

RÉVISION DES *ASINDULUM* ET DES *MACRORRHYNCHA*  
 DE LA RÉGION PALÉARCTIQUE  
 [DIPT., MYCETOPHILIDAE]

PAR

Loïc MATILE

---

Le genre *Asindulum* LATREILLE (1805) est l'un des plus anciens décrits dans la famille des *Mycetophilidae*, puisqu'il n'est précédé que de *Keroplatus* BOSC (1792) et de quatre genres : *Euphrosyne*, *Zelmira*, *Polyxena* et *Fungivora*, établis par MEIGEN en 1800 et renommés par lui en 1803, respectivement *Macrocera*, *Platyura*, *Cordyla* et *Mycetophila*. Le genre a été fondé pour *Asindulum nigrum* LATR., et caractérisé par l'allongement de ses pièces buccales en une trompe, jusque-là inconnue dans le groupe. En 1846 WINNERTZ, se basant sur le même caractère, établit le genre *Macrorrhyncha* pour son *Macrorrhyncha flava*, genre qu'il met en synonymie, en 1852, avec *Asindulum*. Les auteurs de monographies plus récentes (JOHANNSEN, 1909; EDWARDS, 1925, 1929; LANDROCK, 1927, 1940; SÉGUY, 1940; STACKELBERG, 1969) ont accepté cette synonymie ou considéré *Macrorrhyncha* comme sous-genre d'*Asindulum*. La révision que j'ai entreprise de ce groupe, après en avoir étudié tous les types européens existants, me permet de séparer les deux taxa au niveau générique, de décrire une espèce nouvelle et d'établir quelques synonymies.

Je suis heureux à cette occasion de remercier ici les collègues qui ont bien voulu me communiquer les types conservés dans les Collections dont ils ont la charge : MM. les Docteurs H. ANDERSSON (Zoological Institute, Lund, Suède), A. ARIANI (Istituto di Zoologia, Naples, Italie), A. FREIDBERG (Tel-Aviv University, Israël), G. MORGE (Deutsches entomologisches Institut, Eberswalde, D.D.R.), H. SCHUMANN (Zoologisches Museum, Berlin, D.D.R.) et P. VANSCHUYTBROECK (Institut Royal des Sciences naturelles, Bruxelles, Belgique).

La transformation des pièces buccales en une trompe allongée s'est produite à plusieurs reprises chez les *Mycetophilidae*, où elle est connue chez des *Ditomyiinae*, des *Lygistorrhininae*, des *Keroplatinae* et des *Sciophilinae*. Il faut remarquer cependant que si tous les genres que j'ai pu étudier dans ces différentes sous-familles (sauf les *Lygistorrhininae*) ont en commun un allongement du labre-épipharynx, ce ne sont pas toujours les mêmes organes qui participent à l'élaboration de la partie postérieure de la trompe, dont le développement peut être assuré par le prémentum ou les labelles, ou les deux, ou encore par une extension des aires membraneuses.

A ma connaissance, l'allongement par croissance des labelles n'existe que chez les *Lygistorrhiniinae* et les *Keroplatinae*. Les premiers, très fortement apomorphiques, et qui doivent faire l'objet d'une prochaine révision, ne seront pas pris en considération ici. En ce qui concerne les seconds, où par ailleurs l'allongement de la trompe semble en corrélation avec une extension du prothorax, les labelles participent à l'élaboration d'une trompe dans les genres *Rynchoplatyura* DE MEIJERE (d'après EDWARDS, 1925), *Asindulum* LATREILLE, *Macrorrhyncha* WINNERTZ, et *Cloephoromyia* MATILE. Chez *Antilemon* HALIDAY, la partie postérieure de la trompe est formée par le prémentum, alors que chez *Neoantilemon* TONNOIR elle est apparemment membraneuse, puisque TONNOIR (1929) ne mentionne dans sa description que l'allongement du clypéus. *Antriadophila* SKUSE, dont seule une espèce, d'après TONNOIR, a une trompe allongée, me reste inconnu. *Rynchoplatyura* se sépare des *Asindulum*, *Macrorrhyncha* et *Cloephoromyia* par une série de caractères importants, tant plésiomorphes qu'apomorphes (palpes et peignes tibiaux réduits, terminaison de R4, etc.), ce qui laisse à penser que la ressemblance de ses pièces buccales avec les trois autres taxa n'est que le résultat d'une convergence.

Il existe également une différence significative, bien que moins nette, entre les *Cloephoromyia* et le groupe *Asindulum-Macrorrhyncha* : chez ces deux derniers, les deux segments labellaires (L1 et L2) participent à la formation de la trompe ainsi que, en avant, le clypéus et, à un degré variable, les gènes, tandis que chez le premier seul L1 est en cause, L2 n'étant pas allongé, le clypéus et les gènes réduits. Nous sommes donc amenés à considérer l'ensemble *Asindulum-Macrorrhyncha* comme un groupe monophylétique ne partageant avec *Cloephoromyia*, en ce qui concerne la trompe, que la synapomorphie de l'extension du segment L1 (il s'en sépare aussi par l'absence de soies frontales et d'autres caractères morphologiques qui rapprochent plutôt *Cloephoromyia* de *Xenoplatyura* MALLOCH).

*Macrorrhyncha* et *Asindulum* sont chacun individualisés notamment par les caractères suivants, que je considère apomorphes : nervure anale réduite, sous-costale courte et évanescence à l'apex pour les *Macrorrhyncha*, absence de soies prostigmatiques et nervure costale dépassant très peu R5 pour les *Asindulum*. Les genitalia ♂♂ portent également un caractère significatif sur les gonocoxopodites, ouverts ventralement chez *Asindulum*, reliés par un pont chez *Macrorrhyncha*. Je pense donc que les deux taxa, fortement synapomorphes dans la structure de la trompe, doivent néanmoins être considéré comme genres distincts en raison des apomorphies bien définies que présente chacun d'eux. Ils se distingueront, sur le plan pratique, de la façon suivante :

*Asindulum*. — Pas de soies prostigmatiques postérieures; griffes grandes, portant plusieurs épines basales. Nervure costale dépassant à peine R5; sc longue, complète, se terminant sur C; anale longue, prolongée presque jusqu'à la marge de l'aile; transverse rm nue à la face ventrale; ♂ : gonocoxopodites reliés ventralement par un espace membraneux.

*Macrorrhyncha*. — Des soies prostigmatiques postérieures; griffes petites, au plus avec une épine basale; costale dépassant R5 sur au moins le tiers de l'intervalle R5-M1; sc plus courte, effacée à l'apex ou seulement

visible sous forme de pli; anale courte, interrompue bien avant la marge de l'aile; transverse rm avec des cils ventraux; ♂ : les deux moitiés du gonocoxopodite reliées par un pont sclérifié.

REMARQUES. — TARWID (1936) a mis en évidence la variabilité de la longueur de la trompe chez plusieurs *Macrorrhyncha* (qu'il considère comme sous-genre d'*Asindulum*). Se basant sur ce fait, il propose de placer *Asindulum* en synonymie avec *Zelmira* MEIGEN (= *Platyura* auct. = *Orfelia* COSTA) et les sous-genres *Urytalpa* EDWARDS et *Neoplatyura* MALLOCH avec respectivement *Asindulum* s. str. et *Macrorrhyncha*. *Macrorrhyncha flava* WINNERTZ se trouve alors homonyme de *Platyura flava* MACQUART et TARWID propose pour l'espèce de WINNERTZ le nom nouveau de *winnertzi*.

Aucun des auteurs postérieurs n'a suivi TARWID dans ses conclusions, et nous avons vu plus haut que les deux taxa semblaient nettement individualisés au niveau générique (comme le sont très probablement aussi, à mon avis, la plupart des sous-genres actuellement inclus dans les *Orfelia*). Notons qu'outre la structure de l'appareil buccal, ils se séparent tous deux de *Neoplatyura* et d'*Urytalpa* par le développement du prothorax, fortement rétréci au milieu chez les deux derniers. D'autre part, *Neoplatyura* diffère d'*Asindulum* par la nervure costale dépassant fortement R5, et la sous-costale courte, et *Urytalpa* de *Macrorrhyncha* par la sous-costale et l'anale longue, ainsi que par R5 longuement ciliée à l'apex, sur la face ventrale de l'aile. Les quatre groupes paraissent néanmoins, bien que distincts, assez étroitement apparentés, comme le montre notamment la structure des genitalia.

Les remarques de TARWID sur la variabilité de longueur de la trompe dans les genres qui nous intéressent ici n'en sont pas pour autant inexactes, et sont appuyées par les chiffres que l'on trouvera plus loin dans la description des espèces. Ceux-ci ont été établis en mesurant, au moyen d'un oculaire micrométrique, le plus grand diamètre de l'œil, d'une part, et la distance entre le bord inférieur de l'œil et l'extrémité de la trompe, d'autre part. Dans la mesure du possible, j'ai tenu compte de l'éventuelle courbure de la trompe; il faut toutefois remarquer que sa longueur telle qu'on peut la mesurer, et en dehors de toute variabilité intra-spécifique, dépend largement de l'état du spécimen. La trompe peut être plus ou moins rétractée, ou au contraire distendue comme c'est le cas notamment des exemplaires capturés au piège coloré, qui meurent en extension. Ce caractère déjà variable au sein de chaque espèce doit donc être utilisé avec prudence lors de la détermination.

#### GENRE *Asindulum* LATREILLE

*Asindulum* LATREILLE, 1805 : 200. Espèce-type : *Asindulum nigrum* LATREILLE, 1805, par monotypie.

*Asyndulum* : erreur.

