

B-4

Tome 65

fascicule 10

Décembre 1996

Abonnement 170 F — Le numéro 25 F

ISSN 0366-1326

BULLETIN MENSUEL
DE LA
SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

Siège social : 33 rue Bossuet, F 69006 LYON

Rédaction : P. BERTHET

Les *Metopina* d'un jardin en Beaujolais (Rhône) (Diptera Phoridae)

Phil Withers

Le Bourg, Charnay, F 69380 Lozanne.

Résumé. — Un piège à eau utilisé dans le jardin de l'auteur a permis la capture de petits invertébrés rarement rencontrés lors de récoltes plus traditionnelles. L'étude spécifique des mouches minuscules du genre *Metopina* a mis en évidence la présence de 6 espèces parmi les 10 espèces européennes actuellement connues.

The *Metopina* of a Beaujolais garden (Diptera Phoridae)

Summary. — The results of water-trap captures of the phorid genus *Metopina* in the authors garden are presented. The value of this methodology for revealing the presence of small invertebrates otherwise missed by traditional capture methods is demonstrated : of the ten known European species six were captured in this survey.

Quand on tente d'étudier la faune d'un site, l'emploi de différentes méthodes de récolte est conseillé. Les enquêtes complètes sont rares car peu d'entomologistes utilisent toutes les méthodes à leur disposition, et chaque méthode sélectionne une partie spécifique de la faune. Un procédé qui combine une haute diversité des captures avec peu d'entretien est le piège à eau (ex : DISNEY, WITHERS *et al.*, 1982). Celui-ci est particulièrement efficace pour capturer de petits diptères qui passent inaperçus ou qui sont nocturnes, et donc difficiles à récolter par d'autres moyens. Cet appareil donne des résultats parfois surprenants, signalant la présence d'espèces communes non rencontrées par les moyens plus traditionnels.

Cette étude se concentre sur un genre de diptères, les *Metopina*, pour montrer ce qu'on peut faire avec un peu de patience et un matériel simple. 83 spécimens ont été récoltés dans un jardin à Charnay, Rhône, au moyen de pièges à eau blanc cassé. Les pièges ont fonctionné pendant trois périodes : 20.VIII-5.IX.91 ; 28.IV-28.V.92 et 14.V-20.VI.94. Ils ont été déposés près d'un ancien puits envahi par les ronces. Les fleurs sauvages de printemps (ex : *Primula acaulis*, *P. veris*) n'ont pas été fauchées avant fin mai. Une souche (origine inconnue) se trouvait à proximité.

Les Phorides forment une famille très diversifiée de mouches petites ou minuscules ayant pour caractéristique une réduction des nervures des ailes.

Accepté pour publication le 19 septembre 1996.

La plupart demandent de grandes connaissances pour leur identification, mais les membres du genre *Metopina* sont faciles à reconnaître, grâce à leurs nervures en forme de sablier (fig. 1). Un autre avantage est que les deux sexes peuvent être identifiés, en utilisant les clés de DISNEY (1979). Chez un grand nombre de Diptères, les femelles sont difficiles ou impossibles à identifier (un fait particulièrement vrai chez les Phoridae) d'où la particularité et le grand intérêt de ce genre. Il reste beaucoup à découvrir sur ces petites mouches, et la faune d'Europe n'est pas encore complètement connue. Ainsi, plusieurs spécimens récoltés pendant les piégeages ont été attribués par leur taille au genre *Metopina*. En fait, ils appartenaient à une espèce inédite de *Triphleba*, décrite depuis par DISNEY (1994 a). Quelques déterminations problématiques ont d'ailleurs été confirmées avec gentillesse par le Dr. DISNEY et une forme intéressante d'une espèce de *Metopina* est aussi présentée.

