

ELDA GAINO \* & RYSZARD SOWA \*\*

\* Istituto di Zoologia - Università di Genova

\*\* Institut de Biologie environnementale - Université Jagellonne - Cracovie

*HABROLEPTOIDES MALICKYI* N. SP. DE LA GRECE (1)

(Ephemeroptera Leptophlebiidae)

C'est grâce à l'amabilité de Mr. le Dr. Hans Malicky de Lunz, Autriche, que nous avons eu la possibilité d'étudier une partie de la collection des Ephéméroptères concernant de Leptophlebiidae et provenant de la Grèce. Parmi les exemplaires de cette famille nous avons découvert un nouveau représentant de *Habroleptoides* Schoenemund (1930) proche d'*H. umbratilis* (Eaton) (EATON, 1883-1888, pag. 119) et provenant de l'île Eubée.

Nous avons tout le plaisir de dédier cette espèce à Mr. le Dr. Hans Malicky qui a effectué les récoltes.

*Habroleptoides malickyi* n. sp.

*Imago* ♂ (Planche I, fig. a - c) — Longueur du corps: 5.5 - 6.0 mm; des ailes antérieures: 5.5 - 6.0 mm; filaments caudaux endommagés. Antennes claires, pedicellus foncé. Yeux composés noirs, partie en turban jaune gris, pâle. Ils sont séparés l'un de l'autre par une distance égale à peu près à la longueur d'ocelle moyen. Thorax brun foncé. Abdomen brun noirâtre d'une nuance violacée. Au centre, près du marge antérieur des tergites 2 à 9, une rayure étroite claire, accompagnée par deux taches ovales de la même couleur (Planche I, fig. a). Un dessin semblable mais plus étendu se trouve aussi dans la partie antérieure des sternites 2 à 8. Côtés du thorax et les coxas des pattes avec des traits de pigment brun noirâtre de nuance violacée. Ailes transparentes, la costa des ailes antérieures foncée, brun violacé, les autres nervures plus claires, surtout dans la partie proximale des ailes où elles deviennent brun jaune, pâles. Nervures transversales peu visibles, claires. Pterostigma avec 3-6 nervures transversales, simples. Entre CuA et CuP deux intercalaires. Ailes postérieures avec la projection costale bien développée; partie distale de l'aile visiblement plus courte que la partie proximale (Planche I, fig. b). Fémurs des pattes antérieures brun violacé, bien foncés; aussi la partie terminale des tibias foncée, le reste des pattes claires, brun jaune. Pattes moyennes et postérieures brun jaune; dans la zone sous-terminale des fémurs une large bande foncée, brun violacé. Filaments caudaux clairs, annelés nettement en violet noirâtre. La Planche I, fig. c, montre le neuvième sternite et les génitalia.

*Imago* ♀ (Planche I, fig. d) — Longueur du corps: 6.0 - 7.5 mm; des ailes antérieures: 6.5 - 7.0 mm; filaments caudaux endommagés. La coloration générale du corps, des pattes et des filaments caudaux proche à celle du mâle mais encore plus intensivement foncée. Les taches claires sur les sternites sont plus pe-

(1) Recherche supportée par le C.N.R.: "Gruppo Nazionale di Biologia naturalistica", Contr. n° 3350340, et par le M.P.I.: "Gruppo Biogeografia del Mediterraneo occidentale".

