

Description des genitalia de la femelle d'*Hydroptila corsicana* (Mosely, 1930) [Trichoptera, Hydroptilidae]

par Gennaro COPPA *

1, rue du Courlis, F – 08350 Villers-sur-Bar

Mots-clés : *Hydroptila*, genitalia femelles, description comparative, aire de distribution, France.

La capture de plusieurs spécimens des deux sexes d'*Hydroptila corsicana* et d'*H. vectis*, permet la description comparative des genitalia femelles de ces deux espèces. Des précisions sont apportées sur leur répartition géographique dans le Sud de l'Europe.

Description of the female genitalia of *Hydroptila corsicana* (Mosely, 1930) [Trichoptera, Hydroptilidae]

Keywords: *Hydroptila*, female genitalia, comparative description, distributional area, France.

Several individuals of both *Hydroptila corsicana* (Mosely, 1930) and *H. vectis* Curtis, 1834 were collected in continental France. The female genitalia of these two species are described comparatively. Some zoogeographical data concerning their distribution in France and Southern Europe are provided.

1. Introduction

MOSELY (1930) a décrit une « variété » d'*Hydroptila maclachlani* Klapálek, 1891 provenant de Corse (*locus typicus* : Corte, en 1928), sous le nom d'*H. maclachlani* var. *corsicanus*.

NEBOISS (1963), au cours de la révision de la collection des types décrits par Curtis, a montré l'identité entre *H. vectis* Curtis, 1834 et *H. maclachlani* Klapálek, 1891 qui tombe donc en synonymie.

Wolfram Mey capture en Calabre (Italie) à Capovahcaho le 25.08.2004 des adultes d'*H. vectis sensu stricto* et de la « variété *corsicana* ». Après examen des mâles, il conclut qu'il s'agit de deux espèces distinctes (comm. pers. du 10.04.2007). MALICKY (2005), à la suite de Mey, a publié les figures des genitalia mâles d'*H. vectis* Curtis, 1834 et d'*H. corsicana* (Mosely, 1930), qu'il considère lui aussi comme deux espèces distinctes. Malicky a par ailleurs réexaminé son matériel provenant de Corse, ce qui lui a permis d'identifier *H. corsicana* dans deux localités situées aux environs de Corte et de Partinello (comm. pers., 20.11.2006). Deux décennies plus tôt, GIUDICELLI (1968) avait trouvé cette espèce dans la vallée de la Restonica, s. n. *H. vectis* var. *corsicana*. Enfin, notons que *H. corsicana* n'est pas mentionnée dans *Fauna europaea*.

Le but de la présente note est de décrire comparativement les genitalia des femelles de ces deux espèces et d'apporter de nouvelles informations sur leur distribution en Europe.

2. Modalités de capture et localisations

Toutes les captures d' *H. corsicana* ont été réalisées au piège lumineux équipé d'un néon ac-tinique de 15 watts. Les adultes capturés proviennent de trois départements.

- Département de la Lozère, commune de Cocures, altitude 660 m, Ruisseau de Briançon, à la confluence du Ruisseau des Besses. Le 07.07.2006 : 5 mâles et 9 femelles.

- Département de l'Hérault, commune de Rosis, Ruisseau du Bosc Doré. Le 27-04-2007 : 1 femelle.

- Département du Gard, commune de Valleraugue, 3 stations :

1/ altitude 490 m, sur la rivière Hérault en amont de Mallet. Le 17.07.2007 : 15 mâles et 42 femelles.

2/ altitude 550 m, Valat de l'Hort de Dieu, en rive gauche de l'Hérault. Le 19.07.2007 : 22 mâles et 1 femelle.

3/ altitude 415 m, Valat de la Combe longue, en rive droite de l'Hérault. Le 20.07.2007 : 81 mâles et 30 femelles.

Trois femelles d'*H. vectis* provenant de Matton-Clémency (Ardennes), capturées le 17 octobre 2006, ainsi que deux autres femelles provenant d'Hérépian (Hérault), capturées sur l'Orbe à la Prade le 25 avril 2007, ont été utilisées pour la comparaison interspécifique.

Le matériel prêté par le Dr Wolfram Mey (Capovahcaho, 25.08.2004, Calabre) contenait plusieurs mâles d'*H. vectis* et d'*H. corsicana* ainsi que deux femelles. L'examen des pièces génitales des femelles a montré qu'il s'agissait d'*H. corsicana*. Elles ont été comparées à celles de France continentale.

