

## A PROPOS DE LA PRÉTENDUE DÉVALAISON DE LA TRUITE ARC-EN-CIEL EXPÉRIENCE SUISSE AU RHONE SUPÉRIEUR RÉPONSE A QUELQUES COMMENTAIRES FRANÇAIS

Par M. MAURICE VOUGA

Ingénieur-Chimiste, Inspecteur général de la pêche.

Divers journaux ont publié depuis trois ans, sous des noms très compétents, plusieurs commentaires de l'expérience suisse d'acclimatation de la Truite arc-en-ciel au Rhône supérieur (1). De nombreuses demandes de renseignements venues de toutes parts me prouvent que savants, aménagistes des eaux, inspecteurs ou présidents de sociétés de pêche, s'intéressent également à cette importante question, si grosse de conséquences pour l'avenir des eaux publiques.

Ne pas répondre aux commentaires que cette expérience suscite, serait inamical et pourrait être considéré, par quelques-uns, comme une faiblesse ou un manque d'arguments ; pourtant ma situation d'Inspecteur général m'oblige à beaucoup de circonspection et je ne voudrais pas que, dans le feu de la discussion, il m'échappât un mot ou une phrase qui puisse être pris, par les uns ou les autres, comme une critique quelconque. Ceci dit, je crois qu'il peut être utile à tous les pêcheurs de l'Europe, amateurs sportifs ou professionnels, de poursuivre l'expérience commencée et de la discuter aussi longuement qu'il faudra, c'est-à-dire, jusqu'au moment où l'enseignement qu'elle comporte ressorte clair et net aux yeux de tous.

*Pourquoi a-t-on cherché et cherche-t-on encore  
à acclimater la Truite arc-en-ciel dans les eaux européennes ?*

Ce n'est pas par snobisme que les aménagistes des eaux cherchent depuis une quarantaine d'années à introduire la Truite arc-en-ciel dans les eaux

(1) Voir notamment : — *Bulletin* : n° 43, Janvier 1932, p. 214 ; — n° 50, Août 1932, p. 58 ; — n° 64, Octobre 1933, p. 103 ; — n° 67, Janvier 1934, p. 185.

Voir aussi : — *La Pêche Illustrée*, Paris, n° 251, Novembre 1934 ; — n° 155, Janvier 1934.

publiques et je pense qu'il n'est venu à l'idée de personne d'essayer de substituer cette truite américaine à notre excellent truite autochtone qui a fait ses preuves depuis des siècles et des siècles dans notre vieux continent. Mais, en présence de tous les malheurs qui assaillent notre chère vieille Truite fario : pêche archi-intensive, engins perfectionnés, exigences des hôteliers, souillures des eaux, corrections des rivières, etc., etc., et devant l'insuffisance des moyens de repeuplement, il a bien fallu chercher un succédané à ce poisson et on a cru le trouver dans la Truite arc-en-ciel.

Repeupler nos cours d'eau avec des alevins de Truites fario est très bien, y déverser en outre des milliers de truitelles fario est mieux encore ; mais où se procurer cette semence ? Où s'en procurer surtout en quantité suffisante ? Si ce problème est à peu près résolu en Suisse où les inspecteurs font pêcher dans les eaux publiques les reproducteurs nécessaires (dans l'arrondissement que je dirige : lac de Neuchâtel et affluents, les gardes récoltent annuellement environ 2 millions d'œufs de truites du pays) il ne l'est certes pas partout et nombreux sont mes collègues, en Europe, qui doivent s'adresser au commerce privé ou à l'importation pour avoir les œufs indispensables au travail de repeuplement. Mais quel est le pays qui exporte ainsi de gaieté de cœur cette précieuse semence ? Je pense, en écrivant cette phrase, au paysan qui vendait jadis son fumier de ferme au vigneron de chez nous ; il croyait s'enrichir ; le malheureux s'appauvrisait chaque année. Des agronomes se sont chargés de lui montrer son erreur, actuellement il garde son fumier, source de richesse pour son domaine et nul ne songe à le lui reprocher.

Les bons œufs de Truite fario ne se trouvent pas si facilement et, à moins de spécialistes bien aménagés en vue de cette production, il est difficile de se procurer, avec toutes les garanties de santé, d'origine, de pureté de race, les éléments de repeuplement nécessaires à nos cours d'eau.

Par contre, un lot de Truites arc-en-ciel conservé dans un bras de rivière, un bief de moulin, un étang quelconque, nourri et sélectionné comme je l'ai exposé dans un précédent article (1), peut aisément fournir à un pisciculteur, à un inspecteur des eaux ou à une société de pêche, deux ou trois cent mille œufs de qualité qui seront employés utilement au réempoissonnement d'une région.

