

Notice sur la pisciculture dans le canton de Vaud

Autor(en): **Chatelanat, H.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles**

Band (Jahr): **16 (1879-1880)**

Heft 83

PDF erstellt am: **13.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-259048>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

NOTICE

SUR LA

PISCICULTURE DANS LE CANTON DE VAUD

PAR

H. CHATELANAT

S'il est un fait avéré, c'est celui de la diminution constante et croissante du poisson. La cause de ce dépeuplement est toute simple ; la reproduction n'est plus en proportion avec la consommation. Le poisson étant en effet une source importante de l'alimentation publique, on ne recule devant aucun moyen pour s'en procurer. Jusqu'ici les lois, malgré leur sévérité, se sont montrées impuissantes pour réprimer complètement le braconnage. Chacun connaît les effets désastreux de la chaux, du chlore, de la noix vomique (coque du Levant), de la dynamite et du harpon employés par les maraudeurs. Ajoutez à cela la mise à sec des canaux par les meuniers et usiniers, qui ne manquent jamais, dans ces cas-là, de faire des captures importantes, attendu que le poisson, la truite surtout, recherche particulièrement ces eaux constamment aérées par les roues et les turbines. Citons encore les nasses et filets, les trappes posées clandestinement, les fils dormants, la pêche à la main, la pêche immodérée à la ligne, la pêche en temps et hors de temps avec des engins de toute espèce et toujours plus perfectionnés ; les ravages causés par la loutre, par les bateaux à vapeur, par les débâcles des glaces au moment du frai ; la pollution des eaux par les résidus des usines ; enfin la multiplication des barrages sans échelles à saumons, qui empêchent le poisson de circuler librement dans les ri-

vières et de venir déposer son frai dans des endroits convenables ; et après cela l'on ne peut que s'étonner de la fécondité extraordinaire du poisson puisqu'il s'en prend encore malgré toutes ces causes de destruction ; mais toujours est-il que dans l'état actuel des choses, sans les ressources de la marée, le poisson de choix serait inabordable aux petites bourses. Nous nous sommes peut-être tous demandé si, par exemple, la truite ne sera pas réduite à l'état de mythe pour les générations futures ? Que deviendront alors ces repas d'utilité publique à Vallorbes, ces repas d'actionnaires, les dîners phylloxériques ; et les nôtres, s'écrie le naturaliste avec anxiété ? car, après tout, le savant ne vit pas seulement de fossiles, de cornieule, de coléoptères, de seiches ou de cyclones ? Devrons-nous désormais nous passer de la truite à la sauce au vin ? Graves questions, Messieurs, auxquelles la pisciculture se charge de répondre.

Mais avant d'aborder ces réponses, qu'il me soit permis de donner une courte explication à l'adresse de quelques personnes qui ne seraient peut-être pas au courant de la terminologie piscicole.

D'abord deux mots sur la *fécondation artificielle*. Laisant de côté diverses méthodes usitées par les pisciculteurs, nous nous bornerons à indiquer celle qui est en usage chez nous et qui nous a paru la plus pratique.

Lorsqu'il s'agit de reproducteurs de grande taille, deux opérateurs sont nécessaires. L'un d'eux saisit la femelle par la tête et par la queue et la tient dans une position qui facilite l'écoulement des œufs ; l'autre presse avec la main les parois abdominales en suivant de la tête à la queue. Les œufs s'écoulent dans un baquet dans lequel on a versé préalablement une petite quantité d'eau. Immédiatement après, même opération sur le mâle pour lui faire rendre sur les œufs sa laitance qui donne instantanément à l'eau une couleur laiteuse. On remue légèrement avec la main ; on remplit le baquet d'eau et laisse reposer le tout pendant quelques minutes ; enfin on lave à grande eau.

Pour le succès de l'opération (fécondation) il faut :

1° S'assurer de la parfaite maturité des œufs; celle-ci se constate par le fait que la femelle perd ses œufs et que l'anus est gonflé et entouré d'un bourrelet assez proéminent.

2° Eviter la gelée et les changements brusques de température soit dans l'air, soit dans l'eau.

3° Opérer très promptement.

Nous avons fait à la pêcherie de l'Aubonne l'essai d'opérer sur des sujets qui venaient d'être tués. La fécondation a réussi, mais il ne faut avoir recours à ce dernier mode que quand on ne peut pas faire autrement.

Les œufs embryonnés sont alors pesés, placés dans des linges mouillés, entourés de mousse humectée, enfermés dans des boîtes et peuvent être ainsi expédiés à de grandes distances sans inconvénients.

