

Recherches sur les Trichoptères d'Afrique occidentale

8 - Hydroptilini (Hydroptilidae)

François-Marie GIBON (1)

RÉSUMÉ

Le genre *Ugandatrichia* Mosely est signalé pour la première fois d'Afrique occidentale. Trois nouvelles espèces sont décrites: *U. yameogoi* n. sp. (Togo, Côte d'Ivoire et Guinée), *U. manensis* n. sp. (Côte d'Ivoire) et *U. atakpamensis* n. sp. (Togo, Ghana). Le genre *Dhatrichia* Mosely, connu jusqu'à présent du Yémen et du Zaïre, est signalé de Côte d'Ivoire et une troisième espèce est décrite: *D. feredougoubae*. Une espèce d'*Oxyethira* Eaton (*O. touba* n. sp.) et cinq d'*Hydroptila* Dalman sont également décrites pour la première fois (*H. mariatheresae* n. sp., *H. brigittae* n. sp., *H. jeannae* n. sp., *H. judithae* n. sp. et *H. isabellae* n. sp.). De nouveaux éléments sur la distribution, la morphologie et l'identité d'*H. hirra* et d'*O. minima* sont exposés et discutés.

MOTS-CLÉS : Trichoptera — Hydroptilidae — *Ugandatrichia* — *Dhatrichia* — *Oxyethira* — *Hydroptila* — Nouvelle espèce — Afrique occidentale.

ABSTRACT

WEST-AFRICAN TRICHOPTERA. 8 — HYDROPTILINI (HYDROPTILIDAE)

The genus *Ugandatrichia* Mosely is reported for the first time from West Africa. Three species have been caught: *U. yameogoi* n. sp. from Togo, Ivory Coast and Guinea, *U. manensis* n. sp. from Ivory Coast and *U. atakpamensis* n. sp. from Togo and Ghana. The genus *Dhatrichia* Mosely, previously known only from Yemen and Zaïre, is reported from Ivory Coast, and a third species *D. feredougoubae* n. sp. is described. One species of *Oxyethira* Eaton (*O. touba* n. sp.) and five of *Hydroptila* Dalman (*H. mariatheresae* n. sp., *H. brigittae* n. sp., *H. jeannae* n. sp., *H. judithae* n. sp. et *H. isabellae* n. sp.) are also new and described. New data on the distribution and identity of *H. hirra* and *O. minima* are given, and discussed.

KEY WORDS : Trichoptera — Hydroptilidae — *Ugandatrichia* — *Dhatrichia* — *Oxyethira* — *Hydroptila* — New species — Western Africa.

Cet article est le huitième d'une série consacrée à l'étude des Trichoptères capturés lors des missions de surveillance des milieux aquatiques financées par le Programme de Lutte contre l'Onchocercose. Sauf indication contraire, mentionnée dans le texte, les captures ont été effectuées par l'auteur et le matériel est dans sa collection au laboratoire d'Hydrobiologie de l'ORSTOM à Bamako; il est destiné à être déposé au laboratoire d'Entomologie du Muséum national d'Histoire naturelle à Paris. Le précédent article

concernant les Hydroptilidae était une étude des *Stactobiini* de Côte d'Ivoire (GIBON, 1985) qui sera complétée par de nouvelles données et la description de deux espèces guinéennes (à paraître dans la revue *Aquatic Insects*).

Ugandatrichia Mosely

Le genre *Ugandatrichia* est un genre tropical, MARSHALL (1979) y distingue le groupe *violacea*, qui

(1) ORSTOM, laboratoire d'Hydrobiologie, B.P. 2528 Bamako, Mali.

comprend les espèces du sud-est asiatique, et le groupe *nigra* les espèces africaines. Ces dernières proviennent d'Afrique centrale (Congo, Ouganda), orientale (Kenya) et méridionale (Zimbabwe). La découverte de trois espèces en Afrique occidentale élargit donc la distribution de ce genre à toute l'Afrique au sud du Sahara. La larve a été décrite par SCOTT (1976).

Les trois espèces sont conformes à la diagnose générique révisée par MARSHALL (1979), elles sont caractérisées par : la présence de trois ocelles, la formule calcarienne 0/3/4, la forme en diamant du méso-scutellum, dépourvu de suture transverse (le méta-scutellum a la forme d'un triangle aux côtés supérieurs faiblement arrondis).

Ugandatrichia yameogoi n. sp.

Matériel examiné, provenance : un mâle — holotype — capturé à Konsankoro, sur un affluent du Haut-Milo (bassin du Niger, Guinée) le 21-X-1984, deux mâles — paratypes — capturés, l'un sur l'Amou au sud-ouest d'Atakpamé (bassin du Mono, Togo) le 20-XII-1981, l'autre sur la Férédougouba à Touba (bassin du Sassandra, Côte d'Ivoire) le 21-X-1982.

C'est un Hydroptilide de couleur brun très foncé et de grande taille : la longueur de l'aile antérieure varie de 3 à 3,5 mm, celle de l'aile postérieure de 2,6 à 3 mm. Les antennes sont de 46 articles, soit un peu plus que chez les espèces précédemment décrites.

Genitalia mâles : ils sont bâtis suivant le schéma donné par MARSHALL pour le groupe *Agrayla*. Il existe une petite expansion ventrale sur le huitième segment abdominal. Le neuvième est très développé, latéralement élargi, il cache partiellement les autres pièces génitales. Les appendices inférieurs, larges et allongés, sont insérés dans une profonde incision ventro-distale du neuvième sternite; leur extrémité distale est dépourvue de pointe sclérotisée semblable à celles décrites chez *U. nigra* Mosely ou *U. rhodiensis* Scott, elle présente en revanche sur la face dorsale un léger renflement couvert de soies épaisses, analogues à celles que porte le bord distal du neuvième segment. Le dixième segment est massif, mais membraneux et de forme indistincte. La plaque sous-génitale est bien développée, très sclérotisée et apparente; elle est trilobée, constituée de deux lobes latéraux symétriques et évasés à l'extrémité, et d'un lobe médian plus mince et plus court, également élargi à l'extrémité, mais terminé par trois petites pointes disposées en trident. L'appareil phallique comprend une partie antérieure large et une postérieure plus mince, séparées par un renflement où s'insère un filament spiralé.

