

NOTES SUR LES TRICHOPTERES,

par Georges MARLIER (*) (Bruxelles).

III. — Le genre *Cheumatopsyche* en Afrique.

Dans un travail récent sur les *Hydropsychidae* du Kivu (1961), j'ai fait une tentative de subdivision du difficile genre *Cheumatopsyche* WALLENGREN dans lequel sont décrites régulièrement toutes les espèces d'*Hydropsychinae* africaines qui ne sont pas de vraies *Hydropsyche*.

Suivant l'exemple de M. E. MOSELY (1939), j'ai distingué parmi les « non *Hydropsyche* » le genre *Hydropsychodes* ULMER dont l'unique espèce connue à ce jour a la cellule médiane ouverte aux ailes antérieures.

Les autres espèces ont été réunies par M. E. MOSELY dans le genre *Cheumatopsyche* WALLENGREN. Celui-ci a été créé pour l'espèce européenne *Hydropsyche lepida* PICTET.

L'étude des stades jeunes des *Cheumatopsyche* africaines permet de deviner que ce complexe d'espèces est hétérogène, certaines espèces différant des autres par des caractères anatomiques aussi importants que le nombre des tubules anaux. Naturellement une tentative de subdivision devrait se faire en partant non seulement des types de toutes les espèces décrites à ce jour, mais encore des stades jeunes de celles-ci. Mais les larves ne sont évidemment connues que chez une très petite minorité des espèces.

Provisoirement, j'ai tenté de définir, en me fondant principalement sur la nervation alaire des adultes et sur les caractères larvaires, les sous-genres suivants, distincts du sous-genre typique *Cheumatopsyche* WALLENGREN :

Cheumatopsychodes MARLIER,
Achirocentra MARLIER,
Abacarioides MARLIER.

(*) Attaché de Recherche de l'IBERSOM.

Dans une lettre fort intéressante, M. D. E. KIMMINS me fait plusieurs remarques très pertinentes sur cette tentative de subdivision.

Tout d'abord la désignation du subgénérotype du sous-genre *Cheumatopsychodes* est ambiguë car je ne l'ai faite que sous condition; elle est donc non valide.

L'espèce *Cheumatopsyche diminuta* (WALKER) que j'ai proposée comme subgénérotype de *Cheumatopsychodes* ne correspond, suivant les observations de M. KIMMINS, pas exactement aux caractères du nouveau sous-genre, car il possède une petite furca 1 aux ailes postérieures, ni à la figure publiée par C. BETTEN et M. E. MOSELY (1940).

Le type est d'ailleurs une femelle.

D'autre part, les exemplaires, déterminés par J. A. LESTAGE, qui se trouvent au Musée Royal de l'Afrique Centrale à Tervueren, comme *Cheumatopsyche diminuta* n'appartiennent probablement pas à cette espèce; ils sont tous du sexe femelle à l'exception d'un individu originaire d'une autre localité. Dans ces conditions, il me semble imprudent de fonder sur cette espèce le sous-genre *Cheumatopsychodes*.

Je désignerai donc ici l'espèce *Cheumatopsyche afra* MOSELY comme le subgénérotype de *Cheumatopsychodes* dont elle possède tous les caractères.

Il faut ensuite souligner que le caractère : « absence de la furca 1 aux ailes postérieures » n'est pas aussi absolu que je le pensais.

* * *

Il semble que la répartition des espèces africaines du genre *Cheumatopsyche* dans les sous-genres *Cheumatopsyche* s.s. *Cheumatopsychodes*, *Achirocentra* et *Abacarioides* soit insuffisante, le premier sous-genre ayant ainsi des limites trop imprécises. Je propose d'en retirer l'espèce *Cheumatopsyche tenerima* MARLIER et d'en faire le type d'un nouveau sous-genre *Ethiopsyche*, caractérisé à l'état adulte par la combinaison suivante de caractères :

Aux ailes antérieures, les nervules M-Cu et Cu¹-Cu² aboutissent à la Cubitale pratiquement en face l'une de l'autre; les nervures Cu² et A¹ débouchent au même point de la marge postérieure.

