

# ZOOLOGISCHE MEDEDELINGEN

UITGEGEVEN DOOR HET

RIJKSMUSEUM VAN NATUURLIJKE HISTORIE TE LEIDEN

Deel 40 no. 24

21 juli 1965

---

**REDESCRIPTION DE L'HOLOTYPE  
DE EPHEMERA ORIENTALIS McLACHLAN, 1875  
(INSECTA, EPHEMEROPTERA)**

par

**GEORGES DEMOULIN**

Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Bruxelles

avec une figure dans le texte

En 1875, R. McLachlan décrit *Ephemera orientalis* d'après un unique exemplaire ♂, capturé au Japon par P. F. von Siebold. Depuis lors, l'espèce a été signalée à nouveau, non seulement du Japon, mais de Sibérie orientale, et ce par divers auteurs. Mais aucune iconographie n'en a été donnée. En 1952, O. A. Tshernova a fait remarquer que toutes les citations de *Ephemera lineata* Eaton pour des captures en Asie orientale, continentale autant qu'insulaire, étaient erronées et devaient être étiquetées: *Ephemera amurensis* Navas. L'auteur russe envisage également la possibilité d'une synonymie *E. orientalis* = *E. amurensis*, mais, faute de matériel de la première espèce, ne peut se prononcer.

Grâce à l'amabilité de M. le Dr. M. A. Lieftinck, que je remercie très vivement, j'ai pu examiner le spécimen holotypique de *E. orientalis* déposé dans les collections du Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, de Leiden.

Cet exemplaire n'est plus aussi complet qu'il l'était lors de sa description originale. Les cerques manquent, ainsi que la majeure partie des gonostyles, la patte I gauche et les pattes droites II et III. La patte I droite est fort abîmée et n'a plus de tarse. Quant à l'abdomen, il est détaché et incomplet. Les ailes gauches sont à peu près complètes, celles de droite étant moins bien conservées.

Pour en permettre l'étude, et pour sauver ce qui pouvait encore l'être, j'ai monté les diverses parties de cet holotype en préparations microscopiques sur lames de verre; seuls, la tête et le thorax restent conservés à sec.

L'exemplaire typique de *E. orientalis* McLachlan est un ♂ imago, mais il avait conservé de larges fragments de pellicule subimaginale. Le bord externe des quatre ailes (fig. 1a) est rembruni (assez faiblement); les ailes postérieures n'ont pas d'autres taches. Les ailes antérieures ont le champ costal, et plus encore le champ subcostal, rembrunis, et portent des taches

