

PRIVATE LIBRARY
OF WILLIAM L. PETERS

Extrait des *Bulletin et Annales de la Société Entomologique de Belgique*
TOME LXXI, 1931

Les Ephéméroptères de la Belgique

4^e NOTE

A PROPOS DE CERTAINS ÉLÉMENTS NORDIQUES
SIGNALÉS DANS LA FAUNE HOLLANDAISE

PAR

J. A. LESTAGE

A. P. C. DE VOS, la savante collaboratrice du D^r REDEKE, m'a envoyé une étude qui mérite attention (19). Je ne m'occuperai que du groupe Ephéméroptérien.

L'auteur déclare que les renseignements possédés en Hollande sur les larves des Ephéméroptères sont fort maigres et réduits aux courtes notices publiées par la revue populaire *De Levende Natuur*.

Il me semble pourtant que certains travaux hollandais ont une réelle valeur documentaire pour nous fixer sur la "répartition" des espèces de ce pays, d'autant plus que l'éthologie de ces Animaux nous permet de croire que là où fut trouvée l'imago, là doit se trouver la larve, pour autant que le biotope soit resté inchangé. Il m'étonne qu'aucune mention ne soit faite de deux savants hollandais, ALBARDA (1) et VAN DER WEELE (17-18) à qui la faune éphéméroptérienne des Pays-Bas doit ses premières bases. Il est possible que la liste d'ALBARDA demande une révision, car, depuis 1882, une étude plus approfondie de ces Insectes a permis un meilleur criticisme dans leur discrimination spécifique. Mais aller jusqu'à l'oubli total de ce précurseur me semble... un peu fort.

ALBARDA mentionnait 46 espèces, dont quelques unes "probables" à cause de leur existence dans les pays limitrophes; DE VOS en mentionne 23, mais seulement d'après leurs larves, et rien ne nous dit si l'étude comparative des imagos est venu confirmer l'identification.

Or, il est curieux de constater, en comparant les listes des imagos d'ALBARDA et des larves de DE VOS, que des espèces du premier ne

correspondent pas avec celles de la seconde. Il est curieux encore de voir le pourcentage assez élevé d'espèces nouvelles et d'espèces " nordiques " signalées pour la première fois dans des stations souvent si éloignées de celles qui étaient seules connues jusqu'alors. On en jugera par les notes ci-dessous qui contribueront à l'étude géographique de ces formes paléarctiques.

* * *

EPHEMERELA TORRENTIUM BGTN.

BENGTSSON a signalé cette espèce de la Suède en 1917 (4), et l'indiqua comme répandue de la Scanie jusqu'en Laponie. Ni ULMER (16) ni SCHOENEMUND (13) ne l'ont trouvée dans la Mitteleuropa, mais seulement l'ubiquiste *ignita* PODA, la *notata* EAT. et la *mesoleuca* BRAUER si longtemps prise pour une *Habrophlebia*. La *notata* fait partie de la faune belge; *ignita* est commune aux faunes belge et hollandaise. DE VOS n'a trouvé aucune des deux, mais une larve qu'elle identifie à la *torrentium* nordique; et qui se trouve dans la province d'Overijssel (1 station) et la province du Limbourg (8 stations). Aucune erreur n'est possible pour l'identification des adultes. Le *torrentium* appartient par son chromatisme au même groupe que l'*ornata*, mais la différenciation est facile. Au point de vue de la larve, ces deux espèces sont grandement polymorphes comme coloration; mais, faute d'avoir étudié personnellement la *torrentium*, je ne connais pas la valeur des caractères morphologiques indiqués par BENGTSSON. J'ai récolté jadis maintes larves dans la Berwinne, mais toutes étaient des *Ephe-merella ignita*, comme l'a confirmé la capture de nombreux imagos.

ORDELLA INCUS BGTN.

Trois *Ordella* (olim *Coenis*) existent en Hollande: *horaria* L. *macrura* STEPH., *robusta* EAT., cette dernière spéciale encore à la Hollande (Gouda).

L'*O. incus*, que mentionne DE VOS, resta exclusivement suédoise depuis 1912, où BENGTSSON la signala de l'Oppmannsee (2), jusqu'en 1928 où TSCHERNOVA la retrouva dans le bassin de l'Oka en Russie (14).

DE VOS dit que cette larve de *O. incus* est " überall vereinzelt, aber nicht selten " dans les biotopes lénitiques de la Hollande du Nord et du Sud, de la Frise, de la Drenthe, de l'Overijssel, de la Gueldre.

