

langées avec des *Forficules* en plus ou moins grand nombre.

L'un mangeait-il l'autre ?

Quel était le mangeur ? Quel était le mangé ? Questions que je n'ai pu résoudre.

En tout cas, quelle est la raison véritable pour laquelle le *Botriopterus angustatus*, rare et isolé habituellement, se trouve à pulluler dans les forêts incendiées, et ce à tel point que j'en ai pris plus de 900 en cinq excursions ?

J'espère que certains de mes collègues auront la bonne fortune de pouvoir solutionner ce problème de biologie sur les groupements importants du *Botriopterus* dans les régions sylvestres incendiées.

A. DAUPHIN.

NOUVELLE CONTRIBUTION

A LA

MONOGRAPHIE DES « MYCETOPHILIDÆ »

(*Ceroplatinæ*, *Mycetophilinæ* et *Sciophilinæ*)

DE L'AMBRE DE LA BALTIQUE

PAR FERNAND MEUNIER

(Avec 6 Figures) (Suite) (1)

Genre *Allodia* WINNERTZ

Allodia Winnertzi NOV. SP.

♀. Cette espèce diffère de *A. succinea* Meun. (*Monogr.*, p. 164, pl. XIII, fig. 9, ♀). Antennes n'atteignant pas l'extrémité de la longueur du thorax, à l'extrémité elles sont un peu plus grêles qu'à la base et au milieu: le 1^{er} article cupuliforme, le 2^e godiforme; ces deux articles ornés de quelques cils à l'extrémité, le 3^e article aminci à la base, un peu plus long que le 4^e, ce dernier et les suivants un peu plus longs que larges

(1) Voir année 1922, p. 114.

(ce caractère est un peu plus accusé aux derniers articles); article apical conique et un peu plus long que le préapical. Thorax cilié à la partie antérieure et sur le dos et surplombant la tête. Nervure assistante réunie au bord costal très près de la base de l'aile. Base de la nervure cubicale 4 fois aussi longue que la petite transversale. Pétiole de la fourche discoïdale assez court, fourche posticale un peu plus longue que la discoïdale. Fémurs et tibias antérieurs notablement plus courts que les articles, le métatarse un peu plus long que les articles 2-3 réunis, le 2^e article un peu plus long que le 3^e, le 4^e à peine plus long que le 5^e; ongles des tarsi grêles. Calcars des tibias médians et postérieurs très longs. Tibias postérieurs garnis, au côté externe, de quelques cils épars; le métatarse plus long que les articles 2-5 réunis, le 2^e article un peu plus long que le 3^e, le 5^e visiblement plus court que le 4^e. Lamelles basales des organes génitaux cylindriques, assez longues, les apicales ovoïdes, allongées. Longueur du corps, 2 1/2 millimètres.

♂. Inconnu.

Genre *Docosia* WINNERTZ

Docosia varia MEUN.

(*Monogr.* p. 163, pl. XIII, fig. 5).

♀. var 1. Tibias antérieurs notablement plus courts que les fémurs. Article tarsaux plus longs que les tibias, le métatarse (assez long) un peu plus long que les articles 2-3 réunis, le 2^e article un peu plus long que le 3^e, le 4^e un peu plus court que le 5^e. Tibias postérieurs éparsément ornés de cils à la partie externe, le métatarse un peu plus court que les articles 2-5 réunis, le 2^e article un peu plus long que le 3^e, le 5^e un peu plus court que le 4^e. Organes génitaux à lamelles apicales paraissant rudimentaires. (6).

OBSERVATION. — *Docosia varia* semble être une espèce assez polymorphe. Une belle série d'individus permettrait peut-être, par la suite, de lui assigner plusieurs noms spécifiques.

(6) La fossilisation empêche de décrire la fine morphologie de ces organes.

Docosia elegantula nov. sp.

♀. Antennes n'atteignant pas l'extrémité du thorax, assez robustes, à articles de la base un peu plus longs, ceux du milieu et de l'extrémité un tiers plus longs que larges ; article apical conique et un peu plus long que le préapical (7). Thorax un peu gibbeux, cilié. Bord costal de l'aile longuement prolongé après le cubitus. Base de la nervure cubitale (radiale) plus de quatre fois aussi longue que la petite transversale. Pétiole de la fourche discoïdale assez court, fourche posticale seulement un peu plus longue que la discoïdale. Tibias antérieurs notablement plus courts que les fémurs, le métatarse environ aussi long que le tibia, le 2° article tarsal un peu plus long que le 3°. Fémurs postérieurs dilatés (les antérieurs le sont un peu), tibias biens garnis de cils espacés à la partie externe ; articles tarsaux robustes et environ aussi longs que les tibias, le métatarse plus court que les articles 2-5 réunis, le 2° article un peu plus long que le 3°, les 4° et 5° environ d'égale longueur ; ongles des tarsi assez grêles, calcars des tibias médians et postérieurs bien développés. Abdomen robuste. Lamelles génitales indistinctes (Chez le seul spécimen observé).

Longueur du corps : 4 millimètres.

♂. Inconnu.

Docosia Meijerei nov. sp.

(Cette espèce est dédiée au diptériste hollandais
M. le Dr de Meijere.)

♀. Cette espèce s'écarte de *Docosia subtilis* Meun. par la veination des ailes et la morphologie des antennes. Elle offre les caractères suivants : antennes robustes, ciliées et n'atteignant pas l'extrémité du thorax, le 2° article orné de cils au bout, les articles suivants plus larges que longs (sub-carrés), article apical conique, robuste et plus long que le préapical. Dernier article des palpes longs. Bord costal alaire bien prolongé après le cubitus. Base de la nervure cubitale plus de trois fois aussi longue que la petite transversale. Pétiole de la fourche discoïdale court, le rameau supérieur de cette fourche très distinctement sinueux. Fourche posticale à peine plus longue que la discoïdale (8).

