

**Une nouvelle tribu de Mycetophilidae : les *Metanepsiini* [DIPT.]**

par LOÏC MATILE

Le genre *Metanepsia* a été décrit par EDWARDS en 1927 pour deux espèces, l'une de Java, *M. javana* et l'autre, non nommée, de l'Afrique Occidentale. L'auteur ne lui assigne pas de place dans la classification des *Mycetophilidae* qu'il avait récemment mise au point (1925) ; il n'est pas cité dans la clé mondiale des genres élaborée par TONNOIR (1929).

D'après EDWARDS, en effet, la position de *Metanepsia* est assez problématique, certains de ses caractères suggérant des rapports avec *Tetragoneura* Winnertz et les genres voisins, tandis que d'autres le rapprochent des *Sciaridae* et qu'enfin sa nervation alaire est voisine de celle du genre fossile *Dianepsia* (Loew) Meunier. Cependant, en 1931, il place sans commentaire le genre dans les *Leiini*.

Nous avons eu l'occasion d'étudier deux espèces de *Metanepsia*, rapportées d'une part du Cameroun et de République centrafricaine par notre collègue L. TSACAS en 1967, d'autre part du Cameroun, par nous-même, au cours de notre mission de 1970 dans ce pays. Leur examen nous permet de compléter la description de ce genre intéressant et peu connu, de faire connaître deux espèces nouvelles et, au vu de certains caractères très particuliers, de proposer pour lui une tribu nouvelle, celle des *Metanepsiini*, au sein des *Sciophilinae*.

**I. — REDESCRIPTION DU GENRE**

— *Metanepsia* Edwards, 1927 : *Treubia*, IX (4), p. 361.

Habitus : fig. 1 (*M. tsacasi* n. sp.).

Yeux ronds, nus. Trois ocelles de grande taille, le médian un peu plus petit, chacun sur un tubercule ocellaire assez prononcé, disposés presque en ligne droite (le médian un peu en avant), les ocelles latéraux largement séparés de la marge oculaire. Antennes de 2 + 14 articles, les articles flagellaires fortement élargis, aplatis et pédonculés, couverts de microtriches serrés, raides, disposés irrégulièrement. Face étroite, velue. Pièces buccales très réduites, palpes minuscules, unisegmentés.

Thorax (fig. 3) fortement arqué, soies thoraciques petites, réparties sur le disque en rangées acrosticale et dorsocentrales assez irrégulières séparées par des bandes nues. Prothorax assez peu développé ; l'épisternum prothoracique rencontre le katépisternite très haut, au niveau de la suture entre celui-ci et l'anépisternite. Anépisternite nettement plus petit que le katépisternite. Mésépimère très étroit, bien séparé en haut de la base de l'aile. Pleurotergite saillant, mais d'assez petite taille, portant quelques cils courts. Scutellum arrondi, portant au sommet de nombreuses soies peu différenciées, à peine plus longues que celle du mésonotum.

Hanches relativement courtes, ciliées. Tibias recouverts de microtriches disposés irrégulièrement, totalement dépourvus de soies tibiales plus grandes. Peigne tibial antérieur réduit à quelques chétules indifférenciés, pas de peigne tibial postérieur. Griffes petites, dentées à la base, empodium absent.

Ailes (fig. 2) couvertes de microtriches irrégulièrement disposés, ceux de la base de l'aile plus petits encore que ceux de l'apex. Des macrotriches seulement sur

