

NOTE SUR L'ACCLIMATATION DU *GAMBUSIA HOLBROOKI* DANS LES ÉTANGS DES LANDES

par P. CHIMITS
Inspecteur des Eaux et Forêts

En 1941, étant alors au Laboratoire du Service de la Pêche au *Musée de la Mer*, à Biarritz, mon attention fut attirée sur un pêcheur qui employait comme viv dans les étangs de Biarritz, des petits poissons inconnus, longs de quelques centimètres seulement.

Le pêcheur déclara en trouver en quantité dans les marais de Geloux, à 15 kilomètres à l'ouest de Mont-de-Marsan.

Je déterminai ces petits poissons comme étant *Gambusia Holbrooki* (GIBARD) ; petit Cyprinodonte originaire du sud des Etats-Unis. Comment étaient-ils venus d'Amérique à Mont-de-Marsan ? (Fig. 13).

Un article de M. le Professeur E. BRUMPT, de la Faculté de Médecine de Paris, m'apprit que le *Gambusia Holbrooki* avait été importé en 1921 des Etats-Unis en Espagne, dans la région de Barcelone, pour la lutte antipaludique. Il y réussit fort bien, s'y développa en abondance et il en fut exporté, dans le même but, de nombreux exemplaires en Italie en 1922.

C'est d'Italie qu'en 1924 il fut introduit en Corse. M. le Professeur BRUMPT, en 1926, constata les merveilleux résultats donnés par le *Gambusia* dans la destruction des larves de moustiques et le répandit dans toute la Corse.

J'écrivis alors à M. le Professeur BRUMPT, qui me répondit en effet avoir, depuis 1927, introduit le *Gambusia* avec succès dans la région méditerranéenne, et, en 1931, en avoir déversé quelques exemplaires dans les marais proches de Mont-de-Marsan et à l'étang de Biscarosse, sans avoir pu revenir sur les lieux constater les résultats de son opération.

J'en élevai en 1942 quelques exemplaires au *Musée de la Mer* et constatai que ces petits poissons vivipares se reproduisaient fort bien en aquarium, en eau douce comme en eau salée.

En 1943, j'en déposais deux couples dans chacun des étangs de la Prade, de Moliets et de Léon, situés à environ 50 kilomètres de Biarritz, sur la côte des Landes. Ils proliférèrent abondamment, et dans l'été 1945 d'innombrables *Gambusies* étaient visibles sur les bords de ces étangs.

Il ne m'appartient pas, surtout après les travaux de M. le Professeur BRUMPT, d'insister sur la grande utilité des *Gambusies* dans la lutte contre

les larves de moustiques — je rends compte simplement de quelques observations que j'ai pu faire à ce sujet.

1° Le *Gambusia* peut vivre dans des mares profondes de quelque centimètres.

Dans les marais de Geloux j'en ai compté des centaines d'individus, très serrés dans une mare presque desséchée de quelques mètres carrés.

L'eau était très acide (pH = 5,5-degré hydrotimétrique 1°5) et très chaude (32° en surface). Les *Gambusies* n'avaient pas l'air d'en souffrir et, d'ailleurs, l'espèce s'y perpétuait depuis 10 ans.

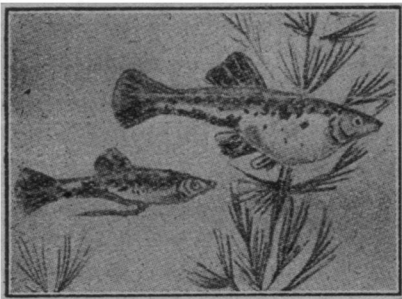


FIG. 13. — Couple de *Gambusia Holbrooki*.

J'ai pu constater, l'été 1947, la présence de *Gambusia* dans des mares où la température atteignait 36° C.

2° Le *Gambusia* se transporte très facilement et sans soins spéciaux — c'est ainsi que cet été 1947 j'ai porté trois sujets mis dans une boîte de conserve contenant 1/4 de litre d'eau et placé dans une valise, de Dax à Paris — ils n'ont souffert en rien de ce voyage de près de 12 heures.

3° Un *Gambusia* de 2 à 3 centimètres de long dévore une moyenne de 10 à 15 larves de moustiques par jour. Il est facile de le constater en comptant les larves mises en aquarium avec un *Gambusia*. D'ailleurs, il ne s'attaque qu'aux larves vivantes et en mouvement.

Ses yeux placés sur la partie supérieure de la tête, lui permettant de voir au-dessus de lui et de déceler les mouvements des larves de moustiques venant respirer à la surface de l'eau ; repu, il ne s'attaque plus aux larves.

Donc pendant une période estivale de 120 jours, un *Gambusia* peut dévorer une moyenne de 1.500 larves. Si l'on compte qu'une femelle pond plusieurs générations par an, on comprend qu'une mare puisse être rapidement nettoyée de ses larves de moustiques.

4° Le *Gambusia* devient cannibale et dévore ses petits âgés de quelques jours, si on le laisse jeûner 2 ou 3 jours.

5° Pendant l'été 1941, j'ai constaté qu'il était très difficile de trouver une larve de moustique sur les bords des étangs de la Prade et de Moliets. En revanche, dans les mares pluviales voisines, non permanentes, où le *Gambusia* n'avait pas été introduit, les larves de moustiques pullulaient, à raison de 3 à 400 par mètre carré.

De même, à l'étang de Moliets, une barque au fond rempli d'eau contenait de nombreuses larves de moustiques (5 à 6 par décimètre carré) alors que les eaux de l'étang n'en contenait que très peu. L'introduction, dans

la barque de 6 Gambusies, a suffi pour purger presque complètement le bateau de ses larves d'Anophèles en 10 jours.

