

## UNE ÉPIZOOTIE SUR *POTAMOBIOUS PALLIPES* LEREB.

Par Et. HUBAULT

Au cours des mois de juin et de juillet 1934, une épizootie d'une extrême violence sévit sur les écrevisses de l'Hière, petite rivière des environs de Chambéry, affluent de gauche de la Leysse, principal tributaire, elle-même, du lac du Bourget. Le mal intéressa surtout le cours moyen de la rivière sur plusieurs kilomètres.

Les écrevisses de l'Hière sont des représentants typiques de *Potamobius pallipes* Lereb. Elles sont aisément reconnaissables à leur rostre dont le bord inférieur est denté ; à la présence d'une épine sur la face intérieure de l'article basilaire des antennules ; à l'écaille de l'antenne brusquement rétrécie près de la pointe et dont la carène inférieure est lisse ; au méropodite de la troisième paire de pattes-mâchoires qui porte cinq dents au bord inférieur externe ; au carpopodite du même article aux deux fortes épines obliques. Les crêtes postorbitaires, uniques, dilatées en bosse vers l'arrière, ainsi que le telson présentent aussi les caractères de *P. pallipes*. Les individus de la variété *rubra* Lereb. ne sont pas rares.

Les écrevisses atteintes étaient de toutes tailles, depuis les jeunes individus de deux et trois ans jusqu'aux grands adultes de 7 et 8 ans. On les retrouvait par tas de plusieurs dizaines, mourantes ou mortes, au milieu du lit du cours d'eau, entre les pierres et aux endroits où les avait déposées un courant moins violent.

Je fus amené à étudier le phénomène pendant le mois de juillet. Je fis une récolte d'individus purement malades, plus ou moins atteints et les mis en observation dans de l'eau courante, au laboratoire de la station d'Etudes hydrobiologiques du lac du Bourget. La mort survint pour tous les sujets vingt-quatre heures et jusqu'à trois jours après leur arrivée au laboratoire. Les écrevisses mouraient lentement, sans presque changer de place dans le bassin, ni même faire un mouvement. Bien souvent, au moment de la dissection, le cœur dorsal battait encore faiblement dans un corps déjà complètement inerte.

Aucun des sujets étudiés ne s'était alimenté depuis un certain temps déjà : les intestins étaient vides et les estomacs ne contenaient que de rares débris végétaux, tels que vaisseaux spiralés ou épidermes de feuilles reconnaissables à leurs stomates.

Les liquides intestinal et sanguin, ainsi que le contenu de la

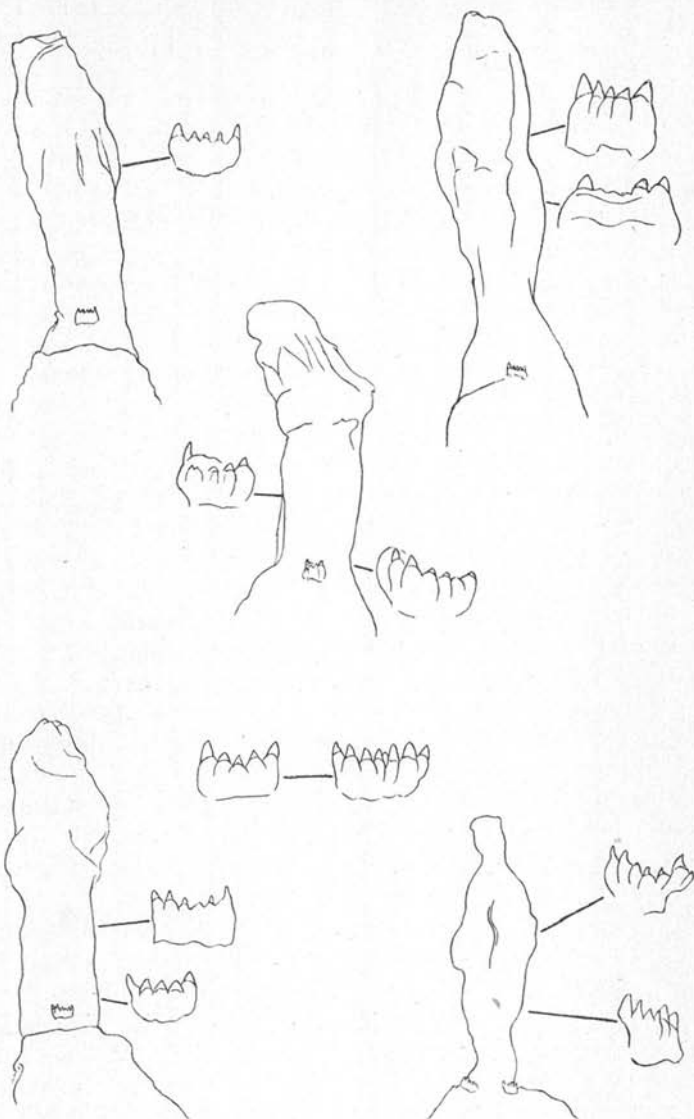


FIG. — Trompes et mâchoires de *Branchiobdella parasitica* Braun.  
Gr. :  $\times 80$  et  $\times 280$

