

CE QUE SONT LES TRUITES DANOISES

Par M. VILLAUME

Inspecteur des Eaux et Forêts à Thonon-les-Bains.

L'Etablissement domanial de Pisciculture de Thonon-les-Bains (Haute Savoie) a un double but. D'abord la repopulation périodique du Lac Léman ; par le jeu de pêches exceptionnelles, le personnel (2 brigadiers et 2 gardés en tout) se procure les œufs fécondés nécessaires, les confie au gardé pisciculteur, unique, qui en assure l'élevage jusqu'à l'éclosion (Corégones), jusqu'à 3 à 4 semaines (Omble-chevalier). Le second but visé à l'élevage, pour réempoissonnement des rivières de Savoie, de Truites arc-en-ciel et Truites communes. Les fournitures ont lieu soit à l'état d'œufs embryonnés, soit à l'état d'alevins, et les destinataires sont généralement des Sociétés de pêcheurs à la ligne.

Si la première partie du programme peut, à l'heure actuelle, être effectuée sans acquisition de matériel au dehors, il n'en est pas de même de la seconde. Ce n'est pas avec les 25.000 œufs embryonnés de Truite commune et les 200.000 de Truite arc-en-ciel que les géniteurs en stabulation dans les bassins de l'Etablissement sont capables de fournir, que pourraient être satisfaites les toujours plus nombreuses demandes présentées. Il est donc de toute obligation de s'adresser à des fournisseurs privés et l'Etablissement achète au Danemark et en Suisse, tant pour lui que pour la *Société de pêche et de pisciculture du Chablais et du Genevois*, bon an mal an 600.000 ou 700.000 œufs embryonnés. Ces chiffres correspondant à un maximum, car quatre choses manquent pour faire plus grand :

1° La place, à l'heure où j'écris toutes les auges (il y en a 16 à l'Etat, 6 à la Société) sont occupées.

2° L'eau, qui n'est pas toujours, surtout en Décembre et en été, en quantité suffisante (il manquerait environ 200 litres par minute : un rien !).

3° La pulpe de rate, qui n'arrive qu'en quantité si minime qu'il faut à toute force chercher des « *Ersatz* ». Je crois avoir à peu près trouvé, mais l'expérience est encore en cours et l'article essayé n'est tout de même qu'en succédané dont l'existence pourtant est particulièrement heureuse.

4° Les crédits et, par voie de conséquence, le personnel.

Des fournisseurs suisses, qui sont tout près, livrent très bien, dans d'excellentes conditions, des produits généralement de choix, mais les prix sont assez élevés ; c'est grave ; cependant nous y commandons chaque année une partie du matériel. Le lointain Danemark livre, par contre, très bon marché, des produits parfaits, dans des conditions commerciales admirables, tous frais payés excepté la douane, matériel de transport acquis au destinataire, il n'est pas nécessaire de vérifier les expéditions à l'arrivée, le compte en œufs y est toujours très largement et la mortalité de l'ordre de 2 à 3 pour mille.

Mais j'entends d'ici l'objection : vous achetez au Danemark de la Truite de mer !

La question des œufs danois me préoccupe donc au plus haut point, car achetons-nous au Danemark des œufs de Truite commune ou des œufs de Truite de mer ?

Si la réponse est favorable à cette seconde éventualité, quelle importance cela a-t-il ? En particulier, est-ce que cela justifierait l'abstention complète d'achats d'œufs danois ?

C'est vraiment une réponse partielle à ces préoccupations que je trouve dans un rapport récent de M. Paul STEINMANN (1), que je reprends à peu près totalement tout en l'adaptant à la forme même du début de mon article.

1° *D'abord quels sont les produits des élevages danois ?*

D'après les renseignements les plus sûrs que l'auteur ait pu obtenir, voici, dans un tableau relatif aux seuls établissements les plus importants, un total qui est donc certainement un peu trop faible.