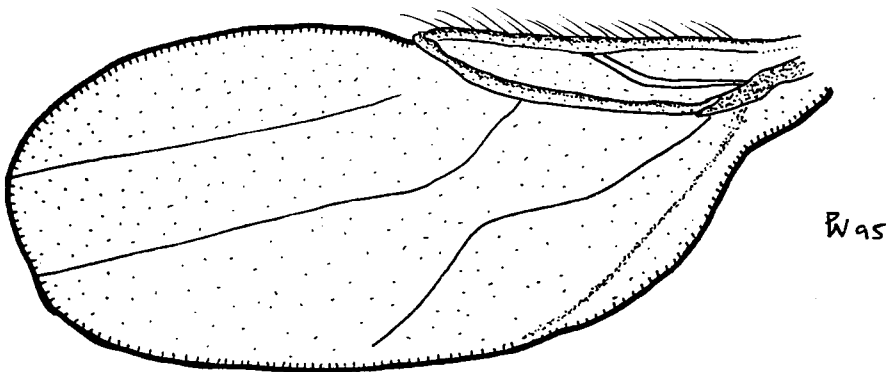


Fig. 1 — Aile typique de *Metopina*.

LISTE DES ESPÈCES DE *Metopina* RÉCOLTÉES

Metopina galeata (Haliday)

Espèce la plus fréquemment rencontrée, avec 24 mâles et 11 femelles. Les mâles de *M. galeata* sont définis par l'absence de certains caractères, c'est-à-dire qu'il leur manque tous les éléments définissant les autres espèces européennes. Cela n'est pas satisfaisant, mais peut-être inévitable pour une famille si peu étudiée. Toutes les femelles rencontrées sont aberrantes ; le Dr. DISNEY (*in litt.*) soupçonne qu'il s'agit d'une espèce nouvelle, mais plus de spécimens seraient nécessaires. Les détails du tergite 5 de l'abdomen sont représentés en comparaison avec la forme typique pour attirer l'attention sur cette « forme » (fig. 2 et fig. 3).

Metopina oligoneura (Mik.)

Bien que l'espèce soit très répandue en Europe, seuls 2 mâles et 14 femelles ont été capturés pendant l'étude. Cette espèce est saprophage, et les adultes sont connus comme floricoles. Cette habitude est rarement notée chez les autres *Metopina* (DISNEY, 1994 b).