(7) Les trois premiers articles sont indistincts.

(8) La fossilisation empêche de décrire leur morphologie.

Longueur du corps 4 millimètres.

♂. Inconnu.

3. SCIOPHILINÆ

Genre *Palæoempalia* MEUNIER

Palæoempalia Broeckii MEUN.

(Monogr., p. 119, pl. K., fig. 7. ♂)

♂. Cellule médiane assez petite mais les deux transversales la composant nettement obliques. Fémurs antérieurs distinctement plus courts que les tibias, articles tarsaux notablement plus longs que les tibias, le métatarse plus court que les articles 2-5 réunis, le 2° article plus long que le 3°, le 5° un peu plus court que le 4°, ongles des tarsi grêles, calcars des tibias très courts. Fémurs postérieurs dilatés, tibias plus longs que les articles tarsaux et ornés, à la partie externe de quelques cils épars, le métatarse un peu plus long que les articles 2-5 réunis, le 2° article un tiers plus long que le 3°, le 5° un tiers plus court que le 4°. Organes copulateurs très développés, forceps robustes.

OBSERVATION. — Par la cellule médiane assez petite, ce *Sciophilinæ* a des traits de ressemblance avec les *Empalia* Winnertz qui s'en distinguent par la cellule médiane toujours en losange.

Palæoempalia notata nov. sp.

♂. Cette espèce a des traits de ressemblance avec *P. multabilis* Meun. (Monogr., p. 119, pl. X, fig. 6, ♂). Elle s'en éloigne par les caractères suivants : antennes ciliées, atteignant les premiers segments de l'abdomen et à articles de la base près de 2 fois et ceux de l'extrémité près de 4 fois aussi longs que larges ; le 1° article cupuliforme, le 2° godiforme, le 3° distinctement plus long que le 4°, l'article apical en forme d'obus et plus long que le préapical. Bord costal alaire seulement un peu prolongé après le cubitus (radius). Nervule assistante réunie au bord costal au-dessus du milieu de la cellule médiane. Nervule transversale anastomosée à la sous-costale un peu en dessus de la cellule médiane qui est petite et subtriangulaire. Pétiole de la fourche discoïdale assez long, fourche posticale commençant avant le dessous de l'extrémité de la cellule humérale. Fémurs antérieurs plus courts que les tibias, le métatarse un peu plus

long que les articles 2-3 pris ensemble, le 2° article plus long que le 3°, le 4° à peine plus long que le 5°; calcars des tibias peu indiqués, ceux des pattes médianes et postérieures peu allongés. Tibias postérieurs ornés, à la partie externe, de quelques cils raides, le métatarse plus long que les articles 2-5 pris ensemble, le 2° article un peu plus long que le 3°, le 5° plus court que le 4°. Abdomen densément cilié. Organes copulateurs très robustes, ciliés. Premier article des palpes court, le 2° plus court que le 3°, le 4° le plus long de tous.

Longueur du corps 5 $\frac{1}{2}$ millimètres.

♀. Inconnue.

Palæoempalia servata nov. sp.

♀. Ce sciophilien se rapproche de *P. interrupta* Meun.

Antennes atteignant le premier segment de l'abdomen, ciliées avec les articles de la base un tiers plus long, ceux du milieu deux fois et ceux de l'extrémité près de trois fois aussi longs que larges; troisième article un peu plus long que le 4°, l'apical un peu plus long que le préapical. Bord costal ciliaire bien prolongé après le cubitus (radius). Nervule assistante dépassant à peine la petite nervule qui se termine à peu de distance de la cellule médiane qui est assez subtriangulaire. Pétiole de la fourche discoïdale long, fourche posticale commençant en dessous de l'extrémité de la cellule humérale. Fémurs antérieurs environ aussi longs que les tibias dont les calcars sont courts et robustes; articles tarsaux antérieurs un peu plus longs que les tibias, le métatarse un peu plus long que les articles 2-3 réunis, le 2° distinctement plus long que le 3°, les 4° et 5° environ d'égale longueur; ongles des tarsi grêles. Dessous des fémurs postérieurs garnis, vers l'extrémité, de quelques longs cils. Tibias ornés, à la partie externe, de cils placés assez éparsemment, calcars un peu allongés; articles tarsaux distinctement plus longs que les articles 2-5 réunis, le 2° un tiers plus long que le 3°, le 4° un peu plus long que le 5°. Lamelles basales des organes génitaux larges, cylindriques, les apicales disciformes et ornées de quelques cils à la périphérie. Dernier segment de l'abdomen cilié à la partie ventrale.

Longueur du corps 5 millimètres.

♂. Inconnu.

Palæoempalia ornata nov. sp.

♀. Cette espèce se rapproche aussi de *P. interrupta* Meun. Elle s'en écarte par les caractères suivants: antennes atteignant l'extrémité du thorax, les articles sub-pétiolés, tous les articles environ trois fois aussi longs que larges, article apical obusifforme et environ aussi long que le préapical. Thorax bien cilié. Bord costal alaire longuement prolongé après le cubitus. Nervule assistante dépassant à peine la petite nervule transversale qui se termine à peu de distance de la cellule médiane qui est assez grande et polygonale. Pétiole de la fourche discoïdale très long, fourche posticale commençant en dessous de l'extrémité de la cellule humérale. Métathorax orné de quelques cils. Pattes grêles, à fémurs peu dilatés (9). Lamelles basales des organes génitaux cylindriques, assez longues; les apicales disciformes et ornés de rares cils à leur périphérie.

Longueur du corps, 5 millimètres. Un spécimen.

Palæoempalia urbana nov. sp.