D'après ce tableau, ce sont surtout les Truites arc-en-ciel et la Truite de rivière qui obtiennent les faveurs de la clientèle. Si, encore que le nom de Truite arc-en-ciel puisse qualifier bien des variétés différentes, on peut considérer la détermination suffisante, pour exclure toutes hésitations. L'exacte nature de la Truite de rivière a besoin d'être définie. M. STEINMANN nous renseigne. Les ruisseaux danois sont tous, ou à peu près, remontés par des Truites qui viennent de la mer pour frayer, dans certains cas (petits barrages) et dans certains étangs la remontée est impossible. Or, dans ces parties coupées de la mer, on a fait des réempoissonnements, naturellement en alevins provenant d'œufs récoltés sur place, si bien qu'il s'est formé dans ces parties une sorte de réadaptation à l'eau douce de la Truite venue de mer. C'est dans ces eaux que se font les prises de géniteurs et il paraît inutile d'ajouter que la pêche d'authentiques Truites de rivière, Truites, qu'en France nous nommerions « Truites communes », n'est plus qu'un hasard sans importance économique.

2° *Mais qu'est-ce donc que la Truite de mer, dont il est fait état dans le tableau ci-dessus, si pratiquement tout œuf produit de géniteurs danois autochtones est déjà d'ascendance Truite de mer ?*

(1) *Schweizerische Fischerei Zeitung*, Berne, — n° 4, Avril, 1935, p. 100.

Production des principales piscicultures danoises en œufs de Salmonides

	SAUMON	TRUITE DE MER	TRUITE DE LAC	TRUITE DE RIVIÈRE	TRUITE ARC-EN-CIEL	SAUMON DE FONTAINE	CORÉGONES
Œufs récoltés dans les éta- blissements du Jutland....	1930.....	3.830.000	175.000	15.300.000	17.260.000	660.000	2.100.000
	1931.....	3.764.000	136.000	14.868.000	16.805.000	800.000	1.710.000
	1932.....	2.400.000	»	27.400.000	30.500.000	1.200.000	1.710.000
	1933.....	2.500.000	»	25.000.000	25.000.000	1.100.000	12.000.000
Œufs récoltés dans les éta- blissements de Seeland et de Bornholm.....	1930.....	2.550.000	»	150.000	»	»	»
	1931.....	1.380.000	»	150.000	450.000	»	»
	1932.....	2.100.000	»	190.000	600.000	»	»
	1933.....	1.000.000	»	50.000	245.000	»	»
Totaux.....	1930.....	6.380.000	175.000	15.450.000	17.260.000	660.000	2.100.000
	1931.....	5.144.000	136.000	15.118.000	17.255.000	890.000	1.710.000
	1932.....	4.500.000	»	27.590.000	31.100.000	1.200.000	1.710.000
	1933.....	3.500.000	»	25.050.000	25.235.000	1.100.000	12.000.000
Partie vendue à l'état d'œufs embryonnés.....	1930.....	2.700.000	170.000	13.300.000	9.160.000	570.000	»
	1931.....	1.212.000	»	13.172.000	11.500.000	700.000	»
	1932.....	530.000	»	23.450.000	12.300.000	1.125.000	»
	1933.....	700.000	»	23.000.000	14.000.000	1.000.000	»
Œufs déversés en eaux libres.	1930.....	3.330.000	»	320.000	260.000	»	2.100.000
	1931.....	2.696.000	112.000	185.000	385.000	28.000	1.500.000
	1932.....	3.000.000	»	760.000	500.000	»	1.500.000
	1933.....	3.000.000	»	760.000	500.000	»	12.000.000

La Truite de mer *stricto sensu*, telle que la définit la pratique des pisciculteurs danois, est la truite pêchée dans des nasses en mer au débouché des estuaires ; ces truites, capturées à partir d'Octobre, sont gardées dans de petits viviers jusqu'à maturité sexuelle ; leur maintien est mieux assuré si dans les adductions d'eau on dispose un linge, un sac par exemple, renfermant du sel de cuisine ; certaines de ces truites atteindraient 22 livres.

La dentition de ces poissons est plus forte que celle des Truites de rivière. Les œufs obtenus sont traités à part. M. STEINMANN a même vu des établissements spécialisés, mais parfois (Limfjord) on oblige les pêcheurs à reverser en eaux libres moitié de la production, le reste étant à vendre. L'élevage de ces truites jusqu'à un été est plus difficile que celui de la Truite d'étang ; en Avril, les Truites de mer qui ont un été, longues de 20 à 25 centimètres, redescendent à la mer. Certains de ces poissons conservent leurs belles couleurs, ceux surtout, il est vrai, qui viennent hiverner dans les estuaires ; pour la reproduction de l'espèce ils sont pourtant sans importance car ils ne sont pas mûrs sexuellement. Est-ce un phénomène passager ou bien a-t-on affaire à des sujets destinés à rester toujours stériles ? C'est à nouveau poser la question des Truites argentées ou des Truites de lève du Léman.

