

A PROPOS DE LA MORTALITÉ DES TRUITELLES EN EAU LIBRE

Notes de micrositèse salmonidienne

Par J.-A. LESTAGE

Ex-Directeur de l'Aquarium de Bruxelles.

Quelqu'un me demandait récemment : « A combien s'élève le pourcentage des Truitelles mortes sur le nombre de celles qui sont déversées dans une eau libre pour la revaloriser ? »

On peut défier quiconque de vouloir répondre. Aucune donnée officielle n'existe à ce sujet, et il ne saurait y en avoir, pour la simple raison que l'on ignorera toujours quels facteurs exercent davantage leur influence spécifique, ou réciproque, sur ces animaux, surtout au début de leur existence.

Jadis le *Field*, le grand journal anglais de sport, avait aussi reçu pareille demande, et sa réponse fut, pour cause, négative. Tout au plus put-il signaler à quelle conclusion était arrivé le Bureau des Pêcheries canadiennes au cours de ses recherches sur le Saumon du Pacifique, à savoir que 94,1 pour 100 des jeunes périssaient entre leur sortie de l'œuf et l'âge de deux ans (1).

Pour la Truite, les appréciations sont vagues et peu concordantes. Il n'en saurait être autrement.

Vagues ? Voici ce que dit une revue : « Il est plus que probable que, pour la Truite, les conditions sont meilleures ; mais il est bon de noter que, pour ce poisson, elles sont d'autant meilleures qu'il vit dans une eau de faible volume, claire, à courant rapide ; d'autant plus mauvaises, dans une eau à faible courant ou totalement calme et profonde » (2). Le même auteur ajoutait : « De très récents renseignements, obtenus d'un spécialiste de l'élevage de la Truite « en liberté », — soit lorsque les jeunes alevins sont abandonnés à eux-mêmes et doivent pourvoir à leur nourriture

(1) *Bulletin suisse de pêche et pisciculture*, Neuchâtel ; — n° 1, Janvier 1932, p. 19.

(2) *Ibidem*. — Ici encore la sitèse est probablement supposée adéquate, mais cette eau « meilleure » au simple aspect, peut en être totalement dépourvue.

dès le printemps et sont repris à l'automne —, les pertes de la première année varient du 25 au 35 % et sont à peu près les mêmes pour la seconde. Mais en eau libre, ce qui n'est pas le cas pour ces jeunes poissons bien que dits élevés en liberté, même en l'absence de Brochets, les pertes sont beaucoup plus élevées ».

Le Professeur LÉGER, dans ses « Principes de la méthode rationnelle du peuplement des cours d'eau à Salmonides » (1), préconise le déversement d'alevins de 5 à 6 mois et, « bien que de tels alevins soient déjà robustes et capables de se défendre », il estime que le « déchet naturel » doit être évalué à 50 %, laissant sous-entendre que ce déchet serait beaucoup plus grand si l'on utilisait des alevins plus jeunes.

Quels facteurs entrent en jeu pour provoquer cette élimination massive ? Même en ne tenant pas compte des facteurs que j'appellerai extrinsèques, provenant de parasites, maladies, perturbations biotopiques ?

Si je table sur mes observations personnelles, je crois que le facteur intrinsèque primordial doit être la déficience d'une sitèse adéquate aux exigences des jeunes immergés, et des jeunes nés dans le milieu lui-même.

On aura beau dire et redire que ces poissons mangent ce qu'ils trouvent, et même donner de longues énumérations, on ne pourra avoir certitude que lorsqu'on saura *positivement*, et non *livresquement*, ce qu'il y a *réellement* à manger, et lorsqu'on connaîtra la valeur spécifique des organismes mangeables par ces jeunes bouches.

Beaucoup se font une fausse idée des frayères. Ce ne sont pas seulement les « lieux d'élection » où les œufs sont déposés ; ce doit être surtout le magasin à vivres où les nouveau-nés trouveront, quand il faudra, tant qu'il faudra, aussi longtemps qu'il faudra, des proies adéquates.

C'est encore LÉGER, je crois, qui a écrit que nous ne savions à peu près rien de ce qui forme la base de la nourriture des jeunes poissons. Il a raison, et cet aveu d'une des rares compétences en la matière en dit long :

Du fait de l'intense réclame que l'on a faite au plancton, on a vu du plancton partout, même où il ne saurait exister de par son essence même. Combien de biotopes offrant un facies qui semble idéal pour les menues Truitelettes sont bientôt des cimelières, ou bien par l'absence d'une sitèse supposée *a priori*, ou bien surtout par l'absence d'organismes appropriés ?

