

## LA SALMONICULTURE EN EAUX LIBRES

### L'INCUBATION ET L'ALEVINAGE EN RIGOLES

Par M. SABATIER DE LACHADENÈDE

Conservateur des Eaux et Forêts.

Le repeuplement des cours d'eau à Salmonides est pratiqué, en France et à l'étranger, par immersion d'alevins, soit vésiculés, soit de trois mois, soit d'un an (jahrlings).

A vrai dire, on ignore à peu près complètement les résultats obtenus et certains auteurs s'en autorisent pour prétendre que, sauf là où on ne peut rien attendre de la reproduction naturelle « apporter des poissons aux rivières apparaît comme une opération irrationnelle, car elle procède de cette idée fausse qu'on peut remédier à un dépeuplement, dont il est facile de discerner les causes, sans agir sur ces causes ».

Si donc le repeuplement, tel qu'il est pratiqué, donne prise à la critique, il semble bien qu'en aidant discrètement la nature, en parachevant son œuvre, on échappe à certaines objections.

Or, que se passe-t-il dans la nature ? Les Truites, à l'époque de la fraye, remontent généralement vers les sources et, là, sur un lit de sable et dans un faible courant, déposent leurs œufs que féconde le mâle. Les sujets qui, pour des raisons inconnues, pondent en plein courant, voient leurs œufs roulés, emportés et, vraisemblablement, ceux-ci n'ont aucune chance d'arriver à éclosion.

Ne paraissent donc devoir éclore que les œufs pondus en tête des cours d'eau ou bien dans des petits affluents à crues peu importantes.

Si on continue l'observation, on voit en mars et avril des quantités d'alevins dans les petits ruisseaux à eaux peu profondes.

Pourquoi dès lors, au lieu de créer à grands frais des stations d'alevinage, fixes comme le sont la plupart en France ou à l'étranger ; volantes comme les a préconisées et développées M. le docteur JAMMES, dans la région sub-pyrénéenne ; ne pas augmenter le nombre des lieux de ponte répondant à peu près à ce qui existe dans la nature ?

Partant de cette idée, nous avons procédé à des expériences dans une prairie faisant partie de la station d'incubation de Lampy (Aude) et rive-raine du ruisseau dont nous nous proposons le repeuplement.

Nous avons fait creuser des rigoles de niveau, analogues à ces rigoles

d'arrosage qui existent dans les prairies de montagne. Quelques pelletées de sable ont été mises au fond de ces rigoles dans lesquelles coulait un filet d'eau de 2 à 3 centimètres d'épaisseur avec très peu de courant.

Des œufs embryonnés y ont été déposés à raison de cent (100) au mètre courant de rigole ; des branchages, pour mettre les œufs à l'abri d'une trop vive lumière, ont recouvert le tout.

Les œufs sont éclos dans une proportion analogue à celle que l'on obtient dans les bacs d'un établissement. On a pu s'en rendre compte, approximativement, car les œufs morts ont une couleur blanche qui permet de les distinguer sur un fond plus obscur.

Les alevins vésiculés se sont bien comportés et ont donné des alevins de couleur noire, très remuants, très vigoureux. Le nombre obtenu n'a pas pu être précisé, le dénombrement étant à peu près impossible. Mais il ne semble pas qu'il y ait eu une mortalité importante.

Bref, les œufs paraissent s'être comportés dans les rigoles à peu près comme ils se comportent dans les bacs.

Quand les alevins ont paru être assez forts, c'est-à-dire à deux mois, une communication avec le cours d'eau à repeupler a été établie et les alevins ont eu ainsi la possibilité de s'échapper et d'aller vers des eaux plus vives, plus profondes, comme ils l'eussent fait dans la nature.

Les avantages que l'on peut voir de suite à cette façon d'opérer sont d'abord d'ordre économique.

