

**SAUMON DE
L'AXE LOIRE-ALLIER**

GLOSSAIRE

ET PRINCIPAUX TRAITS

LE SAUMON ATLANTIQUE

Le saumon Atlantique est un poisson migrateur **anadrome**, il est présent dans l'hémisphère Nord et fréquente les rivières qui se jettent dans l'océan Atlantique au-dessus du 40^{ème} parallèle.

Anadrome

Un poisson est qualifié anadrome (synonyme : potamotoque) lorsqu'il vit en mer et monte frayer en rivière.

Combien d'espèces de saumon ?

Une seule espèce de saumon Atlantique. Six espèces de saumons Pacifique : pink, chum, chinook, coho, sockeye et le masou.

Les saumons Atlantique vont-ils tous dans l'océan ?

Non. Bien que la plupart des saumons Atlantique passent une partie de leur vie dans l'océan, il y a des non migrants. Dans plusieurs lacs d'Amérique du Nord il y a des poissons nommés saumons enfermés (land-locked salmon), bien que l'accès à l'océan leur soit possible. Au Québec ce poisson est appelé Ouananiche. En Suède il y a des saumons qui passent une partie de leur vie en mer Baltique, ils sont appelés « saumons blancs (blanklax) ».

Quel est le poids maximum d'un saumon ?

Les plus gros saumons capturés peuvent peser plus de 30 kg. Ci-dessous quelques exemples de grosses prises :

- 32 kg, fût capturé au filet dans la rivière Tay (Écosse) par M. Speedie en 1820 ;
- 31,5 kg, pris à la mouche dans la rivière Tana (Norvège) par M. Ivar Hauge en 1952 ;
- 29 kg, rivière Awe (Écosse) par M. Henry Wiles en 1945 ;
- 29 kg, rivière Alta (Norvège) par M. Anton Petersen en 1920 ;
- ...etc

En général les plus gros saumons Atlantique fréquentent quelques rivières Norvégiennes, Russes et Canadiennes.

Quelles sont les nations où le saumon Atlantique est présent ?

Les rivières où le saumon est généralement présent se déversent dans l'Océan Atlantique ou dans la Baltique (sauf exception des saumons dits enfermés). Ces nations sont : Angleterre, Canada, Danemark, États-Unis, Féroé, Finlande, France, Groenland, Irlande, Islande, Norvège, Pays de Galles, Pologne, Portugal, Russie, Écosse, Espagne, Suède.

