

Les Ephéméroptères de Belgique

7^{me} NOTE

PAR

J. A. LESTAGE

Oligoneuriella rhenana IMH.

J'ai raconté en 1919 à la suite de quelles curieuses circonstances j'ai incorporé parmi les composantes de la faune dulcicole belge ce joyau tout à fait inattendu. C'était à Rivage, dans l'Ourthe (1).

Depuis 17 ans, j'ai vainement tenté de retrouver *Oligoneuriella* dans le restant de l'Ourthe, la Meuse, l'Ambève, l'Eau Blanche, l'Eau Noire, le Viroin, etc., y compris leurs multiples affluents, que j'ai étudiés dans leur entièreté au point de vue sitométrique.

J'en étais arrivé à deux solutions : ou bien nous avons là l'unique station belge, le dernier réduit d'un peuplement certainement plus étendu autrefois ; ou bien c'était un apport nouveau, venu d'ailleurs, mais d'où et quand ?

Cette dernière hypothèse m'était suggérée par le fait assez étrange que DE SELYS ne connut pas cette espèce, pourtant si copieusement abondante et dans une localité si voisine de Liège !

En outre, cette interprétation s'appuyait sur une observation analogue faite en Suisse : quand PICTET décrivit le genre *Oligoneuria*, en 1845, ce fut d'après du matériel brésilien (2) ; il ne signala pas la *rhenana* future parmi les espèces helvétiques. On s'est donc demandé si elle existait à cette époque, car " il est peu admissible qu'un entomologiste aussi soigneux et aussi zélé eût omis une espèce apparaissant en masses aussi considérables " (3).

(1) LESTAGE, J. A. — La capture en Belgique de l'*Oligoneuria rhenana* IMH. (*Bull. Soc. Ent. Belg.*, 1, 1919, p. 26).

(2) L'*Oligoneuria anomala* PICT.

(3) STEINMANN, P. — *Mittel. Aarg. naturforsch. Ges.*

Peut-être, en consultant les pêcheurs suisses utilisant cette larve comme esche, aurait-on trouvé la solution du problème, l'homme de la rue connaissant souvent bien des choses avant le "savant" qui s'en octroie la découverte. J'appris plus tard que c'était le cas pour *Oligoneuriella* en Belgique.

C'est un compatriote de PICTET, IMHOFF, qui décrit la *rhenana* en 1852 (1), et JOLY la redécrit, en 1873, sur du matériel larvaire trouvé dans la Garonne, sous le nom de *garumnica* (2).

En 1924, ULMER reconnut que le type européen n'avait rien de commun avec la vraie *Oligoneuria* néotropique, et il créa pour la *rhenana* le genre *Oligoneuriella* (3) toujours monotypique.

En 1927, M. H. BERTRAND dit bien avoir trouvé dans le Doux, non loin de sa confluence avec le Rhône, à Tournon (France), une "*Oligoneuria* sp. différente de *O. rhenana*" (4), mais comme il n'a pas donné dans la suite de plus amples détails, je pense qu'il s'agit aussi de la vieille *rhenana*, qui est encore la seule espèce paléarctique, mais inconnue encore en Angleterre et les régions nordiques. Le fait n'est peut-être pas très étonnant si l'on se rappelle que tout le phylum Oligoneuriidien a évolué en région néotropique, avec un rameau éthiopien (5).

Le 5 juillet dernier, explorant la Lesse à Hour-Havenne, localité minuscule mais devenue célèbre par l'ascension stratosphérique de deux Belges hardis, j'ai eu la surprise heureuse de trouver dans mon filet, au cours d'un sondage fait le long du bord de cette rivière, la larve de l'*Oligoneuriella* tant cherchée. La station se trouve au lieu dit "Vieux-Moulin"; elle ne doit pas être fort riche, car je n'y capturai que 5 exemplaires. Le même jour, à 20 heures, me trouvant à Houyet, à "la plage", j'eus la chance, tout à fait fortuite, de retrouver d'autres larves, mais, ici, en abondance.

Je vis les premières sur des pierres placées au bord même de la Lesse; un caillou guère plus gros qu'un œuf en portait 6 individus; des larves étaient collées sur d'autres pierres dont une face seule-

(1) IMHOFF, I. — *Verhandl. Basler naturforsch. Ges.*, X, 1852, p. 177.

(2) JOLY. — Cfr., pour la littérature copieuse, EATON, *Rev. monogr.*, p. 31.

(3) ULMER. — *Konowia*, 1924, p. 31.

(4) Dans *Trav. Lab. Hydrob. et Piscicult. Univ. Grenoble*, XIX, 1927 (1928), p. 148.

(5) C'est l'*Ellassoneuria trimeniana* Mc L. connue de l'Afrique du Sud, de Madagascar, du Congo belge et français, de la Nigérie et du Caméroun. J'en ai décrit la larve dans *Rev. Zool. Afric.*, IV, 1916, p. 314.

ment était mouillée par le ressac du courant voisin. J'ai pu en récolter 63 sur un mètre carré environ, et seulement en zone lotique, dans ce que les pêcheurs appellent un "palier", c'est-à-dire à un endroit où l'eau coule avec le plus de force et de rapidité, sans profondeur, venant heurter une série de pierres formant obstacle et provoquant une oxygénation supérieure. Je ne trouvai aucune larve dans les zones plus lénitiques même immédiatement voisines.