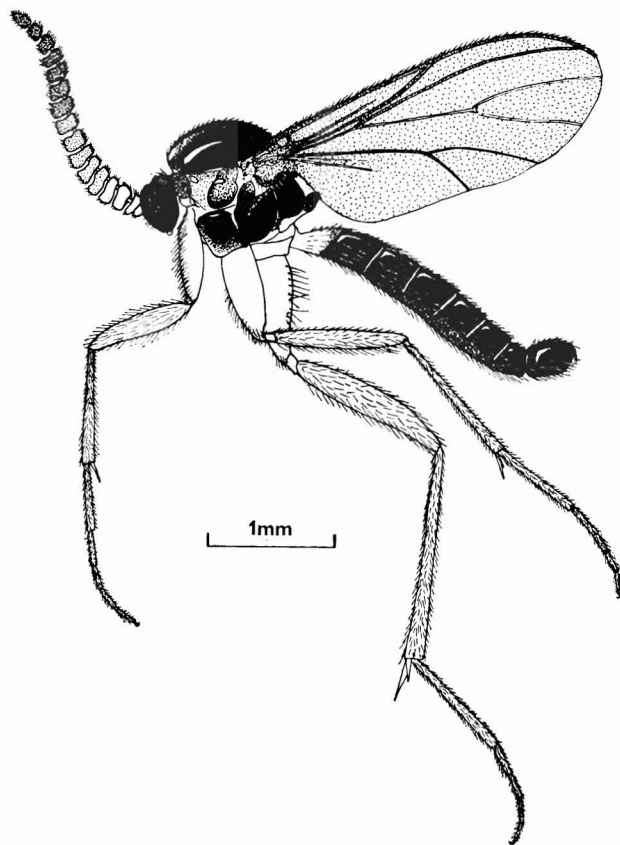


Fig. 1, *Metanepsia tsacasi* n. sp., holotype ♂.

les nervures C, R1 et R5. Sc assez longue, mais libre à l'apex ; sc2 absente. Base de Rs très courte, évanescence, ne dépassant pas le cinquième basal de l'aile. R1 relativement longue, rm courte, oblique. R5 atteignant presque l'apex de l'aile ; nervure costale dépassant largement l'embouchure de R5. Fourche médiane courte, sa longueur subégale à celle de son pétiole. Fourche cubitale courte, largement ouverte, mais sa base située bien avant celle de la fourche médiane. An relativement courte, disparaissant bien avant la marge de l'aile.

Abdomen allongé, septième segment bien visible, non rétracté, à peine plus court que le sixième. Hypopyge de type simple, gonocoxopodites séparés jusqu'à la base, pénis réduit à un simple tube plus ou moins recourbé.

Espèce type : *Metanepsia javana* Edwards, 1927 : 362 (désignée par EDWARDS, *l.c.*).

## II. — DESCRIPTION DE DEUX ESPÈCES NOUVELLES

***Metanepsia africana* n. sp.** — Holotype ♂ : tête noire, luisante. Antennes : les deux articles du scape et les six premiers articles du flagelle jaune-orangé, le septième

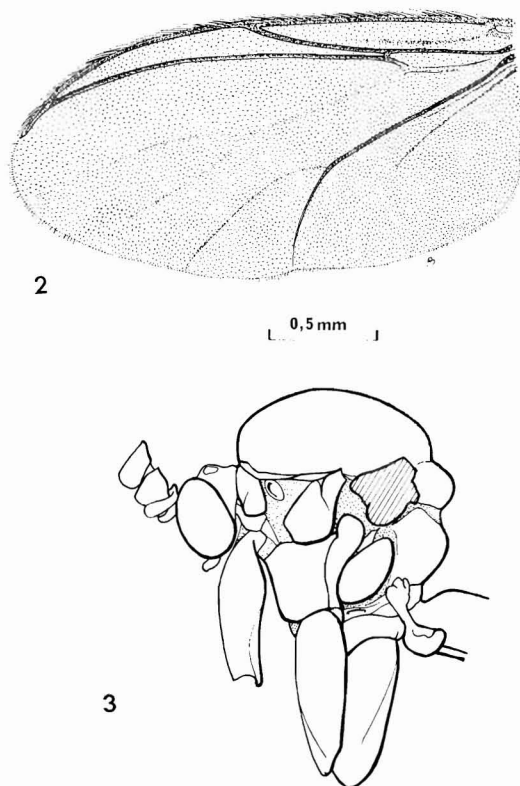


Fig. 2 et 3, *M. tsacasi* n. sp. — 2, aile. — 3, thorax.

et le huitième largement brunis à l'apex, les suivants brun-noir. Face et palpes bruns.