♂ ♀. — Tête plus haute que longue; occiput sétifère. Trois ocelles, le médian plus petit, les latéraux éloignés du bord de l'œil, chaque ocelle sur un petit calus. Front dépourvu de soies; sillon frontal profond, à lèvres plus

ou moins aiguës. Yeux fortement émarginés au niveau des bases antennaires. Antennes : scape et pédicelle peu développés, non globuleux; flagelle de 14 articles, le premier deux fois plus long que large, les suivants à peine plus longs que larges, le dernier apiculé à l'apex. Face étroite, clypéus prolongé en bas pour former en avant la base de la trompe, à laquelle participent aussi, latéralement, les gènes. Trompe (fig. 1) formée en outre par le labre-épipharynx en avant, l'hypopharynx, et en arrière le mentum et les labelles I et 2. Palpes allongés, insérés à la base de la trompe. Palpifère et P1 très courts, P2, P3 et P4 allongés, subégaux. Mentum, L1 et L2 subégaux (*A. theodori*), ou bien L2 aussi longue que le mentum et L1 ensemble (*A. nigrum montanum*).

Thorax : prothorax bien développé, à peine rétréci au milieu. Prosternum sans macrochètes. Mésonotum peu bombé, à soies courtes laissant entre elles des bandes dénudées. Scutellum semi-circulaire portant à la marge de nombreuses soies courtes. Mésophragme anguleux à l'apex, dénudé. Pleures : fosse médiopleurale présente; katépisternite mésothoracique séparant largement, ventralement, les hanches I et II. Ptéropleure fortement rétréci ventralement. Pleurotergite grand, peu saillant, dénudé. Anépisternite, chez l'espèce-type, portant un groupe de soies dans sa partie antéro-dorsale, ce groupe réduit à quelques macrochètes seulement chez *A. montanum*, anépisternite nu chez *A. theodori*. Hypopleure grand, dénudé, sauf chez *A. montanum* où il porte 1-6 soies couchées. Pas de soies spiraculaires.

Hanches longues, subégales. Hanche I ciliée sur les faces antérieure et externe, ou seulement à la face antérieure (*A. theodori*); II ciliée sur la moitié, ou moins, de la face externe; III ciliée sur une bande médiane s'étendant du haut en bas de la face externe, ou bien (*A. theodori*) seulement une rangée à la marge postérieure de la face externe. Articles des pattes de longueur et épaisseur moyennes. Fémurs avec une bande interne dénudée plus ou moins développée, parfois déprimée en gouttière. Microchètes tibiaux irrégulièrement disposés. Macrochètes tibiaux (tibias I-II-III) : quelques antérieurs, une rangée antéro-externe, un ou deux postéro-externe, une rangée postérieure, et une interne. Tibia I avec une aire sensorielle apicale large. Éperons 1 : 2 : 2, les externes plus courts que les internes, mais dépassant la moitié de leur longueur. Tibia I sans peigne; II avec un peigne interne plus ou moins développé. III avec un peigne interne grand et un externe petit. Tarses I-II-III plus courts que les tibias correspondants. Griffes grandes et fines, spinuleuses à la base.

Ailes (fig. 3) : costale prolongée presque jusqu'à l'apex de l'aile, mais dépassant peu l'embouchure de R5. Sc longue, bien sclérifiée, se terminant sur C après le niveau de la base de R. Sc 2 faible, proche de h. R1 rectiligne, R5 courbée à l'apex. R4 présente, oblique, se terminant près de l'extrémité de R1. Pétiole de la fourche médiane plusieurs fois plus long que la fusion radio-médiane. Anale longue, bien sclérifiée, se terminant très peu avant la marge de l'aile. Ciliation : membrane alaire portant, dans le lobe anal, quelques macrochètes dressés, dispersés. Nervures, face dorsale : R1 et R5

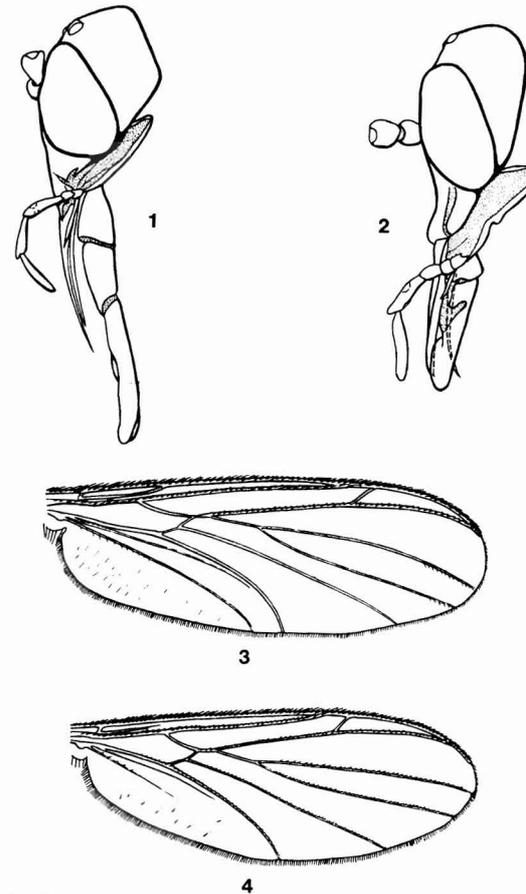


FIG. 1-4. — 1 : *Asindulum nigrum* LATR., tête, profil,  $\times 34$ . — 2 : *Macrorrhyncha flava* WINN., id.,  $\times 66$ . — 3 : *A. nigrum*, aile,  $\times 16$ . — 4 : *M. flava*, id.,  $\times 19$ .

ciliées, fusion radio-médiane nue, M1, M2 et M3 ciliées au moins à l'apex, ou bien sur toute leur longueur. Cu1 ciliée sur la totalité ou les deux tiers apicaux de sa longueur, anale sur les deux tiers ou la moitié.

Dernier segment abdominal apparent, ♂ : VIII; ♀ : VII.

Genitalia ♂♂ : tergite IX grand, transverse (*A. nigrum*, *montanum*) ou aussi long que large (*A. theodori*), plus ou moins profondément échancré à l'apex. Des bords de cette échancrure se détache, chez l'espèce-type seulement, une longue apophyse élargie à l'apex. Ventralement, marges du tergite IX prolongée en un lobe cilié long et étroit (sauf chez *A. theodori*). Gonocoxopodite grand, divisé en deux parties plus ou moins rapprochées ventralement, mais toujours séparées par un espace membraneux, parfois punctiforme (*A. montanum*). Style se détachant de la face dorsale du gonocoxopodite, court; chez l'espèce-type et *A. montanum*, il s'insère très basalement, de sorte que le style n'est pas visible ventralement, car il est dissimulé par le gonocoxopodite. Chez *A. theodori*, son insertion est plus apicale de sorte qu'il dépasse largement du coxopodite. Une apophyse ciliée (*A. montanum*) ou spinuleuse (*A. theodori*) peut se détacher du bord interne du coxopodite. Édéage bien sclérifié, grand, remontant largement dans l'abdomen. Segment anal très petit ou petit.

Genitalia ♀♀ : tergite VIII réduit à une mince bandelette transverse ou entièrement membraneux. Sternite VIII bien développé, plus haut que large, séparé en deux moitiés réunies ventralement par une membrane, marge interne spinuleuse. Tergite IX entièrement membraneux ou subsistant (*A. nigrum*) sous forme de deux petits sclérites inclus dans la membrane. Plaque postgénitale bien développée chez *A. nigrum* et *montanum*, entièrement membraneuse chez *A. theodori*. Cerques petits, unisegmentés.

Larves inconnues.

RÉPARTITION : holarctique.

ESPÈCES EXAMINÉES : *A. nigrum* LATREILLE, *A. theodori* MATILE (région paléarctique), *A. montanum* LOEW (région néarctique).

Au sein des trois espèces que l'on peut classer dans le genre *Asindulum* tel qu'il est défini ici, *A. theodori* occupe une place particulière en raison de plusieurs caractères portant sur la trompe, les genitalia ♂♂ et la ciliation du thorax et des pattes. Ceux-ci, auxquels s'ajoutent des différences de coloration, permettront une séparation facile des représentants paléarctiques de ce genre :

#### CLÉ DES *Asindulum* PALÉARCTIQUES

- Hanches brun-noir; capitule des balanciers brun-noir. Trompe atteignant au moins le double de la hauteur de l'œil. Anépisternite cilié; nervures M3 et Cu1 dénudées ..... *A. nigrum* LATR.
- Hanches jaunes; balanciers entièrement jaunes. Trompe seulement un peu plus longue que la hauteur de l'œil. Anépisternite nu; nervures M3 et Cu1 ciliées à la face dorsale ..... *A. theodori* MAT.

#### *Asindulum nigrum* LATREILLE

*Asindulum nigrum* LATREILLE, 1805 : 290.

*Platyura femoralis* MEIGEN, 1818 : 236. *N. Syn.*

Je place ici *A. femorale* en synonymie d'*A. nigrum*; en effet, il semble que la seule différence entre les deux espèces notées par les auteurs (EDWARDS, 1913; LANDROCK, 1927; SÉGUY, 1940) soit une taille plus grande. EDWARDS y ajoute l'étendue plus grande de la tache alaire apicale chez *A. nigrum*. Or, ces deux caractères, le premier surtout, sont loin d'être constants chez les *Mycetophilidae*.

Notons que LATREILLE, d'ailleurs, ne donne aucune mensuration dans sa description originale. Le type d'*A. nigrum*, conservé au Muséum de Paris, n'a plus d'abdomen. L'aile mesure 5,6 mm; le plus grand des exemplaires dont je dispose a une aile de 5,4 mm, pour une longueur totale de 6,6 mm. En posant comme principe que les proportions aile/corps sont invariables, nous obtenons une longueur d'environ 6,8 mm pour le type de LATREILLE. Or MEIGEN donne dans sa description de *Platyura femoralis* une longueur de 3 lignes, soit 6,75 mm à peu près. Bien entendu, la mensuration de MEIGEN n'est qu'approximative, et son exemplaire faisait probablement un peu plus ou un peu moins que la taille indiquée, mais on voit que la différence entre les deux types ne dépasse sans doute pas un dixième de mm. Elle ne peut donc en aucun cas entrer en ligne de compte.

