Zeitschrift: Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles

Herausgeber: Société Vaudoise des Sciences Naturelles

**Band:** 15 (1877-1878)

Heft: 80

**Artikel:** Le saumon commun (Salmo Salar Val.)

Autor: Goll, H.

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-287520

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 17.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

# LE SAUMON COMMUN

(Salmo Salar Val.)

Par M. H. GOLL

I.

Le saumon est un poisson voyageur qui remonte les fleuves et leurs affluents pour frayer; il passe par conséquent sa première jeunesse dans l'eau douce. Chaque année il descend à la mer après sa ponte; il y passe le printemps et une partie de l'été, ensuite, poussé par un instinct analogue à celui qui ramène l'hirondelle à son nid, il revient frayer dans les mêmes eaux. Dans nos pays continentaux, on lui donne le nom de roi des poissons, parce que sa grandeur et l'excellence de sa chair lui donnent une valeur supérieure à celle des autres poissons d'eau douce. On le rencontre surtout dans la mer du Nord, la mer Baltique et dans l'océan Atlantique, d'où il remonte la plupart des fleuves qui se déversent dans ces mers, notamment le Rhin, l'Ems, l'Elbe, l'Oder, etc. C'est par le Rhin qu'il pénètre dans plusieurs lacs et rivières de la Suisse. On ne le trouve pas dans la mer Méditerranée, et par conséquent pas non plus dans ses affluents. Mais il habite la mer Noire et la mer Caspienne, d'où il remonte les grands fleuves et les rivières qui y affluent. Le saumon, qu'on peut regarder comme un poisson de mer, ne pousse pas ses migrations audelà du 42<sup>me</sup> degré de lat. sud, ni au-delà du 65<sup>me</sup> degré de lat. nord. Ses dernières stations vers le Sud sont les rivières du Nord de l'Espagne, le Minho et le Duero, qui se déversent dans l'océan Atlantique. Dans le Nord, on le rencontre sur les côtes de la Suède et de la Norvège, dans les rivières de

l'Ecosse, en Islande, à Terre-Neuve et jusqu'au Gröenland. On doit même l'avoir trouvé au Kamtschatka.

C'est ici le lieu de faire remarquer l'identité presque complète qu'il y a entre la zone du saumon et celle de la bécasse. La nature a donné aux poissons comme aux oiseaux un instinct mystérieux qui les guide dans le choix des parages réunissant les conditions nécessaires à leur existence. Chez les uns comme chez les autres, nous trouvons des espèces régionales, qui ne s'écartent pas de la contrée qu'elles habitent, et des espèces voyageuses qui changent périodiquement de climat, voyageant en grandes troupes organisées. Ces dernières (oiseaux et poissons) se distinguent par leur sociabilité, laquelle est peut-être due à leur excessive fécondité! Michelet, dans son beau livre La Mer, dit en parlant des poissons migrateurs: « La sociabilité est la loi de cette race; on ne les voit ja-» mais qu'ensemble; ensemble, ils vivent ensevelis dans les » ténébreuses profondeurs; ensemble, ils viennent au prin-» temps prendre leur part de bonheur universel. »

De la même manière que nous voyons, d'autre part, certaines espèces d'oiseaux, les passereaux entr'autres, passer leur vie dans les mêmes lieux, aux alentours de nos demeures, dans nos vergers et nos champs, ainsi nous voyons diverses espèces de poissons demeurer toujours dans les mêmes eaux, vers les mêmes rivages, dans les mêmes profondeurs?

II.

A l'état adulte, le saumon du Rhin a le corps très-allongé et un peu comprimé sur les côtés, ce qui le fait paraître grêle et maigre. Il est couvert de petites écailles de forme ovalaire allongée.

