

Epizootie de gangrène gazeuse chez la sofie (*Chondrostoma toxostoma*)

par M. P. BESSE

(Communication présentée par M. GUILHON)

Au début du mois de juillet 1947 nous avons été sollicité pour étudier une grosse mortalité de poissons sévissant dans l'Hérault. Les sujets morts pouvaient être observés sur une distance d'une vingtaine de kilomètres, entre Gignac et l'usine électrique de Saint-Martin de Londres ; en amont il n'existe aucune industrie pouvant polluer la rivière.

La population pisciaire se compose de : chevesne 15 %, barbeau 15 %, carpe 15 %, anguille 10 %, truite 5 %, goujon 5 %, vairon 5 % et sofie 25 %. Seuls les chondrostomes (soffie) sont atteints ; la mortalité est constatée en eau calme d'une profondeur de 0 m. 50 à 4 mètres ; le fond est constitué de galets recouverts d'une légère végétation d'algues.

A cette époque de l'année les eaux sont basses. Ne pouvant nous déplacer nous demandons, au garde qui nous a signalé l'épizootie, de nous expédier des poissons pêchés à la période préagonique et placés dans une solution de formol à 10 %.

Lésions :

A l'examen on remarque des tuméfactions en diverses régions du corps, mais plus particulièrement de chaque côté de l'épine dorsale ou de la queue. Ces lésions, sur un poisson de 12 à 15 cm. peuvent avoir 7 à 8 cm. de longueur sur 2 cm. 5 de largeur. La peau à ce niveau n'est pas altérée, mais présente soit une coloration blanc jaunâtre (au lieu de gris bleu), soit une teinte tirant sur le marron rouge, violacé ; à la palpation on a une impression élastique. A la coupe le tissu musculaire est sanguinolent, dilacéré, formant une sorte de bouillie rougeâtre, non purulente, contenant de très nombreuses et volumineuses vacuoles gazeuses ; le tissu périphérique semble cuit. Le foie et les reins sont friables et d'une teinte blanchâtre.

Examens bactériologiques :

Sur les frottis de la bouillie musculaire, colorés par la méthode de Gram, on trouve une quantité extraordinaire de gros bacilles Gram positifs de 6 à 8 μ 5 de longueur sur 1 à 1 μ 7. Ce sont des bâtonnets droits à extrémités arrondies ou carrées, certains sont légèrement incurvés. Ils se présentent soit isolés, soit en diplobacilles (formant parfois entre eux un angle obtus), soit en grosses bottes, accolés côte à côte.

N'ayant pas de matériel frais nous ne pouvons pousser plus loin nos investigations.

Commencée le 15 mai, l'épizootie est terminée vers le 2 à 3 septembre.

Le 26 juin 1948 nouvelle alerte, nous nous déplaçons alors à Montpellier pour étudier sur place la maladie et faire les prélèvements nécessaires. Nous n'avons pu que constater la justesse des observations du brigadier forestier qui a remarqué les premiers cas.

Une très grande quantité de soffies mortes flottaient à la surface de l'eau ; toutes présentaient les lésions caractéristiques. Les poissons malades venaient nager nonchalemment à la surface de l'eau, les moins atteints restaient encore dans le fond parmi leurs congénères, mais la décoloration de la peau, cernée d'une zone plus foncée, au niveau des lésions, permettait immédiatement de les repérer.

La mort survenait sans à coup, après un engourdissement progressif.

Nous avons pêché quelques malades et avons immédiatement effectué des ensemencements sur gélose VEILLON de la purée musculaire recueillie au niveau des tumeurs.

Des frottis faits avec le même matériel ont confirmé la présence, en quantité, du microbe précédemment observé.

Ces ensemencements n'ont donné aucune culture du germe causal.

Les chiens, chats, canards, poules ingérant volontiers les cadavres n'ont jamais présenté aucun trouble.

Le service vétérinaire départemental de l'Hérault sollicité pour savoir si des cas de charbon symptomatique n'auraient pas été constatés sur des animaux domestiques, nous a répondu que cette affection n'a jamais été signalée dans le département.

Le 22 juin 1949, nouvelle épizootie dans l'Hérault constatée d'une part à une dizaine de kilomètres en amont du point de capture des poissons prélevés en 1948, d'autre part, dans la Lergue, affluent de la rive droite de l'Hérault, en aval d'Aniane. Nous demandons

qu'on nous expédie d'urgence des poissons atteints. Il nous est répondu que cela n'est pas possible (difficultés administratives et de transport). Nous décidons de nous déplacer, mais un télégramme du 5 juillet 1949 nous prévient que l'épizootie est terminée (1).

Quel peut être la bactérie responsable ? Les lésions observées et la morphologie du bacille nous inclinent à penser qu'il s'agit d'un germe anérobie du genre *Clostridium*. Nous avons cherché dans la littérature scientifique si pareille observation avait été faite, nous n'avons rien trouvé.

Le seul bacille anérobie pathogène pour les poissons a été observé par OBST, en 1919, dans l'affection des « ventres soufflés » des sardines et des harengs pêchés en Amérique. Il fut retrouvé par le même auteur dans l'intestin du plankton marin qui sert de nourriture à ces poissons, ainsi que dans l'eau de mer. L'infection se fait par voie digestive, mais ne dépasse pas le stade digestif.

Ce bacille de OBST est identique au bacille du charbon symptomatique de la baleine (NIELSEN, 1890), bacille qui est lui-même voisin de *Clostridium chauvæi*.

Dans l'épizootie des soffies il n'est pas question d'affection digestive (bien que nous ayons trouvé dans l'intestin un bacille morphologiquement semblable à celui trouvé dans les lésions) mais de véritables tumeurs charbonneuses. L'aspect de ce germe rappelle celui de CHAUVEAU. L'impossibilité de le cultiver sur gélose VELLON laisserait penser que nous avons à faire à un bacille sérophile tel que *Cl. gigas*, mais les dimensions de ces deux bacilles ne concordent pas.

Comment ces poissons s'infectent-ils ? Probablement par voie digestive. Les autres espèces de poissons de l'Hérault n'étant pas atteintes, il faut penser que les soffies ont une prédilection particulières pour une nourriture donnée, présente au mois de juin, nourriture non absorbée par les autres espèces. Ceci reste également à déterminer. Les soffies sont des poissons de fond. Le fond de l'Hérault n'est pas vaseux, il ne faut donc pas envisager l'affection comme provoquée par les germes de fermentation des vases et en particulier *Cl. perfringens* (PREVÔT).



(1) En 1950, une épizootie nouvelle nous permettra peut-être d'isoler la bactérie responsable de l'affection.