Incubation. Les œufs fécondés sont semés dans des bassins, dits *auges d'incubation* ou à *éclosion* qui varient de dimension suivant le goût des pisciculteurs. En général on dispose les œufs sur des baguettes en verre à claire voie ou tout simplement sur du menu gravier. Les auges sont parcourues par de minces filets d'eau pure et à une température autant que possible égale. Au bout de 6 ou 7 semaines environ arrive l'*éclosion*. Le terme pour celle-ci varie suivant la température de l'eau; plus l'eau est froide, plus l'éclosion est retardée. La meilleure température moyenne est de 10 à 12° c. Le poisson sort de l'œuf à l'état d'*alevin*, muni sous le ventre d'une vésicule ombilicale (ou vitelline) qui sert à sa nourriture pendant 6 ou 7 semaines encore; au bout duquel temps l'alevin résorbe sa vésicule et devient apte à chercher sa nourriture. L'incubation ne cesse qu'après la résorption de la vésicule; elle dure donc environ 3 mois; après lesquels l'alevin peut être jeté dans les cours d'eau, en prenant toutefois quelques précautions.

Poids des œufs. Pour la truite on calcule qu'une livre d'œufs renferme en général 5000 œufs; et qu'une femelle donne 1000

œufs par livre de son poids total ; ainsi, par exemple, une femelle de 5 livres aura une livre d'œufs soit 5000 œufs ; une de 10 livres aura 2 livres d'œufs, soit 10,000 œufs, etc.

Le *déchet* se calcule d'après le nombre d'œufs et d'alevins péris et enlevés des auges chaque jour par le nettoyage.

La *stabulation* consiste dans l'élevage du poisson dans les viviers, étangs, réservoirs, petits lacs, etc.

Abordons maintenant la pisciculture dans notre canton.

On attribue généralement à *Dom Pichom*, moine de l'abbaye de Réome (XIV^e siècle), la découverte de la fécondation artificielle des œufs de poisson. Feu M. Coste, professeur au collège de France, prétend que cet honneur revient à *Jacoby*. Le fait est que la pisciculture n'a pris réellement rang parmi les sciences économiques qu'à la suite des révélations des deux pêcheurs des Vosges *Géhin* et *Remy* et du remarquable rapport de M. *Milne Edwards* (1850), relatif à la découverte des deux pêcheurs vosgiens. Ce mémoire avait été présenté au ministre de l'agriculture et du commerce (France).

Dès lors l'élan fut partout donné et notre savant compatriote M. le D^r Chavannes comprit immédiatement le parti qu'on pourrait retirer de la pisciculture pour l'alimentation publique. Ici qu'on nous permette de témoigner nos vifs regrets de voir notre Société privée des lumières et de l'expérience de ce naturaliste distingué, qu'une maladie cruelle a forcé de renoncer à ses travaux¹.

Ce fut en 1863 que M. le D^r Chavannes fonda dans notre canton, à *Gland*, le premier établissement de pisciculture. Dès lors d'autres établissements ont été créés successivement, soit par l'Etat de Vaud, soit par des particuliers. Tous ont été encouragés et protégés par l'Etat. En voici les noms :

Moulin Cosseau (près d'Yverdon).

Val-de-Joux (au bas du Chenit).

Bonvillars, dépendant de la pêcherie de l'Arnon.

¹ M. Chavannes est mort depuis, à l'âge de 69 ans.

Bougy St-Martin (près d'Aubonne).

Chalex (près d'Aigle), établissement de M. de Loës.

Vallorbes, trois établissements :

1° Le communal.

2° Celui de M. Grobet.

3° Celui de MM. Jaquet et C^{ie}.

Etivaz (Pays-d'Enhaut).

Aubonne, deux établissements :

1° Roveray.

2° Allaman.

Sur ces 12 établissements, 3 ont été abandonnés pour être transférés ailleurs; ce sont ceux de *Gland*, du *Moulin Cosseau* et de *Bougy St-Martin*. Ces divers établissements ont fourni à l'incubation de 1863-1878 exclusivement :

<i>Gland</i>	688,000
<i>Moulin Cosseau</i>	490,000
<i>Val-de-Joux</i>	931,000
<i>Bougy St-Martin</i>	70,000
<i>Bonvillars</i>	1,645,000
<i>Vallorbes</i>	1,527,250
<i>Aubonne</i>	1,394,000
<i>Aigle</i>	35,000
Total	<u>6,310,000</u>

Auxquels chiffres il faut ajouter quelques centaines de mille œufs non exigés par l'Etat et livrés à des particuliers; et c'est ainsi que nous arrivons à la somme de près de 7 millions d'œufs fécondés.