Espèces voisines : *U. yameogoi* est proche d'*U. minor* dont il se distingue par : d'une part la forme des

appendices inférieurs, ovales et non grossièrement rectangulaires, d'autre part les lobes latéraux de la plaque sous-génitale, élargis et non pointus à leur extrémité. La vue dorsale de cette dernière est d'ailleurs le caractère le plus sûr pour l'identification spécifique.

Ugandatrichia manensis n. sp.

Matériel examiné, provenance : un mâle — holotype — capturé sur le Ko à Man (bassin du Sassandra, Côte d'Ivoire) le 20-X-1982.

La forme générale est semblable à celle de l'espèce précédente, la coloration est un peu plus sombre. La longueur de l'aile antérieure est 3,1 mm, celle de l'aile postérieure 2,7 mm.

Genitalia mâles : ils ont la même structure que chez *U. yameogoi*, et s'en distinguent par les formes et proportions des diverses pièces. Le neuvième segment est développé et élargi latéralement mais moins que chez l'espèce précédente. Les appendices inférieurs sont longs, larges et grossièrement ovales; leur extrémité distale, sclérotisée et de couleur noire, est en forme de grosse pointe courbée vers le plan médian; ils portent à la partie supérieure, vers l'extrémité distale, une bosse noire bien visible. Le dixième segment est peu apparent. La plaque sous-génitale est, ici encore, l'élément le plus caractéristique; elle est trilobée, les lobes latéraux sont larges à la base, puis s'amincissent, deviennent digitiformes et se courbent légèrement vers l'extérieur à l'extrémité. Le lobe médian, moins épais, est peu coloré et difficile à observer, il est digitiforme, incliné ventralement, ne présente ni élargissement ni déformation remarquable à l'extrémité. L'appareil phallique, de forme typique, porte un filament spiralé.

Espèces voisines : *U. manensis* se distingue d'*U. yameogoi* par :

1. l'extrémité des appendices inférieurs courbée et pointue,
2. la forme caractéristique de la plaque sous-génitale.

Ugandatrichia atakpamensis n. sp.

Matériel examiné, provenance : un mâle — holotype — capturé le 28-XI-1985 sur l'Amoutchou au niveau de la route Atakpamé/Kpalimé (bassin du Mono, Togo), un mâle — paratype — le 27-XI-1985 sur la Wawa à Dayes-Konda (bassin de la Volta, Ghana).

La forme générale est très semblable à celle des deux espèces précédentes, la coloration est aussi sombre que celle d'*U. manensis*; la longueur de l'aile antérieure est 2,25/3,10 mm (valeurs extrêmes ren-

contrées), celle de l'aile postérieure 1,94/2,72 mm, cette espèce présente donc de fortes variations de taille.

Genitalia mâles : le dixième segment abdominal n'offre, ici encore, que peu de caractères utiles à la diagnose, il est massif et membraneux. Les appendices inférieurs ont une forme semblable à ceux d'*U. manensis*, leur extrémité est courbée vers l'intérieur, ils présentent vers l'extrémité distale, sur la face dorsale, une petite bosse sclérotisée. C'est donc la plaque sous-génitale qui constitue, une fois de plus, la pièce la plus caractéristique et le principal élément d'identification. Trilobée, elle se compose d'un élément central digitiforme et sans élargissement terminal, ainsi que de deux éléments latéraux symétriques. Ces derniers sont larges (en vue dorsale), leur extrémité est carrée et présente une expansion triangulaire sur le bord externe.

Espèces voisines : cette espèce est proche d'*U. manensis* mais s'en distingue par la forme très particulière des éléments latéraux de la plaque sous-génitale.

Dhatrichia Mosely

Le genre *Dhatrichia* ne comprend que deux espèces : *D. inasa* Mosely 1948 décrite du Yémen et *D. bipunctata* Statzner 1977 du Zaïre. *D. feredougoubae* étend donc la répartition de ce genre mal connu jusqu'à l'ouest de l'Afrique où il paraît rare et localisé. Il présente les caractères suivants : — présence de trois ocelles, — absence de suture transverse sur le mésoscutellum qui est légèrement convexe, — formule calcarienne 0/3/4, — métascutellum triangulaire. Le neuvième segment abdominal n'est pas entièrement invaginé dans un huitième en forme d'anneau large, comme chez les *Oxyethira*. La réduction du neuvième tergite et la présence d'un filament spiralé bien développé sur l'appareil phallique le distinguent du genre *Microptila*.

Dhatrichia feredougoubae n. sp.

Matériel examiné, provenance : un mâle — holotype — capturé le 14-VIII-1982 sur la FéréDougouba à Touba (bassin du Sassandra, Côte d'Ivoire) et un mâle — paratype — le 18-I-1983 sur le Ko à Man (bassin du Sassandra, Côte d'Ivoire).

Aspect général : petit hydroptilide brun pâle, la longueur de l'aile antérieure est 1,75/1,94 mm, celle de l'aile postérieure 1,5 mm, les antennes comportent 21 articles.

Genitalia mâles : il existe une petite expansion ventrale sur le sixième sternite. Le neuvième segment abdominal est légèrement invaginé dans le huitième,

mais non complètement enveloppé par celui-ci; il est latéralement élargi, le tergite est très mince et le sternite réduit; l'ensemble de ces caractères évoque la structure génitale des *Ugandatrichia*. Les appendices inférieurs sont larges à la base, puis allongés et amincis distalement, courbés vers le plan médian à leur extrémité, qui est noire et sclérotisée; ils sont distincts du neuvième sternite. Le dixième segment abdominal forme une mince plaque au-dessus de l'appareil phallique; sa forme, en vue dorsale, est constituée de deux arrondis terminaux séparés par une indentation en U très ouverte (et non en V étroite comme chez *D. inasa*). La structure de la plaque sous-génitale est très complexe : une partie supérieure massive se prolonge distalement par deux courtes soies proches l'une de l'autre; au-dessous sont situés deux minces appendices légèrement courbés et écartés l'un de l'autre; enfin, ventralement, apparaissent deux petits appendices digitiformes situés côte à côte et terminés par une courte soie. L'appareil phallique, muni d'un filament spiralé, est légèrement tronqué à l'extrémité.

Espèces voisines : *D. feredougoubae* se distingue aisément de *D. inasa* et de *D. bipunctata* par ses longs appendices inférieurs qui ne sont pas sans rappeler les espèces du genre *Microptila*.