♂. Cette espèce se rapproche de *P. Brongniarti* Meun., dont elle diffère par des antennes presque aussi longues que l'abdomen et par la cellule médiane plus petite et plus triangulaire. Antennes assez robustes, un peu plus grêles du milieu à l'extrémité, le 3° article un peu plus long que le 4°, ce dernier et les suivants environ six fois, ceux de l'extrémité près de huit fois aussi longs que larges; article apical environ aussi long que le préapical. Tous les articles des antennes sont ornés d'une fine ciliation. Bord costal alaire un peu prolongé après le cubitus (radius). Nervule assistante anastomosée au bord costal au-dessus de la cellule médiane qui est subtriangulaire. La petite nervule transversale réunissant l'assistante à la sous-costale, à quelque distance de la cellule médiane. Fourche discoïdale (médiane) à pétiole court (il commence un peu au-delà du dessous de l'extrémité de la cellule médiane). Fourche posticale (cubitale) partant en dessous de l'extrémité de la cellule humérale. Pattes grêles, à tibias longs, et ornés de cils à la partie externe. Organes copulateurs moins robustes que chez *P. Brongniarti* Meun. (10).

(9) Les pattes sont trop enchevêtrées pour décrire le détail de leur structure morphologique.

(10) La fossilisation empêche de décrire ces organes. La même remarque s'applique aussi aux articles tarsaux antérieurs et postérieurs.

Longueur du corps, 7 millimètres.

♀. Inconnue.

Palæoempalia Brongniarti MEUN.

(*Monogr.* p. 118, pl. X, fig. 2, 3, 5.)

♂. Chez cette espèce, la cellule médiane est distinctement plus grande (11) que chez *P. urbana*, comme l'indique d'ailleurs la figure 2 de la planche X. Le caractère de l'assistante anastomosée au bord costal au-dessus de l'extrémité de la cellule médiane est très distinct. Pattes antérieures à hanches fortement ciliées, fémurs ciliés et environ aussi longs que les tibias qui sont ornés de deux rangées de cils raides; calcars des tibias assez longs; articles tarsaux longs, le métatarse plus court que les articles 2-3 réunis, le 2° article distinctement plus long que le 3°, le 4° du double de la longueur du 5°; ongles des tarsi assez robustes. Fémurs postérieurs un peu dilatés, tibias plus longs que les fémurs, calcars assez longs, le métatarse un peu plus long que les articles 2-5 réunis, le 2° article un peu plus long que le 3°, le 4° un peu plus long que le 5°. Organes copulateurs à structure morphologique plus robuste que chez *P. urbana*.

(*Monogr.*, pl. X, fig. 5.)

Genre Dziedzickia JOHANNSEN

Genera insectorum (Mycetophilidæ), 44, Bruxelles, 1909.

Dziedzickia sedula nov. sp.

Cette espèce a de grands rapports avec *Læwiella mucronata* Meun. Elle en diffère, à première vue, par la cellule médiane qui est bien développée.

♂. Antennes atteignant les premiers segments de l'abdomen. Premier article cylindrique, le 2° godiforme, le 3° un peu plus court que le 4°; les articles de la base deux fois, ceux de l'extrémité plus de trois fois aussi longs que larges. Dernier article des palpes assez long. Bord costal alaire longuement prolongé après le cubitus (radius). Nervule assistante anastomosée à la sous-costale au point précis où commence la

(11) *Monogr.*, p. 118, au lieu de « cellule médiane assez petite et subtriangulaire », il faut lire : cellule médiane assez grande, polygonale. Les dessins des ailes des *P. Brongniarti* et *urbana* permettent de bien apprécier les caractères de ces deux espèces.

cellule médiane qui est assez grande. Sous-costale ornée de cils. Fourche discoïdale, à long pétiole, commençant bien au-delà du dessous de l'extrémité de la cellule médiane. Fourche posticale (cubitale) commençant un peu au-delà du dessous de l'extrémité de la cellule humérale. Tibias antérieurs plus courts que les fémurs, calcars assez longs, le métatarse environ aussi long que les articles 2-5 réunis, le 2° article beaucoup plus long que le 3° et orné, à l'extrémité, de quelques cils raides; le 3° plus long que le 4° et aussi orné de quelques cils raides, le 5° plus court que le 4°; ongles des tarsi grêles. Métatarse postérieur plus long que les articles 2-5 réunis, le 2° article distinctement plus long que le 3°, le 4° un peu plus long que le 5°. Organes copulateurs assez robustes.

Longueur du corps, 3 3/4 millimètres.

♀. Inconnue.

OBSERVATION. — Dans un travail antérieur (*Ann. Soc. Scient. de Bruxelles*, 1901, t. xxv, 2° partie), j'ai signalé ce genre (pl. I, fig. 7) comme aile de *Empheria pictipennis* Winnertz.

Dziedzickia hadroneuroides nov. sp.

Je range dans ce genre un *Sciophilina* à veination des ailes comme chez *Hadroneura* Lundstrom, c'est-à-dire à nervures sous-costale et cubitus (radius sec. Comstock et Needham) distinctement plus fortes que les autres nervures du champ de l'aile. La trompe (*snout like proboscis*) n'étant pas visible, on ne peut la classer, avec certitude, avec les *Hadroneura*. Nervule assistante anastomosée à la sous-costale un peu avant le point de départ de la cellule médiane, qui est grande et losangique. Pétiole de la fourche discoïdale assez long, la fourche commençant un peu au-delà du point de départ de la cellule médiane, fourche posticale partant avant le dessous de l'extrémité de la cellule humérale. Le bord costal de l'aile un peu prolongé après l'extrémité du cubitus (radius) (12).

Longueur du corps, 6 millimètres.

(12) L'examen de nouveaux matériaux d'études permettra, par la suite, de compléter la description de ce *Mycetophilidæ Sciophilina* du succin.

Genre *Empheria* WINNERTZ*(Neoempheria Johannsen)**Empheria bella* nov. sp.