La collection Meigen renferme trois exemplaires d'*A. femorale* tous trois sans abdomen, dont il est douteux que l'un soit le type, puisque l'espèce a été décrite sur un exemplaire de la Collection Baumhauer. Cependant ces spécimens déterminés par MEIGEN comme appartenant à son espèce, et dont les ailes vont de 4,8 à 5,2 mm, ne présentent aucune différence significative avec le type de LATREILLE. Tous les exemplaires intacts que j'ai eu à ma disposition ont des genitalia semblables quelle que soit leur taille; je pense donc l'établissement de cette synonymie justifié.

♂♀. Longueur de l'aile : 4,8-5,6 mm. Tête : occiput brun-noir, noir sur le disque. Antennes brun-noir, y compris les deux articles basaux. Face et trompe noires, cette dernière plus claire à l'apex. Trompe (mesurée de la base de l'œil à l'apex des labelles) de 2 à 2,5 fois plus longue que le plus grand diamètre de l'œil (moyenne sur 9 exemplaires : 2,27). L2 aussi longue que L1 et le prémentum ensemble. Palpes noirs.

Thorax : prothorax noir, calus huméraux jaunes. Mésonotum noir, luisant, brun-noir sur les côtés. Scutellum brun-noir, légèrement jauni à la base et à la marge apicale. Mésophragme brun-noir, un peu jauni latéralement. Anépisternite portant un groupe de soies dressées dans sa partie antéro-dorsale. Pleures brun-noir. Hanches brun-noir, les antérieures un peu moins sombres. Fémurs I jaunes, II et III brun-jaunâtre. Tibias et tarses jaunes, éperons noirs. Rapport protarse I/tibia I = 3 : 4.

Ailes teintées de brun jaunâtre, le disque plus clair, le tiers apical plus sombre, notamment le long du bord costal. Costale dépassant à peine R5. Rapport 3<sup>e</sup> section costale/4<sup>e</sup> = 0,4 : 2,6. Pétiole de la fourche médiane 2,2 fois plus long que la fusion radio-médiane. Balanciers : pédicelle jaune, capitule noir.

Abdomen uniformément brun-noir. ♂ : hypopyge brun-noir (fig. 5). Tergite IX court et transverse, portant de chaque côté une longue apophyse interne, mince, élargie à l'apex, dépourvu de soies, et un étroit lobe externe

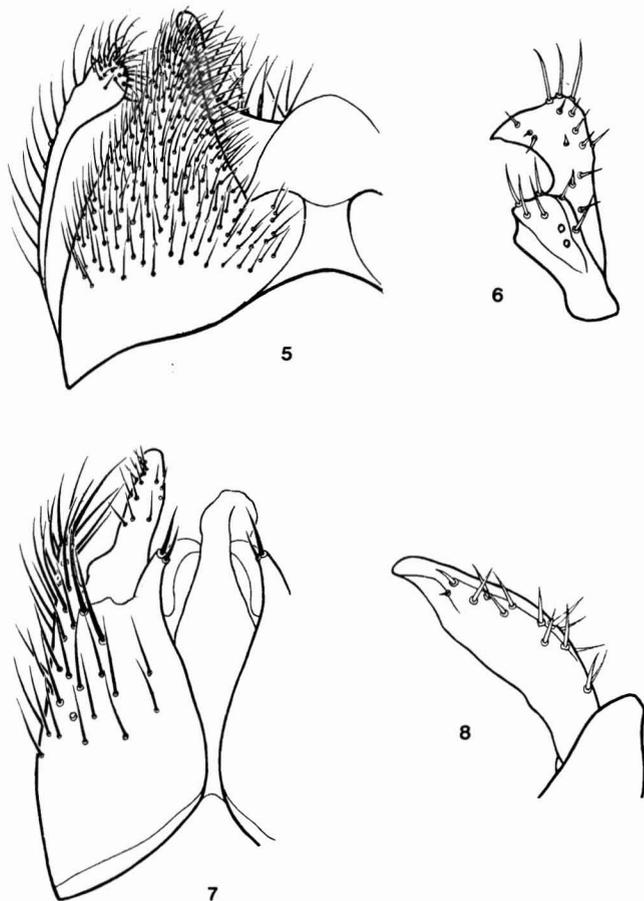


FIG. 5-8. — 5 : *Asindulum nigrum* LATR., hypopyge, face sternale,  $\times 103$ . — 6 : *id.*, style, vue intéro-caudale,  $\times 103$ . — 7 : *A. theodori* MAT., hypopyge, face sternale,  $\times 206$ . — 8 : *id.*, style, vue externe.

cilié, un peu plus long que l'apophyse interne. Styles (fig. 6) se détachant du milieu du gonocoxopodite, courts, échancrés au bord ventral, ne dépassant pas l'apex du gonocoxopodite. ♀ : cerques brun-noir; ovipositeur : fig. 9.

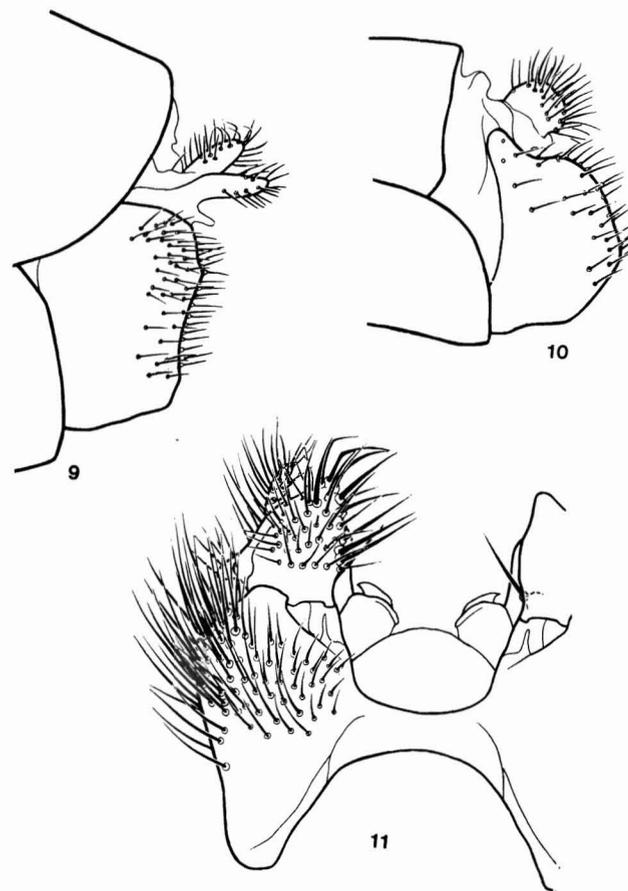


FIG. 9-11. — 9 : *Asindulum nigrum* LATR., ovipositeur, vue latérale,  $\times 80$ . — 10 : *A. theodori* MAT., *id.*,  $\times 103$ . — 11 : *Macrorrhyncha geranias* (LORW), hypopyge, vue sternale,  $\times 206$ .

MATÉRIEL EXAMINÉ : holotype d'*A. nigrum*, Seine, Gentilly; (Muséum, Paris); Hongrie, Föt, prairie, 15. VII. 1960, 1 ♂, 1 ♀ (*Mihályi*); Allemagne, trois exemplaires *ex coll.* Meigen [*femorale*]; Muséum, Paris]; U.R.S.S., Oliva, 3 ♂♂, *ex coll.* Pandellé (*Czwalina*) [*femorale*].

RÉPARTITION : toute l'Europe, de la Grande-Bretagne à l'U.R.S.S., semble absent dans le bassin méditerranéen.

### *Asindulum theodori* MATILE

*Asindulum theodori* MATILE, 1974 : 73.

Je dois à mon collègue J. R. VOCKEROTH la communication de la ♀ de cette espèce, décrite sur un ♂ seulement; qu'il trouve ici mes remerciements pour son amabilité.

♂ ♀. — Longueur de l'aile : 3,3-4 mm. Tête : occiput noir à pruinosité argentée. Front noir, sillon frontal à lèvres plus mousses que chez *A. nigrum*. Antennes : scape brun-noir, pédicelle brun noir, jaune à la face interne et à l'apex; flagelle noir, sauf la base du premier article. Face noire à pruinosité argentée. Trompe noire, un peu plus longue que le plus grand diamètre de l'œil (2,7 : 2,4). L2 un peu plus longue que L1, mais n'atteignant pas la longueur de L1 et du prémentum ensemble. Palpes noirs.

Thorax : prothorax brun clair, calus huméraux jaunes. Mésonotum noir, luisant, à pruinosité argentée. Scutellum et mésophragme brun-noir, tous deux jaunés latéralement. Pleures brun sombre, plus ou moins luisants, pleurotergites jaunés en arrière, hypopleure d'un jaune brunâtre dans la moitié ventrale. Anépisternite dépourvu de soies. Hanches et pattes jaunes, tarsi assombrés, éperons noirs. Rapport protarse I/tibia I = 3,1 : 4,2.

Ailes jaunâtres, légèrement enfumées à l'apex. Rapport de la 3<sup>e</sup> section costale à la 4<sup>e</sup> = 1,1 : 5,3. Costale ne dépassant pratiquement pas l'embouchure de R5. Fusion radio-médiane très courte, presque punctiforme, le pétiole de la fourche médiane trois fois plus long. Balanciers jaunes.

Abdomen : tergites brun-noir, le premier jauné à la base, les suivants plus clairs à l'apex. Sternite I jaune, II-III bruns à marge apicale jaune, les suivants entièrement jaunes.

♂ : hypopyge brun jaunâtre dorsalement, jaune ventralement (fig. 7). Tergite IX grand, aussi long que large, très profondément échancré au milieu, sans lobe ni apophyse. Gonocoxopodite portant, le long de l'échancrure ventrale, une apophyse terminée par deux soies fortes. Style inséré beaucoup plus caudalement que chez les deux autres espèces du genre, en forme de lobe simple, non échancré (fig. 8).