Quant au déchet il a été considérable dans les premiers temps; les causes en sont les suivantes : fécondations opérées par des mains inhabiles; trop grand entassement des œufs dans les auges; manque de soins donnés aux œufs; mauvais choix des eaux; ensablement des œufs par suite d'infiltrations d'eaux troublées et d'autres causes encore; et c'est ainsi

qu'on est arrivé parfois jusqu'à 30, 40 et même 50 % de déchet. Dès lors, dans les 5 dernières années celui-ci n'a pas dépassé le 10 %; et l'on peut espérer que grâce aux nombreuses expériences qui ont été faites et à la nouvelle méthode dite américaine, nous n'arriverons guère au-delà du 3 ou 5 %.

Maintenant si nous admettons pour ces 7 millions d'œufs embryonnés une moyenne de déchet de 20 %, nous arrivons à la somme d'environ 5,600,000 alevins, qui ont été versés dans les eaux de notre canton.

Voilà pour la reproduction; voyons maintenant la consommation. Ici nous nous permettons de faire observer que les chiffres indiqués sont officiels, contrôlés chaque année par les préfets, les agents de l'administration et le département des finances.

Truites prises dans les 5 dernières années (1873-1878)

Val-de-Joux . . .	Total	559	Moyenne par an	111
Aubonne	»	2,059	»	411
Rhône (Lavey) . . .	»	1,026	»	205
Thièle	»	820	»	164
Arnon	»		environ	600
			Moyenne par an	1,491

Quant à la pêcherie de l'Arnon, dont l'existence remonte au temps des Bernois, nous n'avons pu en relever les chiffres, attendu que l'Arnon n'a pas été tenu jusqu'ici de fournir ceux-ci à l'Etat, par suite de conventions spéciales avec ce dernier, mais d'après les renseignements que j'ai pu obtenir, on peut évaluer le chiffre annuel des prises à environ 600.

Voyons maintenant ce qui peut se prendre approximativement de truites dans le Léman et dans ses affluents chaque année.

La moyenne de l'Aubonne est d'environ	400
» du Rhône, dans Vaud et Valais	1,000
Dans le lac à la ligne traînante	1,500
Dans le Rhône à Genève	1,000
Dans le bassin du lac, truites prises au filet ou autrement	7,000
Total	14,800

Les pêcheurs riverains de notre lac m'ont fait observer que ces derniers chiffres surtout sont évidemment exagérés; pour le Rhône en particulier, j'ai fait un relevé des chiffres de prises de truites dans les nasses à Genève pendant 27 ans consécutivement; la moyenne est de 489. Admettons toutefois un total de près de 15,000 truites prises annuellement.

La pisciculture d'Aubonne met chaque année à la rivière au moins 200,000 alevins. Supposons que sur ces 200,000 il s'en perde environ 160,000 (ce qui n'est guère admissible) et que 40,000 seulement puissent se développer et arriver à l'âge adulte dans le lac, après y être redescendus; vous voyez, Messieurs, que c'est plus qu'il n'en faut pour remplacer les truites qui ont été prises.

Si ce calcul peut être rassurant, il est un fait qui ne l'est pas moins. Qu'on prenne la peine de consulter les chiffres des prises aux pêcheries et ailleurs, et l'on pourra se convaincre que la quantité de truites qui remonte au moment du frai n'est pas en proportion avec le chiffre incalculable de salmonidés que recèle le bassin de notre lac. Or chaque femelle adulte devant nécessairement frayer chaque année, il faut qu'elle le fasse quelque part; si ce n'est dans la rivière ce doit être dans le lac. Il est en effet incontestable que la truite dite *grande bleue*, de toutes les variétés assurément la plus commune dans le Léman, fraie sur les innombrables sources qui jaillissent dans le fond du lac, comme j'ai pu le constater moi-même. Cette observation est confirmée par le chiffre presque insignifiant de truites de cette variété prises dans la rivière au moment de la montée.

La *lotte*, dont la voracité pour les œufs de poisson est bien connue, a beaucoup diminué, ayant été atteinte, comme la perche, du typhus; et c'est probablement à ce fait qu'il faut attribuer l'augmentation de la féra dans le lac; le frai de ce poisson échappant ainsi à une des principales causes de destruction.

Que les consommateurs se rassurent donc, truites et féras ne disparaîtront pas de si tôt de nos tables.