Aux ailes postérieures, il existe une furca 1 bien marquée.

Les palpes maxillaires ont le troisième article plus long que le premier, que le deuxième et que le quatrième. A l'état larvaire, *Ethiopsyche* a le bord antérieur du clypeus dépourvu d'échancre, à la différence de *Cheumatopsychodes*, 3 branchies métasternales comme les espèces asiatiques rangées par G. ULMER dans le genre *Hydropsychodes* ULMER et probablement 5 tubules anaux comme l'espèce *Cheumatopsyche* (*Cheumatopsyche*) *lepida* PICTET et comme les *Cheumatopsychodes*, mais à la différence des *Hydropsychodes* (*sensu* ULMER) asiatiques.

Le subgénératype de *Ethiopsyche* est *Cheumatopsyche tenerrima* MARLIER (1961) et ne comprend jusqu'ici aucune autre espèce.

* * *

Enfin, il faut encore mettre à part des espèces de *Cheumatopsyche* très différentes des précédentes et qui ressemblent à des *Hydropsyche* tout en étant bien distinctes de ce genre par l'absence de nervule intermédiaire aux ailes postérieures.

Le schéma de la nervation est suffisamment particulier pour permettre de reconnaître l'espèce-type à première vue des autres *Cheumatopsyche*. Cette espèce type fut entièrement décrite sous le nom de *Cheumatopsyche* sp. dans le travail cité ci-dessus mais aucun nom ne lui fut attribué car il s'agissait d'un exemplaire femelle. Cette lacune sera comblée ici vu la nécessité de créer le sous-genre qu'elle représente. Je l'appellerai *Cheumatopsyche kitutuensis* n. sp. en renvoyant, pour sa description, à la note précédente : MARLIER 1961, p. 186-188, fig. 16 et 17a. Le type, en préparations microscopiques, est déposé au Musée Royal de l'Afrique Centrale.

Cette espèce ainsi qu'un exemplaire non identique mais fort semblable du même sexe doivent entrer dans un nouveau sous-genre auquel je donnerai le nom de *Hydrocheumatopsyche* n. sbg. et le subgénératype est *Cheumatopsyche kitutuensis* MARLIER.

Les caractères de ce nouveau sous-genre sont : les yeux faiblement velus; la nervation des ailes antérieures offrant une cellule médiane fermée, des nervules MCu^1 et Cu^1-Cu^2 très éloignées à leur jonction avec

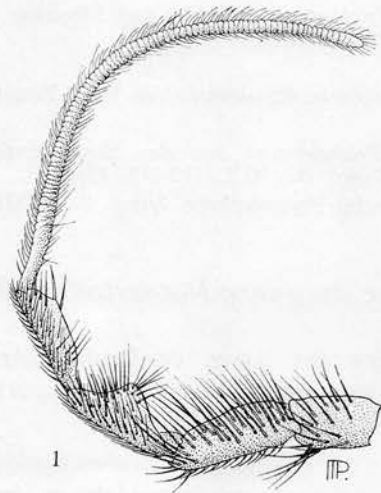


Fig. 1. — *Cheumatopsyche* (*Hydrocheumatopsyche*) *kitutuensis* MARLIER.
Palpe maxillaire (femelle).

la nervure Cu¹; la nervation des ailes postérieures à secteur radial divergeant brusquement de la radiale dès sa base et se rapprochant très fort de la médiane, qui est elle-même parallèle à la cubitale et très rapprochée de celle-ci, le secteur relié à la médiane par une très courte nervule et devenant parallèle au bord antérieur de l'aile, la médiane se divisant en deux branches dont l'antérieure est parallèle au secteur de la radiale, la postérieure suivant, après la nervule médio-cubitale, un trajet parallèle aux nervures précédentes; les palpes labiaux à articles ovoïdes et simples; les palpes maxillaires ayant le deuxième article plus long que le 1^{er}, le 3^e et le 4^e, le 3^e étant élargi en triangle et les trois premiers articles ayant la face interne hérissée de longues soies raides; la formule calcarienne de la femelle 2/4/4.

