

***Hydropsyche pellucidula* ou bien *H. incognita* ? Un aperçu sur le problème et particulièrement sur la situation aux Pays-Bas [Trichoptera, Hydropsychidae]**

par Lazare BOTOSANEANU

Zoölogisch Museum Amsterdam, Plantage Middenlaan 64, 1018 DH Amsterdam, Pays-Bas

Mots-clés : Trichoptera, *Hydropsyche pellucidula*, *H. incognita*.

H. pellucidula a été depuis longtemps considérée comme une espèce de Trichoptère à vaste distribution Ouest-Paléarctique. Mais cette opinion a dû être légèrement remaniée à la suite de la description de deux espèces européennes qui lui sont nettement apparentées : *H. dinarica* et, plus récemment, *H. incognita*. *H. pellucidula* et *H. incognita* ne peuvent être distinguées que par certains détails des genitalia des mâles, soulignés dans le présent article (Figs 1 et 2). Si la distribution de ces trois espèces est maintenant relativement bien connue pour certains pays d'Europe, elle ne l'est pas pour d'autres pays comme, par exemple, la France. La révision des exemplaires identifiés comme *pellucidula* dans les collections du ZMA a permis de conclure qu'ils appartiennent tous à l'espèce *incognita*, ce qui rend pour l'instant assez peu probable la présence aux Pays-Bas aussi de *pellucidula*.

***Hydropsyche pellucidula* or *H. incognita*? A review of the problem and especially of the situation in the Netherlands [Trichoptera, Hydropsychidae]**

Keywords: Trichoptera, *Hydropsyche pellucidula*, *H. incognita*.

H. pellucidula has been since long considered as caddisfly species with vast Western-Palaeartic distribution. This opinion has been slightly emended as a result of description of two European species closely related to *pellucidula*: *H. dinarica* and, more recently, *H. incognita*. *H. pellucidula* and *H. incognita* can be distinguished only by subtle details of the male genitalia, details stressed upon in the article (Figs 1 and 2). The distribution of these three species is reasonably well known for some European countries, but not for some others – one example being France. Revision of the specimens identified as *pellucidula* in the ZMA collections has led to the conclusion that all of them are *incognita*: for the time being the presence in the Netherlands also of *H. pellucidula* has to be considered as rather improbable.

Hydropsyche pellucidula (Curtis, 1834) est connue comme une espèce à vaste distribution Ouest-Paléarctique (BOTOSANEANU & MALICKY 1978). L'espèce est mentionnée pour la faune des Pays-Bas dans toutes les listes de Trichoptères publiées entre 1889 et 2008 par H. Albarda, F.C.J. Fisher, D.C. Geijskes & F.C.J. Fischer, et L.W.G. Higler ; c'est seulement dans cette dernière publication (HIGLER 2008) qu'on peut déceler un certain doute concernant cette identification spécifique.

Des fissures ont commencé à se produire dans l'image de la distribution « en bloc compact » de *pellucidula*, à la suite de la description d'*H. dinarica* Marinković, 1979, espèce d'abord répu-

tée balkanique mais ensuite retrouvée dans d'assez nombreux pays d'Europe, et ensuite de celle d'*H. incognita* Pitsch (décrite d'Allemagne). Indiscutablement fort proches de *pellucidula*, ces deux espèces ne peuvent être distinguées de cette dernière que par des détails délicats des armatures génitales des mâles.

Des remarques sur une certaine variabilité des genitalia ♂ de *pellucidula* ont été publiées aussi bien avant qu'après la description d'*H. incognita*. Par exemple, j'ai été confronté à ce problème lors du travail sur mon livre « Trichoptera of the Levant » (BOTOSANEANU 1992 : 144-146), livre publié un an avant la description d'*incognita*. L'étude des exemplaires du Levant déterminés par moi comme *pellucidula* a permis la conclusion que ceux-ci se distinguent par des détails des genitalia s'ils sont directement comparés à des *pellucidula* d'Europe centrale ou orientale, et qu'il n'est pas certain qu'ils soient des « *H. pellucidula* typiques ». Il est maintenant pratiquement certain que dans la faune du Levant nous avons à faire uniquement à *H. incognita*.

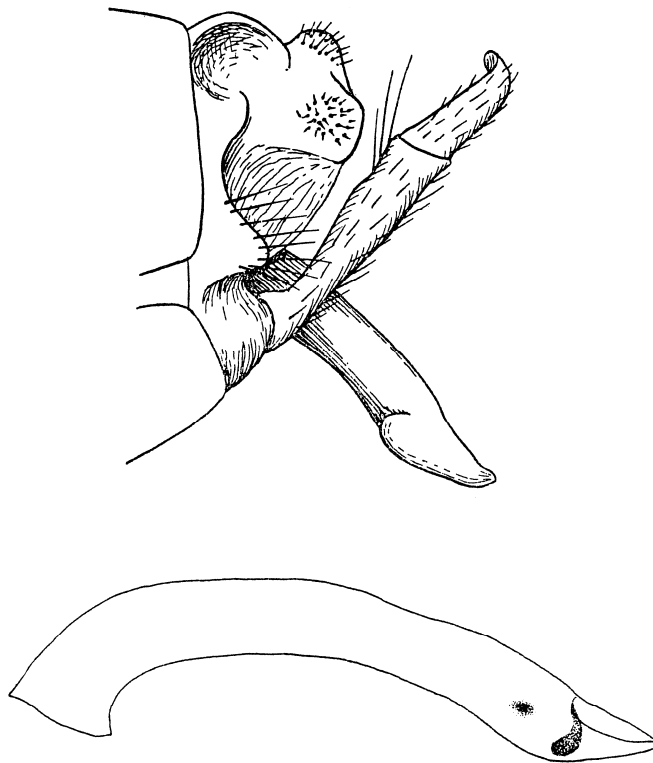


Figure 1. *Hydropsyche pellucidula*, mâle. En haut : genitalia, vue latérale (d'après MOSELY 1939).
En bas : phallus, vue latérale (d'après KUMANSKI 2007).