6° L'hiver, le *Gambusia* semble disparaître ; peut-être périt-il en grande quantité ? Au printemps, aux premiers rayons de soleil, quelques gros individus réapparaissent ; la reproduction semble devoir commencer quand la température de l'eau atteint 16 à 18°, c'est-à-dire, dans les étangs landais, vers la fin du mois d'Avril.

Je signale qu'en Juillet 1947, j'ai livré à l'Inspecteur des Eaux et Forêts à Dax, des Gambusies pour les déverser dans les mares voisines de Dax, pour y détruire les moustiques si désagréables pendant les nuits d'été.

Il n'est pas plus difficile en effet de mettre 3 ou 4 couples de Gambusies chaque année dans une mare que d'y déverser du pétrole. Il semble que deux ou trois hommes, munis chacun d'une épuisette et d'un bidon, peuvent en trois jours ensemercer convenablement tous les étangs, mares et flaques mêmes non permanentes entourant une ville.

Mais je voudrai surtout insister sur l'utilité du *Gambusia* dans l'aménagement des lacs à Perches. Il est de fait que, dans la plupart des lacs à Perches (*perca fluviatilis*) et notamment les lacs des Landes, la Perche a tendance au nanisme.

On a parlé à ce sujet de la dégénérescence de la Perche. Il est très probable que le nanisme est dû simplement à la prolifération excessive de la Perche dont les jeunes sujets sont arrêtés dans leur développement, par le manque de nourriture appropriée.

Or, dans nos lacs des Landes, le jeune alevin peut se nourrir au début de son existence de larves, d'insectes et d'alevins, mais il arrive un moment où les alevins de Gardons et surtout de Perches-soleil deviennent trop gros pour la bouche de nos perchettes qui restent indéfiniment à une taille d'une douzaine de centimètres et d'un poids de vingt à cinquante grammes. C'est, en somme, le phénomène qui se produit dans un étang d'élevage surchargé en alevins de Carpes.

Une solution pour arriver à « refaire » des Perches convenables d'au moins 150 grammes, consiste à permettre la pêche des petites Perches, en dessous de la taille réglementaire, pour en diminuer le nombre et l'adapter à la quantité de nourriture offerte par le lac.

Une autre solution consiste à augmenter la nourriture rationnelle des perchettes. Et une nourriture excellente est précisément fournie par le *Gambusia*.

Dans les étangs de Léon, Moliets et la Prade, le *Gambusia* forme une auréole sur tout le bord utilisant pour nourriture les larves sur une profondeur de quelques centimètres inaccessible aux autres poissons. Les Gambusies utilisent donc au mieux la nourriture naturelle offerte sur ces minces couches d'eau qui était pratiquement inemployées avant leur introduction. Ils ne nuisent donc pas à la nourriture des autres poissons.

Les Gambusies sont une proie particulièrement facile et abondante pour les perchettes, tant par leur petite taille que par le fait qu'ils se promènent toujours en surface et ne voient pas le vorace venant en dessous d'eux.

De fait, j'ai fréquemment trouvé des Gambusies dans le ventre des Perches.

D'autre part, j'ai pu constater, notamment à l'étang de la Prade en 1946 et 1947, que la taille des Perches capturées à la ligne avait sensiblement augmenté. Alors que la Perche de plus de 100 grammes était très rare jusqu'en 1943, j'ai capturé en 1946 et 1947 d'assez nombreuses Perches de 150, 200 et 250 grammes que l'on ne capturait plus depuis bien longtemps.

Sans doute ces observations auraient-elles besoin d'être suivies de beaucoup d'autres, mais je crois utile de signaler, dès à présent, que l'introduction du *Gambusia* dans les lacs chauds augmente en une grande proportion et de façon, si je puis dire « gratuite », la nourriture offerte aux voraces et notamment à la Perche, et que cette introduction est susceptible de présenter à l'inquiétant problème piscicole posé par la pullulation des Perches naines dans certains lacs, une solution qui peut être combinée avec l'abaissement de la taille réglementaire de cette espèce, mais qui n'en est pas moins élégante.

En résumé, les trois points suivants peuvent être considérés comme acquis en ce qui concerne les étangs du Sud-Ouest de la France :

1° Le *Gambusia Holbrooki* y est définitivement acclimaté et fait partie de la faune piscicole normale.

2° Il constitue, jusqu'à présent au moins, une composante intéressante de la Sitesse ichthyenne, utilise la zone marginale des étangs et sert principalement de nourriture aux jeunes perchettes.

3° Il peut être facilement utilisé autour des villes du Sud-Ouest pour combattre, non le paludisme qui n'y existe pas, mais les moustiques qui présentent un inconvénient sérieux pour le sommeil des habitants. Je signale notamment les alentours marécageux des villes de Bordeaux, Bayonne et Biarritz.

Enfin, et à ce jour, il n'a pas été constaté d'inconvénient piscicole à la présence du *Gambusia*, bien que nous ayons pu observer en aquarium, que ce poisson privé de nourriture, devorait ses petits âgés de quelques jours.

OUVRAGES CONSULTÉS

1928. — Professeur BRUMPT (E.). — *C. R. Sciences*, T. 189, p. 909.
1928. — Professeur SELLA. — *Bolletimo di pesca di piscicoltura et di idrobiologia*, III, IV.
1929. — Hugh M. SMITH. — *Journal of the Siam Society Natural History*, VIII, I.
1930. — Professeur BRUMPT (E.). — *Siècle Médical*, n° de Mars, p. 3.
1931. — Suzanne HOULE. — *B. F. P.*, n° 33, p. 157.
1934. — Manuel DAGRY. — *B. F. P.*, n° 79, p. 178.