La tête est relativement petite; elle ne mesure que la sixième partie de la longueur totale du corps et s'allonge vers le museau. Ce dernier est arrondi chez le mâle, beaucoup plus long chez la femelle; la machoire supérieure est pourvue, en avant, d'une fossette dans laquelle s'engage la pointe de la

mâchoire inférieure. Cette dernière est chez les vieux mâles, courbée et relevée en forme de crochet; de là vient qu'en France on l'appelle beccard, en latin salmo hamatus, saumon à crochet. Sa robe est différente suivant les saisons. Quand il remonte de la mer, elle est d'une couleur argentée, brillante sur les côtés, d'un blanc de nacre sur les parties inférieures, d'un gris bleu d'acier ou verdâtre sur la face dorsale. Depuis la tête et les opercules, on voit de petites taches noires répandues sur les flancs. Mais après avoir séjourné quelque temps dans l'eau douce, il devient verdâtre sur le dos, les flancs se colorent en jaune sale, les taches noires sont alors entourées d'auréoles d'un rouge sombre. La queue, qui était fortement échancrée chez les jeunes individus, se termine en croissant; les nageoires, auparavant jaune-brun, deviennent bleuâtres. C'est alors qu'il porte sa livrée de noce. Nous parlons ici du mâle seulement, ces diverses couleurs étant beaucoup moins accentuées chez la femelle. Au moment du frai, ces couleurs deviennent plus prononcées, mais après cette période, elles pâlissent peu à peu et deviennent ternes.

Ce sont là les caractères morphologiques qui permettent de distinguer sans hésitation un saumon d'une truite, même d'un jeune individu. Mais quant à déterminer l'espèce par la dentition du vomer, on ne le peut guère que jusqu'à un certain âge, car dans l'âge avancé, le saumon perd entièrement ses dents sur la plaque antérieure du vomer. Dans le jeune âge, cette plaque est pourvue d'une seule rangée de dents placée au milieu, tandis que les truites ont deux rangées de dents vomériennes qu'on retrouve encore assez souvent chez des individus âgés. Un autre caractère distinctif des deux espèces est celui-ci : dans le saumon, la coupe verticale du vomer est pentagonale, tandis que dans les truites proprement dites, elle est triangulaire. D'ailleurs, chaque âge est marqué par certaines particularités qu'on n'apprend à reconnaître que par des observations attentives et réitérées.

#### III.

Les pêcheurs anglais ont distingué le saumon, dans ses différents âges, par des noms particuliers. Ils nomment Parr le jeune saumon d'un an au moins, dont la couleur est grisâtre, avec de petites rayures noires, et Smolt le saumon de deux ans. C'est à cet âge qu'il se rend pour la première fois à la mer. On a lieu de penser que ces deux ans de séjour dans l'eau douce lui sont nécessaires pour que ses appareils génitaux puissent se développer. Ses couleurs sont plus vives que dans l'âge précédent; les parties supérieures sont d'un bleu d'acier et les taches bien plus prononcées sur les flancs; il ressemble alors à une petite truite. Enfin, les pêcheurs anglais nomment Grilse le saumon du troisième âge, alors que, pour la première fois, il remonte de la mer pour retourner dans les endroits où il est né. Il est alors tellement changé qu'on ne le reconnaîtrait plus si l'on n'avait pas pris des mesures propres à constater son identité.

Ces dénominations étant généralement adoptées, nous en ferons usage, pour plus de simplicité et de clarté.

M. Andrew Young, un observateur distingué, dit en parlant des voyages des saumons: « Nous avons marqué des *Smolts* dans un double but : d'abord, pour nous assurer s'ils revenaient dans les mêmes rivières; ensuite, pour constater le temps qu'ils restaient à la mer. Ils reviennent avec la plus grande ponctualité au lieu de leur naissance. La nature les a doués d'un si merveilleux instinct que pas un seul d'entre eux ne dépasse sa propre demeure ou ne s'arrête à une station voisine. Il ne peut plus subsister l'ombre d'un doute sur ces faits. »

L'instinct leur suffit, comme aux pigeons ramiers, pour reconnaître leur route, et ce sentiment intérieur qui, quoi qu'on en dise, ressemble beaucoup à un acte réfléchi, leur sert de guide. Les adultes et les vieux, qui ont échappé aux pêcheurs et aux autres mauvaises rencontres, auront fait assez souvent le même trajet pour pouvoir enseigner le chemin aux autres. Il est prouvé que plusieurs saumons pêchés en mer sur la côte de Bretagne, vers l'embouchure de l'*Aulne*, et qu'on lâcha ensuite avec un anneau de cuivre passé à la queue, furent repêchés les années suivantes.

