

Institut royal des Sciences | Koninklijk Belgisch Instituut
naturelles de Belgique | voor Natuurwetenschappen

BULLETIN

Tome XL, n° 9

Bruxelles, avril 1964.

MEDEDELINGEN

Deel XL, n° 9

Brussel, april 1964.

CONTRIBUTION
A L'ETUDE DES DIPTERES MALACOPHAGES.

III. — Révision du genre *Knutsonia* nom. nov.
(= *Elgiva* Auct.),

par Jean VERBEKE (Bruxelles).

Depuis F. HENDEL (1900-1903) les *Sciomyzidae* paléarctiques n'ont plus fait l'objet d'une révision approfondie et les travaux faunistiques parus depuis (SÉGUY, 1934; SACK, 1939; Soós, 1958, etc.) n'apportent rien de neuf du point de vue taxonomique. Le genre *Elgiva* Auct. en particulier n'a plus été traité depuis HENDEL (1903). L'accumulation de nombreux matériaux et les études éthologiques poursuivies par C. O. BERG et collaborateurs nécessitaient une révision complète de ce complexe générique; elle fait suite aux travaux de révision publiés antérieurement (J. VERBEKE, 1960, 1962, 1964).

Si on fait l'inventaire des espèces décrites depuis 1763 jusqu'en 1963 on retrouve au total 14 noms spécifiques tous attribués au genre *Elgiva* Auct. Pourtant SACK (1939) ne cite que 5 espèces paléarctiques et la plupart des auteurs sont en contradiction en ce qui concerne les synonymies, les caractères des différentes espèces, leurs affinités, etc. On pouvait donc s'attendre à des modifications profondes de la taxonomie du genre et de sa nomenclature. Ces modifications se sont effectivement avérées nécessaires.

Dans sa magistrale thèse de doctorat, L. V. KNUTSON (1963) a attiré l'attention sur le fait de la non-validité du nom générique *Elgiva* MEGERLE pour désigner le groupe de Diptères qui nous occupe et ceci en raison du fait que tous les auteurs, sans exception, ont méconnu la désignation prioritaire par RONDANI (1856) d'une espèce-type pour le

nom de MEGERLE : *Musca cucullaria* (sic) L. (p. 106, Genus 6). Cette espèce désigne une entité générique nettement différente pour laquelle HENDEL avait créé en 1902 le genre *Hedroneura*. Ce dernier nom devient donc synonyme de *Elgiva* MEGERLE et le genre *Elgiva* Auct. requiert un nouveau nom : *Knutsonia* nom. nov. Nous dédions ce genre à notre éminent collègue L. V. KNUTSON (Ithaca, N.-Y.). Comme type du genre nous désignons *Musca albiseta* SCOPOLI (1763). Le choix de *Tetanocera lineata* FALLEN (SACK, 1939, p. 62) comme type du genre nous semble, en effet, peu indiqué, car il s'agit d'une espèce qui, avec *K. rossica* MAYER, montre de nombreux caractères aberrants par rapport aux autres *Knutsonia* et qui se rapproche du genre néarctique *Hedria* STEYSKAL (1954).

Afin de remédier à la confusion régnant sur le plan de la distinction spécifique nous avons eu recours à l'examen de tous les types existants. Nous n'avons pas tenu compte des deux espèces décrites par ROBINEAU-DESVOIDY (1830) dont les types sont détruits et dont les descriptions trop sommaires ne permettent aucune interprétation valable. Pour *Musca albiseta* SCOPOLI (1763), dont le type est également détruit, BECKER (1902) a indiqué dans la collection MEIGEN (Paris) un lectotype, qui détermine l'identité de cette espèce. Tous les autres types existent et ont été examinés; ils ont été pourvus d'une étiquette « type » et cités dans le texte. Cette enquête nous a permis de retenir sept espèces valables, très distinctes les unes des autres; leur identification s'est révélée relativement facile. Une huitième espèce, encore inédite, a été décrite dans le présent travail. Le tableau I donne le relevé complet des noms spécifiques congénériques, avec leur ancienneté, localisation, origine et synonymie.