3° *Mais quelles sont donc les caractéristiques de la Truite de rivière dont les œufs sont vendus comme œufs de Truite fario ?*

Ce sont des animaux à teintes moins brillantes que celles des Truites dites de mer, qui ont des taches rouges plus ou moins nettes parfois auréolées d'une plage claire, les Truites de mer maintenues en eau douce y acquièrent d'ailleurs plus ou moins les caractères indiqués ci-dessus. Les Truites de rivière se développent beaucoup moins vite que les Truites de mer qui, à égalité de taille, sont beaucoup plus jeunes. Des cas intermédiaires existent ; de même qu'on pêche en mer dans le Veilefjord des Truites qui ont des teintes sombres ou des points rouges. Il est donc certain, qu'au moins au Danemark, la Truite fario vit en mer et en rivière ; ce sont peut-être deux races de la même grande espèce, mais ce ne sont pas deux espèces différentes, n'en déplaise à ceux qui ont conservé la tendance ancienne d'écarteler la parenté des Truites entre un grand nombre d'espèces de variétés et de sous variétés. Maintenant se dresse la tendance contraire qui voit dans la Truite une unité plus ou moins complète et ne considère les divers types à caractéristiques variables que comme des races pour lesquelles l'habitat a une grande influence, tout au moins en ce qui concerne la forme et surtout la couleur.

4° *Nous voilà donc fixés : la Truite fario, achetée au Danemark, est susceptible de vivre en mer. Mais cette truite doit-elle obligatoirement retourner à la mer ?*

C'est la question de la survivance de l'instinct migrateur. Les Truites

de mer authentiques ont cet instinct très développé, au moins celles qui remontent tous les ans en troupes dans les ruisseaux ; au contraire, il est très émoussé chez celles qui, volontairement ou involontairement, restent en eau douce et y atteignent la maturité sexuelle. Ce fait est confirmé par les constatations de beaucoup de pêcheurs et d'éleveurs. Il est bien entendu, comme le fait remarquer M. STEINMANN, que les éleveurs danois ont un intérêt tout particulier à la prise en considération de cette interprétation.

5° *Sur les statistiques figurent encore, outre les deux : Truites de mer et de rivière,, des « Truites de lac ». De quoi s'agit-il ?*

Vraisemblablement d'une autre race de la Truite fario. Dans les lacs, fraye isolément sur les bords une truite dont on peut, à l'occasion, obtenir des œufs. Le rapporteur n'en a pas vu, mais elles doivent avoir une couleur et une livrée intermédiaire entre les deux autres ; elles ont de plus, en général, une teinte blanc argenté et n'existent que dans les lacs eutrophes. Dans le Haldsee, on a pu récolter et élever jusqu'à un été 100.000 alevins de Truite de lac qui ont trouvé preneurs en Suède. L'élevage n'apparaît pas rentable, car la réussite en alevins d'un été atteint à peine 20 % (1).

Des essais, pour conserver en étang ces truites, ont donné de mauvais résultats. La progéniture prend des écailles brillantes dans la seconde année et doit être fortement alimentée.

Les pisciculteurs danois reconnaissent aussi parmi les Truites fario des types différents selon l'habitat. Il y a dans les marais ou tourbières, là où les eaux sont pauvres en chaux et particulièrement froides, une tendance marquée au nanisme et il y a presque : la Truite de tourbière. Ces eaux seraient très favorables au Saumon de fontaine dont le Danemark exporte d'ailleurs des œufs.

6° Nous sommes donc à peu près éclairés sur les diverses natures d'œufs vendus par les maisons danoises, voyons maintenant comment est compris l'élevage au Danemark. Je traduis ici textuellement le rapport de M. STEINMANN.

