

PREMIÈRES OBSERVATIONS SUR L'ACCLIMATATION DES TRUITES EN EAU SALÉE

par Cl. MAURIN

En 1958, nous avons signalé la capture, dans l'étang salé de Bages et en mer près de Sète, de salmonidés ayant l'aspect de truites de mer. Cinq années plus tard nous relations la capture au large de Sète et des côtes de Camargue de truites marquées puis relâchées en rivière par les soins des Fédérations de Pisciculture (1). Parmi ces truites, considérées au moment du marquage comme appartenant aux espèces *Salmo fario* et *Salmo irideus*, il nous avait été donné d'observer une semblable par la forme et la coloration aux truites de mer. Le doute demeurant en ce qui concerne l'origine de ces poissons, il nous avait semblé utile d'essayer d'acclimater à l'eau de mer des truites *fario* et *irideus*. Ce sont les premiers résultats d'expériences, encore en cours, qui font l'objet de cette note.

1°) Matériel utilisé.

Ces essais d'acclimatation ont été réalisés dans un bac à circuit fermé d'une capacité de 3,5 m³ contenant, au départ, 2 500 litres d'eau douce. L'oxygénation était assurée par la chute de l'eau sortant du filtre; vérifiée à plusieurs reprises elle s'est révélée très satisfaisante.

Grâce à l'obligeance du président de la Fédération de pêche et de pisciculture de l'Hérault, M. DUCRET, des truites d'origines différentes et appartenant aux deux espèces nous ont été fournies. Le 23 avril 1963, 17 *Salmo fario* de 7,8 à 19 cm et 1 *Salmo irideus* de 21,5 cm ont été déversées dans le bac. Parmi les *fario*, 9 venaient du ruisseau du Douch près de Lamalou-les-Bains; c'étaient selon toute vraisemblance des truites autochtones. Les autres *fario* et *irideus* avaient été capturées dans le Vèbre près de Bédarieux et provenaient d'alevinages précédemment effectués par la Fédération avec les alevins originaires, au moins indirectement, de piscicultures danoises. Les spécimens ainsi entreposés ont été déterminés, photographiés et ceux mesurant plus de 9 cm environ marqués au moyen de marques mandibulaires « Presadom ». A partir de la mi-juin de l'eau de mer a été mise dans le bac à raison d'environ 100 litres par déversement. Parfois, mais rarement, la salinité a été augmentée par apport de sel marin brut dissous dans le filtre. Le 25 juillet 1963 la salinité étant de 11,3 ‰, une trentaine de *Salmo irideus* élevées dans la pisciculture de Pégayrolles ont été ajoutées aux autres. A la même époque, étant donné la forte élévation de la température de l'eau (jusqu'à 28°), un dispositif de réfrigération au fréon, équipé de réostat a été installé de manière à ne pas dépasser 18°. Le 14 octobre 1963, 9 *Salmo fario* pêchées dans la Vis à Navacelle (Hérault) ont été placées dans un bac d'eau douce d'environ 1 000 litres puis transférées dans le bac principal dans de l'eau à 16 ‰. Enfin le 17 mars 1964 deux *Salmo irideus* provenant de Font Estramar dans l'Aude ont été ajoutées à leur tour (salinité 25 ‰).

2°) Adaptation à la salinité et à la température.

a) *Salmo fario*.

Les premières mortalités ont été enregistrées à partir de la fin juin lorsque la température de l'eau a dépassé 23° (salinité 6,6 ‰). Ce sont les truites autochtones provenant de la rivière du Douch qui ont été surtout atteintes. Mais lorsque, grâce au système de réfrigération, la température a pu être maintenue autour de 16-18° la mortalité a cessé pour reprendre dans le courant

(1) AUDOUIN (J.) et MAURIN (Cl.), 1958. — *Rev. Trav. ISTPM*, 22 (3) : 337-343.
MAURIN (Cl.), 1963. — *Rev. Trav. ISTPM*, 27 (2) : 177-178.

du mois d'août, la salinité ayant été amenée de 11,60 ‰ à 16,9 ‰. Par la suite l'adaptation des *fario* a été bonne à l'exception de celles provenant de la Vis. Les truites *fario* qui ont subsisté, venant toutes de la Vèbre, ont normalement vécu dans une eau dont la salinité a atteint 30 ‰.

b) *Salmo irideus*.

Les truites arc-en-ciel ont été introduites après la mise en place du réfrigérant et ainsi n'ont pas eu à souffrir de l'élévation de la température; leur comportement a été correct jusqu'à ce que la salinité dépasse 17 ‰. Passé ce niveau on a enregistré une mortalité d'environ 50 %. Les individus qui ont survécu se sont, dans l'ensemble, bien acclimatés à l'augmentation de salinité (jusqu'à 30 ‰).

3^o) Croissance.

Les *fario* autochtones qui n'ont pu s'acclimater ont rapidement dépéri; leur croissance a été presque nulle. En revanche, les spécimens provenant de la Vèbre ont grandi en moyenne de 0,5 à 0,7 cm par mois.

Pour les *Salmo irideus* qui ont résisté, la croissance moyenne a été un peu plus forte : 0,7 à 0,9 cm par mois.

4^o) Coloration.

Précisons tout d'abord que les truites *fario* ou *irideus* ont toujours été nourries avec des produits d'origine marine : chair de poisson ou œufs de crabes.

Les *fario*, quelle que soit leur origine, ont présenté un rapide changement dans leur coloration. Cette évolution, constatée dès que la salinité a atteint environ 16 ‰, s'est manifestée de la manière suivante :

les points rouges disparaissent sauf, et dans certains cas seulement, le long de la ligne latérale; le dos prend une coloration gris-bleu foncé parfois, quelques taches noires en forme d'étoiles persistent; les nouvelles écailles sont argentées donnant aux côtés et au ventre un aspect brillant légèrement irisé. Cette coloration correspond tout à fait à celle observée sur les truites pêchées en mer près de Sète en 1956 et 1957 et sur celle marquée DB 51-59 capturée dans ce port en mai 1962.

Les *irideus* changent moins, il a pourtant été possible de remarquer certaines modifications :

les taches noires du dos s'étendent et s'arrondissent ce qui rend ces truites plus foncées dorsalement que les individus vivant en eau douce. En revanche le ventre et les flancs sont d'un blanc brillant; l'irisation s'atténue très sensiblement; il est à remarquer que la ponctuation noire située sur la dorsale, l'adipeuse et la caudale persiste.

Ces quelques observations tendraient à nous faire émettre les hypothèses suivantes :

1) les truites pêchées en mer, au moins en ce qui concerne celles qu'il nous a été donné d'observer, seraient des *fario* dont l'aspect s'est transformé au contact de l'eau mer,

2) les truites originaires de piscicultures et provenant plus ou moins directement d'élevages situés dans des zones maritimes s'adaptent mieux à l'eau salée que les truites autochtones et, de ce fait, auraient une tendance plus marquée à l'avalaison.

Malgré tout, d'autres observations paraissent encore nécessaires avant de conclure définitivement. C'est pourquoi il nous a paru utile de poursuivre ces expériences en utilisant notamment les techniques sérologiques et immunologiques.