♀ : ovipositeur jaune, plaque post-génitale membraneuse (fig. 10).

MATÉRIEL EXAMINÉ : holotype ♂, Israël, mont Carmel, 6.III.1971 (*J. Kugler*) [Tel-Aviv University]. Allotype ♀, Israël, Kefar Shemuel, 25.III.1968 (*S. Blezynski*) [Canadian National Collection].

RÉPARTITION : l'espèce n'est connue jusqu'ici que d'Israël.

### GENRE *Macrorrhyncha* WINNERTZ

*Macrorrhyncha* WINNERTZ, 1846 : 16. Espèce-type : *Macrorrhyncha flava* WINNERTZ, par monotypie.

*Adelinia* A. COSTA, 1857 : 447. Espèce-type : *Adelinia italica* COSTA, par monotypie\*.

♂ ♀. — Tête plus haute que longue; occiput sétifère. Trois ocelles chacun sur un calus, le médian plus petit. Front nu; sillon frontal peu profond, à bords mousses, ou pratiquement absent (groupe de *M. rostrata*, *hispanica* et *geranias*). Yeux fortement émarginés au niveau de la base des antennes. Antennes de 2 + 14 articles; scape et pédicelle non globuleux; flagelle : premier article deux fois plus long que large; les suivants un peu plus longs que large, le dernier long et apiculé. Face étroite, clypéus prolongé en bas pour former la base de la trompe, avec les gènes. Trompe (fig. 2) comme chez les *Asindulum*, mais plus courte en général. Palpes allongés, insérés à la base de la trompe. Palpifère et P1 très courts, parfois aussi P2 (*M. flava*), sinon P2, P3 et P4 allongés, subégaux.

Thorax : prothorax bien développé, à peine rétréci au milieu. Prosteronum sans macrochètes. Mésonotum peu bombé, soies courtes, des bandes dénudées. Scutellum semi-circulaire à nombreuses soies marginales. Mésophragme anguleux, portant quelques soies apicales (groupe *M. flava*, *italica*, *ancae*, *collarti*) ou entièrement dénudé (groupe *rostrata*). Pleures comme chez *Asindulum*, anépisternite toujours nu. Hypopleure dénudé. Des soies prostigmatiques postérieures.

Hanches longues, subégales. Hanches I ciliées sur les faces antérieure et externe, ou bien à la face antérieure seulement. Hanches II ciliées sur la moitié ou moins de la face externe; Hanches III avec seulement une ou quelques rangées de soies à la marge postérieure de la face externe. Articles des pattes de longueur et d'épaisseur normales. Fémurs avec une large bande interne dénudée très distincte et déprimée. Tibias I montrant une grande réduction des microchètes par rapport aux *Asindulum* : pas plus de 3 soies internes ou postérieures, souvent moins, 1 ou 2 externes au plus. Microchètes irrégulièrement disposés. Aire sensorielle apicale du tibia I bien développée. Éperons 1 : 2 : 2; peignes 0 : 1 : 2, seul le peigne interne III grand. Tarsi plus courts que les tibias. Griffes petites, fines, avec au plus une seule épine basale.

Ailes (fig. 4) : costale prolongée jusqu'à l'apex de l'aile, dépassant l'embouchure de R5 sur au moins le tiers de l'intervalle R5-M1. Sc courte, évanescence à l'apex, disparaissant sous forme de pli avant le niveau de la base de R. R1 rectiligne, R5 courbée à l'apex. R4 présente, moins oblique que chez *Asindulum* et plus courte. Pétiole de la fourche médiane plusieurs fois plus long que la fusion radio-médiane. Anale courte, évanescence à l'apex, n'occupant que la moitié, les 2/3 au plus de la cellule anale, toujours interrompue largement avant la marge de l'aile. Lobe anal portant quelques macrochètes dispersés, dressés. Ciliation, face dorsale : R1, R5, fusion

\* EDWARDS (1929) indique à tort *M. flava* comme espèce-type d'*Adelinia*.

radio-médiane ciliées; M1, M2 et M3 ciliées sur presque toute leur longueur, les microchètes plus serrés et plus sombres que chez les *Asindulum*; anale ciliée à la base ainsi que, parfois, la partie apicale de la base de Cu. Face ventrale : fusion radio-médiane ciliée, parfois aussi la base de R5.

Dernier segment génital apparent : ♂, VIII; ♀, VII.

Genitalia ♂♂ : tergite IX transverse, plus ou moins échancré à la marge caudale (non échancré chez *M. hispanica*), dépourvu d'apophyse interne ou de lobe externe. Gonocoxopodites grands, profondément séparés en deux par une échancrure antérieure et une postérieure, les deux parties reliées par un pont sclérifié. De la marge interne de l'échancrure postérieure, se détache une apophyse terminée par une soie forte, parfois aplatie (*M. flava*). Bords latéraux du coxopodite profondément échancrés, la partie dorsale formant un lobe plus ou moins large, portant de fortes soies spiniformes chez *M. rostrata*. Styles insérés caudalement, volumineux et trilobés. Édéage bien sclérifié, remontant largement dans l'abdomen. Segment X petit.

Genitalia ♀♀ : semblables aux *Asindulum*; cerques unisegmentés.

Larves inconnues. WINNERTZ (1863) mentionne avoir élevé *M. flava* du bois pourri.

RÉPARTITION : holarctique.

ESPÈCES EXAMINÉES : *M. ancae*, n. sp., *M. flava* WINNERTZ [= *M. collarti* TOLLET, n. comb., n. syn. (*Asindulum collarti* TOLLET, 1955 : 274)], *M. geranias* (LOEW), n. comb. (*Asindulum geranias* LOEW, 1869 : 15), *M. hispanica* (STROBL), n. comb., stat. nov. (*Asindulum brevimanum* LOEW var. *hispanicum* STROBL, 1909 : 128), *M. italica* (COSTA), n. comb. (*Adelinia italica* COSTA, 1857 : 456), *M. rostrata* (ZETTERSTEDT), n. comb. (*Platyura rostrata* ZETTERSTEDT, 1851 : 4083).

AUTRES ESPÈCES : *M. brevirostre* (LUNDSTRÖM), n. comb. (*Asindulum brevirostre* LUNDSTRÖM, 1911 : 392); *M. ezoensis* (OKADA), n. comb. (*Asindulum ezoensis* OKADA, 1938 : 23). *Asindulum brevimanum* LOEW, dont j'ai vu le type, appartient au genre *Anlemon* LOEW (n. comb. : *Asindulum brevimanum* LOEW, 1871 : 27). *Zelmira* (*Neoplatyura*) *mira* TARWID, 1936 : 5, appartient vraisemblablement aux *Macrorrhyncha*, mais la description originale ne permet pas de s'en assurer. Le type est détruit et la localité (Amérique du Sud, Pérou) est loin d'être certaine, aussi serait-il imprudent de se prononcer sur la position générique de cette espèce.

Les *Macrorrhyncha* européens se séparent très nettement en deux groupes, le premier à mésophragme cilié (*M. flava*, *ancae*, *italica*), le second à mésophragme dénudé (*M. rostrata*, *geranias*, *hispanica*). Ce caractère important nous aurait conduit à distinguer ici deux sous-genres, si le plan d'organisation des terminalia ♂♂ n'était si homogène dans l'ensemble du groupe.

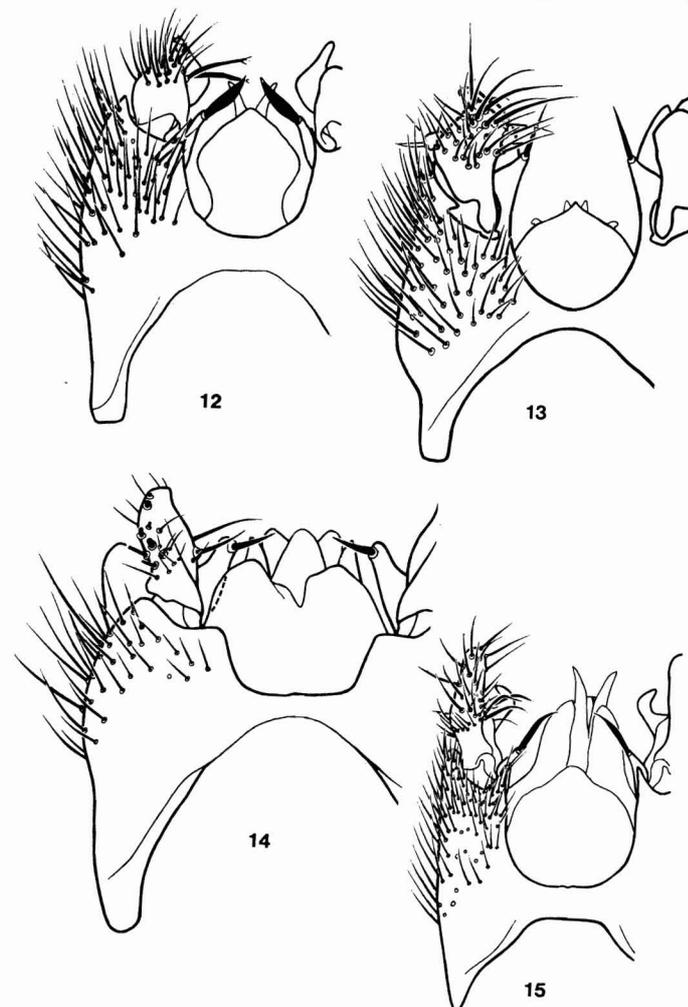


FIG. 12-15. — 12 : *Macrorrhyncha flava* WINN., hypopyge, vue sternale,  $\times 206$ . — 13 : *M. ancae*, n. sp., id. — 14 : *M. hispanica* (STROBL), id. — 15 : *M. rostrata* (ZETT.), id.,  $\times 113$ .