Or ALBARDA a trouvé *Coenis dimidiata* (= *horaria* L.) dans le Limbourg, le Brabant septentrional, la Hollande méridionale, la Gueldre, la Frise, et *Coenis alterata* (= *macrura* STEPH.) dans le Limbourg, la Hollande méridionale et la Gueldre. L'exploration des eaux situées dans les nombreuses stations mentionnées par ALBARDA aurait certainement permis de retrouver cette *dimidiata* " volant souvent en nombres immenses l'après midi et le soir ", et l'*halterata* qui vole " de juin à septembre ". Nous le verrons plus loin.

ORDELLA MOESTA BGTN.

Cette espèce a été découverte en Suède en 1917 par BENGTTSSON (4), puis au Danemark par ESBEN-PETERSEN (8) qui la confondit avec l'*halterata* (= *macrura*) ; ULMER ne la connaît pas, mais SCHOE-NEMUND (13) dit l'avoir retrouvée à Bestwig dans la Ruhr. DE VOS a capturé des larves qu'elle rapporte à *horaria* L., à *macrura* STEPH., et à *moesta* BGTN. ; la première, dans la Hollande septentrionale, l'Overijssel, le Brabant septentrional ; la seconde, dans la Hollande septentrionale, l'Overijssel, la Gueldre, la Frise ; la troisième, dans la Hollande septentrionale, la Frise, le Limbourg. La larve de cette *moesta* est " überall, nur vereinzelt ", et ce serait un forme limnophile. La découverte de l'adulte devra confirmer cette attribution.

CLOEON INSCRIPTUM BGTN.

Ce *Cloeon* fut identifié par BENGTTSSON d'après des individus capturés en 1914 (3) depuis la Scanie jusque dans le Wermland, en Suède. ULMER soupçonne que cette espèce, confondue avec le *C. dipterum*, pourrait être la variété 3 du *C. dipterum* de EATON (16). L'examen des matériaux a permis d'étendre la géonémie du *C. inscriptum*, qui habite la Russie, l'Autriche, l'Allemagne, le Nord de l'Italie, le Nord de la France. DE VOS en a trouvé " immer mehrere Exemplare " dans la Hollande septentrionale. La larve serait limnophile dans ce pays.

Cependant, l'auteur déclare que " in einigen Fallen, namentlich bei den Cloeonlarven, war die Bestimmung noch unsicher ", car nous n'avons pas encore une étude critique des larves de ce genre, et les auteurs n'ont guère pour base que mes premières recherches de 1917, travail dont je reconnais l'insuffisance. Pourquoi ceux qui découvrent des types nouveaux ou mal décrits ne les font-ils pas connaître ?

CLOEON PROETEXTUM BGTN.

Découvert par BENGTTSSON en 1914 (3), ce *Cloeon* suédois, commun

de la Scanie jusqu'en Laponie, a été retrouvé au Danemark par ESSEN-PETERSON (8) qui le confondit avec le *C. simile* de EATON, puis en Allemagne, par ULMER (15), à Hambourg et dans la Thuringe.

DE VOS dit avoir trouvé la larve de cette espèce " überall häufig " dans la Hollande septentrionale, la Frise, l'Overijssel, la Gueldre. C'est une forme limnophile.

PROCLOEON BIFIDUM BGTN.

Considérée comme un *Cloeon* lors de sa découverte en Suède par BENGTSOON en 1912 (2); puis reconnue en 1914 comme un type générique spécial, cette espèce fut retrouvée au Danemark parmi les *Cloeon rufulum* d'ESSEN-PETERSEN (8), puis en Russie. Ni ULMER ni SCHOENEMUND ne la connaissent en Allemagne, mais je crois qu'elle existe en Belgique (10) et en France, dans le Jura, d'après GROS. DE VOS a trouvé les larves dans les milieux léntiques de la Hollande septentrionale, de la Frise, de l'Overijssel, de la Gueldre, mais elle y serait " überall selten ".

BAETIS WALLENGRENI BGTN.

Jusqu'en 1930, l'unique station connue de cette espèce était la Suède, où BENGTSOON l'a trouvée de la Scanie jusqu'en Laponie, en 1912 (2). Récemment le même auteur l'a signalée en Norvège (6). DE VOS attribue à cette *Wallengreni* nordique des larves capturées dans la Drenthe, l'Overijssel, la Gueldre, et notamment dans les ruisseaux salmonicoles du Limbourg.

SIPHLURELLA LINNOEANA EAT.

Ce Siphonuridien n'est pas mentionné par DE VOS. Il existe certainement en Hollande, car je crois bien que c'est l'énigmatique *Siphurus* mentionné par ALBARDA (1) et VAN DER WEELE (15) à Plasmolen.

