



Innovation en Ecosse : une pisciculture de cent tonnes alimentée par pompage

Roland Billard

► To cite this version:

Roland Billard. Innovation en Ecosse : une pisciculture de cent tonnes alimentée par pompage. Pisciculture Française d'Eau Vive et d'Etang, 1973, 34, pp.38-39. hal-01600653

HAL Id: hal-01600653

<https://hal.science/hal-01600653>

Submitted on 2 Jun 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Innovation en Ecosse : Une pisciculture de cent tonnes alimentée par pompage

R. BILLARD

Laboratoire de Physiologie des Poissons I.N.R.A.
78350 JOUY-EN-JOSAS

L'élevage de Truite en eau douce pose un certain nombre de problèmes en Ecosse, en particulier lorsque les pisciculteurs sont implantés sur les rivières. L'eau y est en effet froide et le débit irrégulier. La production de Truites arc-en-ciel est un phénomène récent, et le tonnage est resté faible pendant plusieurs années (20 tonnes en 1966 ; 40 tonnes en 1968). En fait, beaucoup d'élevages établis sur rivières n'ont pu se développer et en même temps que des essais d'élevage en eau de mer étaient tentés, une grande pisciculture s'est installée près d'un lac dont elle utilisait l'eau par pompage. L'objectif de ces développements était évidemment de s'affranchir des basses températures et des problèmes de débits. En eau de mer, ces essais ne sont pas encore très développés et sont encore à l'état plus ou moins expérimental. Des chercheurs de la Station de Dunstaffnage (Marine Biological Association) au Nord d'Oban, conduisent d'ailleurs des recherches sur l'adaptation et la croissance des truites arc-en-ciel en eau de mer ; les premiers résultats sont intéressants et prometteurs mais on peut considérer que la production de Truites en eau de mer n'a pas encore atteint un stade industriel. Par contre, la pisciculture installée sur le lac produit actuellement 100 à 150 tonnes de Truites arc-en-ciel par an, ce qui représente une grande partie de la production écossaise.

Cette pisciculture — Gateway West Argyll Ltd — (overliever rainbow Trout farm) est située à Ford, sur la côte ouest d'Ecosse au sud d'Oban. Son implantation a été subventionnée par le "Highlands and Islands Development Board" dans le cadre du développement industriel de cette région d'Ecosse. Dans cette optique, il s'agit d'une "pisciculture pilote" qui a été conçue et qui est gérée de façon rationnelle.

L'eau est pompée en surface du lac Awe qui a une superficie d'environ 60 km². Le débit est de l'ordre de 35 m³ par minute, soit 600 l. par seconde (ce qui représente un débit assez élevé pour une production de 100 tonnes ; on sait que certaines piscicultures françaises peuvent produire 100 tonnes sous un débit de 100 l. par

seconde). Après pompage (fig. 1), l'eau est déversée dans une rigole et canalisée par gravité vers les raceways (fig. 2). Ces derniers, au nombre de 126 (42 séries de 3), ont une longueur de 30 m (largeur 1,80 m) et sont construits en briques. Un dispositif permet de contrôler la quantité d'eau admise dans chaque série de bassins (entre 200 et 2.000 l par minute) (fig. 3). Après usage, l'eau est déversée dans le lac par l'intermédiaire d'un tuyau de 50 m qui débouche à une profondeur de 15 m au fond du lac. Les déchets s'accumulent donc à ce niveau, ce qui évite de les repomper. Cependant, le devenir de ces déchets n'est pas connu, de même que leur effet sur le lac lui-même. L'eau est d'excellente qualité. La bonne qualité du Poisson obtenue est attribuée à cette bonne qualité de l'eau.

La nutrition est assurée par granulés (le granulé du type Saumon est distribué aux jeunes). Les taux de conversion varient de 1,2 (1 kg de chair pour 1,2 kg d'aliment) en bonne année, comme par exemple en 1971, à 1,6 comme en 1972 où les températures furent plus basses. Le prix du granulé étant de l'ordre de 16 new pence/kg, le prix de revient de la nourriture est donc de l'ordre de 22 new pence (soit 2,60 F) par kg de Poisson. La distribution d'aliments est assurée toutes les 3 heures pour les adultes et plus fréquemment pour les jeunes.

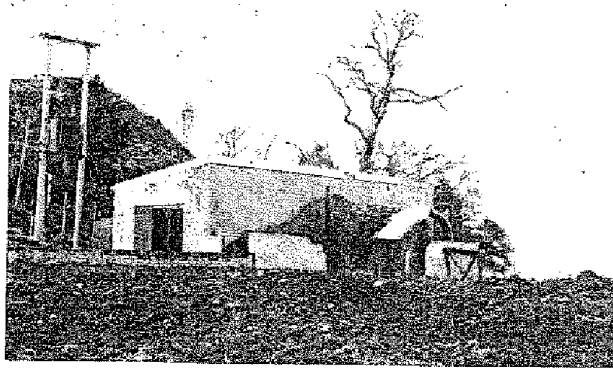


Fig. 1 Station de pompage.