CLÉ DES *Macrorrhyncha* PALÉARCTIQUES (\*)

1. Mésophragme cilié ..... 2  
 — Mésophragme dénudé ..... 4
2. Hanches et mésophragme jaunes; mésonotum jaune, sans bandes ou avec des bandes rousses ou brunes peu distinctes, jamais réunies en tache présutellaire. Aire sensorielle du *TI* claire. Tergites abdominaux *II-V* jaunes, plus ou moins distinctement marqués de brun ..... 3  
 — Hanches *III* généralement largement brunies à la base; mésophragme brun-noir sur le disque. Trois bandes mésonotales sombres très bien marquées, souvent réunies en une large tache présutellaire. Aire sensorielle du *TI* sombre. Tergites abdominaux entièrement brun-noir. ♂, hypopyge : fig. 13 ..... *M. ancae*, n. sp.
3. Derniers segments abdominaux sombres. Pétiole de la fourche médiane 4 fois plus long que la fusion radio-médiane. ♂, hypopyge : fig. 12. ♀ : canal de la spermathèque évasé à l'embouchure (fig. 23); ovipositeur : fig. 24 ..... *M. flava*, WINN.  
 — Abdomen entièrement jaune. Pétiole de la fourche médiane un peu plus du double de la fusion radio-médiane. ♀ : canal de la spermathèque non évasé; ovipositeur : fig. 21 ..... *M. italica* (COSTA)
4. Mésonotum jaune marqué de bandes plus ou moins sombres. Balanciers clairs. Abdomen marqué de jaune ..... 5  
 — Mésonotum uniformément noir. Capitule des balanciers brun-noir. Abdomen d'un brun-noir uniforme. ♂, hypopyge : fig. 11; ♀, ovipositeur : fig. 22 ..... *M. geranias* (LOEW)
5. Mésonotum portant 3 larges bandes brun-noir séparées en avant seulement. Pleures entièrement bruns (sauf l'hypopleure). Zone sensorielle du *TI* orangée. ♂, hypopyge : fig. 14 ..... *M. hispanica* (STROBL)  
 — Bandes mésonotales plus claires, distinctes sur toute leur longueur. Pleures en grande partie jaunes. Zone sensorielle du *TI* brun-roux. ♂, hypopyge : fig. 15; ♀, ovipositeur : fig. 25 ..... *M. rostrata* (ZETT.)

*Macrorrhyncha ancae*, n. sp.

Holotype ♂. — Longueur de l'aile : 3,6 mm. Tête : occiput noir brunâtre, noir sur le disque. Antennes entièrement noires, sauf l'extrémité du pédicelle et la base du premier article flagellaire, jaunes. Face noire, jaunie sous les antennes. Trompe noire, environ deux fois plus longue que le plus grand diamètre de l'œil. *L2* subégale à *L1*. Palpes noir brunâtre.

Thorax : prothorax jaune-brun. Mésonotum jaune brunâtre, presque entièrement occupé par trois larges bandes longitudinales, la médiane brune, les latérales noires bordées de brun; les trois bandes confondues en arrière en une large tache présutellaire noire. Scutellum jaune, brun sur le disque. Mésophragme brun-noir, jauni latéralement, cilié à l'apex. Pleures bruns. Des soies prospiraculaires postérieures, pas de soies anépisternales. Hanches jaunes, tachées de brun à la base, les hanches *III* plus fortement et la tache s'étendant, basalement, à la face postérieure. Fémurs et tibias jaunes, tarsi brunis, éperons noirs. Rapport protarse *I*/tibia *I* = 3 : 4. Aire sensorielle du tibia *I* brun-noir.

(\*) Sauf *M. brevirostre* (LUNDSTRÖM) et *M. ezoensis* (OKADA).

Ailes teintées de jaune. Costale dépassant *R5* sur près de la moitié de l'intervalle *R5-M1* (0,9 : 1,1). Sous-costale évanescence à l'apex, mais son trajet visible sous forme de trace jusqu'à son aboutissement sur la costale, au niveau de la base de *R. R4* subverticale; rapport 3<sup>e</sup> section costale/4<sup>e</sup> = 1 : 4. Fusion radio-médiane très courte, bien plus courte que le pétiole de la fourche médiane (0,3 : 2). Anale prolongée sur environ les 3/5<sup>es</sup> de la cellule anale. Balanciers jaune sombre.

Abdomen : tergites entièrement brun-noir, luisants, sauf l'extrême base du tergite *I*, jaune. Sternite *I* entièrement jaune, les suivants brun-noir. Hypopyge (fig. 13) brun-noir. Tergite *IX* très largement échancré en *V* sur la ligne médiane. Apophyse sternale large à la base, terminée par une forte soie non épaissie. Lobe latéral du gonocoxopodite long et étroit. Style prolongé, ventralement et en dedans, par un bec prononcé (fig. 18).

Paratype de France semblable à l'holotype, mais de teinte générale plus sombre : prothorax brun-noir latéralement, mésonotum presque entièrement noir, les bandes longitudinales confondues.

Paratype de Suisse de teinte générale beaucoup plus claire (mais il s'agit d'un exemplaire en alcool). Hanches non tachées à la base, bandes mésonotales non confondues en arrière.

Holotype et paratype ♂♂ : France, cirque de Navacelles (Hérault), rives de la Vis, 17.vi.1973 (*L. Matile* leg.), au Muséum de Paris. Un paratype ♂ : Suisse, Grisons, Cuvel-la-Chala, 20.vii.1961 (*Strinati* et *Aellen*) au Muséum de Genève.

L'espèce est amicalement dédiée à ma collègue Mme ANCA BALACESCO.

*Macrorrhyncha brevirostre* (LUNDSTRÖM), n. comb.

*Asindulum brevirostre* LUNDSTRÖM, 1911 : 392 (« *brevioste* », coquille).

Je n'ai eu sous les yeux aucun ♂ pouvant se rapporter à cette espèce, dont le type est détruit. Une ♀ de Hongrie dont l'ovipositeur est différent de tous ceux qui me sont connus, et qui correspond assez bien à la description originale de LUNDSTRÖM, pourrait cependant être la ♀ de cette espèce. Quelques caractères toutefois, laissent subsister un doute sur son appartenance à *M. brevirostre* et je préfère donner ici, sur le même modèle que les autres, une diagnose spécifique tirée du travail de LUNDSTRÖM.

♂. — Longueur du corps : 4 mm. Tête brun jaunâtre, calus ocellaire brun. Antennes : scape, pédicelle et base du premier article flagellaire jaunes, le reste brun-noir. Trompe brune, environ 1/5<sup>e</sup> plus longue que la hauteur de la tête. Face jaune, palpes brun-noir.

Thorax : mésonotum jaune à soies noires, portant trois larges bandes jaune rougeâtre, indistinctement séparées et visibles surtout de l'arrière. Pleures, scutellum et mésophragme jaunes. Pattes jaunes, les tibias un peu assombris, les tarsi brun-noir. Rapport protarse *I* plus court que le tibia *I* (2,6 : 3,9).

Ailes légèrement teintées de jaune grisâtre, sans tache apicale. Nervure costale dépassant *R5* sur le tiers de l'intervalle *R5-M1*. Sous-costale libre

à l'apex, se terminant bien avant la base de R. Anale prolongée, sous forme de trace, presque jusqu'à la marge de l'aile. Balanciers jaunes, capitule brun à l'apex.

Abdomen : tergite I entièrement jaune, II jaune à bande antérieure brune, III-VI brun-noir, portant une bande apicale jaune, étroite, les suivants entièrement brun noir. Sternites I et II jaunes, les suivants à

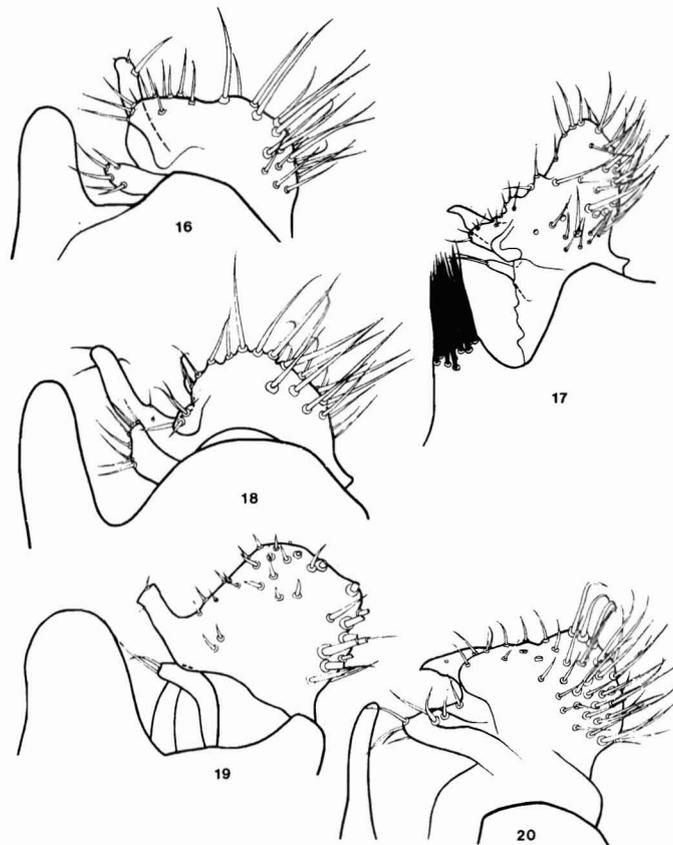


FIG. 16-20. — 16 : *Macrorrhyncha flava* WINN., style, vue latérale,  $\times 310$ . — 17 : *M. rostrata* (ZETT.), *id.*,  $\times 155$ . — 18 : *M. ancaea*, n. sp., *id.*,  $\times 310$ . — 19 : *M. hispanica* (STROBL.), *id.*,  $\times 310$ . — 20 : *M. geranias* (LOEW), *id.*,  $\times 240$ .

bandes apicales jaunes plus larges que celles des tergites, derniers sternites entièrement bruns. Hypopyge (d'après les figures de LUNDSTRÖM) très proche de celui de *M. flava* WINN., mais soie de l'apophyse sternale interne non aplatie et élargie, et se détachant du côté de l'apophyse au lieu de l'apex. Pont ventral plus large, style plus élané et dépourvu de soies internes modifiées. Les genitalia ♂ ressemblent aussi beaucoup à ceux de *M. rostrata* ZETT., mais sans le pinceau de soies noires caractéristique qui n'aurait pu échapper à LUNDSTRÖM puisque ses figures indiquent sans aucun doute que l'hypopyge de son espèce a été soigneusement potassé et séparé du segment prégénital.

