

LE SAUMON DU RHIN : Données historiques

SAUMHIS1/PR/SA
SAUMHIS2/PR/SA

Etude réalisée dans le cadre de la convention
CSP - Secrétariat d'Etat à l'Environnement N° 0655-2-115

"Restauration des écosystèmes aquatiques du bassin du Rhin,
objectif saumon"

P. ROCHE
Ingénieur d'études

JUIN 1990
Réédition AVRIL 1992

SUMMARY

The salmon of the Rhine : Historical Data

In the past the Rhine river was the most important salmon river in Europe, with more than 100,000 Atlantic salmon caught per year at the end of the last century mostly in Germany (60 %) and the Netherlands (30 %). The spawning grounds were located in most of the German, Swiss, Luxembourg and French tributaries and in the superior part of the Rhine, which was at the time divided into many branches. Most salmon were older than two sea winters and entered the estuary from November to August. Fishing methods and time periods, weight data as well the importance of this fish in the past are described.

The decline of the commercial fisheries in the Rhine began early as a result of the increasing population density along the tributaries and especially the development of mills in the 17th and 18th centuries, the Industrial Revolution and the navigation equipment in the 19th century. The straightening of the upper part of the Rhine at this time had severe effects on many species including salmon and shad, with the destruction of most of the spawning grounds in this area. The decline became noticeable enough in the middle of the century to lead to an international agreement for the protection of salmon in the Rhine. A consequent effort in salmon stocking resulted from this agreement : 250 to 300 million young fish and eggs were released from 1857 to 1956 with uncertain results. Dam building and channeling in the 20th century led to the disappearance of the salmon in the fifties. This fish would in any case have had no chance of surviving the increasingly polluted waters of the sixties and seventies.

RESUME

Le Rhin était dans le passé le plus important fleuve à saumon d'Europe, avec plus de 100.000 saumons capturés par an à la fin du siècle dernier, principalement en Allemagne (60 %) et en Hollande (30 %). Les frayères se trouvaient dans la plupart des affluents en Allemagne, Suisse, Luxembourg et France, ainsi que dans la partie supérieure du Rhin lui-même dont le lit comportait de nombreux bras. La plupart des saumons étaient âgés de plus de 2 hivers de mer et entraient en estuaire de novembre à août. Les méthodes de pêche, les données de poids ainsi que l'importance du saumon dans le passé sont décrits.

Le déclin des pêcheries commerciales dans le bassin du Rhin est ancien et résulta de l'accroissement des densités de population installées le long des tributaires du Rhin ; en particulier le développement des moulins au 17ème et 18ème siècle, la Révolution Industrielle et l'aménagement pour la navigation au 19ème siècle. La correction du Rhin Supérieur à cette époque eut de sévères conséquences sur de nombreuses espèces telles le saumon et l'aloise pour les poissons, dont les frayères furent en majeure partie détruites dans ce tronçon. Le déclin devint suffisamment évident au milieu du 19ème siècle pour conduire à une convention internationale sur la protection du saumon. Un effort conséquent de repeuplement résulta de cet accord : 250 à 300 millions d'oeufs et d'alevins furent immergés avec des résultats incertains. La construction de barrages et la canalisation au cours du 20ème siècle eurent pour conséquence la disparition du saumon dans les années 50. Ce poisson aurait de toute façon été condamné par les eaux de plus en plus polluées des années 60 à 70.

SOMMAIRE

PAGE

INTRODUCTION.....	5
1. Biologie des saumons du Rhin	
1.1 Aire de répartition.....	6
1.2 Migration, âge et poids des saumons du Rhin.....	7
1.2.1 Migration anadrome.....	7
1.2.2 Reproduction et croissance des juvéniles.....	10
1.2.3 Dévalaison.....	10
1.2.4 Séjour en mer.....	11
2. Importance du saumon du Rhin dans le passé	
2.1 Place dans l'économie locale et dans les usages.....	11
2.2 Quantités pêchées.....	12
2.2.1 Hollande.....	12
2.2.2 Allemagne.....	14
2.2.3 France.....	16
2.2.4 Suisse.....	17
2.2.5 Captures totales.....	21
2.3 Les engins de pêche au saumon.....	21
2.3.1 Les sennes.....	21
2.3.2 Les filets dérivants.....	21
2.3.3 Les carrelets ou balances à saumons.....	23
2.3.4 Le piège à saumons.....	23
2.3.5 Les nasses et verveux.....	23
2.3.6 Les autres techniques de pêche.....	23
3. Causes du déclin et de la disparition du saumon dans le Rhin	
3.1 Les aménagements de l'homme pour la maîtrise du fleuve.....	28
3.1.1 Les digues et la correction du lit.....	28
3.1.2 Les barrages.....	35
3.1.2.1 Les barrages sur les affluents.....	35
3.1.2.2 Les grands barrages hydroélectriques du XXe siècle et la canalisation.....	35
3.1.2.3 L'aménagement de l'estuaire.....	41
3.2 La pollution.....	41
3.3 La surexploitation de la ressource.....	43
3.3.1 La pêche en mer.....	43
3.3.2 La pêche en estuaire.....	43
3.3.3 La pêche des saumoneaux.....	44
3.3.4 La pêche sur les frayères.....	46
4. Les actions entreprises pour enrayer le déclin.....	46
5. Les essais de réintroduction du saumon dans le Rhin.....	51
CONCLUSION.....	53
BIBLIOGRAPHIE.....	55