Ce fait a été constaté par Deslandes, commissaire général de marine, qui avait lui-même acheté ces poissons à des pêcheurs de Châteaulin.

On sait que le *Smolt* mâle qui n'a pas encore séjourné à la mer, est déjà apte à féconder. La femelle, au contraire, avant d'y avoir habité, ne possède en aucun cas la faculté de pondre. Les Grilses quittent la mer au commencement du printemps et entrent par troupes dans les fleuves, dans un ordre qui ne varie guère. Les vieux forment la tête de la colonne et les jeunes les suivent. Ils nagent ordinairement à la surface de l'eau. qu'ils agitent violemment. La rapidité de la natation du saumon est très grande, il fait 86,400 pieds à l'heure, ce qui donne 24 pieds par seconde. Avec cette vitesse, il pourrait faire le tour de la terre en huit semaines. Un auteur français dit même que, dans un moment de danger, le saumon peut faire jusqu'à 40 lieues en une heure. Des digues de quatre à cinq mètres de hauteur ne peuvent l'arrêter; il les franchit en courbant son dos en arc et le débandant avec la force d'un ressort. Dans le nord de l'Ecosse, aux cataractes de Kilmorac sur le Beaulg et à celle d'Inverness, les sauts prodigieux par lesquels les saumons franchissent ces chutes considérables font toujours l'admiration d'une foule de curieux.

## IV.

Les saumons remontent ainsi les fleuves et les rivières dès le mois d'octobre et viennent pondre dans les eaux limpides, à fond de sable et de gravier. M. E. Blanchard, le fameux ichthyologiste, parle ainsi : « Lorsque le temps de la ponte est arrivé, un saumon mâle et une femelle se réunissent, mais si deux mâles se retrouvent près de la même femelle, une lutte

s'engage aussitôt et le combat dure tant que l'un des deux champions n'a pas fait retraite. Ainsi, ces poissons se réunissent par couples : mariages d'un jour ou même d'une heure, il est vrai, car de part et d'autre, une nouvelle association ne tarde pas à se former. »

A un moment donné, le couple semble choisir d'un commun accord l'endroit destiné à recevoir la ponte. Le mâle et la femelle se mettent à la fois à creuser au moyen de leurs nageoires abdominales et caudales et non avec le museau comme l'on dit certains auteurs. Nous avons observé nousmêmes maintes fois, dans la Limmat, des ombres communs (Thymallus vexillifer) Agr., creusant leur frayère, toujours avec les nageoires.

Les œufs sont déposés par la femelle au fond de la frayère et le mâle les imprégne immédiatement de sa laitance. Ces frayères ont généralement l'aspect de sillons de labour; leur longueur est de deux à trois mètres sur huit à dix centimètres de largeur. C'est ordinairement de novembre en décembre que la ponte s'effectue. L'incubation des œufs est de longue durée, qui varie d'ailleurs suivant la température. Ils éclosent ordinairement après 90 ou au plus 140 jours. A leur naissance, les alevins s'agitent avec vivacité. Pendant les cinq premières semaines, ils sont nourris par leur vésicule vitelline, mais une fois que cet organe est résorbé, les petits poissons commencent à prendre, dans les eaux où ils nagent, une nourriture plus substantielle. Ils se tiennent dans les endroits bas et tranquilles; et se plaisent surtout dans les petits enfoncements marqués dans le sable par les sabots des chevaux, où l'eau n'a qu'une profondeur de quelques pouces. Aussitôt qu'ils se voient en danger, ils s'élancent avec rapidité, cherchant un abri sous les pierres. Ils vivent ainsi jusqu'en mai et juin. Alors ils se dispersent dans des eaux plus profondes, où ils trouvent du gravier. A l'âge d'un an, ou un peu plus, ils subissent une sorte de mue; leur couleur foncée se change en une robe d'un blanc argenté. C'est là leur habit de voyage, car le moment s'approche pour eux de faire leur première visite à la mer. Ce changement de robe dure de deux à trois semaines et est accompagné d'un changement de mœurs. Cette époque de transition dans la vie de ces animaux en fait périr un grand nombre. Ceux qui en réchappent deviennent très agités; ils se rassemblent en foule, et toute la jeune armée part gaîment pour sa nouvelle terre promise, c'est-à-dire pour la mer.