Oxyethira Eaton

Ce genre est cosmopolite et comprend près d'une centaine d'espèces. Il est toutefois très mal représenté en Afrique au sud du Sahara (*O. velocipes* [Barnard] en Afrique du Sud, *O. flagellata* Jacquemart à l'île de la Réunion, *O. spinosella* Maclachlan et *O. fomera* Kelley à Madère et Canaries). Il est probable que des captures plus systématiques enrichiront encore la faune afrotropicale, les Hydroptilides ayant été relativement peu étudiés dans cette région. Les deux espèces que nous avons rencontrées sont caractérisées par la présence de trois ocelles, la forme subtriangulaire du métascutellum et l'absence de suture transverse sur le mésoscutellum. Elles présentent toutes deux la formule calcarienne 0/2/4 qui est remarquable, car l'absence d'éperon préapical sur le tibia médian est rare chez les *Oxyethira* qui ont en général la formule 0/3/4. Cette réduction du nombre d'éperons était l'un des caractères du genre *Stenoxyethira* Kimmins 1951 qui a été mis en synonymie avec *Oxyethira* par KELLEY en 1984.

Oxyethira touba n. sp.

Matériel examiné, provenance : un mâle — holotype — capturé le 19-I-1983 sur le Nzo au niveau de la route Man/Danané (bassin du Sassandra, Côte d'Ivoire), un mâle — paratype — le 21-X-1982 sur la

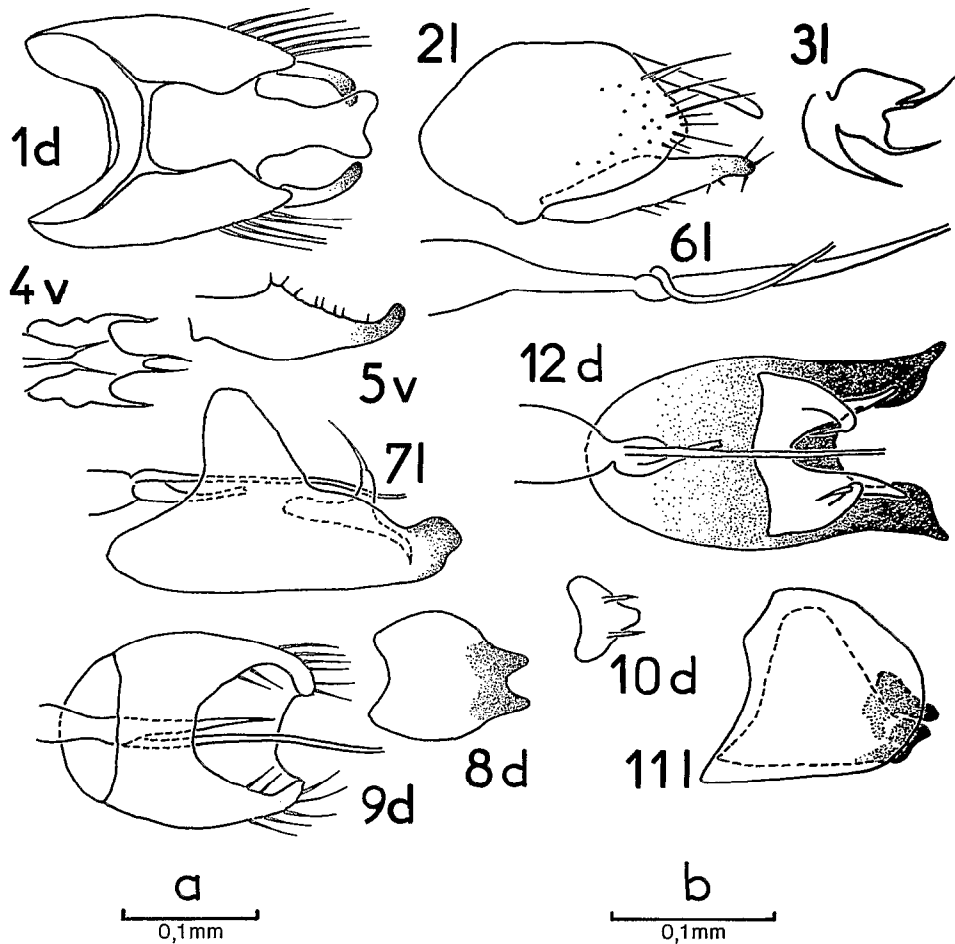


PLANCHE I

FIG. 1 à 12. — *Dhatrichia feredougoubae* — 1 et 2 : genitalia mâles. 3 et 4 : plaque sous-génitale. 5 : appendice inférieur. 6 : édéage. *Stenoxyethira touba* — 7 et 12 : genitalia mâles. *Stenoxyethira cf. minima* — 8 : neuvième sternite abdominale. 9 : huitième segment abdominal et édéage. 10 : plaque sous-génitale. 11 : genitalia mâles (l : vue latérale, d : vue dorsale, v : vue ventrale)

Dhatrichia feredougoubae — 1-2 : male genitalia. 3-4 : subgenital plate. 5 : inferior appendage. 6 : aedeagus. *Stenoxyethira touba* — 7 and 12 : male genitalia. *Stenoxyethira cf. minima* — 8 : ninth abdominal sternite. 9 : eighth abdominal segment and aedeagus. 10 : subgenital plate. 11 : male genitalia (l : lateral view, d : dorsal view, v : ventral view)

FéréDougouba à Touba (bassin du Sassandra, Côte d'Ivoire).

Il s'agit d'une espèce de petite taille, très pâle, peu pubescente (après une longue conservation dans l'alcool). La longueur de l'aile antérieure est 1,56/1,64 mm, celle de l'aile postérieure 1,36/1,44 mm.

Genitalia mâles : le huitième segment abdominal est en anneau autour du neuvième, il est plus long ventralement; le bord ventro-distal est très légèrement concave, par contre le bord dorsal paraît largement ouvert; il est dépourvu d'épines ou de prolongement latéro-distal. Le neuvième segment est profondément invaginé dans le précédent; il est

également très étiré ventralement et déborde du huitième à chaque extrémité; dorsalement il est, en revanche très court; la réduction n'est pas progressive et a lieu essentiellement à mi-hauteur. Aucune structure n'est visible au niveau du neuvième tergite ou du dixième segment abdominal. Les bords latéro-ventraux du neuvième sternite se prolongent distalement et symétriquement; ils sont très sclérotisés, massifs et séparés par une profonde incision en auge; leur aspect, en vue dorsale, est caractéristique et constitue l'élément le plus apparent des genitalia. Au-dessus se situe une plaque sous-génitale bien développée, dont le bord postérieur est constitué de

deux groupes symétriques de deux éléments digitiformes séparés par une profonde incision; l'élément externe est courbé dorsalement et terminé par une soie; l'élément interne est faiblement courbé ventralement et dépourvu de soie. L'appareil phallique présente une partie distale très mince et un court filament terminé par deux pointes.