J'ai, en 1924, exposé mes vues sur ce genre et son type *linnoeana* EAT. (*Thomsoni* BGTN.) (11). ULMER (16) n'a pas accepté mes conclusions en 1929, mais SCHOENEMUND (13) et BENGTSOON (5) les ont adoptées en 1930.

Des recherches nouvelles ont montré la dispersion de cette espèce : Suède, Norvège, Lithuanie, Galicie, Autriche, Russie, Allemagne, Belgique, Hollande.

Il résulte de ces considérations géonémiques que ces Ephéméroptères, si leur détermination est exacte, ne doivent plus être considérés comme des nordiques endémiques, et peut-être pas non plus comme d'anciens nordiques ayant, avant de fuir, laissé çà et là des rejets sporadiques. Ce sont peut-être, au moins pour certains, des formes banales confondues avec d'autres, à imagos peu différenciées, mais à larves offrant des caractères permettant cette différenciation.

Je constate avec plaisir que les Ephéméroptères sont aujourd'hui à la mode, grâce à la nécessité des recherches sur la sitométrie des eaux ichthyogènes. Mais encore convient-il d'avoir quelque prudence.

J'é mets cette réflexion à la lecture de certains travaux. Il ne faut pas croire à priori à du nouveau parce que l'animal vient d'un pays dont la faune est encore inconnue, celle de l'Asie Centrale par exemple. L'Oural arctique nous a fourni bien des types connus déjà, même s'ils sont localisés provisoirement dans l'Europe nordique. Je mentionnerai *Chitonophora Aurivilliusi*, *Baetis vernus*, *Siphurella linnoeana*, *Siphonurus aestivalis*, *Ametropus fragilis*, *Metretopus norvegicus*, *Parametopus chelifera* (*Sparrea norvegica*).

On a émis récemment l'opinion qu'une même forme pourrait bien avoir plusieurs types larvaires ; la diversité morphologique en question s'expliquerait par la diversité écologique. Est-ce exact ? Je l'ignore pour ce qui concerne les Ephéméroptères. Mon opinion est encore celle-ci : s'il y a dissemblance larvaire, il y a dissemblance imaginale ou subimaginale. L'imago est secondaire chez les Ephéméroptères. C'est la subimago qui, dans ce groupe de Ptilotes, correspond à l'imago des autres Insectes. Comme l'a dit LAMEERE, " l'imago des Ephéméroptères est une imago ordinaire décortiquée et rendue plus légère " (9).

Je ne me refuse pas à adopter l'opinion de ceux qui veulent voir ajouter aux caractères morphologiques les caractères éthologiques et écologiques. Quelque ressemblance qu'il y ait entre deux formes provenant, l'une, d'une larve rhéophile, l'autre, d'une larve limnophile, il y a présomption pour une différence spécifique. Tous les hydrobiologistes savent bien en quelles eaux ils trouveront les types lénitiques et lotiques, et ceux qui se sont adaptés à une existence rhéobionte. Je n'ignore pas que tous les organismes ne sont pas prisonniers d'une autécologie spécialisée. Il y a les ubiquistes, indifférents à l'eurythermie et à la sténothermie. Mais leur liste n'est pas encore faite, et il ne faut pas la faire a priori.

Quel est exactement le comportement des larves suédoises de BENGTSOON ? Est-il identique chez les mêmes larves retrouvées en Hollande par DE VOS ?

C'est fort bien d'indiquer les localités des captures. ALBARDA l'a fait avec précision, mais c'est insuffisant. Il est vrai que, à cette époque, on ignorait l'importance de la spécification des biotopes. Actuellement, on reconnaît tous ses droits à la limnologie, et c'est heureux.

BENGTSSON est trop peu précis. Peut-être suppose-t-il que le seul nom géographique évoque la constitution du milieu ? Son *Ephemerella torrentium* peut être supposée rhéophile rien que par son nom. Est-ce le cas partout, et en Hollande ? Sa *Coenis incus* vient du lac Oppmanna, à Schonen. Le biotope est-il concordant avec les stations hollandaises de cette espèce ? Nous savons que l'*Acentrella lapponica* vit dans le fleuve Abisko ; mais quel est le facies du biotope ?

Si nous possédions tous ces renseignements écologiques, nous pourrions les comparer avec ceux que nous donne DE VOS, et dont il convient de la remercier.

Ces renseignements confirment ce que nous savions de l'habitat des *Rhithrogena*, *Heptagenia*, *Ecdyonurus*, *Habrophlebia*, *Paraleptophlebia*, *Ephemera*.