V.

C'est toujours dans le moment où les eaux sont troubles et grossies par les pluies que les saumons quittent la mer pour retourner dans l'eau douce jusqu'aux lieux qu'ils trouvent commodes pour frayer.

Après l'époque du frai, ils retournent promptement dans la mer pour y regagner leurs forces, car à ce moment ils sont, surtout les mâles, extrêmement épuisés. D'abord, parce que pendant les amours, ils se font souvent une guerre acharnée et ensuite, parce que le saumon adulte cesse de manger pendant l'époque du frai. Il est maintenant un fait constaté que le saumon, comme son confrère la truite saumonée (Trutta Trutta Sieb), aussitôt quitté l'Océan et pendant leur séjour dans l'eau douce, ces deux salmonides ne prennent plus de nourriture. Ils sont alors souvent si affaiblis qu'ils n'ont plus la force de nager plus loin et périssent quelquefois de fatigue en route. Valenciennes dit entre autres : « une fois la partie terminée on les trouve flottants à la surface de l'eau sans faire aucun mouvement; on peut les prendre alors facilement à la main. Dans cet état d'accablement et de maigreur, ils ne sont plus mangeables et l'on dit même que leur chair serait malsaine.»

On reconnaît cet état anormal à ceci : leur robe est pâle, leur corps flasque et mou et l'anus évasé. On trouve alors souvent dans leurs branchies des vers parasites du genre acanthocéphale qui ne périssent que lorsque le poisson se trouve de nouveau dans l'eau salée. Dans cette période d'épuisement, le saumon est appelé en Angleterre *Kelt*.

Nous avons dit plus haut que le saumon nage très rapidement et fait jusqu'à 40 lieues à l'heure dans les moments de danger. Il ne sera pas sans intérêt de comparer cette vitesse avec celle de quelques autres animaux connus par la rapidité de leur marche ou de leur vol. Le cheval de course anglais (full-blood) peut parcourir au maximum 58 pieds par seconde, chaque saut mesurant 25 pieds, tandis que le cheval de trait ne fait, dans le même temps, que 6 pieds. La rapidité du premier dépasse celle du corbeau, car ce dernier ne parcourt que 25 à 36 pieds par seconde; un pigeon voyageur, 40 à 60 pieds, et enfin, d'après Buffon, un aigle, 76 pieds par seconde. On voit par là que la rapidité de la marche du saumon est intermédiaire entre celle des mammifères et celle des oiseaux, et même dépasse quelquefois cette dernière.

# VI.

Quand il a séjourné quelque temps dans l'eau salée, le saumon croît très rapidement. Des auteurs anglais ont cité le cas suivant : des jeunes saumons ont été marqués d'une étiquette, puis relâchés dans la mer, à Stormontfield. Repêchés six à huit semaines après, ils ont été portés sur le marché de Londres pesant de 2 à 5 liv. de plus. Des grilses qui, sans doute, s'étaient trouvés, pendant leur séjour en mer, dans des circonstances favorables, avaient atteint un poids de 22 livres. On a pêché, dans le Wesel, des saumons qui pesaient jusqu'à 40 liv. En Ecosse, on en a vu du poids de 70 liv., et un, en Suède, de 80 liv. Denis, un auteur anglais, parle d'un saumon qui mesurait 6 pieds.

