

## Un cas de gynandromorphisme chez un trichoptère hydroptilide du Liban (Trichoptera: Hydroptilidae)

par

A. DIA & L. BOTOSANEANU

**ABSTRACT.** — Description of a gynandromorphous specimen of *Hydroptila angustata* Mosely from Libanon. This is possibly the second known case of a gynandromorphous hydroptilid. Its genitalia are a true mosaic of ♂ and ♀ elements, most of them being normally developed.

Les exemplaires gynandromorphes de trichoptères signalés dans la bibliographie sont peu nombreux. Il est possible que le seul exemplaire gynandromorphe connu pour les Hydroptilidae, soit celui décrit par Nielsen (1948) sous le nom de *Hydroptila simplex* n. sp., et qui se caractérise par une extrême simplification de la partie ♂ des genitalia (appendices inférieurs et appareil phallique disparus), tandis que l'autre sexe est représenté essentiellement par deux sacs internes, qui devraient être la spermathèque et la bursa copulatrix (Unzicker, 1968).

Lors de l'étude d'une importante collection de trichoptères du Liban, nous avons trouvé dans un échantillon réalisé le 22.VII.1980 à la lumière artificielle sur les bords du Nahr Damour à 500 m en aval de son confluent avec Nahr el Hammam (au sud de Beyrouth), un remarquable gynandromorphe d'une espèce qui est certainement *Hydroptila angustata* Mosely. Cette espèce avait été décrite d'Egypte (Mosely, 1939), mais elle est assez largement répandue au Proche Orient, bien qu'elle ait parfois été mentionnée sous le nom de l'espèce voisine *H. simulans* Mosely. 2 ♂♂ et plusieurs ♀♀, en tous points normaux, de *H. angustata*, étaient présents dans le même échantillon.

L'exemplaire en question a l'aile antérieure longue de 2,6 mm. Sur la tête, les «scent-caps» normalement développés, abritent à l'intérieur chacun un filament dévaginable, blanchâtre, sans soies noires: organes du ♂, ces filaments disperseurs de phéromones semblent être imparfaitement développés. Il y a une frappante différence de longueur entre les deux antennes: celle droite, nettement plus longue, a 32 articles; celle gauche en a 25 seulement (pour le ♂ de *H. angustata*, le chiffre normal est 29).

L'armature génitale de cet exemplaire est une vraie mosaïque d'éléments ♂ et ♀. La «dent» du VIIe sternite abdominal est présente. A partir du IXe segment, on remarque la présence de deux axes distincts de symétrie, dont l'un pour la partie essentiellement ♀ et l'autre pour celle ♂. Les éléments les plus importants de l'armature ♂ sont parfaitement distincts et apparemment non modifiés: «plaque dorsale» (Xe segment), appendices inférieurs (leur aspect, typique de l'espèce, est déformé dans fig. 1 par suite de l'angle sous lequel cette figure a été réalisée), appareil phallique. En dessous de ce dernier, il y a une plaque nettement bilobée, rentrant dans le «plan de symétrie ♀», mais qui est peut-être la «lower penis-cover». Un peu en avant de cette pièce, une rangée de fortes soies sinueuses appartient de toute évidence au IXe sternite ♀. En position plus proximale encore il y a une forte formation sclérotisée bilobée et asymétrique: avec un peu de peine on pourrait y voir la plaque chitineuse de IXe sternite ♀, mais ayant perdu son aspect origininaire de champignon, et dédoublée. A l'intérieur de l'abdomen on distingue le squelette vaginal chitineux, ainsi que deux paires de longs bâtonnets, les apodèmes du VIIIe et IXe segments de la ♀. Les proéminences latérales du IXe segment, qui sont assez longues chez le ♂ de *H. angustata*, sont ici absentes.

On serait tenté de faire un rapprochement entre cet exemplaire et un autre exemplaire gynandromorphe décrit par Schmid (1956: 88) et appartenant au limnephilide *Anomalopteryx alacerrima* Schmid; l'armature génitale de ce dernier est décrite comme «bizarre mélange de pièces malformées des deux sexes». Mais, dans notre hydroptilide, ce qui frappe c'est précisément le fait que la plupart des éléments du puzzle sont normalement développés.

Le travail du premier auteur a été subventionné par le C.N.R.S. du Liban.

