directement remontées aux personnalités et responsables de structures présentes.

Paul PAJOT directeur artistique du studio de design **coucou.design** a présenté, en avant première, le court métrage « SALMO », qui a reçu une standing ovation, une très belle réussite artistique Paul !!.



**Les intervenants à la session 4** (Photo internet du site de SOS Loire Vivante)

Toutes les sessions sont disponibles sous le site internet de SOS Loire Vivante, le lien est ci-dessous

<https://sosloirevivante.org/colloque-saumon-et-des-hommes/>

Pour information, il y a un diaporama et une vidéo pour chaque intervention, ceci concerne les sessions 1 à 3 ; pour les sessions de 1 à 3 chaque vidéo a une durée d'environ 15 minutes, la session 4 est divisée en 2 vidéos, pour cette session, chacune des vidéos a une durée de 1 h 20 (environ).



## SAUMON ATLANTIQUE D'ÉLEVAGE ET SAUMON ATLANTIQUE SAUVAGE

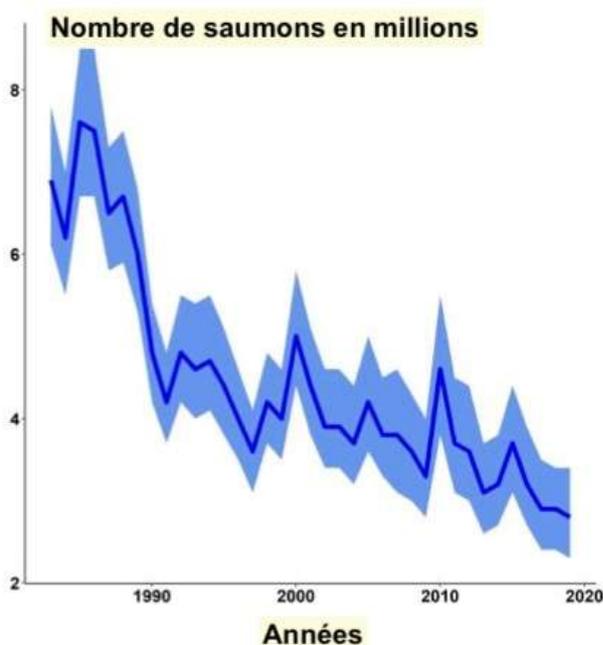
La découverte, au début des années 1960, des zones de grossissement des saumons sauvages dans l'Atlantique Nord a généré des pêches industrielles qui ont mis à mal certains stocks de rivières. En effet dans ces zones, les saumons proviennent de différents bassins fluviaux, les tonnages de captures dans l'océan étaient de 10 000 à 12000 tonnes dans les années 1965 à 1975. Puis le déclin du saumon sauvage a commencé, dans l'océan et en rivière.

Au début des années 1970, pour sauver le saumon sauvage menacé à terme de disparaître pour cause de surpêche, la filière du saumon d'élevage fut lancée. Sans toutefois enrayer la chute du saumon sauvage.

Au début des années 1990 des accords de limitation du tonnage des prises dans l'Océan ont permis de ralentir le déclin, c'était sans compter sur les impacts des élevages de saumon.

Dans le bulletin d'information N° 34 (décembre 2013) de notre association, nous avons abordé les problèmes posés par l'élevage industriel du saumon <sup>(1)</sup>. Depuis ce type d'industrie s'est fortement intensifiée, à un tel point qu'il participe à la disparition du saumon sauvage de différentes manières.

### Nombre de saumons Atlantique dans l'océan



- Entre 1983 et 2019, l'abondance du saumon sauvage de l'Atlantique avant la pêche a diminué de plus de moitié
- Entre 1983 et 1990, le nombre de saumons est passé d'environ 7 millions à 5 millions
- Depuis 1990, le taux de déclin a ralenti
- en 2019, il y avait environ 2,8 millions de saumons sauvages dans l'Atlantique

4

Source : Emma-Hatfield (NASCO) Présentation Colloque Brioude

### Aspect économique

Le saumon s'invitait sur les tables seulement au moment des fêtes, sous la forme fumée. Désormais il est omniprésent. En 2021, selon les données de France Age-ri Mer, il était le poisson le plus consommé en France, les seules importations de saumon pesaient, en 2021, pour 1,7 milliards d'euros. En France, nous consommons 2,7 kg de saumon/an/personne soit 200 000 tonnes / an.

