

252

1922 - Ann. Soc. Ent. Belg. 62: 49-88

252

SYNOPSIS DES ESPÈCES EUROPÉENNES
DU GENRE *PSYCHODA* (Diptères)

par A. TONNOIR

Parmi la famille des *Psychodidae*, le genre *Psychoda* est un des plus difficiles à définir dans l'état actuel, encore fort imparfait, de nos connaissances.

Les auteurs ont considéré comme criterium de différenciation du genre l'abaissement de n , exceptionnel au sommet aigu de l'aile, mais ce caractère se présente aussi, avec tous les intermédiaires, chez des espèces appartenant sans aucun doute aux genres *Pericoma* ou *Telmatoecops*.

Par la suite, EATON s'est basé sur un caractère offert par les appendices inférieurs de l'hypopygium du σ qui ne présenterait qu'une, deux ou trois spinules squamiformes à l'extrémité (1) : mais ce caractère est également commun à certaines espèces qui se rapportent indubitablement au genre *Pericoma* (*P. unispinosa* TONN. et *P. manicata* TONN.).

Enfin, le même auteur a proposé plus tard (2), d'envisager la conformation de l'extrémité de l'antenne, celle-ci, à partir du 13^{ème} article, présentant un nombre d'articles (de 1 à 3) variable suivant les espèces, et non suivant les individus comme EATON le pensait; ces derniers articles sont toujours réduits, dépourvus de verticille et inclus dans le verticille de la 13^{ème} articulation. Je crois que ceci est la meilleure caractéristique du genre qui ait été donnée jusqu'à présent; on doit la préférer à la définition basée sur la longueur relative des appendices inférieurs de l'hypopygium du σ . Le soi-disant caractère principal du genre *Psychoda*, dans le sens restreint où l'entendait EATON dans sa dernière étude (3). Au cours de cette étude, il a été créé, dans le groupe qui m'occupe ici, un nombre de corps trop considérable, à mon avis, et reposant soit sur des caractères sexuels, soit sur d'autres qui ne devraient être considérés tout au plus que comme d'ordre spécifique, tels que : le nombre des spinules situées à l'extrémité des appendices inférieurs du σ , ou la disposition des poils dressés sur les nervures, etc.

Il convient donc de ramener au rang de sous-genre les genres *Threlicus*, *Logima*, *Philospection*, et sans doute aussi *Xenoplectes*, que je reconnais pas, et de considérer comme appartenant à *Psychoda* les espèces

(1) Ent. Month. Mag. 1917, p. 22.
(2) Ent. Month. Mag. 1918, p. 111.
(3) Ibid. p. 115.

ayant les antennes environ aussi longues que la largeur du disque alaire et dont les articles du flagellum sont bulbeux à la base, terminés par un col mince, environ aussi long que ce bulbe, le 13^{me} article étant dépourvu de col et suivi de 1 à 3 articles (peut-être 4 chez certaines espèces américaines que je ne connais pas) qui sont toujours de dimensions très réduites et dépourvus de verticille; ces petits articles sont, souvent, soit soudés entre eux, soit soudés au 13^{me}; en outre, comme caractère secondaire, on peut prendre l'abouissement de R₂ au sommet, bien que cela ne soit pas exclusif à ce genre.

J'enterai maintenant dans une description plus détaillée des différents organes.

I. — PARTIE MORPHOLOGIQUE

Antennes. — Comme je l'ai déjà mentionné, EATON était d'avis que le nombre d'articles aux antennes variait suivant les individus; ceci n'est nullement le cas; au contraire, la constance dans la conformation des antennes, et surtout de leur extrémité, dans une espèce et chez les deux sexes, est tout à fait remarquable. EATON a tout simplement confondu des espèces qui sont très proches et très difficiles à différencier, sans faire un examen des antennes et des genitalia à un fort grossissement sur une préparation adéquate de ces organes.

Le premier article est subcylindrique, jamais notablement plus long que large; le deuxième globuleux, non ou guère plus large que le précédent.

Les dix premiers articles du flagellum sont bulbeux avec un col ordinairement aussi long que ce bulbe, souvent plus long et parfois aussi plus court, surtout chez les ♀; il arrive aussi que les antennes sont assez courtes, les nodules étant très rapprochés; les uns des autres; il s'agit alors d'individus immatures dont les antennes n'ont pas encore toute leur extension, ou bien d'autres individus chez lesquels le développement a été arrêté par une cause quelconque; ceci se présente également chez certaines espèces du genre *Telmatoxypus*. Le 13^{me} article est dépourvu de col, ou bien il est assez gros et de longueur insignifiante; le ou les articles qui le suivent, et dont le nombre varie de 1 à 3, sont toujours de dimensions réduites et, parfois, certains d'entre eux sont excessivement petits ou presque avortés et très souvent soudés à deux ou même à trois; parfois encore le 14^{me} est soudé au 13^{me}; dans certains cas, malgré l'examen à un fort grossissement, il est très difficile de décider si la soudure entre deux articles est effective ou seulement apparente. Ces derniers articles, de dimensions réduites, ne portent, outre la

pubescence microscopique habituelle, que quelques soies plus longues, mais pas de verticille campanuliforme; ils sont inclus dans le verticille du 13^{me} article. Le 14^{me} article présente souvent un petit cône sensoriel de même nature que celui qui existe juste en-dessous sur le 13^{me} article, et, sauf le dernier qui porte parfois quelques petites soies sensorielles, ces petits articles sont dépourvus des longs filets sensoriels existant sur tous les autres articles du flagellum. Ces filets affectent des formes diverses, mais la forme que l'on rencontre le plus généralement est celle constituée par deux branches cylindriques disposées comme des cornes et dirigées vers l'avant, tandis que, de leur base commune, en part une troisième un peu plus mince, dirigée vers l'arrière. Chez le ♂ d'une espèce, il y a même trois branches antérieures (*Ps. pusilla* n. sp.). Les branches de ces filets sont généralement bien développées, les antérieures atteignant souvent le sommet du col et les inférieures la base du bulbe. Chez les ♀, elles sont ordinairement plus longues que chez les ♂; par contre, chez certaines espèces (*Ps. alternata*, par exemple), les branches sont fortement atrophiques, et les filets se présentent plutôt comme des sortes d'étoiles à trois pointes; dans d'autres cas, les branches étant aplaties et non plus cylindriques, elles affectent la forme d'une feuille ou d'une glume de graminée; enfin, chez d'autres espèces, il n'y a qu'une seule branche antérieure ou pas de branche postérieure; ces filets existent toujours au nombre de deux par article, et leurs points d'insertion sont généralement diamétralement opposés.

Palpes. — Ceux-ci présentent quatre articles comme chez tous les *Psychodidae*; le premier article est généralement le plus court, mais jamais ou rarement notablement; souvent, les trois premiers articles sont subégaux, le quatrième étant seulement légèrement plus long; exceptionnellement, le troisième peut être notablement plus grand que le deuxième. D'une façon générale, les palpes n'offrent pas de caractères bien tranchés pour la distinction des espèces.

Ailes. — Leur forme est lancéolée avec un sommet assez aigu; elles sont généralement un peu plus de deux fois plus longues que larges, presque toujours plus longues chez les ♀ qui sont ordinairement de taille plus forte; chez le ♂ de quelques espèces, elles sont relativement plus larges, étant un peu moins de deux fois plus longues que larges.

Outre le callus costal, à la base du bord antérieur de l'aile, que l'on trouve chez presque tous les *Psychodidae*, la côte en présente un autre au côté externe et tout près du premier; il est ovoïde, modérément développé et placé juste au dessus de la base de Sc; il porte généra-

lement une touffe de poils bien développée; ce callus n'existe pas chez *P. humeralis* MERIC. qui présente cependant à cet endroit une forte touffe de poils; elle est également absente chez *Ps. lucifuga*, *Ps. obscura* et *Ps. hirtella*.

La sous-costale (sc) est grosse, en forme de coin et notablement moins longue que chez la plupart des espèces du genre *Pericoma*, par exemple; elle ne semble pas être reliée à la radiale (R) par une transversale comme cela se présente dans ce dernier genre.

L'origine de la branche supérieure du secteur de la radiale (R_{2-3}) se trouve, à deux exceptions près, au niveau de la bifurcation de R_{1-2} , ou très peu avant ou après ce point; chez *Ps. obscura*, elle est située assez nettement avant cette bifurcation, tandis que chez *Ps. lucifuga*, elle se trouve très notablement après.

La fourche constituée par la bifurcation de R_2 et R_3 n'est pas toujours complète à la base, l'origine de R_2 étant obliquée sur une certaine longueur; ce caractère se présente chez *Ps. hirtella*, *Ps. seligera* et *Ps. trinodulosa* et il est absolument constant; chez ces espèces, la base de M_1 fait également défaut, mais sur une très courte distance seulement.

La bifurcation de R_2, R_3 est toujours située au-delà du milieu de l'aile, généralement un peu avant le niveau de l'extrémité de l'anale (A).

Par contre, la bifurcation de M_1, M_2 est beaucoup plus rapprochée de la base de l'aile; elle se trouve généralement au milieu ou aux deux premiers cinquièmes de la distance séparant la bifurcation de R_2, R_3 du niveau de la radio-médiane (r-m). Il se présente cependant de légères variations individuelles ou sexuelles dans la position relative de ces deux bifurcations.

La vestiture alaire est généralement de coloration uniforme, d'un gris testacé ou brunâtre ou d'un gris blanchâtre; chez trois espèces européennes seulement, elle est mêlée de touffes de poils noirs formant des taches foncées plus ou moins distinctes (chez *Ps. alternata* SAY, *Ps. erminea* EAT. et *Ps. Surcouff* TONN.) mais, chez cette dernière, les parties foncées sont extrêmement peu marquées.

La vestiture alaire se compose de poils (jamais d'écaillés chez les espèces européennes) disposés le long des nervures en dessus et en dessous de l'aile et, en outre, chez *Ps. hirtella* TONN. seulement, de poils sur la membrane de l'aile entre les nervures, aussi bien sur toute la face supérieure que sur la face inférieure.

Chez la plupart des espèces, et notamment celles du groupe *plataneoides* L. (*Psychoda* sens. rest. EATON), les rangées de poils dressés s'étendent presque jusqu'au bord de l'aile et ne manquent que sur R_2

et sur Cu_2 ; mais, chez quelques-unes, elles manquent sur d'autres nervures encore ou ne s'étendent pas jusqu'à leur extrémité; souvent, la vestiture de l'aile étant très tenue, ces poils dressés sont peu distincts.

Hypopygium ♂. — De même que chez les *Culicidae*, cet organe est inversé après l'éclosion et le 9^e tergite se trouve ainsi situé en dessous; il porte les deux appendices dits "inférieurs" qui se présentent suivant deux formes principales:

a) dans les sous-genres *Psychoda* et *Logima*, ces appendices sont notablement plus longs que le 9^e tergite (souvent deux fois plus), ordinairement bulboux à la base, minces dans leur partie distale et recourbés l'un vers l'autre, de sorte que cette extrémité de l'hypopygium peut être comparée dans les grandes lignes à l'extrémité de l'abdomen d'un Forficule;

b) chez les sous-genres *Philoscopdon* et *Threicus*, ils sont courts, à peu près subégaux au 9^e tergite; leur base n'est pas bulbouse, mais cependant assez épaisse, tandis que leur extrémité est généralement amincie.

Chez *Ps. hirtella* TONN., ces appendices affectent une forme tellement différente: ils sont subcylindriques et portent, au sommet, de longues soies cuneusement conformées à leur extrémité, tandis que, chez les autres espèces, les spinules squamiformes de l'extrémité des appendices sont toutes conformées de la même façon, un peu plus larges au sommet et de longueur variable suivant les espèces; sauf chez *Ps. humeralis* MERIC. et *Ps. lucifuga* WALK., qui en portent respectivement 2 et 3 à l'extrémité de chaque appendice, il n'y en a jamais qu'une seule.