Thorax noir, luisant, à soies noires. Pleures thoraciques, scutellum et mésophragme noirs, balanciers à pédicelle jaune et capitule noir. Hanches et pattes jaunes, les tarses brunis par la ciliation. Eperons jaunes. Ailes enfumées, brunes.

Abdomen brun-noir, luisant, le premier tergite largement jauni à la base. Hypopyge brun-noir, fig. 4-5.

Longueur : 5 mm.

Paratypes ♂ semblables à l'holotype, mais l'exemplaire en provenance de La Maboké est plus clair, le thorax brun sombre plutôt que noir, et le premier tergite abdominal non jauni à la base.

Holotype ♂ : Cameroun, région de Kribi, réserve de Kienkié-Sud, piste forestière de Bidou (série 63), plantation d'Okoumé (fauchage sur plantes basses), 7-IX-1970 (*L. Matile*).

Un paratype ♂ : Cameroun, Yaoundé, Nkolbisson, dans une haie de *Tithonia* sp., 20-IX-1970 (*L. Matile*). Un paratype ♂ : République centrafricaine, département de la Lobaye, station expérimentale de La Maboké, 6-IX-1967 (*L. Tsacas*) (tous au Muséum national d'Histoire naturelle, Paris).

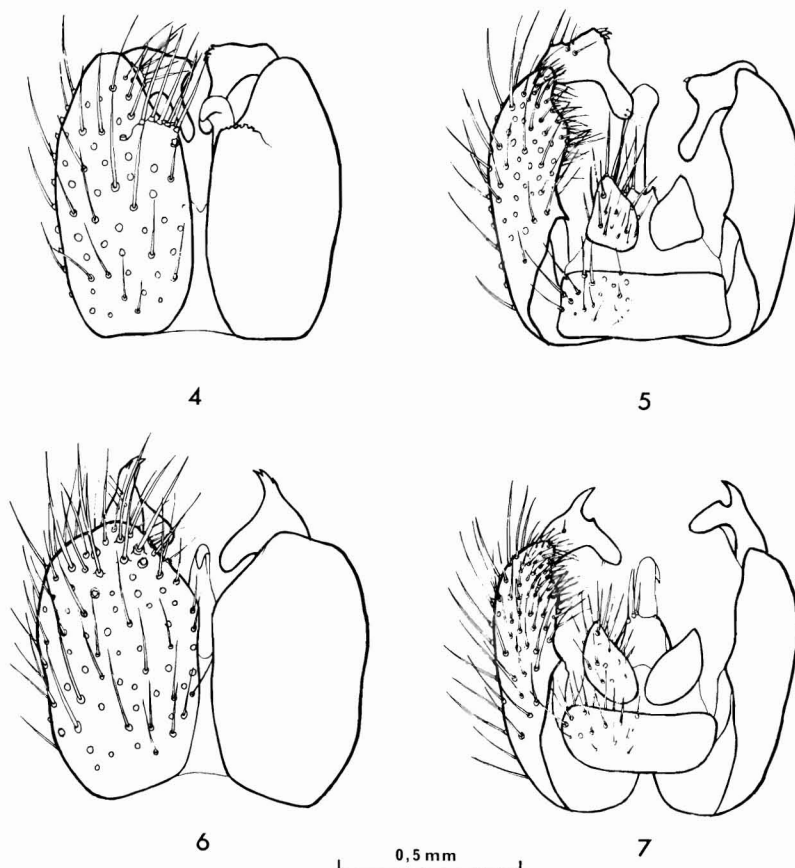


Fig. 4 à 7. — 4, *M. africana* n. sp., hypopyge, vue ventrale. — 5, *M. africana* n. sp., hypopyge, vue dorsale. 6, *M. tsacasi* n. sp., hypopyge, vue ventrale. — 7, *M. tsacasi* n. sp., hypopyge, vue dorsale.

***Metanepsia tsacasi* n. sp.** — Semblable à l'espèce précédente, dont elle se distingue par la teinte générale plus claire, les soies thoraciques et les palpes jaunes, les ailes bien moins enfumées, l'hypopleure jaune au lieu de noir, et le premier tergite abdominal presque entièrement jaune. La taille est légèrement inférieure. Hypopyge : fig. 6-7.