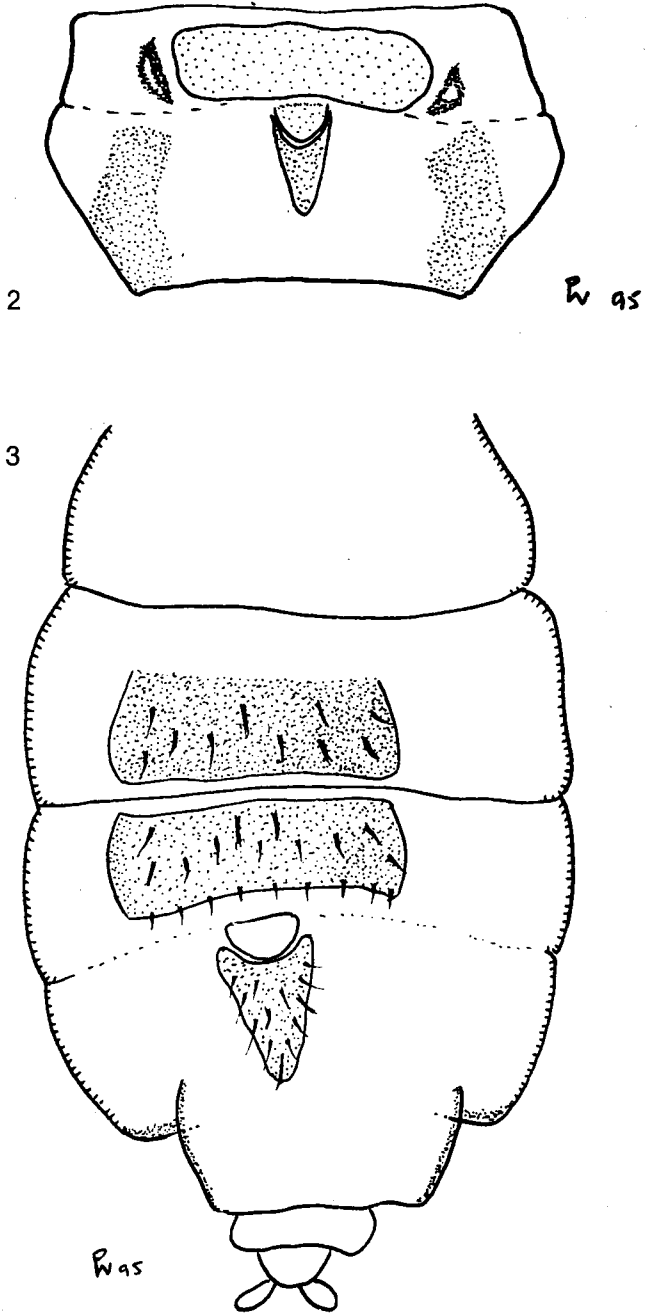


Fig. 2 et 3 — Tergites 4 et 5 de *M. galeata* :
2. forme typique, 3. forme nouvelle.

Metopina pileata Schmitz

Représentée par 9 mâles et 5 femelles, cette espèce est moins fréquente. L'identification des mâles de cette espèce est délicate — j'en avais originalement identifié quelques-uns comme *M. braueri* (Strobl), par le nombre de poils sur le ventre (> 16), mais l'aspect de la surface du fémur est typique de *M. pileata*.

Metopina ulrichi Disney

Espèce distincte qui a été séparée par DISNEY seulement en 1979. Superficiellement, les mâles ressemblent à *M. galeata* et les femelles à *M. formicomendicula* Schmitz. L'échantillon du jardin est composé de 7 mâles et 2 femelles.

Metopina heselhausi Schmitz

Cette espèce n'est pas commune, et seulement 8 mâles ont été capturés. Également floricole (*Potentilla* et *Taraxacum*).

Metopina braueri (Strobl)

Pendant les trois périodes de récolte, un seul mâle de cette espèce rare a été capturé. Cette capture ne représente que 1 % des spécimens, ce qui explique qu'il soit nécessaire d'examiner beaucoup de spécimens pour être sûr que la faune soit totalement échantillonnée.

Dix espèces de *Metopina* sont connues en Europe, dont 6 ont été retrouvées à Charnay. Les espèces de *Metopina* sont probablement fréquentes, mais rarement signalées en raison de leur taille ; leur répartition est donc imparfaitement connue. Actuellement, la faune française ne comprend que 6 espèces, dont les habitudes et les exigences sont presque inconnues. Le peu que l'on connaisse est résumé par DISNEY (1994 b). Mises à part les données sporadiques concernant d'autres espèces, seule *M. oligoneura* a été capturée en grand nombre par les pièges d'émergence, en pâturage et en terrain cultivé : elle a aussi été trouvée dans des terriers de campagnols. Les larves d'une autre espèce orientale habitent les nodules de racines de pois chiche (*Cicer arietinum*). *M. formicomendicula* Schmitz est associée à la fourmi *Solenopsis fugax*. Les adultes sollicitent la nourriture des fourmis dans leurs fourmilières.

N'importe qui peut utiliser un piège à eau, prélever les spécimens de ces mouches minuscules mais intéressantes, et ainsi augmenter énormément notre connaissance de la faune française.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- DISNEY R. H. L., 1979. — The British *Metopina* (Diptera : Phoridae) with description of a new species. *Zoological Journal of the Linnean Society*, 67 : 97-113.
DISNEY R. H. L., 1994 a. — A new species of *Triphleba* (Diptera : Phoridae) from France and the subfamily assignment of this genus. *G. it. Ent.*, 6 : 135-139 (1992).
DISNEY R. H. L., 1994 b. — *Scuttle Flies : The Phoridae*. Londres : Chapman & Hall. xii + 467 p.
DISNEY R. H. L., WITHERS P., ERZINCIOGLU Y., HENSHAW D., HOWSE D., UNWIN D., WOODS A., 1982. — Collecting methods and the adequacy of attempted fauna surveys, with reference to the diptera. *Fld. Stud.*, 5 : 607-621.