Les branches des forcipites sont composées de deux articles de longueur fort variable suivant les espèces; le premier article est généralement renflé à la face externe, là où se trouve la touffe de vestiture; quand l'aile de ces très court, ce renflement est très accusé (*Ps. Surcouff*); quand, au contraire, l'article est long, ce renflement est pratiquement inexistant (*Ps. plataneoides*). Ce premier article est rarement plus long que le second et jamais notablement; le second article, parfois bulboux à la base, parfois conique, ou même cylindrique, se termine en pointe ordinairement aiguë et recourbée vers l'intérieur; il porte, outre la vestiture de poils ordinaires à sa base, un certain nombre de soies sensorielles dont une, deux ou trois sont parfois notablement plus longues et plus grosses que les autres.

Le pénis affecte des formes fort variées, mais, en général, il se compose de deux parties: une centrale et une latérale placée sur le côté

gauche, recourbée et aiguë; chez certaines espèces, au contraire, il est simple et subcylindrique.

Genitalia ♀. — Les genitalia externes de la ♀, en dehors de l'oviscape qui a une conformation uniforme (sauf chez *Ps. humeralis* où il est presque complètement atrophié), sont caractérisés par le 9^e sternite (= plaque sous-génitale de EATON) dont le bord postérieur est plus ou moins profondément échancré et offre ainsi deux lobes plus ou moins prononcés, souvent divergents, et se présentant même parfois comme les branches d'un croissant (*Ps. gemina*, *Ps. hirtella*), ou d'une fourche (*Ps. alternata*); le bord latéral de cette plaque offre également, en conséquence, un profil caractéristique.

A la face interne de cette plaque se trouve (sauf chez trois espèces) un petit processus implanté parfois perpendiculairement sur cette face et affectant une forme différente suivant les espèces : claviforme, cylindrique, conique, trapézoïdale, etc., et portant ou non des poils ou des soies à leur extrémité (1).

II. PARTIE SYSTÉMATIQUE

TABLE DES SOUS-GENRES ET ESPÈCES

♂

1. Membrane alaire portant des poils, de même que les nervures.
Sous-gen. *Trichopsychoda* nov.
Antennes de 16 articles, les trois derniers petits, subégaux, sphériques, séparés nettement les uns des autres.
T. hirtella TONN.
Des poils sur les nervures seulement; antennes de 14 à 16 articles dont plusieurs sont parfois soudés ensemble. 2.
2. Appendices inférieurs de l'hypopygium pas ou à peine plus longs que le 9^e tergite qui les porte, ni bulboux à la base, ni forcuculés, parfois pourvus de deux ou trois spinules à l'extrémité. Antennes de 14 à 16 articles. 3.
- Appendices inférieurs de l'hypopygium notablement plus longs que le 9^e tergite et souvent renflés en bulbe à la base, forcuculés et pourvus d'une seule spinule à l'extrémité; s'ils ne sont pas distinct-

(1) C'est lorsque les extrémités des antennes font défaut, le meilleur caractère pour arriver à une détermination certaine de l'espèce, lorsqu'on a affaire à une femelle, mais il faut que la prégnation soit fortement aplatie pour faire désirer ce processus de sa position perpendiculaire sur la plaque et le faire apparaître ainsi de profil.

tement plus longs, la vestiture de l'aile n'est pas de coloration uniforme. Antennes de 15 ou 16 articles. 7.

3. R₁ dépourvu de poils dressés. Sous-gen. *Philospedon* EAT.
Appendices inférieurs de l'hypopygium portant deux spinules à l'extrémité. *Ph. humeralis* MEG.

4. Des poils dressés sur R₁. Sous-gen. *Thralicus* EAT. 4.
Appendices inférieurs de l'hypopygium portant trois spinules à l'extrémité; origine de R₂₊₃ située nettement après r-m.
T. lucifuga WALK.

Une seule spinule à l'extrémité des appendices inférieurs. 5.

5. Antennes de 16 articles, les trois derniers petits, sphériques, subégaux et tous nettement séparés les uns des autres. *T. compar* EAT.
Antennes de 16 articles, les trois derniers petits, nettement inégaux, le 13^e et le 14^e ou bien le 14^e et le 15^e soudés ensemble. 6.

6. Les trois derniers articles des antennes de grandeurs décroissantes; le 14^e et le 15^e plus larges que longs; le 16^e subsphérique; le 14^e soudé au 13^e; coloration de la vestiture d'un gris uniforme.
T. gemina EAT.

- Les trois derniers articles non de grandeurs décroissantes, le 16^e étant ovale et un peu plus grand que le 15^e, celui-ci soudé au 14^e, tous deux plus larges que longs. Coloration de la vestiture d'un brun noirâtre uniforme. *T. obscura* TONN.
7. Pas de poils dressés sur R₁. Sous-gen. *Logima* EAT.
Antennes de 15 articles, les deux derniers petits et subégaux, le 14^e soudé au 13^e, sur le disque alaire un certain nombre de petites touffes de poils noirs tranchant sur le reste de la vestiture d'un gris blanchâtre. *L. eminea* EAT.

- Des poils dressés sur R₁. Sous-gen. *Psychoda* EAT. 8.
R₁ oblitéré à la base, la fourche de R₂₊₃ étant par conséquent incomplète, de même que celle de M₂₊₃; la base de M₂ manquant également, mais sur une distance relativement très faible. 9.

- Les fourches de R₂₊₃ et de M₂₊₃ toutes deux complètes. 10.
Antennes de 15 articles, les derniers nettement séparés les uns des autres; le 14^e plus large que long, le 15^e globuleux, très petit.
P. setigera n. sp.

- Antennes de 16 articles, les 13^e, 14^e et 15^e soudés ensemble; les 14^e et 15^e plus larges que longs, le 16^e ovoïde.
P. tinodulosa n. sp.

10. Antennes de 14 articles : le 14^e soudé au 13^e. *Ps. Serevini* n. sp.
 Antennes de 15 ou 16 articles 11.
11. Antennes de 16 articles. 12.
 Antennes de 15 articles 13.
12. Les 14^e et 15^e articles soudés ensemble : tous deux plus larges que longs, mais le 14^e plus large que le 15^e ; le 16^e ovoïde.
Ps. grisevici n. sp.
13. Le 14^e article soudé au 13^e, plus large que long, de même que le 15^e ; le 16^e ovoïde ; filets sensoriels (♂) ayant trois branches antérieures. *Ps. pusilla* n. sp.
14. Le 14^e article notablement plus petit que le 15^e et presque totalement dépourvu de pubescence 14.
15. Le 14^e article égal ou plus grand que le 15^e. 15.
14. Article basal des forcipules du ♂ très court et fortement renflé au côté externe ; l'article terminal portant une longue soie externe.
Ps. Sarcoufi n. sp.
- Article basal des forceps long, mince, à peine renflé au côté externe ; l'article terminal sans longue soie ; coloration de la vestiture alaire uniforme *Ps. albipennis* ZETT.
15. 14^e article des antennes soudé au 13^e et notablement plus gros que le 15^e ; vestiture de l'aile présentant des touffes noires à l'extrémité de certaines nervures, les plus notables étant au bord postérieur *Ps. alternata* SAV.
- Les trois derniers articles des antennes nettement séparés les uns des autres, subsphériques ; premier article des forcipules très mince et long *Ps. phalaenoides* L.
1. Antennes de 16 articles 2.
 Antennes de 14 ou 15 articles 10.
2. Les trois derniers articles des antennes de dimensions réduites, mais subégaux entre eux ; les 14^e et 15^e sphériques, le 15^e plus ou moins ovoïde ; tous les trois nettement séparés les uns des autres et du 13^e 3.
- Les trois derniers articles de dimensions inégales ; au moins deux d'entre eux soudés ensemble, ou le 14^e soudé au 13^e 6.
3. Des poils sur la membrane de l'aile aussi bien que sur les nervures ;

- plaque sous-génitale large à la base, rétrécie au milieu puis élargie à nouveau en deux lobes divergents très prononcés formant un croissant à pointes obtuses ; à la face interne de la plaque un processus très large dont l'extrémité, arrondie et pourvue de quelques poils, émerge entre deux lobes *Ps. hirtella* TOWN.
- Pas de poils sur la membrane alaire 4.
4. Oviscapte presque complètement atrophié ; plaque sous-génitale plus large que longue, à peine échancrée au bord postérieur et dépourvue de processus à sa face interne ; filets sensoriels des antennes à branches antérieures courtes, larges à la base, en forme de feuilles.
Ps. humeralis MERIC.
- Oviscapte normal 5.
5. Origine de la plaque nettement après le niveau de r-m. Plaque sous-génitale aussi longue que large, peu échancrée au bord postérieur dont les lobes peu accusés sont étroitement contigus ; processus de la face interne de la plaque environ deux fois plus long que large, rétréci au milieu, sa base plus large que son extrémité qui est obtuse ; filets sensoriels des antennes avec une seule branche antérieure *Ps. lucifuga* WALK.
- Origine de r-m. à peu près au même niveau que r-m ; plaque sous-génitale plus large que longue, les lobes de son bord postérieur moyennement développés mais largement séparés ; bords latéraux de la plaque arrondis en un large lobe ; le processus de sa face interne environ 4 fois plus long que large, subcylindrique, son extrémité obtuse et glabre ; filets sensoriels des antennes avec deux branches antérieures *Ps. compar* EVAT.
6. Le 14^e article des antennes nettement soudé au 13^e 7.
 Le 14^e article non distinctement soudé au 13^e 9.
7. Le 15^e article soudé au 14^e ; ces deux articles plus larges que longs, le 16^e ovoïde ; plaque sous-génitale environ aussi longue que large, ses lobes postérieurs peu prononcés, ses bords latéraux arrondis ; processus de sa face interne long, conique, très aigu, avec deux petites soies à l'extrémité *Ps. trinidadensis* n. sp.
- Le 15^e article non soudé au 14^e 8.
8. Le 16^e article subsphérique, nettement plus petit que le 15^e, plaque sous-génitale avec deux lobes divergents fort développés, formant ensemble un croissant à pointes arrondies ; le processus de la face interne de la plaque petit, arrondi *Ps. gemina* EVAT.

- Le 16^e article ovoïde, égal ou plus grand que le 15^e ; plaque sous-génitale environ aussi longue que large, les lobes postérieurs peu développés, ses bords latéraux seulement légèrement ondulés ; le processus de la face interne perpendiculaire, assez long. (Claviforme ?) *Ps. pusilla* n. sp.
9. Plaque sous-génitale large à la base, assez rétrécie au milieu où elle est un peu plus étroite qu'à l'extrémité, les lobes bien développés, légèrement divergents ; le processus de la face interne à peu près aussi long que large, son extrémité obtuse ; vestiture d'un brun noirâtre *Ps. obscura* TONN.
- Plaque sous-génitale à peu près aussi large à son extrémité qu'à sa base, ses bords latéraux arrondis ; les lobes postérieurs bien développés mais nullement divergents ; le processus de la face interne un peu plus long que large, claviforme ? *Ps. griseusens*, n. sp.
10. Antennes de 14 articles, le 14^e ovoïde et soudé au 13^e ; plaque sous-génitale large à la base, puis subitement rétrécie au milieu à partir duquel ses bords latéraux sont à peu près parallèles ; lobes postérieurs bien développés ; le processus de la face interne court, plus ou moins conique, son extrémité modérément aiguë et portant quelques petits poils *Ps. Severini* n. sp.
- Antennes de 15 articles 11.
11. Le 14^e article des antennes notablement plus petit que le 15^e et presque glabre 12.
- Le 14^e article plus grand ou subégal au 15^e, pubescent 13.
12. Plaque sous-génitale très fortement rétrécie au milieu, puis à nouveau élargie vers l'extrémité où elle se termine en deux lobes divergents ; pas de processus visible à la face interne de la plaque ; vestiture de l'aile non uniformément grisâtre. *Ps. Surcoufi* n. sp.
- Plaque sous-génitale non rétrécie au milieu, ses lobes postérieurs bien marqués mais non divergents ; le processus de la face interne continue, à pointe mousse et glabre ; vestiture de l'aile de coloration uniforme *Ps. albipennis* ZETT.
13. Le 14^e article soulé au 13^e 14.
- Le 14^e article nettement séparé du 13^e 15.
14. Le 14^e article subsphérique, notablement plus gros que le 15^e ; les branches des filets sensoriels très courtes, ceux-ci ayant la forme d'une étoile à trois branches. Plaque sous-génitale terminée par deux lobes très minces et longs formant les branches d'une fourche ;

- pas de processus à la face interne de la plaque. *Ps. alternata* SAY.
- Le 14^e article ovoïde, subégal au 15^e ; filets sensoriels normaux ; plaque sous-génitale à bords latéraux arrondis, puis redressés en un prolongement portant les deux lobes modérément développés ; processus de la face interne cylindrique, mince, très long et terminé par quelques petits poils *Ps. erminea* EVR.
15. Les 14^e et 15^e articles subégaux et sphériques, les 13^e et 14^e avec un petit cône sensoriel du même côté ; plaque sous-génitale terminée par deux lobes légèrement divergents ; processus de la face interne cylindrique, 3 fois plus long que large, glabre à l'extrémité qui est arrondie *Ps. phalaenoides* L.
- Le 14^e article plus large que long et nettement plus grand que le 15^e qui est ovoïde. (♀ inconnue, les caractères indiqués ci-dessus pour les antennes sont ceux du ♂ ; ils doivent être les mêmes chez la ♀) *Ps. setigera* n. sp.