Figure 1. *Hydropsyche pellucidula*, male. Above: genitalia, lateral (from MOSELY 1939).
Below: phallus, lateral (from KUMANSKI 2007).

La validité d'*H. incognita* a été considérée comme douteuse par certains auteurs ; j'ai partagé un temps ce doute, mais après la publication d'un travail sur des Trichoptères de Bulgarie (KUMANSKI 2007) et après échange de points de vue avec l'auteur, je me suis rallié à l'idée qu'il s'agit d'une bonne espèce. À présent, des données sont publiées sur la distribution des deux espèces étroitement apparentées dans plusieurs pays d'Europe : « patterns » de distribution différents dans les divers cas ; un « pattern » de distribution pour l'ensemble de l'Ouest-Paléarctique, ou au moins pour l'Europe, n'existe pas encore.



Figure 2. *Hydropsyche incognita*, mâle. En haut et au milieu : genitalia et phallus, vue latérale (dessins : L. Botosaneanu). En bas : phallus, vue latérale (d'après KUMANSKI 2007).

Figure 2. *Hydropsyche incognita*, male. Above and in the middle: genitalia and phallus, lateral (drawings: L. Botosaneanu). Below: phallus, lateral (from KUMANSKI 2007).

Il serait intéressant d'avoir une image détaillée de la distribution des trois espèces apparentées dans un grand pays, aussi diversifié que la France, mais beaucoup de travail sera nécessaire pour atteindre cet objectif.

Des différences entre *pellucidula* et *incognita* peuvent être trouvées dans les détails suivants des genitalia mâles : l'extrémité du phallus en vue latérale est « en sabot » chez *incognita* (Fig. 2), tandis qu'elle est plus pointue chez *pellucidula* (Fig. 1) ; il y a aussi des différences dans la structure de l'extrémité de l'abdomen en vue latérale, différences qui deviennent visibles si des exemplaires préparés et orientés de manière identique sont comparés : chez *pellucidula* l'aspect est plus simple, en bloc compact (Fig. 1), tandis qu'il est plus complexe chez *incognita*, avec une petite partie supérieure carrée, bien séparée par une assez profonde émargination de la partie inférieure en paire de clapets dirigés vers le bas (Fig. 2).

Deux collections entomologiques des Pays-Bas contiennent des exemplaires à sec déterminés comme *pellucidula*. Dans celle du ZMA (Zoölogisch Museum Amsterdam), il y a environ 70 exemplaires mâles dont les genitalia ont été examinés par moi-même après macération à KOH. Dans leur grande majorité, ceux-ci proviennent de la province méridionale du Limbourg, avec seulement un exemplaire de l'Overijssel (De Lutte) et un exemplaire du Brabant du Nord (Kampina). Tous ces exemplaires sont des *H. incognita*. Dans la collection Fischer (Natuurhistorisch Museum Rotterdam) il y a 13 exemplaires mâles déterminés comme *pellucidula* et en provenance du Limbourg ou du Brabant du Nord (information de M. L. Vis) ; je n'ai pas préparé et examiné ces exemplaires, mais il est vraisemblable qu'il s'agit aussi dans ce cas d'*incognita*. Pour l'instant, la présence aussi d'*H. pellucidula* dans la faune des Pays-Bas n'est pas démontrée.

Remerciements

Des informations sur la distribution en France d'*H. incognita* et *H. dinarica* m'ont été communiquées par M. Gennaro Coppa. Le manuscrit a été saisi par le Dr Alain Thomas.

Travaux cités

- BOTOSANEANU, L. 1992. *Trichoptera of the Levant – imagines*. Fauna Palaestina, Insecta VI : 1-291. Jerusalem, The Israel Academy of Sciences and Humanities.
- BOTOSANEANU, L. & H. MALICKY. 1978. Trichoptera. Pp 333-359 in J. Illies (ed.) *Limnofauna Europaea*, 2^e édition. Gustav Fisher Verlag & Swets and Zeitlinger.
- HIGLER, L.W.G. 2008. *Verspreidingsatlas Nederlandse Kokerjuffers (Trichoptera)*. European Invertebrate Survey – Nederland: 1-248.
- KUMANSKI, K. 2007. Second addition to Vol. 15 (Trichoptera, Annulipalpia) and Vol. 19 (Trichoptera, Integripalpia) of Fauna Bulgarica. *Historia Naturalis Bulgarica*, **18**: 81-94.
- MOSELY, M.E. 1939. *The British Caddis Flies (Trichoptera)*. 320 pp. Routledge & Sons, London.
- PITSCH, T. 1993. Zur Kenntnis des *Hydropsyche pellucidula*-Gruppe in Mitteleuropa (Trichoptera, Hydroptychidae). *Braueria*, **20**: 27-32.