♀ (?). — Diffère de la description du ♂ par les caractères suivants : trompe plus courte que l'œil (2 : 2,4), brun jaunâtre. Palpes jaunes. Aile : sous-costale presque complète, se terminant au niveau de la base de R. Abdomen : tergites I-V jaunes, les tergites III-IV indistinctement maculés de brun à la base; sternites I-V jaunes. Le reste de l'abdomen et l'ovipositeur (fig. 26) sont bruns. Ajoutons que le mésophragme de ce spécimen est dépourvu de soies apicales. Cette ♀ provient de Hongrie : Zempléni-hg. Ördög-v., forêt, 26.VI.1960 (F. Mihályi).

RÉPARTITION : Europe centrale, Hongrie : Novi, 9.VI.1905, 1 ♂ (C. Kerész) (holotype détruit avec la Collection Lundström).

REMARQUES. En l'absence d'exemplaire certain de cette espèce, nous ne pouvons savoir si le mésophragme est cilié ou non. Si la ♀ de Hongrie s'y rapporte, et comme elle a le mésophragme nu, *M. brevirostre* se placerait dans la clé des espèces auprès de *M. rostrata*. Dans ce cas, et en dehors des terminalia, les deux espèces se sépareraient de la façon suivante :

*M. brevirostre* : Mésophragme jaune; balanciers assombrés à l'apex; tergites abdominaux III-V largement brunis; sternites III-VII marqués de brun.

*M. rostrata* : Mésophragme brun sur le disque; balanciers entièrement jaunes; tergites abdominaux III-V seulement indistinctement brunis à la marge antérieure; sternites entièrement jaunes.

Dans l'hypothèse où le mésophragme serait cilié, l'utilisation de la clé conduirait à *M. flava*, dont *M. brevirostre* ne se séparerait guère que par les ailes non assombrées à l'apex et la costale ne dépassant R5 que sur le tiers de l'intervalle R5-M1.

#### *Macrorrhyncha flava* WINNERTZ

*Macrorrhyncha flava* WINNERTZ, 1846 : 17.

*Asindulum flavum*, WINNERTZ, 1852 : 49.

*Asindulum rostratum*, EDWARDS, 1913 : 354. non ZETTERSTEDT.

*Zelmira* (*Macrorrhyncha*) *winnertzi* TARWID, 1836 : 6 [nom nouveau pour *M. flava* WINNERTZ, préoccupé chez *Zelmira* (= *Orfelia*)].

*Asindulum* (*Macrorrhyncha*) *collarti* TOLLET, 1955 : 274 n. comb., n. syn.

*A. collarti* TOLLET est placé ici en synonymie de *M. flava*; en effet, je n'ai pu voir aucune différence entre l'ovipositeur du type et celui de *M. flava*.

Les spermathèques ont la même forme particulière; d'autre part la coloration noire du mésonotum, sur laquelle TOLLET a fondé son espèce, a diffusé dans la partie dorsale des pleures comme s'il s'agissait d'un artefact. Je pense que cette coloration est soit une variation individuelle, soit un assombrissement accidentel post-mortem.

♂ ♀. — Longueur de l'aile : ♂ = 3,2-3,6 mm; ♀ = 3,2-4,6 mm. Tête : occiput brun-noir, jaune à la marge postérieure. Antennes : scape et pédicelle jaunes, le scape parfois bruni à la face externe; flagelle brun-noir, sauf la base du premier article. Face jaune. Trompe brune, de 1,3 à 2,2 fois la hauteur de l'œil (moyenne : 1,77). Palpes bruns, sauf le dernier article, et parfois l'avant-dernier, jaunes.

Thorax : prothorax bien développé, jaune. Mésonotum jaune-roux, unicolore ou portant trois bandes longitudinales rousses peu distinctes, ou parfois bien marquées, ou encore trois bandes brun-noir fractionnées (type de *M. collarti*). Scutellum jaune-roux. Mésophragme jaune-roux, portant des soies apicales noires plus ou moins nombreuses. Pleures uniformément jaune-roux, sauf sur le type de *M. collarti*, où ils sont brun-noir dorsalement. Des soies prospiraculaires postérieures, pas d'anépisternales. Hanches et pattes jaunes, tarsi assombrés, épérons noirs. Rapport protarse I/tibia I = 2,4 : 3,1.

Ailes jaunes, légèrement assombries à l'apex. Costale dépassant R5 sur environ la moitié de l'intervalle R5-M1 (1 : 1,1). Sous-costale évanescence à l'apex, s'effaçant au niveau de la base de R. R4 oblique, proche de R1; rapport 3<sup>e</sup> section costale/4<sup>e</sup> = 1 : 5. Pétiole de la fourche médiane 4 fois plus long que la fusion radio-médiane. Anale bien visible jusqu'au niveau de l'apex de la cellule basale, mais prolongée un peu au-delà sous forme de pli. Balanciers jaune-roux.

Abdomen ♂ ♀ : segments I-V jaune-roux, le disque des tergites II-V plus ou moins marqué de brun, formant parfois des bandes transversales indistinctes. Segments VI-VII brun-noir. Hypopyge (fig. 12) brun. Tergite IX assez profondément encoché à la marge apicale, l'échancrure en forme de V largement ouvert et à angle arrondi. Gonocoxopodites : apophyse interne étroite, terminée par une forte soie aplatie. Lobe dorsal du coxopodite (fig. 16) court et assez large. Styles portant à la marge interne 2 fortes soies noires dont l'extrémité est bifide ou trifide. Ovipositeur (fig. 24) brun; canal de la spermathèque s'ouvrant dans celle-ci par un évasement en forme d'entonnoir (fig. 23).

MATÉRIEL EXAMINÉ : holotype de *M. collarti* TOLLET (Institut Royal des Sciences naturelles, Bruxelles). France : Menton (Alpes-Maritimes), 1 ♀ (*L. Berland*); environs de Montigné (Maine-et-Loire) hêtraie, 12.VII.1971, 1 ♂, 8 ♀♀ (*J.C. Beaucournu* et *L. Matile*); forêt de Liffré (Ille-et-Vilaine), 15.VI.1969, 1 ♀ (*J.C. Beaucournu*); Val-d'Or (Seine-et-Oise), sous arbustes, près d'un ruisseau, plateau coloré, 30.VIII.1969, 1 ♀ (I.N.R.A., *G. Couturier*). Grande-Bretagne : New Forest, 16.XI.1896, 1 ♂ (*F.C. Adams*; *Asindulum rostratum* ZETT., EDWARDS det., 1924). Hongrie, chaîne de Zempleni. Vallée Ördög, forêt, 24.VI.1960, 1 ♂ (*F. Mihalyi*); Uskownica gerinc, 25.VIII.1958,

2 ♀♀ (*Y. Endrödy*). Tchécoslovaquie, Boh. bor., Potštejn pr. Hradec, 9.VII.1968, 1 ♂ (*P. Laštovka*). NOTA : le type de *M. flava* WINNERTZ a été détruit avec sa Collection.

RÉPARTITION : commun et répandu dans toute la région paléarctique. Cette espèce est également citée d'Amérique du Nord. (cf. LAFFOON, 1965) mais il conviendrait de vérifier qu'il s'agit bien de *M. flava* tel que nous le définissons ici.

BIOLOGIE : WINNERTZ a élevé cette espèce du bois pourri.

#### *Macrorrhyncha italica* (A. COSTA), n. comb.

*Adelina italica* A. COSTA, 1857 : 456.

Holotype ♀. — Longueur de l'aile : 6,2 mm. Tête : occiput jaune-brun, calus ocellaire brun. Antennes : scape et pédicelle jaune; articles flagellaires 1 et 2 jaunes, 3 jaune sombre, les suivants bruns. Face jaune. Trompe brune, jaune à la base, un peu moins longue que le double de l'œil (4 : 2,2). Palpes : premier article jaune, second jaune sombre, les suivants bruns.

Thorax : prothorax jaune. Mésonotum jaune, sans bandes, soies noires. Scutellum jaune. Mésophragme jaune-roux, portant 4 soies apicales. Pleures jaunes, dénudés; des soies prostigmatiques postérieures tout le long du stigmate. Hanches et pattes jaunes, épérons noirs. Rapport protarse I/tibia I = 6 : 7,5; zone sensorielle du tibia I rousse.

Ailes hyalines, jaunes. Costale dépassant R5 sur la moitié de l'intervalle R5-M1. Sous-costale évanescence à l'apex, se terminant vers le niveau de la base de R. R4 courte, se terminant près de R1 (rapport 3<sup>e</sup> section costale/4<sup>e</sup> 1,1 : 5,2). Fusion radio-médiane bien plus courte que le pétiole de la fourche médiane (1 : 2,1). Anale courte, interrompue vers le niveau de la base de R. Balanciers roux.

Abdomen uniformément jaune, sauf les deux premiers segments, brun-roux (mais ce brunissement peut être du à l'âge du spécimen, car il n'est pas mentionné dans la description originale). Ovipositeur (fig. 21) jaune, proche de celui de *M. flava* WINN., dont il diffère cependant par plusieurs détails. Spermathèque sphérique.