Espèces voisines : *O. loubia* est caractérisée par le développement important des prolongements ventraux du neuvième sternite qui, bien que très apparents chez *O. excisa* et *O. minima*, ont une taille plus réduite. Par ailleurs, la forme du neuvième segment sur la vue latérale est différente chez les trois espèces; *O. excisa* est la seule à présenter des prolongements latéro-dorsaux sur le bord distal du huitième sternite.

Oxyethira sp. cf. *minima*

Matériel examiné, provenance : trois mâles capturés : 1) le 2-III-1985 sur le Niandan à Sassambaya (bassin du Niger, Guinée), 2) le 18-IX-1985 sur un petit affluent du Niger dans la région de Bamako (Mali), 3) le 15-XII-1984 sur le Bakoye dans la région de Kita (bassin du Sénégal, Mali).

Aspect général semblable à celui de l'espèce précédente, la longueur de l'aile antérieure est 1,42 mm, celle de l'aile postérieure 1,25/1,36 mm.

Genitalia mâles : le huitième segment abdominal a la forme d'un large anneau échancré dorso-distalement. Le neuvième est entièrement invaginé dans le précédent; il est plus long ventralement que dorsalement, mais la réduction est progressive, ce qui donne à la vue latérale de ce segment la forme grossière d'un triangle tronqué au sommet; le bord ventro-distal se prolonge en une plaque bilobée. La plaque sous-génitale a une forme trapézoïdale et présente sur chaque bord latéral un petit appendice digitiforme muni d'une courte soie apicale. L'appareil phallique est long, constitué d'une partie proximale épaisse et d'une partie distale plus mince, il est muni d'un filament aussi épais que la partie distale et un peu plus long que la moitié de celle-ci.

Les genitalia sont identiques à ceux du type d'*O. minima* aussi bien par leur structure que par les formes et proportions des divers éléments. Deux légères différences peuvent être notées par rapport à la description originale :

— les petits appendices latéraux de la plaque sous-génitale ne figurent pas dans la description originale, ceci très certainement parce qu'ils sont peu visibles et cachés au montage,

— la partie distale de l'appareil phallique est plus mince sur nos exemplaires que sur la figure donnée par KIMMINS, mais ceci est moins net lorsque l'on observe la lame type. Il n'y a donc aucun critère

morphologique permettant de créer un nouveau taxon. Il est toutefois difficile d'imaginer que ce petit Hydroptilide possède une aire de répartition qui s'étende de la Birmanie au Mali, quoique de tels cas aient été signalés (voir la note de MALICKY dans la *Trichoptera Newsletter* n° 14), aussi nous nous contenterons de nommer ces spécimens *Oxyethira* sp. cf. *minima*, en attendant que de nouveaux éléments ne permettent une meilleure décision.

Hydroptila Dalman

Le genre *Hydroptila*, cosmopolite, est le plus riche en espèces chez les Hydroptilidae. S'il est bien représenté dans la région méditerranéenne, il comprend jusqu'à maintenant peu de formes afrotropicales, dont une seule signalée d'Afrique occidentale : *H. hirra* Mosely. Nos captures comprennent six espèces, provenant de Côte d'Ivoire, du Togo, du Mali et de Guinée; cinq sont décrites ici pour la première fois. Elles présentent toutes les caractères suivants : — absence d'ocelles, — absence de suture transverse sur le mésoscutellum, — métascutellum triangulaire, — formule calcarienne 0/2/4, — genitalia offrant un plan de symétrie dorso-ventral.

H. hirra appartient au groupe *occulta*, *H. mariatheresae* n. sp. au groupe *pulchricornis*, *H. brigittae* n. sp. présente des affinités avec le groupe *forcipata*, les trois autres espèces — *H. jeannae* n. sp., *H. judithae* n. sp. et *H. isabellae* n. sp. — sont très proches les unes des autres et les genitalia mâles sont bien caractérisés par les caractères suivants : — un petit lobe dorsal aux appendices inférieurs, — une plaque sous-génitale apparente, — l'absence de filament spiralé sur l'appareil phallique (ou sa réduction à un mince filament peu visible le long de la partie distale chez *H. isabellae*).

Hydroptila hirra Mosely 1948

Matériel examiné, provenance : rivière Beffa à Vossa le 10-X-1982 (bassin du Ouémé, Bénin, rec. D. Paugy), rivière Amou à Amou-Oblo le 8-X-1982 (bassin du Mono, Togo, rec. L. Yameogo), Bandama blanc à Niakaramandougou le 28-I-1982 (Côte d'Ivoire), Marahoué à Bouaflé le 30-XI-1982 (bassin du Bandama, Côte d'Ivoire), Ko à Man le 20-X-1982 (bassin du Sassandra, Côte d'Ivoire), affluent du Milo à Konsankoro le 20-X-1984 (bassin du Niger, Guinée), Niandan à Sassambaya le 2-III-1985 (bassin du Niger, Guinée).

Cette espèce dont l'identification a été confirmée par les docteurs H. MALICKY et L. BOTOSANEANU que nous remercions ici, a été décrite de la péninsule arabique, puis signalée de diverses localités d'Israël par BOTOSANEANU et GASITH 1971, de l'Air (Niger) par JACQUEMART 1980 (sous le nom *airensis*) et par

