

Ergebnisse der Deutschen Afghanistan-Expedition 1956 der Landessammlungen für Naturkunde Karlsruhe

Trichoptera

par

F. SCHMID, Lausanne

(Avec 12 Figures)

Au cours d'un voyage scientifique qu'il a effectué en Afghanistan, le Dr H. G. AMSEL, des „Landessammlungen für Naturkunde“ à Karlsruhe, a capturé un certain nombre de Trichoptères qu'il m'a prié de déterminer. Je le remercie ici du plaisir et de l'honneur qu'il m'a faits.

Soixante-et-un spécimens ont été récoltés, sans compter une vingtaine de ♀♀ d'*Hydropsyche* que je n'ai pu ni déterminer, ni associer avec des ♂♂. Ces soixante-et-un insectes représentent treize espèces, ce qui est un bon résultat, si l'on pense que jusqu'à présent, aucun Trichoptère n'a été signalé d'Afghanistan, du moins à ma connaissance.

La forme la plus intéressante est incontestablement *Stenopsyche himalayana* MART. dont la présence en Afghanistan montre que la famille des Stenopsychides, d'origine orientale ou gondwanienne, s'avance, dans le nord-ouest, jusque dans l'Hindou-Kouch. *Dinarthrum inerme* McL. est aussi un élément oriental. Toutes les autres espèces sont déjà connues du Turquestan russe, sauf *Triaenodes kavraiskii* MART. et *Hydroptila simulans* MOS. qui sont connus d'Europe et d'Iran. Un intéressant *Setodes*, sans doute nouveau, n'est malheureusement représenté que par une ♀ et je ne puis le tirer de l'anonymat.

Apsilochorema indicum Ulm.

Gulbahar (1700 m.) 15-VI-1956, 1 ♀.

Espèce connue du Turquestan russe, du Pakistan septentrional et du Bélouchistan pakistanais.

Hydroptila simulans Mos.

Polichomri (700 m.) 28-V-1956, 1 ♂; Gulbahar (1700 m.) 2-IX-1956, 1 ♀.

Cette forme a été signalée d'Europe occidentale et d'Iran.

Stenopsyche himalayana Mart.

Gulbahar (1700 m.) 25-VIII-1956, 1 ♂ et 2-IX-1956, 1 ♂.

Stenopsyche himalayana a une aire de répartition très vaste et fort intéressante, qui paraît s'étendre tout le long de l'Himalaya et de l'Hindou-Kouch. Cette espèce est maintenant connue d'Afghanistan, du Baltistan et d'Assam.

Psychomyia usitata McL.

Polichomri (700 m.) 28-V-1956, 3 ♂♂, 4 ♀♀; Id., 5-VI-1956, 1 ♂. Herat (970 m.) 5-V-1956, 1 ♀. Gulbahar (1700 m.) 15-VI-1956, 2 ♀♀; Id. 15-VIII-1956, 1 ♀; Id. 2-IX-1956, 1 ♀.

Espèce connue du Turquestan et de l'Himalaya occidental

Hydropsyche ardens McL.

Gulbahar (1700 m.) 15-VIII-1956, 1 ♂ 1 ♀; Id. 25-VIII-1956, 2 ♀♀. Herat (970 m.) 15-IV-1956, 1 ♂ 1 ♀.

Forme connue du Ferghana et du Khorassan. Les figures 1—4 représentent les génitalia du ♂.

Hydropsyche guttata Pict.

Herat (970 m.) 25-IV-1956, 3 ♂♂; Id. 5-V-1956, 1 ♀.

Hydropsyche carbonaria McL.

Indou-Kouch Doab (1400 m.) 4-VI-1956, 1 ♂ 2 ♀♀. Sarobi (1700 m.) 3-VII-1956, 3 ♂♂ 1 ♀. Polichomri (700 m.) 5-VI-1956, 5 ♂♂.

Hydropsyche carbonaria a été insuffisamment décrite et présente des caractères instables. J'ai maintenant sous les yeux une série de spécimens provenant d'Afghanistan et du Khorassan, dont il vaut la peine de signaler les variations. Ces insectes peuvent se classer en deux formes.

Grande forme. Envergure 22—30 mm. Les yeux sont de taille variable, mais généralement nettement plus gros que ceux de la majorité des espèces du genre. La coloration du corps varie de brun gris foncé, à roux sombre. Les ailes antérieures sont très foncées et plus fortement tachetées que chez aucune des autres espèces que je connais. La couleur de fond est brun foncé ou brun roux et criblée de macules claires. Par leur dispersion irrégulière, ces dernières forment une grande zone pale, oblique, très apparente, en travers des cellules apicales, une autre zone plus petite au thyridium et une réticulation dans l'aire post-costale.

