

CONTRIBUTION  
A L'ETUDE DES DIPTERES MALACOPHAGES VI.

PHORBELLIA FUSCIPES (MACQUART, 1835),  
UNE ESPECE PALEARCTIQUE VALABLE,  
VOISINE DE *P. DORSATA* (ZETTERSTEDT, 1846)

(DIPTERA SCIOMYZIDAE)

PAR

Jean VERBEKE (Bruxelles)

(Avec 5 planches hors-texte)

---

*P. fuscipes* (MACQUART, 1835) est une espèce vicariante de *P. dorsata* (ZETTERSTEDT, 1846) qui, à l'exception des appendices du neuvième tergite et de l'appareil génital mâle, ne s'en distingue que par des caractères plus ou moins cryptiques. Par contre, la répartition géographique des deux espèces est d'un type différent et c'est à ce propos que nous avons déjà cité l'espèce de MACQUART dans une publication récente (J. VERBEKE & L. KNUTSON, 1967), sous la dénomination « *P. ziminae* VERBEKE ».

C'est à Richard DAHL (Lund, 1965) que revient le mérite d'avoir dressé l'inventaire des *Sciomyzidae* de la collection J. W. ZETTERSTEDT, conservée au Musée Zoologique de l'Université de Lund (Suède). Pour les espèces nouvellement décrites par ZETTERSTEDT, R. DAHL a en outre indiqué un lectotype ♂ judicieusement choisi et portant une étiquette de provenance. Après avoir été examiné par notre collègue R. ROZKOŠNÝ (Brno, Tchécoslovaquie), ce lectotype nous a été envoyé dans le but d'en faire connaître les caractères spécifiques différentiels. Par la description comparative des deux espèces et principalement par la reproduction détaillée des terminalia du neuvième tergite et de l'appareil génital mâle, nous précisons leur identité.

*Pherbellia fuscipes* (MACQUART, 1835).

(Fig. 1-3, 7 et 8.)

Référence originale : *Sciomyza fuscipes* MACQUART, 1835, Histoire Naturelle des Insectes, Diptères, Tome deuxième, Paris, p. 407, n° 10.

Nec *P. fuscipes* STEYSKAL (1954 et 1961); ROZKOŠNÝ (1963); BRATT (1964) et al. (voir sous *P. dorsata*).

Synonymes : ? *P. ruficeps* (ZETTERSTEDT, 1846), Diptera Scandinaviae, V, p. 2097, n° 8.

*P. ziminae* VERBEKE, 1967 (nomen nudum in ILLIES, Limnofauna Europaea, p. 421, n° 64).

Description originale :

« 10. S. A pieds obscurs. — *Sciomyza fuscipes*, NOB.

Long. 1 1/2 lig. D'un cendré brunâtre. Face jaune. Front et antennes fauves. Pieds bruns; jambes d'un fauve obscur; antérieures noires. Ailes à bord extérieur et nervures transverses légèrement brunâtres. Du Nord de la France. »

*P. fuscipes* se différencie difficilement de *P. dorsata* en raison de la variabilité de sa coloration générale y compris des pruinosités plus ou moins sombres qui la recouvrent, de sa chétotaxie, en particulier celle des pleures et des pattes, de la densité variable de sa pilosité frontale, enfin par la pigmentation quelquefois jaunâtre des cellules costales de l'aile, etc. Cette variabilité confère à l'espèce de MACQUART des écarts dans l'habitus qui sont à l'origine de la méconnaissance de cette espèce par tous les auteurs, sans exception. Largement répandue sur l'Europe, depuis l'Atlantique jusqu'en U. R. S. S. et au Moyen-Orient (Caucase, Elburs, Liban, etc.), elle se trouve mélangée avec *P. dorsata* dans la plupart des collections de quelque importance.

Le seul caractère qui peut permettre au spécialiste averti de séparer *P. fuscipes* se retrouve dans les antennes : le troisième article est très arrondi et plus court par rapport aux deux premiers, mais surtout la pilosité de l'arista est nettement plus courte et plus clairsemée que dans *P. dorsata*; c'est pourquoi nous avons reproduit à la figure 2 l'antenne du holotype ♂. Les griffes des pattes postérieures ont été reproduites à la figure 3; elles sont bicolores, jaune et noir, chez les deux espèces, mais semblent plus longues et surtout plus largement jaunâtres chez *P. fuscipes*.

En pratique, la ressemblance est souvent telle que les deux espèces ne pourront être séparées avec certitude que par l'examen des terminalia et genitalia chez le ♂ (planches I à V).

Abdomen ♂ : terminalia du neuvième tergite (Pl. I et V); le côté gauche parfaitement symétrique au côté droit (Pl. V).

Longueur du corps : 4,5 - 5,5; de l'aile : 4 - 5 mm.

Répartition géographique : voir « Matériaux examinés ».

#### MATERIAUX EXAMINÉS.

Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris :

Holotype, 1 ♂ renseigné du Nord de la France.

British Museum (Natural History), London :

Angleterre, Hereford, Tram Inn, 23-VII-1902, 2 ♂♂ (Coll. J. H. WOOD) (B. M. 1948-560).