Holotype ♂ : Cameroun, Yaoundé, Nkolbisson, 20-IX-1967 (*L. Tsacas*) (Muséum national d'Histoire naturelle, Paris).

### III. — DISCUSSION

Précisons en premier lieu que nous comprenons ici les *Mycetophilidae* dans le sens d'EDWARDS (1925), mais les *Sciaridae* exclus, c'est-à-dire composés des sous-familles suivantes : *Ditomyiinae*, *Diadocidiinae*, *Bolitophilinae*, *Keroplantinae*, *Lygistorrhininae*, *Manotinae*, *Sciophilinae* et *Mycetophilinae*. De nombreux auteurs, notamment HENNIG (1954), ROHDENDORF (1961), TUOMIKOSKI (1966 *a* et *b*) et STACKELBERG (1969), préfèrent parler d'un « groupe *Mycetophiloidea* », com-

prenant les familles *Ditomyiidae*, *Diadocidiidae*, *Bolitophilidae*, *Sciaridae*, *Keroplattidae* et *Mycetophilidae*. La place, dans un tel système, des *Manotinae* et des *Lygistorrhinae*, demeure mal définie. TUOMIKOSKI (1966 a) pense que les *Manotinae* devraient être inclus dans les *Mycetophilidae*, alors que les *Lygistorrhinae* feraient partie des *Keroplattidae* (1966 b). Une révision des « *Mycetophiloidea* » semble s'imposer, qui tiendrait plus largement compte de la morphologie larvaire ; elle aboutirait bien probablement à valider les opinions des auteurs mentionnés et à diviser le groupe en une série de familles distinctes. Cette révision n'étant pas encore faite, nous croyons préférable d'adopter ici encore le système d'EDWARDS.

D'après celui-ci, *Metanepsia* se rapproche des *Sciaridae* par l'absence de macrochètes tibiaux et la faiblesse des soies thoraciques. Cependant, de nombreux caractères l'en éloignent, qui sont fort importants : absence de fosse médiopleurale, de pont oculaire, mode d'insertion de l'abdomen, longueur du pétiole de la fourche cubitale, etc. Son inclusion dans cette famille ne saurait donc être envisagée.

A l'intérieur des *Mycetophilidae*, il semble bien que nous ne puissions inclure *Metanepsia* que dans les *Sciophilinae*, dont il possède tous les caractères à l'exception des suivants : tibias sans macrochètes, peigne tibial antérieur rudimentaire, antennes épaissies et aplaties, pièces buccales réduites. Certains *Keroplattinae* (*Macrocera* Meigen, *Paramacrocera* Tonnoir, *Dolichodactyla* Freeman) ont les tibias dépourvus d'épines ; les genres *Keroplatus* Bosc, *Cerotelion* Rondani, *Euceroptatus* Edwards, *Heteropterna* Skuse, chez les *Keroplattinae*, certains *Symmerus* (chez les *Ditomyiinae*) possèdent des antennes de même type que celles de *Metanepsia*. Plusieurs genres de *Keroplattinae* (ceux-là même qui ont les antennes aplaties), ainsi qu'un genre non décrit de *Lygistorrhinae* et deux *Sciophilinae* (*Thoracotropis* Freeman et *Sigmoleia* Edwards) ont des palpes réduits. On sait qu'à l'intérieur d'une même sous-famille, les pièces buccales peuvent aussi bien être normales, exagérément développées ou réduites. Il en va de même pour les caractères antennaires ; il n'y a donc pas d'importance à leur accorder sur le plan phylogénétique, du moins à l'échelon de la sous-famille, et nous pensons qu'il n'y a pas lieu, à cause d'eux, d'exclure les *Metanepsia* des *Sciophilinae*. Ils se signalent toutefois, en leur sein, par l'absence de soies tibiales, caractère indubitablement primitif (avec lequel le développement insignifiant du peigne tibial antérieur est sans doute en corrélation) et la réduction de Rs.