DESCRIPTION DES SOUS-GENRES ET ESPÈCES

Sous-genre TETRORSYCTIODA nov.

Je crois bon de créer ce nouveau sous-genre pour les espèces répondant à la diagnose du genre *Psychoda* telle que je l'ai établie plus haut et présentant en outre une aile complètement pubescente sur la membrane aussi bien que le long des nervures. Jusqu'à présent, je n'en connais bien qu'une espèce européenne, *T. hirtella* TONN. ; j'ai vu un spécimen dans la collection du Musée de Vienne qui doit appartenir à une autre espèce, les fourches de R.R. et M.M. étant complètes.

Je pense que les espèces suivantes des Indes, décrites par BRUNETTI, *albomaculata*, *distincta*, *decora*, *maculipennis*, *transversa* et *hirtipennis*, doivent se ranger ici, bien que la conformation de l'extrémité des antennes soit inconnue, sauf pour *hirtipennis*, qui aurait, de même que *nigripennis* (figurée par BRUNETTI), les antennes terminées par trois articles réduits, sans verticille, le nombre total des articles étant de 16.

Les genitalia doivent différer notablement d'une espèce à l'autre, car pour autant que j'ai pu m'en rendre compte, la conformation si curieuse des appendices inférieurs du ♂ de *hirtella* ne se retrouve pas chez l'espèce de Vienne où ils sont normalement constitués (1).

Genotype : *T. hirtella* TONN.

(1) L'espèce pourvue d'autre une description de cette espèce, à cet égard, quelque temps.

T. *hirtella* TOWN. (Ann. Soc. Ent. Belg. LIX, 1919, p. 15). —

La description que j'ai donnée de cette espèce est incorrecte au point de vue du nombre des articles des antennes et incomplète en ce qui concerne les genitalia ; il convient donc de la rectifier et de la compléter.

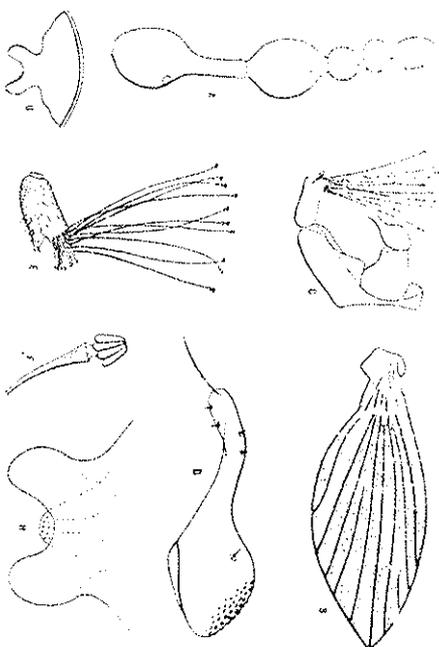


Fig. 1. *Psychoda hirtella* TOWN.

- A. Extrémité de l'antenne ♂ (les filets sensoriels ne sont pas figurés).
 B. Aile ♂, dans les.
 C. Hypopygium ♂ vu de profil.
 D. Deuxième article des footpodes.
 E. Appendice inférieur, côté interne.
 F. Extrémité des soies de l'appendice inférieur.
 G. Plaque sous-génitale ♂.
 H. Extrémité de la même plaque vue à un plus fort grossissement.

♂. Antennes de 16 articles, les trois derniers petits, sphériques, subégaux, nettement séparés les uns des autres et du 13^{ème} ; les articles du flagellum avec une paire de filets présentant une branche postérieure et deux antérieures.

Palpes : les deux premiers articles subégaux et les deux derniers égaux, subégaux entre eux, mais d'un quart plus longs que les premiers.

Hypopygium : appendices inférieurs cylindriques, rectilignes, plus courts que le 9^{ème} tergite qui les porte, et présentant une dent bien développée en dessous à l'extrémité, laquelle offre, dorsolement, une dizaine de longues soies terminées par un petit nodule de structure complexe ressemblant un peu à un pistil de Pavot ; cette même extrémité présente du côté interne une demi-douzaine de spinules squamiformes, courtes, rectilignes et dirigées nettement vers l'arrière.

Le premier article des forcipules est court et gros, le 2^{ème} un peu plus long ; sa base est bulbueuse et sa moitié distale, mince et recourbée, se termine en pointe aiguë, munie d'un côté d'un petit aileron et pourvue, juste à l'extrémité, d'une soie assez longue dirigée dans le prolongement de l'article.

Aile. Longueur : 2,090 mill., largeur : 0,811 mill.

Antennes. Longueur : 1,1 mill.

♀. Semblable au ♂ ; taille légèrement plus forte et antennes relativement plus courtes.

Aile. Long. 2,2 mill., larg. 0,869 mill.

Antennes. 0,985 mill.

Plaque sous-génitale : fortement rétrécie au milieu à la naissance des lobes postérieurs qui sont, par conséquent, fort prononcés et divergents ; l'échancrure entre eux étant semi-circulaire, l'ensemble des lobes forme ainsi un croissant à pointes largement arrondies ; le processus de la face interne de la plaque est très large, triangulaire ; son sommet, arrondi et présentant quelques pores, émerge légèrement entre les deux lobes.

J'ai trouvé jusqu'à présent une dizaine d'exemplaires de cette espèce, seulement aux environs de Bruxelles, et toujours isolément, aux bords de fossés ou de ruisseaux à cours lent et à fond vaseux, dans des endroits découverts, jamais sous bois ou en forêt. Cet insecte possède une allure très vive ; une fois dans le filet, il court rapidement de-ci de-là ce qui rend sa capture difficile.

Sous-genre *PHILOSEPEDON* EAT.

Ce sous-genre est basé sur la disposition des rangées de poils dressés sur les nervures, et sur la conformation de l'oviscaphe chez la ♀ qui est presque complètement atrophie. Il ne comprend que deux espèces : *P. humeralis* MEIG. et *P. triangularis* EAT. ; cette dernière, qui provient des Iles Seychelles, est très mal connue ; EATON n'en a donné aucune figure et seulement une description fort succincte, aussi on peut se demander si c'est avec raison que cet auteur la rapproche de *P. humeralis*. En revanche, il a donné une très bonne et très longue description de la vestiture de cette dernière espèce, mais n'a rien dit, ou peu de chose, des antennes et de l'hypopygium.

P. humeralis MEIG. (Syst. Beschreibl. J, 1818, p. 106).

Petcomia bullata WALK. (Ins. Brit. Dipt. III, 1856, p. 257).

♂. — Antennes très longues, égales environ à deux fois la largeur du disque alaire, de 16 articles; les bulbes des articles du flagellum, surtout des derniers, assez nettement ovoïdes; les trois derniers subégaux, nettement séparés les uns des autres et du 13^{ème}. Les verticilles des articles du flagellum sont bien fournis, campanuliformes; mais, comme les soies qui les composent sont presque droites, ils présentent un aspect très particulier; à l'intérieur des verticilles se trouve une paire de filets sensoriels présentant deux branches antérieures et une inférieure; mais,

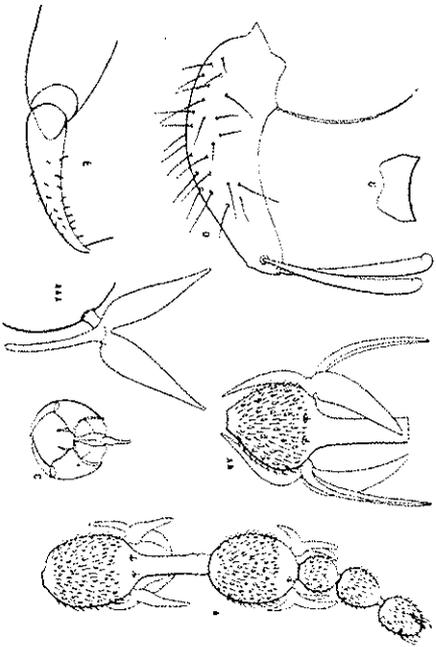


Fig. 2. — *Psychoda humeralis* MEHN.
(La signification des lettres comme à la fig. 1.)
A. — Antennes ♂ avec les filets sensoriels.
AA. — Un des articles médian du flagellum.
AAA. — Fillet sensoriel ♂ vu de face.
C. — Forceps vus de dessus.

ici, ces branches ne sont pas cylindriques, mais largement aplaties, et elles se présentent comme des petites feuilles aiguës; la branche inférieure est beaucoup moins aplatie. Le 16^{ème} article porte au sommet deux ou trois filets de dimensions très réduites.

Palpes: 1^{er} article relativement court; le 2^{ème} égal à 1 1/2 fois le 1^{er}, le 3^{ème} à 2 1/2 fois le 1^{er} et égal au 4^{ème}; cette proportion dans la longueur des articles n'est donc pas celle que l'on trouve ordinairement chez les *Psychoda*.

Nervation alaire: après le callus basal du bord antérieur, la côte ne présente pas un second callus distinct de la côte, mais celle-ci, à cet

endroit, est seulement un peu plus renflée, les poils de la longue touffe basale y étant implantés; l'origine de R_{1+2} se trouve au niveau de $r-m$ et la bifurcation de M_2 est exactement à mi-chemin entre le niveau de c_1 de R_2 et celui de $r-m$.

Hypopygium: appendices inférieurs à peine plus longs que le 9^{ème} tergite, épais, légèrement amincis à l'extrémité qui porte deux longues spinules squamiformes, égales environ aux 2/3 de l'appendice lui-même; il présente, en outre, près de sa base et dorsalement, une longue soie recourbée vers l'avant.

Le deuxième article des forcipules est relativement mince, falciforme, régulièrement aminci de la base à l'extrémité qui porte une petite soie dirigée vers l'intérieur.

Le pénis est très peu saillant, mais il est flanqué de part et d'autre d'une petite gonapophyse mince et aiguë.

Aile: long. 2,090 mill., larg. 0,811 mill.

Antennes: 1,740 mill.

♀. — Semblable au ♂ et ordinairement de même taille que celui-ci; la taille des deux sexes est variable; j'ai rencontré des exemplaires dont la longueur d'aile n'atteignait que 1,6 mill.

Plaque sous-génitale environ deux fois plus large que longue, les lobes postérieurs très peu marqués, mais largement séparés; pas de processus à la face interne de la plaque. Oviscape presque complètement atrophié, se présentant sous forme de deux petites lamelles.

Les organes sensoriels des antennes affectent une forme analogue à ceux du ♂, mais ils sont de dimensions notablement plus réduites, n'atteignant dans leur ensemble que la moitié environ de la hauteur des articles.