Annuellement, ce sont des millions d'œufs de truite qui sont exportés du Danemark vers toutes les régions d'Europe. Il faut dire nettement que, somme toute, il est à peine récolté d'œufs de « Truite commune » provenant d'animaux sauvages ; en tous cas, ils ne jouent aucun rôle en ce qui concerne les exportations. Ce qui est étiqueté « Truite de ruisseau ou de rivière », au Danemark, est plutôt une truite élevée dans les étangs. La plupart des éleveurs récoltent leurs œufs sur des reproducteurs provenant d'œufs également récoltés par eux et cela remonte à plus de trente ans. Aussitôt que ces reproducteurs sont mûrs sexuellement, d'abondantes

(1) Le pourcentage s'applique-t-il au nombre d'œufs embryonnés ou à celui des alevins éclos ? L'auteur ne le dit pas.

récoltes d'œufs sont faites et ces œufs sont la plupart du temps exportés. Ce qui reste sert à l'élevage sur place d'alevins dont, à nouveau, il est vendu une grosse quantité à l'étranger. Ce qui n'est pas vendu comme alevins est, en partie, vendu en gros à l'étranger pour l'alimentation, dans la plupart des cas à l'état mort. Les clients de ce genre de fourniture sont, en particulier, les Belges, les Français et les Anglais. Un choix dans les poissons de 2 ou 3 ans est conservé dans les étangs comme reproducteurs, ils sont nourris avec de la chair de poisson de mer frais, chair crue, simplement hachée.

Les pisciculteurs danois obtiennent à très bas prix sprats, sardines, morue et cabillaud qui leur sont, la plupart du temps, apportés directement par camions automobiles des lieux de récolte, ce qui est une excellente organisation. En Octobre, la nourriture est supprimée, ensuite vient le développement des œufs. Les reproducteurs sont examinés la première fois vers le 20 Novembre; la seconde fois au milieu de Décembre, la dernière fois à la fin de l'année. Le triage ultérieur des reproducteurs est la spécialité de chaque éleveur. Certains attachent de l'importance à renouveler le cheptel par des pêches de poissons sauvages dans les ruisseaux voisins de leur établissement ; dans la plupart de ces cas, le sang s'y enrichit en caractéristique Truite de mer, car les poissons sauvages mûrs sexuellement, qui sont alors dans les ruisseaux, sont, soit des Truites de mer en remontée, soit des individus issus d'alevins Truite de mer provenant des réempoissonnements officiels. D'autres pisciculteurs, au contraire, sont d'avis de ne recruter les reproducteurs que dans les étangs d'élevage. Ils éliminent donc tous les exemplaires montrant un brillant anormal des écailles et choisissent surtout ceux avec des taches rouges, supposant que les poissons qui possèdent une telle livrée ont un moindre instinct migrateur. En tous cas, de préférence on n'utilise pas de trop gros poissons, car leur prolificité est relativement moindre et ils sont moins maniables pour la fécondation artificielle. Les meilleurs reproducteurs sont ceux de 1 1/2 à 2 kilogrammes. Les plus gros sont engraisés, tués et envoyés à l'étranger dans la glace. Les toutes petites Truites d'étangs sont également peu appréciées, car, outre leur pauvreté en œufs, ces derniers sont de taille plus petite que la normale. On doit encore signaler que les œufs récoltés en abondance des Truites de mer remontantes sont faciles à différencier de ceux des Truites d'étang. Ils sont d'abord beaucoup plus rouges, car les Truites de mer se nourrissent abondamment de Crustacés, ensuite ils sont plus petits (Œufs de Truites de mer 8.000 à 9.000 au litre ; — œufs de Truite d'étang 7.000).

7° Arrivons aux conclusions pratiques, l'auteur les tire pour la Suisse, il y a peu à changer pour les rendre valables pour la France.

Il est primordial de savoir si les Truites fario danoises se maintiennent dans nos eaux ou bien s'il y a lieu de craindre l'émigration massive du

cours de la 2^e ou 3^e année ; il n'a pu être obtenu de réponse à cette question en Danemark où elle ne se pose effectivement pas, car, retournant ou non à la mer, ces truites remontent toujours plus tard dans leurs eaux danoises. Mais, dans le Rhin et à plus forte raison dans le Rhône, ces truites seraient bel et bien perdues si l'émigration était fatale et nous ne savons pas si le maintien en étang depuis des dizaines d'années des truites danoises a pu affaiblir jusqu'à l'effacer l'instinct migrateur. M. STEINMANN procède actuellement à des expériences en marquant des alevins provenant d'œufs d'importation danoise, et déversés, soit dans l'Aar, soit dans l'Areuse, mais il conseille de continuer malgré tout à développer l'élevage national et il en compare les méthodes avec celles du Danemark.