Cet alevinage avec des Arc-en-ciel doit être considéré comme un *complément de repeuplement*, d'autant plus que cette truite américaine a le grand, l'immense avantage de frayer après la Truite fario et de donner des alevins au moment où les grandes crues des rivières sont passées.

Cette fraye décalée de l'Arc-en-ciel sur la Fario permet d'utiliser deux fois ou même trois fois dans l'an les mêmes appareils d'incubation d'une pisciculture ; elle se fait donc sans frais supplémentaires.

Enfin, en déversant des alevins de Truites arc-en-ciel en *complément du repeuplement normal et habituel en fario*, on ménage, sans le vouloir, le

---

(1) Voir *Bulletin* n° 52, Octobre 1932, p. 117.

stock fario existant, en ce sens que le cannibalisme qui règne parmi les Truites du pays ne se fait plus exclusivement au détriment de la race autochtone, mais en grande partie aux frais de la nouvelle venue.

C'est pour ces raisons et pour ces raisons uniquement que je me suis occupé depuis près de dix ans d'acclimater la Truite arc-en-ciel dans les eaux dont j'ai la gérance. Quels ont été les résultats obtenus ?

*Acclimatation de la Truite arc-en-ciel  
dans les eaux publiques neuchâteloises.*

En procédant par étapes en employant, soit des alevins, soit des « sommerlings » (truitelles d'un été), il nous a été possible de faire, depuis une dizaine d'années, des essais d'acclimatation de Truites arc-en-ciel dans la plus grande partie de nos eaux publiques (lacs, rivières et petits cours d'eau). Ce n'est pas le lieu, ici, d'exposer la technique des méthodes employées pour l'alevinage proprement dit ou le déversement des truitelles. Bornons-nous simplement à constater que, *toutes les fois que nous nous sommes servis d'alevins sains et vigoureux ou de truitelles robustes*, les résultats d'acclimatation ont été excellents. Nous avons remarqué en particulier :

a) Que si l'on verse au printemps (aux environs de Pâques, par exemple) des alevins de Truites arc-en-ciel dans un ruisseau d'élevage (1) le pourcentage de réussite est toujours très grand, 50 à 70 %, à condition, bien entendu, d'être parti d'œufs de première qualité, provenant de parents sélectionnés et nourris de petits poissons, à l'exclusion de viandes avariées.

Ces alevins arrivent facilement au bout de leur première année à 16, 17, 18 centimètres de longueur ; beaucoup dépassent les 20 centimètres pour peu que le ruisseau d'élevage soit suffisamment riche en nourriture.

b) Que si un versement pareil est fait dans un ruisseau ou dans une rivière publique déjà peuplée de Truites diverses, le % de réussite est également fort bon, de 10 à 50 %, suivant la densité de la population et la nature du ruisseau. La croissance est dans bien des cas encore supérieure à celle indiquée plus haut. On estime, d'une manière générale, que les « jahrlings » d'Arc-en-ciel ont la « mesure légale » comme disent les pêcheurs (18 centimètres nageoire caudale comprise) dès la fin de leur première année d'existence.

c) Dès cette première année, ces jeunes Truites arc-en-ciel, deviennent la proie des pêcheurs. Moins craintive que les Farios, plus voraces, perpétuellement en chasse, elles prennent facilement toutes les amorces. Dans les rivières neuchâteloises, la pêche n'est ouverte qu'à partir du 1<sup>er</sup> mars ; si l'on fait en Mars-Avril le contrôle des boilles ou des paniers des pêcheurs on trouve facilement 50 à 70 % de jeunes Arc-en-ciel dans le total de la

---

(1) Lire à ce sujet : *Bulletin suisse de pêche et de pisciculture*, Neuchâtel (n° 1, Janvier ; n° 2, Février ; n° 3, Mars 1921) : — « Pourquoi et comment nous avons élevé, en 1920, 88.900 sommerlings », par Maurice Vouga.

pêche ; il en est de même quelquefois, au gros de l'été, quand la Fario ne mord plus, à cause de la chaleur. On comprend dès lors l'élimination rapide des Arc-en-ciel d'un cours d'eau très pêché.