Si pour le géologue 100 ans, 1000 ans, 100,000 ans sont un détail, une bouchée, quoi! pour le pisciculteur, au contraire, un ou deux ans sont beaucoup; car il a derrière lui tout un public qui réclame, non des hypothèses, mais des faits, des preuves palpables et même comestibles; or, c'est à ce public que nous dirons: patience, les effets de la pisciculture se feront sentir au bout d'un petit nombre d'années; seulement il faut toujours un certain temps au poisson pour arriver à l'âge adulte et pour devenir à son tour reproducteur. Du reste, qu'on le veuille ou non, il faut se rendre à l'évidence des faits. De l'aveu de tous les pêcheurs de Vallorbes, la rivière serait actuellement complètement dépeuplée sans la pisciculture; maintenant, grâce à celle-ci, la truite y est plus abondante que jamais, et un pêcheur de la localité m'a affirmé qu'il s'en prenait pour près de 17,000 fr. par an.

En France, malgré les défauts des règlements sur la pêche, les eaux se repeuplent peu à peu par la pisciculture, et nous pourrions vous citer bon nombre de lacs et de rivières dans lesquels diverses espèces de poissons, les salmonidés entr'autres, étaient totalement inconnues et qui maintenant offrent de précieuses ressources à la consommation. En Angleterre le revenu annuel des pêcheries de saumon s'est élevé ces derniers temps à la somme de 100 millions de francs. En Hollande, depuis l'introduction de la pisciculture, le lot n° 12, qui s'affermait jadis pour 8000 florins, est monté à la dernière mise au prix de 47,650 florins. En Amérique, le seul établissement de Caledonia, dirigé par M. Seth-Green, a repeuplé d'alevins 646 lacs et étangs. En Autriche, les princes de Schwar-

zenberg à Wittingau, sont en mesure de livrer annuellement à la consommation 360,000 kilog. de poisson de choix, produit de la pisciculture.

Nous n'en finirions pas si nous voulions nous étendre sur les résultats obtenus dernièrement surtout dans les nombreux établissements piscicoles de l'Europe; devant nous restreindre, nous dirons que pour que la pisciculture soit réellement profitable à un pays, il faut qu'elle soit généralement répandue; or, s'il est un pays au monde dont cette science doive faire sa patrie adoptive, c'est bien la Suisse. Partout des sources limpides, intarissables, à un degré à peu près constant de température, partout des eaux abondantes capables de nourrir plusieurs espèces de poissons et surtout les salmonidés si recherchés. Il n'est presque pas de ferme chez nous qui n'ait sa source d'eau pure, qui ne puisse être utilisée à peu de frais pour un établissement d'incubation et servir ainsi à repeupler une foule de ruisseaux qui sans cela seraient condamnés à une permanente stérilité. On me dira peut-être qu'il serait fort utile, intéressant, de faire partout de la pisciculture, d'en faire même jusque dans les cuisines s'il le faut, mais qu'ici se présente une difficulté: « Qui fournira les œufs, car il est évident que nos pêcheries ne pourraient suffire à tout? »

Cette objection très fondée m'amène à aborder, pour terminer, la question de l'*aquiculture* (ou *stabulation*).

Si la pisciculture est en bonne voie de progrès chez nous, on ne peut malheureusement pas en dire autant de l'aquiculture. Feu M. le professeur Vouga avait essayé d'élever en viviers des salmonidés en les nourrissant de viande de cheval hâchée et de toute sorte de débris de boucherie; or, il m'a déclaré que malgré le bas prix de ces aliments, la truite qu'il livrait à la consommation lui revenait de 18 à 20 fr. la livre. Un autre aquiculteur, en suivant le même mode d'alimentation, m'a avoué le chiffre de 14 à 15 francs la livre; or, il faut avouer que, pour être d'eau douce, ce poisson est un peu salé; c'est dire qu'on doit désormais renoncer à élever la truite

dans de telles conditions et qu'il faut avoir recours à un mode plus pratique et plus économique.