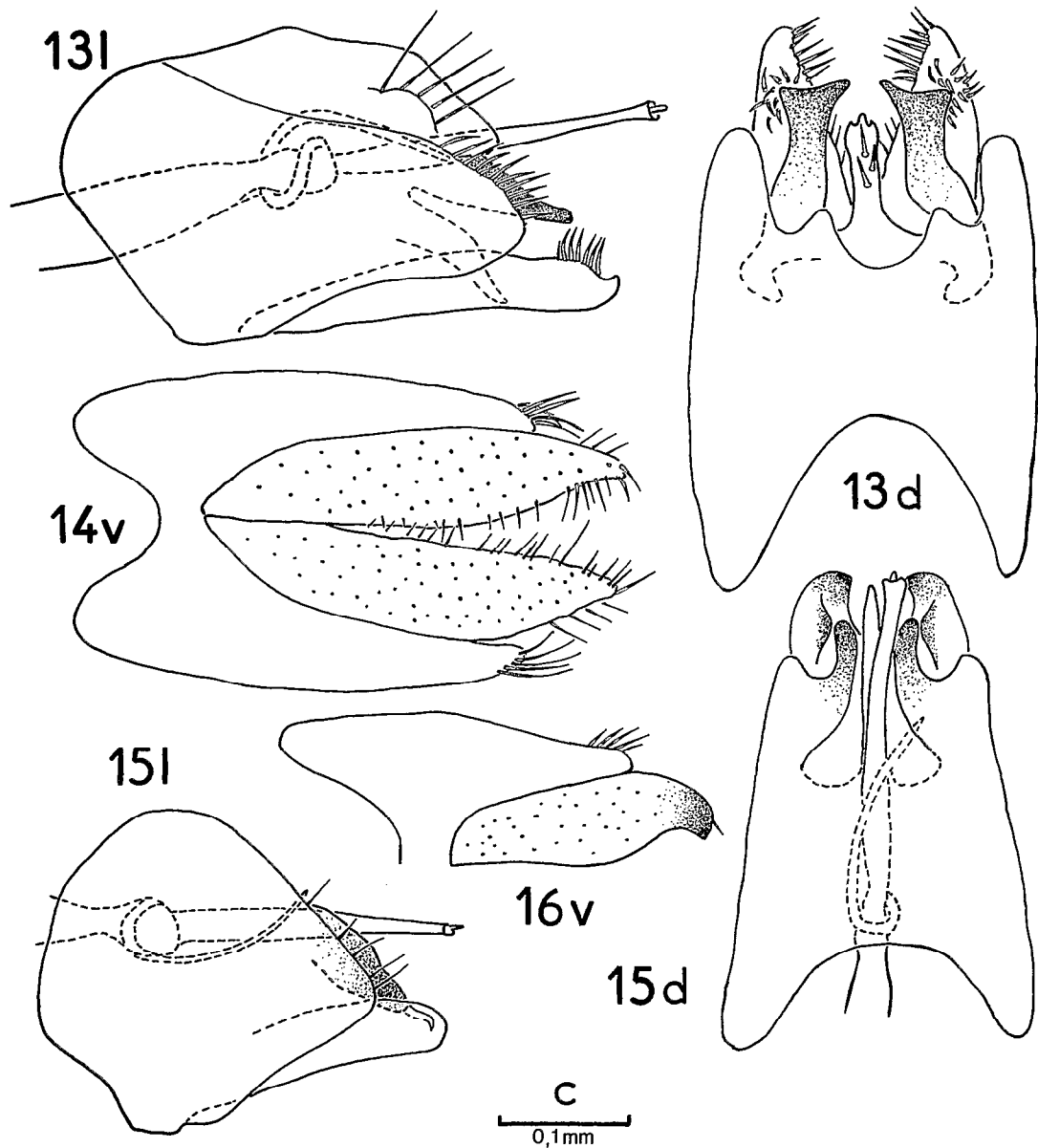


PLANCHE II

FIG. 13 à 16. — *Ugandatrachia yamegoi* — 13 : genitalia mâles. 14 : appendices inférieurs. *Ugandatrachia manensis* — 15 : genitalia mâles. 16 : appendice inférieur (l : vue latérale, d : vue dorsale, v : vue ventrale)

Ugandatrachia yamegoi — 13 : male genitalia. 14 : inferior appendage. *Ugandatrachia manensis* — 15 : male genitalia. 16 : inferior appendage (l : lateral view, d : ventral view, v : ventral view)

BOTOSANEANU et GIUDICELLI 1981. Il est probable qu'elle soit synonyme d'*H. cruciata* Ulmer 1912, décrit de Tanzanie et de *H. cf. cruciata* Malicky 1983 signalé des îles du Cap Vert (voir MALICKY 1983). Enfin rien dans la description d'*H. brincki* Jacquemart 1963 (provenant du Zimbabwe) ne permet de distinguer avec certitude cette espèce d'*H. hirra* ou

d'*H. cruciata*, et du matériel nouveau est nécessaire pour juger de son statut. Nous sommes donc en présence soit d'un complexe d'espèces morphologiquement très semblables, soit d'une espèce à très vaste répartition géographique; cette dernière hypothèse est étayée, d'une part par sa découverte en de nombreuses localités d'Afrique occidentale, d'autre part