EDWARDS, dans sa révision générique des *Mycetophilidae*, retenait quatre tribus chez les *Sciophilinae* : *Mycomyiini*, *Sciophilini*, *Gnoristini* et *Leiini*. SHAW et SHAW (1951), se basant sur la structure du thorax, y ajoutent les *Cycloneurini* (pour les genres *Cycloneura* Marshall et *Procycloneura* Edwards) et les *Allactoneurini* (pour *Allactoneura* de Meijere). Pour TUOMIKOSKI (1966 a), ces trois genres sont parents des *Leiini*, et la création des deux tribus ne peut probablement se justifier que si les *Leiini* sont élevés au rang de sous-famille. Nous ne pouvons que souscrire à la position de TUOMIKOSKI, en soulignant avec lui combien la révision générique des *Leiini* devient nécessaire. Enfin, OSTROVERKHOVA (1970) propose les *Clastobasini* pour les genres *Clastobasis* Skuse et *Neoclastobasis* Ostr., tribu caractérisée par les soies tibiales disposées en rangées régulières et la présence de trois ocelles et d'un empodium bien développé.

On ne peut rapprocher *Metanepsia* des *Mycomyiini* et des *Clastobasini* en raison de nombreux caractères dont le plus important est la vestiture tibiale, ni des

*Sciophilini* à cause de l'absence de macrotriches alaires. Restent à envisager ses rapports avec les *Leiini* et les *Gnoristini*.

La longueur de R1, la position de rm, courte et oblique, la taille du septième segment abdominal, l'absence d'empodium, séparent *Metanepsia* des *Leiini*. Cependant, la longueur du pétiole de la fourche médiane, égale à celle de la fourche, la bifurcation de la cubitale vers le milieu de l'aile, représentent des affinités avec *Tetragoneura*, avec lequel il possède aussi en commun l'absence de peigne tibial postérieur, la terminaison libre de la sous-costale et les ocelles latéraux éloignés de la marge oculaire. Rappelons également que deux *Leiini*, *Sigmoleia* et *Thoracotropis*, montrent une réduction notable, quoique moins prononcée, des palpes. La position de *Metanepsia* par rapport à *Sigmoleia* mérite d'être soulignée : outre d'autres caractères communs *Sigmoleia*, en effet, n'a pas de macrochètes sur les tibias antérieurs et médians, et les tibias postérieurs n'en portent qu'une seule rangée ; les soies mésonotales sont faibles, R1 longue, rm courte et oblique. Comme l'ont fait remarquer TONNOIR et EDWARDS (1927), ce genre occupe une place tout-à-fait particulière au sein des *Leiini* ; sa nervation le rapproche de *Cycloneura* et, comme lui, peut-être faudra-t-il l'exclure des *Leiini* si cette tribu est élevée au rang de sous-famille.

Du point de vue de la nervation alaire, *Metanepsia* est plus proche des *Gnoristini*, dont il se distingue surtout par la longueur du pétiole de la fourche médiane et la réduction de Rs (*Dianepsia* a une nervation de même type, mais Rs est normale, la sous-costale se termine sur la costale et sc2 est présente). De plus, au moins chez *Grzegorzekia* Edwards et *Speolepta* Edwards, le septième segment abdominal est grand, alors que chez *Grzegorzekia*, encore, et chez *Coelophthinia* Edwards, il n'y a pas d'empodium.

En résumé, *Metanepsia* diffère :

- de tous les autres *Sciophilinae* par l'absence de soies tibiales et la réduction du peigne tibial antérieur ;
- des *Mycomyiini* par la vestiture tibiale irrégulière et la présence de trois ocelles ;
- des *Clastobasini* par la vestiture tibiale et l'absence d'empodium ;
- des *Sciophilini* par l'absence de macrotriches alaires ;
- des *Leiini* par l'absence d'empodium et le développement du septième segment abdominal, ainsi que, sauf pour *Sigmoleia*, par la longueur de R1 et la transverse rm très courte ;
- des *Gnoristini* par la position de la fourche médiane et la réduction de Rs.