Génitalia ♂ (figures 5—7). Partie dorsale du IX^{me} segment avec une grande concavité latérale circulaire et le bord dorsal apparaissant assez fortement bombé, vu de profil. Vu de côté, le IX^{me} segment montre une forme en parallélogramme simple, avec l'angle apical supérieur largement arrondi et l'angle apical inférieur obtus; le bord apical est droit et armé d'un petit lobe bien saillant. Le 2^{me} article des appendices inférieurs n'est pas très long; vu de dessous, il apparait cylindrique et régulièrement arqué vers l'intérieur. Pénis sans angles préapicaux latéraux et avec son bord inférieur assez fortement sinueux.

Petite forme. Envergure 14,5—17 mm. Yeux également très gros et de taille peu constante. La coloration du corps est gris roux clair. Les ailes antérieures ont une couleur assez semblable à celle de la „grande forme“, mais les macules claires sont beaucoup plus denses, ce qui rend les zones pales des cellules apicales et du thyridium moins apparentes et l'aspect général beaucoup moins sombre.

Génitalia ♂ (figures 8—12) semblables à ceux des grands spécimens, mais avec des formes moins accusées, comme s'il s'agissait d'une croissance dysharmonique. La concavité latérale supérieure du IX^{me} segment est moins profonde. Le X^{me} segment a la forme d'un parallélogramme, plus accusé que chez les grands spécimens et l'angle rentrant du bord dorsal, marquant la limite entre les IX^{me} et X^{me} segment, tend à devenir plus aigu, un peu comme chez *exocellata* Duf. Le bord apical du X^{me} segment est bombé ou échancré et le lobe peu saillant.

Je ne pense pas qu'il faille considérer ces formes comme de bonnes espèces, car leurs caractères sont extrêmement voisins et pourraient être l'expression d'un phénomène de croissance dysharmonique. Il est vrai qu'à Sarobi, les deux formes semblent cohabiter, ce qui signifierait qu'elles ne se mélangent pas.

La question de l'identité exacte des *Hydropsyche ornatula* McL., *gracilis* MART., *guttata* PICT., *exocellata* DUF., *carbonaria* McL. et *erythroptialma* McL. sera très difficile à résoudre, car les caractères de ces espèces sont très voisins et instables. Seule, l'étude d'un immense matériel, provenant de toute l'Europe et de l'Asie antérieure, permettra de tirer au clair le problème de l'identité ou de la validité de ces formes. *H. carbonaria* montre des tendances à se rapprocher de plusieurs des espèces mentionnées ci-dessus: les yeux sont fréquemment très gros, comme chez *exocellata*; le X^{me} segment tend à se relever et son angle apical supérieur à devenir aigu, comme chez *guttata* et *ornatula*; le petit lobe du bord apical se retrouve,

