

## ESOCICULTURE

---

### LA PRODUCTION DE BROCHETONS

par MARCEL HUET

Chargé de la Section d'Hydrobiologie à la Station de Recherches  
des EAUX et Forêts, GROENENDAEL (Belgique)

---

La pisciculture artificielle du Brochet prend de plus en plus d'extension en Europe occidentale et plusieurs articles publiés au cours des dix dernières années montrent tout l'intérêt que les aménagistes piscicoles portent à ce problème.

Comme le remarque CHIMITS, il n'est plus besoin d'insister sur la nécessité, admise par tous, de la présence d'une certaine quantité de voraces, et surtout de Brochets, dans les eaux libres, pour contenir la pullulation de la blanchaille et y maintenir l'équilibre piscicole.

L'excellente publication de VOUGA donne tous les détails de la technique relative à la fécondation et à l'incubation artificielles du Brochet.

CHIMITS signale, à juste titre, que les plus grandes difficultés subsistant en ésociculture industrielle résident dans la maturation des géniteurs et dans les méthodes de réempoissonnement.

Nous ne pouvons que confirmer les dires de CHIMITS et de tous ceux qui ont pratiqué l'ésociculture artificielle, lorsqu'ils affirment qu'on ne peut obtenir de maturation sexuelle chez les Brochets captifs.

CHIMITS signale un mode de capture commode de Brochets sexuellement mûrs, en provoquant une migration sexuelle des géniteurs vers une arrivée d'eau à température convenant à la fraye ; il est possible d'y capturer aisément les Brochets.

Quant aux méthodes de réempoissonnement, se basant sur l'impossibilité pratique d'élever des brochetons de tous âges en les nourrissant artificiellement, et sur la difficulté d'élever en étang des brochetons de six mois (sommerlings) et des brochetons d'un an (jahrlings), CHIMITS conseille de repeupler en répartissant sur les herbes aquatiques des œufs embryonnés près de l'éclosion.

L'impossibilité d'élever des brochetons de tous âges en les nourrissant artificiellement est réelle et les essais de VOUGA et WURZ le démontrent bien. Les jeunes Brochets n'acceptent que de la nourriture vivante.

La difficulté d'élever un nombre suffisant de brochetons sommerlings et jahrlings est tout aussi réelle. On n'arrive à produire à l'hectare qu'un nombre limité de jeunes Brochets de un an qui, par suite de leur rapidité

de croissance, atteignent un poids de 100 à 200 grammes, ce qui en fait des poissons de repeuplement encombrants et, par conséquent, peu intéressants. Aussi, faute de pouvoir produire en quantité suffisante des brochetons d'un an faciles à transporter, ne pratique-t-on communément que le repeuplement à l'aide d'alevins à vésicule résorbée.

Les grands lacs alpins de Suisse et d'Allemagne sont repeuplés à l'aide d'alevins à vésicule résorbée provenant d'établissements de pisciculture installés au bord même des lacs. C'est une très bonne méthode.

Pour des réempoissonnements de longues étendues d'eaux courantes, il faut espérer que le système de repeuplement basé sur le déversement d'œufs embryonnés, système préconisé par CHUMPS, donnera de bons résultats. Toutefois, les résultats seront sans doute aléatoires dans les eaux à fort excédent de blanchaille.

Il ne faut pas, nous semble-t-il, abandonner l'idée de repeupler les eaux courantes et les eaux stagnantes qui ne possèdent pas de station d'incubation artificielle, à l'aide de brochetons d'au moins 10 centimètres de longueur.

Toute la question réside dans le fait qu'il faut viser à produire des brochetons de repeuplement âgés non pas de six mois à un an, mais bien des brochetons d'environ six semaines.

Grâce à la grande rapidité de croissance du Brochet, on dispose déjà, après un aussi court laps de temps, d'un bon matériel de repeuplement, comparable par la taille, à des truitelles d'un an. La période critique pour les alevins de Brochet est déjà passée. En ne prolongeant pas plus longtemps l'élevage des brochetons, on évite la période de cannibalisme aigu qui les pousse à s'exterminer dans le milieu relativement exigü où on doit forcément les maintenir.

La difficulté de produire des brochetons de 10 centimètres et plus, âgés d'au moins six semaines, n'est probablement pas aussi grande qu'on l'affirme généralement.

La technique de cette production a été exposée en 1940 par HEUSCHMANN, lequel se base sur les expériences poursuivies de 1933 à 1939 par COLAS et KANNEGIETER. Les pisciculteurs allemands constatant les résultats décevants obtenus par l'élevage de brochetons d'un an et tenant compte de l'exceptionnelle rapidité de croissance du jeune Brochet, tentèrent l'élevage de brochetons de quelques semaines et y réussirent parfaitement.

Ils pratiquent cet élevage sur des prairies submergées ou dans des étangs non empoisonnés au printemps, spécialement dans des étangs utilisés pour la production ultérieure d'alevins de Carpes.

L'empoissonnement en alevins à vésicule résorbée s'effectue en Avril, habituellement au cours de la seconde quinzaine du mois et la récolte a lieu en moyenne 40 jours plus tard, avant la mi-Juin et les fortes chaleurs. La durée de mise sous eau varie selon divers facteurs et, notamment,

selon les conditions atmosphériques favorables ou non au développement de la nourriture naturelle des alevins pendant la période d'empoissonnement.

