

NOTIONS GÉNÉRALES SUR QUELQUES COMPOSANTES DE LA SITÈSE ICHTHYENNE

Par J.-A. LESTAGE

Directeur du Laboratoire de Recherches hydrobiologiques,
Vice-Président des Naturalistes belges.

(Suite) ⁽¹⁾

Les Ephéméroptères comprennent, actuellement, treize familles : les Siphonuridés, Ecdyonuridés, Amétopodidés, Oligoneuriidés, Baetidés, Prosopistomatidés, Coenidés, Ephémérellidés, Leptophlébiidés, Potamanthidés, Ephéméridés, Polymitarcidés, Palingéniidés.

Toutes ces familles existent en France, les unes plus richement représentées que les autres, mais je crois que, si un pêcheur intelligent sur cent voulait se donner la peine de recueillir ces Insectes et de les envoyer au Muséum de Paris, la faune française éphéméroptérienne s'avèrerait bien plus riche, spécifiquement, que ne l'indique le catalogue que j'en ai donné il y a quelques années.

Celle de la Corse ne nous est connue que par deux ou trois notes dues à un Allemand (HAGEN) et à un Danois (ESBEN-PETERSEN). C'est mortifiant !

Il y a même une famille, celle des Prosopistomatidés, dont le type, *Prosopistoma foliaceum*, décrit il y a plus d'un siècle comme un Crustacé (le binocle à queue en plumet), reconnu ensuite comme étant une larve d'Ephéméroptère, retrouvé çà et là, par LÉGER surtout, reste toujours une énigme. Il y aurait cependant quelque gloire pour le Français qui déchiffrerait le mystère et dirait ce qu'est l'adulte de cette larve (2).

Je souhaite aussi que l'on retrouve quelque part, chez nous, la géante *Palingenia longicauda*. Qui fut cause de sa disparition ? Pollutions ? Dragages ? Navigation intensive ? Que l'on songe à la fantastique diminution de la sitèse potamique du fait que nous ne voyons plus voler à la surface des eaux, « comme des avions » (MORTON), les millions et millions d'individus que l'auteur cité a vus en Mésopotamie.

Heureusement, la carence palingéniidienne est compensée par l'abondance du seul représentant de la famille des « Polymitarcidés » existant en Europe : *Polymitarcys virgo*. Bien des auteurs, après RÉAUMUR, ont narré l'éclosion merveilleuse de cet Ephéméroptère qui donne l'illusion

(1) Voir : — n° 72 : Juin 1934, p. 326 ; — n° 74, Août, p. 33.

(2) On en connaît une autre du Sénégal.

de la neige, et dont les cadavres accumulés couvrent le sol, par endroits, d'une épaisseur de plusieurs centimètres (1).

En Belgique aussi ce spectacle est donné aux riverains de la Meuse, et je me souviens d'une fête nautique nocturne qui faillit tourner au drame du fait d'une éclosion formidable de la « vierge » dont les innombrables essaims, attirés par les feux de Bengale, assaillirent les rameurs épouvantés. C'est dire si la larve est abondante. Pourtant je la cherche en vain depuis un quart de siècle ! Sans doute les Poissons mosans sont-ils plus heureux que moi (1).

Dans la famille des « Ephéméridés », deux espèces sont à mentionner : *Ephemera danica*, rhéophile, et *Ephemera vulgata*, plutôt limnophile.

La famille des « Potamanthidés » ne renferme que l'unique : *Potamanthus luteus*, dont j'ai dit quelques mots déjà au sujet de la larve. L'adulte a le même type de nervation qu'*Ephemera*, mais il est facile à reconnaître à sa coloration jaune.

Le groupe des « Leptophlébiidés » renferme les genres *Leptophlebia*, *Paraleptophlebia*, *Habrophlebia*, *Habroleptoïdes*, *Choroterpes*. Au point de vue sitétique, au moins en Belgique, j'attribue de l'importance à *Paraleptophlebia* et à *Habrophlebia* qui abondent dans leurs stations respectives. *Leptophlebia* est rare et je ne connais pas les deux autres.

La famille des « Ephémérellidés » n'a que trois genres : *Chitonophora* qui est rare, *Torleya* peut-être plus abondant qu'on ne le suppose, et *Ephemerella* qui se trouve par milliers d'exemplaires à chaque sondage. On en rencontre à peu près dans chaque autopsie de Truite, même dans certains endroits ne contenant qu'un filet d'eau. C'est une espèce très facile à acclimater pour la revalorisation.

Le groupe des « Coenidés » est pauvre ; il ne contient que les genres *Eurycoenis* et *Coenis* ; mais celui-ci est tellement abondant en certains endroits que j'ai fait un jour 18 kilomètres, le long de la Meuse, en pleine éclosion de ces « moucherons blancs », comme les appellent les pêcheurs qui croient avoir affaire à un Diptère. Par exception, c'est le seul Ephéméroptère adulte qui conserve des ailes garnies de poils sur les bords.

Avec les « Baetidés » nous entrons dans le vif de la question sitétique. La famille ne comprend, chez nous, que quatre genres : *Baetis*, *Centroptilum*, *Gloeon* et *Procloeon* ; certains sont pauvres en espèces, d'autres plus riches, notamment *Baetis*, et certaines espèces sont, heureusement pour le Poisson, extraordinairement riches en individus.

C'est de ces larves baétiennes que LÉGER disait : « C'est, pour les alevis de Truite, une dominante de premier ordre ».

(1) J'ai lu, qu'en certains pays de l'Europe, on en ramassait des charrettes entières pour engraisser les champs.

La larve de *Baetis* a toutes les lamelles branchiales simples ; celle de *Cloeon* les a doubles, sauf à la septième paire.