## VII.

Nous avons dit qu'à l'état adulte et comme poisson migrateur, le saumon ne mange pas pendant l'époque du frai. Il faut remarquer qu'il y a là un grand avantage pour nos rivières, dont les poissons sont ainsi ménagés. Le saumon du Danube, le huch (salmo hucho de Linnée), qui ne vit que dans ce fleuve, présente un fait opposé. Ce poisson sédentaire est d'une si grande voracité qu'il fait les plus grands ravages dans ces eaux; et que, dans les lieux où il apparaît en grand nombre, le Danube est maintenant presque entièrement dépeuplé d'autres poissons. Le saumon migrateur, au contraire, ne mange que lorsqu'il est descendu dans la mer; on dirait qu'il réserve ainsi sa faim pour aller se régaler de crustacés divers (homards, crabes), de mollusques et surtout de céphalopodes. Ce genre de nourriture rend sa chair grasse et savoureuse, et lui donne, en même temps, cette couleur rosée qui la rend si appétissante sur les tables. Cette couleur serait due, disons-nous, à la grande consommation qu'il fait de mollusques et de crustacés marins.

Les pêcheurs du Rhin distinguent deux sortes de saumons, mais qui appartiennent toutes deux à la même espèce, le Salmo salar et qu'on appelle en allemand Laichsalm et Wintersalm. Ces noms ne pouvant guère se traduire en français, nous les employons tous les deux. Le Laichsalm ne remonte pas les rivières avant la fin d'août et il y vient uniquement pour frayer. Dès le commencement de janvier, il redescend à la mer et on ne le trouve plus dans les eaux douces. Sa chair est bien moins estimée que celle du Wintersalm et les pêcheurs du Rhin savent parfaitement bien faire la différence.

Le Wintersalm, au contraire, demeure dans l'eau douce presque toute l'année; il s'y trouve aussi pendant le temps du frai, mais ce n'est pas pour frayer, car à ce moment, ses organes ne sont pas encore développés; ce n'est que dès le mois de mai suivant que ce développement s'opère. C'est surtout pendant l'hiver que sa chair est succulente et c'est là l'origine de son nom. Il est d'ailleurs connu que chez les poissons et les oiseaux, la chair des individus stériles est plus délicate que celle des sujets reproducteurs.

¹ Le temps pendant lequel la pêche du saumon est interdite en Hollande correspond à peu près à celui du séjour du Laichsalm dans l'eau douce.

# VIII.

Dans les pays du Nord, la pêche du saumon est ordinairement lucrative; on en pêche également beaucoup en Hollande. Il abonde surtout dans les lacs de la Suède et dans la principale rivière du Danemark, le Guden. La pêche annuelle du saumon est estimée, dans les eaux de Bornholm, à 55,000 kilogrammes. Dans le bon vieux temps, alors que les rivières n'étaient pas encore exploitées, autant qu'elles le sont à présent, par des usines et industries qui non-seulement nécessitent partout des écluses et des barrages, lesquels empêchent les saumons de remonter les rivières, mais surtout en troublent la tranquillité et la sécurité si nécessaire au dépôt et à la réussite du frai, dans ce temps, disons-nous, on prenait d'un seul coup de filet jusqu'à 700 saumons. Il y avait des pêcheries où l'on en prenait, bon an mal an, plus de 200,000.

Autrefois, le Rhin et ses affluents en Suisse nous fournissaient abondamment de saumons. Il n'y a pas plus de trente ans qu'on en prenait encore beaucoup dans la Limmat près de Zurich, mais aujourd'hui, ils ont très sensiblement diminué dans tout le cours du Rhin et il est assez rare qu'on en pêche dans ses affluents. Le mal est d'autant plus grand que les besoins de l'industrie moderne ne sont pas seuls à rendre plus difficile au saumon l'ascension des rivières et le dépôt de son frai par de nombreux encombrements d'écluses et de barrages. L'égoïsme des Hollandais entre pour une très grande part dans la diminution de ce précieux poisson. La manière destructive dont ils en pratiquent la pêche, eux qui tiennent la porte du fleuve, est excessivement préjudiciable à la reproduction de l'espèce. Ils prennent tout au passage et ne s'inquiètent nullement des autres populations riveraines du Rhin. Ils ont même refusé d'accéder à la convention de Manheim du 27 novembre 1869, par laquelle on leur proposait une rè-. glementation équitable et rationnelle de la pêche dans le Rhin. Mais ils ne tarderont pas longtemps à s'apercevoir qu'ils