Un caractère aussi remarquable chez les *Sciophilinae* que l'absence de macrochètes tibiaux, la réduction de la base de Rs, ainsi que la présence de traits aussi bien « leiiniens » que « gnoristiniens », nous incitent à créer pour ce genre une tribu nouvelle, ainsi définie :

**Metanepsiini** trib. nov. — Trois ocelles. Microchètes tibiaux disposés irrégulièrement, pas de macrochètes tibiaux, peigne tibial antérieur très rudimentaire ; pas d'empodium. Ailes sans macrotriches sur la membrane ; base de Rs très courte, rm courte et oblique, R1 longue, pétiole de la fourche médiane aussi long que la fourche, nervure cubitale bifurquée vers le milieu de l'aile. Septième segment abdominal bien développé, non rétracté dans le sixième.

Genre type de la tribu : *Metanepsia* Edwards, 1927.

Remarquons que, dans les *Leiini*, c'est avec le groupe *Tetragoneura* et le genre *Sigmoleia* que *Metanepsia* a le plus de caractères communs. Or le groupe *Tetragoneura*, déjà traité comme une entité distincte dans plusieurs notes d'EDWARDS, devrait d'après TUOMIKOSKI (1966 a), être exclu des « *Leiinae* » et rapproché des « *Gnoristinae* » ; nous avons déjà mentionné la position particulière de *Sigmoleia*. Il est permis de penser que l'ensemble de ces genres et les *Metanepsiini*, dans l'hypothèse d'une élévation des tribus d'EDWARDS au niveau de la sous-famille, pourraient former une sous-famille, distincte, intermédiaire entre *Gnoristinae* et *Leiinae*.

#### BIBLIOGRAPHIE

- EDWARDS (F.W.), 1925. — British Fungus-Gnats (*Diptera Mycetophilidae*). With a revised Generic Classification of the Family (*Trans. Ent. Soc. London*, 1924, pp. 505-670).
- 1927. — *Diptera Nematocera* from the Dutch East Indies (III-IV) (*Treubia*, 9 (4), pp. 352-370).
- 1931. — Fauna Sumatrensis (Bijdr. Nr 69). *Mycetophilidae* (*Diptera*) (*Tijdschr. v. Ent.*, 74, pp. 262-278).
- HENNIG (W.), 1954. — Flügelgeäder und System der Dipteren unter Berücksichtigung der aus Mesozoikum beschriebenen Fossilien (*Beitr. z. Ent.*, 4 (3-4), pp. 245-388).
- OSTROVERKHOVA (G.P.), 1970. — [New data on the fauna of Fungus-gnats (*Diptera, Mycetophilidae*) from Siberia] (en russe) (*Ent. Obozr.*, 49 (2), pp. 452-458).
- ROHDENDORF (B.B.), 1961. — Neue Angaben über das System der Dipteren (Verh. XI. Intern. Kongr. Ent. Wien, pp. 153-158).
- SHAW (F.R.) & SHAW (M.M.), 1951. — Relationship of certain genera of fungus-gnats of the family *Mycetophilidae* (*Smiths. Inst. Misc. Coll.*, 117 (3), 23 pp.).
- STACKELBERG (A.A.), 1969. — *Bolitophilidae, Ditomyiidae, Ceroplatidae, Macroceridae, Manotidae* (in BEY-BIANCO, Clé de détermination des Insectes de la partie européenne de l'U.R.S.S., *Leningrad*, V, 1<sup>re</sup> partie, pp. 245-265).
- TONNOIR (A.L.), 1929. — Australian *Mycetophilidae*. Synopsis of the genera (*Proc. Linn. Soc. New South Wales*, 54, pp. 584-614).
- TONNOIR (A.L.) & EDWARDS (F.W.), 1927. — New-Zealand fungus-gnats (*Diptera, Mycetophilidae*) (*Trans. Proc. New Zeal. Inst.*, 57, pp. 747-878).
- TUOMIKOSKI (R.), 1966 a. — On the subfamily *Manotinae* Edw. (*Dipt., Mycetophilidae*) (*Ann. Ent. Fenn.*, 32 (3), pp. 211-223).
- 1966 b. — Systematic position of *Lygistorrhina* Skuse (*Diptera, Mycetophiloidea*) (*Ann. Ent. Fenn.*, 32 (3), pp. 254-260).