

Epizootie dans un peuplement de gardons

par MM. J. GUILHON et P. BESSE

L'épizootie que nous avons étudiée a éclaté dans deux étangs, l'un de 20 hectares, l'autre d'environ 3 hectares, situés à Milly-sur-Thérain (Oise). Leur population est composée de diverses espèces : gardon, brème, tanche, carpe, brochet, perche, anguille. Alimentés par des sources ils ne peuvent être vidés. 16.000 gardons de 10 à 14 cm. ont été déversés, au mois d'octobre 1946, dans le grand étang, sans conséquence fâcheuse. Au début du mois de mars 1947, les deux pièces d'eau reçoivent chacune, 7.000 gardons de mêmes dimensions. Les poissons paraissent en excellente santé au moment de la livraison. Ils ont été amenés en camion citerne du département du Nord et l'empoissonnement s'est effectué en présence de plusieurs personnes, cinq à six jours après le dégel.

Depuis trente ans aucune mortalité n'a été constatée dans les étangs de Milly, sauf dans une pièce particulière, il y a cinq ans, où l'on a trouvé de grosses tanches et des brèmes mortes. En 1947, des appâts ont été placés autour des étangs de la société de pêche, pour lutter contre les rats musqués.

Un mois après l'empoissonnement, quelques gardons ont été observés flottant à la surface, puis de nombreux sujets morts étaient rassemblés vers les rives, poussés par le vent. Cinq brochets et une anguille ont été trouvés au milieu des gardons.

Lors de l'empoissonnement des étangs, 40 gardons ont été introduits dans un bassin en zinc (2 m. × 0 m. 60 × 0 m. 60) appartenant à M. C... Ces derniers sont morts à la même cadence que dans les étangs.

A. Caractères des lésions :

Sur les gardons morts pendant le voyage, de Milly à Alfort, et sur ceux qui succombèrent après un bref séjour au laboratoire, les lésions suivantes ont été observées : cadavre en bon état, écailles plus ternes dans divers endroits du corps, chute de celles-ci au

niveau de surfaces de dimensions variables (2 millimètres à un centimètre). De nombreuses écailles lésées étaient bordées d'un liseré hémorragique parfois très accusé et plusieurs d'entre elles portaient de multiples érosions. Ces mêmes caractères étaient fréquents, mais non constants, aux environs de l'insertion des nageoires pectorales. Tous les gardons autopsiés, immédiatement après la mort, ne présentaient aucune lésions internes caractéristiques.

B. Essais de contamination au laboratoire :

Le premier essai de contamination a été effectué le 22 avril 1947 à 16 heures. Quatre gardons de 6 à 10 cm. et un goujon de 20 cm. de longueur en bonne santé apparente, sont introduits dans une cuve de verre (40 cm. × 37 cm. × 25 cm.) dans laquelle se trouve depuis 12 heures six gardons vivants, porteurs de lésions cutanées, provenant des étangs de Milly. Les six gardons suspects sont morts à la cadence de deux par jour, avec aggravation des lésions cutanées hémorragiques. Le 23 avril, le goujon contaminé est trouvé mort sans lésions cutanées apparentes ; les quatre gardons sains, introduits le 22 avril avec le goujon, paraissent encore vigoureux, mais portent, cependant, sur les flancs des lésions qui rappellent celles que nous avons observées sur les gardons malades des étangs de Milly. Un des gardons contaminés montre sur le flanc gauche au niveau de la ligne latérale une tache terne bordée d'un liseré hémorragique.

Le 25 avril, tous les gardons provenant de Milly sont morts ainsi que deux gardons contaminés le 22 avril. Il ne reste donc à cette date, dans la cuve n° 1, que deux gardons introduits le 22 avril pour rechercher le caractère contagieux de l'affection. Ce même jour, cinq gardons et rotengles, cinq vairons, cinq goujons, deux carassins vulgaires, deux carassins dorés, une carpe très maigre, deux tanches saines sont réparties dans trois cuves de même dimensions.

Deuxième essai de contamination. — Tous les poissons introduits dans la cuve contaminée n° 1, où restent deux gardons achetés et infectés le 22 avril, sont morts dans la journée, sauf une tanche, deux carassins et trois vairons. Tous les goujons ainsi que les gros gardons sont morts rapidement. Dans les cuves témoins n° 2 et n° 3 aucune mortalité n'est observée dans les 24 heures.