Collection Auckland (Grande-Bretagne) :

Angleterre, Hereford, 5 miles S. W. of Tram Inn, 23-VII-1902, 4 ♂♂ + 2 ♀♀; 29-V-1902, 3 ♂♂; 1915, 2 ♂♂ + 2 ♀♀ (J. W. YERBURY leg.).

Collection Dr. M. Bequaert, Gand (Belgique) :

Iran, Keredj, 40-60 km N Teheran, 1.400 m, 6-V-1936, 1 ♂ + 1 ♀ (F. H. BRANDT leg.); Keredj, 60 km N Teheran, 21-V-1936, 1 ♂ (F. H. BRANDT leg.); Elbursgebirge, Keredj, 1.400 m, 23-IV-1936, 1 ♂; 21-V-1936, 1 ♂ (F. H. BRANDT leg.).

Institut royal des Sciences naturelles de Belgique :

Allemagne (R. D. A.), Pommeranie, Rügenwalde, 3 ♂♂ + 2 ♀♀ (RIEDEL leg.) (Coll. J. VILLENEUVE). France, Rambouillet, Etang d'Or, 14-VI au 20-VIII-1904, 6 ♂♂ + 3 ♀♀ (J. VILLENEUVE leg.). Hongrie, Kalocsa, 4 ♀♀ (THALHAMMER). U. R. S. S., R. S. F. S. R., Obl. Jaroslavl, Rostov oz. (Km 206), 15-IX-1965, 1 ♂ (J. VERBEKE leg.). Iran, Keredj, 60 km N Teheran, Elbursgebirge, 14 au 23-IV-1936, 4 ♂♂ (F. H. BRANDT leg.).

Institut de Zoologie, Université de Moscou :

R. S. F. S. R., Obl. Moscou, Kočino, 14-VI-1921, 1 ♂ (PODONOV leg.). Armenia, Tshimankend, 8-V-1960, 1 ♂ (G. VICTOROV leg.). Transkaukasie (Azerbaïdjan), Reg. Nachitscheranskoja, Tsananab, 28-V-1957, 1 ♂.

Naturhistorisches Museum, Wien :

Austria, 2 ♂♂ + 2 ♀♀ (Alte Sammlung).

Zoologisches Museum der Humboldt-Universität,  
Berlin :

Allemagne (R. D. A.), Oderwald (Harz), 14-V, 1 ♀ (coll. T. BECKER, 30765). Prov. Brandenburg, 1 ♂ + 1 ♀ (Coll. MEHR). Frankfurt an Oder, VII-1856, 1 ♂ (Coll. H. LOEW). Berlin, 1 ♂ (J. C. F. KLUG leg.). Italie, Süd-Tirol, Riva, 15-V, 1 ♀ (Coll. T. BECKER, 5680). Hongrie, Kalocsa, 25-V-1892, 1 ♀ (Coll. T. BECKER, 40716). Pologne, Silesia, 1 ♂ (SCHOLTZ leg.) (Coll. H. LOEW); Silesia, Liegnitz, 21-IX, 1 ♂ (Coll. T. BECKER, 33376). Liban, Beirut, IV, 1 ♀ (Coll. T. BECKER, 45370).

*Pherbellia dorsata* (ZETTERSTEDT, 1846).

(Fig. 4 à 6.)

Référence originale : *Sciomyza dorsata* ZETTERSTEDT, 1846, Diptera Scandinaviae, V, p. 2096, n° 7, & XIV, p. 6338 (lectotype ♂ : voir DAHL, 1965).

Principales références sous le nom original *Sciomyza dorsata* ZETTERSTEDT : SCHINER, 1864, Fauna Austriaca, II, p. 46; HENDEL, 1902, Abh. K. K. Zool.-Bot. Ges. in Wien, II, 1, p. 32, n° 5; SACK, 1939, in LINDNER, Fl. Pal. Reg., 37, lief. 125, p. 14 & 19; VERBEKE, 1948, Bull. Inst. roy. Sc. nat. Belg., XXIV, n° 3, p. 12; SOÓS, 1958, Acta Ent. Mus. Nat. Pragae, XXXII, 493, p. 110, tab. I; STACKELBERG, 1958, Trud. Zool. Inst., Acad. n. SSSR, XXIV, p. 138, n° 5; REMM, 1959, Faunist. Markm., I, 1, p. 64; ROZKOŠNÝ, 1962, Acta Mus. Moraviae, XLVII, pp. 137 & 146; idem, 1962, Publ. Fac. Sc. Univ. Purkyne, Brno, n° 433, pp. 212-213 (fig. 1) & pp. 223-225 (tabl.).

Références récentes sous le nom de *Pherbellia fuscipes* (MACQUART) ou de *Pherbellia dorsata* (ZETTERSTEDT) :

*Pherbellia fuscipes* : ROZKOŠNÝ, 1963, Biologič, XVIII, 5, p. 363 (tabl.); idem, Acta Ent. Cechoslov., 61, n° 4, p. 389; BRATT, 1964, Dissert. Abstr., XXV, n° 6, p. 2; KNUTSON, in litt. & coll. (L. V. KNUTSON det.).