glande verte furent examinés tant à l'état frais qu'en frottis colorés au Giemsa rapide. Aucun de ces trois milieux dont l'examen consti-

tue pourtant le criterium du diagnostic des maladies microbiennes, ne présentait quoique ce fut qui rappelât une septicémie due à une bactérie ou à un protozoaire. Le sang, en particulier, était parfaitement limpide. Mais, en observant les écrevisses dès après leur mort, je remarquai facilement, sur les faces ventrales, un nombre énorme de *Branchiobdella parasitica* Braun, qui quittaient la cavité branchiale et couvraient la naissance des pattes ambulatoires ainsi que les pièces buccales. L'examen des mâchoires de ces parasites les ont fait rapporter tantôt à *f. hexodonta* Grub., tantôt à *f. pentodonta* Whitman. D'ailleurs ces deux formes ne paraissent pas distinctes l'une de l'autre. Le seul examen des figures de mâchoires, jointes au présent travail, suffit à montrer l'extrême diversité de ces organes dont le nombre de dents est loin d'être constant et n'est même pas comparable sur les deux mâchoires d'un même individu, ce qui confirme la thèse soutenue par Michaelsen (1909) et reprise par de Beauchamp (1932).

Carl (1925) admet que *Potamobius pallipes* est surtout parasité par les branchiobdelles dans les eaux marécageuses, de même qu'il assigne comme habitat à cette espèce d'écrevisse « les lacs et les « étangs, ainsi que les petites rivières et les ruisseaux à cours lent « et à fond vaseux, les fossés et les canaux ». Ce n'est pas le cas ici : l'Hière est une petite rivière, sinon torrentielle, du moins à courant rapide. Je me rangerai donc plus volontiers à l'opinion d'André (1924), pour qui « le régime des eaux ne semble pas « jouer un rôle important dans la distribution de ce parasite ». Néanmoins, cet auteur ne parle que des eaux pures des grands lacs et que des fossés marécageux. Il semble donc exclure les branchiobdelles des eaux rapides, ce que viennent infirmer les présentes observations.

Sur certaines des écrevisses étudiées, le nombre des oligochètes parasites dépassait la centaine.

Malgré un printemps très sec, les eaux de l'Hière n'étaient pas extrêmement basses. D'autre part, aucune usine, aucune retenue d'eau ne les pollue et ne les chauffe. En l'absence de bactéries et de protozoaires, il me paraît naturel de rapporter l'épizootie à l'abondance des branchiobdelles, cause d'une anémie mortelle et rapide. Je ne saurais mieux comparer une telle invasion qu'aux attaques des insectes primaires en forêt, des larves de lépidoptères, par exemple. Augmentant brusquement de nombre, puis disparaissant ensuite sous l'influence de conditions que l'entomologie appliquée commence à démêler, ils s'en prennent à des végétaux parfaitement sains qu'ils anéminent et débilitent parfois jusqu'à la disparition des moins résistants. Reste maintenant à fixer

exactement les conditions d'apparition, de pullulation et de disparition des branchiobdelles sur leurs hôtes. C'est là qu'il faut chercher la clé de leur contrôle.

#### RÉSUMÉ

La pullulation massive de *Branchiobdella parasitica* Braun. paraît capable de causer des épizooties graves sur la population d'écrevisses d'un petit cours d'eau. La maladie présente les caractères d'une anémie rapidement mortelle.

Il est illusoire d'essayer de séparer chez le parasite la forme hexodonte de la forme pentodonte, car la diversité des types de mâchoires est extrême. Ces organes peuvent ne pas être semblables chez le même individu.

#### BIBLIOGRAPHIE

- ANDRÉ (E.). — Notes sur quelques parasites de l'Ecrevisse. *Rev. suisse de zool.*, XXXI, 1924, p. 351.
- Hirudinées, Branchiobdelles et Polychètes. *Catal. Invert. de la Suisse*, 16, Genève, 1925.
- BEAUCHAMP (P. DE). — Turbellariés, Hirudinées, Branchiobdellidés (Deuxième série). *Arch. zool. expériment. et gén.*, LXXIII, 1932, p. 113.
- CARL (J.). — Décapodes (Ecrevisses). *Catal. Invert. de la Suisse*, 16, Genève, 1925.
- MICHAELSEN (W.). — *Oligochaeta. Süßwasserf. Deutschlands*, 13, Iena, 1909.

*Station d'Etudes hydrobiologiques du Lac du Bourget.*

---