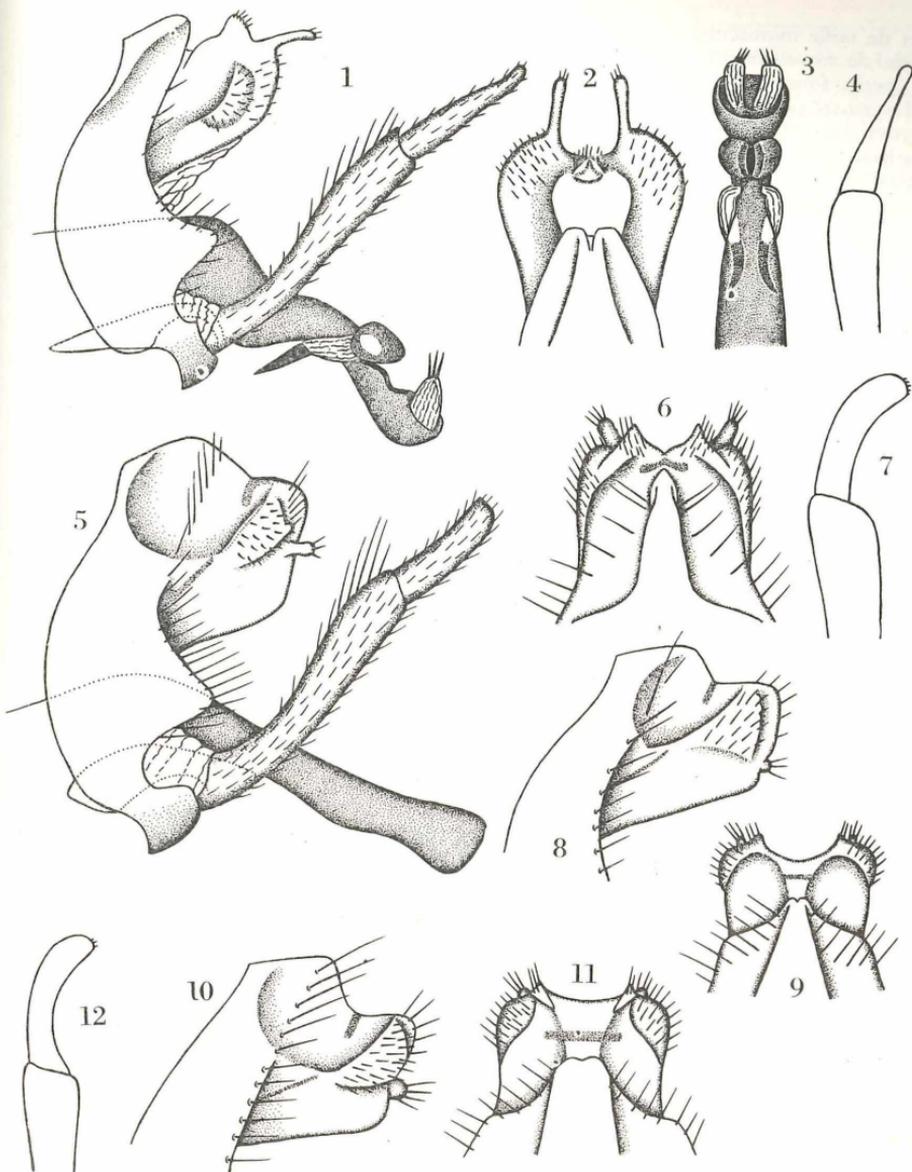


Fig. 1—4, *Hydropsyche ardens* McL. — Fig. 1, armature génitale du ♂, vue de profil. — Fig. 2, Xme segment du ♂, vu de dessus. — Fig. 3, pénis, vu de dessus. — Fig. 4, extrémité d'un appendice inférieur, vu de dessous.

Fig. 5—7, *Hydropsyche carbonaria* McL. „grande forme“ — Fig. 5, armature génitale du ♂, vue de profil. — Fig. 6, Xme segment du ♂, vu de dessus — Fig. 7, extrémité d'un appendice inférieur, vu de dessous.

Fig. 8—12, *Hydropsyche carbonaria* McL. „petite forme“ — Fig. 8, Xme segment du ♂, vu de profil. — Fig. 9, le même, vu de dessus. — Fig. 10, Xme segment d'un autre ♂, vu de profil. — Fig. 11, le même, vu de dessus. — Fig. 12, extrémité d'un appendices inférieur, vu de dessous.

mais de taille minuscule, chez certains *ornatula*. Je suis persuadé que les nombreux exemplaires de *exocollata* que MARTYNOV a signalés du Turquestan appartiennent en réalité à ma „petite forme“ de *carbonaria*. *H. erythrophtalma* se caractériserait principalement, d'après McLACHLAN, par ses yeux rouges. Je ne sais que penser de cette espèce; chez mes *carbonaria*, les yeux sont noirs sauf sur de petites surfaces, situées à périphérie de l'oeil, où les tissus sous-jacents à la cornée se sont détachés de cette dernière, par une contraction due à la dessiccation et qui apparaissent rouges. Peut-être ce phénomène de contraction est-il très intense chez les spécimens de McLACHLAN.

Cheumatopsyche straminea McL.

Polichomri (700 m.) 28-V-1956, 3 ♂♂ 2 ♀♀. Gulbahar (1700 m.) 25-VIII-1956, 1 ♂ 3 ♀♀.
Cheumatopsyche straminea n'était connue que du Turquestan.

Cheumatopsyche capitella Mart.

Korees Duobi (600 m.), près de Bala Murghab, 29-V-1956, 1 ♂. Gulbahar (1700 m.) 25-VI-1956, 1 ♂; Id., 15-VIII-1956, 1 ♂; Id. 2-IX-1956, 1 ♂ 1 ♀.
Espèce largement répandue au Turquestan et en Iran.

Hydroneuma persica Mart.

Hindou-Kouch Doab (1400 m.) 4-VI-1956, 1 ♂.
Hydroneuma persica est connue du Ferghana et du Karakoram.

Trienodes kavraisku Mast.

Herat (970 m.) 5-V-1956, 1 ♀; 15-V-1956, 1 ♂ 1 ♀. Balk (400 m.) 24-V-1956, 1 ♀. Polichomri (700 m.) 28-V-1956, 1 ♀.

Cette espèce paraît avoir une large répartition, car elle est maintenant connue d'Iran, du Caucase et de Hongrie.

Setodes sp.

Gulbahar (1700 m.) 2-IX-1956, 1 ♀.

Cette espèce appartient certainement à une forme nouvelle, voisine de *punctata*, mais je ne puis la décrire en l'absence de ♂. La coloration est semblable à celle de *punctata*; la plaque dorsale du Xme segment est plus petite et ovale; l'écaille vulvaire est constituée d'une seule pièce, triangulaire et pointue.

Dinarthrum inerme McL.

Gulbahar (1700 m.) 25-VIII-1956, 1 ♂.

La présence de cette espèce n'est pas étonnante en Afghanistan, car je l'ai trouvée en abondance à la frontière nord-occidentale du Pakistan.

Adresse de l'auteur:

Dr. F. Schmid

Musée zoologique Lausanne

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Beiträge zur naturkundlichen Forschung in Südwestdeutschland](#)

Jahr/Year: 1960

Band/Volume: [19](#)

Autor(en)/Author(s): Schmid Fernand

Artikel/Article: [Ergebnisse der Deutschen Afghanistan-Expédition 1956 der Landessammlungen für Naturkunde Karlsruhe - Trichoptera 333-336](#)