*Pherbellia dorsata* (ZETTERSTEDT) : KNUTSON & LYNEBORG, 1965, Entom. Meddel., XXXIV, p. 73 (fig. 24, manque de détail et de précision pour permettre une identification sûre !); PARMENTER, 1966, The Entom. Record, 78, p. 128.

*Pherbellia* gr. *dorsata* (*dorsata* ZETTERSTEDT not synonym to *fuscipes* MACQUART) : VERBEKE & KNUTSON, 1967, Limnofauna Europaea, p. 417 (texte) et p. 421 (tableau).

Synonymies erronées (sous divers noms génériques) :

*Nec Melina fuscipes* (MACQUART, 1835) : MELANDER, 1920, Ann. Ent. Soc. America, XIII, p. 314 (cité d'Europe, de 7 Etats des U. S. A. et du Québec, Canada !).

*Nec Sciomyza fuscipes* MACQUART, 1835 : SÉGUY, 1934, Faune de France, 28, p. 264-265 (cité de toute l'Europe, de Sibérie et d'Amérique septentrionale !).

*Nec Sciomyza fuscipes* : SACK, 1939, in LINDNER, Fl. Pal. Reg., 37, lief. 125, p. 19 (cité comme synonyme de *Sciomyza dorsata* ZETTERSTEDT).

*Nec Pherbellia fuscipes* (MACQUART, 1835) : STEYSKAL, 1954, Proc. Ent. Soc. Wash., 56, n° 2 (April 1954), p. 55 (cité de Fairbanks, Alaska !).

*Nec Pherbellia fuscipes* : STEYSKAL, 1961, Mich. Acad. Sci., Arts and Letters, (Papers 1960), XLVI, p. 406 (cité dans texte introductif et dans le titre : The North American *Sciomyzidae* related to *Pherbellia fuscipes* (MACQUART) !).

D'autres synonymes, à propos desquels nous ne pouvons nous prononcer actuellement, ont été proposés :

a) *P. notata* (MEIGEN, 1810, Syst. Besch., VI, p. 14, n° 10) par HENDEL, 1902, l.c., p. 32, n° 5, et SACK, 1939, l.c., p. 19. Le type de MEIGEN n'existe plus.

b) *P. ruficeps* (ZETTERSTEDT, 1846), l.c., V, p. 2097) par HENDEL, 1902, l.c., p. 32, et SACK, 1939, l.c., p. 19. Ce dernier auteur ajoute d'ailleurs comme synonyme également *P. fuscipes* (MACQUART) !

Le type de *P. ruficeps* est conservé dans la collection ZETTERSTEDT du Musée Entomologique de l'Université de Lund; la localité de provenance a été renseignée par DAHL : Sk Hardeberga, Räfteen (Suède méridionale) (R. DAHL, 1965, p. 155). Le type de *P. ruficeps* ne nous a pas été accessible et nous ne pouvons donc émettre un avis justifié à propos de ces synonymies présumées. D'après DAHL, *P. ruficeps* est identique à *P. dorsata*, ce qui nous semble possible.

Par contre, deux auteurs plus anciens ont considéré les deux espèces citées ci-dessus comme distinctes de *P. dorsata* :

a) *P. notata* (MEIGEN) par SCHINER, 1864, l.c., p. 48; b) *P. ruficeps* (ZETTERSTEDT) par RONDANI, 1868, Atti Soc. Ital. Sc. Nat. Modena, p. 228; 1877, Ann. Soc. Nat. Modena, p. 45, n° 4.

Pour la description générale, etc., nous renvoyons à F. HENDEL, 1902, l.c., p. 32-34.

#### MATERIAUX EXAMINES.

Entomological Museum of the University, Lund.  
(Collection Zetterstedt.)

Lectotype, 1 ♂ étiqueté : Sk. Lund Gtl. (Dipt. Scand. 4 ex.) (R. DAHL, 1965, p. 155).

Institut royal des Sciences naturelles de Belgique :

Paralectotypes : Belgique, Flandre Orientale, Heusden, 17-IV-1943, 4-IX-1945, 13-IV-1946, 11 ex., Schelderode, 17-IV-1943, 2 ex., Overmeire, 25-VI-1944, 1 ex., Oostakker, 7-V-1943, 1 ex.; Anvers, rive gauche de l'Escaut, 4-VIII-1944, 1 ex. (J. VERBEKE, leg.).

Paralectotypes : Espagne, Valencia, Canet de Berenguer, Emb. Rio Palancia, 6-IV-1964, 2 ex., El Saler, 21/31-III-1964, 30 ex., El Palmar, 26/27-III-1964, 14 ex.; Almeria, Adra (albufera & platanera), 13/20-IV-1964, 24 ex.; Madrid, Aranjuez, Mar de Ontigola, 15-V-1964, 5 ex. (J. VERBEKE leg.).

Paralectotype : Danemark, Sjaelland, Hilleroed, 21-VII-1959, 1 ♂ (C. O. BERG leg.).