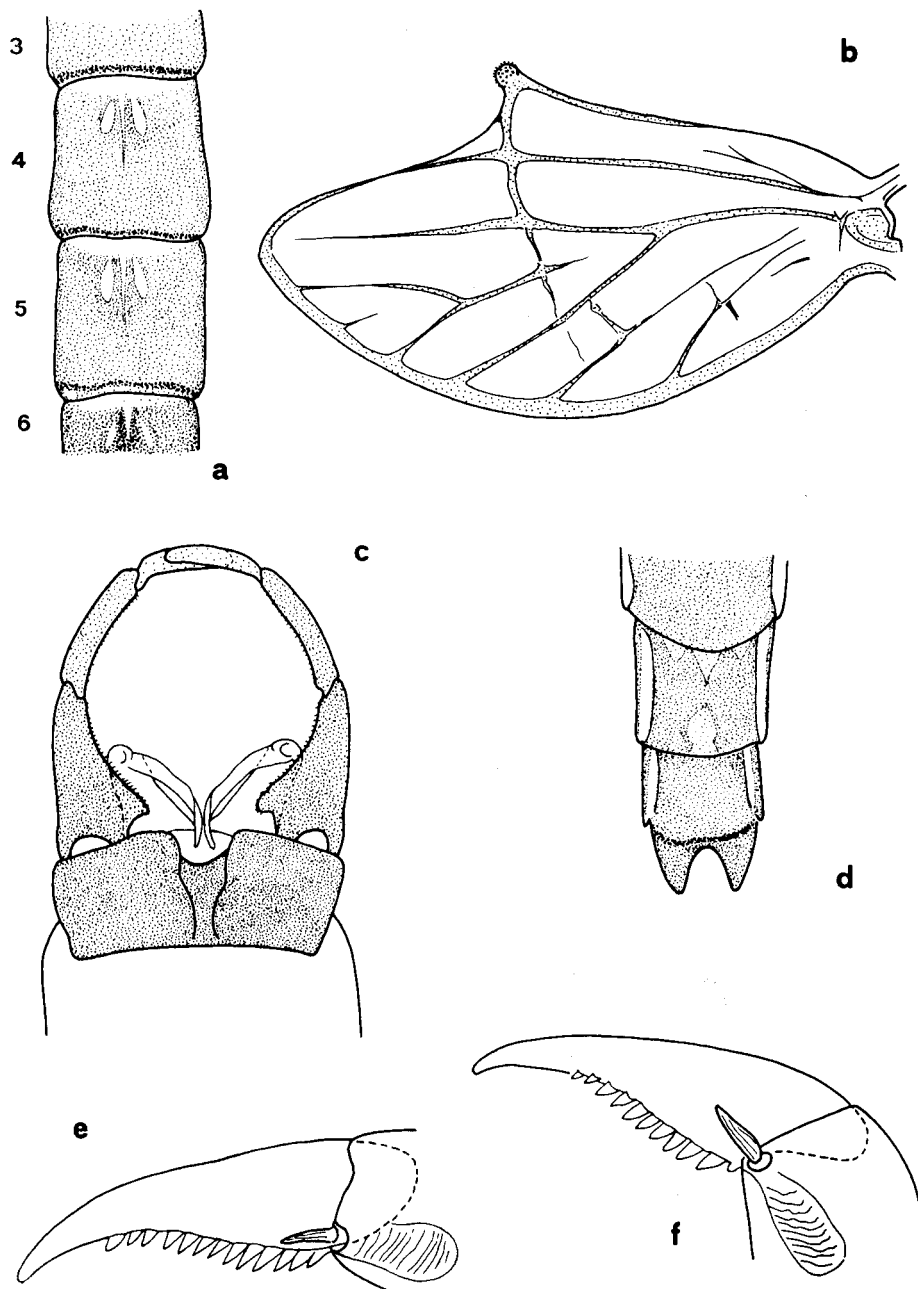


Planche I - *Habroleptoides malickyi* sp. n. - a: tergites (3-6) de l'abdomen de l'imago mâle; b: aile postérieure; c: genitalia; d: partie terminale de l'abdomen de l'imago femelle; e: griffe de la nymphe âgée; f: griffe de la nymphe âgée de *Habroleptoides umbratilis*.

tites et la nervulation des ailes antérieures est plus remarquable et foncée; les nervures transversales sont bien visibles. L'aire stigmatique porte de 7 à 9 nervures transversales. La Planche I, fig. d, montre la partie terminale de l'abdomen.

*Subimago* — Les dimensions du corps et des ailes antérieures comparables à celles des imagos respectifs. Ailes grises assez foncées, la nervulation pâle, plus marquée chez les femelles. La costale soulignée en brun violet. Coloration du corps, des pattes et des filaments caudaux semblable à celle chez les imagos mâles.

*Nymphe âgée* (Planche I, fig. e; Planche II, fig. a - b) — Longueur du corps: 4.5 - 6.0 mm, filaments caudaux endommagés. Coloration du corps foncée, surtout dans l'abdomen. Partie antérieure de la tête, pattes, antennes et filaments caudaux clairs jaunâtres, et d'une nuance brune; tous avec les dessins subimaginaires visibles par transparence, comparables à ceux des formes ailées. Branchies perdues sauf celles de la première paire qui sont longues, étroites et bilobées à partir du tiers de leur longueur totale.