Par sa nervation particulière, et surtout par celle de l'aile postérieure le sous-genre *Hydrocheumatopsyche* rappelle très fort le genre *Plesiopsyche* NAVÁS et les *Hydropsyche*.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.

- BETTEN, C. et MOSELY, M. E.
1940. *The Francis Walker types of Trichoptera in the British Museum*. (248 pp., London.)
- KIMMINS, D. E.
1960. *The african species of the genus Cheumatopsyche (Trichoptera Hydropsychidae) and the Ephemeroptera types of species described by Eaton, Mac Lachlan and Walker*. (Bull. British Museum [Natural History], Entomol., 9, 4.)
- MARLIER, G.
1961. *Hydropsychidae du Kivu*. (Revue Zool. et Bot. africaines, 63, 1-2, pp. 158-212.)
- MOSELY, M. E.
1935. *New African Trichoptera*. (Annals and Magazine Natural History [10], Vol. 15, 221-232.)
- MOSELY, M. E.
1939. *Trichoptera*. (Ruwenzori Expedition, Vol. III, 1, British Museum [Nat. Hist.].)
- ULMER, G.
1951. *Köcherfliegen (Trichopteren) von den Sunda-Inseln. Teil I*. (Archiv für Hydrobiologie. Suppl. Bd. XIX, 172-173; 224-225.)
1957. *Teil III*. (Archiv für Hydrobiologie. Suppl. Bd. XXIII; 385-387.)

IV. — La larve du genre *Parasetodes* MAC LACHLAN

En 1958, j'ai décrit des larves de Leptocérides provenant du lac Tumba. Selon toute vraisemblance elles se rapportent au genre *Parasetodes* et à l'espèce *P. tumbana* MARLIER.

Une erreur grave s'est glissée dans la description (l.c., p. 306). Elle concerne la gula qui n'est pas « quadrangulaire et large, atteignant l'office occipital » mais au contraire courte et cordiforme à base antérieure un peu élargie. Le sommet n'atteint pas l'orifice occipital.

L'erreur provient de la coloration généralement un peu plus claire d'une zone rectangulaire au milieu de la face ventrale de la tête, englobant la gula et les genae derrière celle-ci. Cette remarque est importante car elle permet de classer les *Parasetodes* non dans les *Mystacidini* mais dans les *Leptocerini*.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.

MARLIER G.

1958. *Trichoptères du Lac Tumba*. (Bull. Annales Soc. R. Entom. Belgique, 94, 11/12, 302-320.)

V. — Description d'une nouvelle espèce de Limnophilidae de l'Amérique du Sud : *Magellomyia illiesi* n. sp.

Au cours des mois d'août et septembre 1961 je fus invité par le Directeur du Laboratoire Hydrobiologique de la Société Max PLANCK à Plön, à étudier une riche collection de stades jeunes de Trichoptères recueillis principalement par le Professeur SIOLI en Amazonie (*); en outre quelques récoltes faites par le Professeur Illies dans les régions montagneuses du Brésil, du Chili et du Pérou me furent confiées. Ces collections sont à l'étude en ce moment. Elles contiennent fort peu d'adultes ou de nymphes spécifiquement déterminables. Cependant un échantillon recueilli par J. ILLIES dans la rivière Huallaga, affluent du Marañon (Amazone supérieure), au Pérou, par 4.100 m d'altitude, contient des adultes, nymphes et larves, d'une espèce nouvelle de *Limnophilidae*.

Cette espèce appartient au genre *Magellomyia* BANKS qui fait partie, comme tous les *Limnophilidae* sud-américains, de la sous-famille des *Dicosmoecinae* (SCHMID).

Elle diffère cependant des *Magellomyia* typiques par la formule calcarienne qui est 1/2/2 dans les deux sexes.

DESCRIPTION DE *Magellomyia illiesi* n. sp.

Matériel. — Deux mâles (F. 367) et une nymphe femelle (F. 366), rivière Huallaga, alt. 4.100 m (24-V-1958), leg. Prof. J. ILLIES.

Aile antérieure 12 mm de long.

