

sensiblement le rendement. Depuis la guerre les sportifs ont mené campagne si acharnée contre les baros qu'ils ont abouti à les faire interdire comme destructeurs.

Il paraîtrait donc indiqué d'utiliser pareil instrument à des fins, non plus halieutiques, mais piscicoles, en s'en servant pour cueillir, à proximité des barrages, les Saumons dont le voyage nuptial risque d'être interrompu par ces obstacles. Ceci d'autant mieux que, grâce à un ensemble de dispositifs fort ingénieux, le baro fonctionne automatiquement et transfère ses prises de l'eau libre dans une boutique à Poissons sans qu'ils aient à subir d'atteinte brutale.

Pour le transformer en « ascenseur » il suffit de recevoir les animaux à la sortie du filet capteur, non plus sur une glissière, mais sur un tapis roulant. Ce dernier les élèvera à la hauteur voulue et les déversera dans le bief d'amont. Sauf à prendre certaines dispositions particulières, le problème à résoudre n'est certes pas plus ardu que celui consistant à hisser du rez-de-chaussée à un étage quelconque la clientèle des Magasins du Louvre.

Il se peut, naturellement, que des difficultés d'application surgissent. Mais comment les connaître — et apprécier si elles sont insurmontables — si on ne fait des essais ?

Sans doute, ces derniers exigeront-ils des frais... Reculera-t-on devant eux alors qu'on a prodigué et prodigue encore l'argent pour des échelles qui, depuis tant d'années, ont donné mainte et mainte déception ? Et ne faut-il pas tenir compte, aussi, de l'économie considérable à réaliser, avec le « baro ascenseur » même si son efficacité ne se révélait pas supérieure à celle des passes Caméré, Denil et autres ? BOUVILLE.

QUELQUES EXPÉRIENCES SUR LA REPRODUCTION DU SAUMON

(SALMO SALAR, L)

Par M. le Docteur LOUIS BOUISSET

Chef des travaux à l'Institut d'Hydrobiologie et de Pisciculture de Toulouse,
Assistant à la Faculté des Sciences.

et M. JEAN LARRIEU

Inspecteur des Eaux et Forêts, à Oloron.

Il est généralement admis que le Saumon, avant de se reproduire, doit séjourner plus ou moins longtemps à la mer ; c'est pendant ce séjour qu'il effectue sa principale croissance. Ensuite, devenu adulte, il revient frayer en rivière.

Si cela paraît exact pour les femelles, les mâles, — tout au moins dans le bassin de l'Adour (Nives et Gaves), — sont sexuellement mûrs deux ans après leur naissance, avant d'avoir jamais été à la mer, ainsi que l'a démontré l'un de nous (1-2). Leur laitance est fonctionnelle et l'on sait que des bandes de Tocans hantent les frayères au moment de la ponte des femelles. Leur présence, dit-on parfois, s'explique par leur voracité ;

(1) BOUISSET (Louis). — Maturité sexuelle précoce du Saumon (*Salmo Salar*). — C. R. H. Société de Biologie, 14 janv. 1928. XCVIII. 92.

(2) Il est vrai de dire que l'on a signalé le fait pour « quelques alevins mâles attardés en eau douce ». En nous basant sur l'étude des écailles de Saumons revenant de la mer, ou de Tocans, nous pouvons affirmer que ce ne sont pas des alevins attardés qui sont mûrs dans nos régions, mais bien des alevins de 2 ans qui constituent les 70 % du contingent annuel de descente.

en réalité, nous n'en avons jamais pris dont on puisse affirmer qu'ils avaient mangé des œufs. Par contre, nous y avons capturé une Truite ayant déjà pondu et dont la bouche contenait 27 œufs de Saumon. C'est l'accomplissement normal de la reproduction qui amène là les Tocans et il est certain que le Saumon de nos régions présente une protandrie, d'ailleurs fréquente dans le règne animal.

En 1925 et en 1926, le garde des Eaux et Forêts BRANA, d'une part, et M. Rocq, président de la Société des pêcheurs de la Nive, d'autre part, fécondèrent des œufs de Truite commune avec de la laitance de Tocans. Les éclosions furent normales et les alevins gardés jusqu'à l'âge de trois mois ; puis, ils se mélangèrent à des Truitelles et leur évolution ne put être suivie.