AIRE GEOGRAPHIQUE DU SAUMON DANS L'ATLANTIQUE NORD

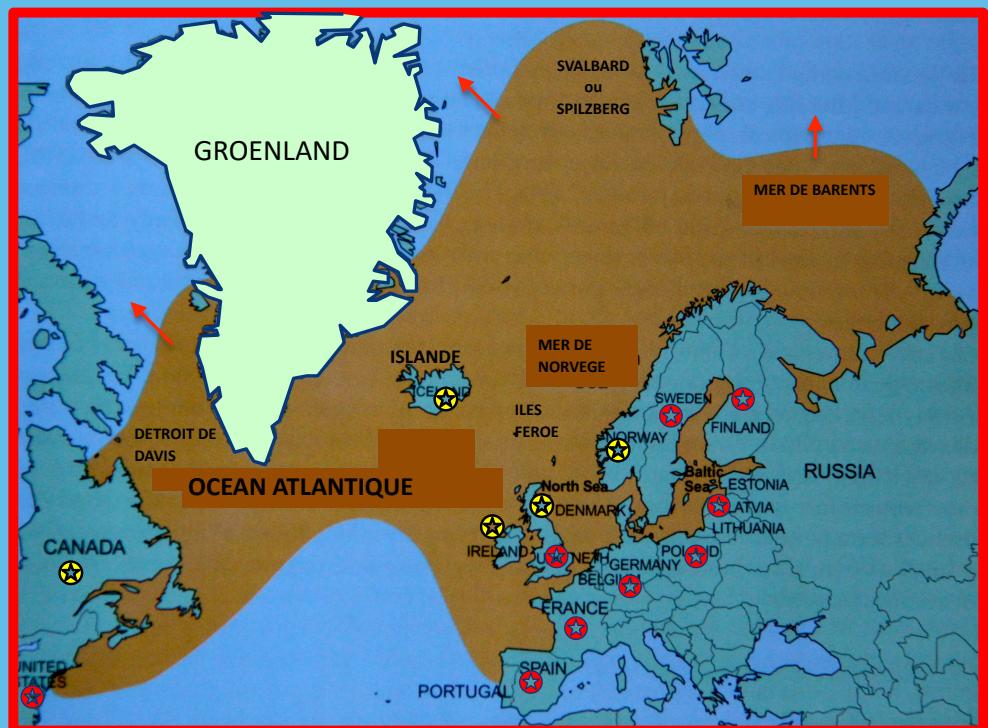


PHOTO : ATLANTIC SALMON ECOLOG

La zone de couleur marron est le domaine maritime du saumon. Suite à l'augmentation de la température de l'océan, cette zone progresse vers le pôle Nord.



Nations où le saumon se maintient



Nations où le saumon est en difficulté

BIOLOGIE DU SAUMON

[Voir le CAHIER PÉDAGOGIQUE pour des informations complémentaires](#)

Comment le saumon navigue-t-il ?

La navigation du saumon est une merveille de la nature. Cependant, nous ne connaissons pas tous ses mécanismes de navigation. Dans l'océan ils doivent se guider à l'aide des étoiles, par contre il est établi que ce poisson possède des capteurs extrêmement sensibles qu'il utilise pour capter des différences dans l'intensité du champ magnétique et pour « connaître » sa localisation par rapport au pôle Nord.

Près des côtes et en rivière, les saumons se guident olfactivement car leur mémoire permet de détecter les phéromones de leurs congénères (les tacons en rivière issus des pontes de l'année précédente) et la composition chimique de l'eau dans laquelle ils ont passé leur vie de tacon. Les aptitudes décrites pour l'aide à leur navigation dans l'océan sont aussi utilisées en rivière. Le retour du saumon sur les lieux de sa naissance s'appelle le homing. Une partie du mécanisme de migration reste pourtant un mystère.

Le saumon revient-il toujours dans la rivière de sa naissance ?

Généralement 95 à 98 % des saumons reviennent dans la rivière de leur naissance, un infime pourcentage s'engage dans un autre bassin ou une autre rivière.

Quelle est la période des frayères ?

Sur l'Allier et ses affluents les saumons frayent entre le début novembre et mi-décembre. Sur d'autres bassins français (exemples : les Gave, l'Éllé, etc...) ils frayent un mois plus tard. Suite à des événements climatiques anormaux (gel, crues, température des eaux élevée, ...) ils peuvent décaler leur période de frai.

Les saumons meurent-ils après le frai ?

Généralement sur l'Allier, après le frai, très peu de saumons parviennent à regagner l'océan. Le frai terminé, la femelle commence sa dévalaison, le mâle reste quelques semaines à proximité de la frayère. 99 % des saumons meurent après leur frai.

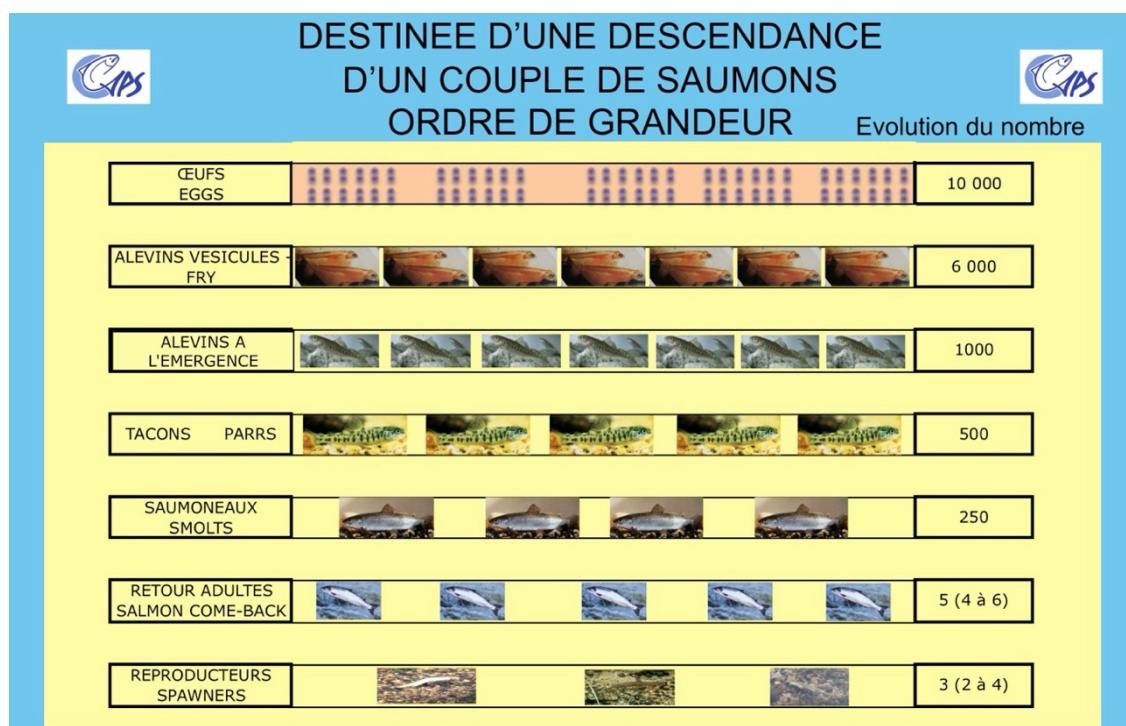
Combien d'œufs dépose une femelle ?