(*) En attendant la parution du travail d'ensemble concernant la collection SIOLI il m'est agréable de remercier ici la Max PLANCK Gesellschaft pour son hospitalité et son aide. Mes remerciements vont particulièrement au Professeur H. SIOLI pour son invitation à travailler au laboratoire de Plön et pour les collections qu'il me confia ainsi qu'au Professeur J. ILLIES pour le matériel très intéressant qui fait l'objet de cette note.

Bord apical de l'aile antérieure peu convexe, un peu rétracté aux nervures. Membrane jaunâtre, granuleuse, à pilosité brune; celle-ci plus dense et plus sombre dans l'espace anal et notamment sur les nervures A^1 A^2 ; frange de l'aile brune, concolore. Ailes antérieures à nervure radiale formant une courbe convexe vers le haut au niveau de l'extrémité de la sous-costale et peu après la fin de la cellule discoïdale. Furca 1 empiétant un peu sur la cellule discoïdale (sur $\frac{1}{8}$ de la longueur de celle-ci). Furca 3 brièvement pédonculée. Pas de furca 4. Nervule transverse MCu naissant juste avant le thyridium pour arriver sur Cu 1 a peu après la bifurcation de la furca 5.

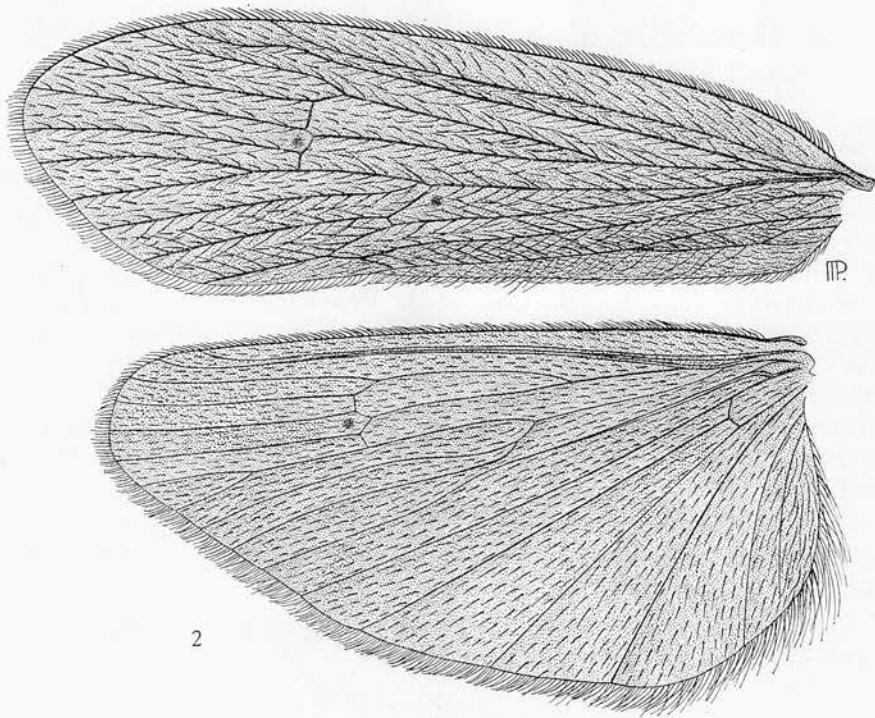