Cette espèce est assez fréquente; je l'ai rencontrée un peu partout en Belgique, au bord des ruisseaux, presque toujours dans des endroits découverts. Elle se trouve également en France, en Angleterre, en Danemark et en Suède.

Sous-genre *LOCMA* EVR.

Ce sous-genre est certainement le moins bien fondé de ceux qui m'occupent ici; il ne repose que sur la disposition des rangées de poils dressés qui manquent sur R_2 et M_2 et également sur R_3 et Cu_1 , ce qui se présente chez toutes les autres espèces du groupe. Les genitalia, en ce qui concerne les appendices inférieurs, diffèrent très peu de ceux du

groupe *Psychoda* sens. rest. EAT., sauf qu'ils sont relativement un peu plus courts.

L. erminca est le type et l'unique espèce de ce sous-gene.

L. erminca EAT. (Ent. mont. mag., vol. 34, 1898, p. 154).

La description de EATON est très exacte au point de vue de la vestiture, mais elle doit être complétée en ce qui concerne les antennes notamment, auxquelles il assigne à tort un nombre d'articles variables: 14 à 15.

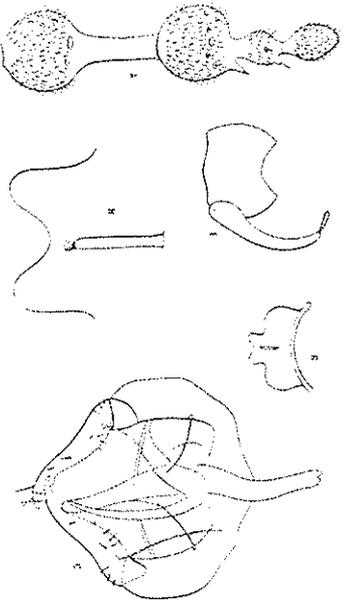


Fig. 3. — *Psychoda erminca* EAT.
(La signification des lettres comme la fig. 1).

A. — Antennes ♂.
B. — Forelegs ♂, vue de dessous.
C. — Forelegs ♀, vue de dessous.
D. — Plaque sous-génitale ♀, vue de dessous.

♂ — Antennes de 15 articles, un peu plus d'une fois et demie aussi longues que la largeur du disque alaire; les 14^{me} et 15^{me} articles réduits, ovoïdes, subégaux, le 14^{me} soudé au 13^{me}; ces deux derniers présentent du même côté, et à leur partie distale, un petit cône sensoriel; les articles du flagellum portent une paire de longs filets sensoriels du type habituel, avec deux branches cylindriques antérieures et une postérieure qui est aussi longue que les premières.

Palpes: les trois premiers articles subégaux, le 4^{me} d'un tiers plus long. Nervation alaire: Origine de R₁₊₂ au niveau de r-m; bifurcation de M₁, plus rapprochée de celle de R₁₊₂ que de r-m et se trouvant au premier tiers de la distance séparant ces deux derniers points.

Hypopygium: appendices inférieurs plus ou moins globuleux à la base, amincis à l'extrémité qui porte une seule spinule squamiforme relativement courte; ces appendices sont environ une fois et demie aussi

longs que le tergite qui les porte. Premier article des forcipules mince avec une soie ventrale de longueur modérée; article terminal à peine renflé à la base, terminé par une pointe assez aiguë, recourbée vers l'intérieur; un peu avant elle se trouve, au côté interne, une dent très obtuse; plusieurs soies sensorielles sont réparties sur cet article, mais il s'en trouve une très longue à sa base, du côté ventral.

Le pénis se compose de deux parties: une médiane, assez saillante et obtuse; une latérale, située du côté gauche, mince et recourbée vers l'extérieur, son extrémité convergeant avec celle de la pièce médiane.

Ailes: long. 1,25 mill. larg. 0,869 mill.

Antenne: 1,46 mill.

♀. — Semblable au ♂; taille un peu plus forte.

Ailes: long. 1,45 mill. larg. 0,811 mill.

Antennes: 1,05 mill.

Filets des antennes moins développés et notamment leur branche inférieure.

Plaque sous-génitale à peu près deux fois plus large que longue, ses bords latéraux largement arrondis, puis redressés en un étroit prolongement postérieur portant les deux lobes assez peu prononcés; processus de la face interne cylindrique, mince, très long et terminé par quelques petits poils.

Cette espèce n'est pas fréquente en Belgique; DEBOUR l'avait observée d'une truffe. Elle se rencontre aussi en Algérie et en Angleterre.

Sous-gene THREPTUS EAT.

Lei se groupent quatre espèces européennes et deux africaines (1) caractérisées par l'hypopygium du ♂ dont les appendices inférieurs, relativement courts, ne sont pas plus développés que le 9^{me} tergite qui les porte; pour fonder un genre, comme EATON l'avait fait, un tel caractère est de bien peu de poids, d'autant plus que l'on trouve, chez *P. erminca* entre autres, des formes intermédiaires entre ces appendices et ceux du groupe *Psychoda* (sens. rest. EAT.).

T. lucifuga WALK.

♂. — Antennes un peu plus de deux fois aussi longues que la largeur du disque alaire, de 16 articles, les trois derniers petits, moitié moins gros que ceux du reste du flagellum, subsphériques, nettement séparés

(1) Les dernières sont décrites principalement dans le Bull. Soc. Ent. France.

les uns des autres et aussi du 1^{er} qui présente un petit col. Filets sensoriels fort développés, avec une seule branche antérieure qui n'est pas cylindrique comme la postérieure, mais assez élargie dans sa moitié proximale.

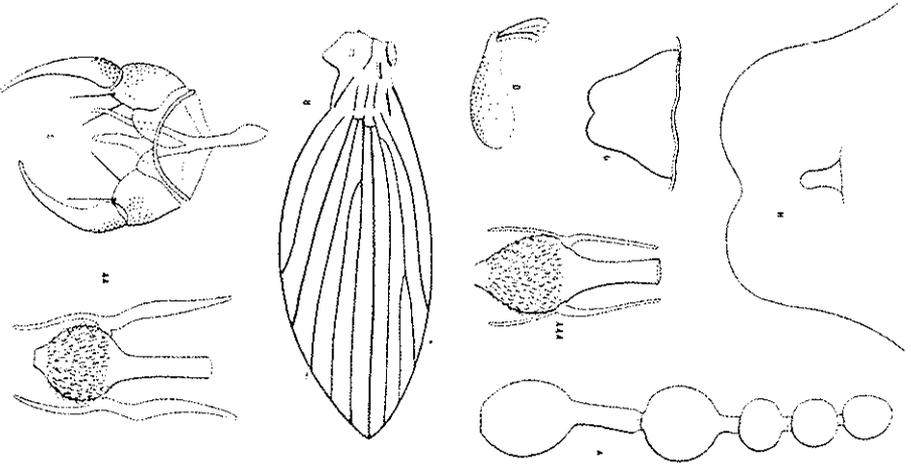


Fig. 4. *Psychoda lucifuga* WALK.
 (La signification des lettres comme à la fig. 1).
 A Antenne σ^7 .
 AA. Un article médian de la même.
 AAA. Id. σ^7 .
 C. Foretibiae vus de dessus.

Palpes : premier article court, le 2^e deux fois plus long, le 3^e deux fois et demie, le 4^e très légèrement plus court que le 3^e.

Nervation ~~de R₁~~ : l'origine de R₁ est placée sur R₂, très nettement après le niveau de r-m; la bifurcation de R.R. est située un peu après le milieu de l'aile et l'extrémité de A; celle de M.M. est plus proche de r-m que du niveau de la bifurcation R.R.; c'est-à-dire aux 3/5 de la distance séparant ces deux points. Cette nervation diffère donc assez sensiblement du type normal.

Hypopygium : appendices inférieurs seulement légèrement plus longs que le 9^e tergite, larges à la base et allant en s'annuisant régulièrement vers l'extrémité qui porte 3 spinules squamiformes aussi longues que les 2/5 de l'appendice ~~en même~~. Premier article des forcipules assez gros, environ aussi long que large et présentant deux soies au côté interne, l'une vers le milieu, l'autre à l'extrémité; l'article terminal est long, mince, falciforme, régulièrement aminci de la base à l'extrémité qui est fort aiguë. Prens composé de deux parties : une centrale, assez obtuse, atteignant le niveau de l'extrémité des premiers articles des forcipules, et une latérale, à droite, plus mince et plus aiguë, subégale à la première.

Alles : long. 2,07 mm.; larg. 0,81 mm.

Antennes : 1,73 mm.

Très semblable au ~~en même~~ en ce qui concerne la taille, mais sans les antennes qui sont toujours un peu plus courtes : 1,5 mm. Les filets sensoriels sont aussi relativement moins longs et leur branche antérieure est cylindrique.

Plaque sous-génitale pas aussi longue qu'elle n'est large à la base, son bord postérieur légèrement échancré, les lobes étant, par conséquent, peu développés et très rapprochés; le processus de la face interne de la plaque environ deux fois plus long que large, un peu amincie en son milieu et plus large à la base qu'au sommet qui est arrondi.

Cette espèce se rencontre dans les endroits humides des bois; elle est très fréquente en Belgique; elle est connue également en Angleterre et au Danemark.

T. compar. F.V. (Fin. month. mag., 1934, p. 57).

Antennes pas tout à fait deux fois aussi longues que la largeur du disque alaire, de 16 articles, les trois dernières moitié moins gros que

ceux du flagellum, sphériques, subégaux entre eux et nettement séparés les uns des autres et aussi du 13^e. Les filets sensoriels du flagellum sont du type normal, avec deux branches cylindriques antérieures et une postérieure un peu plus mince.

Palpes : 2^e et 3^e articles subégaux, d'un tiers plus longs que le 1^{er} ; le 4^e d'un quart plus long que le 2^e.

Nervation alaire : origine de R₄₊₅ au même niveau que r-m ; la bifurcation de R₃₊₄ située au milieu de l'aile, un peu avant le niveau de A ;

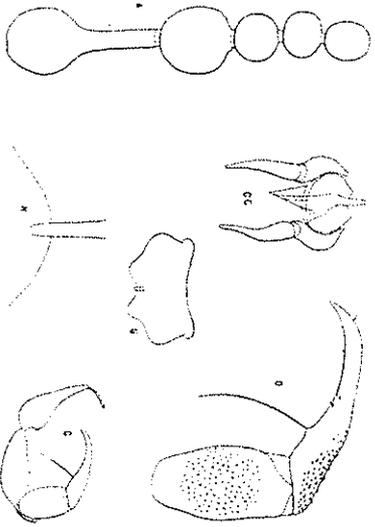


Fig. 5. — *Psychoda compar* EAT.
(La signification des lettres comme à la fig. 1).

A. = Antenne ♂.

H. = Hypopygium ♂ vu de profil.

CC. = Forceps vu de dessus.

la bifurcation de M₁, beaucoup plus proche de la base de l'aile, mais un peu plus éloignée de r-m que de la bifurcation de R₃₊₄.

Hypopygium : appendices inférieurs pas plus longs que le 9^e tergite, épais à la base mais non globuleux, allant en s'amincissant assez régulièrement jusqu'à l'extrémité qui porte une seule spinule squamiforme un peu recourbée et égale environ au tiers de l'appendice lui-même. Premier article des forceps environ deux fois aussi long que large ; le second une fois et demi plus long que le 1^{er}, assez épais à la base, puis allant en s'amincissant et se recourbant à partir de son milieu ; il porte une soie presque aussi longue que le premier article, insérée au premier quart de sa face interne. Le pénis est composé de deux parties médianes : une inférieure, triangulaire et une subcylindrique, un peu plus courte.

Aile : long. 2.08 mm ; larg. 0.811 mm.

Antennes : 1.45 mm.

♀. — Semblable au ♂, mais ordinairement de taille un peu plus forte. Aile : 2.26 mm., mais les antennes relativement plus courtes : 1.1 mm.