La mise en charge doit varier entre 20.000 et 24.000 alevins à vésicule résorbée à l'hectare. Habituellement, le déchet ne dépasse guère 75 %. COLAS (1938) considère comme normale une production de 4.000 brochetons d'environ six semaines à l'hectare, soit 40 à l'are. Il utilise un nombre d'étangs variant entre 3 et 10, d'une superficie moyenne d'environ 50 ares. Il y favorise la multiplication de la nourriture naturelle par le déversement de purin et de matières fécales.

A six semaines (à dater de la résorption de la vésicule) la taille moyenne des brochetons est comprise entre 7 et 12 centimètres. Certains exemplaires atteignent même des tailles de 16 à 18 centimètres.

Nous avons eu l'occasion d'expérimenter cette méthode à deux reprises et nos résultats confirment ceux obtenus par les pisciculteurs allemands.

Le 27 Avril 1943, nous avons immergé dans un étang de 43 ares, entièrement dépourvu de Brochets, un nombre d'alevins à vésicule résorbée estimé à 3.000. Après la mise sous eau, l'étang fut complètement et rapidement envahi par *Helodea canadensis*. La mise à sec entreprise le 26 Juin, soit 60 jours plus tard, fut difficile, mais néanmoins à peu près complète. Plusieurs brochetons périrent dans les herbages et il est certain qu'il en demeura sous ceux-ci, ainsi que dans les quelques mares que l'on ne put vider. Néanmoins, on récolta 305 brochetons d'une taille moyenne de 10,5 centimètres, soit une production d'environ 7 brochetons vivants à l'are.

Le 26 Avril 1944, nous avons déversé 207 alevins à vésicule résorbée dans un étang de 120 m<sup>2</sup>, et le 21 Juin, soit 56 jours après, on en a retiré 105 brochetons de 12-16 centimètres de longueur (13 centimètres en moyenne). Ce dernier résultat, donnant à huit semaines un rendement de 51 % à partir de l'alevin à vésicule résorbée et une production de 88 brochetons sur un are, est surprenant et constitue sans doute un record. Le petit étang en cause est en parfait état. Sa vase est riche en larves de Chironomides et l'étang renferme des plantes submergées d'excellente qualité (Callitriche, Sium) dans lesquelles le Gammare abonde ; il mérite la cote X de capacité biogénique.

Il faut considérer ce dernier résultat comme tout à fait exceptionnel, mais les deux essais tentés prouvent que la production de brochetons de six à huit semaines est parfaitement réalisable. Elle serait probablement rentable pour le pisciculteur professionnel.

Naturellement, ce sera toujours une culture extensive et la production de grandes quantités de brochetons de six à huit semaines exigera d'importantes superficies pouvant être mises sous eau.

Si cette production n'est guère possible par le pisciculteur qui ne s'oc-

cupe que d'esociculture, par contre le cypriniculteur pourrait très bien en envisager la réalisation. En effet, pendant les mois d'Avril-Juin, les étangs dans lesquels il doit pratiquer l'élevage de carpettes d'un été sont libres. Il pourrait donc effectuer pendant ces mois, et avant l'élevage des carpettes, un élevage de brochetons de six à huit semaines, une sorte de culture dérobée, qui serait pour lui d'un bon profit. Cela résoudrait partiellement en même temps pour les aménagistes piscicoles le problème de la production de brochetons de repeuplement.

La vidange des étangs dans lesquels on voudrait pratiquer successivement l'élevage des brochetons de six à huit semaines et des carpettes devrait, naturellement, être faite très soigneusement, afin d'éviter que les brochetons oubliés ne causent ultérieurement des ravages dans les carpettes. Il faut donc disposer d'étangs parfaitement conditionnés. Après la récolte des brochetons, on laissera les étangs à sec pendant plusieurs jours et on jettera de la chaux vive dans les mares qui subsisteraient.

#### BIBLIOGRAPHIE

1. CHIMITZ (P.). — Note sur le repeuplement artificiel du Brochet. — *Bulletin français de Pisciculture*, N° 146, Juillet-Septembre 1947, pp. 16-24.
2. COLAS (H.). — Das Vorstrecken der Hechte. — *Fischerei Zeitung*, Bd. 40, 1937, pp. 517-521 ; Bd. 41, 1938, pp. 573-575 ; Bd. 42, 1939, p. 455.
3. HEUSCHMANN (O.). — Die Hechtzucht. — in DEMOLL-MAIER : *Handbuch der Binnenfischerei Mitteleuropas*, Bd. IV, Lief. 7, 1940, pp. 750-787, 20 fig., 1 pl.
4. KANNEGIETER (J.). — Einiges von der Hechtbrutanlage des Bezirksfischereivereins für Ostfriesland, e. V. — *Fischerei-Zeitung*, Bd. 40, 1937, pp. 77-79, 7 fig.
5. VOUGA (M.). — Le rôle du Brochet dans l'économie piscicole des lacs et des rivières. L'Esociculture. — *Pêche et Pisciculture*, 49<sup>e</sup> année, 1938, N°s 5, 6, 7.
6. WURTZ (A.). — Développement, Biologie et nutrition des jeunes alevins de Brochet. — *Bulletin français de Pisciculture*, N° 135, Octobre-Décembre 1944, pp. 57-69.

Groenendael, le 1<sup>er</sup> Décembre 1947.

---