Cette observation concorde bien avec ce que j'avais vu à Rivage et avec ce que dit SCHOENEMUND, qui trouvait *Oligoneuriella* "in der Uferzone", mais jamais "an ruhigeren Stellen" (1).

Jadis on croyait que cette larve était exclusivement un organisme potamobionte. On voit que son habitat est moins spécial. C'est un pétricole typique, et peut-être le plus rhéobionte et le plus sténooxybionte que je connaisse parmi nos Ephéméroptères. Cela ne veut pas dire qu'il soit l'hôte exclusif de pareils biotopes, car, à Houyet, vivaient en symbiose les espèces suivantes :

- EPHÉMÉROPTÈRES : *Baetis rhodani* PICT.
Centroptilum luteolum MULL.
Ephemerella ignita PODA.
Coenis horaria L.
Ecdyonurus venosus FAB.
Ecdyonurus insignis ETN.
- PERLIDES : *Perla maxima* SCOP.
Chloroperla rivulorum PICT.
Isopteryx ? tripunctata SCOP.
Leuctra nigra PICT.
Leuctra geniculata ST.
- TRICHOPTÈRES : *Rhyacophila* sp.
Hydropsyche sp.
Glossosoma vernale PICT.
Agapetus comatus PICT.
Philopotamus montanus DONOV.
Plectrocnemia conspersa CURT.
Leptocerus fulvus RAMB.
Leptocerus albifrons L.
Silo piceus BRAUER.
Goera pilosa FAB.
Oligoplectrum maculatum FOURC.

(1) SCHOENEMUND. — Ephemeroptera, in *Tierwelt von Deutschland*, 1930, p. 76.

DPTÈRES : *Simulium* sp.

MOLLUSQUES : Limnées et Ancyles.

Evidemment, parmi ces composantes dominaient les types dont la lithobiose et le rhéophilisme s'accordent le mieux avec le milieu tourmenté. On rencontrait en grande abondance les pétricoles *Agapetus*, *Glossosoma* et *Oligoplectrum*, puis *Silo* et *Goera*, bénéficiant d'un gréganisme souvent poussé à l'extrême comme dans tous les milieux que ces Trichoptères colonisent. Moins statiques, les innombrables *Ephemerella ignita* peuplaient les supports couverts de *Riccia*. Mais les *Oligoneuriella* paraissaient rechercher les pierres nues et lisses favorables à leur incrustation, et je me demande, — mais ceci n'est qu'une impression —, si beaucoup d'elles se trouvaient pour rien sur des pierres où s'étaient copieusement les plaques ovigères des *Baetis*.

Sauf un exemplaire, toutes les larves mesurent, cerques compris, 21-22 mm. A ce propos, faisons remarquer une chose ignorée de beaucoup. L'insecte éclôt à la fin juillet-début d'août ; la ponte suit immédiatement ; or, on n'a pas encore réussi à trouver les premières larves avant avril ou mai, et elles ont à peine un millimètre à ce moment. Il faut donc en conclure que le stade larvaire est, à la fois, très court et ultra rapide, puisque ces larvules millimétriques ont 20 fois leur taille au début de juillet.

Et ces larves ne sont pas encore matures. Les ptérothèques ne sont pas entièrement développées ; la coloration est pâle ; chez les sujets les moins colorés, on voit sur les tergites abdominaux comme deux impressions linéaires qui se changent en points foncés chez les larves mieux pigmentées ; chez d'autres, le bord antérieur des sternites abdominaux porte une jolie tache pâle, un peu en accent circonflexe, qui tranche bien sur la couleur foncière.

J'ai tenté de vérifier une supposition que VAYSSIÈRE avait émise, à savoir que la larve pouvait soulever, à l'aide de sa tête en biseau, des pierres pas trop grosses (1). J'ai édifié des monticules composés de menues pierrettes faciles à déplacer, et j'y ai déposé assez d'*Oligoneuriella* pour provoquer un mouvement quelconque dans cet échafaudage déjà branlant. Les larves s'empressaient de se réfugier au hasard sur un support quelconque, le premier venu, si menu fut-il,

(1) VAYSSIÈRE. — *Ann. Sc. Nat. Zool.*, (6), XIII, 1882, p. 55.

puis se dirigeaient face au courant en vertu de leur rhéotropisme négatif et ne bougeaient plus. Je fus lassé avant elles.

J'ai aussi vérifié *sous l'eau* la force d'adhérence de ces organismes, adhérence "supposée par anthropomorphisme" au dire de certains auteurs. Je les invite à seulement tenter d'enlever ces larves avec une pince sous l'eau pour se rendre compte que le jeu de la ventouse buccale n'est pas pure hypothèse.