Plaque sous-génitale deux fois plus large que longue et plus large au milieu qu'à la base, ses bords latéraux étant arrondis en un lobe assez large mais peu prononcé ; son bord postérieur offre deux lobes largement séparés par une échancrure peu profonde, les lobes étant ainsi peu développés et non divergents ; le processus de la face interne de la plaque est cylindrique, environ quatre fois plus long que large, à extrémité obtuse et glabre émergeant assez largement entre les deux lobes postérieurs.

Cette espèce est très fréquente et se trouve en compagnie de *Ps. Severini* et de *Ps. phalacroides*. Jusqu'à présent, on l'a rencontrée en France (Paris, Hyères), en Angleterre et en Belgique.

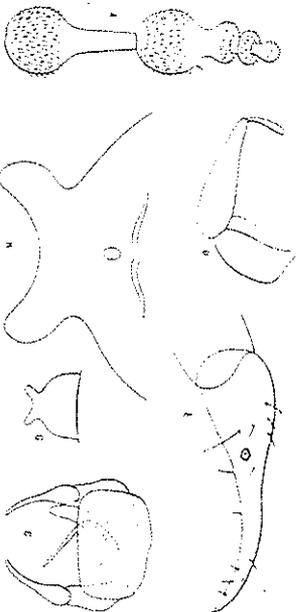


Fig. 6. — *Psychoda gemina* EAT.
(La signification des lettres comme aux précédentes figures).

A. = Antenne ♂.

H. = Forceps vu de dessus.

T. *gemina* EAT. (Ent. month. mag., 1904, p. 57).

Antennes de 16 articles, pas tout à fait deux fois aussi longues que la largeur du dernier alaire ; le 13^e article soudé au 14^e qui est un peu plus large que long ; le 15^e très notablement plus large que long et plus ou moins en forme de tire ; le 16^e fort petit et subsphérique. Les articles du flagellum, jusqu'au 13^e, portent une paire de filets sensoriels du type normal, avec deux branches cylindriques antérieures et une postérieure un peu plus mince ; le 13^e article montre en outre, d'un côté et à sa partie distale, un petit cône sensoriel assez prononcé.

Palpes : premier article court ; le 2^e 1 2/3 fois plus long ; le 3^e subé-
gal au 2^e ; le 4^e deux fois plus long que le 1^{er}.

Nervation alaire : origine de R_{2+3} au niveau de r-m; bifurcation de R_3
 R_4 un peu au delà du milieu de l'aile et placée au même niveau que
l'extrémité de A ; bifurcation de M_1M_2 beaucoup plus rapprochée de la
base de l'aile et un peu plus près de r-m que de la bifurcation de R_2R_3 .

Hypopygium : appendices inférieurs environ 1 1/2 fois aussi longs
que le 9^e tergite, régulièrement amincis de la base (qui est assez épaisse)
à l'extrémité où l'on voit une seule spinule squamiforme un peu recour-
bée vers l'avant et égale au tiers de l'appendice lui-même. Premier
article des forcipules environ deux fois plus long que sa plus grande
largeur, renflé au milieu au côté externe ; deuxième article renflé en
bulbe dans la première moitié ; la dernière moitié mince, d'épaisseur
subégale sur tout son parcours et recourbée légèrement vers l'intérieur.

Le pénis est composé de deux parties : une assez grosse, subrecti-
ligne, oblique à droite, et une autre très mince, aiguë et recour-
bée en crochet vers la gauche.

Aile : long. 1.73 mm. ; larg. 0.75 mm.

Antennes : 1.2 mm.

♀. — Semblable au ♂, de même taille, sauf les antennes qui sont
relativement plus courtes : 0.927 mm.

Plaque sous-génitale un peu plus large que longue, ses bords latéraux
arrondis, de sorte que cette plaque va graduellement en s'amincissant
jusque près de son extrémité postérieure pour s'élargir à nouveau en
deux lobes divergents et bien développés qui forment ensemble comme
un croissant à pointes rondes qui aurait été ajouté au demi-cercle de la
base ; le processus de la face interne de la plaque est petit et arrondi.

Espèce peu fréquente ; je ne la connais que de Belgique ; l'auteur
l'a trouvée en Angleterre.

T. obscura TONN. (Ann. Soc. Ent. Belg., LIX, 1919, p. 140).

La description que j'ai donnée de cette espèce doit être complétée
en quelques points :

Les articles 14 et 15 des antennes sont ensemble environ
aussi hauts que le 16^e qui est ovale et ils sont soudés l'un à l'autre ; les
13^e et 14^e sont très étroitement accolés mais non soudés. Les filets sen-
soriaux présentent la forme normale avec deux branches antérieures et
une postérieure.

Palpes avec des articles de grandeurs croissantes du premier au qua-
trième, celui-ci étant deux fois plus long que le premier.

Aile : la bifurcation de M_1M_2 est plus proche de r-m que du niveau
de la bifurcation de R_2R_3 ; elle se trouve aux 2/5 de la distance qui
sépare ces deux points.

Hypopygium : la spinule squamiforme de l'extrémité des appendices
inférieurs est égale à la moitié de l'appendice. L'article terminal des for-
cipules, qui est un peu renflé à la base, porte à l'extrémité une petite
soie dressée perpendiculairement.

Le pénis comporte une partie supérieure composée de deux pièces
symétriques allant en s'amincissant et d'entre lesquelles émerge un fila-

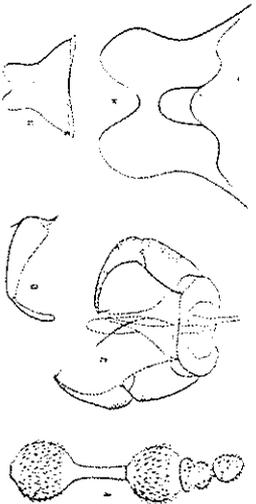


Fig. 7. *Psychoda obscura* TONN.
(La signification des lettres comme aux premières figures).

A. = Antenne 1^{re}.

C. = Forcipes vu de dessus.

ment qui doit être le pénis proprement dit ; en dessous, se trouve un
processus cylindrique, un peu plus long que les deux pièces qui dépas-
sent largement le niveau de l'extrémité des premiers articles des forci-
pules.

Aile : long. 1.73 mm. ; larg. 0.630 mm.

Antennes : 1.25 mm.

♀. — Aile : 1.70 mm. Antennes : 0.925 mm. Plaque sous-génitale
moins longue qu'elle n'est large à la base, allant en se rétrécissant régu-
lièrement jusqu'en son milieu où elle est moitié moins large, puis s'élar-
gissant très légèrement en deux lobes terminaux nettement séparés mais
peu éloignés l'un de l'autre ; le processus de la face interne de la plaque
est à peine plus long que large ; son extrémité est arrondie, glabre et
n'atteint pas l'échancrure postérieure.

Jusqu'à présent, cette espèce n'a été trouvée qu'en Belgique.

Sous-genre *PSYCHODA* (Sens rest. *EAT.*)

Ce groupe comprend les espèces dont les appendices inférieurs de l'hypopygium du ♂ sont notablement plus longs que le 9^e tergite qui les porte et, en outre, renflés en bulbe à la base et recourbés l'un vers l'autre, ou autrement dit "forcipules"; ils ne portent qu'une seule spinule à l'extrémité.

Chez les deux sexes, lorsque les antennes présentent 16 articles, un ou deux des quatre derniers sont soudés entre eux.

On rencontre ici toute une série d'espèces qui ont été confondues avec *Ps. phalaenoides* et *albipennis*; elles ne s'en distinguent pratiquement ni par la coloration, ni par la disposition de la vestiture; il faut faire un examen très attentif de l'extrémité des antennes et des genitalia pour se rendre compte de leur réelle identité; il est probable qu'il en existe encore plusieurs espèces très voisines, si j'en juge d'après des matériaux incomplets que j'ai pu examiner.

Ps. alternata SAV.

Synonyme : *Ps. phalaenoides* AUCT.

Ps. sexpunctata CURT.

Ps. marginepunctata ROSENA.

Ps. bipunctata MACQ.

La description de *EATON* (1) est fort complète en ce qui concerne la vestiture; je ne reviendrai pas sur ce point et ne ferai la description que des organes mal connus.

♂. ... Antennes de 15 articles, seulement un peu plus longues que la largeur du disque alaire; le 14^e article pas tout à fait la moitié plus petit que le 13^e et minimelement soudé à ce dernier, la constriction entre eux étant très faible; le 15^e article est très petit, ovoïde, nettement séparé du 14^e. Les filets sensoriels offrent deux branches antérieures et une postérieure, mais ces branches sont très réduites, surtout aux derniers articles; du flagellum, où ces filets se présentent comme des étoiles à trois branches.

Palpes: 4^e article une fois et demie aussi long que le 1^{er}; le 2^e un peu plus petit que le 4^e; le 3^e un peu plus long que le premier.

Nervation: origine de *r-m*: au niveau de *r-m*; fourche de *R.R.*: au milieu de l'aile et un peu après le niveau de l'extrémité de *A*; bifurcation de *M.M.*: plus proche de la base de l'aile, mais notablement plus

(1) Ent. month. mag., 1898, p. 120.

éloignée de *r-m* que de la bifurcation de *R.R.*; elle se trouve entre le premier quart et le premier tiers de la distance entre ces deux points en partant de la bifurcation *R.R.*

Hypopygium: appendices inférieurs deux fois aussi longs que le 9^e tergite, bulboux à la base, effilés à l'extrémité qui porte une spinule squamiforme relativement petite, environ 7 à 8 fois moins longue que l'appendice lui-même.

Premier article des forcipules environ deux fois plus long que sa plus

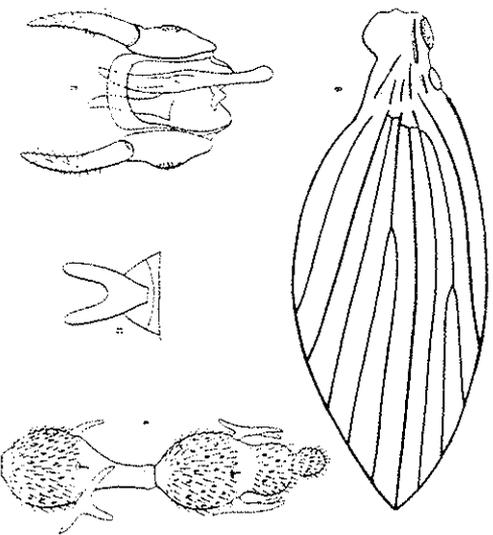


Fig. 8. ... *Psychoda alternata* SAV.
(La signification des lettres est la même que aux premières figures)
A. = Antenne; F. = avec les filets sensoriels.

grande largeur, assez notablement renflée au milieu au côté externe, là où se trouve la longue touffe de pubescence; article terminal une fois et demie aussi long que le premier, mince, non épaissi à la base, allant en s'amincissant régulièrement vers l'extrémité qui est aiguë et légèrement courbée vers l'intérieur; il est assez densément couvert de petites soies sensorielles.

Païs composé de deux parties subégales et de même épaisseur, peu aiguës à l'extrémité qui dépasse notablement celle du premier article des forcipules.

Aile: long. 2,3 mm.; larg. 0,93 mm.

Antennes: long. 1,1 mm.

♀. — Semblable au ♂, mais de taille notablement plus forte et les antennes relativement plus courtes.

Aile : long. 3.1 mm. ; larg. 1.2 mm. Antennes : 1.2 mm. La taille est très variable ; les chiffres donnés sont des moyennes.

Plaque sous-génitale composée en réalité de deux parties : une plaque basale semi-circulaire, au milieu de laquelle se trouve montée une fourche à base étroite et à branches longues, assez fortement chitineuse et de coloration rousse ; pas de processus sur la face interne de la plaque.

Cette espèce se rencontre dans le monde entier.