Le plancton dans certaines eaux ? Il faut lire à ce sujet les conclusions de KREITMANN, à propos des lacs de barrage (2), et celles de STANKOVITCH, à propos des ruisseaux alpins (3).

(1) LÉGER (L.). — *Travaux du laboratoire de pisciculture de l'Université de Grenoble* — Allier, Grenoble, t. 1910 ; pp. 533-602.

(2) KREITMANN (L.). — Les Entomestracés du lac de barrage des Portes du Fier. — *Ibid.*, XIX, 1927 (1928), pp. 101-112.

(3) STANKOVITCH. — Alimentation naturelle de la Truite dans les cours d'eau alpins. — *Ibid.*, XIV, 1922 (1924).

Je connais de ces eaux extraordinairement riches en Trichoptères lithobiontes, manne plantureuse, mais à côté de laquelle l'alevin pourrait mourir de faim si, par chance, n'abondaient sur les substrats les larvules des *Chironomus*, *Orthocladius*, *Ceratopagon*, et autres Diptères rhéobiontes, les larvules de certains Ephéméroptères, et, mieux encore, la masse des phytobiontes et phytophiles quand le milieu offre des Hydrophytes : larvules de *Baetis* et de *Simulium* surtout.

Il est facile de tirer parti de ce que disent d'innombrables bouquins pour documenter un consultant désireux de revaloriser un milieu ichthyen ; mais ce n'est là, trop souvent, que pure théorie. Ce qu'il faut, c'est pouvoir le documenter *sur place*, le conduire au bord même de l'eau, lui montrer par A + B ce qui constitue *effectivement* la vraie richesse d'une eau à Truites et Truitelles, et peut-être lui prouver la pauvreté de la sienne par l'étude comparative de leurs milieux. C'est là l'*unique* procédé qui m'a permis de convaincre non seulement des trutticulteurs, mais aussi, et souvent, des pollueurs récalcitrants.

Or, combien peuvent arriver à déterminer les organismes soumis à leur étude, mais sont incapables de les trouver dans leur milieu naturel ?

Combien sont persuadés que les hôtes d'un biotope lotique peuvent vivre parfaitement en milieu lénitique, et vice versa ? Je me souviens d'avoir reçu une lettre où l'on me demandait s'il ne serait pas avantageux de déverser dans une rivière salmonicole, pour l'enrichir, quelques tombeaux de la boue extraite d'un étang !

Il suffit de lire quelques revues, même de chez nous, pour voir que les auteurs sont de purs théoriciens. Dans l'une, qui traite (avec images !!!) de la faune nutritive des eaux courantes, on cite *Liponeura*, « diptère dont la larve vit sur les pierres, dans les endroits les plus rapides des ruisseaux de haute montagne... ».

Outre que ceci est faux, — car *Liponeura* existe en Belgique où manquent les montagnes tout court —, cet organisme est si souvent une rareté zoologique que sa découverte fait époque dans la vie d'un naturaliste. Il se peut que des pêcheurs connaissent des stations à *Liponeura* (ou genres voisins) ignorées des savants ; mais je crois qu'ils rempliraient d'aise le Muséum de Paris en lui envoyant quelques spécimens et en spécifiant l'endroit exact de ces stations.

Dans une autre revue, un auteur prenait pour type exemplatif éphéméroptérien la *Palingenia longicauda* ; or ce géant a depuis longtemps disparu des eaux françaises, belges, et même hollandaises où il était archi-commun il y a 50 ans.

Autre exemple. Une feuille halieutique publiait ceci : « On ne se figure pas ce qu'on peut trouver dans l'estomac d'un Ombre : petits graviers fort indigestes pour les autres poissons, avalés néanmoins sans précautions, débris de bois, voire Mollusques entiers... ». Or, ces graviers sont tout bonnement les restes des logettes de Trichoptères pétricoles (surtout

Agapetus et *Glossosoma*), et, les débris de bois, les restes aussi de fourreaux ligneux d'autres larves du même ordre. Avouons que, comme documentation sitétique, on peut faire mieux.

On peut même être plus précis. Une autre revue, toujours française, dit que « les jeunes alevins se nourrissent de larves de Névroptères ». — C'est exact, si l'on met en note que l'on englobe sous ce nom les organismes appartenant aux ordres des Mégaloptères, des Trichoptères, des Ephéméroptères, des Plécoptères ; mais c'est faux en réalité, parce que les seuls Névroptères vrais qui aient une larve aquatique sont les *Sisyra* et les *Osmylus*, et c'est là apport sitétique pratiquement nul.