Une femelle dépose environ 1800 à 2000 œufs par kg, les saumons de l'Allier perdent généralement 30 % (au minimum) de leur poids entre leur entrée dans l'estuaire de la Loire et leur période de frai.

	Saumon de 2 étés de mer	Saumon de 3 étés de mer
Poids en basse Loire	6 kg	9 kg
Poids sur le site de frai	4 kg	6 kg
Nombre d'œufs déposés	7 000 à 8 000	10 000 à 12 000

Où sont déposés les œufs ?

Avant leur dépôt, la femelle prépare le nid qui est généralement situé en tête de radier. Le mâle vient à proximité de la femelle, il incite la femelle en tremblant et gueule ouverte, si la femelle est « prête », l'acte débute : la femelle dépose les œufs dans le gravier, au fond de la rivière. Lors de leur dépôt, les œufs sont fertilisés par le mâle. Une fois l'acte fini, la femelle recouvre les œufs avec du gravier. Sur l'Allier une femelle creuse 2 à 3 nids.



Comment pouvons connaître l'âge d'un saumon ?

En examinant les écailles. L'écaille est une structure osseuse qui grandit en même temps que le poisson et sur laquelle s'inscrit l'histoire de sa vie. Lorsque le poisson grandit, il se forme sur chaque écaille des anneaux (appelés circuli, au pluriel circulus), lorsque le poisson est en pleine croissance, les circulus sont espacées, en période hivernale par contre elles se resserrent. C'est en comptant les anneaux que nous pouvons donner un âge au saumon. Nous pouvons distinguer la phase de croissance en eau douce : l'espacement des circulus est faible ; pendant la phase en mer l'espacement des circulus est plus important. Enfin des marques de retour et de frai se définissent par la présence d'une ligne continue concentrique avec un regroupement de circuli. C'est une méthode fiable.



Écaille de saumon, l'adulte est un trois étés de mer

Tacon

Lorsque l'alevin émerge du nid (généralement en avril) sa taille est d'environ 30 mm, il grandit, puis lorsqu'il atteint 50 mm il est appelé tacon, il peut être alors confondu avec une truite. Le tacon a une taille moyenne de 90 mm en septembre, fin mars, le tacon d'un an atteint en moyenne 13 cm.

Les tacons de deux ans d'âge ont une taille moyenne de 19 cm en septembre et de 21 cm en mars.



Tacon de l'Allier à Luc, juin 2025, taille environ 25 cm.

Photo James Bouvier



1 La bouche est plus petite chez le tacon

2 La nageoire caudale est plus échancrée chez le tacon

3 La nageoire adipeuse est bleuâtre à grise chez le tacon ; elle possède une bordure, bien visible, rouge orangée chez la truite.

Le smolt (ou saumoneau)

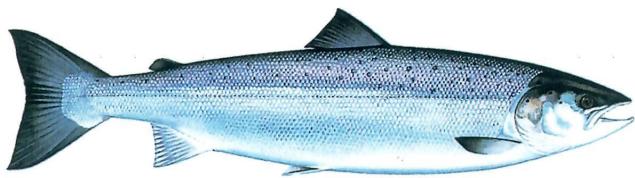
Lorsque le printemps arrive, la grande majorité (environ 80% sur l'Allier) des tacons d'un an de rivière se transforme : leur corps s'allonge, leur taille moyenne est de 15,5 cm, ils ont un aspect argenté. La photopériode et la température d'eau de la rivière (lorsque qu'elle atteint 8°C) sont les deux critères principaux qui déclenchent la dévalaison.