L'examen sous l'eau du mouvement des trachéo-branchies m'a permis de faire une observation intéressante. Les houppettes branchiales sont insérées tout contre l'angle externe du bord postérieur des tergites abdominaux, et elles reposent dans l'angle correspondant du tergite qui suit ; or, exactement à cet endroit, et pas ailleurs, il y a un revêtement formé de soies assez denses et nombreuses. Certainement ce coussinet n'est pas là par hasard, ni sans raison.

***Epeorus assimilis* ETN.**

Cet Ecdyonuridien n'était belge que par la pauvre mention faite par EATON (1), répétée par DE SELYS dans son catalogue : "Belgique (EATON)", puis par ULMER et moi.

Jamais je ne l'avais trouvé au cours de 25 ans d'explorations limnobiologiques (2).

Or, dans du matériel récolté par mon ami M. E. METZDORF dans le ry de Nestry, un affluent du Viroin, à Olloy, j'ai eu la grande joie de trouver trois larves, dont deux magnifiques.

Il est curieux de constater que cette première station belge authentique se trouve non loin de la frontière française où le Viroin se jette dans la Meuse, à Vireux-Molhain. Cet *Epeorus* nous serait-il venu de là ? En tout cas, c'est sa station la plus septentrionale, car sa géonémie comprend la France, la Suisse, l'Allemagne, l'Autriche, la Galicie, la Roumanie, l'Italie, la Sicile, la Grèce.

C'est un rhéobionte typique et un pétricole exclusif, doublé d'un sténotherme d'eau froide ; peut-être est-ce aussi un alticole, quoique moins strictement que l'*alpicola* ETN., et ceci doit fort restreindre sa dispersion chez nous.

C'est une acquisition définitive et très précieuse pour notre faune,

(1) EATON, *Rev. monogr.*, p. 239.

(2) A moins que les larves trouvées par ROUSSEAU n'appartiennent à cette espèce (*Ann. Biol. lac.*, 1917, p. 319).

car c'est un type tout à fait à part dans la série Ecdyonuridienne par sa larve très curieuse au point de vue de la morphologie adaptative, quoique moins que chez *Epeorus alpicola* dont la première paire des branchies s'est reportée ventralement comme chez les *Rhithrogena* et chez les *Iron*, ce qui a valu à cet *Epeorus* une histoire compliquée sous le nom de *Iron Steinmanni* LÉGER (1) et de *Iron alpinus* HUBAULT (2). Mais ceci nous mènerait trop loin, et il en sera question une autre fois à propos de la validité du genre *Iron*.

Ecdyonurus insignis EATON

Le catalogue sélysien signale ce "bel" *Ecdyonurus* de Comblain-au-Pont (Ourthe), de Dinant (Meuse) et de la Cascade de Coe (Amblève).

Je l'ai déjà mentionné de Tilff (Ourthe) et de Liège (Meuse). Cette dernière station peut faire supposer que cet *Ecdyonurus* serait moins rhéophile que le *venosus*.

L'abondance de ce dernier est incomparablement plus grande que celle de l'*insignis* (1000 : 1), et ce fut aussi le cas dans la Lesse, où j'ai retrouvé cette espèce à Houyet et à Gendron, le 3 et le 5 juillet 1935, augmentant ainsi sa distribution chez nous.

A part que *E. insignis* a pu, lui, passer en Angleterre, il trouve chez nous sa limite Nord. C'est plutôt une forme de l'Europe Centrale, inconnue dans les régions nordiques et méridionales. Nous sommes vraiment au carrefour.

Potamanthus luteus L.

DE SELYS l'a signalé de Comblain-au-Pont (Ourthe), de Vielsalm (Salm) et de Bruxelles. Cette station est le résultat d'une erreur, ou bien elle a disparu.

J'en ai cité depuis deux autres : Hastière (Meuse) et Bomal (Aisne).

Fin juin et début de juillet, j'ai retrouvé cette espèce dans la Lesse, un peu partout, entre Villers et Gendron-Celles.

Je ne pense pas que la larve soit un pétricole typique, ni même un rhéobionte. En divers endroits nous l'avons trouvée en zone sub-

(1) LÉGER. — *Ann. Univ. Grenoble*, III, 2, 1926, p. 339; et GAUTHIER, *Trav. Lab. pisc. Univ. Grenoble*, 1927, p. 147.

(2) HUBAULT. — *Bull. biol. France-Belgique*, Suppl. IX, 1927, p. 111.

lénitique, sur fond meuble schisteux. Au cours d'un sondage fait à Villers, dans la pêche royale, au " bief du moulin ", nous l'avons récoltée en compagnie de la larve du Trichoptère psammobionte *Melanna angustata* dont une riche station se trouve au " lac du Bois de la Cambre ", qui n'a rien d'un comportement lotique. Cependant, la rareté des stations et le facies de celles connues actuellement empêchent de voir en *P. luteus* un eurytherme. J'en parle au point de vue des stations belges.

(*Laboratoire de Recherches hydrobiologiques.*)