tuent la poule aux œufs d'or en coupant au saumon l'accès des rives favorables à la ponte. Ils feraient mieux d'imiter l'esprit pratique des Anglais qui en donnent une nouvelle preuve dans leur manière de procéder, à l'égard des poissons migrateurs. Ils ont construit dans certainesri vières en Ecosse, sur les chutes d'eau, des passages appelés aussi échelles à saumon, établis de manière que les poissons puissent franchir facilement les écluses et barrages et arriver à un lieu qu'ils reconnaissent propres au dépôt de leur frai. Je ne sache pas que jusqu'ici aucune nation ait imité à cet égard la prévoyante sagesse des Anglais.

Nous pouvons citer encore un autre poisson qui a subi le même sort que le saumon; l'Alose commune (Alosa vulgaris, Val), un poisson anadrome dans la famille des harengs (clupéïdes) qui habite la Méditerranée et le Rhône et qu'on trouve aussi dans le Rhin ainsi que dans quelques-uns de ses affluents en Suisse. On a remarqué que cet excellent poisson tend à devenir rare et l'on en attribue la diminution aux difficultés qu'il rencontre pour frayer. Nous demandons pour lui comme pour le saumon l'établissement dans les endroits convenables, d'échelle de remonte, qui lui permettraient l'ascension complète des fleuves et de tous leurs affluents.

# IX.

La question de savoir si le saumon peut vivre exclusivement dans l'eau douce est controversée par plusieurs auteurs ichthyologistes. Les uns prétendent qu'en leur fournissant une nourriture suffisante, ils peuvent s'y développer. On en a fait l'essai dans le Siljewandene en Norvége, où on a réussi à élever des individus qui pesaient jusqu'à 9 kilogrammes. D'un autre côté, des pisciculteurs renommés n'ont pas réussi à faire vivre, d'une manière continue, le saumon dans l'eau douce. L'Anglais Andrew Young dit entr'autres : « Le saumon, emprisonné dans un étang ou même dans un vaste lac, grossit » à peine à partir du moment où son instinct le pousse à aller

- » se plonger dans les profondeurs de la mer. Sa chair se dé-
- » colore, elle devient blanche et n'acquiert jamais les qualités
- » comestibles si recherchées dans le saumon. »

M. Sabin Berthelot, dans son intéressant ouvrage sur les poissons anadromes (ascendants), ne partage qu'à moitié l'opinion des ichthyologistes qui admettent que le saumon (salmo salar) puisse vivre dans les rivières et les étangs sans aller à la mer. Voici ce qu'il en dit : « Nous ne contesterons pas cette opinion d'une manière absolue, mais ce qui est hors de doute, c'est que la croissance du saumon qui est obligé de passer par tous les degrés de développement dans l'eau douce est beaucoup moins rapide et que sa chair est inférieure, en qualité, à celle du poisson qui a suivi les lois naturelles de son existence. » Le professeur Nilsson a bien observé, il est vrai, que le saumon qui vit pendant l'hiver et le printemps dans les lacs de la Suède, remonte les rivières pour frayer et retourne plus tard dans les mêmes lacs pour se refaire, mais cette espèce, demande-t-il, est-elle bien la même que le salmo salar?

X.

Après tout cela se pose la question de savoir si les saumons qui remontent de la mer se rencontrant avec les truites des rivières, il ne se produit pas entr'eux des contacts de nature à procréer des sujets bâtards.

On sait que le saumon peut vivre jusqu'à l'âge de deux ans dans l'eau douce et que le mâle est alors apte à la reproduction, tandis que la femelle ne devient féconde que quand elle remonte de la mer. Or on a remarqué que quand les saumons remontent très avant les fleuves et les rivières, il arrive quelquefois que des saumons femelles, rencontrant des truites mâles, sont fécondées par ces derniers et il en résulte une génération bâtarde, capable de se reproduire. A l'état libre, l'inverse, c'est-à-dire la fécondation d'une truite femelle par un saumon mâle n'a pas lieu, et les essais qu'on a faits pour l'obtenir artificiellement sont demeurés sans résultat.