Parlant des *Coenidae* (*Brachycercidae*), elle déclare que " finden sich in ganz Holland in seichten, stehenden Gewässern ". Ce n'est pas toujours le cas chez nous. Comparant l'écologie de ces larves à celle des larves des *Cloeon*, elle ajoute : " nur die *Coenis*- und *Cloeon*-Arten scheinen, wenigstens vorübergehend, geringe organische Verunreinigungen ertragen zu können ". Il semble donc que ces larves, même les limbourgeoises, n'aient pas le même comportement que celles de *Baetis Wallengreni*, hôtes des ruisseaux salmonicoles ? Est-ce le cas aussi en Suède ?

" Non licet omnibus adire Corinthum ". Il est permis de ne pas connaître la géographie du monde entier, et de ne pas deviner, au seul nom d'une localité ou d'un cours d'eau, quel est le milieu habité par un animal. Le vocabulaire scientifique est assez riche pour fournir, d'un mot, le renseignement désiré et souvent indispensable.

Uccle, le 29 décembre 1930.

Bibliographie

1. ALBARDA, H., 1888-89. — Catalogue raisonné des Névroptères observés dans les Pays-Bas et les pays limitrophes. (*Tijdsch. v. Entom.*, XXXII, p. 256).
2. BENGTSSON, S., 1912. — Neue Ephemeriden aus Schweden. (*Entom. Tidskr.*, p. 107).

3. BËNGTSSON, S., 1914. — Bemerkungen über die nordischen Arten der Gattung *Cloeon*. (*Ibid.*, p. 210).
4. — 1917. — Weitere Beiträge zur Kenntniss der nordischen Eintagsfliegen. (*Ibid.*, p. 174).
5. — 1930. — Kritische Bemerkungen über einige nordischen Ephemeropteren, nebst Beschreibung neuer Larven. (*Lund. Univ. Arsskr.*, 26, n° 3, p. 1).
6. — 1930. — Beitrag zur Kenntnis der Ephemeropteren der nördlichen Norwegen. (*Tromsø Mus. Arsh.*, 51 [1928], n° 2, p. 3).
7. BRODSKY, K., 1930. — Zur Kenntnis der mittelasiatischen Ephemeropteren. I. Imagines. (*Zoolog. Jahrb.*, 59, p. 681).
8. ESBEN-PETERSEN, P., 1910. — Gudsmæde, Døgnfluer, etc. Danmarks Fauna, Kopenhagen.
9. LAMEERE, A., 1917. — Etude sur l'évolution des Ephémères. (*Bullet. Soc. Zool. France*, XLII, p. 45).
10. LESTAGE, J. A., 1919. — Contribution à l'étude des larves des Ephémères paléarctiques. (*Ann. Biol. lac.*, IX, p. 79).
11. — 1924. — *Siphonurus linnoeanus* ou *Siphurella linnoeana* ETN. ? (*Bull. Soc. entom. Belg.*, VI, p. 47).
12. MIKULSKI, J., 1930. — Beitrag zur Kenntnis der Fauna des Poprad-Tales in der Gegend von Muszyna (Süd-Polen): *Ephemeroptera*, *Trichoptera* und *Neuroptera* (*Spraw. Kom. Fizjogr. Polskiej. Akad. Uminj.*, LXV, p. 81).
13. SCHOENEMUND, Ed., 1930. — Eintagsfliegen oder Ephemeroptera. Die Tierwelt Deutschlands, Jena.
14. TSCHERNOVA, O. A., 1928. — Beitrag der Ephemeropteren des Oka-Bassins. (*Arb. d. Biolog. Oka-Station [Murom]*, U. R. S. S., V, p. 113).
15. ULMER, G., 1927. — Verzeichnis der deutschen Ephemeropteren und ihrer Fundorte. (*Konowia*, VI, p. 234).
16. — 1929. — Eintagsfliegen. Tierwelt Mitteleuropas.
17. VAN DER WEELE, 1905. — Agnatha... verzameld gedurende de eerste dagen van Juni 1903 aan de Plasmolen. (*Entom. Bericht.*, p. 136).
18. — 1907. — Eerste Supplement op dem Catalogus der Nederlandsche *Neuropteroidea*. (*Tijdschr. v. Entom.*, p. 123).
19. DE VOS, A. P. C., 1930. — Über die Verbreitung der aquatilen Insekten-Larven in den Niederlanden. (*Intern. Rev. ges. Hydrobiol. und Hydrograph.*, Bd. 24, p. 486).