

# SUR LA « SANGUINICOLOSE »

## MALADIE PARASITAIRE DE LA CARPE D'ÉLEVAGE

Par M. Louis LÉGER

Professeur à la Faculté des Sciences de Grenoble.

Pour la première fois, nous avons observé, à la fin de l'année 1928, chez des Carpes d'élevage de un et deux étés, une maladie parasitaire jusqu'ici inconnue en France et susceptible de porter une grave atteinte au rendement, car elle entraîne, à la longue, un état de misère physiologique conduisant à des sujets de déchet et même à la mort, lorsque l'infection est intense comme nous l'avons constaté plusieurs fois.

La maladie que nous désignerons sous le nom de « Sanguinicolose » n'est pas sans analogie avec les Bilharzioses humaines. Elle est due, en effet, à un minuscule Trématode : le *Sanguinicola inermis* M. Plehn, de un millimètre de long, sans ventouse, découvert en Allemagne par M. PLEHN (1905), qui le prit d'abord pour un Turbellarié, puis en 1908 pour un Cestode. Le parasite, dont la véritable nature a été reconnue par ODNER en 1911, habite, à l'état adulte, le sang du cœur de la Carpe où il ne paraît pas provoquer de troubles sensibles : mais ses œufs charriés avec les globules, viennent peu à peu s'accumuler dans les organes richement capillarisés, notamment les branchies, le rein et le foie où ils donnent lieu à des altérations histologiques entraînant des troubles fonctionnels d'autant plus graves qu'ils sont plus nombreux.

SCHLEURING (1923), auquel nous devons une belle étude sur ce curieux parasite, a montré que la voie normale d'élimination de ses embryons était les branchies. Les œufs qui y sont accumulés donnent ainsi naissance à des *miracidium* qui s'échappent dans l'eau en traversant leur paroi. Par contre, les œufs qui viennent échouer dans le rein ou dans le foie s'y accumulent souvent en quantité innombrable, leur embryon y meurt et s'altère au milieu de tissus réactionnels qui amènent, peu à peu, la dégénérescence de l'organe, ainsi que l'a bien noté M. PLEHN (1924). Il en résulte que les manifestations pathologiques de la Sanguinicolose sont, avant tout, des troubles d'insuffisance rénale ou hépatique.

Les cas que nous avons observés se rapportent à des élevages de Carpes cuir et de Carpes à écailles dans lesquelles le pourcentage des sujets infestés était considérable. Mais, tandis que les individus peu atteints ne semblaient différer en rien des sujets sains (certains d'entre eux provenaient même d'une exposition piscicole), les Poissons fortement parasités, tenus en observation, se distinguaient bientôt par leur tendance au pipage, l'absence d'appétit, la maigreur et diverses manifestations cutanées : ulcérations, Saprologniées, etc. Chez des sujets amaigris trouvés



morts ou mourants, le rein, le foie et, pour aissi dire, tous les organes étaient criblés de parasites entourés de kystes réactionnels de défense et il n'est pas douteux que la mort soit due, dans ces cas, à une insuffisance hépatique et rénale presque complète provoquée par ces altérations.

Chez d'autres, et c'était le cas le plus fréquent, le rein seul était envahi en totalité et on constatait seulement de l'ascite, une légère lépidorthose avec un très mauvais état général de funeste augure. Au reste, la mortalité n'a fait que se précipiter dans nos bassins d'observation sans qu'aucune autre cause pathogène ait pu être décelée.

SCHEURING (1923) raconte que, dans deux élevages d'Allemagne dont tous les sujets moururent, il reconnut à la fois la présence de *Sanguinicola* et de la Coccidiose, de sorte qu'il ne put savoir la part respective de ces deux infections dans la destruction de l'élevage. Dans une autre observation effectuée au cours de la publication de son travail en 1923, le même auteur note la mort de nombreuses Carpes d'un an, d'aspect hydropique et chez lesquelles il trouva une quantité incroyable d'œufs de *Sanguinicola* dans le rein, au point que l'organe était entièrement dégénéré. Dans nos observations, la Coccidiose n'étant pas en jeu, nous croyons pouvoir en conclure que le *Sanguinicola* n'est pas seulement un hôte indésirable, mais un véritable danger pour notre Carpiculture. Nous avons, d'ailleurs, observé assez souvent des cas de Coccidiose (*Bimeria*) dans des étangs d'élevage, mais cette maladie n'exerçait jamais des effets aussi pernicieux.