♀. Cette espèce diffère des *E. minor* et *major* Meun. par les articles tarsaux antérieurs plus dilatés et moins de deux fois aussi longs que les tibias. Antennes dépassant le milieu de la longueur du thorax. Les articles un peu pétiolés: ceux de la base plus larges que longs, ceux de l'extrémité environ aussi longs que larges; article apical obusifforme et distinctement plus long que le préapical. Dernier article des palpes distinctement plus long que l'avant-dernier. Bord costal alaire longuement prolongé après le cubitus (radius). Nervure assistante réunie au bord costal en dessous de la base de la cellule médiane qui est grande. Chez le seul spécimen observé, il n'y a pas de petite transversale (subcostal crossvein) entre l'assistante et la sous-costale (radiale). Fourche discoïdale, à pétiole long, commençant à peine au-delà de l'extrémité de la cellule médiane. Fourche posticale partant en dessous de l'extrémité de la cellule humérale. Nervure cubitale ciliée sur toute son étendue. Pattes robustes. Fémurs antérieurs plus courts que ces tibias qui sont ornés de calcars courts, mais robustes; articles tarsaux plus longs que les tibias, le métatarse plus court que les articles 2-5 réunis, qui sont dilatés, le 2° article environ aussi long que le 3°, le 4° plus court que le 5°; ongles des tarsi grêles. Tibias postérieurs longs et ornés, à la partie externe, de quelques cils épars; articles tarsaux un peu plus courts que les tibias, le métatarse à peine plus court que les articles 2-5 pris ensemble, le 2° article à peine plus long que le 3°, le 4° un peu plus court que le 5°. Lamelles basales des organes génitaux assez grandes, les apicales ovoïdes, ciliées.

Longueur du corps: 3 millimètres.

♂. Inconnu.

Genre *Loewiella* MEUNIER*Loewiella mucronata* MEUN.*(Monogr., p. 123, pl. X, fig. 13.)*

♂. Fémurs antérieurs plus courts que les tibias qui sont ornés, à la partie externe, et à la partie interne, de quelques cils raides. Articles tarsaux plus longs que les tibias, le méta-

tarse environ aussi long que les articles 2-5 réunis, le 2° article plus long que le 3°, le 5° un peu plus court que le 4°. Fémurs postérieurs beaucoup plus courts que les tibias, calcars assez courts, pas très robustes, le métatarse distinctement plus long que les articles 2-5 pris ensemble, le 2° article un peu plus long que le 3°, les 4° et 5° environ d'égale longueur; ongles des tarsi grêles. Cellule médiane assez petite, sub-triangulaire. Organes copulateurs robustes, ciliés, ainsi que l'abdomen; parties apicales des forceps fourchues. Ce dernier caractère donne à cette espèce un faciès tout particulier.

Loewiella brevitarsis nov. sp.

♀. Antennes dépassant le milieu de la longueur du thorax, ciliées, à articles de la base environ aussi longs que larges, ceux du milieu et de l'extrémité un peu plus longs que larges, le 3° article un peu plus long que le 4°; article apical obusifforme et plus long que l'avant-dernier. Bord costal alaire distinctement prolongé après le cubitus (radius). Nervure assistante anastomosée à la sous-costale à quelque distance de la base de la cellule médiane, fourche discoïdale partant au-delà du dessous de l'extrémité de la cellule médiane, fourche posticale commençant un peu avant l'extrémité de la cellule humérale. Fémurs antérieurs un peu plus longs que les tibias, calcars robustes, assez longs; articles tarsaux robustes, le métatarse un peu plus court que les articles 2-5 réunis qui sont dilatés, le 2° article à peine plus long que le 3°, le 4°, dépassant fort peu en longueur le 5°; ongles des tarsi grêles. Abdomen distinctement plus long que les ailes. Lamelles apicales des organes génitaux ovoïdes.

Longueur du corps, 3 $\frac{1}{2}$ millimètres.

♂. Inconnu.

Loewiella modesta MEUN.

♀. Antennes dépassant le milieu de la longueur du thorax, ciliées, à articles de la base environ aussi longs que larges; article apical assez ovoïde et un peu plus long que l'avant-dernier, le 1^{er} article des antennes cupuliforme, le 2° godiforme, le 3°, aminci à la base, distinctement plus long que le 4°. Sous les antennes, la face est ornée de quelques cils; dernier article des palpes assez long. Pipette robuste, un peu proéminente. Bord costal alaire prolongé après le cubi-

tus (radius). Cellule médiane extraordinairement petite; nervule assistante anastomosée à la sous-costale au point de départ de la cellule médiane. Pétiole de la fourche discoïdale assez long, la fourche partant bien au-delà de l'extrémité de la cellule médiane, fourche posticale un peu plus longue que la discoïdale. Fémurs et tibias antérieurs environ d'égale longueur, tibias un peu plus courts que les articles tarsaux, le métatarse à peine plus long que les articles 2 et 3 pris ensemble, le 2° article un peu plus long que le 3°, le 4° un peu plus court que le 5°; ongles des tarsi très grêles; calcars des tibias courts, assez robustes. Le métatarse postérieur environ aussi long que les articles 2-5 pris ensemble, le 2° article plus long que le 3°, le 5° un peu plus long que le 4°. Abdomen cylindrique, plus long que les ailes. Lamelles basales des organes génitaux larges, les apicales arrondies un peu ciliées.

Longueur du corps, 3 $\frac{1}{2}$ millimètres.

Collection Théry. Un spécimen.