L'aquaculture norvégienne a exporté en 2023 pour 15 milliards d'euros, le saumon d'élevage pèse pour 10,6 milliards d'euros. Ce qui représente une masse de 1,2 millions de tonnes soit 16 millions de repas chaque jour dans le monde. Le groupe Norvégien MOWI est le leader mondial de la production de saumon, avec des élevages en Norvège, Chili, Canada, Irlande mais aussi au Royaume Uni,...il inonde le marché.

### Aspect qualité gustative

Le saumon qui était un produit de luxe s'est démocratisé au même titre que d'autres (exemple : les fruits exotiques), au détriment de sa qualité.

<sup>1</sup> La dangerosité du saumon d'élevage sur la santé des consommateurs n'est pas évoquée. Nous l'avons abordé dans notre bulletin N°34.

Dans l'excellent documentaire *le saumon un bon filon* diffusé par la chaîne ARTE, la séquence consacrée au restaurant de Roanne des frères Jean et Pierre Troisgros est particulièrement pertinente sur l'aspect gustatif :

En introduction, il est rappelé que c'est avec un plat de saumon (le saumon à l'oseille) que les deux frères Jean et Pierre avaient conquis la gloire dans les années 1960.

Michel Troisgros, fils de Pierre, explique les raisons qui l'ont poussé à retirer le plat le saumon à l'oseille de la carte : « la qualité n'était pas au rendez-vous, le saumon est devenu un produit industriel, l'intensité de sa production a nui à sa qualité et c'est pour ça que je l'ai abandonné, la qualité que l'on m'offrait n'était pas satisfaisante. Les saumons sauvages de Loire n'existaient plus parce que l'on a empêché les saumons de remonter le fleuve, donc plus de saumon sauvage, on m'offrait du saumon de qualité moyenne. »

César Troisgros (fils de Michel) ajoute : « Le saumon a beaucoup souffert de ça, c'est devenu un poisson banal alors que c'était un poisson de luxe il y a cinquante ans, même les gens ont perdu le goût du vrai saumon, ces saumons là ont un goût de farine mauvaise, ils sentent, et en fait ce n'est pas ça le goût du saumon, ça c'est le goût de ce qu'on lui donne à manger ».

Les personnes qui ont pu manger dans les années 1970 à 1980 du saumon sauvage (de l'Allier ou d'ailleurs) ne pourront qu'abonder dans leur sens. Il y a eu une dégringolade importante de la qualité gustative du saumon.

### Aspects environnementaux

#### Général

L'aquaculture produit 50 % du tonnage des poissons consommés dans le monde. Pour le saumon de l'Atlantique 93% provient de l'élevage et 7 % par la pêche. On nourrit les poissons d'élevage avec des granulés composés d'environ de 70% de composants végétaux et de 30 % matière marine (essentiellement de la farine et d'huile de poisson). Dans le cas du saumon label rouge, le cahier des charges impose un minimum de 51 % d'ingrédients d'origine marine.

L'aquaculture pose d'énormes problèmes. Pour produire un kg de poisson il est nécessaire de pêcher des poissons fourrages, qui peuvent être aussi les proies du saumon sauvage. D'après de récentes estimations : 25 % de tonnage de poissons capturés dans le monde finissent comme nourriture pour l'aquaculture.

Certaines espèces (comme le mérou blanc) pêchées pour l'aquaculture mettent en danger l'alimentation locale de certaines régions, exemples en Mauritanie et au Sénégal.

Les farines et huiles ingurgitées par les saumons non labélisés bio peuvent provenir de toutes les parties de la planète, dont le soja brésilien, c'est une source de déforestation de la forêt amazonienne.

Une ferme piscicole de taille moyenne d'environ 3 000 tonnes peut produire autant d'effluents qu'une ville de 50 000 habitants, selon l'Autorité norvégienne de contrôle de la pollution. De plus, des problèmes d'eutrophisation (trop de nutriments inutiles ajoutés aux plans d'eau, provoquant une prolifération d'algues nocives) peuvent survenir.

#### Infections, poux de mer, mortalités des saumons d'élevage.

Un des premiers problèmes auquel fût confronté les industriels a été l'infestation par les poux de mer, dans certaines fermes les densités de poissons sont de l'ordre de 40 saumons / m<sup>3</sup> d'eau ! une telle concentration favorise les maladies et les parasites.

Les traitements chimiques ont partiellement résolu le problème des poux de mer. Par contre les traitements chimiques ont nui à l'écosystème marin : fruits de mer impropres à la consommation, d'où des problèmes sociaux très importants notamment au Chili.