Ps. Surcoufi n. sp. —

Voisine de *phalaenoides* ; vestiture d'un gris jaunâtre avec une bande très peu accusée de poils plus foncés en travers des ailes ; antennes

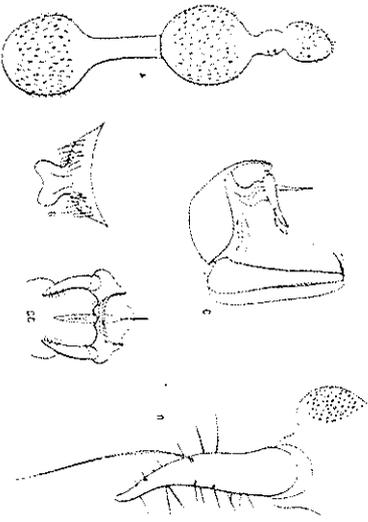


Fig. 9. — *Psophodes Surcoufi* TONNÉ.
(1) a signification des lettres comme aux premières figures).

A. = Antenne
CC. = Hypopygium

de 15 articles, le 14^e plus petit que le 15^e auquel il est soudé. Longueur d'aile : ♀, 2.7 mm. ; ♂, 2 mm.

3 ♀, 1 ♂ ; Lamballe, 3-IV-1921 (SURCOUFI). Type dans la collection du Muséum d'Hist. nat. de Paris.

Antennes de 15 articles, un peu plus longues que la largeur du disque alaire (65 : 55) ; le premier article subcylindrique, un peu plus long que large ; le 2^e globuleux ; tous deux couverts de poils de même coloration que le reste de la vestiture ; les articles du flagellum

globuleux à la base et surmontés d'un col mince qui est un peu plus long que le diamètre du bulbe basal aux articles médians, et un peu plus court aux articles de la base et de l'extrémité ; 13^e article sans col ; 15^e article ovoïde, moitié moins long que le 13^e et soudé au 14^e qui est moitié moins gros que lui et ne porte pas de pubescence mais seulement deux petits cônes sensoriels placés l'un au dessus de l'autre ; la solution de continuité entre les articles 13 et 14 n'est pas très nette. Verticilles du flagellum campanuliformes, empilant les uns sur les autres et composés de poils d'un blanc jaunâtre ; à l'intérieur des verticilles, une paire de filets sur les articles 3 à 13 conformés comme chez *Ps. phalaenoides*, c'est à dire avec deux branches dirigées vers l'avant et une, un peu plus mince, dirigée vers l'arrière.

Palpes à premier article un peu plus petit que les 2^e et 3^e qui sont subégaux ; le dernier plus mince et égal à 1/2 fois le 1^{er}.

Yeux étroitement séparés sur le front. Vestiture d'une coloration ochracée pâle, uniformément sur le corps et les pattes. Les téguments du corps sont également pâles, jaunâtres, sauf sur le notum où ils sont bruns comme chez *Ps. allorinda*.

Ailes lancoïdes, environ 2 1/2 fois plus longues que larges, aiguës au sommet auquel aboutit l'extrémité de R₂ ; origine de R₂ à un niveau de la bifurcation de r₁r₂ ; bifurcation de r₁r₂ au milieu de l'aile et avant le niveau de l'extrémité de A ; bifurcation de A.M. notablement plus proche de la base et située au niveau du milieu du pédoncule de la fourche R.R.

Vestiture alaire de même coloration que celle du corps, d'un ochracé pâle. Toutes les nervures, sauf R₁ et C.U., portent des rangées de poils dressés allant jusqu'au bout des nervures, sauf sur M₁, où la rangée s'arrête au milieu.

Au travers de l'aile, aux environs du milieu, il y a un certain nombre de poils légèrement plus foncés formant une bande transversale irrégulière, mal définie et peu marquée ; elle commence sur la frange, au bord antérieur, un peu avant le niveau de la bifurcation de R.R., se continue sur le disque, où elle est en réalité par un petit nombre de poils dressés, et se dirige obliquement vers le sommet de l'aile où elle se continue à partir de chaque elle se dirige obliquement dans l'autre sens jusqu'à la bifurcation de A.M. pour revenir vers le sommet jusqu'au niveau de la partie fondue de la frange postérieure qui se trouve en face du dernier tiers de A ; cette partie fondue de la frange postérieure est celle où la bande s'accuse le plus distinctement ; ailleurs, elle est assez difficile à voir, surtout lorsque l'exemplaire n'est pas dans un état de conservation parfait.

Plaque sous-génitale rousse, arrondie et se terminant postérieurement par une lamelle étroite à la base et bilobée à l'extrémité, ces deux lobes étant séparés par une échancrure peu profonde; pas de processus distinct à la face interne de cette plaque.

♂. — L'exemplaire capturé en même temps a perdu les antennes et sa vestiture est en très mauvais état; il doit cependant bien se rapporter à la présente espèce. Sa taille est notablement plus petite que celle de la ♀, comme cela se présente chez les espèces du même groupe; la nervation est identique, ainsi que la forme des palpes.

Hypopygium: appendices inférieurs fortement renflés à la base et forcipulés, c'est-à-dire recourbés vers l'intérieur; ils portent à l'extrémité une seule spinule squamiforme qui n'est pas aussi longue que la largeur du bulbe basal; leur longueur est environ une fois et demie celle du 9^e tergite qui les porte. Article basal des forcipules ne paraissant pas être articulé sur le 9^e tergite, mais faire corps avec lui, court et fortement renflé extérieurement, ce renflement portant une touffe de poils; deuxième article non renflé à la base, allant en s'amincissant graduellement vers le sommet et légèrement recourbé vers le haut et vers le dedans; il porte un certain nombre de petites soies sensorielles et, au côté externe, un peu au-delà du milieu, une grande soie dirigée vers l'arrière et dépassant notablement le sommet de l'article.

Pénis aplati ventro-dorsalement et dressé vers le haut.

Ps. phalenooides L. (EATON). —

Au cours de ses études sur les *Psychodidae*, EATON a confondu différentes espèces de *Psychoda* du groupe *phalenooides* et *albipennis*; je n'en veux, pour preuve, que le passage (1) où il indique que le nombre d'articles des antennes est variable chez certaines espèces. Cependant, dans son nouveau synopsis (2), et déjà aussi dans son premier, il donne une description suffisante des genitalia du ♂ de l'espèce qu'il considère comme *Ps. phalenooides* pour que cette espèce soit ainsi fixée définitivement, le caractère le plus saillant du ♂ étant la dimension relativement très grande du premier article des forcipules, alors que les appendices inférieurs sont notablement plus longs que le 9^e tergite et ne présentent qu'une seule spinule à l'extrémité. Tout le reste de la description de EATON peut s'appliquer à n'importe quelle autre espèce du même groupe.

Je crois qu'il est, par conséquent, opportun de redécrire cette espèce

(1) Ent. Month. Mag., 1898, p. 118; figures 18 et suivantes.

(2) Ent. Month. Mag., 1908, p. 133.

dans tous ses détails de structure anatomique qui seuls permettent de distinguer les espèces de ce groupe, la vestiture différant très peu, si même elle diffère; on pourra donc s'en rapporter, en ce qui concerne ce point, à la minutieuse description de EATON.

♂. — Antennes de 15 articles; le 13^e de même grosseur que le 12^e, mais sans col; les 14^e et 15^e sphériques, petits, d'un diamètre environ moitié moindre que le 13^e, ces trois derniers articles étant nettement séparés les uns des autres; les 13^e et 14^e articles sont pourvus d'un même côté, à leur partie antérieure, d'un petit cône sensoriel implanté

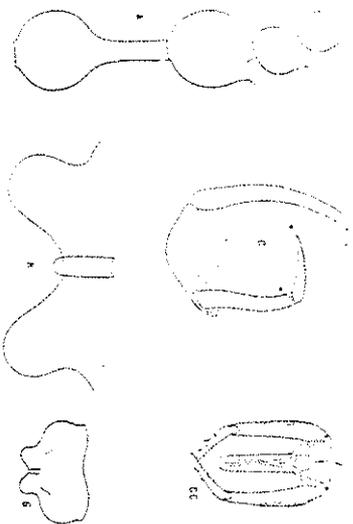


Fig. 10. — *Psychoda phalenooides* L.
(La signification des lettres comme aux premières figures).

A = Antenne ♂.
C = Hypopygium ♂ vu de profil.
CC = Forcipules vues de dessous.

sur une légère protubérance de l'article. Les articles 3 à 13 portent une paire de fillets sensoriels diamétralement opposés et constitués par deux branches dirigées vers l'avant, et une, presque aussi longue et un peu plus mince, dirigée vers l'arrière.

Palpes: les trois premiers articles subgéraux, le 4^e à peine plus mince et d'un cinquième plus long seulement que les autres.

Nervation: origine de R₁ L₁ au niveau de r-m; bifurcation de R₂ R₁ au milieu de l'aile et notablement avant le niveau de l'extrémité de A; bifurcation de M₁ M₂ beaucoup plus proche de la base de l'aile et située aux deux premiers cinquièmes de la distance allant du niveau de la bifurcation de R₂ R₁ au niveau de r-m.

Hypopygium: appendices inférieurs forcipulés, presque deux fois aussi longs que le 9^e tergite qui les porte, pas renflés en bulbe à la base

où ils sont simplement un peu plus épais qu'à l'extrémité ; leur unique spinule squamiforme est courte, spatuliforme et placée exactement à leur extrémité. Premier article des forcipules relativement très long, aussi long que le 9^e tergite ; cet article, vu de dessus, est subrectiligne ; vu de côté, il est légèrement courbé ; sa base n'est guère plus épaisse que son sommet ; le second article est conique, très légèrement recourbé et égal aux 3/4 du premier ; il porte un certain nombre de soies sensorielles non particulièrement développées. Le pénis est au moins aussi long que le premier article des forcipules, droit, dressé et aplati dorso-ventralement ; ses bords latéraux sont parallèles.

Aile : longueur 1.7 mm. ; largeur 0.7 mm.

Antennes : 1.2 mm.

♂. — Semblable au ♀, les antennes seulement un peu plus courtes, comme il est de règle, mais la conformation de leur extrémité identique. Plaque sous-génitale présentant en arrière deux lobes médiocrement développés et légèrement divergents ; la face interne de la plaque porte un processus allongé, environ trois fois plus long que large, à bords latéraux parallèles jusqu'à l'extrémité qui est arrondie en demi-cercle. Oviscape normal.

Aile : longueur 2.07 mm. ; largeur 0.86 mm.

Antennes : 1.04 mm.

Cette espèce est moins fréquente que ne le fait croire l'interprétation erronée des auteurs ; elle doit cependant être répandue dans toute l'Europe, bien que je ne la connaisse jusqu'à présent que de Belgique, de Hollande, d'Autriche et du Monténégro.

Ps. Severini n. sp.

♂. — Antennes de 14 articles, le 13^e sans col, le 14^e ovoïde, moitié plus petit et soudé au 13^e, bien que la constriction existant entre ces deux articles soit assez accusée ; lorsqu'on oriente l'antenne dans une certaine direction, on voit, à la base du 14^e article, un petit renflement qui doit être le rudiment d'un article, le véritable 14^e ; à cet endroit, il y a un petit cône sensoriel situé du même côté que le cône assez développé se trouvant à la partie distale du 13^e article. Tous les articles, du 3^e au 13^e portent une paire de filets sensoriels diamétralement opposés et conformés comme chez *Ps. phalaenoides*, avec deux branches antérieures et une postérieure ; le dernier article porte au sommet quelques petites soies sensorielles.

Palpes : les trois premiers articles subégaux, le 4^e plus mince et de moitié plus long.