La morphologie des pièces buccales et des pattes est proche à celle des autres espèces européennes de *Habroleptoides* et surtout, comme il nous semble, de celle de *H. umbratilis* (EATON, 1883-88). Nous venons donc d'exprimer ici quelques détails distinctifs à l'opposition de cette espèce.

L'article basal du palpe labial devient le plus large à peu près dans la moitié de sa longueur (Planche II, fig. a), tandis que chez la nymphe d'*H. umbratilis* il atteint la longueur maximale dans sa partie distale. Sur la surface dorsale du labrum une rangée d'épines plumeuses s'étale immédiatement au dessous de la rangée de fortes épines.

Les segments des filaments caudaux portent sur la surface des lignes transversales et presque parallèles entre elles (Planche II, fig. b) tandis que chez *H. umbratilis* ces lignes sont souvent liées l'une à l'autre obliquement (Planche II, fig. c). Les denticules du marge postérieur du dixième tergite sont nombreux, serrés l'un à l'autre (même en double rangée); chez *H. umbratilis* ils sont visiblement séparés l'un de l'autre, moins nombreux et disposés en une seule rangée.

La pilosité des pattes est plus courte et plus fine chez la nouvelle espèce. La Planche I, fig. e - f, montre la différence entre les griffes de deux espèces.

*Matériel examiné*: 10 imagos mâles (dont l'holotype avec les genitalia en préparation microscopique), 10 subimagos mâles, 5 imagos et 15 subimagos femelles, 40 nymphes. Loc. typ.: au Sud de Prokopion, Eubée, Grèce, position géographique 23°30'/38°42' de Greenwich, alt. 250 m, 24.V.1974. Temperature de l'eau pendant les récoltes 14,2 - 17,1 °C. Leg. Hans Malicky.

L'holotype et une partie des paratypes ont été déposés dans le "Museo Civico di Storia Naturale" de Gênes; le reste du matériel se trouve dans nos collections.

*Affinités* — En état d'adulte *H. malickyi* n. sp. se rapproche à *H. umbratilis* par la forme des ailes postérieures. Elle se diffère de cette espèce notamment par la concavité profonde du neuvième sternite du mâle. Des autres espèces européennes d'*Habroleptoides*, la nouvelle espèce se distingue surtout par la forme particulière des ailes postérieures. Cela concerne aussi les subimagos. S'il s'agit des nymphes les différences par rapport à *H. umbratilis* ont été envisagées déjà plus en haut; une comparaison envers les autres espèces demande des prochaines recherches.

*Oeuf* (Planche II, fig. d - e) — Les oeufs, longues environ 200  $\mu\text{m}$  et larges 99  $\mu\text{m}$ , présentent la surface du chorion complètement parcourue par costae serrées les unes contre les autres (Planche II, fig. d). Chaque costa est disposée dans