En utilisant des traitements chimiques de plus en plus puissant, les poissons subissent des traumatismes importants et des blessures qui conduisent à une mortalité importante.

Au fil du temps, les poux sont devenus résistants aux traitements chimiques. Seule solution : le poisson est sorti de sa cage pour être rincé, et parfois brossé, avant d'être relâché. Et ce, plusieurs fois au cours de sa vie. Les conséquences peuvent être dramatiques : les traitements stressent les poissons, les transports, le brossage et le rinçage peuvent causer des blessures physiques ce qui abîme le mucus.

Malformations, virus et proliférations d'algues, ces dernières provoquent une réduction de l'oxygène dans l'eau et donc la mort par asphyxie des saumons - tels sont les résultats de la pisciculture dans des enclos en filet ouverts.

Conséquence directe ce sont 62,8 millions de poissons qui sont morts d'infections, d'asphyxies ou de blessures en 2023 (soit un taux de mortalité de 16,7 % contre 16,1 % en 2022), pour environ 450 millions de poissons contenus dans les cages éparpillées le long des côtes norvégienne. En Écosse 16,7 millions de saumons d'élevage sont morts avant d'être collectés pour la vente.

Une étude récente a déterminé que 865 millions de saumons d'élevage sont morts massivement au cours de la dernière décennie dans le monde.

Les scientifiques attribuent ces mortalités à plusieurs facteurs :

- au réchauffement des océans provoqué par le dérèglement climatique ;
- à l'utilisation excessive d'antibiotiques et de pesticides par l'industrie aquacole ;
- aux fortes densités de poissons dans les cages, ce qui entraîne de fortes concentrations de parasites et de maladies.

### Conséquences sur le saumon sauvage

#### Poux de mer

Première conséquence pour les saumons sauvages : les bancs de post smolts (de truite de mer ou de saumon), originaires des bassins fluviaux qui doivent passer à proximité des cages pour rejoindre les « autoroutes » de migration qui par la suite les conduiront vers l'océan Atlantique Nord ont subi de très lourdes pertes, en effet les poux de mer ont infecté ces poissons sauvages. Les mortalités de ces post smolts ont été (et restent) énormes.



Une des quatre fermes aquacole d'Artic-Fish en Islande, chaque cage a un diamètre de 35 mètres et contient entre 100 000 et 120 000 saumons

(Photos et renseignements The Guardian)



Islande - Localisation des sites : cages et de captures des saumons échappés puis retrouvés

### Poissons échappés

Chaque année des saumons s'échappent des cages, quelques fois en grand nombre, ces poissons ont des répercussions sur l'environnement, ils peuvent s'hybrider avec les saumons sauvages locaux, qui sont génétiquement distincts. Cela peut entraîner une diminution de la diversité génétique de la population de saumons sauvages, ce qui peut avoir des conséquences négatives sur leur survie.

Périodiquement des saumons évadés sont signalés dans tous les lieux d'élevages : à Terre Neuve ; en Norvège, Irlande, Islande, Écosse (50 000 saumons échappés en 2022 pour cette dernière région).

Exemple, fin août 2023, 3500 saumons (2) se sont échappés d'une ferme aquacole d'Islande à West Fjords, des évadés présumés ont été retrouvés dans au moins 32 rivières du nord-ouest de l'Islande, selon des publications non confirmées sur les réseaux sociaux, dont l'une montrait des poissons couverts de poux de mer. L'Institut islandais de recherche sur la mer et les eaux douces (MRI) a confirmé que les poissons d'élevage ont été trouvés dans plusieurs rivières, dont les rivières Blanda et Langadalsa. Voir carte ci-dessus.

Les saumons sauvages de Blanda, ici au nord-ouest de l'Islande, sont parmi les plus grands et les plus sportifs d'un pays où les rivières sont considérées parmi les meilleures au monde pour la pêche sportive. Gummi et son père, Jakob, 73 ans, membres du fishing club local, ont capturé 44 saumons d'élevage au cours des quinze derniers jours, après avoir fermé l'échelle pour les empêcher de migrer vers les zones de frai. Les poissons d'élevage sont distincts de leurs cousins sauvages, : des branchies usées, des museaux raccourcis et déformés et des nageoires manquantes ou déchirées.

À l'échelle mondiale, le nombre de saumons sauvages de l'Atlantique, espèce clé pour de nombreux mammifères et oiseaux, a chuté de 8 à 10 millions dans les années 1970 à 3 à 4 millions aujourd'hui. Il n'en reste plus que 500 000 en Norvège, soit la moitié du nombre d'il y a 20 ans.