Nervation : origine de R_{2+3} au niveau de r-m ; bifurcation de R_2R_3 au milieu de l'aile et située avant le niveau de l'extrémité de A ; bifurcation de M_1 , plus proche de la base de l'aile, aux deux premiers cinquièmes

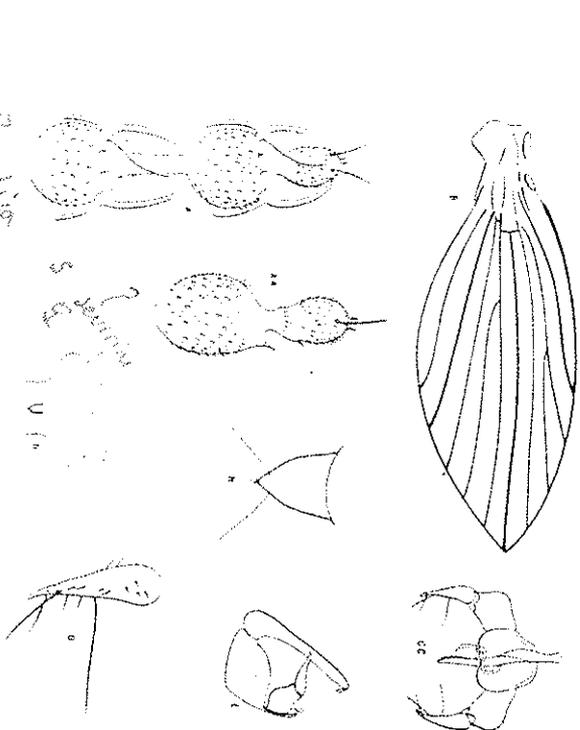


Fig. 11. — *Psychoda Severini* Tonm. (Même signification des lettres qu'aux autres figures).
A. = Antenne ; AA. = Antenne avec les filets sensoriels en place.
U. = Un des articles des antennes sans fillets.

de la distance séparant le niveau de la bifurcation de R_2R_3 et celui de r-m.

Vestiture alaire et du corps semblable à celle de *phalaenoides*, d'un gris ochracé uniforme.

Hypopygium : appendices inférieurs pas tout à fait deux fois aussi longs que le 9^e tergite, nettement forcipulés, assez renflés en bulbe à la base et allant en amincissant graduellement jusqu'à l'extrémité qui porte une spinule squamiforme presque aussi longue que la largeur de l'appendice à sa base. Premier article des forcipules très court, épais et renflé du côté externe ; deuxième article à peine plus long, mince,

conique et légèrement recourbé vers l'intérieur ; il porte un certain nombre de soies sensorielles dont trois sont remarquables par leur longueur : une, très longue, au milieu de la face interne, et deux autres, un peu moins longues, également à la face interne mais situées près de l'extrémité. Pénis composé de deux parties : une centrale, subrectiligne, à peu près aussi longue que le deuxième article des forcipules ; et une latérale, recourbée en crochet aigu et se trouvant sur le côté gauche de la première.

Ailes : long. 2 mm. ; largeur 0,81 mm.

♂. — Taille notablement plus forte que celle du ♀, mais en tous points semblable pour le reste ; le renflement à la base du 14^e article se laisse souvent difficilement déceler.

Les bords latéraux de la plaque sous génitale sont fortement sinueux, la partie distale portant les lobes étant relativement étroite ; les deux lobes légèrement divergents, sont séparés par une échancrure peu profonde ; le processus de la face interne, trapézoïdal à la base, se termine en pointe obtuse ; il n'est pas beaucoup plus long que large et porte au sommet quelques petits poils.

Taille moyenne : ailes : longueur 2,4 mm. ; largeur 0,92 mm.

Antennes : 1,2 mm.

* * *

Cette espèce est la plus fréquente en Europe ; on la rencontre partout et elle a été jusqu'à présent confondue avec *Ps. phalaenoides*, d'autant plus que c'est la femelle seule que l'on trouve en abondance. Le mâle est très rare ; je n'en connais que deux exemplaires : l'un a été capturé en Belgique, à Archenne, par M. SEVERIN ; l'autre se trouve dans la collection du Musée de Vienne et provient de Freistadt, en Autriche.

Cette rareté du mâle n'a rien d'étonnant étant donné que cette espèce est facultativement parthénogénétique, ainsi que j'ai pu l'établir par une série d'élevages dont je donne ci-après un compte-rendu sommaire.

Ces élevages ont été faits dans des cristallisoirs fermés hermétiquement par une plaque de verre et renfermant, sur un lit de sable humide, une rondelle de pomme de terre en décomposition ; ils avaient été préparés ainsi et tenus en observation plusieurs semaines avant le commencement de l'expérience. Le 17 mai, des femelles rapportées vivantes d'Archenne par M. SEVERIN, en même temps que le mâle ayant servi de type, sont mises isolément dans les cristallisoirs ; deux d'entre elles se mettent à pondre peu après ; les œufs sont déposés à plusieurs reprises

dans le sable humide, loin ou près du morceau de pomme de terre, mais jamais dessus ; la femelle y enfonce son oviscapé perpendiculairement avec un balancement du corps de droite et de gauche. Un seul de ces élevages réussit, l'autre ayant été envahi par des Acariens.

Le 6 juin suivant, soit 20 jours après, l'éclosion de la nouvelle génération a lieu : 8 individus, tous des femelles, qui donnent naissance à une nouvelle génération à partir du 27 juin ; mais, comme entretemps la culture avait été envahie par des Poulrelles, les conditions de nutrition des larves sont rendues plus difficiles et les métamorphoses s'effectuent lentement ; elles s'échelonnent du 27 juin au 15 juillet et les individus sont de taille de plus en plus réduite ; il y en a 7 au total, tous des femelles, qui, placés dans de nouveaux cristallisoirs, ne se reproduisent plus.

L'expérience s'arrête là.

* * *

Cette espèce se rencontre fréquemment en compagnie de *Ps. compar*, dont la femelle ne se laisse différencier d'elle que par un examen attentif, à un fort grossissement, de l'extrémité des antennes et de la plaque sous-génitale.

Ps. albipennis ZETT (Ervos).

♂. — Antennes de 15 articles, le 13^e sphérique et sans col, le 15^e subsphérique-ovoïde, d'un diamètre environ moitié moindre que celui du 13^e ; le 14^e encore plus petit, à peu près égal à la moitié du 15^e auquel il est soudé, la construction entre eux deux étant toutefois bien marquée ; la solution de continuité entre le 13^e article et le 14^e n'est pas très nettement marquée ; le 14^e article ne porte que quelques poils microscopiques et un très petit cône sensoriel très peu développé. Tous les articles, de 3 à 13, portent également très peu développés. Tous les articles, de 3 à 13, portent une paire de filets sensoriels de conformation analogue à ceux de *Ps. phalaenoides*, avec deux branches antérieures et une postérieure.

Palpes avec les trois premiers articles subgéraux, le 4^e plus mince et d'un tiers plus long que les autres.

Nervation : origine de R_1 : au niveau de $r-m$; bifurcation de R_2 : au milieu de l'aile et avant le niveau de l'extrémité de Δ ; bifurcation de $M+Cu_1$ plus proche de la base et environ aux deux premiers cinquièmes de la distance séparant la bifurcation de R_2 de $r-m$, ou même, parfois, au milieu de cette distance.

L'hyperpygium : appendices inférieurs deux fois aussi longs que le 9^e tergite, forcillés, bulbeux à la base. Très minces sur le reste de leur longueur et portant à l'extrémité une spinule squamiforme presque aussi longue que le diamètre du bulbe basal. Premier article des forcipules relativement long, environ trois fois aussi long que large, avec un renflement modéré au côté externe et un peu avant le milieu ; deuxième article très mince et légèrement plus long que le premier, son extrémité

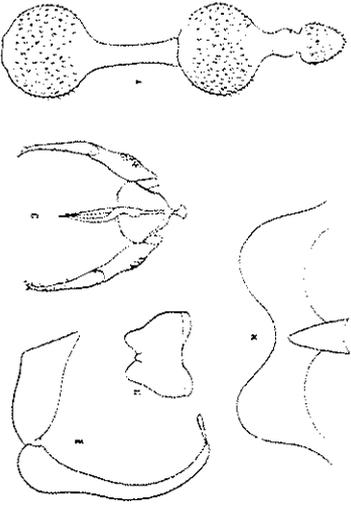


Fig. 12. — *Psachoda albigenis* ZETT.
(Même signification des lettres qu'aux autres figures).

A = Antenne σ^7 .
C = Forcipules vus de dessus.

aiguë et recourbée vers le dedans et vers le bas ; il porte un certain nombre de soies sensorielles peu développées. Le pénis est composé de deux parties : une médiane, droite et aiguë et une latérale, située à gauche, courbée à sa base et aiguë à son extrémité qui coïncide avec celle de la première.

Alles : longueur 2.07 mm. ; largeur 0.9 mm.

Antennes : 1.25 mm.

σ^7 . — Semblable au σ^7 , sauf pour les différences habituelles dans la taille et la longueur des antennes.

Plaque sous-génitale à rebords terminaux peu accusés, non divergents ; le processus de la face interne environ deux fois aussi long que large, conique, son extrémité glabre et peu aiguë.

Alles : longueur 2.18 mm. ; largeur 0.95 mm.

Antennes : 1.075 mm.

* *

La description précédente se rapporte à l'espèce que EAYON considère comme *albigenis* dans son travail sur les *Psychodidae* des Seychelles (1) ; les figures qu'il donne de l'extrémité des antennes et des genitalia du σ^7 ne permettent pas de douter de son interprétation de cette espèce ; par contre, ses descriptions et dessins antérieurs se rapportent à plusieurs espèces qu'il a confondues.

Cette espèce est plus fréquente que *Ps. phalaenoides* ; je la connais de Belgique, de France, de Hollande et d'Autriche.

Ps. pusilla n. sp. —

σ^7 . — Antennes de 16 articles, notablement plus longues que la largeur du disque alaire (700 : 575) ; premier article un peu plus large

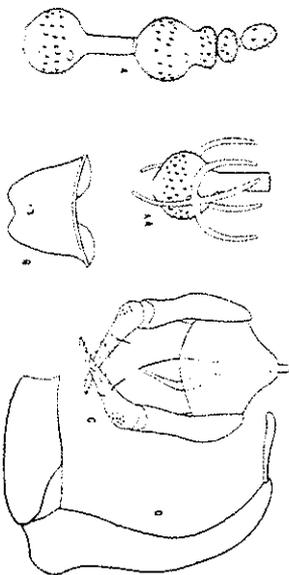


Fig. 13. — *Ps. pusilla* TONN.
(Même signification des lettres qu'aux autres figures).

A = Antenne σ^7 .
AA = Un article médian de la même avec les filies sensoriels.
C = Forcipules vus de dessous.

que long, le 2 subsphérique ; les articles du flagellum, jusqu'au 12^e, avec un col un peu plus long que leur bulbe ; l'extrémité de l'antenne est conformée à peu près comme chez *Ps. gramine* ; 14^e article étroitement soudé au 13^e ; le 15^e petit, plus large que long, le 16^e ovoïde. Les filies sensoriels, disposés par paire sur les articles 3 à 13, sont d'habitude en triangle opposés et présentent trois branches dirigées vers l'avant et une dirigée vers l'arrière.

Nervation : origine de R₁₊₂ au niveau de r-m ; bifurcation de R₁₊₂ au milieu de l'aile et avant l'extrémité de A ; bifurcation de A₁₊₂ plus proche de la base, mais beaucoup moins proche que chez les espèces du

(1) Trans. Linn Soc Lond., Vol. XV, 1913, p. 120.

même groupe; elle se trouve environ au niveau du premier quart de la distance séparant la bifurcation de R.R. et r-m.

La vestiture du corps et des ailes est semblable à celle de *Ps. albipennis*, sauf que les rangées de poils dressés sur les nervures s'avancent un peu moins loin.

Hypopygium: appendices inférieurs environ deux fois aussi longs que le 9^e tergite, renflés en bulbe à la base, leur spinule squamiforme de l'extrémité aussi longue que la largeur de ce bulbe. Pénis formé de deux parties dont une lamelle et un crochet de longueur égale, recourbé vers la gauche. Premier article des forcipules cylindroïde, peu renflé extrémité; le 2^e subégal, conique, légèrement recourbé et aigu à l'extrémité, porte un certain nombre de soies sensorielles dont une plus longue que les autres située au premier tiers de la face interne.