Notre bagage expérimental en était là, lorsque nous avons entrepris, en 1929, la grande expérience de démonstration du Rhône supérieur. Les faits sont connus : 120.000 alevins déversés en Mai et Juin 1929, sur les 17 premiers kilomètres du fleuve. réussite complète, peuplement abondant estimé *grosso modo* à un minimum de 25.000 Truites, pas de migration mais fraye sur place, aux endroits du lâcher (1) (Fig. 44 et 45).

Dans plusieurs cantons suisses, l'Administration et les Sociétés de pêche élèvent de nombreuses truitelles (Fario ou Arc-en-ciel) d'après la méthode de l'Inspecteur général VOUGA qui consiste à aménager des ruisselets naturels en sortes de canaux d'élevage. Des petits barrages permettent de rete-

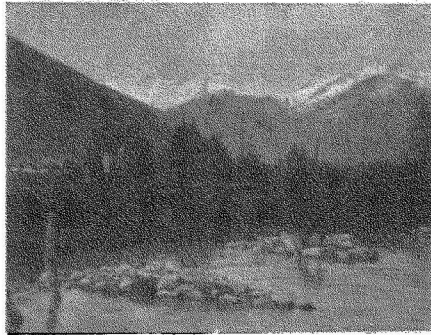


FIG. 41. — Vue du Rhône supérieur, le 11 juin 1929, près de la gare d'Oberwald.

nir l'eau courante du ruisseau et facilitent la pêche des truitelles en automne. Au printemps on verse 10 ou 20.000 alevins ; au mois d'Octobre on recueille 6 ou 13.000 truitelles. Ces magnifiques résultats ne nous ont nullement surpris ; nous nous attendions point pour point à tout ce qui s'est passé et nous les avions annoncés par avance.

Nous avons également eu soin de faire contrôler minutieusement toutes les phases de l'expérience ; chaque année les délégués de la Confédération de l'Etat du Valais, de la Société suisse de pêche et de pisciculture et les présidents des sociétés de pêche locales ont participé aux pêches d'essais : il semble donc que les conclusions et l'enseignement de cette acclimatation devraient être admis sans autre. Néanmoins les partisans de la dévalaison sont encore nombreux et nombreux aussi ceux qui n'admettent la réussite de l'Arc-en-ciel au Rhône supérieur qu'à la faveur de circonstances locales. Reprenons donc, comme après les manœuvres militaires, la critique des opérations.

---

(1) Lire à ce sujet : *Bulletin suisse de pêche et de pisciculture* 1929, n° 2 ; 1931, n° 6, 7 et 8 ; 1932, n° 5, 6, 7-8 ; 1933, n° 6 et 7.

(2) Voir *Bulletin suisse de pêche et de pisciculture* 22<sup>e</sup> année (1921), n° 1, 2 et 3.

*Pourquoi, à notre avis, les Truites arc-en-ciel sont-elles demeurées au lieu du lâcher ? Pourquoi l'expérience a-t-elle réussi ?*

I. — QUALITÉ ET SANTÉ DES ALEVINS.

C'est donc après un appel à la bonne volonté des pisciculteurs suisses que les 120.000 alevins d'Arc-en-ciel ont été mis gratuitement à ma disposition. Comme cette question de l'origine des poissons est d'une importance capitale, nous nous y arrêterons un instant :

a) J'ai reçu 10.000 alevins de M. BRUMANN, banquier à Zurich, locataire, depuis de longues années, de plusieurs ruisseaux du canton de Zurich. Il a repeuplé un de ses ruisseaux avec des Arc-en-ciel et les a laissées se développer pendant trois ans ; puis, chaque année, au moment de la fraye il a

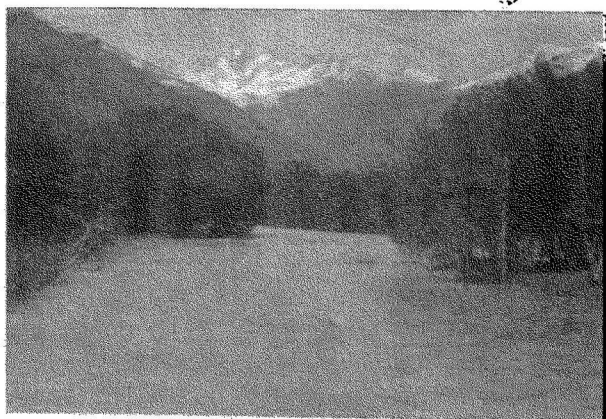


FIG. 45. — Vue du Rhône supérieur, le 11 juin 1929, en amont de Munster. Le fleuve est en crue et les digues submergées