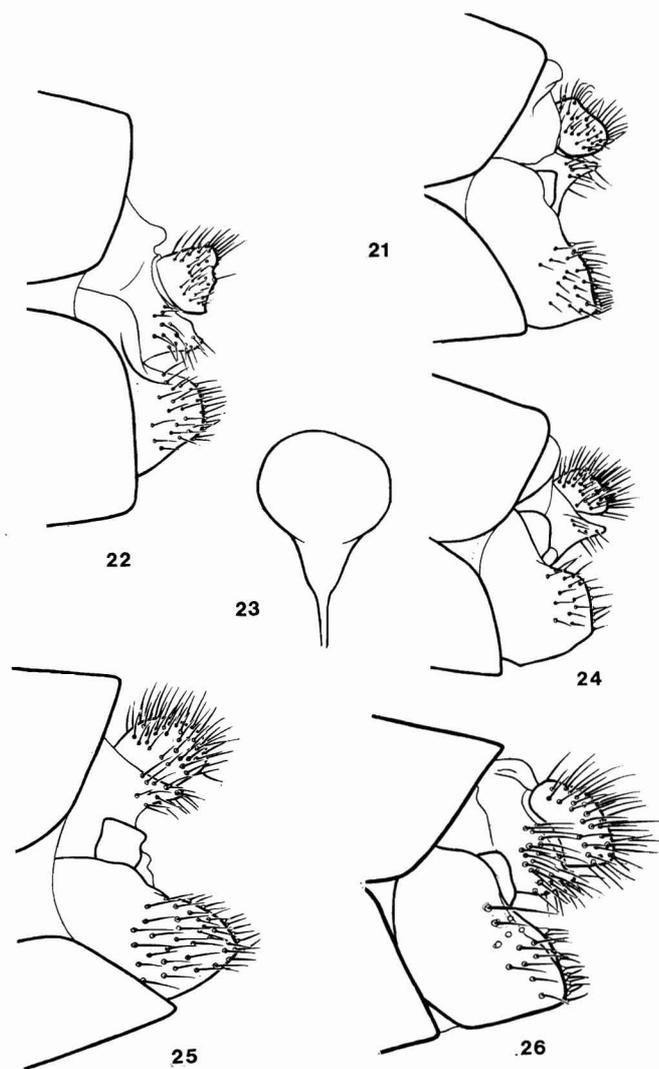
MATÉRIEL EXAMINÉ : holotype ♀ (Istituto e Museo di Zoologia della Università di Napoli, Italie), Italie, Monte Vergine, prov. de Naples, juillet (*A. Costa*).

RÉPARTITION : sous-région méditerranéenne? L'espèce n'a pas été retrouvée depuis sa description.

#### *Macrorrhyncha geranias* (LOEW), n. comb.

*Asyndulum geranias* LOEW, 1869 : 15.

Lectotype ♂. — Longueur de l'aile : 3,2 mm. Tête : occiput et front noirs. Antennes : scape brun-noir, les articles suivants brisés. Trompe brisée, clypéus noirâtre.



Thorax : prothorax brun-noir. Mésonotum, scutellum et mésophragme noirs, le scutellum brun en dessous. Soies thoraciques noires. Pleures noirs, dénudés, ainsi que le mésophragme; des soies prostigmatiques postérieures. Hanches et pattes jaunes, éperons noirs. Rapport protarse I/tibia I = 2 : 3; aire sensorielle du tibia I brune.

Ailes jaunâtres, sans taches, mais très légèrement assombries à l'apex. Costale dépassant l'embouchure de R5 sur le tiers de l'intervalle R5-M1. Sous-costale évanescence à l'apex, prolongée jusqu'au niveau de la base de R. R4 oblique, son embouchure proche de celle de R1; rapport 3<sup>e</sup> section costale/4<sup>e</sup> = 1 : 3,4. Pétiole de la fourche médiane double de la fusion radio-médiane. Anale relativement longue et bien sclérifiée pour le genre, prolongée jusqu'au niveau de la base de la fusion radio-médiane. Balanciers : pédicelle jaune, capitule brun-noir.

Abdomen et hypopyge (fig. 11) uniformément brun-noir. Tergite IX portant une échancrure apicale large et peu profonde, rectiligne à la base. Apophyse ventrale très courte, terminée par une forte soie non épaissie. Lobe latéral du coxopodite long et très étroit; style large, bec ventral interne court (fig. 20).

Paralectotype ♀. — Teinte générale plus claire, brune plutôt que noire. Antennes : flagelle brun; trompe et palpes bruns. Rapport hauteur de la trompe/hauteur de l'œil = 3 : 2. Tergites abdominaux brun-jaunâtre, plus sombres à l'apex. Ovipositeur (fig. 22) caractérisé par la forme du cerque, qui est comme tronqué verticalement à l'apex.

MATÉRIEL EXAMINÉ : lectotype ♂ et paralectotype ♀ ici désignés (Zoologisches Museum an der Humboldt - Universität zu Berlin), île de Rhodes-avril.

RÉPARTITION : sous-région méditerranéenne? L'espèce n'a pas été retrouvée depuis sa description par LOEW.

#### *Macrorrhyncha hispanica* (STROBL.), n. stat., n. comb.

*Asindulum brevimanum* LOEW, var. *hispanicum* STROBL, 1909 : 128.

Holotype ♂. — Longueur de l'aile : 2,8 mm. Tête : occiput et front brun-noir. Antennes : scape et pédicelle jaunes, brunis sur la face antérieure, flagelle brisé. Trompe brune, un peu plus longue que le plus grand diamètre de l'œil (2,8 : 2,1). Clypéus et palpes bruns.

Thorax : prothorax jaune. Mésonotum luisant, jaune en avant et latéralement, la plus grande partie du disque occupée par trois larges bandes brun-noir, coalescentes sauf en avant, la bande médiane plus longue et

FIG. 21-26. — 21 : *Macrorrhyncha italica* (COSTA), ovipositeur, vue latérale, × 103. — 22 : *M. geranias* (LOEW), id. — 23 : *M. flava* WINN., spermatheque, × 113. — 24 : id., ovipositeur, vue latérale, × 103. — 25 : *M. rostrata* (ZETT.), id. — 26 : *M. ? brevirostre* (LUNDST.), id.

prolongée jusqu'au bord antérieur du mésonotum. Pleures bruns, sauf l'hypopleure, orangé. Deux soies stigmatiques postérieures. Scutellum jaune, brun sur le disque à la base. Mésophragme nu, brun-noir, légèrement jauni latéralement. Soies thoraciques noires. Hanches orangées à soies noires. Pattes jaunes, épérons noirs. Zone sensorielle du tibia I grande, orangée (patte droite et tarse gauche I brisés).

Ailes hyalines, jaunâtres. Costale dépassant R5 sur un peu moins de la moitié de l'intervalle R5-M1 (0,9 : 1,1). Sous-costale courte, évanescence à l'apex, se terminant avant la base de R. R4 courte, se terminant au niveau du premier quart de l'intervalle R1-R5 (rapport 3<sup>e</sup> section costale/4<sup>e</sup> = 1,2 : 3,5). Fusion radio-médiane très courte, le pétiole de la fourche médiane atteignant 4 fois sa longueur. Anale fine, évanescence, se terminant vers le niveau de l'apex de la cellule basale. Balanciers orangé sombre.

Abdomen : tergite I jaune brunâtre, II et III bruns, jaunés à l'apex, les suivants brun-noir, à peine plus clairs apicalement. Sternites I-V jaune brunâtre, les suivants brun-noir. Hypopyge (fig. 14) brun-noir. Tergite IX non encoché à l'apex, sauf une minuscule indentation médiane. Pont ventral placé plus en arrière que chez les autres espèces du genre. Apophyse ventrale interne bien développée, large à l'apex, terminée par une soie courte. Lobe dorsal très large (fig. 19).

MATÉRIEL EXAMINÉ : holotype ♂ (Collection Strobl, Admont, Autriche). Espagne, Alicante, 7.v.1907 (Strobl).

RÉPARTITION : sous-région méditerranéenne? L'espèce n'a pas été retrouvée depuis sa description.

#### *Macrorrhyncha rostrata* (ZETTERSTEDT), n. comb.

*Platyura rostrata* ZETTERSTEDT, 1851 : 4083.

*Asindulum rostratum*, WINNERTZ, 1863 : 707 (en synonyme douteux d'*A. flavum* WINN.).

*Zelmira* (*Neoplatyura*) *intermedia* TARWID, 1936 : 6, n. comb., n. syn.

*Zelmira intermedia* TARWID est principalement distinct de *M. rostrata* (ZETTERSTEDT), d'après l'auteur, par un pinceau de fortes soies noires insérées sur les gonocoxopodites. TARWID note qu'en dehors de ce caractère, et de la trompe plus courte, son espèce ressemble à la description de *M. rostrata*. Il a eu sous les yeux des croquis du type de ZETTERSTEDT envoyés par EDWARDS; celui-ci ne semble pas avoir remarqué ce pinceau de soies, sans doute en raison de l'enfoncement de l'hypopyge du type dans le VIII<sup>e</sup> segment abdominal. Ayant pu couper et préparer les terminalia du type de *M. rostrata*, j'ai pu établir sans hésitation que cette espèce correspondait très bien au dessin de *Z. intermedia* donné par TARWID.

♂♀. — Longueur de l'aile : 4,1 à 5,6 mm (type de *M. rostrata* : 5,2 mm). Tête : occiput brun, calus ocellaire plus sombre. Antennes : scape et pédicelle jaunes, flagelle brun, les deux articles basaux plus clairs. Trompe brune, de longueur variable; type de ZETTERSTEDT : un peu plus longue que le plus

grand diamètre de l'œil (2,8 : 2,5); sur les exemplaires à sec, de un peu plus courte à aussi longue (rapport trompe/œil = 0,83 à 1), sur les exemplaires en alcool, aussi longue (1 exemplaire) ou plus longue (rapport trompe/œil = 1 à 1,4; moyenne : 1,22). L2 atteignant le double de la longueur de L1. Palpes : articles 1 et 2 brun clair, les suivants jaune sombre.