Ils partent en bancs vers l'estuaire, cette dévalaison est longue : 800 à 900 km pour un smolt originaire de l'Allier et 600 à 700 km pour celui originaire de la Sioule. Leur vitesse moyenne de dévalaison est de 30 km/jour, ce voyage dure de 4 à 6 semaines jusqu'à l'estuaire de la Loire. À Varades (commune localisée en amont de l'estuaire, département de la Loire Atlantique) leur taille moyenne est de 17,5 cm.

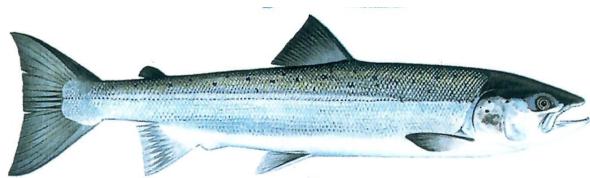


Tacon (haut de l'image) et smolt (bas de l'image).

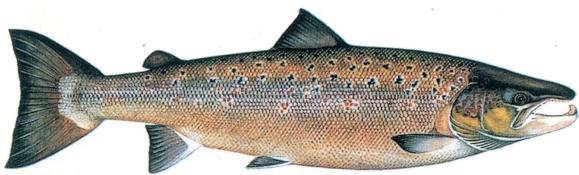
ÉVOLUTION DU PHYSIQUE DES SAUMONS ADULTES EN RIVIÈRE



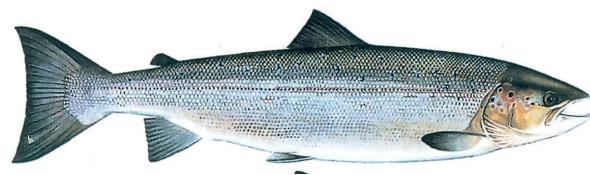
Saumon frais, son retour de l'océan est récent, trois mois au plus, leurs flancs sont argentés et brillants. Il est assez difficile de reconnaître la différence entre les femelles et les mâles, un indice : les femelles ont des têtes plus petites.



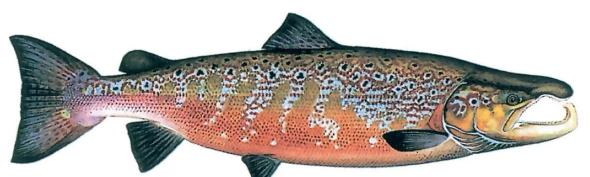
Saumon après la fraye, ce saumon est appelé ravalé, charognard ou kelt, il a une forme très allongée, il est maigre et décharné. Ce poisson n'a aucune valeur gustative.



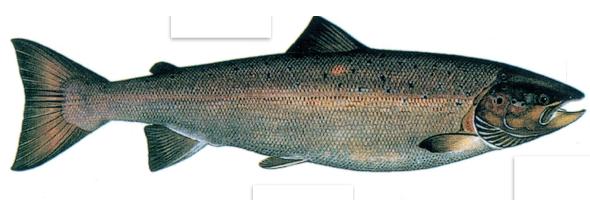
Saumon mâle dont le séjour en rivière est de plusieurs mois, cinq mois au minimum, il est facile de reconnaître la différence entre les femelles et les mâles : la mâchoire est développée.



Saumon femelle dont le séjour en rivière est de plusieurs mois, cinq mois au minimum, son dos et ses branchies ont une couleur sombre (qui tire sur le marron). Son sexe est facilement identifiable.



Saumon mâle à l'approche du frai, l'aspect de sa gueule est très agressif, le crochet (kype en anglais) de sa mâchoire est très développé, ses flancs sont rougeâtres.



Saumon femelle à l'approche du frai, sa teinte est plus discrète que celle des mâles.

Origine des 6 photos de gauche : Livre pédagogique de l'Atlantic Salmon Trust
Les saumons de l'Allier ont un profil plus allongé, voir les photos page suivante.



Saumon femelle sur une frayère de l'Allier (fin novembre)



Saumon mâle sur une frayère de l'Allier (fin novembre)

Photos de l'Association Protectrice du Saumon