

des extrémités de la spore, il y a quatre capsules polaires en forme de poire, dont deux légèrement plus petites que les autres. Ces capsules renferment un fin filament enroulé qui, dans certaines conditions, est expulsé à leur pointe. A l'autre bout de la spore se trouve une masse nucléée de protoplasma dénommée sporoplasme.

Le trophozoïte se désagrègeant à la maturité des spores, celles-ci passent avec la bile dans l'intestin du Poisson, d'où elles sont communément rejetées avec les excréments ; elles peuvent vivre quelque temps dans l'eau, mais sont incapables de se développer à moins d'être absorbées par une Truite. Une fois dans son intestin, la coque de la spore s'ouvre, le sporoplasme en sort et s'achemine jusqu'à la vésicule biliaire ; le cycle se trouve ainsi fermé. (A suivre).

---

## EXPLOITATION DES ÉTANGS

PAR M. PHILIBERT PANNETIER

Secrétaire général de l'Union nationale des Pêcheurs aux filets.

(Suite) (1)

---

### *Empoisonnement des étangs d'alevinage*

Une coutume existe dans les Dombes, dans la Bresse et dans tout le département de Saône-et-Loire, celle de faire dans le même étang des alevins de Carpes et de Tanches âgés de 1 et 2 étés.

Ce procédé est avantageux en ce qui concerne la Carpe, mais de sérieux inconvénients en résultent pour la Tanche, surtout si l'on veut régénérer son empoisonnage.

Pourquoi y a-t-il avantage à faire à la fois les deux espèces d'alevins de Carpes (feuilles et pannots) ? Simplement parce qu'on évite une perte totale du rendement de l'étang au cas où, pour une cause difficile à déterminer, le frayage ne réussirait pas, où les alevins de 1<sup>re</sup> année périraient.

En ce qui concerne la Tanche, la production ne se présente pas de la même façon. S'il y a toujours possibilité pour un pisciculteur de déterminer l'âge d'une Carpe de 1<sup>re</sup> ou de 2<sup>e</sup> année, il n'en est pas de même pour la Tanche.

En empoisonnant à la fois Tanches de pose (3 ou 4 années) et des éguillons (alevins d'une année) pour faire des tanchons l'année suivante, on risque de voir, pour une cause indépendante de la volonté du pisciculteur, et souvent incompréhensible, les tanchons et les Tanches de pose à peu près de la même grosseur, ce qui met sérieusement dans l'embarras les pêcheurs lorsqu'il s'agit de faire un tri judicieux du Poisson.

D'autres fois, c'est le contraire qui se produit : les alevins d'une année

---

(1) Voir *Bulletin*, — Mai 1930, p. 259 ; — Août 1930, p. 34

(éguillons) et ceux de deux années (tanchons) se trouvent avoir si peu de différence comme grosseur qu'il est matériellement impossible de les classer. Les uns, les plus âgés, ont végété parce que moins voraces que les plus jeunes, tandis que ceux-ci, peut-être mieux servis au point de vue nutritif, ont pris de l'avance.

Dans ce cas, le fait suivant se produit : le classement étant impossible, si le propriétaire a réellement besoin d'empoissonnage de Tanches, il empoissonne avec ce mélange d'alevins de un et deux ans, sans même tenir compte du nombre de têtes au kilo. L'année suivante, à la pêche, fatalement déception : quelques grosses Tanches, mais la grande majorité feront moins de 100 grammes.

Il résulte des considérations précédentes que, pour faire des tanchons de deux années, régénérés, susceptibles à la 3<sup>e</sup> année de produire de la belle Tanche marchande, il y a lieu, lorsqu'il y a possibilité, d'y consacrer spécialement un étang.

Il est assez difficile, notamment, de déterminer quelle proportion d'alevins par hectare on doit mettre dans un étang d'empoissonnage, étant donnée la grosse différence de capacité nutritive de l'un à l'autre.

Néanmoins, je ne crois pas être éloigné de la vérité en prenant pour bases celles que j'emploie couramment pour les miens. Suivant la nature du fond, après expérience, il est toujours possible d'en adopter d'autres si on le juge à propos.

Les voici :

Carpes de pose : — 15 têtes à l'hectare, dont dix mâles et cinq femelles.