***Loewiella asinduloïdes* MEUN.**

(*Monogr.*, p. 123, pl. X, fig. 14, ♂)

♀. Bord costal alaire bien prolongé après le cubitus. Nervule assistante anastomosée à la sous-costale en deçà de la cellule médiane qui est assez petite, mais bien distincte. Fourche discoïdale (médiane) à pétiole assez long et commençant bien au-delà du dessous de la cellule médiane, la fourche posticale (cubitale) partant un peu au-delà de l'extrémité de la cellule humérale. Fémurs antérieurs à peine plus courts que les tibias, le métatarse distinctement plus long que les articles 2-5 pris ensemble, le 2° article plus long que les 3 derniers réunis, le 3° un peu plus long que le 4°, le 5° un peu plus court que le 4°; les articles 3-5 ornés, en dessous, de quelques cils raides très distincts. Fémurs postérieurs garnis en dessous, vers l'extrémité, de cils très appréciables; tibias plus longs que les fémurs et munis, à la partie externe, de cils placés éparsément, le métatarse beaucoup plus long que les articles 2-5 réunis, le 2° article distinctement plus long que le 3°, le 5° article un peu plus long que le 4°, le 5° plus court que l'avant-dernier, calcars des tibias antérieurs assez courts; ceux des postérieurs assez longs.

***Loewiella indistincta* MEUN.**

(*Monogr.* p. 121, ♂.)

♂. Cellule médiane très petite et triangulaire (elle est en *y* et presque effacée). A la base, les articles des antennes sont un tiers plus longs que larges, vers l'extrémité, ils sont deux fois ou un peu plus de deux fois plus longs que larges. Dernier article des antennes, un peu plus long que le préapical et orné, à l'extrémité, d'une minuscule protubérance comme chez *Loewiella asinduloïdes*. Tibias antérieurs ornés de quelques robustes cils placés aux côtés externe et interne de ces organes, le métatarse plus court que les articles 2-5 réunis, le 2° article beaucoup plus long que le 3°, le 4° plus long que le 5°. Fémurs postérieurs et tibias garnis assez éparsément, au côté externe, de cils raides, assez longs, robustes; le métatarse postérieur plus long que les articles tarsaux 2-5 réunis, le 2° article un peu plus long que le 3°, les 4° et 5° environ d'égale longueur. Organes copulateurs robustes, ciliés (13).

OBSERVATION. — Au premier aspect, cette espèce ressemble beaucoup à *Loewiella asinduloïdes* Meun. Elle s'en écarte par la veination des ailes et les caractères des articles tarsaux antérieurs et postérieurs.

Genre *Sciomorpha* NOV. GEN.

Nervule assistante anastomosée à la sous-costale comme chez les *Loewiella* Meunier. Pétiole de la fourche discoïdale (médiane) comme chez les *Lasiosoma* Winnertz (*Sciophila* Johannsen). Cellule humérale assez grande, cellule médiane assez petite. Fourche posticale (cubitale) aussi bien développée que chez les *Loewiella* (elle est notablement plus courte chez les *Lasiosoma* Winnertz).

Ces curieux fossiles du succin, représentés actuellement par deux espèces, semblent être des formes de passage entre les *Lasiosoma* Winnertz et les *Loewiella* Meunier.

***Sciomorpha Johannseni* NOV. SP.**

♂. Antennes robustes, courtement ciliées, un peu amincies vers l'extrémité, à articles de la base un peu plus larges que

(13) La fossilisation empêche de décrire la morphologie des forceps.

longs, ceux de l'extrémité un tiers plus long que larges; article apical un tiers plus long que le préapical. Thorax orné de cils assez robustes. Bord costal alaire prolongé après le cubitus (radius). Nervule assistante anastomosée à la sous-costale bien avant la cellule médiane, qui est assez petite et subtriangulaire. Pétiole de la fourche discoïdale extrêmement court et commençant avant l'extrémité de la cellule médiane. Fourche posticale partant avant l'extrémité de la cellule humérale. Fémurs antérieurs notablement plus longs que les tibias dont les calcars sont assez courts; articles tarsaux plus longs que les tibias et un peu dilatés; le métatarse un peu plus court que les articles 2-5 réunis, le 2° article un peu plus long que le 3°, le 5° un peu plus court que le 4°; ongles des tarsi très grêles. Tibias postérieurs plus longs que les fémurs, qui sont un peu dilatés, et garnis éparsément, à la partie externe, de cils raides, le métatarse plus long que les articles 2-3 réunis, le 2° article un peu plus long que le 3°, le 5° un peu plus court que le 4°; calcars des tibias assez longs. Organes copulateurs indistincts.

Longueur du corps, 5 1/4 millimètres.

♀. Inconnue.

Sciomorpha scelerosa nov. sp.

♀. Articles de l'extrémité des antennes plus de deux fois aussi longs que larges, article apical un peu plus long que le préapical. Thorax cilié. Bord costal alaire prolongé après le cubitus (radius). Nervule assistante anastomosée à la sous-costale bien avant le point de départ de la cellule médiane, qui est assez petite et nettement sub-triangulaire. Pétiole de la fourche discoïdale très court, mais commençant au-delà de l'extrémité de la cellule médiane. Fourche posticale (cubitale) commençant au-delà du dessous du milieu de la cellule humérale qui est longue et assez large à l'extrémité. Fémurs antérieurs plus courts que les tibias, le métatarse un peu plus long que les articles 2 et 3 réunis, le 5° article un peu plus court que le 4°. Tibias postérieurs longs, ornés, des deux côtés, de forts cils raides et pourvus, à l'extrémité, de très longs calcars; articles tarsaux longs, le métatarse long et cilié à la partie externe, le 2° article un peu plus long que le 3°, le 4° un peu plus long que le 5°; ongles des tarsi assez robustes. Lamelles apicales des organes génitaux assez petites, ovoïdes.

Longueur du corps, 5 millimètres.

Genre *Mycomyia* RONDANI (1856)

Sciophila WINNERTZ (1863)

Les *Sciophilinae*: *Sciophila Helmi* et *crassicornis* (14) appartiennent au genre *Mycomyia* Rondani.

Mycomyia subquadrata MEUN.

(*Monogr.*, p. 104, pl. IX, fig. 17.)