Les établissements danois, dit-il, bénéficient de nombreux avantages. D'abord ils sont tous établis dans des régions autrement peu productives, avec des redevances foncières minimales, tandis que les établissements suisses supportent de gros frais, rien que du fait de leurs emplacements. Ensuite l'obtention des reproducteurs dans les étangs est particulièrement plus sûre et meilleur marché que la capture de reproducteurs en eaux libres, capture pour laquelle les Suisses doivent payer de gros fermages (Elle nous paraît même pratiquement impraticable en grand en France avec la législation actuelle). Les frais de nourriture sont plus faibles en Danemark où les salaires sont également bas. Enfin, les frais de port ne grèvent pas le commerce autant qu'on pourrait le croire. Si bien qu'en résumé les œufs de truite danois sont meilleur marché en Suisse que les œufs indigènes. Il en est de même en France, nous le disions plus haut. L'achat des œufs bon marché tente avec raison ceux qui ont la charge d'assurer le réempoissonnement des rivières, mais ce faisant ils délaissent la production du pays et c'est doublement grave, car d'abord il est regrettable d'être tributaire de l'étranger, chose qui arrivera si l'élevage national n'est pas soutenu et développé. et, secondement, il y a toujours cette question, encore sans réponse à l'heure actuelle : les alevins danois donnent-ils d'aussi bons résultats que ceux nés de truites autochtones ? Il y aura lieu de suivre les efforts tentés par M. STEINMANN pour s'en rendre compte. Je pourrai, dans l'avenir, lui donner connaissance des constatations qu'il me sera possible de faire en Savoie ; dès maintenant, je puis lui communiquer un résultat en quelque sorte négatif. Il est très difficile de conserver en élevage, à Thonon, des truitelles provenant des œufs danois, mais cela n'est pas tout à fait spécial à ces truites, c'est plutôt une caractéristique de la Truite commune qui l'oppose nettement à la Truite arc-en-ciel ; en tous cas, les reproducteurs donnant actuellement des œufs de Truite commune sont des poissons déjà âgés et l'effectif n'est que petit à petit et très lentement rajeuni, sans que les poissons issus d'œufs danois y soient pour quelque chose.

Pour terminer, quelques lignes de statistiques.

Le tableau ci-après donne les exportations danoises en poissons d'eau douce.

	Tonnes en 1931	Tonnes en 1932	Tonnes en 1933
Saumon et Truite de mer....	34,2	66	37,8
Truite d'étang (Fario et Arc-en-ciel)	509,2	547,8	620,2

Voici la répartition entre les principaux pays importateurs en ce qui concerne la Truite d'étang :

	Tonnes en 1931	Tonnes en 1932	Tonnes en 1933
Belgique	113,4	67,7	105
France	115,8	178,2	70,3
Grande-Bretagne	207,4	178	248,1
Italie	8,6	26,3	87,6
Suisse	57,5	77,4	74,4
Autres pays	6,5	20,2	34,8

Il est enfin intéressant de connaître la proportion en poids des truites vivantes dans les expéditions 1933.

	Gde-Bretagne	Belgique	Italie	Suisse	France	Hollande	Suède
Nombre d'envois.....	12	1	15	57	11	2	15
Truites d'étang vivantes, en tonnes.....	6,9	1,2	17,8	65	7,2	2,4	0,5
Pourcentage par rapport au total des exportations en truites.....	2,8	1,1	20,3	87,4	10,2	49,0	29,4

Ces nombres comprennent les reproducteurs et truitelles d'un été ; ils sont significatifs pour la Suisse. En mettant 4 francs suisses le kilo, cela représente en 1933 pour 75 tonnes, en chiffres ronds, 300.000 francs (1 million 500.000 francs français). La part comparative de la France serait 70.000 × 20 = 1.400.000 francs français. La comparaison faite par M. STEINMANN avec la production annuelle suisse, 416.000 kgs dont 85.000 pour production de Truite arc-en-ciel, montre que l'importation danoise de Truite d'étang, en bloc, atteint presque la production indigène et que celle-ci pourrait donc presque doubler son activité. Mais malheureusement la statistique est muette en ce qui concerne les œufs et les alevins, seuls sont connus les chiffres du premier tableau, soit environ 50 millions d'œufs par campagne. Il est impossible de savoir la part des différents acheteurs, mais par des recoupements et des recherches (possibles en Suisse, beaucoup plus malaisées en France. M. STEINMANN est arrivé à admettre pour la Suisse, il y a quelques années : 3 millions d'œufs. Ce chiffre est certainement trop faible maintenant et il ne comprend pas les importations indirectes provenant de voisins qui se sont fait des revendeurs.