3. Comparaison des genitalia femelles d'*Hydroptila corsicana* et d'*H. vectis*

Les dessins des genitalia femelles d'*H. vectis* de plusieurs auteurs [voir notamment MACAN (1973), MARSHALL (1978), BOTOSANEANU (1992) et MALICKY (2004)] sont trop hétérogènes, trop différents pour pouvoir être exploités dans cette étude comparative. KUMANSKI (1979), dont les dessins ont été repris par divers auteurs, a donné la représentation la plus précise des genitalia de la femelle d'*H. vectis*.

La plaque vulvaire d'*H. corsicana* présente deux bosses assez hautes, régulièrement arrondies et placées dans un plan proche de l'horizontale (Fig. 1a). L'organe équivalent chez *H. vectis* est constitué de deux branches plus basses, un peu anguleuses et formant un V plus profond (Fig. 2a). Ce seul caractère permet de différencier ces deux taxons, ce qui confirme l'existence de deux espèces distinctes.

La structure vaginale d'*H. corsicana* (Fig. 1b et 1c) est globalement plus courte que celle d'*H. vectis* (Fig. 2b). On note une certaine variabilité dans la forme de la partie antérieure. La partie antérieure des deux femelles de Calabre est plus large que celle des individus français. Globalement, la forme des contours de la structure vaginale est moins discriminante que celle de la plaque vulvaire.

La structure vaginale présente aussi une certaine variabilité chez *H. vectis*, mais la partie antérieure est globalement plus allongée. Elle peut être légèrement dilatée à l'extrémité ou présenter des bords presque parallèles. La structure vaginale figurée par KUMANSKI (1985) est très différente, notamment la partie antérieure qui est très courte, de celle des spécimens de France.

D'autre part, les femelles d'*H. vectis* mesurent environ 5 mm de longueur contre à peine 3 mm pour *H. corsicana*.

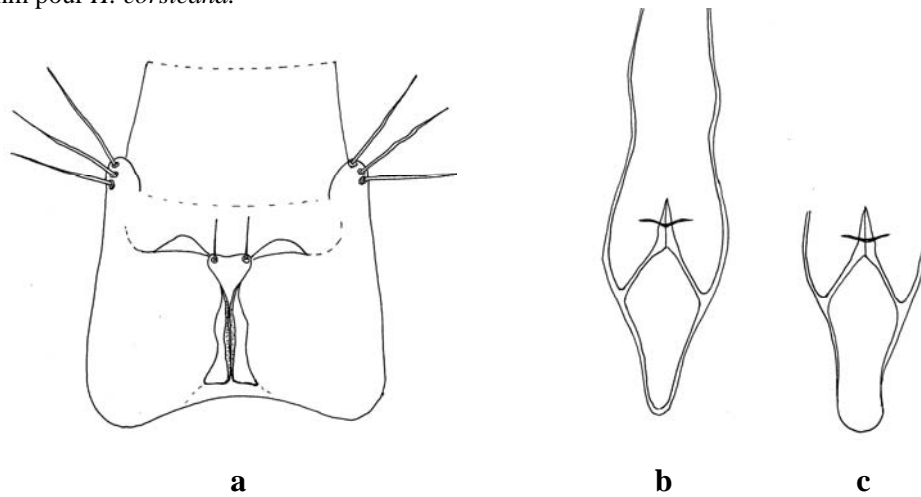


Figure 1. Genitalia femelles d'*Hydroptila corsicana* (Mosely, 1930). 1a = segment abdominal VIII en vue ventrale (département du Gard, France) ; 1b = structure vaginale (département du Gard, France) ; 1c = structure vaginale (Sud de l'Italie : Calabre), partie antérieure seule représentée.

Figure 1. Female genitalia of *Hydroptila corsicana* Mosely, 1930. 1a = abdominal segment VIII in ventral view (department of Gard, France); 1b = vaginal structure (department of Gard, France); 1c = vaginal structure (Southern Italy: Calabre), only anterior part figured.