♂. Articles tarsaux antérieurs longs, le métatarse plus court que les articles 2-3 réunis, le 2° article distinctement plus long que le 3°, le 5° visiblement plus court que le 4°; ongles des tarsi très grêles; calcars des tibias courts. Cellule médiane grande. Organes copulateurs à parties apicales des forceps longues, tigelliformes et densément ciliés extérieurement (15).

♀. Dessous des fémurs orné, à la partie apicale, de cils aussi distincts que chez le ♂. Articles tarsaux postérieurs assez longs, le métatarse plus long que les articles 2-3 pris ensemble, le 2° article distinctement plus long que le 3°, le 5° un peu plus court que le 4°.

Genre *Tetragoneura* WINNERTZ

Tetragoneura rectangulata MEUN.

(*Monogr.*, p. 126, pl. X, fig. 18 et 19.)

♂. Partie apicale de la nervure sous-costale (radius) environ aussi longue que la cellule médiane. Nervule assistante commençant à assez de distance (16) de la cellule médiane, qui est rectangulaire. Pétiole de la fourche discoïdale long, la fourche partant en dessous de la base de la cellule médiane. Fémurs et tibias antérieurs environ d'égale longueur, tibias plus courts que les articles tarsaux, le métatarse plus long que les articles 2-3 réunis, le 2° un peu plus long que le 3°, le 4° article environ aussi long que le 5°; ongles des tarsi un peu robustes, assez longs. Tibias ornés à la partie externe

(14) *Monogr.* p. 113-115; Bruxelles, 1904.

(15) La fossilisation empêche de décrire, plus en détail, la structure morphologique de l'hypopygium.

(16) C'est par erreur que le texte de la monographie mentionne « à assez peu de distance ».

de cils raides. Articles tarsaux postérieurs assez longs, le métatarse plus long que les articles 2-5 réunis, le 2° article un tiers plus long que le 3°, le 5° à peine plus court que le 4°.

OBSERVATION. — Chez un des spécimens observés, la partie apicale de la nervure sous-costale est plus longue que la cellule médiane. Dans le même fragment d'ambre se trouve aussi le type normal.

Tetragoneura passa nov. sp.

♂. Antennes ciliées, atteignant l'extrémité du thorax, à articles de la base un peu plus longs que larges, ceux du milieu et de l'extrémité un tiers plus longs que larges, le 2° article orné de quelques cils à l'extrémité, le 3° environ aussi long que le 4°, l'article apical plus long que le préapical. Thorax cilié. Bord costal alaire bien prolongé après le cubitus (radius). Partie apicale de la nervure sous-costale un peu plus longue que la cellule médiane. Fémurs et tibias antérieurs environ d'égale longueur, tibias à calcars courts, robustes, le métatarse un peu plus court que les articles 2-5 réunis, le 2° article un peu plus long que le 3°, les 4° et 5° articles environ d'égale longueur. Fémurs postérieurs dilatés et distinctement plus courts que les tibias qui sont ornés, à la partie externe, de cils raides, le métatarse un peu plus court que les articles 2-5 réunis, le 2° article un peu plus long que le 3°, les 4° et 5° environ d'égale longueur. Organes copulateurs robustes.

Longueur du corps, 2 1/4 millimètres. Un spécimen.

♀. Inconnue.

Tetragoneura minuta MEUN.

(*Monogr.*, p. 128, pl. XI, fig. 3.)

♂. Antennes ciliées et subpétiolées, dépassant l'extrémité du thorax, à articles de la base un peu plus longs que larges, ceux de l'extrémité près de deux fois aussi longs que larges; article apical obusifforme et plus long que le préapical, le 2° article orné de quelques cils à l'extrémité, le 3° plus long que le 4°. Dos du thorax bien distinctement cilié. Bord costal alaire longuement prolongé après le cubitus (radius). Partie apicale de la nervure sous-costale un peu plus longue que la cellule médiane. Pétiote de la fourche discoïdale long, fourche commençant avant le dessous de la base de la cellule

médiane. Fourche posticale partant de la base de la cellule humérale. Fémurs antérieurs un peu plus longs que les tibias, ces derniers armés de calcars assez longs et robustes; articles tarsaux un peu plus longs que les tibias, le métatarse un peu plus long que les articles 2 et 3 réunis, le 2° article un peu plus long que le 3°, les 4° et 5° environ d'égale longueur. Tibias postérieurs ornés, à la partie externe, de cils raides; fémurs plus courts que les tibias dont les calcars sont longs et robustes, le métatarse (il est environ aussi long que les articles 2-5 réunis) distinctement plus long que les articles 2-3 pris ensemble; le 2° article un peu plus long que le 3°, les 4° et 5° environ d'égale longueur; ongles des tarsi grêles. Organes copulateurs robustes.

Longueur du corps, 3 millimètres.

Tetragoneura fixa nov. sp.

♂. A première vue, cette espèce se reconnaît à la cellule médiane plus rapprochée de l'apex de l'aile que de son milieu. Antennes atteignant les premiers segments de l'abdomen, les articles de la base environ deux fois, ceux de l'extrémité environ trois fois aussi longs que larges, le 2° article orné de quelques cils, à l'extrémité, le 3° environ aussi long que le 4°; article apical un peu plus long que le préapical; les articles de l'extrémité des antennes sont sub-pétiolés. Partie apicale de la nervure sous-costal (radius) près de deux fois aussi longue que la cellule médiane. Pétiote de la fourche discoïdale long, la fourche partant un peu après le dessous de la cellule médiane; fourche posticale sortant de la base de la cellule humérale. Fémurs antérieurs plus longs que les tibias qui sont armés de calcars courts et robustes; articles tarsaux longs, le métatarse beaucoup plus long que les articles 2-5 réunis; le 2° article un peu plus long que le 3°, le 4° un tiers plus long que le 5°; ongles des tarsi grêles. Tibias postérieurs longs et beaucoup plus longs que les fémurs; articles tarsaux longs, le 2° article un peu plus long que le 3°; le 4° un peu plus long que le 5°; calcars des tibias assez longs et robustes. Organes copulateurs très développés à parties basales des forceps très robustes (17). Abdomen long, cylindrique.