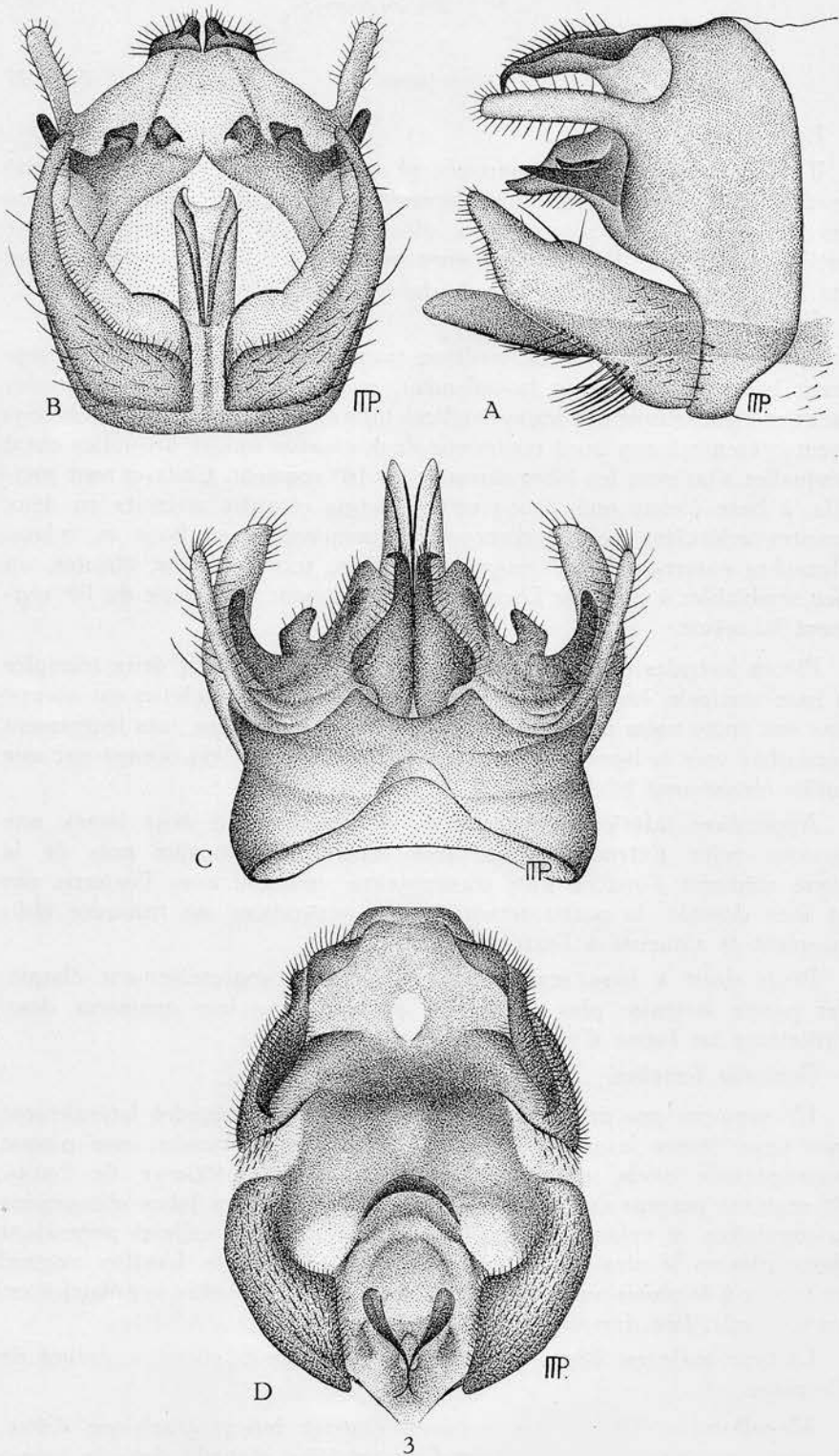
Fig. 2. — *Magellomyia illiesi* MARLIER. Ailes.

Cellule discoïdale 9 fois plus longue que large.

Ailes postérieures un peu plus claires, beaucoup moins poilues que les antérieures et à nervation pâle. Nervures sous-costale et radiale parallèles et très proches, la radiale se poursuivant vers la marge après l'extrémité de la sous-costale et devenant alors très pâle et fine.

Furcas 1 et 2 sessiles; furca 3 longuement pédonculée.

Nervule transverse $M-Cu$ très oblique partant de $M^3 + 4$ bien après la bifurcation de M pour aboutir juste après la bifurcation de Cu^1 .



3
 Fig. 3. — *Magellomyia illiesi* MARLIER.
 A) Genitalia mâles, de profil.
 B) Genitalia mâles, de face.
 C) Genitalia mâles, en vue dorsale.
 D) Genitalia femelles, de face.

Eperons 1/2/2.

Tibias antérieurs un peu plus courts que les fémurs et plus longs que le double des protarses. Tibias intermédiaires un peu plus courts que les fémurs, à 16/17 épines noires, plus courts que deux fois le premier article des tarses. Tibias postérieurs une fois et demie plus longs que les fémurs mais plus courts que le double des tarses.