Feuilles (alevins de Carpe d'une année) : — 1.600 têtes à l'hectare devant rendre, si l'étang est en bon état, 1.100 à 1.300 têtes de pannots ou alevins de deux années.

Tanches de pose : — 5 kilos à l'hectare.

Il est bien entendu que ces chiffres ne sont applicables qu'à des Carpes et des alevins de poids normal.

Il ne faudrait pas mettre 15 Carpes de 6 ou 7 kilos à l'hectare, ce serait charger outre mesure ; ce qui porterait préjudice à la croissance des alevins.

De même, si les feuilles (alevins d'une année) pesaient 40 ou 50 grammes pièce, il y aurait lieu de diminuer le nombre fixé précédemment.

Après avoir acquis un peu d'expérience dans cet ordre d'idées, en principe, il faut toujours, en tenant compte des éléments nutritifs existant dans la surface en eau, prendre en considération le poids du Poisson, quel qu'il soit, que l'on veut mettre dans l'étang comme géniteur et empoissonnage. J'ai eu le regret de voir en maintes circonstances, et je tiens à le signaler, des propriétaires d'étangs, complètement ignorants des premières notions de pisciculture, mettre comme empoissonnement le poids que, régulièrement, en pêche normale, l'étang devait rendre.

C'est avec des procédés semblables qu'on arrive fatalement à déprécier la valeur des alevins et, par la suite, à ne produire que des Poissons dégénérés impropres à la vente.

Pour parer à une telle éventualité, rien de plus simple. Comme je l'ai dit précédemment, il y a à tenir compte du poids au cent des alevins et de celui des géniteurs ; on sait, d'autre part, qu'un étang peut porter approximativement de 30 à 40 kilos d'empeisonnage à l'hectare, quelle que soit la grosseur des géniteurs et des alevins. Il suffit donc d'établir les proportions pour l'empeisonnement, de façon à ne pas augmenter exagérément cette base de 30 à 40 kilos à l'hectare, susceptible de produire environ 150 kilos à l'hectare, suivant l'état et la qualité du fond. (A suivre).

---

## LE BON TEMPS POUR LES POISSONS

Par M. FERNAND PATÉ

---

« Voilà du bon temps pour les Poissons ! » nous disait l'instituteur du village au moment où, passant récemment par une pluie battante sous les fenêtres de l'école, nous nous rendions dare-dare, mon garde et moi, dûment encapuchonnés, vers nos étangs, dont les chaussées débordaient, les digues prêtes à craquer, les déversoirs, sans cesse engorgés, n'arrivant pas à suffire à l'écoulement d'un flot toujours grandissant.

Je vous donne à penser si nous étions d'humeur à répondre à n'importe qui, car pour du « bon temps » ce n'était pas précisément le rêve.

La première décade d'Octobre nous gratifia, à elle seule, cette année, de 145 millimètres de pluie, tombée sur un sol déjà totalement rassasié d'eau.

C'eût été, ou jamais, le moment de nous écrier avec beaucoup de nos semblables en pisciculture : « Assez, Seigneur, n'en jetez plus ! »

Mais, au fait, cette naïve remarque de notre interlocuteur nous incite à en faire l'objet de quelques réflexions et nous nous demandons si les années pluvieuses sont franchement plus mauvaises pour la carpiculture que les années sèches et chaudes.

L'opinion générale est que ces dernières sont, pour les besoins de notre cause, absolument plus avantageuses que les années humides. Le soleil n'est-il pas l'animateur par excellence de toute notre végétation aquatique ? Et quant à l'eau, ne s'accorde-t-on pas à préférer les eaux basses, peu profondes, comme susceptibles de mieux se réchauffer ?

Ceci est sans doute vrai en ce qui concerne la production absolue, c'est-à-dire le poids du rendement à l'hectare.

Mais ne convient-il pas d'envisager aussi la question au point de vue sanitaire de notre cheptel, étant entendu que de fréquents renouvellements d'eau dans nos étangs à la suite d'averses abondantes, empêchent ou du moins contrarient certainement le développement de bien des maladies sur les Poissons. Et si, par suite des hautes eaux et d'un soleil maussade, certains bas-fonds des étangs n'arrivent pas à se réchauffer et influencent finalement un peu désavantageusement la moyenne du rende-