TABLE DES FIGURES ET TABLEAUX

I - TABLEAUX

1. Nombre de saumons pêchés en Hollande en 1917 classés par catégories.
2. Nombre de saumons piégés dans les passes à poissons du barrage de Kembs.
3. Captures de saumons en Hollande.
4. Enquête sur la pêche en France en 1851.
5. Quantités d'oeufs de saumons incubés à la pisciculture de Huningue de 1857 à 1869.
6. Recaptures de saumons adultes amputés de la nageoire adipeuse en Hollande.

II - FIGURES :

1. Proportion des différentes catégories de saumons vendus en Hollande pendant la période 1903-1919.
2. Captures de saumons en Hollande.
3. Captures de truites en estuaire et en mer en Hollande (1886-1986).
4. Captures de saumons en Allemagne.
5. Captures estimées de saumons en Alsace.
6. Captures de saumons en Suisse.
7. Captures de saumons en Suisse, par canton.
8. Pêche au saumon dans le Rhin, à l'aide d'un guetteur.
9. Pêche du saumon au carrelet.
10. Pièges à saumons utilisés dans le Rhin Supérieur.
11. Pêche aux nasses et verveux.
12. Pêche à l'épervier.
13. Pêche du saumon au trident.
14. Secteurs géomorphologiques sur le Rhin non corrigé.
15. Aspect du Rhin dans le secteur à anastomoses avant la correction.
16. Carte du Rhin Supérieur avant sa correction : Secteur Kembs-Bâle.
17. Carte du Rhin Supérieur avant sa correction : Secteur Drusenheim-Gambsheim
18. Le Rhin avant et après correction dans le secteur Seltz-Munchhausen.
19. Répartition des moulins alsaciens en 1773.
20. Les moulins à papier en Alsace, des origines à 1840.
21. Passe à bassins et ascenseur au barrage de Kembs.
22. Aménagement du Rhin entre Kembs et Iffezheim : canalisation et barrages.
23. Arguments pour la construction du Grand Canal d'Alsace.
24. Aménagement de l'estuaire du Rhin.
25. Evolution du taux d'oxygène dissous dans le Rhin Inférieur (1946-1982).
26. Pêche au filet "Schocker".
27. Vue générale de l'établissement de Huningue.
28. Atelier d'incubation à la pisciculture de Huningue.
29. Courbes de captures et de repeuplements en saumons dans le Rhin Haut.
30. Quelques représentations anciennes du saumon à Strasbourg.
31. Un souvenir bien vivant chez certains pêcheurs.

INTRODUCTION

Le Rhin, considéré depuis les années 1960 comme le grand égout de l'Europe, fleuve mort pour les pêcheurs, sacrifié au développement industriel, donne des signes de résurrection. Les efforts importants pour le contrôle des rejets industriels et domestiques des deux dernières décennies commencent à porter leurs fruits, et l'on voit timidement réapparaître certaines espèces de poissons qui avaient déserté le fleuve. Dès lors, on se prend à rêver au retour du saumon et des tentatives isolées de réintroduction sont menées depuis quelques années. L'objectif du retour des espèces autrefois présentes, en particulier le saumon, animal suffisamment prestigieux pour en faire un symbole, est même choisi et affirmé depuis 1987 par les hautes instances politiques des pays riverains du Rhin, par la voix de leurs ministres chargés de l'environnement. Cet objectif n'est que la composante écologique d'un programme plus complet ; le PROGRAMME D'ACTION RHIN, élaboré par la Commission Internationale pour la Protection du Rhin, qui prévoit des mesures intensifiées de dépollution. La sévère et spectaculaire pollution due à la firme SANDOZ en 1986 a cristallisé les énergies en apportant de généreux crédits d'études, au-delà des indemnités classiques.