Institut de Zoologie, Université de Moscou :

Paralectotype : U. R. S. S., N. Kazakstan, Akmolinsk Obl., Tchormand, 19-VII-1938, 1 ♂, (B. KUZIN leg.).

Cornell University, Department of Entomology  
(Ithaca, N.-Y., U.S.A.) :

Paralectotypes : nous considérons comme tels tous les spécimens récoltés par L. V. KNUTSON dans les provinces d'Almeria (Adra, albufera) et de Valencia (El Saler, etc.) au cours de notre exploration menée en commun durant les mois de février, mars et avril 1964.

Instituto Español de Entomología, Madrid :

Paralectotype : Almeria, Adra (albufera), 19-II-1964, 1 ♂ (L. V. KNUTSON leg.).

Instituto de Edafología y de Biología Vegetal,  
Madrid :

Paralectotypes : Valencia, El Saler, 20 ex (S. V. PERIS TORRES leg.), Huesca, Sallent, 1 ♂ (S. V. PERIS TORRES leg.), id., Canfranc, 1 ♂ (M. ITURRIOZ leg.), (J. VERBEKE det.).

#### CONCLUSIONS.

Pour terminer, quelques données et remarques au sujet des deux espèces étudiées dans la présente note :

1) Ni *P. fuscipes*, ni *P. dorsata* sont néarctiques (STEYSKAL, 1965, dans « A Catalog of the Diptera of America North of Mexico », pp. 685-687, U. S. Dept. of Agriculture, Washington D. C., Agriculture Handbook n° 276).

2) *P. dorsata*, au sens défini ici, est répartie sur la plus grande partie de l'Europe occidentale, aussi en Angleterre. La limite méridionale

dionale de sa répartition se situe en Afrique du Nord. Elle est très commune depuis l'extrême sud de l'Espagne jusqu'en Scandinavie méridionale (approximativement entre les 35° et 60° degrés latitude N). Sur le continent, elle a été signalée de la plupart des pays situés entre la Baltique et la Méditerranée et des régions limitrophes. D'après STACKELBERG (1958, l.c.) elle se trouve en Russie (env. de Leningrad) et aussi en Sibérie. Nous avons identifié 1 ♂ du N. Kazakstan (voir « Matériaux examinés »).

3) *P. fuscipes* (MACQUART) a une répartition d'un type fort différent, plus limitée aussi bien vers le Nord que vers le Sud, s'étendant de l'Atlantique jusqu'au Moyen-Orient, où elle atteint des latitudes plus méridionales qu'à l'Ouest. Ce type de distribution se retrouve chez de nombreux *Sciomyzidae*, mais nous devons faire remarquer que dans la partie orientale de leur aire de répartition, leur présence se confine aux grandes chaînes montagneuses; c'est le cas aussi chez *P. fuscipes* (MACQUART).

Si sa limite septentrionale se situe vraisemblablement partout autour du 55<sup>me</sup> parallèle N, sa limite méridionale, par contre, semble varier entre le 45<sup>me</sup> parallèle N (flanc Sud des Alpes) et le 35<sup>me</sup> parallèle N (Liban, Iran, etc.). En conclusion, nous estimons que nos connaissances sur cette espèce restent trop fragmentaires pour délimiter définitivement sa répartition géographique.

4) Les aires de répartition de *P. dorsata* et de *P. fuscipes* se recouvrent sur une étendue plus ou moins vaste, difficile à délimiter dans l'état actuel de nos connaissances. Dans toutes les collections ces deux espèces ont pu être confondues. Il en était ainsi dans tous les matériaux que nous avons pu examiner; en outre plusieurs autres espèces figurant sous l'étiquette « *dorsata* » s'y trouvaient. Seuls les lieux de capture mentionnés sous « Matériaux examinés » ont été vérifiés par nous.

#### RÉSUMÉ.

L'auteur précise l'identité de deux espèces, confondues jusqu'à présent, à savoir *Pherbellia dorsata* (ZETTERSTEDT) d'après le lectotype ♂ conservé à Lund et *Pherbellia fuscipes* (MACQUART) d'après le holotype ♂ conservé au Muséum National d'Histoire Naturelle à Paris. Il démontre qu'il s'agit de deux espèces bien distinctes et fournit quelques données sur leur répartition géographique, basées principalement sur les « Matériaux examinés ». Il conclut que dans la littérature et les collections, plusieurs espèces, pourtant aisément séparables par l'examen des genitalia et terminalia chez le mâle, se trouvent mélangées sous le nom « *dorsata* ».

## INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

DAHL, R.

1965. *A revision of the family Sciomyzidae (Diptera Brachycera) in J.W. Zetterstedt's collections.* (Opuscula Entomologica, 30: 1-2, pp. 153-162, 2 fig.)

HENDEL, F.

1902. *Revision der Paläarktischen Sciomyziden.* (Abh. K. K. zool-botan. Ges. Wien, II, pp. 1-92, taf. 1, 31 fig.)

KNUTSON, L. V. & LYNEBORG, L.

1965. *Danish Acalypterate Flies 3. Sciomyzidae (Diptera)* (Entomologiske Meddelelser, 34, pp. 61-101, 56 fig.)