Les individus âgés de plus de deux ans, dont on sait avec certitude qu'ils vivent continuellement dans l'eau douce, ne sont plus de vrais saumons, mais tout bonnement des bâtards, nés de l'union sexuelle anormale dont nous venons de parler. Nous sommes donc portés à croire que les prétendus saumons de la seconde génération pris dans le lac Léman n'étaient pas autre chose que des hybrides. Nous avons consulté sur ce point un pêcheur de notre rive vaudoise, ayant eu bien soin d'ailleurs de ne pas lui laisser voir que notre opinion était toute formée. Il nous répondit sans hésitation que les soi-disant saumons pechés dans les affluents du lac n'étaient pas de vrais saumons, mais des résultats de croisements.

Il y a lieu ici de se demander quel serait ce croisement? Or il me paraît impossible d'en admettre un autre que celui-ci, savoir : le contact d'une truite mâle du lac avec un alevin de saumon provenant d'un de nos établissements piscicoles, lequel alevin est déjà lui-même un métis. En effet, il est bien connu que la Méditerranée et le Rhône n'ont jamais nourri de saumons; il ne peut donc point s'en trouver dans le lac Léman, sinon ceux qui y ont été transmis par les pisciculteurs.

De 1857 à 1863, il a été jeté dans les affluents du Léman 9000 alevins de saumons et en 1869-70, dans les deux mois de mai, plus de 50,000 dans l'Orbe, au-dessus du lac de Joux. Or, de tout cela, on n'a rien retrouvé jusqu'ici qu'une trentaine d'individus pêchés dans le Léman. Que sont donc devenus tous ces alevins?

Leur disparition s'expliquerait peut-être ainsi : de savants ichthyologistes certifient, comme nous l'avons dit ci-dessus, que vers l'âge de deux ans, le saumon toujours réduit à l'eau douce cesse de se développer, soit que l'instinct qui le porte vers la mer l'inquiète, soit surtout qu'il éprouve plus fortement le besoin de la nourriture marine. Nous croyons donc qu'il doit arriver alors que le jeune animal, au lieu de se fortifier et de grossir, s'atrophie et devient facilement la proie des autres poissons carnassiers. On conçoit parfaitement qu'un petit nombre d'individus plus forts aient pu arriver à un cer-

tain développement, être fécondés par des truites mâles et procréer ainsi une seconde génération à laquelle appartenaient peut-être les quelques sujets pêchés dans le bassin de notre lac. Mais il ne nous paraît pas possible de dire que le saumon du Rhin se soit acclimaté dans le Léman.

## XI.

M. Lunel, dans son magnifique ouvrage intitulé: Histoire naturelle des poissons du bassin du Léman, fait remarquer que l'avantage qui résulterait de cette acclimatation serait à peu près illusoire, car d'une part, l'introduction d'une espèce nouvelle dans la faune de notre lac ne saurait augmenter la quantité réelle du poisson, puisque cette espèce nouvelle ne saurait vivre qu'au détriment des autres. Il y a un équilibre nécessaire entre le nombre des habitants d'un bassin et la quantité de nourriture qu'il peut leur fournir. D'autre part, il est évident que le saumon perdrait bientôt, dans le Léman, les qualités comestibles qui caractérisent le saumon du Rhin, puisqu'il n'y trouverait pas le genre de nourriture qui rend sa chair si délicate.

Il y a d'ailleurs une question intéressante à poser. N'arriverait-il pas, dans le Léman, ce qui est arrivé dans le Danube, c'est-à-dire que la voracité du saumon, devenu sédentaire, dépeuplerait le lac comme le *Huch* a fait disparaître du Danube, là où il abonde, les autres espèces de poissons?

Au moment de mettre sous presse, nous avons appris que les Hollandais ont fait dernièrement une concession aux droits des autres riverains du fleuve.

Ils se sont enfin déterminés à ouvrir aux saumons un passage de six pieds de largeur pour leur permettre de franchir les barrages et de pénétrer dans le cours moyen et supérieur du Rhin. On assure qu'il en est résulté une augmentation sensible du saumon dans ces régions du Rhin.