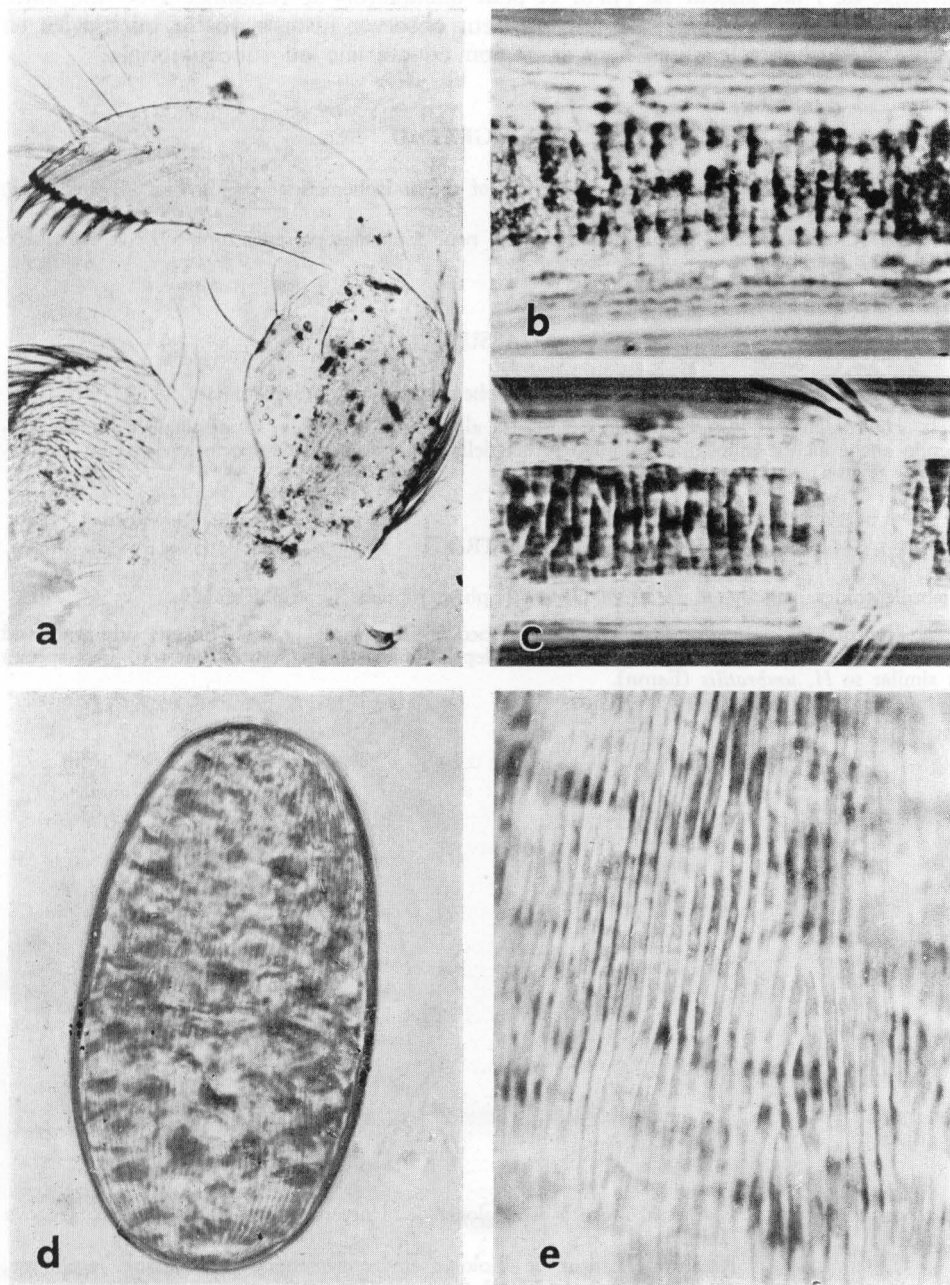


Planche II - Fig. a, b, d, e: *Habroleptoides malickyi* sp. n.; fig. c: *H. umbratilis* - a: palpe labiale de la nymphe; b et c: fragments des segments des filaments caudaux de la nymphe; d: oeuf; e: surface du chorion.

le sens de l'axe majeur de l'oeuf et peut quelquefois se fusionner avec une autre proche à elle (Planche II, fig. e). On peut observer jusqu'à quatre micropyles en forme d'entonnoir localisés dans la région équatoriale ou subéquatoriale.

#### BIBLIOGRAPHIE

- EATON A.E., 1883-88 - A revisional monograph of recent Ephemeridae or Mayflies - *Trans. Linn. Soc. London, Zool.*, 3: 1-362.  
 SCHOENEMUND E., 1929 - *Habroleptoides*, eine neue Ephemeropterengattung - *Zool. Anz.*, 80: 222-232.

#### RIASSUNTO

*Habroleptoides malickyi* sp. n. della Grecia (Ephemeroptera, Leptophlebiidae).

*Habroleptoides malickyi* sp. n. è descritta allo stadio immaginale, submaginale e ninfale, fornendo anche alcune immagini dell'uovo prima della deposizione. Tale specie è vicina ad *H. umbratilis* (Eaton).

#### ABSTRACT

*Habroleptoides malickyi* n. sp. from Greece (Ephemeroptera, Leptophlebiidae).

*Habroleptoides malickyi* n. sp. is described in the three stages: imago, subimago and nymph. The morphology of the egg before its deposition has been pointed out too. This species is similar to *H. umbratilis* (Eaton).

*Adresse des auteurs:* E. Gaino, Istituto di Zoologia dell'Università, Via Balbi 5, 16126 Genova (Italia).

R. Sowa, Institut de Biologie environnementale - Université Jagellonne, ul. Oleandry 2 a - 30-063 Cracovie (Pologne).