MACQUART, J.

1835. *Histoire naturelle des Insectes. Diptères, Tome deuxième, pp. 1-703, 12 Pl.* (Paris, Librairie Encyclopédique de Roret.)

ROZKOŠNÝ, R.

1966. *Československé druhy malakofágni čeledi Sciomyzidae (Diptera).* (Folia Fac. Sc. Nat. Univ. Purkyn. Brunensis, Biologia, VII, 4, pp. 1-111, 26 tabl.)

STEYSKAL, G. C.

1961. *The North American Sciomyzidae related to Pherbellia fuscipes (MACQUART) (Diptera Acalyptratae).* (Michigan Academy of Science, Arts and Letters, papers (1960), XLVI, pp. 405-415, 7 fig.)

VERBEKE, J. & KNUTSON, L. V.

1967. *Sciomyzidae in Illies, Limnofauna Europaea.* (G. Fischer Verlag, Stuttgart, pp. 417-421, 1 carte)

VERBEKE, J.

1967. *Contribution à l'étude des Diptères Malacophages IV. L'Identité de Pherbellia obtusa (FALLEN) (1820) et la description d'une espèce paléarctique nouvelle Pherbellia argyra sp. n. (Diptera, Sciomyzidae)* (Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg., 43, 6, (10.4.1967), pp. 1-9, pl. I-V)

## EXPLICATION DES PLANCHES

## PLANCHE I

- Fig. 1. — *Pherbellia fuscipes* (MACQUART) (♂, Armenia) : appendices du neuvième tergite, les côtés gauche et droit symétriques; 9 T : neuvième tergite; s.a. : surstylus antérieur (côté droit); s.p. : surstylus postérieur (côtés droit et gauche).

## PLANCHE II

- Fig. 2-3 — *Pherbellia fuscipes* (MACQUART) (♂, Iran, Keredj); fig. 2 : deuxième et troisième articles antennaires, leur forme caractéristique et la pilosité clairsemée de l'arista; fig. 3 : dernier article des tases III avec les griffes, bicolores et allongées; la partie claire des griffes qui correspond à la coloration jaunâtre, occupe environ les 3/4 de la longueur.

## PLANCHE III

- Fig. 4. — *Pherbellia dorsata* (ZETTERSTEDT, 1846) (lectotype ♂, Suède, Lund) : appendices du neuvième tergite; surstylus antérieur du côté gauche (s.a.) et les deux surstyli postérieurs (s.p.), mettant en évidence la structure particulière de leur partie basale; cette dernière porte un appendice (ap.) en forme d'épine allongée et finement velue, naissant de la face inférieure; cette structure, typique de *Pherbellia dorsata* (ZETTERSTEDT), est parfaitement symétrique sur le surstylus postérieur du côté gauche et du côté droit.