Ailes: longueur 1,3 mm.; largeur 0,575 mm.

♀. — Semblable au ♂; plaque sous-génitale à peine échancrée, ses deux lobes postérieurs étant, par conséquent, peu prononcés; le processus de la face interne implanté perpendiculairement et par conséquent d'un examen difficile; il paraît renflé en massue, de longueur modérée et sans soies ni poils à l'extrémité.

Type dans la coll. du Musée de Vienne.

3 ♂, 6 ♀ de Hammern, Autriche supérieure, capturés par Mik et déterminés par lui comme *Ps. albipennis*.

Ps. setigera n. sp.

♂. — Antennes de 15 articles, le 13^e avec un col presque nul; le 14^e moitié plus petit et plus large que long; le 15^e et dernier subglobuleux et encore plus petit, son diamètre égal au tiers de celui du 13^e; ces trois articles très nettement séparés les uns des autres; les articles 3 à 13 portent une paire de filets sensoriels conformés comme chez *phaenoides*.

Palpes avec les 4 articles subégaux, le 4^e n'est qu'imperceptiblement plus long que les autres. Aile ovulaire et relativement large, environ deux fois plus longue que large.

Nervation: origine de r₁: un peu avant le niveau de r-m; base de R₁ manquant la fourche a.R.; étant, par conséquent, incomplète et l'origine de R₂ se trouve au niveau de l'extrémité de Cl₁; si la fourche était complète, sa base serait située en face de l'extrémité de A; M₁ égale-

ment incomplète à la base, mais sur une très courte distance, la bifurcation virtuelle de la médiane se trouvant à mi-chemin entre r-m et la bifurcation virtuelle de R.R.;

La vestiture alaire, ainsi que celle du corps, est uniformément grisâtre. Hypopygium: appendices inférieurs environ deux fois plus longs que le 9^e tergite, forcipules, bulbueux à la base et allant en s'amincissant vers

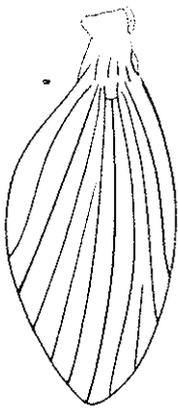
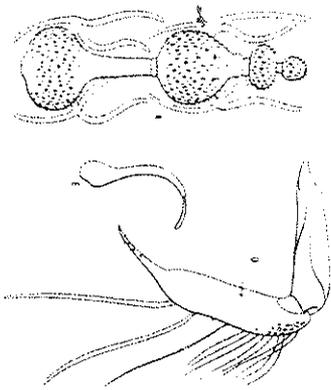


Fig. 14.

Psachuda setigera Tonn.

(Même signification des lettres qu'aux premières figures).

- A. Antenne ♂ avec les ailes sensorielles.
D. Une des branches des forcipules.



l'extrémité qui porte une longue spinule squamiforme à peu près égale au quart de l'article lui-même. Premier article des forcipules court, mince, subrectiligne, avec des plus longitudinaux; deuxième article cylindrique sur ces deux premiers tiers, puis subitement aminci en une pointe fine recourbée légèrement vers le bas; sur le dossum de l'article, près de l'extrémité de la partie cylindrique, se trouvent deux soies épaisses et aussi longues que les deux tiers de l'article lui-même, tandis qu'un peu plus près de la base il s'en trouve une autre moins longue et plus mince.

Ailes: longueur 1,5 mill.; largeur 0,65 mill.

♀ inconnue.

Plusieurs ♂ aux environs de Bruxelles.

Ps. trinodulosa n. sp.

♂ — Antennes de 16 articles, le 12^e sans col, les 14^e et 15^e subégaux entre eux, environ moitié moindres que le 13^e auquel le 14^e est soudé, de même que le 15^e est soudé au 14^e; 16^e article subovoïde, un peu moins large que le 15^e, mais 1 1/2 fois aussi long. Les articles 3 à 13 portent une paire de filets sensoriels conformés comme chez *Phaenoides*.

Palpes à articles subégaux, le 4^e seulement très légèrement plus long que les autres.

Alles ovales, environ deux fois et demie plus longues que larges.

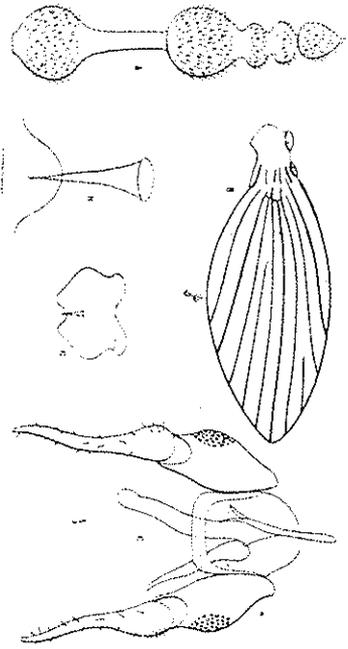


Fig. 15. — *Psychoda trinodulosa* TONN.
(Même signification des lettres qu'aux premières figures).

A. — Antenne ♂.
C. — Forceps vus de dessous.

Origine de R₂ et R₃ : légèrement en avant, ou au même niveau que l'extrémité de A ; base de R₃ incomplète, l'origine de cette nervure se trouvant seulement au niveau de l'extrémité de C₁, ou un peu après, la bifurcation virtuelle de R₂ et R₃ se trouvant au niveau de l'extrémité de A ; base de M₁ manquant également, mais sur une très courte distance, la bifurcation virtuelle de M₁ et M₂ se trouvant à mi-chemin entre celle de R₂ et R₃ et r-m.

Hypopygium : appendices inférieurs comme chez *Ps. setigera*. Le pénis se compose de deux parties : une méchane, subcylindrique, obtuse à l'extrémité, obliquant vers la droite et plus longue que le premier article des forcipules ; la partie latérale est subrectiligne, conique, aiguë et oblique fortement à gauche.
Premier article des forcipules relativement court, épais, deux fois plus

long que large et moyérément renflé au milieu du côté externe ; deuxième article mince, une demi fois plus long que le premier, légèrement renflé à la base, puis onduleux et se terminant en pointe aiguë ; il porte un certain nombre de soies sensorielles très courtes.

Alles : longueur 1,74, largeur 0,753.
Antennes : 1,2 mill.

♀ — Semblable au ♂ ; plaque sous-génitale à lobes peu prononcés, non divergents ; processus de la face interne de cette plaque en forme de cône très aigu, environ trois fois aussi long que large à la base et portant deux petites soies à l'extrémité.

Alles : longueur 1,98 mill., largeur 0,811.
Antennes : 1,1 mill.

Plusieurs ♂ et ♀ à Hockai (Belgique subalpine).

Ps. grisescens n. sp.

♂. — Antennes de 16 articles ; le 13^e sphérique, sans col ; le 14^e moitié moins grand, plus large que long, bien séparé du 13^e, mais soudé

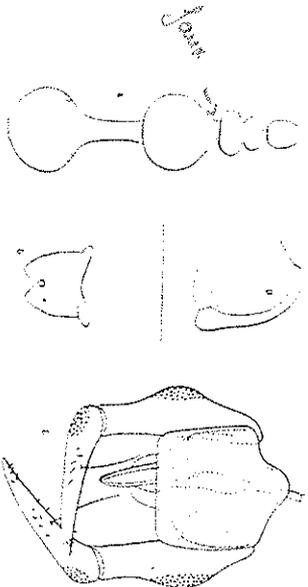


Fig. 16. — *Psychoda grisescens* TONN.
(Même signification des lettres qu'aux premières figures).

A. — Antenne ♂.
C. — Forceps vus de dessous.

au 15^e qui présente la même forme mais est un peu plus petit ; 16^e article ovale, moins large que le 15^e, mais presque deux fois plus long, et très nettement séparé de lui. Filets sensoriels comme chez *Ps. phalaenoides*.
Palpes : les trois premiers articles subégaux, le 4^e plus mince et d'un tiers plus long environ.

Alles ovales, relativement larges, environ deux fois plus longues que larges. Origine de R₂ et R₃ au niveau de r-m ; bifurcation de R₂ et R₃ envi-

ron au milieu de l'aile et notablement avant l'extrémité de Λ ; bifurcation de M_2 , beaucoup plus proche de la base de l'aile, située au deux cinquièmes de la distance séparant la fourche R_2R_3 de $r-m$.

Hypopygium : appendices inférieurs fortifiés, renflé en bulbe à la base, minces sur le reste de leur longueur, leur spinule terminale un peu plus longue que la largeur du bulbe basal. Pénis court composé de deux parties : une inférieure, très courte, large, arrondie au sommet, et une autre supérieure, médiane, aussi longue que le premier article des forcipules et probablement composé de deux pièces convergent vers le sommet qui est assez aigu. Premier article des forcipules relativement long, 4 fois aussi long que sa largeur moyenne, et présentant un renflement modéré au milieu de sa face externe ; deuxième article conique, à peu près égal au premier, régulièrement aminci jusqu'à l'extrémité qui est modérément aiguë ; il présente un certain nombre de petites soies sensorielles et une très longue dirigée vers le dedans et située un peu avant le milieu de la face interne.

Ailes : longueur 2,028 mill., largeur : 0,69 mill.

Antennes : 1,1 mill.

♀. — Semblable au ♂, mais les antennes relativement plus courtes et les ailes relativement plus étroites. Plaque sous-génitale à lobes postérieurs peu prononcés ; le processus de la face interne petit, glabre et paraissant être claviforme, est implanté perpendiculairement à la plaque, ce qui rend difficile l'appréciation de sa forme exacte.

Plusieurs ♂ et ♀ aux environs de Bruxelles, de Fallaën et à Hockai.

PLÉCOPTÈRES NOUVEAUX

par le Prof. **FR. KLAPÁLEK**
(PRAGUE)

Trautvi posthumus.

QUATRIÈME PARTIE (1)

10. — *Anacroneturia minuta* nov. sp.

Corps litch ockergelb, Punktauzen innen schwarz umringt, die Seitenfelder des Pronotums aussen bräunlich, ebenso die erhöhten Teile des Scutums auf dem Meso- und Metanotum ; der Knierand der Schenkel schmal schwarz und die äussere Spitze der Schienen und das Endglied der Füsse braun.

Flügel hyalin, stark glänzend und irisierend, mit gelber Nervatur, von welcher die drei ersten Längsadern auffallend stark vortreten.

Körperlänge 5 mm. ; Flügelspannung 18 mm.

Habitat : Japagos und Santarem, Brasilien (Mus. London).

11. — *Anacroneturia atrifrons* nov. sp.

Körper ockergelb, Kopf oben stark dunkelbraun bis schwarzbraun gezeichnet ; Scheitel schwarzbraun bis auf einen hellen Makel jederseits der das Punktauge und die Stinnschwiele so wie die Fläche zwischen beiden einnimmt ; M-Linie und der Kopfschild ockergelb, nur die Seiten schwarzbraun. Pronotum schwarzbraun, die mittleren zwei Drittel des Vorderandes und das Mittelfeld ockergelb. Das Grundglied der Fühler schwarzbraun, der Grund der Geissel gelbbraun, ins schwarzbraune übergehend, die letzten zwei Fünftel licht gelb, nur an der Spitze wieder dunkelbraun werdend. Taster schwarzbraun. Beine schwarzbraun, die untere Hälfte (die Vorderbeine) oder zwei Drittel der Schenkel (Mittel- und Hinterbeine) samt den Trochanteren und Hüften mit dem Körper gleichfärbig, licht ockergelb ; die Hinterschienen zeigen etwa im dritten Viertel einen undeutlichen gelblichen Ring. Cerci schwarzbraun, die Glieder am Grunde lichtbraun, so dass die Cerci besonders gegen die Spitze zu geringelt erscheinen.

Flügel stark braun gefärbt mit dunkelbrauner Nervatur ; die Subcosta vor der Anastomose und der Radius hinter der Anastomose stärker vortretend.

(1) Voir *Ann. Soc. Ent. de Belg.*, t. LXI, pp. 57, 146, 320.