Je passe sous silence ceux qui en sont encore au vieux PICTET et ignorent tout ce qui a été publié depuis sur les groupes dulcicoles, toute une bibliothèque !!!

C'est chose risible de voir traiter, dans ce cas, des sujets comme : « la protection, l'aménagement et repeuplement des rivières à Truites... ». Les conseils donnés sont excellents, souvent à cause de l'autorité de la compétence qui les a fournis, mais on présuppose toujours que le milieu à aménager est le meilleur qui soit, que les Truitelles immergées ne peuvent pas ne pas grandir et prospérer. J'ai connu des personnes qui vantaient l'excellence des Gammares et qui m'avouèrent n'en avoir jamais vu !!! Et cela est encore vrai pour combien d'autres personnes et pour combien d'autres organismes patronnés... livresquement !

Et combien s'étonnent, après avoir lu foule de traités, et après avoir suivi leurs conseils, que les Truitelles immergées à telle date n'aient encore, de longs mois plus tard, que taille et poids insignifiants, ou bien possèdent de ces « grosses têtes » caractéristiques des Truites affamées !

La cause ? Siteuse trop pauvre, siteuse inadéquate, siteuse invariée tant que l'on ne saura pas différencier ses composantes, tant que l'on ignorera comment il faut procéder pour enrichir de telles eaux des organismes qui manquent et qui sont indispensables au point de vue spécial du jeune poisson.

Trop longtemps nous avons vécu sur des données tellement générales qu'elles sont sans valeur ; sur des données superficielles, de hasard ; sur des données que leur allure pseudo-scientifique a fini par concrétiser dans des « manuels » sans cesse recopiés par d'autres incompétences.

Je pourrais en dire long sur ce sujet. Je préfère rappeler la stupeur de quelqu'un qui, pour la première fois, s'occupa chez nous, *sérieusement*, de ce problème de la siteuse salmonidienne. Il avouait que « nos connaissances sur l'alimentation *naturelle* de la Truite sont encore peu étendues... », que « les conclusions précises et bien fondées manquent ou sont en partie contradictoires... » (1).

Faut-il espérer mieux de l'avenir ?

(1) STANKOVITCH. — *Op. cit.*, p. 115.

Un arrêté ministériel du 24 Mai 1933 vient de charger les Conservateurs des Eaux et Forêts, Chefs des Commissions de pêche et pisciculture, d'étudier, au point de vue technique, la mise en valeur piscicole des eaux publiques, libres ou closes, et de s'assurer de l'exécution des mesures adoptées.

Parfait ! Mais à la condition de savoir comment on pourra connaître qu'une eau a ou n'a pas une valeur piscicole ; et je crois que, sans l'étude approfondie de la sitèse, de la sitèse adéquate à tous les âges des poissons, on aura difficulté à réaliser le programme en question.

Le vieil hydrobiologiste que je suis — et que je reste plus que jamais après une longue expérience — ne peut que se réjouir du nouveau programme, et à tous les points de vue, et il fait tous les vœux pour que les LÉGER, HESSE, PARIS, HUBAULT, KREITMANN et autres nous donnent, dans quelques années, des hommes qui sauront *pratiquement* « mettre en valeur piscicole les eaux publiques, libres ou closes », des hommes qui seront ce que j'ai appelé au Congrès de pisciculture d'Anvers, en 1930, des « conseillers » praticiens, des hommes qui feront éteindre enfin la race des théoriciens.

Et c'est grâce à ces compétences, indéniables cette fois, que l'on arrivera à prouver aux Sociétés de pêche que leur action ne doit pas uniquement tendre à mettre le plus possible de poissons dans une eau donnée — « la course à l'alevin » comme le disait LÉGER —, mais à s'efforcer que cette eau soit réceptrice au maximum de la quantité maximum qu'elle peut recevoir.

Alors seulement on saura pourquoi le pourcentage de mortalité des jeunes alevins est si élevé, et l'on pourra mieux travailler pour l'abaisser progressivement.

Les recherches que l'on a faites, avec succès, pour le bétail terrestre démontrent qu'il est possible de les faire aussi pour le bétail aquatique, et pourquoi pas avec un succès identique ?

LA TRUITE ARC-EN-CIEL ET LE REPEUPLEMENT DES RIVIÈRES

Par M. SORNAY

Conservateur des Eaux et Forêts,
Chef de la Commission de Pêche et Pisciculture des Bassins du Rhin et du Rhône.

Depuis trente ou quarante ans, on emploie très largement, en France, la Truite arc-en-ciel pour le réempoisonnement des rivières. Et, pour s'en tenir aux régions de montagne dont les eaux constituent l'habitat normal de la Truite commune, on peut dire que des déversements impor-