<sup>2</sup> Estimation d'Artic Fish (filiale de MOWI)



Poisson dans un élevage où la densité est importante environ 40 poissons / m<sup>3</sup>

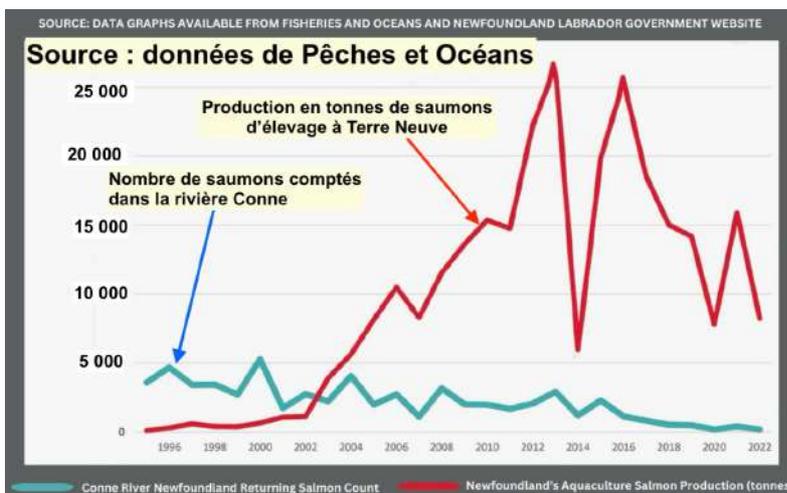


Poissons dans un élevage où la densité est d'environ 20 poissons / m<sup>3</sup>

Ci-dessous : exemple de la conséquence de fermes localisées près de la rivière Conne à Terre Neuve



Localisation de la rivière Conne (située au Nord de Saint Pierre et Miquelon)



Le nombre de saumons sauvages comptés dans la rivière Conne a dramatiquement passé de 5 000 (en 1990) à 200 (en 2022)

L'industrie liée aux fermes aquacoles crée des emplois, elle permet aux gens de continuer à vivre là d'où ils sont originaires, toutefois d'autres emplois comme ceux liés à la pêche traditionnelle disparaissent : l'aquaculture est préjudiciable au tourisme et détruit l'écosystème.

Une des solutions pour diminuer son taux de mortalité en ce qui concerne la vie marine du saumon sauvage et d'avoir des saumons issus des élevages de bien meilleure qualité, ce serait de d'avoir des densités de poissons plus faibles dans les cages, certaines fermes aquacoles notamment près Ullapool (Nord-Ouest de l'Écosse) ont des densités d'environ de 2 poissons / m<sup>3</sup>, de plus ces poissons sont protégés naturellement par d'autres poissons : des labres, ils sont d'excellents déparasiteurs, ils se nourrissent des poux de mer, plus besoin de traitement chimique.

Bill Taylor, président de la Fédération du saumon atlantique, une organisation internationale dédiée à la protection du saumon sauvage, a déclaré que l'industrie salmiconicole n'a de comptes à rendre qu'à ses actionnaires et se concentre sur les profits à court terme <sup>(3)</sup>. "La seule façon pour les éleveurs de saumon d'y parvenir est de pomper plus de poissons dans plus de cages, d'accepter des pertes massives et de récupérer quelques filets supplémentaires à la fin d'un cycle de croissance", a déclaré Bill Taylor. "Il n'y a pas d'avenir pour l'élevage du saumon dans des cages océaniques".

Louis Sauvadet

Sources des données : The New Fish de Kjetil Ostli et Simen Saetre, documentaire Le Saumon un bon Filon de la Chaîne ARTE, documentaire de France 24. Journaux : Le Monde (23 mars 2024), The Guardian (30 septembre 2023), Trout and Salmon (octobre 2023), Fédération du Saumon Atlantique ou A.S.F.

<sup>3</sup> La société norvégienne Mowi ASA, la plus grande entreprise de ce secteur, a déclaré un bénéfice record de plus d'un milliard de dollars ainsi qu'une production record en 2023.

## POUTÈS : L'ESSENTIEL DU BILAN 2023

L'année 2023 a été la première année du fonctionnement du nouveau Poutès.