Thorax : prothorax moyennement développé, jaune. Mésonotum jaune sombre, portant trois bandes longitudinales le plus souvent bien distinctes, brunes, parfois seulement rousses, les bandes latérales bien séparées de la médiane sur toute leur longueur. Scutellum jaune, brun ou non sur le disque. Mésophragme brun, jauni latéralement, sans soies apicales. Pleures jaunes, anépisternite, katépisternite et pleurotergite brunis ventralement. Des soies prospiraculaires postérieures, pas de soies anépisternales. Hanches et pattes jaunes, épérons noirs. Aire sensorielle du tibia I brun-roux. Rapport pro-tarse I/tibia I (holotype) = 3,7 : 4,5.

Ailes jaunâtres, non assombries à l'apex. Costale dépassant R5 sur environ le tiers de l'intervalle R5-M1 (holotype, 1,1 : 2). Sous-costale évanescence à l'apex, disparaissant avant la base de R. R4 oblique, proche de l'extrémité de R1; rapport 3<sup>e</sup> section costale/4<sup>e</sup> (holotype) = 1 : 7. Fusion radio-médiane 2,6 fois plus courte que le pétiole de la fourche médiane (holotype). Anale fine, relativement longue, se terminant après le niveau de la base de la fusion radio-médiane, relativement près de la marge alaire. Balanciers jaunes (brisés sur l'holotype).

Abdomen : tergites I à V jaune brunâtre, indistinctement brunis à la marge antérieure, les tergites suivants bruns, luisants. Sternites jaunes. Hypopyge (fig. 15) brun. Tergite IX non encoché à l'apex, sa marge seulement concave. Gonocoxopodites : apophyse interne étroite, terminée par une soie non épaissie; lobe dorsal (fig. 17) court et large, portant un pinceau de fortes soies noires. Styles avec, à la face interne, 3 fortes soies raides courbées à l'apex. Ovipositeur : fig. 25.

MATÉRIEL EXAMINÉ : Holotype ♂, Suède, Wadstena (Université de Lund). France : Fontainebleau (Seine-et-Oise), piège coloré, 22.v.1969, 1 ♂; 12.vi.1969, 7 ♂♂, 5 ♀♀; 19.vi.1969, 1 ♂, 2 ♀♀; 3-5.vi.1970, 6 ♂♂, 2 ♀♀ (I.N.R.A., P.-J. Charles). Hongrie : Agasegyhaza, collines sablonneuses, s/*Juniperus*, 21-24.v.1959, 1 ♂ (*E. Kutas*). Finlande : NL 60°, Bromarv, piège, 7.vii.1967, 1 ♀ (*F. Mihályi*). NOTA : le type de *M. intermedia* TARWID a été détruit avec la Collection Dziedzicki.

RÉPARTITION : Europe occidentale et septentrionale. L'espèce semble largement répandue, mais n'était jusqu'ici connue que de Scandinavie (ZETTERSTEDT, 1851; LOEW, 1871) et d'U.R.S.S. (TARWID, 1936; STACKELBERG, 1969). Je suis donc particulièrement heureux de remercier ici les autorité de l'Institut National de la Recherche Agronomique, d'une part, et du Musée National Hongrois, d'autre part, d'avoir bien voulu mettre leur matériel à ma disposition, ce qui a permis d'étendre largement la répartition de *M. rostrata*.

## SUMMARY

LOIC MATILE: Revision of the Palearctic *Asindulum* and *Macrorrhyncha* [Diptera, Mycetophilidae].

On the basis of the examination of every available Palearctic species, the genus *Macrorrhyncha* WINNERTZ is segregated from *Asindulum* LATREILLE. The keroplatine genera with elongated mouthparts are briefly discussed. A revised diagnosis is given for the two genera, as well as keys to species, one of which, *Macrorrhyncha ancae*, is new. All the Palearctic species (except *M. exoensis* OKADA) are described and illustrated, and new distributional data is given. *Asindulum brevinanum* LOEW var. *hispanicum* STROBL. is raised to species, and *A. brevinanum* transferred to *Antlemon* HALIDAY, while new synonymies and combinations are established.

The systematic changes resulting from this paper are:

- New species: *Macrorrhyncha ancae*.
- New status and comb.: *Macrorrhyncha hispanica* (STROBL.).
- New comb.: *Macrorrhyncha brevisrostre* (LUNDST.), *collarti* (TOLL.), *exoensis* (OKADA), *geranias* (LOEW), *intermedia* (TARWID), *italica* (COSTA), *rostrata* (ZETT.) and *Antlemon brevinanum* (LOEW).
- New syn.: *Asindulum femorale* (MEIGEN) = *A. nigrum* LATR. *Macrorrhyncha collarti* (TOLLET) = *M. flava* WINN. *Macrorrhyncha intermedia* (TARWID) = *M. rostrata* (ZETT.).

The female of *Asindulum theodori* MAT. is described, and the status of *M. brevisrostre* (LUNDST.) is discussed.

## TRAVAUX CITÉS

- BOSC D'ANTIC, L.A.G., 1972. — *Keroplatus* [Diptère]. — *Actes Soc. Hist. nat. Paris*, 1, 42-43.
- COSTA, A., 1857. — Contribuzione alla fauna ditterologica Italiana. — *Giambattista Vico, Gior. Sci. (Napoli)*, 2, 438-460.
- CZERNY, L. & STROBL, G., 1909. — Spanische Dipteren. III. Beitrag. — *Verh. zool.-bot. Ver. Wien*, 59, 121-301.
- EDWARDS, F.W., 1913. — Notes on British Mycetophilidae. — *Trans. Ent. Soc. London*, 334-382.
1925. — British Fungus-Gnats [Diptera Mycetophilidae], with a Revised Generic Classification of the Family. — *Trans. Ent. Soc. London*, 1925 (1925), 505-670.
1929. — Notes on the Ceroplatinae, with descriptions of new Australian species [Diptera, Mycetophilidae]. — *Proc. Linn. Soc. New South Wales*, 54 : 3, 162-175.
- JOHANNSEN, O.A., 1909. — Diptera. Fam. Mycetophilidae. Fasc. 93, 141, in WYTSMAN, P., éd., *Genera Insectorum*, Bruxelles.
- LAFFOON, J., 1965. — Family Mycetophilidae [Fungivoridae], 196-229, in STONE, A. et al., *A Catalogue of the Diptera of America North of Mexico*, U.S.D.A., Agric. Handb. No. 276, Washington.
- LANDROCK, K., 1927. — *Fungivoridae* [Mycetophilidae], 195 pp. In *Die Fliegen der palaearktischen Region*, 8, Stuttgart.
1940. — Pilzmücken oder *Fungivoridae* [Mycetophilidae] 166 pp. In *DAHL, F., Die Tierwelt Deutschlands...*, 38 (V1), Jena.
- LATREILLE, P.A., 1805. — Histoire naturelle, générale et particulière des Crustacés et des Insectes. — Paris, 14, 432 p.

- LOEW, H., 1869. — Beschreibung europäischer Dipteren. Systematische Beschreibung der bekannten europäischen zweiflügeligen Insekten, von JOHANN WILHELM MEIGEN. Vol. 1 : Achter Theil oder zweiter Supplementband, 310 p., Halle.
1871. — *id.*, Vol. 2 : Neunter Theil oder dritter Supplementband, 319 p., Halle.
- LUNDSTRÖM, C., 1911. — Neue oder wenig bekannte europäische Mycetophiliden. — *Ann. Hist. nat. Mus. Nat. hung., Budapest*, 9, 390-419.
- MATILE, L., 1974. — A new species of *Asindulum* from Israël [Diptera, Mycetophilidae]. — *Israël Journ. Ent.* 9, 73-76.
- MEIGEN, J.W., 1800. — Nouvelle classification des mouches à deux ailes [Diptera L.] d'après un plan tout nouveau. 40 p., Paris.
1803. — Versuch einer neuen Gattungseintheilung der europäischen zweiflügeligen Insekten. — *Mag. f. Insektenkunde*, 2, 259-281.
1818. — Systematische Beschreibung der bekannten europäischen zweiflügeligen Insekten, vol. 1, 333 p., Aachen.
- OKADA, I., 1938. — Beitrag zur Kenntnis der Ceroplatinen - Fauna Japans. — *Ins. Matsu-murana*, 13, 17-31.
- SÉGUY, E., 1940. — Faune de France 36. Diptères Nématocères [Fungivoridae, Lycoriidae, etc.], *Lechevalier*, éd., Paris, 365 p.
- STACKELBERG, A.A., 1969. — 19. Ceroplatidae [Keroplatidae]. — In BEY-BIENKO (Clé de détermination des Insectes de la partie européenne de l'U.R.S.S.), 5, 258-261.
- STROBL, G., 1909. — Voir CZERNY & STROBL.
- TOLLET, R., 1955. — Note sur les Diptères Mycetophilidae de Belgique. III. Keroplatinae. — *Bull. Ann., Soc. R. Ent. Belgique*, 91, XI-XII, 273-276.
- WINNERTZ, J., 1846. — Beschreibung einiger neuen Gattungen aus der Ordnung der Zweiflüger. — *Stettin Ent. Zeit.*, 7, p. 11-20.
1852. — Dipterologische. — *Stettin Ent. Zeit.*, 13, 49-58.
1863. — Beitrag zu einer Monographie der Pilzmücken. — *K.-k. Zool.-Bot. Gesell. Wien, Verhandl.* 13, 637-964.
- ZETTERSTEDT, J.W., 1851. — Diptera Scandinaviae. Disposita et descripta, vol. 10, 3711-4090, Lund.

(Laboratoire d'Entomologie générale et appliquée  
Muséum national d'Histoire naturelle  
45, rue de Buffon, F 75005 Paris)