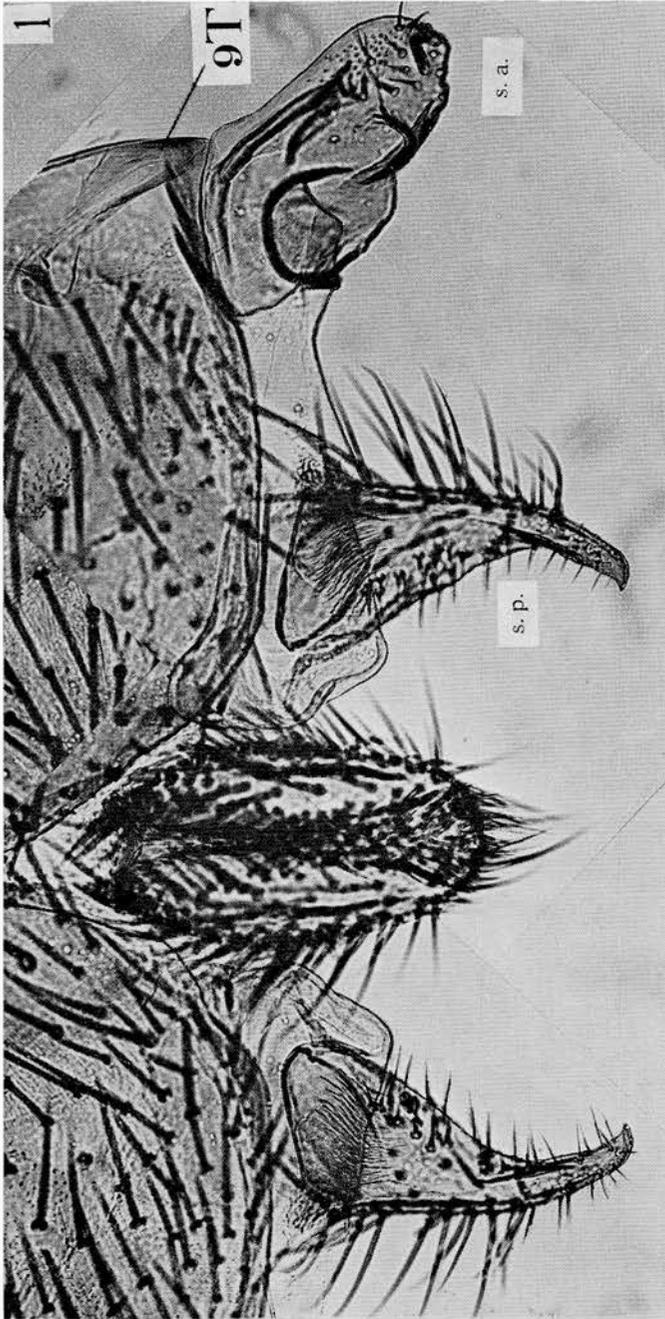
## PLANCHE IV

- Fig. 5-6. — *Pherbellia dorsata* (ZETTERSTEDT); fig. 5 (paralectotype ♂, Danemark, Hilleröd) : appareil génital central, montrant la forme caractéristique du paramère postérieur (p.p.) et du postgonite (p.g.) chez un spécimen d'Europe occidentale; fig. 6 (paralectotype ♂, Kazakstan, Obl. Akmolinsk) : le paramère postérieur (p.p.) varie des spécimens d'Europe par l'incurvation du bord inférieur (↗) et par l'épine (du côté intérieur de la même pièce) plus forte, naissant plus haut et marquée d'une insertion très nette.

## PLANCHE V

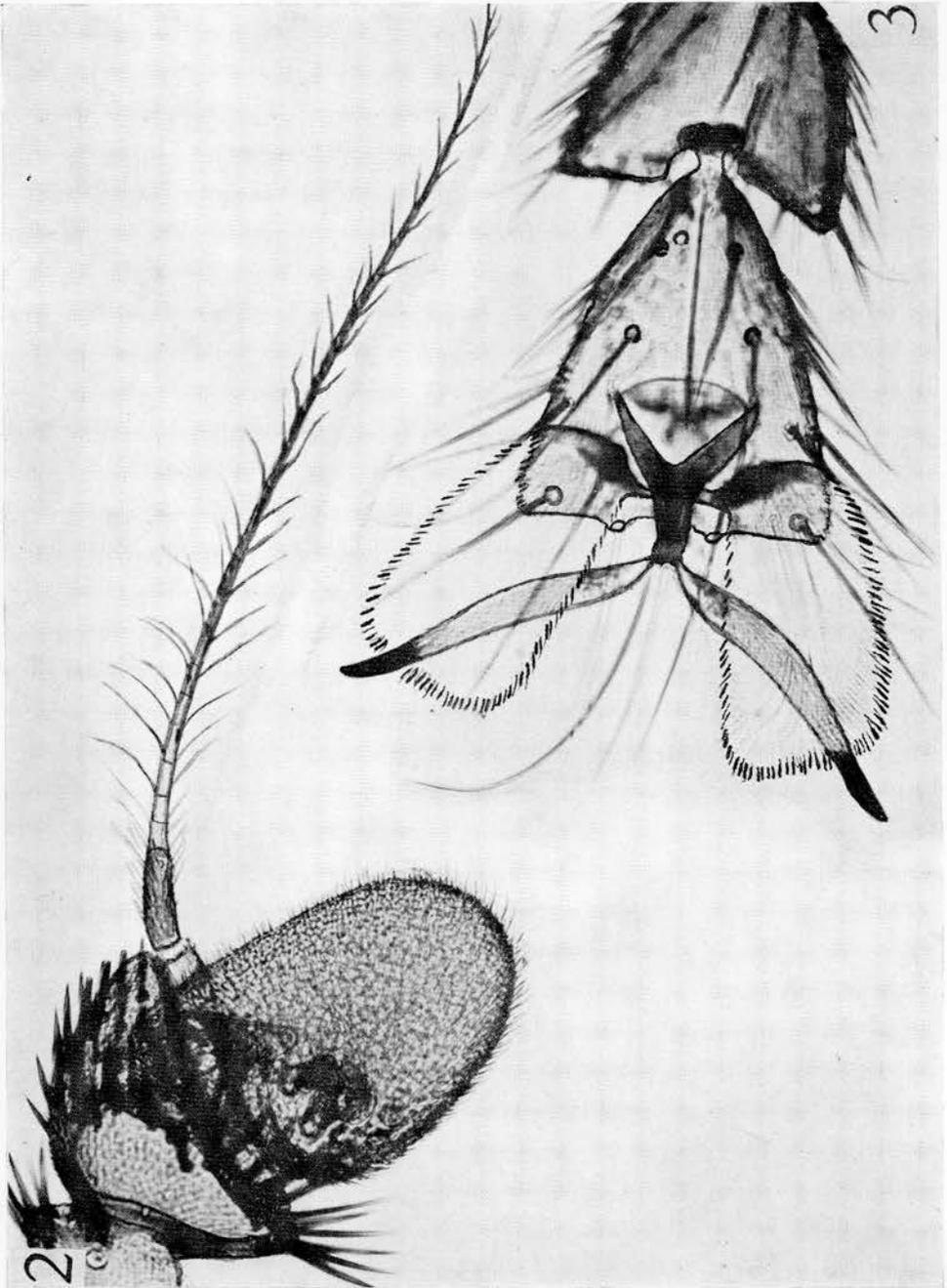
- Fig. 7-8. — *Pherbellia fuscipes* (MACQUART), holotype ♂ du Muséum National d'Histoire Naturelle à Paris. Face inférieure des surstyli antérieurs (s.a.) et postérieurs (s.p.), symétriques des deux côtés et montrant la micropilosité typique (voir flèche, fig. 7) dont est pourvu le support basal des surstyli postérieurs. Seul ce dernier caractère permettra de séparer *P. fuscipes* des autres espèces du groupe *dorsata*.