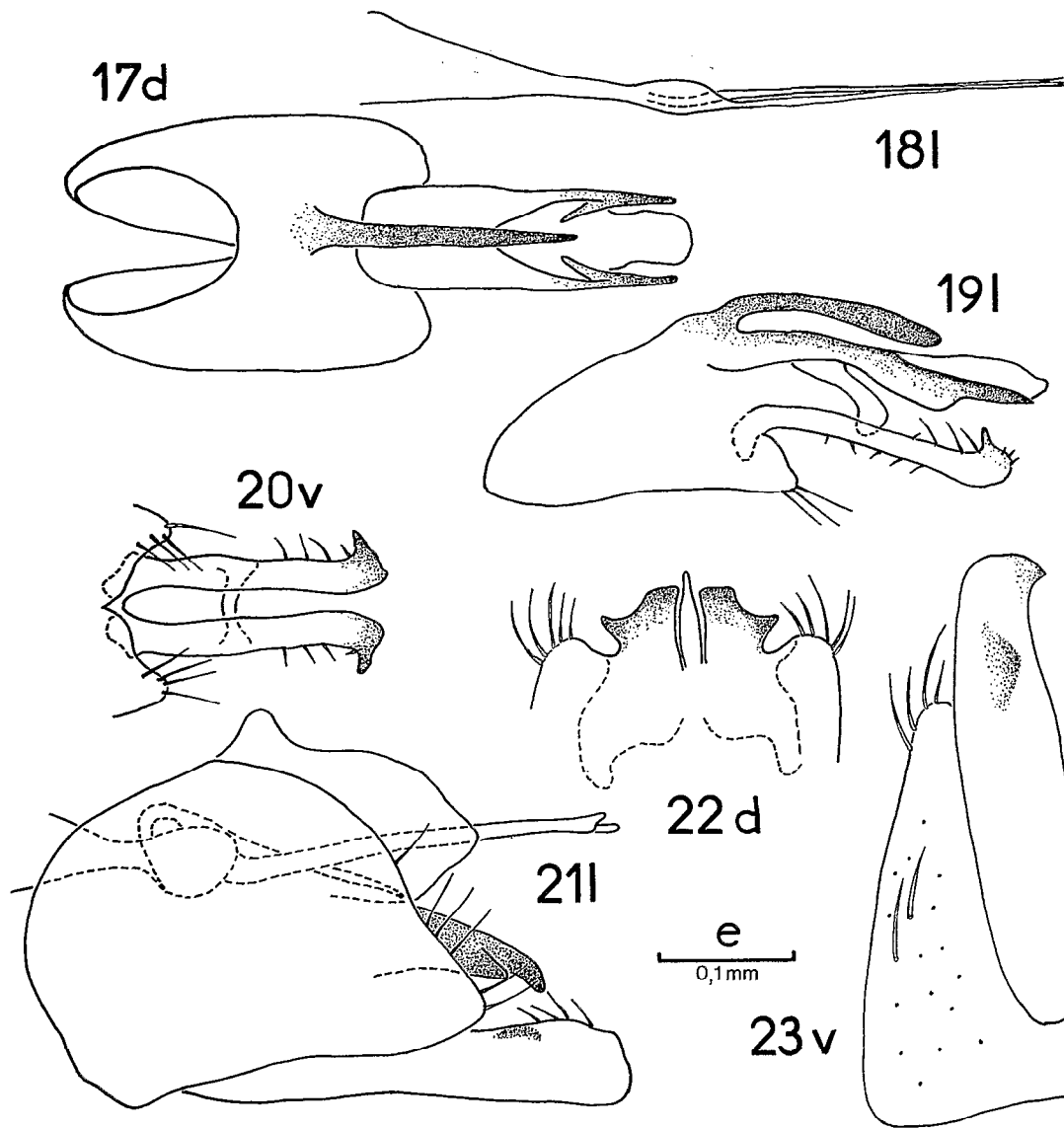


PLANCHE III

FIG. 17 à 23. — *Hydroptila mariatheresae* — 17 et 19 : genitalia mâles. 18 : édéage. 20 : appendices inférieurs. *Ugandatruchia atakpamensis* — 21 : genitalia mâles. 22 : plaque sous-génitale — 23 : appendice inférieur (l : vue latérale, d : vue dorsale, v : vue ventrale)
Hydroptila mariatheresae — 17 and 19 : male genitalia. 18 : aedeagus. 20 : inferior appendages. *Ugandatruchia atakpamensis* — 21 : male genitalia — 22 : subgenital plate. 23 : inferior appendage, (l : lateral view, d : dorsal view, v : ventral view)

par la variété des types de cours d'eau et de zones de végétation où nous l'avons rencontrée.

Hydroptila mariatheresae n. sp.

Matériel examiné, provenance : deux mâles — holotype et paratype — capturés le 14-VIII-1985 sur le Bakoye à Kita (bassin du Sénégal, Mali), deux autres

mâles — paratypes — sur un petit affluent du Niger dans la région de Bamako les 11 et 18-IX-1985.

La longueur des ailes antérieures est de 2,0/2,28 mm celle des ailes postérieures de 1,64/2,0 mm

Genitalia mâles : le neuvième segment abdominal est fusionné et allongé antéro-ventralement, profondément invaginé dans les huitième et septième segments. Le bord postéro-dorsal donne naissance à un

long prolongement distal digitiforme en vue latérale, dont la longueur atteint les deux tiers de celle des appendices inférieurs. Le dixième segment est allongé, constitué d'une plaque située au-dessus de l'appareil phallique; vers la mi-longueur, il forme une masse membraneuse centrale et deux prolongements latéraux symétriques plus sclérotisés. Les appendices inférieurs sont très longs mais assez minces; leur extrémité, élargie, porte un petit prolongement en forme de bec, dirigé dorsalement et vers l'extérieur. L'appareil phallique est long, constitué d'une partie proximale conique, d'une partie distale plus mince et d'un filament bien visible.

Espèces voisines : *H. aegyptia* Ulmer 1963 est assez proche; il se distingue principalement d'*H. maria-theresae* par le prolongement dorsal du neuvième tergite plus court (moins du tiers de la longueur des appendices inférieurs) et par des appendices inférieurs plus larges à la base, qui paraîtraient triangulaires en vue ventrale si l'extrémité distale n'était courbée vers l'extérieur. *H. dampfi* Ulmer 1929 est également une espèce assez proche, le prolongement dorsal est réduit à une petite pointe et le dixième segment abdominal plus court.

Hydroptila brigittae n. sp.

Matériel examiné, provenance : un mâle — holotype — capturé le 21-X-1984 sur le Niandan à Bambaya, deux mâles — paratypes — les 25-I et 2-III-1985 sur le Niandan à Sassambaya (bassin du Niger, Guinée).

La longueur des ailes antérieures est 1,67/1,89 mm, celle des ailes postérieures 1,5/1,61 mm. Les antennes comportent 30 articles.

Genitalia mâles : il existe un petit éperon sous le septième sternite. Le neuvième segment est fusionné, il présente une petite échancrure ventrale et une grande échancrure dorsale en forme de U. Le dixième segment est constitué de deux longs appendices symétriques grossièrement coniques dont l'extrémité est courbée vers l'extérieur. Les appendices inférieurs sont légèrement moins longs que ces derniers, ils portent quelques soies sur la face ventrale. Il y a sous l'appareil phallique une plaque de forme triangulaire (vue latérale); elle est mince et de ce fait peu apparente sur la vue dorsale. L'appareil phallique est muni d'un filament bien visible et ne présente pas d'élargissement à l'extrémité distale.

Espèces voisines : *H. brigittae* présente de nombreux traits communs avec les trois espèces suivantes — *H. isabellae*, *jeannae* et *judithae* —, mais s'en distingue immédiatement par l'absence de branche dorsale aux appendices inférieurs.

Hydroptila jeannae n. sp.

Matériel examiné, provenance : deux mâles — holotype et paratype — capturés le 10-II-1982 sur le Cavally à Taï, un mâle — paratype — le 20-X-1982 sur le Ko à Man, un mâle — paratype — le 21-X-1982 sur la FéréDougouba à Touba (bassin du Sassandra, Côte d'Ivoire).