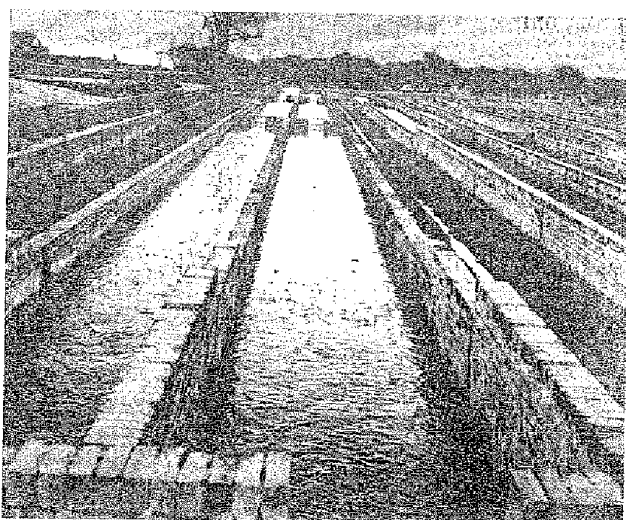


Fig. 2 Vue générale des raceways ; au fond le lac Awe.

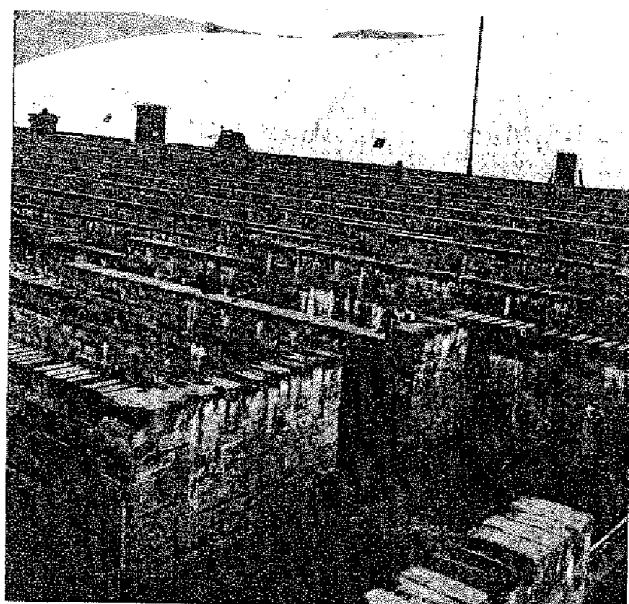


Fig. 3 Système d'alimentation des raceways. L'eau provenant du canal passe dans un déversoir qui alimente 2 raceways. Au fond le hangar gonflable. Noter la présence de projecteurs qui assurent l'éclairage la nuit (ce qui permet une meilleure surveillance).

L'approvisionnement en oeufs est assuré, d'une part par les propres reproducteurs de la pisciculture, mais comme une production continue et régulière est indispensable tout au long de l'année, des oeufs sont importés du Danemark et des Etats-Unis en hiver et d'Australie et de Tasmanie en été. L'incubation et l'élevage des jeunes jusqu'à 4 ou 5 g sont assurés en eau de source.

Les animaux sont sacrifiés entre 180 et 240 g et automatiquement éviscérés — avec un appareil de marque allemande "Baader" —. Ensuite, les carcasses sont emballées en luxueux emballage portant la marque de la pisciculture (SCOTROUT) et immédiatement congelées. Le rendement après éviscération est très bon : de l'ordre de 80 %, la tête est conservée. Du fait de la qualité du produit — et surtout de celui de l'emballage — il ne

semble pas y avoir de problèmes de débouchés. Chaque semaine une grande partie de la production est exportée aux Etats-Unis et au Canada. Des Truites arc-en-ciel sont même exportées vivantes au Canada, par avion. Ceci peut sembler paradoxal, mais la Truite arc-en-ciel destinée à la commercialisation n'existe pratiquement pas au Canada : les Truites produites, généralement des farios, sont destinées aux réempoissonnements.

En matière de pathologie, cette pisciculture a eu de sérieux problèmes avec l'IPN. Une tentative d'assainissement, conduite actuellement, mérite d'être soulignée. Elle consiste en la construction d'un grand hangar gonflable de 2.000 m² qui serait pratiquement stérile et dans lequel les jeunes doivent être produits (fig. 4 et 5). L'eau pompée à partir de la nappe phréatique n'a rien à voir avec celle utilisée dans les raceways. Les oeufs désinfectés dès réception seront incubés dans cette enceinte et les jeunes élevés pendant plusieurs mois avant transfert dans les bassins extérieurs.

La pisciculture est gérée par un "manager" 4 employés à plein temps travaillent dans la pisciculture, tandis que 7 femmes sont employées pour le conditionnement des Truites. Il y a également des stagiaires.

La gestion de cette pisciculture qui semble prospère, s'apparente à une gestion de type industriel, avec une étude sérieuse des débouchés et une finition remarquable du produit à commercialiser, le tout appuyé sur une bonne conduite technique.



Fig. 4 Vue générale du hangar.

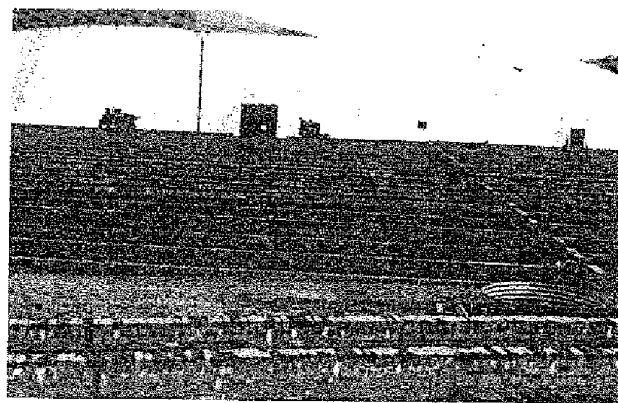


Fig. 5 L'entrée du hangar comporte un sac dans lequel il est possible de changer de vêtements et de se trouver en condition "stérile".