(17) La fossilisation empêche de décrire leur morphologie.

Tetragoneura detecta NOV. SP.

♂. Cette espèce a des traits de ressemblance avec *T. fixa*. Antennes dépassant la longueur du thorax, ciliées; les articles de la base un tiers plus longs que larges, ceux de l'extrémité plus de deux fois aussi longs que larges, le 3° article un peu plus long que large, l'apical, distinctement plus long que le préapical, orné à l'extrémité d'une protubérance. Dos du thorax cilié. Bord costal alaire bien prolongé après le cubitus (radius). Partie apicale de la nervure sous-costale trois fois aussi longue que la cellule médiane. Pétiole de la fourche discoïdale long, fourche partant avant le dessous de la base de la cellule médiane. Fémurs et tibias antérieurs environ d'égale longueur, articles tarsaux distinctement plus longs que les tibias; calcars courts, le métatarse plus long que les articles 2-3 réunis, le 2° article un peu plus long que le 3°, les 4° et 5° environ d'égale longueur, onglés de tarsi très grêles. Tibias postérieurs plus longs que les fémurs et très peu ornés, à la partie externe, de petits cils raides. Tibias et articles tarsaux environ d'égale longueur, le métatarse un peu plus long que les articles 2-5 réunis; calcars des tibias postérieurs peu allongés. Abdomen cylindrique, robuste, cilié. Organes copulateurs saillants. Longueur du corps 3 1/4 millimètres.

♀. Inconnue.

Tetragoneura elongatissima MEUN.

♀. Antennes un peu ciliées et dépassant un peu les premiers segments de l'abdomen, les deux articles de la base arrondis, le 3° à peine plus long que le 4°; les articles de la base six fois plus longs que larges, ceux de l'extrémité seulement 4 à 5 fois plus longs que larges; article apical plus long que le préapical et aminci à l'extrémité. Les articles de l'extrémité des antennes un peu sub-pétiolés, cils du dos du thorax assez longs. Partie apicale de la nervure sous-costale quatre fois aussi longue que la cellule médiane. Pétiole de la fourche discoïdale assez long, fourche partant en dessous de la base de la cellule médiane, fourche posticale sortant à la base de la cellule humérale. Nervule assistante anastomosée à la sous-costale à une assez grande distance de la cellule médiane. Fémurs antérieurs distinctement plus courts que les tibias; ces derniers ornés de courts éperons; articles tarsaux distinctement plus longs que les tibias, le métatarse

plus long que les articles 2-5 réunis, le 2° article un tiers plus long que le 3°, le 4° un peu plus long que le 5°; ongles des tarsi petits, grêles. Fémurs postérieurs distinctement plus courts que les tibias et ornés, à l'extrémité, de calcars assez courts; articles tarsaux plus courts que les tibias; le métatarse beaucoup plus long que les articles 2-5 pris ensemble, le 2° article un tiers plus long que le 3°, le 4° un peu plus long que le 5°, cils raides ornant les tibias postérieurs minuscules (18). Abdomen cylindrique, robuste.

Tetragoneura borussica MEUN.

♂. Partie apicale de la nervure sous-costale environ aussi longue que la cellule médiane. Pétiole de la fourche discoïdale long, fourche partant à peine avant le dessous de l'extrémité de la cellule médiane, fourche posticale partant de la base de la cellule humérale. Fémurs et tibias antérieurs environ d'égale longueur, articles tarsaux plus longs que les tibias qui sont ornés de calcars assez robustes, le métatarse un peu plus court que les articles 2-5 réunis; les 2° et 3° articles environ d'égale longueur; il en est de même des articles 4 et 5 réunis. Fémurs postérieurs plus courts que les tibias qui sont éparsément ornés à la partie externe de cils raides; articles tarsaux plus courts que les tibias, le métatarse un peu plus long que le 3° article, le 4° à peine plus long que le 5°; ongles des tarsi grêles. Abdomen robuste, cylindrique; organes copulateurs charnus, les parties basales des forceps assez longues, larges, les apicales courtes et larges.

CONCLUSIONS

relatives à la faune des mouches ou Diptères de l'ambre.

1. L'étude des Diptères du succin offre un grand intérêt scientifique. Le faciès général de ces insectes est nettement paléarctique. En effet, plus de 75 % des espèces incluses dans la reine des résines sont très voisines de celles de la faune actuelle.

2. Quelques formes sont cantonnées, de nos jours,

(18) La fossilisation ne permet pas de décrire les organes génitaux.

dans l'Amérique du Nord (faune néarctique) ; d'autres spéciales aux régions néotropicale et indo-malaise. Ces pays faisaient partie autrefois de l'ancien continent de Gondwana. La même remarque s'applique aussi aux espèces enrobées dans le copal sub-fossile de Zanzibar.

3. Les espèces incluses dans l'ambre du Samland paraissent être les ancêtres des Diptères de la faune actuelle. On ne peut scientifiquement démontrer la véracité de cette hypothèse, la couleur des formes engluées étant altérée par la fossilisation. Pour la comparaison des types examinés, on ne peut s'en référer qu'aux caractères de morphologie comparée.