Dans la nature, sur 100 œufs pondus, on admet que 5 alevins subsistent à 3 mois. Un orage, une fonte de neige, etc., occasionnant une crue subite, roule les œufs, et chacun sait qu'avant l'apparition des deux points noirs (taches oculaires), un œuf, heurté par un choc, meurt de suite.

Dans les rigoles, si l'on n'échappe pas aux animaux destructeurs, rares cependant en février et mars, du moins, par la limitation du débit de l'eau, peut-on arriver à éviter la mortalité des œufs par entraînement de ceux-ci, de telle sorte que l'on fait disparaître la cause la plus importante de destruction. La réussite, pour des alevins de trois mois, semble être à peu près du même ordre que celle obtenue dans des incubateurs.

Aucune dépense dispendieuse d'installation, aucune dépense de nourriture. Il est, cependant, nécessaire d'exercer une certaine surveillance consistant seulement à s'assurer que l'eau arrive régulièrement et avec le même débit. Il faut aussi que les taupes, creusant des galeries dans lesquelles s'écoulerait l'eau de la rigole, ne viennent pas ainsi mettre à sec, les rigoles frayères.

Pas de transport d'alevins si onéreux et si pénible, pas de bidons, pas d'immersion trop souvent mal faite, ou faite dans des eaux trop profondes où les alevins deviennent la proie des déprédateurs.

Enfin, peu de chance de maladies contagieuses, puisque les œufs, et les alevins ensuite, vivant à l'état sauvage, ne sont pas réunis en agglomération exagérée.

Certaines questions se posent cependant. Peut-on organiser de ces

rigoles partout ? En haute montagne, les chutes tardives de neige ne seront-elles pas nuisibles ? Les variations de température n'occasionneront-elles pas une mortalité excessive ? L'absence de surveillance ne sera-t-elle pas la cause d'une non-réussite ?

A cela, on peut répondre que, dans la nature, ces inconvénients existent.

Quoiqu'il en soit il semble bien qu'il y ait là une manière très simple, très économique surtout, d'améliorer et d'accroître les forces de la nature.

Nous avons pensé qu'il était utile de faire connaître les résultats obtenus, avec l'espoir de voir des expériences entreprises sur une plus grande échelle.

---

---

## RESTAURATION DES CHAUSSÉES D'ÉTANGS QUI FUIENT AU MOYEN D'INJECTIONS DE CIMENT

Par M. GEORGES GALLICE

Président du Syndicat des propriétaires d'étangs de la Marne.

---

Il est indispensable d'assurer l'étanchéité des chaussées d'étangs. Négliger les fuites c'est non seulement voir le rendement de l'étang diminuer en même temps que sa surface en eau, mais encore s'exposer, en cas d'aggravation, à la rupture de la digue, d'où une grosse responsabilité vis-à-vis des tiers.

Jusqu'à présent, le seul moyen d'aveugler une perte d'eau importante consistait à éventrer la chaussée et à combler par de la glaise, dûment corroyée, les endroits douteux. On allait un peu au hasard, au prix d'une main-d'œuvre importante ; le succès complet était rarement atteint.

Ayant eu l'occasion de faire consolider, au moyen d'injections de ciment, des fondations que la mauvaise qualité du terrain avait fait bouger, nous avons pensé que ce procédé pourrait être appliqué avec avantage à des fuites constatées à la partie inférieure d'une chaussée d'étang, le long de l'aqueduc de décharge. On éviterait ainsi de toucher au corps de la chaussée qu'il eût fallu, autrement, couper entièrement.

Et, comme la chaussée d'un deuxième étang présentait également des fuites assez importantes, nous avons décidé de faire appel à un spécialiste de ce genre de travail.

Malheureusement, on ne put mettre le chantier en activité, après avoir pêché les étangs, qu'au milieu du mois de décembre 1927 ; les gelées, la neige ou la pluie firent perdre beaucoup de temps.

Mais, malgré ces circonstances très défavorables, la réussite est complète : six mois après l'exécution du travail, un des étangs est complète-