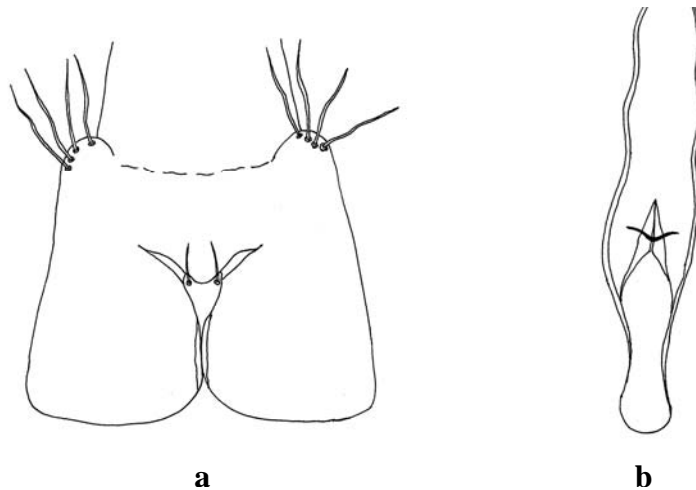


Figure 2. Genitalia femelles d'*Hydroptila vectis* Curtis, 1834. 1a = segment abdominal VIII en vue ventrale (département des Ardennes, France) ; 1b = structure vaginale (département des Ardennes, France).

Figure 2. Female genitalia of *Hydroptila vectis* Curtis, 1834. 2a = abdominal segment VIII in ventral view (department of Ardennes, France); 2b = vaginal structure (department of Ardennes, France).

4. Distribution

Hydroptila vectis est largement répartie en Europe, cette espèce est cependant absente d'Irlande, d'Islande, du Danemark, des Îles Féroé (WILBERG-LARSEN 2004). Elle est aussi présente en Afrique du Nord, au Moyen-Orient, et au Pakistan (BOTOSANEANU 1992, MALICKY 2005).

H. corsicana est connue en Corse (*terra typica*) et en Italie du Sud (Calabre). La présente contribution permet d'étendre son aire au Sud de la France, dans les départements de la Lozère, de l'Hérault et du Gard.

Remerciements

Je remercie le Dr. Wolfram Mey (Berlin) pour le prêt de matériel provenant de Calabre, le professeur Hans Malicky (Lunz-am-See, Autriche) pour les informations concernant ses captures en Corse, le professeur Lazare Botosaneanu (Zoological Museum, Amsterdam) pour ses conseils et avis sur les espèces cryptiques d'Hydroptilidae, ainsi qu'Henri Tachet pour ses conseils relatifs à la rédaction du manuscrit.

Travaux cités

- BERLAND, L. & M.E. MOSELY. 1937. Catalogue des Trichoptères de France (suite). *Annales de la Société entomologique de France*, **106** : 133-168.
- BOTOSANEANU, L. 1992. *Trichoptera of the Levant – Imagines*. Fauna Palaestina, Insecta **VI**, 291 pp. The Israel Academy of Sciences and Humanities, Jerusalem.
- FAUNA EUROPAEA. Avril 2007. www.faunaeur.org
- GIUDICELLI, J., 1968. Recherches sur le peuplement, l'écologie et la biogéographie d'un réseau hydrographique de la Corse centrale. Thèse de Doctorat d'État ès Sciences, Université Aix-Marseille, 437 pp.
- KUMANSKI, K.R. 1979. The family Hydroptilidae (Trichoptera) in Bulgaria. *Acta zoologica Bulgarica*, **13** : 3-20.
- KUMANSKI, K. R. 1985. Trichoptera Annulipalpia, in *Fauna Bulgarica*, **15** : 244 pp. Sofia.
- MACAN, T.T. 1973. *A Key to the Adults of the British Trichoptera*. Freshwater Biological Association, Scient. Publ. n° **28**, 151 pp.
- MALICKY, H. 2004. *Atlas of European Trichoptera*. 2° ed., Springer : 359 pp. Dordrecht.
- MALICKY, H. 2005. Ein kommentiertes Verzeichnis der Köcherfliegen (Trichoptera) Europas und des Mittelmeergebietes. *Linzer biologische Beiträge*, **37/1** : 533-596.
- MARSHALL, J.E. 1979. A review of the genera of the Hydroptilidae (Trichoptera). *Bulletin of the British Museum (Natural History), Entomology series*, Vol. **39**, n°3 : 239 pp.
- MOSELY, M.E. 1930. Corsican Trichoptera. *Eos*, Madrid, **6** (2) : 147-184.
- NEBOISS, A. 1963. The Trichoptera types of species described by J. Curtis. *Beiträge zur Entomologie*, **13** (5/6) : 582-635.
- TOBIAS, W. & D. TOBIAS. 1981. *Trichoptera Germanica. Bestimmungstabellen für die deutschen Köcherfliegen. Teil I : Imagines*. Courier Forschungsinstitut Senckenberg, **49** : 671 pp.
- WILBERG-LARSEN, P. 2004. Danish Trichoptera - species diversity, biological traits, and adult dispersal. Introduction, synthesis and perspectives. Pp 7-66 in PhD thesis, Univ. Copenhagen, 220 pp.