Le 25 avril, à 14 heures, deux gardons de 20 cm. de la cuve témoin n° 2, sont introduits dans la cuve n° 1 infectée. Quarante-

huit heures après cette opération, un troisième gardon, contaminé le 22 avril, est trouvé mort, dans ce même récipient, avec des lésions cutanées discrètes sur les flancs.

Troisième essai de contamination. — Le 1^{er} mai, les six derniers gardons introduits dans le bassin en zinc, situé dans la propriété de M. C... à Beauvais, sont amenés au laboratoire. Trois d'entre eux, morts pendant le trajet sont introduits dans la cuve n° 1 déjà contaminée; les autres sont placés dans la cuve n° 2 contenant les poissons témoins.

Le 2 mai les gardons de Beauvais, sont trouvés morts dans la cuve n° 2, ainsi qu'un vairon. Le lendemain, dans la cuve n° 1 le dernier des quatre gardons, achetés et contaminés le 22 avril, est trouvé mort porteur de lésions identiques à celles des gardons des étangs de Milly. Les lésions ont débuté 48 heures après l'introduction dans la cuve.

Le 4 mai, un gardon, un rotengle et un vairon sont trouvés morts dans la cuve témoin n° 3. Le 6 mai, un carassin agonisant de la cuve n° 1 et des gardons contaminés de la cuve n° 2 porteurs de lésions cutanées sont autopsiés. Nous n'avons pu déceler macroscopiquement aucune lésions internes. Dans les jours suivant la mortalité s'est échelonnée de la façon suivante: dans la cuve n° 1, la première contaminée, le 12 mai, mort d'un carassin doré; le 13, mort du dernier survivant: une tanche marquée de lésions cutanées légèrement hémorragiques. Dans la cuve n° 2, les morts se succèdent de la façon suivante: le 7 mai, un gardon avec lésions et une tanche sans; le 9 mai, un gardon avec lésions discrètes et un vairon indemne; le 12 mai, la carpe. Dans la cuve n° 3, témoin, les derniers poissons sont morts le 9 mai (un carassin doré), le 9 juin (un gardon) et le 12 juin (gardon).

Pendant toute la durée de l'expérience les poissons n'ont reçu aucune nourriture. Durant les quatre premiers jours l'eau n'a pas été renouvelée. Elle fut ensuite changée toutes les 48 heures.

Lesensemencements effectués à partir du sang du cœur et de la pulpe des divers organes sont restés stériles ou n'ont permis de mettre en évidence que des germes banaux de l'eau, tels que des paracolons et des chromobactéries. Les filtrats des divers parenchymes qui devaient servir à des essais de contamination n'ont pu être utilisés.

L'étude surtout clinique de cette épizootie meurtrière, complétée par des essais de contamination, ne nous permet pas de conclure d'une façon précise à l'existence d'un germe infectieux (bactérie, protozoaire, ultra-virus) puisque nous n'avons rien trouvé, mais on peut cependant admettre, semble-t-il, le caractère contagieux

de l'affection et la rapidité de son évolution. En effet, si l'on résume les essais de contamination que nous avons effectués on constate que tous les poissons introduits dans la cuve n° 1, contaminée, sont morts rapidement sauf une tanche, deux carassins et trois vairons, alors que les témoins de la cuve n° 3 n'ont commencé à mourir qu'au bout du dixième jour pour n'être totalement décimés que 48 jours seulement après le début de l'expérience. De plus, parmi les poissons contaminés ce sont surtout les gardons, les rotengles et les goujons qui sont apparus les plus sensibles (1). Par contre, la tanche et la carpe paraissent plus résistantes.

Pour expliquer la mort des poissons on pourrait invoquer aussi la toxicité des appâts posés pour lutter contre les rats musqués, mais dans ce cas, seuls les gardons des étangs seraient morts à l'exclusion des quarante placés dans un bassin à part.

Enfin, la différence de température, d'ailleurs minime, entre l'eau du camion citerne et celle des étangs, qui fut gelée pendant une grande partie de l'hiver, ne suffit pas à expliquer la mort de nombreux poissons en quelques jours.

En conclusion, il semble que l'épizootie des étangs de Milly, qui s'est traduite par la perte de milliers de jeunes poissons, soit due, sans que l'on puisse en préciser la cause exacte, à une maladie infectieuse, contagieuse, à évolution rapide, se traduisant essentiellement, surtout chez les gardons, par des lésions cutanées hémorragiques.

(1) Nous ne tenons pas compte de la mortalité précoce des goujons qui supportent difficilement un milieu faiblement oxygéné.