D'où nous vient la Sanguinicolose ? A-t-elle été introduite en France avec des sujets d'importation ou bien existait-elle chez nous à l'état de foyers endémiques avant jusqu'ici échappé à l'observation ? Il est impossible de répondre sûrement à cette question. Nous noterons seulement que nous ne l'avons jamais observée avant ces dernières années et cela suffit pour nous inciter à ouvrir l'œil sur l'état sanitaire des sujets, soi-disant régénérateurs ou de haute sélection, que l'on a trop tendance à rechercher à l'étranger au lieu de les faire nous-mêmes.

En attendant, le Carpiculteur devra veiller attentivement à ne pas introduire cet hôte fâcheux dans ses étangs avec des peuplements de sujets contaminés ou d'origine incertaine. Et, si ses étangs sont déjà atteints, faire tous ses efforts pour s'en débarrasser.

On sait, depuis les remarquables et déjà anciennes observations de Looss (1892), consciencieusement rapportées par OMMER (1911), que l'évolution du *Sanguinicola* de la Carpe nécessite le passage de son embryon ou *miracidium* dans un hôte intermédiaire où il se multiplie et d'où il s'échappe ensuite sous forme de larves dites Cercaires lesquelles pénètrent à nouveau dans le Poisson pour devenir des *Sanguinicola* adultes dans son sang. Ces Cercaires de *Sanguinicola* sont remarquables par la présence d'une queue fourchue et d'une membrane ondulante.

L'hôte intermédiaire nécessaire pour la production de ces Cercaires est un Mollusque très commun dans les étangs, dans tous les étangs, la



Limnée, *Limnaea stagnalis* et les autres espèces communes du même genre ; et même, à défaut, divers autres Gastéropodes aquatiques répandus dans les eaux tranquilles.

Nous pouvons en conclure qu'il n'y a qu'un moyen radical pour débarrasser un étang de la Sanguinicose : pêche totale avec enlèvement de tous les sujets qui peuvent, d'ailleurs, à la rigueur, être livrés à la consommation, mais qui ne devront, sous aucun prétexte, être remis dans un autre étang. Puis assèchement complet et prolongé de l'étang contaminé, stérilisation à la chaux et, après constatation de la disparition totale des Mollusques aquatiques, mise en charge avec de nouveaux sujets offrant toute garantie au point de vue sanitaire.

Les sujets atteints par la Sanguinicose seront reconnus à l'autopsie par un examen attentif des reins, du foie et des branchies. Dans un examen rapide il ne faut pas songer à déceler le Ver adulte qui, en raison de sa localisation dans le cœur, de sa petitesse et de sa transparence, peut échapper trop facilement à l'observation. Par contre, ses œufs et ses embryons, en s'accumulant dans des organes d'observation facile, notamment le rein et parfois le foie, sont rapidement décelables.

Un examen superficiel à la loupe binoculaire, montre déjà les organes envahis comme criblés de petits kystes blanchâtres formant comme un semis à leur surface. L'observation microscopique a vite fait de montrer la nature même du parasite qui provoque ces altérations.

Ce dernier examen est nécessaire, car on sait que d'autres parasites, tels que les Myxosporidies par exemple, peuvent également provoquer la formation de petits kystes blanchâtres dans les mêmes organes. Dans le cas de Sanguinicose, les kystes ne montrent pas de spores myxosporidiennes, mais des œufs ou des embryons, isolés ou en amas, de *Sanguincola* dont la forme caractéristique ne prête à aucune hésitation.