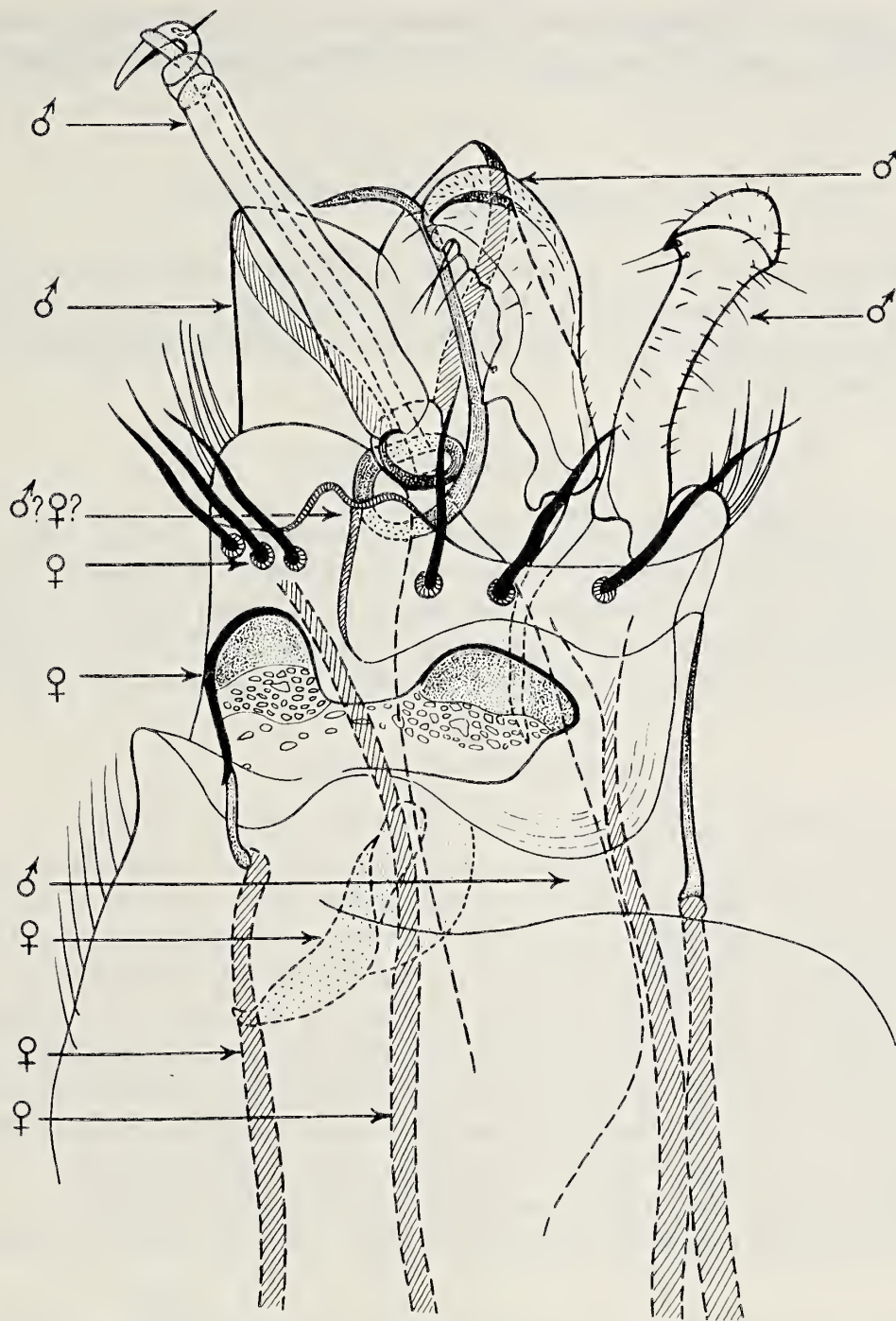


Fig. 1. Extrémité de l'abdomen d'un gynandromorphe de *Hydroptila angustata* Mosely, en vue plus ou moins ventrale.

#### BIBLIOGRAPHIE

- Mosely, M. E., 1939. Trichoptera collected by J. Omer Cooper, Esq., in Egypt. — *Ann. Mag. nat. Hist.* [11] 3: 43-48.
- Nielsen, A., 1948. Trichoptera, Caddis-Flies. With description of a new species of *Hydroptila*. In: K. Berg, Biological studies on the River Susaa — *Fol. Limn. Scand.* 4: 123-144.
- Schmid, F., 1956. La sous-famille des Drusinae (Trichoptera, limnephilidae). — *Mém. Inst. R. Sc. nat. Belg.* [2] 55: 1-92. pl. I-XVIII.
- Unzicker, J. D., 1968. The comparative morphology and evolution of the internal female reproductive system of Trichoptera. — *Illinois biol. Mon.* 40: 1-72.

Département de Biologie, Université Libanaise, Hadeth-Beyrouth, Liban.  
 Instituut voor Taxonomische Zoölogie, Plantage Middenlaan 64, 1018 DH Amsterdam.