Dans ce contexte favorable, la France a décidé d'étudier les possibilités effectives de réintroduction du saumon et de restauration des écosystèmes rhénans. Le Conseil Supérieur de la Pêche a été chargé de cette étude en 1989 par le Secrétariat d'Etat à l'Environnement. Les aspects historiques ont été abordés en priorité, parallèlement à la recherche de solutions aux problèmes de franchissement des obstacles et à l'inventaire des frayères potentielles. La présente étude fait la synthèse des données historiques que nous avons pu acquérir sur le saumon du Rhin, particulièrement en Alsace. Quelques données sur la truite de mer sont également incluses.

CONCLUSION

Etape obligatoire dans l'évaluation de la faisabilité d'un programme de restauration, la collecte et l'analyse des données historiques disponibles sont une source d'informations particulièrement utile pour connaître la biologie de l'espèce disparue : âge et périodes de migration, colonisation du bassin, situation des frayères, etc.

Cette étude met en évidence la part importante dans le Rhin des saumons âgés de plus de deux hivers de mer, saumons de grand gabarit capables grâce à leurs réserves énergétiques d'effectuer une longue migration ; jusqu'à 1000 km parcourus, et une maturation sexuelle pouvant s'étaler sur 12 à 14 mois. Les saumons qui effectuaient une migration plus courte étaient en moyenne moins âgés et donc plus petits. Ces constatations sont d'importance pour tenter de réadapter une souche dans le Rhin : si des souches originaires de rivières débouchant dans la mer du Nord, adaptées à des migrations moyennes (100 à 300 km) peuvent se révéler a priori un bon choix pour les affluents les plus proches de l'embouchure, il semble que l'espoir de voir remonter et frayer des saumons jusque dans le Rhin Supérieur et a fortiori dans le Rhin Haut soit lié à des repeuplements à partir de souches dont la maturation sexuelle est lente et la capacité de migration importante. Ce type de saumon présent dans le périmètre géographique de l'Atlantique Nord-Est et de la mer du Nord est rare : il ne reste guère que le saumon de l'axe Loire-Allier qui présente ces caractéristiques, et il est lui-même menacé d'extinction si des moyens plus importants et mieux coordonnés ne sont pas affectés à la restauration de ses stocks.

Parmi les autres enseignements de cette étude, la responsabilité de l'homme dans le déclin puis la disparition de l'espèce ont été soulignés : utilisation croissante des eaux et des zones riveraines pour l'industrie, l'agriculture, la navigation et l'habitat. La disparition du saumon du Rhin fut assez tardive en comparaison avec d'autres fleuves européens (Tamise, Seine, Garonne, Dordogne). La difficulté qu'il y avait à dompter ce puissant fleuve lui a assuré un sursis, comme c'est le cas de la Loire actuellement. Les progrès du XXe siècle en matière de construction et les grands travaux qui en ont résulté (barrages hydroélectriques, canalisation) ont eu raison du saumon du Rhin avant même que la pollution ne vienne constituer une barrière infranchissable à sa remontée. Les aménageurs d'alors, bien qu'ils aient disposé des connaissances et des moyens nécessaires pour limiter les graves effets de leurs projets - ce qui n'était pas le cas au XIXe siècle - avaient conscience de la dégradation très rapide de la qualité de l'eau ; ils y trouvaient prétexte à ne pas prendre sérieusement en compte la protection du patrimoine biologique du fleuve. On pourrait leur reprocher de n'avoir pas projeté leurs prévisions à moyen terme, en omettant d'envisager une éventuelle régression de la pollution. Nous héritons maintenant d'une situation qui nécessitera beaucoup d'efforts pour être améliorée : débits réservés négligeables, bras phréatiques envasés faute de communications suffisantes avec le fleuve, passes migratoires aux dimensions inadaptées à la largeur et au débit du Rhin, ou simplement absentes.

Gageons que les connaissances acquises dans l'écologie des fleuves et rivières, en particulier grâce à l'expérience malheureuse du Rhin, permettront d'éviter de renouveler les erreurs du passé, et que les progrès de la chimie, de la biologie, de la génétique et de l'hydraulique des passes migratoires permettront de réinstaller les poissons migrants, dont le saumon est le représentant le plus connu et le plus symbolique d'un fleuve vivant.