capturé, au sommet du ruisseau, un certain nombre de géniteurs dont il a pris les œufs. Les alevins obtenus ont été déversés à nouveau dans le dit ruisseau et ainsi de suite, pendant plusieurs années, M. BRUMANN a prélevé en Février-Mars quelques centaines de reproducteurs d'Arc-en-ciel à la tête de son ruisseau sélectionnant ainsi une race de Truite arc-en-ciel ayant la tendance à demeurer dans une eau peu profonde, à la source du cours d'eau. J'ai vu ce ruisseau, j'y ai fait une pêche à la ligne et j'ai assisté à la fraye artificielle de ces Truites. M. BRUMANN était comme moi persuadé, par ses expériences antérieures, que mon essai au Rhône supérieur, serait un succès. Les 10.000 alevins « Brumann » ont été versés dans la région de Niederwald.

b) Les 10.000 alevins de M. Auguste HOHLER, pisciculteur à Basel-Augst, proviennent de la fraye artificielle de Truites arc-en-ciel envoyées directement des Etats-Unis (cadeau du Gouvernement de l'U. S. A. à la Confédération suisse) et conservés à son établissement comme géniteurs de race.

c) Les 10.000 alevins de M. MANDLI, pisciculteur à Orishofen, les 20.000 alevins de la *Société suisse de pêche et de pisciculture* et de M. COSANDIER et les 50.000 alevins de M. L. AMMANN-LEHMANN, pisciculteur à Weite-War-tau, canton de Saint-Gall, proviennent de géniteurs sélectionnés et conser-vés en captivité par ces pisciculteurs.

d) Enfin les 20.000 alevins que j'ai fournis moi-même proviennent de la petite pisciculture expérimentale que je possède dans mon jardin et où je sélectionne avec grand soin, une race d'Arc-en-ciel très prolifique donnant de très gros œufs.

Les 20.000 alevins du lot *d* furent déversés en Mai 1929 en amont de Niedewald et les 90.000 alevins des lots *b* et *c* servirent à aleviner la région comprise entre Blitzingen et Oberwald (Fig. 46).

Nous nous sommes donc servis d'alevins de diverses origines dont une partie était déjà sélectionnée au point de vue de son maintien à la tête des ruisseaux. Il est donc incontestable que nous sommes en présence d'un mélange de races, mais appartenant toutes à ce qu'on appelle en Europe la Truite arc-en-ciel.

Actuellement, après quatre ans de séjour dans les eaux froides du fleuve, on reconnaît encore au moins deux, si ce n'est trois variétés. Elles sont à la disposition des spécialistes qui voudront ou qui *sauront* les clas-ser. Pour l'instant bornons-nous à relever qu'elles sont *demeurées, les unes comme les autres, à l'endroit du lâcher*.

Quant à la santé des alevins employés, elle était, il faut bien le faire remarquer, irréprochable, plusieurs lots ayant même subi, préventive-ment, le bain de santé de LÉGER.

Ici, quoiqu'il en coûte, il faut ouvrir une parenthèse.

Il y a alevins et alevins. Il y a des alevins sains, issus de parents bien nourris, incubés avec de l'eau saine dans une pisciculture bien tenue et conduits à bon port, par un pisciculteur consciencieux, au moment propice pour leur mise à l'eau. Il y a des alevins qui proviennent de parents « *afautis* », malades ou mal nourris et dont les œufs ont été négligés, infec-tés de Saprolégniées ou de costiasse et contaminés par une eau impure ren-fermant toutes sortes de germes morbides ; il se peut que ces pauvres ale-vins doivent encore voyager dans de mauvaises conditions et être mis à l'eau tardivement après un long jeûne qui les a irrémédiablement affaiblis.

Si l'on est en droit de tout attendre des premiers, que peut-on espérer des derniers ?

Pour comparer et juger d'expériences il faut pouvoir dire, selon la for-mule chère aux mathématiciens : « Toutes choses égales d'ailleurs ». Or, j'ai près de 30 ans d'activité piscicole, j'ai vu du bon travail et j'en ai vu du mauvais, j'ai vu des versements de bons alevins qui, dans des ruisseaux d'élevage ont donné 70 % de réussite en truitelles et l'année suivante, ces **mêmes ruisseaux**, alevinés avec la même quantité d'alevins mais prove-nant de piscicultures contaminées par la costiasse, donner zéro comme ren-dement en truitelles.