Genitalia mâles :

8^e tergite avec une bande médiane transverse de poils courts. 9^e segment bien sclérifié, large latéralement, rétréci dorsalement et ventralement et n'encastant pas les appendices inférieurs. Dorsalement, le 9^e segment présente à son bord postérieur deux courtes saillies arrondies entre lesquelles s'insèrent les lobes dorsaux du 10^e segment. Ceux-ci sont jointifs, à base étroite puis brusquement élargis et enfin atténués en deux pointes sclérifiées noires, divergeant brusquement au bout et velues. Branches externes du 10^e segment longues, rectangulaires, étroites, un peu semblables à celles de *Dicosmoecus*, dépassant l'extrémité du 10^e segment lui-même.

Pièces latérales du 10^e segment, vues de face, formant deux triangles à base verticale, longeant l'anus, et à sommet latéral; celui-ci est occupé par une épine noire dirigée horizontalement vers l'arrière, très légèrement recourbée vers la ligne médiane; le milieu du triangle est occupé par une saillie obtusément bilobée.

Appendices inférieurs assez longs, la base formant deux lames, une externe velue s'étendant assez fort ventralement jusque près de la ligne médiane, l'interne plus transparente, continue avec l'externe par la face dorsale; la partie terminale des appendices est tronquée obliquement et sinueuse à l'extrémité.

Pénis droit à base renflée et à extrémité progressivement élargie, les parois latérales plus sclérifiées, portant dans leur épaisseur deux titillateurs en forme d'épines laciniées.

Genitalia femelles.

10^e segment peu proéminent, l'orifice anal étant encadré latéralement par deux lèvres larges et arrondies. 9^e segment formant une plaque supragénitale ovale, simple, soudée à la paroi inférieure de l'anus. 9^e segment portant en outre, de part et d'autre, deux lobes obtusément triangulaires et velus, distincts de l'écaille vulvaire, celle-ci présentant deux ailes en V plus courtes que l'écaille supragénitale. L'orifice vaginal se trouve à la partie antérieure du 9^e segment. La chambre copulatrice est surtout sclérifiée dorsalement et latéralement.

Le type mâle est déposé à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

Magellomyia illiesi n. sp. présente l'intérêt bio-géographique d'être, à notre connaissance, le premier *Limnophilidae* recueilli dans le bassin de l'Amazone. Cependant sa localisation à très haute altitude est con-

forme à celle des autres *Limnophilidae* sud-américains de basse latitude ainsi qu'aux habitudes cryophiles de l'ensemble de la famille. Il est possible que des recherches ultérieures conduisent à la création d'un nouveau sous-genre ou même genre pour accueillir cette nouvelle espèce qui occupe une place particulière dans le genre *Magellomyia*.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.

SCHMID F.

1955. *Contribution à l'étude des Limnophilidae*. (Mitteil. Schweizerischen Entom. Gesellschaft 28; Beiheft; 1-245.)

RÉSUMÉ.

Dans la première de ces trois notes (portant les numéros III à V), l'auteur désigne *Cheumatopsyche afra* MOSELY comme subgénératype du sous-genre *Cheumatopsychodes* MARLIER, 1961 pour lequel avaient été désignées originellement avec doute et de manière ambiguë, *Cheumatopsyche diminuta* WALKER ou *Ch. falcifera* ULMER.

Ensuite deux autres sous-genres de *Cheumatopsyche* WALLENGREN sont créés; ce sont *Ethiopsyche* n. subg. pour *Cheumatopsyche tenerima* MARLIER et *Hydrocheumatopsyche* n. subg. pour *Ch. kitutuensis* n. sp.

La deuxième note corrige une erreur de description de la larve de *Parasetodes* MAC LACHLAN, correction qui permet de classer ce genre dans les *Leptocerini*.

Dans la troisième note, une espèce nouvelle de Limnophilide sud-américain, *Magellomyia illiesi* n. sp., est décrite à l'état adulte.

INSTITUT BELGE POUR L'ENCOURAGEMENT
DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE OUTRE-MER.