On sait que les chances de vitalité du poisson sont en proportion de l'abondance, de la pureté, du degré d'oxygénation des eaux dans lesquelles il se meut; de la qualité, de l'abondance de la nourriture qu'il peut s'approprier; et c'est pour n'avoir pas rempli ces conditions que la stabulation n'a guère réussi chez nous. On a reconnu dernièrement que les proies vivantes étaient la meilleure nourriture pour les carnassiers; celles qui sont les plus communes et dont la reproduction est rapide sont les corrégones et surtout les cyprins, genre able (*cyprinus alburnus*); la rosse ou vangeron (*cyprinus rutilus*) et en général ce qu'on nomme chez nous *poissons blancs*. Comme la nourriture de ceux-ci consiste essentiellement en végétaux, insectes et infusoires, il n'est pas difficile de leur en procurer: car on est parvenu dernièrement, au moyen d'un nouveau procédé, à multiplier à l'infini et sans frais, des infusoires dans les viviers; et c'est ainsi qu'on a trouvé la solution de ce problème: « *Comment élever sans frais des poissons carnassiers?* »

Les Allemands, du reste, pratiquent avec succès l'aquiculture depuis plusieurs années; et c'est ainsi que M. Küffer peut vous montrer, dans son bel établissement près de Munich, des saumons heuch (*salmo hucho*) qui de l'état d'alevin sont arrivés au poids de 3 livres en 2 ans; de 4 liv. en 3 ans; de 24 en 8 ans, et qui lui servent depuis plusieurs années pour ses fécondations.

Le lecteur demandera, sans doute, pourquoi ce poisson excellent et susceptible d'un développement si rapide n'est pas généralement répandu par la pisciculture?

La réponse est toute simple. La voracité des autres carnassiers n'est rien en comparaison de celle de ce vrai requin d'eau douce, qui dévore, détruit tout sur son passage; aussi nous garderons-nous bien de l'introduire chez nous; mais la pisciculture vouera chez nous toute sa sollicitude à la truite avec toutes ses variétés ainsi qu'aux corrégones. On a fait ve-

nir dernièrement en Angleterre des sujets reproducteurs de la *truite américaine* (*salmo fontinalis*) dont on dit des merveilles, tant pour l'excellence de sa chair que pour la rapidité de sa croissance, et nul doute qu'elle ne soit bientôt acclimatée généralement en Europe; pour le moment elle n'a qu'un léger inconvénient, c'est de coûter près de 100 francs la pièce; c'est encore du poisson un peu salé.

Pour nous résumer en terminant, nous dirons que la pisciculture est en voie de progrès dans notre canton; mais que pour l'aquiculture nous nous sommes laissés devancer par tous nos voisins. Tandis qu'en France, en Angleterre, en Belgique, en Allemagne et ailleurs, des sujets reproducteurs élevés en stabulation fournissent à la fécondation des millions d'œufs, nous ne sommes pas encore parvenus à en élever chez nous, ni à faire prendre dans nos pêcheries une nourriture quelconque à nos truites avant, pendant et après le moment du frai. C'est là certainement une lacune; il y a là une réforme à faire, et elle s'opèrera si nous savons profiter de l'expérience de plus habiles que nous et donner à nos truites des réservoirs plus spacieux, des eaux abondantes et une nourriture qui leur convienne. On peut donc espérer que dans un avenir prochain nos pisciculteurs, grâce à une stabulation bien entendue, ne seront plus forcés de recourir aux pêcheries pour se procurer des œufs embryonnés.

TABLEAU

*du nombre des truites prises soit à la descente, soit à la remonte,
dans les nasses du Rhône, à Genève.*

Années.	Descente.	Remonte.	Total.	Années.	Descente.	Remonte.	Total.
1761	54	307	361	1778	69	333	402
1762	90	575	665	1779	324	602	926
1763	52	192	244	1780	96	656	752
1764	37	275	312	1781	49	356	405
1765	51	341	392	1782	49	566	615
1766	85	494	579	1783	40	643	683
1767	136	553	689	1784	25	345	370
1768	43	367	410	1785	29	463	492
1769	49	305	354	1786	17	402	419
1770	67	298	365	1787	24	353	377
1771	67	389	456				
1772	89	330	419	1802	205	453	658
1773	136	459	595	1803	632	632	1264
1774	83	522	605	1804	547	710	1257
1775	62	357	419	1805	355	478	833
1776	35	344	379	1806	438	526	964
1777	68	787	855	1807	414	457	871

Moyenne par an : 419, dont 70 à la descente, 349 à la remonte.

SENEBIER, *Hist. litt. de Genève* :

En 1543, la truite se vendait 2 sols la livre.

» 1559,	»	»	4	»	»
» 1600,	»	»	6	»	»
» 1624,	»	»	1	florin	»
» 1657,	»	»	3	»	»
» 1786,	»	»	4 ¹ / ₂	»	»

L'écu valait : en 1548, 4 fl. 8 sols ; en 1614, 8 fl. 4 s. 6 den. ;
en 1786, 10 fl. 6 s.