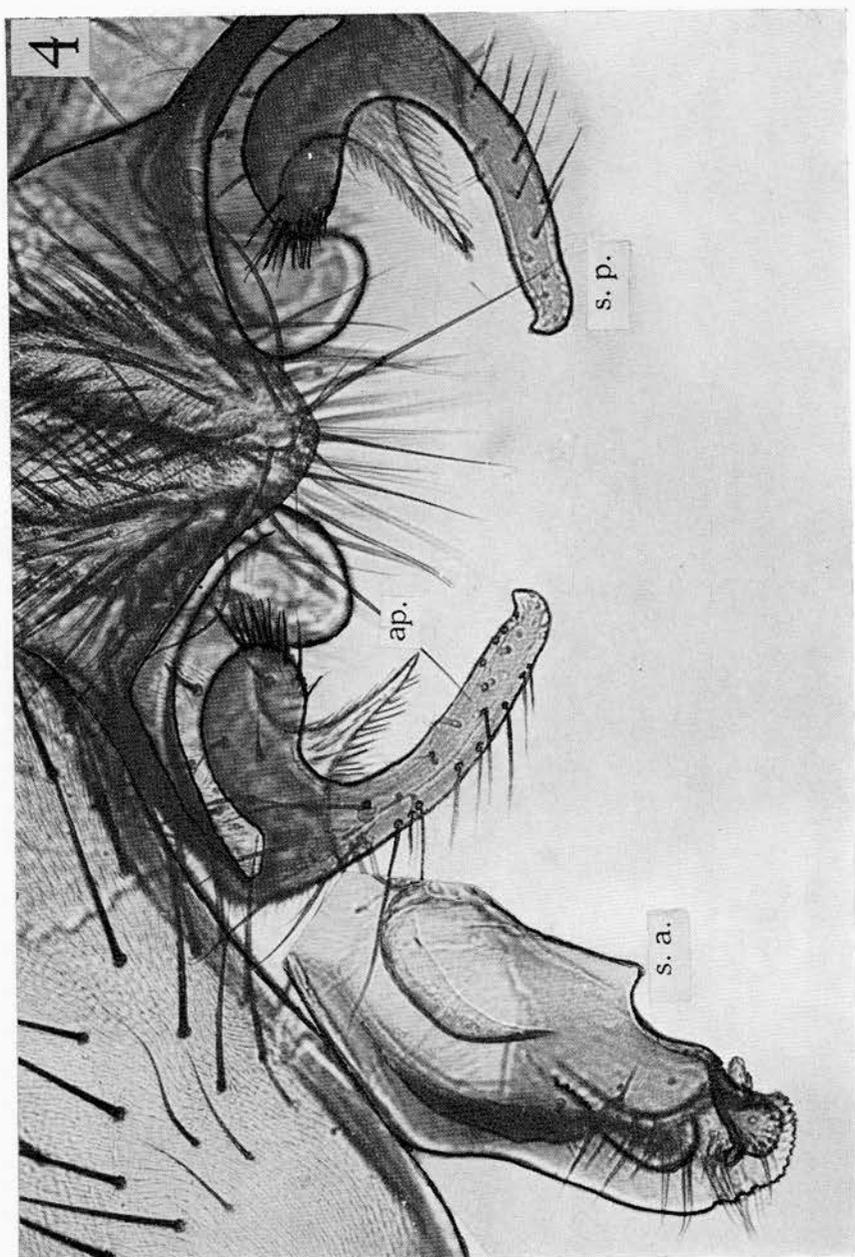
J. VERBEKE. — Contribution à l'étude  
des Diptères Malacophages (VI).