**Ouverture des vannes :** 36 jours au printemps du 15 mai au 20 juin  
54 jours en automne du 23 septembre au 17 novembre

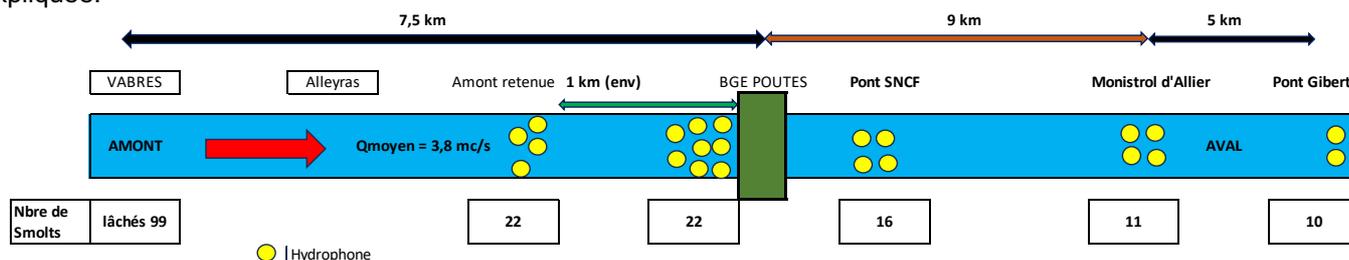
Ces ouvertures ont coïncidé avec des passages de saumons à Langeac : 15 saumons au printemps et 6 à l'automne.

### Suivi de la dévalaison

Comme convenu des smolts ont été marqués, ils étaient répartis en 4 lots (2 de 23, un de 24 et le dernier de 29 poissons), chaque smolt avait un émetteur Lotek. Les déversements ont eu à Vabres, soit à environ 3 km en amont du pont d'Alleyras, des hydrophones ont été placés pour détecter le passage des smolts marqués, chaque smolt a un « signal » propre.

Conditions : Les débits de l'Allier ont été faibles pendant toute la période de dévalaison des smolts (moyenne 3,8 m<sup>3</sup>/s). Des défaillances anormales des tags : 30 % d'arrêt avant mise à l'eau des smolts.

Le schéma ci-dessous permet de visualiser les lieux de localisation des hydrophones ainsi que leur nombre à chacune des « stations ». L'absence ou la non détection de 77 smolts en amont de la retenue est, en partie, non expliquée.



Note : la distance entre le barrage de Poutès et le pont SNCF est de 300 mètres.

Les 8 hydrophones localisés en amont du barrage ont pour but de connaître le trajet de chaque poisson marqué.

Définition des critères suivant le Cahier des Charges environnemental et résultats attendus	Valeur relevée du critère	Constat
85 % des smolts entrant dans la retenue doivent parvenir au barrage	22/22 = 100 %	Atteint
Temps de résidence médian dans la retenue : inférieur à 5 jours	5,46 heures	Atteint
95 % des smolts parvenant au barrage doivent le franchir	16/22 = 73 %	Non atteint
ou taux de transfert entre amont retenue et usine inférieur ou égal à 80 %	11/22 = 50 %	Non atteint

Deux critères sur trois sont atteints. Les temps de passage ont varié de 0,96 heure (soit 1 heure) à 117,29 heures. Le temps moyen est de 19,97 heures. Quatre smolts ont réalisé un aller / retour entre l'aval et l'amont de la retenue. Les franchissements ont eu lieu entre 19 et 5 heures. Concernant la montaison à Poutès : 2 poissons ont été comptés dans l'ascenseur et 13 auraient migré en amont lors des périodes de transparence, estimation possible compte tenu du comptage des nids en automne 2023.

**Perspectives des suivis pour 2024 :** Emploi d'un modèle de tag différent, augmentation du nombre des hydrophones en amont du barrage, les nouveaux devraient permettre un suivi plus précis des trajets des smolts dans la retenue. Le protocole entre le marquage et le déversement des smolts sera très strict. Il est prévu des essais pour connaître l'intensité des chocs subis par les smolts entre l'entrée de la goulotte de dévalaison et sa chute dans la rivière Allier, le but est de vérifier si la goulotte de dévalaison pose problème ou pas. Les débits importants du haut Allier durant le mois de mars 2024 (à partir du 10) introduiront très certainement des biais dans l'analyse du suivi de dévalaison.



Marc Sourdot nous a quitté le 30 octobre 2023, il avait 77 ans.

Marc était un adhérent de notre association depuis longtemps. C'était un passionné de la pêche à la mouche : ombres, truites et saumons, Marc est l'auteur d'un livre sur la pêche de l'ombre, il collaborait régulièrement à la revue Pêche Mouche et fréquentait la rivière Suldal (en Norvège) auquel il était très attaché.

Nous saluons sa mémoire.