La longueur des ailes antérieures est 1,67/1,83 mm, celle des ailes postérieures 1,42/1,58 mm.

Genitalia mâles : le neuvième segment abdominal est fusionné, il est latéralement large, allongé antéro-dorsalement; il présente une grande échancrure dorsale en forme de U; le bord dorso-postérieur forme une petite pointe vers l'arrière. Le dixième segment est constitué d'une plaque triangulaire dirigée distalement à la base, puis redressée dorsalement à l'extrémité. Les appendices inférieurs sont allongés distalement; ils sont particulièrement remarquables par la présence d'une branche dorsale digitiforme, simple et terminée par deux courtes soies. Une fine plaque sous-génitale triangulaire est située sous l'appareil phallique. Ce dernier est long, il présente une partie proximale et une autre distale distinctes, mais est dépourvu de filament spiralé; la partie distale est épaisse à la base puis régulièrement amincie, elle présente sur toute sa longueur une faible courbure.

Espèces voisines : voir *H. isabellae*.

Hydroptila judithae n. sp.

Matériel examiné, provenance : deux mâles — holotype et paratype — capturés le 6-II-1985 sur le Niger en amont de Kissidougou, un mâle — paratype — le 25-I-1985 sur le Niandan à Sassambaya, un mâle — paratype — le 26-IV-1985 sur le Milo à Boussoulé (bassin du Niger, Guinée).

Allure générale semblable à celle de l'espèce précédente, la longueur de l'aile antérieure est 1,53/1,72 mm, celle de l'aile postérieure 1,39/1,47 mm.

Genitalia mâles : cette espèce est très proche d'*H. jeannae*. Le neuvième segment abdominal est fusionné, il présente une large échancrure dorsale, et une autre, ventrale, moins importante. Le dixième segment est constitué d'une plaque moins sclérotisée que chez *H. jeannae*, mais plus épaisse à la base et redressée à l'extrémité; en vue dorsale, elle présente la forme d'un triangle tronqué. Les appendices inférieurs sont plus larges et grossièrement rectangulaires en vue latérale; leur branche dorsale porte une seule soie apicale. Il existe une plaque sous-génitale, semblable à celle d'*H. jeannae*. La partie distale de l'appareil phallique n'est courbée qu'à partir de sa mi-longueur, mais la courbure est forte, ce qui donne à l'extrémité la forme d'une faucille.

Espèces voisines : voir *H. isabellae*.

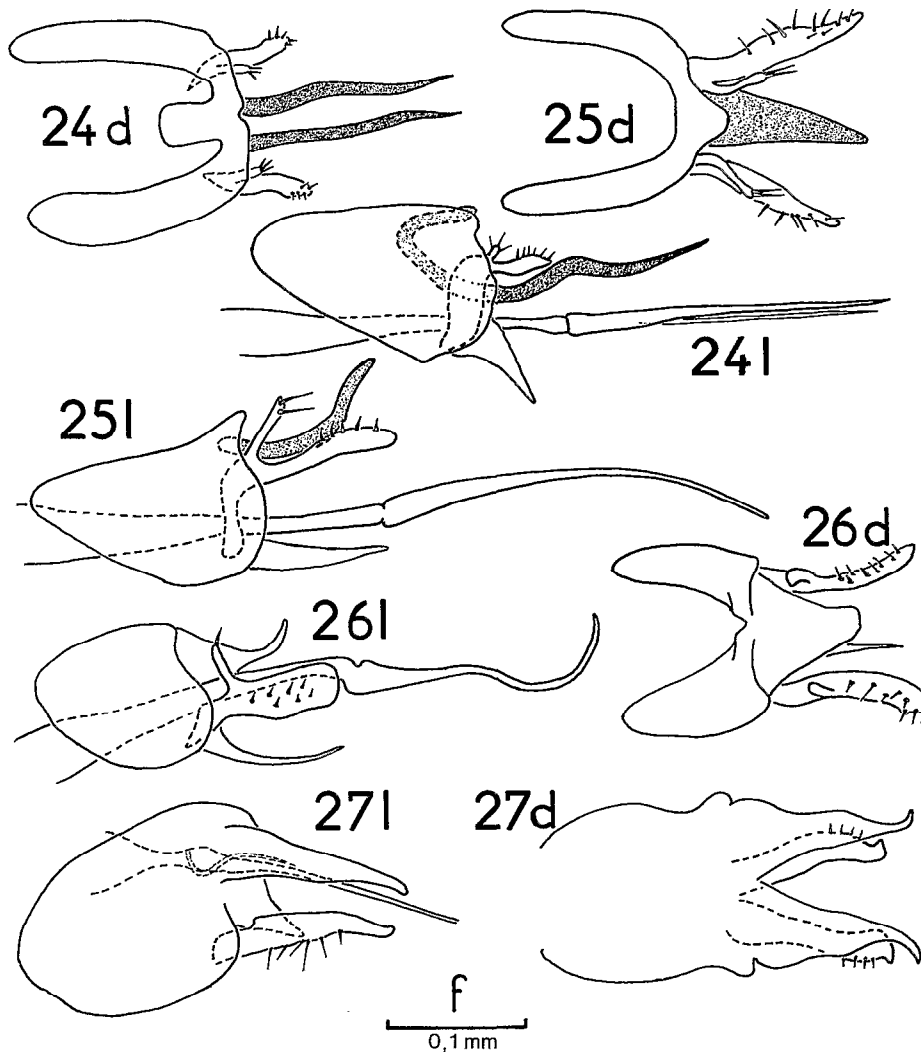


PLANCHE IV

FIG. 24 à 27. — *Hydroptila isabellae* — 24 : genitalia mâles. *Hydroptila jeannae* — 25 : genitalia mâles. *Hydroptila judithae* — 26 : genitalia mâles. *Hydroptila brigittae* — 27 : genitalia mâles (l : vue latérale, d : vue dorsale, v : vue ventrale)

Hydroptila isabellae — 24 : male genitalia. *Hydroptila jeannae* — 25 : male genitalia. *Hydroptila judithae* — 26 : male genitalia. *Hydroptila brigittae* — 27 : male genitalia (l : lateral view, d : dorsal view, v : ventral view)

H. isabellae n. sp.

Matériel examiné, provenance : deux mâles — holotype et paratype — capturés le 16-VI-1982 sur le Niouniourou à Zakpabéri (bassin du Niouniourou, Côte d'Ivoire), un mâle — paratype — sur un affluent du Cavally à Grabo le 11-II-1982 (Côte d'Ivoire), un mâle paratype sur un affluent de l'Agneby dans la région d'Akakro le 23-X-1983 par J.-M. HOUGARD (Côte d'Ivoire).