Si j'avais parlé après cet échec de descente au lac ou à la mer, j'aurais couvert mon pisciculteur et dégagé ma responsabilité. L'origine de la légende de la descente à la mer de l'Arc-en-ciel n'a pas d'autre cause ; mais ce n'est pas par de semblables moyens qu'on se perfectionne ; un échec apprend autant qu'un succès. Si les pisciculteurs de n'importe quel pays avaient toujours eu le courage de reconnaître leurs fautes — bien involontaires souvent — la pisciculture dans le monde des pêcheurs n'aurait pas le discrédit dont elle souffre parfois.

Nos alevins du Rhône supérieur étaient donc des alevins sains et robustes, ils ont été versés au moment où ils possédaient encore quelques réserves de nourriture dans le sac vitellin.



FIG. 46. — Arrivée à la gare d'Oberwald, le 11 juin 1929, d'une partie des alevins [avec lesquels a été empoissonné le Rhône supérieur.]

Par contre le Rhône était très gros et roulait ses eaux glacées au niveau des digues.

## II. — DÉVERSEMENT DES ALEVINS.

Le déversement des alevins était très difficile dans ces conditions. Il fallut longuement, sur les 17 kilomètres, chercher les endroits favorables, les anses tranquilles, les remous propices, les abris sous les pierres et les verres, les dormants près des îles et surtout utiliser largement les petits affluents des deux rives. Neuf à dix personnes, toutes expérimentées, contribuèrent à ce travail pendant une journée. Il est évident que si nous avions pu répartir nos alevins avant la fonte des neiges et la crue qui dure en moyenne de Mai à fin Septembre nous aurions eu encore meilleure réussite ; néanmoins il faut se déclarer satisfait des résultats obtenus. J'ai dit dans mon rapport de 1932, qu'on pouvait estimer à 25.000 au minimum le nombre des Truites résultant de ce lâcher, soit du 21 % environ de réussite, soit encore un peu moins de 2 Truites au mètre courant.

Une des causes donc de la réussite de notre expérience fut le soin minutieux apporté à la mise en liberté des alevins ; sans cesse, pendant toute la journée du déversement, nous nous sommes répété ce premier axiome du pisciculteur : « L'alevin reste toujours les six premiers mois de sa vie à l'endroit où il a été placé. S'il est bon, l'alevin deviendra truitelle, si la place est mauvaise, l'alevin est condamné à périr. »

C'est par groupe de deux, trois, cinq ou dix, suivant les endroits, que les alevins sont déversés dans nos eaux publiques. Sur un parcours de cent mètres, c'est dix, quinze, vingt fois qu'il faut se pencher sur la rive et faire le geste du semeur et se dire : « Où il y a de la place et de la nourriture pour trois alevins, il n'y en a pas pour cinquante ; trois alevins peuvent prospérer là ; mais dix se nuiront mutuellement ». Ces vérités, ces axiomes piscicoles sont encore ignorés de trop de gens et nombre d'insuccès n'ont pas d'autre cause qu'une mauvaise mise à l'eau des alevins. Un monsieur, grand adversaire de l'Arc-en-ciel, parlant de la dévalaison comme s'il avait suivi ces Truites de la montagne à la mer, a dû m'avouer avoir fait l'expérience sur laquelle il s'appuyait, en versant dix mille alevins en 5 endroits différents de son ruisseau ! C'est en 500 ou 600 endroits qu'il aurait dû tenter sa chance et l'on s'étonne après cela que nous devenions sceptiques et que nous tenions à nous renseigner jusque dans le moindre détail sur les conditions d'une expérience.

L'essai d'acclimatation des Truites arc-en-ciel au Rhône supérieur a donc réussi parce que nous nous sommes servis d'alevins sains, de bonne race et que leur mise à l'eau s'est faite au moment propice et avec les soins nécessaires. Que ceux qui mettent en doute les résultats obtenus commencent par réaliser tous ces points là et je crois qu'ils changeront rapidement d'avis.

(A suivre.)

---

## L'ART D'ÉLEVER LES POISSONS D'AQUARIUM

Par M. MARCEL DAGRY

(Suite) <sup>(1)</sup>

---

### I. — Poissons exotiques vivipares.

#### **Limia.**

Ce genre qui, comme les précédents, se rattache à la famille des Pœciliides, est propre aux Antilles.

Sur une demi-douzaine d'espèces trois intéressent les pisciculteurs en chambre : — *L. Arnoldi*, — *L. vittata*, — *L. versicolor*.

---

(1) Voir *Bulletin* : — n° 72, Juin 1934, p. 328 ; — n° 73, Juillet, p. 18 ; — n° 74, Août, p. 42 ; — n° 78, Décembre, p. 155 ; — n° 79, Janvier 1935, p. 178.