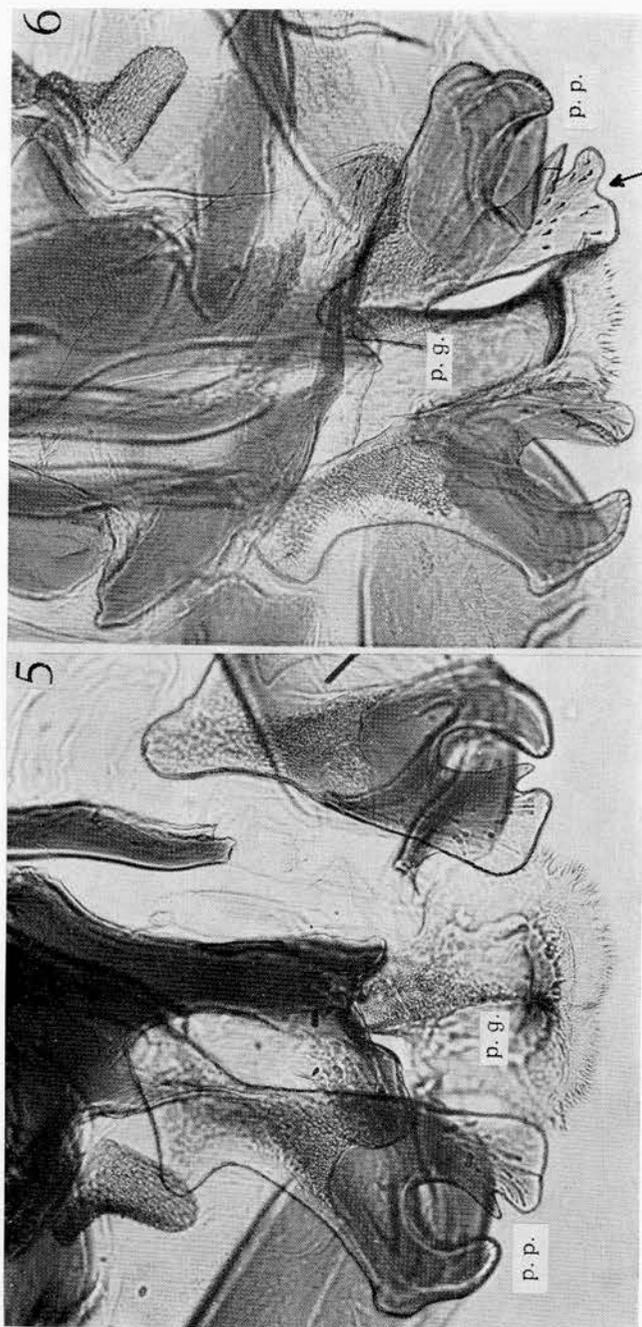
J. VERBEKE. — Contribution à l'étude  
des Diptères Malacophages (VI).





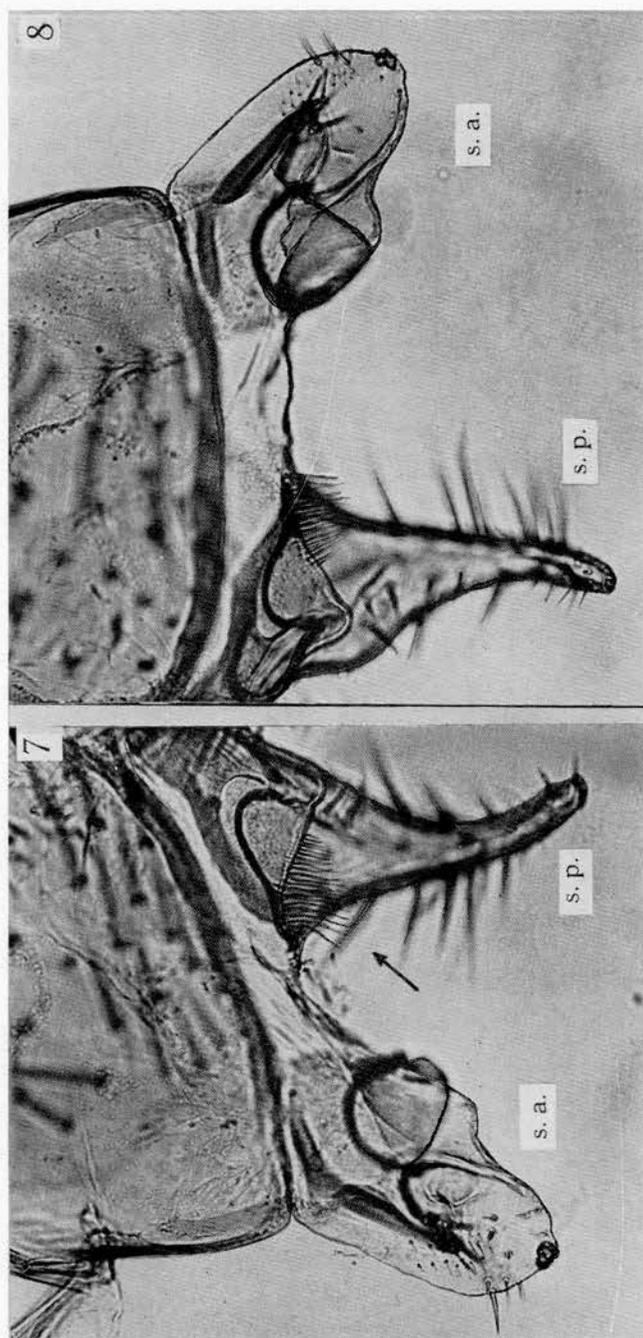
J. VERBEKE. — Contribution à l'étude  
des Diptères Malacophages (VI).





J. VERBEKE. — Contribution à l'étude  
des Diptères Malacophages (VI).





J. VERBEKE. — Contribution à l'étude  
des Diptères Malacophages (VI).