Aspect général identique à celui des espèces précé-

dentes; la longueur des ailes antérieures est de 1,58/1,67 mm, celle des ailes postérieures 1,44 mm.

Genitalia mâles : le neuvième segment abdominal est fusionné, grossièrement triangulaire en vue latérale; il présente une large échancrure dorsale, et une autre, ventrale, moins accusée. Le dixième segment abdominal est constitué de deux baguettes spini-formes sclérotisées, allongées distalement de part et d'autre de l'extrémité distale de l'appareil phallic. Les appendices inférieurs comprennent une partie basale large dirigée dorsalement, puis, formant avec

cette dernière un angle droit, une partie distale plus mince, dirigée distalement et portant vers l'extrémité distale quelques petites soies, enfin, au niveau du coude, une courte branche supérieure munie de quelques soies apicales. La plaque sous-génitale, dirigée ventralement est large et bien visible. L'appareil phallique est dépourvu de filament, la partie distale n'est que très légèrement incurvée.

Espèces voisines : *H. isabellae* se distingue d'*H. jeannae* et d'*H. judithae* par la division du dixième tergite en deux éléments symétriques, ainsi que par la forme et l'orientation des appendices inférieurs. On notera pour ces trois espèces, l'intérêt de l'observation de l'extrémité distale de l'appareil phallique qui est presque droite chez *H. isabellae*, qui présente une longue et faible courbure chez *H. jeannae*, une courte et forte courbure chez *H. judithae*.

Remarques sur la distribution des espèces

Les résultats obtenus montrent que la tribu des *Hydroptilini* était très mal connue, voire ignorée en Afrique occidentale, de même que l'étaient les

Stactobiini (GIBON 1985). De nouvelles études plus systématiques seront nécessaires pour, d'une part compléter cette liste, d'autre part préciser les exigences écologiques des différentes espèces. Dès à présent nous pouvons formuler quelques conclusions préliminaires en utilisant la zonation schématique proposée par STATZNER et GIBON (1984) pour les Hydroptychidae.

H. hirra est susceptible d'être rencontré sur toutes les eaux courantes. *H. mariatheresae* et *O. cf. minima* sont des espèces de savane; *H. isabellae* et *H. jeannae* des espèces forestières, la seconde colonise également les zones de savanes humides préforestières. La présence des autres espèces, en particulier du genre *Ugandatrichia* est liée aux régions de légère altitude qui existent en Afrique occidentale.

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier M. Laurent YAMÉOGO, avec qui nous avons toujours entretenu une fructueuse collaboration, ainsi que les docteurs Lazare BOTOSANEANU et Peter C. BARNARD pour leurs remarques et critiques.

Manuscrit accepté par le Comité de Rédaction le 12 octobre 1987.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- BOTOSANEANU (L.) et GASITH (A.), 1971. — *Israel J. Zool.*, 20 : 89-129.
- BOTOSANEANU (L.) et GIUDICELLI (J.), 1981. — Observations morphologiques, éthologiques et écologiques sur *Hydroptila hirra* Mosely. *Protri* 3 : 21-29.
- GIBON (F.-M.), 1985. — Recherches sur les Trichoptères d'Afrique Occidentale, 2 : *Stactobiini* (Hydroptilidae) de Côte d'Ivoire. *Revue fr. Ent.* (N.S.), 7 (4) : 149-155.
- JACQUEMART (S.), 1963. — Trichoptera. In: Hanstrom et al., *S. African Animal Life*, 9 : 335-415.
- JACQUEMART (S.), 1980. — Un Trichoptère nouveau de l'Air : *Hydroptila airensis* sp. n. (Hydroptilidae). *Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg.*, 52 (13) : 1-5.
- KELLEY (R. W.), 1984. — Phylogeny, Morphology and classification of the microcaddisfly genus *Oxyethira* Eaton (Trichoptera, Hydroptilidae). *Trans. Amer. ent. Soc.* 110 : 435-463.
- KELLEY (R. W.), 1985. — Revision of the microcaddisfly genus *Oxyethira*. Part II subgenus *Oxyethira*. *Trans. Amer. ent. Soc.* 111 : 223-253.
- KIMMINS (D. E.), 1951. — Indian caddisflies. IV New genera and species of the family Hydroptilidae. *Ann. Mag. nat. Hist.*, 12 (4) : 193-213.
- KIMMINS (D. E.), 1958. — The British species of the genus *Oxyethira*. *Entomologist's Gaz.* 9 : 7-17.
- MALICKY (H.), 1983. — Kocherfliegen (Trichoptera) von den Kapverdischen Inseln. *Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Ostentomologen* 34 (3-4) : 106-110.
- MARSHALL (J. E.), 1979. — A review of the genera of the Hydroptilidae (Trichoptera). *Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Ent.)* 39 (3) : 135-239.
- MOSELY (M. E.), 1948. — Trichoptera; *Expedition to South-West Arabia* 1937-1938, 1 (9) : 67-85.
- SCHMID (F.), 1958. — Trichoptères de Ceylan. *Arch. Hydrobiol.*, 54 : 1-173.
- SCOT (K. M. F.), 1976. — The larval and pupal stage of *Ugandatrichia* Mosely (Trichoptera, Hydroptilidae) from Rhodesia, with the description of a new species. *Ann. Cape Prov. Mus. (nat. Hist.)*, 11 (7) : 117-127.
- STATZNER (B.), 1977. — Taxonomische Studien an den Hydroptilidae Imagines aus dem zentralafrikanischen Bergbach Kalengo (Trichopteren). *Dtsch. Ent. Z.*, 25 (4-5) : 393-405.
- STATZNER (B.) et GIBON (F. M.), 1984. — Keys to adult and immature Macronematinae (Insecta, Trichoptera) from the Ivory-Coast (West-Africa) with notes on their taxonomy and distribution. *Rev. Hydrobiol. trop.*, 17 (2) : 129-151.
- ULMER (G.), 1912. — Trichopteren von Äquatorial Afrika. *Wiss. Ergebn. dt. ZentAfr. Exped.*, 4 : 81-125.