La famille des « Oligoneuriidés » renferme la seule *Oligoneuriella rhenana*, larve rhéophile typique, proie de choix des Ombres surtout. Elle a belle taille, une couleur chocolat ; elle possède sept paires de trachéo-branchies formées d'une cupule sous laquelle se trouvent les organes respiratoires. La tête en biseau est très curieuse. Là où vit cet animal, c'est par millions. Un soir d'éclosion, mon filet en attrapa, d'un seul coup, gros comme les deux poings.

Laissons de côté les « Prosopistomatidés », dont j'ai dit assez déjà, et les « Amétropodidés », trop rares pour avoir une valeur sitétique.

La famille des « Ecdyonuridés » a grande importance, notamment pour les eaux relativement pauvres des ruisseaux alpins. Elle renferme les *Ecdyonurus*, les *Heptagenia*, les *Epeorus*, les *Rhithrogena*, les *Iron*, tous organismes lithophiles (amis des pierres) au stade larvaire. Les *Ecdyonurus* sont les plus abondants.

Un livre que j'ai sous les yeux dit que « le *march brown* n'existe pour ainsi dire pas en France ». Ce « *march brown* » est l'*Ecdyonurus*. Je suis certain qu'il est archicommun, à condition de le chercher là où il se trouve, car c'est un rhéobionte typique.

STANKOVITCH (1) trouvait jusqu'à 10 larves de cette espèce dans une seule Truite. J'ai pu constater ici que l'*E. fluminum* et l'*E. venosus* constituaient des proies copieuses pour les jeunes Salmonidés.

En certains endroits, c'est *Rhithrogena* qui domine. La larve a la première paire des trachéo-branchies repliée sous le ventre, et cela forme une espèce de ventouse curieuse.

Iron a le même facies, mais le cercode a disparu.

Epeorus est facile à reconnaître à ses trachéo-branchies lamelliformes, à bord externe renforcé et garni de poils de contact, sous la lame desquelles se trouvent les fibrilles trachéennes.

Heptagenia ne diffère guère des *Ecdyonurus* ; elle est beaucoup moins abondante.

Les « Siphonuridés » ne sont à signaler que pour le genre *Siphonurus*, car *Ameletus* et *Isonychia* sont trop rares pour avoir grande valeur sitométrique.

La larve de *Siphonurus* ressemble à un tout petit alevin. C'est l'impression de ceux qui la voient pour la première fois. Le facies général est celui de *Baetis* ; les cerques sont garnis d'une forte frange interne, le cercode est frangé des deux côtés ; les trachéo-branchies sont lamelliformes et simples, à l'exception des deux premières paires qui ont une duplicature dorsale. C'est une larve nageuse, très agile, phytobionte et plutôt limnophile.

(1) *Op. cit.*, *passim*.

A titre documentaire, NEAVE et BAJKOV ont, au cours d'autopsies, trouvé dans 13 *Salvelinus alpinus malma* (Waltsaum) respectivement 70, 50, 60, 300, 50, 300, 180, 110, 6, 100, 0, 100, 98 larves de *Siphonurus occidentalis* (1). Est-ce assez concluant ?

4° Conclusions pratiques

I. — Il est abondamment prouvé que les larves des Ephéméroptères constituent une proie endogène (2) de choix pour les Poissons et à tout âge.

II. — Les eaux ayant cette dominante sont parmi les meilleures.

III. — Il en découle que :

1° Il faut empêcher, par tous les moyens, ces curages et faucardements stupides qui anéantissent immédiatement les types pétricoles et phytophiles, et dévalorisent à 100 pour 100 un biotope (milieu vital) nettement propice auparavant à l'ichthyofaune (population poissonnière) locale et le transforment en thanotope (milieu de mort).

2° Il faudrait admettre que ceux qui sont lésés par de telles mesures erronées soient en droit de se plaindre, pour ne pas dire plus. On ne pardonnerait pas à un agronome d'ignorer son métier. On ignore encore tout le mal que peut causer un hydrologue incompetent, ou mieux un pseudo-aménagiste qui ignore tout de la biologie aquatique.

3° Pour faire cesser de telles erreurs, il faudrait enseigner à ceux qui sont chargés de l'entretien des eaux ou de leur mise en valeur ce qui constitue leur richesse au point de vue ichthyen. L'entomologie dulcicole a pour l'aquiculteur une importance égale à celle de l'entomologie forestière pour le sylviculteur.

4° Etant reconnu que les larves éphéméroptériennes valorisent une eau, il faudrait favoriser leur introduction et leur pullulation partout où ce sera possible du moment que l'on possède les connaissances fondamentales nécessaires sur l'écologie (étude du milieu, du biotope) et l'éthologie (étude des mœurs) de ces Insectes.

5° Il suffirait, pour propager les formes pétricoles, d'augmenter les supports immergés ; pour les formes phytophiles, d'étendre ou d'introduire les Hydrophytes les meilleurs.

Tout ceci a été expliqué longuement dans le Manuel édité par la Société Centrale pour la protection de la pêche fluviale qui est aujourd'hui, en Belgique, le vade-mecum des Pêcheurs, Pisciculteurs et Gardes-pêche, et l'ouvrage classique adopté par les Instituts agronomiques et Universités pour l'enseignement de l'hydrobiologie (2).

(A suivre).

(1) NEAVE et BAJKOV : — Food and Growth of Jasper Park Fishes ; — *Canadian Biology and Fisheries*, N. S. IV, 16, 1929, p. 17.

(2) C'est-à-dire vivant dans le milieu aquatique, comme le poisson. Pour ce dernier, la nourriture exogène est prise en dehors de son élément ; ce sont, par exemple, les Insectes qui tombent à la surface des eaux.