Les Tocans reproducteurs n'avaient, d'ailleurs, pas été rigoureusement déterminés.

Nous avons repris ces expériences à l'Etablissement de Pisciculture d'Oloron, au cours de l'hiver 1927-1928.

Le 5 janvier 1928, nous avons obtenu, d'un Saumon femelle 2.047 œufs.

Un premier lot, de 1.950 œufs, a été fécondé par la laitance d'un mâle bécart ayant séjourné à la mer.

Un deuxième lot, de 97 œufs, a été fécondé par la laitance de trois Tocans.

Tous ces œufs ont été embryonnés le 13 février et l'éclosion du premier lot a été terminée le 12 mars. Celle du deuxième lot l'a été le 13 mars et les 97 œufs ont donné naissance à 75 alevins.

Nous avons observé leur développement jusqu'à la fin d'Août et, tous les 15 jours, nous avons prélevé, pour les comparer, un individu de chacune des deux catégories.

Le tableau ci-après résume les données essentielles :

AGE DES ALEVINS	DIMENSION-MOYENNES données par ROULE (Longueur totale)	SAUMON × SAUMON (Longueur totale)	SAUMON × TOCAN (Longueur totale)
	millimètres	millimètres	millimètres
6 semaines.	24	28	28
8 —	24,5	32	29
10 —	27	31	29
12 —	»	31,5	31,5
14 —	28	33	35
16 —	»	33	37
18 —	28,5	38	38
20 —	»	44	43
22 —	29	45	42

On y remarque que la croissance a été à peu près égale pour les deux catégories d'alevins et, dans l'ensemble, supérieure à celle qu'indique M. le Professeur ROULE (1) ; ils étaient tous aussi vigoureux. Si la progression des chiffres que nous indiquons n'est pas constante, c'est que nous n'avons prélevé qu'un exemplaire chaque fois et, qu'ainsi, les variations individuelles se manifestent davantage que dans une moyenne.

Il ne paraît donc pas y avoir d'inconvénients, lorsqu'il y a disette de mâles adultes (2), à féconder les œufs de Saumons avec de la laitance de Tocan.

De l'exposé de ces faits nous ne voulons maintenant retenir que ceci :

La majeure partie des Tocans de 2 ans que l'on trouve sur les frayères de nos rivières du Sud-Ouest sont des mâles dont les glandes génitales sont fonctionnelles. Les alevins obtenus en fécondant des œufs de Saumons par leur laitance ne diffèrent pratiquement pas de ceux obtenus avec la laitance des mâles bécarts.

EXPÉRIENCES DE GÉNÉTIQUE

Je ne suis pas biologiste et je m'excuse d'aborder les arcanes sacrées dans ce *Bulletin*, dont le Comité de rédaction compte dix savants ou techniciens officiels pour trois éleveurs dont les méthodes expérimentales sont conditionnées par un but immédiatement utilitaire.

Cependant, les efforts des savants, ne tendant qu'à faciliter la tâche des éleveurs, nos maîtres répondront docilement à ma question, dont la solution peut être fort importante pour nous.

J'ignore la valeur scientifique de la théorie des chromosomes, qu'un livre récent place à la portée du vulgaire (3). Mais on y voit que de difficiles expériences ont été réalisées sur les croisements et les hybrides de centaines d'animaux, sauf sur les Poissons en général et la Carpe en particulier : du moins n'en parle-t-on pas. Or, peu d'animaux offrent autant de facilité pour les expériences de génétique par le grand nombre de leurs produits.

La théorie de MENDEL se ramène, très grossièrement, à ceci : quand on croise deux individus ne différant que par un caractère, tous les hybrides de première génération se ressemblent, dans le type intermédiaire ou dans le type de l'un des deux géniteurs. Entre eux, ces hybrides donnent

(1) ROULE (Louis). — Etude sur le Saumon des eaux douces de la France. — Ministère de l'Agriculture, 1920.

(2) Ce n'est pas le cas du Sud-Ouest où les mâles bécarts représentent les 3/4 de l'effectif des reproducteurs.

(3) JEAN ROSTAND. — Les chromosomes, artisans de l'hérédité et du sexe, — Paris, Hachette, 1928.