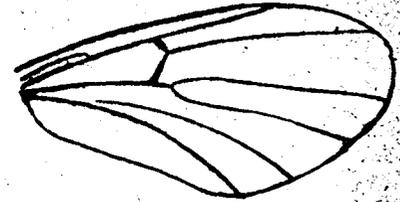
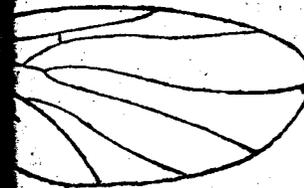
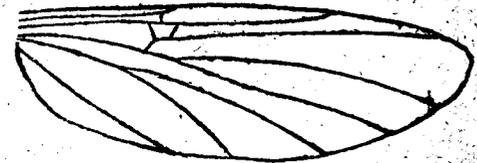
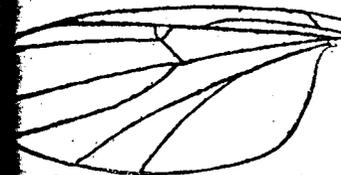
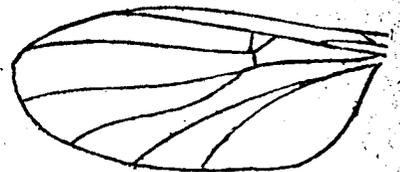
4. Quelques genres de l'ambre (*Læwiella* et *Palaoplasyura* Meun.) ont été récemment trouvés dans la faune actuelle. Ce sont des « reliques » de celle des mouches de l'oligocène inférieur du Samland.

5. Quelques groupes de Diptères présentent une évolution très appréciable. Signalons, chez les *Dolichopodidæ*, les diverses formes de passage du genre *Palaochrysotus* au genre *Gheynius*. Les autres genres de cette famille ne se sont guère transformés. Il en est de même des mouches *Chironomidæ*, à l'exception du genre *Cricotopiella* offrant une morphologie de la pipette des plus remarquable.

6. Parmi les *Orthorapha* à longues pattes (*Tipulidæ*) *Lechria singularis* est vraisemblablement une forme évoluée de *Trichoneura vulgaris* Loew. Dans la famille des *Mycetophilidæ*, on remarque la présence de belles formes de passage entre les *Læwiella* et les *Sytemna* et de curieuses variations morphologiques de la veination des ailes chez les *Fongicoles* du groupe des *Sciophilinæ*.

7. Les *Sciomorpha* (on en connaît deux espèces), semblent être des formes intermédiaires entre les *Lasiosoma* Winnertz et *Læwiella* Meunier.

8. Citons encore deux formes fossiles particulièrement

1. — *Palaoplasyura* Loewi n. sp.Fig. 2. — *Sytemna* Lundströmi n. sp.3. — *Docosia* Meijerei n. sp.Fig. 4. — *Paleocempalia* Brongniartii n. sp.5. — *Sciomorpha* Johannseni n. sp.Fig. 6. — *Sciomorpha* scelerosa n. sp.

intéressantes : *Polymera magnifica* Meun., dont le genre fait partie de la faune néotropicale, et *Macromastix Bornhardtii*, dont on trouve actuellement des espèces au Brésil, en Patagonie, au Chili, en Nouvelle-Zélande et en Tasmanie.

CONCLUSION GÉNÉRALE. — Si riche que soit la faune des insectes du succin, connue jusqu'ici, elle ne représente vraisemblablement qu'une épave de celle ayant habité l'île ou le territoire ambrifère.

F. MEUNIER.

Bibliographie récente sur les Diptères de l'ambre de la Baltique

- 1892-1908. *Ann. des Sc. nat. zool.*, 9^e série, p. 128-129; Paris, 1908. (Index.)
1914. MEUNIER F. *Liste des travaux scientifiques*. Paris.
1916. MEUNIER F. *Sur quelques Diptères (Bombylida, Lepidida, Dolichopodida, Oonopida et Chironomida) de l'ambre de la Baltique*. Tijdschrift voor Entomologie, deel L. 11 p. 274-288, avec 16 figures. La Haye.
1916. MEUNIER F. *Beitrag zur Monographie der Mycetophiliden und Tipuliden des Bernsteins*. Zeitschr. der D. Geol. Gesellschaft, ss. 477-493. Hierzu 36 text-figuren Berlin.
1917. MEUNIER F. *Ueber einige Mycetophiliden und Tipuliden des Bernsteins nebst Beschreibung der neuen Gattung Palaeotanypeza (Tanypezinae) derselben Formation*. Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie; Bd. 67; ss. 73-106, taf. XII-XVI, Stuttgart.

NOTA. — Pour les travaux antérieurs à 1891, voyez :

SCUDDER'S H. *Index to the known Fossil Insects of the World including Myriapods and Arachnids*. Bull. U. S. Geological Survey, n° 71. Washington.

FAUNE DE L'ALLIER

ORDRE DES LÉPIDOPTÈRES

Par l'Abbé BERTHOUMIEU

(Suite) (1)

Bombyx Bb.

Antennes dentées ou pectinées ; ailes en toit, les ant. avec une tache discoïdale ; abdomen ♀ gros et très développé, trompe rudimentaire.

franconica S. V. Terrains vagues. Mai. T. R. Yzeure, polyphage.

neustria L. Partout. T. C. Juillet. Arbres fruitiers.

lanestrus L. Bois. Mars. A. C. Yzeure, Marcenat, Serbannes, Bressolles. Sur prunellier, aubépine.

Catax L. Moladier. A. C. Sur chênes.

trifolii S. V. Lieux vagues. Août-sept. C. Yzeure, Broût-Vernet.

quercus L. Partout. Juillet. T. C. Polyphage. Cas de parthénogénèse.

rubi L. Bois, près. Juin. A. C. Yzeure, Broût-Vernet. Polyphage. (Voir *Rev. Sc. Bourb.* X, 202.)

Laslocampa LATR.

Antennes pectinées ; ailes plus ou moins dentelées, tectiformes ; palpes dépassant la tête, trompe rudimentaire.

potatoria L. Bois frais. A. R. Juillet. Yzeure, Broût-Vernet. Sur les troncs. Cas de parthénogénèse.

quercifolia L. Jardins, vergers. Juillet. C. polyphage.

(1) Voir année 1922, n° 4, pp. 103-112.