La formation kystique est une réaction de défense de l'hôte qui sécrète autour d'un œuf ou d'un embryon ou, plus souvent, autour d'un petit amas d'œufs embryonnés, une série d'enveloppes qui les étouffe et les conduit à la dégénérescence. Au sein de ces enveloppes ou, parfois même, encore libres dans le tissu organique, on reconnaîtra, soit les œufs à leur forme incurvée et munis d'un éperon mousse sur leur côté convexe et mesurant environ  $0^{\text{mm}}070$ , soit les embryons ovoïdes souvent encore inclus dans l'œuf, munis d'une grosse tache pigmentée noire et présentant une couronne tentaculaire rétractée avec un petit aiguillon central à l'extrémité antérieure. La grosse tache pigmentée est très caractéristique et, dans le cas fréquent où œufs et embryons sont dégénérés et méconnaissables quant à leur forme, elle suffit encore pour reconnaître la nature du parasite.

Enfin on pourra en même temps reconnaître si l'étang est fortement infesté en examinant, surtout au début de l'automne, un certain nombre des Mollusques aquatiques qu'il héberge, notamment les Limnées, dont



le foie est alors fréquemment envahi par les formes larvaires, *Cercaires* si caractéristiques, de *Sanguinicola*. Mais il est bien entendu que ce seul examen des Mollusques, s'il est négatif, n'est pas suffisant pour affirmer l'absence de la maladie chez les Poissons de l'étang.

---

---

## LA TAXE DE LUXE ET LA PISCICULTURE

Par M. CHARLES GUYOT .

Ancien Directeur de l'École Nationale des Eaux et Forêts.

---

Les lois des 31 juillet 1920 et 13 juillet 1926 ont institué une taxe de luxe sur les baux de pêche et de chasse qui s'élève, actuellement, à douze pour cent (12 %) du *montant* du loyer. Il en résulte une charge fort lourde pour les pisciculteurs qui ne sont pas propriétaires, mais amodiataires des fonds d'eau qu'ils exploitent.

Ceux qui élèvent la Carpe dans les étangs ou la Truite dans les viviers ne le font pas, sauf rare exception, dans le but voluptuaire, mais utilitaire. Ceux qui ont loué ces étangs ou viviers paraissent bien assimilables aux fermiers ruraux et le Poisson qu'ils obtiennent n'est rien autre chose qu'un bétail d'eau. Il semblerait donc normal qu'ils fussent exempts de la taxe à laquelle, depuis une dizaine d'années, le législateur a assujéti les locations de pêche. Il n'en va pas ainsi cependant, ce qui a provoqué maintes protestations des intéressés et de leurs Syndicats. Elles n'ont pas eu, jusqu'ici, satisfaction, les textes relatifs à la taxe de luxe ne permettant pas d'établir de distinctions entre les taux de pêche selon le caractère de leur exploitation.

A la date du 1<sup>er</sup> mars 1927, M. RABOUX, député de Maine-et-Loire, posait à M. le Ministre des Finances la question écrite suivante :

« L'Administration de l'Enregistrement est-elle fondée à exiger le paiement de la taxe de 12 % (taxe de luxe) instituée sur les locations du droit de pêche et de chasse par l'article 19 de la loi du 31 juillet 1920 (modifié par l'article 86 de la loi du 13 juillet 1926) sur :

« 1<sup>o</sup> Les locations de terrains où on élève les volailles (aviculture) ou les lapins (cuniculiculture) ;

« 2<sup>o</sup> Les locations de fonds d'eau où on élève des poissons (pisciculture) ?

« Il est spécifié que, dans chacun des cas envisagés ci-dessus, il s'agit d'enclos au sens légal du terme, c'est-à-dire dans lesquels les animaux sont la propriété de celui qui les élève ».

La réponse ci-après fut faite à la date du 29 mars 1927 :

« La taxe édictée par l'article 19 de la loi du 31 juillet 1920 ne frappe que la location de droits de pêche et de droits de chasse. La question de