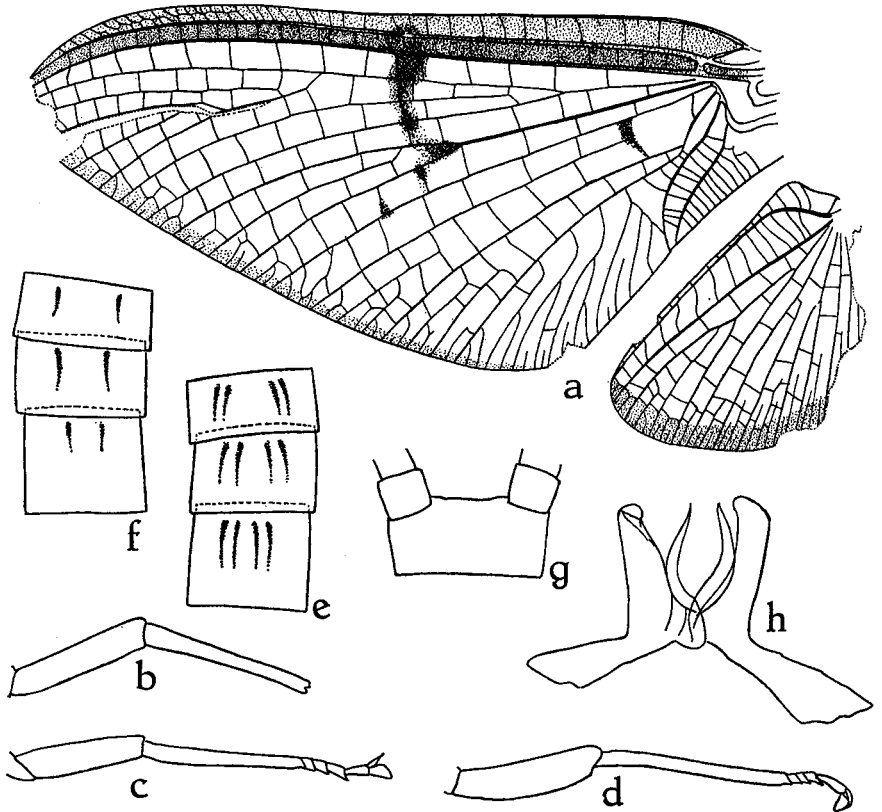


Fig. 1. *Ephemera orientalis* McLachlan, imago ♂ holotype. a, ailes gauches I et II,  $\times 6$ ; b, patte I droite (incomplète),  $\times 9$ ; c, patte II gauche,  $\times 9$ ; d, patte III gauche,  $\times 9$ ; e, urotergites VI-VIII,  $\times 9$ ; f, urosternites VI-VIII,  $\times 9$ ; g, gonobase,  $\times 18,5$  env.; h, pénis,  $\times 35$ .

brunes subconfluentes entre la bulla de SC et la base de la fourche de MA; une petite tache supplémentaire sur MP<sup>1</sup> (un peu plus vers l'extérieur), et une tache plus importante sur les nervules transverses de la base de IMP (voir figure); la majorité des autres nervules transverses sont étroitement ombrées. Pattes I (fig. 1b) insuffisamment connues. Pattes II (fig. 1c) à tibia valant environ les  $5/4$  du fémur et le double du tarse; formule tarsale:

5, 4, 3, 2; ongles dissemblables. Pattes III semblables (fig. 1d). L'abdomen semble avoir mal conservé sa coloration originale; les urites I-V et IX-X sont dépourvus de toute maculation. Sur les segments VI-VIII, on trouve des macules foncées tergaes et sternales (fig. 1e-f); je n'ai pas trouvé trace de la macule tergale impaire signalée par G. Ulmer (1926). Le forceps est très mal conservé (fig. 1g), et les proportions du premier article des gonostyles ne sont pas certaines. Le pénis (fig. 1h) rappelle fortement celui de *E. amurensis* Navas, ce qui ne simplifie pas le problème d'une éventuelle synonymie entre les deux espèces; chez *E. orientalis* cependant, je n'ai pu trouver trace de petites spinules à l'apex des lobes du pénis, mais le matériel est en assez mauvais état. D'après la description de *E. amurensis* donnée par O. A. Tshernova (1952), l'abdomen de cette espèce est nettement plus maculé que celui de *E. orientalis* McLachlan; mais l'holotype de *E. orientalis*, encore partiellement renfermé dans sa cuticule subimaginale, n'avait peut-être pas encore acquis l'entièreté de ses macules? Notons aussi l'abondance de nervules transverses dans les champs de CuP et A<sup>1</sup> à l'aile antérieure, qui rappelle assez bien ce que montre *E. axillaris* Navas, espèce chinoise également mal connue.

#### RÉSUMÉ

Redescription de *Ephemera orientalis* McLachlan, d'après l'holotype ♂. Cette espèce semble proche de *E. amurensis* Navas (genitalia), mais montre un abdomen apparemment moins largement maculé. La nervulation des champs de CuP et A<sup>1</sup> aux ailes antérieures rappelle *E. axillaris* Navas.

#### INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- McLACHLAN, R., 1875. A sketch of our present knowledge of the Neuropterous fauna of Japan (excluding Odonata and Trichoptera). — Trans. Ent. Soc. London **1875**: 167.
- NAVAS, L., 1930. Insectos del Museo de Paris. — Broteria **26**: 120.
- TSHERNOVA, O. A., 1952. Podenki (Ephemeroptera) bassejna reki Amuri i prilzhachtchikh vod i ikh rol v pitaniy Amurskikh ryb. — Trudy Amursk. Ikhtiolog. Eksped. 1945-1949 **3**: 229.
- ULMER, G., 1926. Beiträge zur Fauna sinica. III. Trichopteren und Ephemeropteren. — Arch. Naturg. **91** (A) (5) [1925]: 19.