* * *

Les principaux caractères du genre *Knutsonia* nom. nov. peuvent être résumés comme suit : crête subalaire (v a l l u m) pourvue de soies assez fortes à ciliformes, exceptionnellement réduites (*K. rossica* MAYER); face postérieure des hanche. III pourvue d'une pilosité fine; nervure transverse postérieure fortement bisinuée; la nervure médiane le plus souvent avec un point brun, pétiolé ou non, entre les nervures transverses, quelquefois un point aussi sur sa section apicale (*K. albiseta* SCOPOLI). Œil ovalaire arrondi, orné de deux bandes longitudinales submédianes pourpres chez toutes les espèces. Méso- et ptéropleures très éparsément à densément velus ou ciliés. Antennes du type allongé, surtout par l'allongement du deuxième article, parfois aussi du troisième (*K. rossica*). Abdomen ♂ : quatrième sternite avec deux petits tubercules apicaux; cinquième sternite réduit; neuvième tergite fermé sur la marge antérieure, mais ayant les forceps et les cerques directement contigus; bande subgénitale d'une forme caractéristique, rectangulaire (*K. albiseta*), triangulaire (*K. corcyrensis*) ou autrement conformée. Larves à mœurs stric-

tement aquatiques, prédatrices de Gastéropodes aquatiques (KNUTSON). *Hedria mixta* STEYSKAL (1954, pp. 63-65) est très proche de *K. lineata* FALLEN (*nec* MELANDER, *nec* JOHNSON) mais se distingue de cette dernière par l'absence de soies ocellaires et subalaires; les forceps du neuvième tergite et le quatrième sternite sont pourtant du même type; aussi les cerques, l'antenne et l'aile sont très semblables, ce qui explique que MELANDER (1920, p. 322) et JOHNSON (1925, p. 252; 1927, p. 215) ont confondu ces deux formes.

* * *

L'examen de très nombreux matériaux nous a permis de mener cette étude à bonne fin. Nous tenons à remercier les personnalités, qui, avec bienveillance, ont bien voulu mettre à notre disposition les matériaux sollicités. Nous remercions en particulier ceux qui nous ont cédé une partie de leurs collections ou qui nous ont offert l'aide et l'hospitalité de leurs laboratoires : V. BALDASSERONI et A. MARTELLI (Florence), M. BEIER (Vienne), C. O. BERG et L. V. KNUTSON (Ithaca, N.-Y.), M. BEQUAERT (Gent), R. COE et H. OLDROYD (Londres), K. ELBERG et H. REMM (Tartu), K. HEDQVIST (Stockholm), E. LINDNER (Stuttgart), G. MORGE (Eberswalde, Berlin), S. V. PERIS et E. MORALES (Madrid), A. RIJCKAERT (Cologne), G. SACCÁ et L. RIVOSECCHI (Rome), H. SCHUMANN (Berlin), A. SOÓS et F. MIHÁLYI (Budapest), A. A. STACKELBERG (Leningrad), J. W. STEPHENSON (Harpenden), G. STEYSKAL (Washington), L. TSACÁS (Paris) et S. L. TUXEN (Copenhague).

Enfin, nous tenons à exprimer notre gratitude à M. A. CAPART, Directeur de l'Institut, dont l'appui a permis la réalisation de ce travail, à M. A. COLLART, Directeur de Laboratoire, Chef de la Section d'Entomologie, pour son aide et ses remarques sur les questions taxonomiques et à M. K. TINEL, dessinateur.

Genre *Knutsonia* nom. nov.

Syn. *Elgiva* AUCT (*nec* RONDANI, 1956).

Syn. *Chione* ROBINEAU-DESVOIDY (1830, p. 679) préoccupé par *Chione* MEGERLE, 1811 (Mollusca).

Nec *Ilione* HALIDAY (1837, p.p. 280, 288 : nomen nudum; 1840, p. 146, Generic Synopsis : type « *I. lineata* HAL. »).

Il existe dans la littérature une controverse à propos de la validité du nom générique *Ilione* HALIDAY. Afin de trancher la question nous faisons suivre ici l'interprétation des principaux auteurs qui se sont préoccupés de ce problème, en suivant l'ordre chronologique :

1837, HALIDAY (pp. 280, 288) crée le genre *Ilione* sans description ni désignation d'espèces, donc comme « nomen nudum ».

TABLEAU 1.
Noms spécifiques congénériques.

Nom	Auteur	Date	Sexe	Localisation	Origine	Synonymie	Remarques
1. <i>albiseta</i>	SCOPOLI	1763	—	—	—	—	détruit
2. <i>aratoria</i>	FABRICIUS	1794	♂	Paris	inconnue	= <i>albiseta</i>	lectotype BECKER (1) 1902 : 289-290
3. <i>communis</i>	ROB.-DESV.	1830	—	—	—	—	détruit
4. <i>interstincta</i>	FALLEN	1821	♂	Stockholm	inconnue	= <i>albiseta</i>	
5. <i>lateritia</i>	RONDANI	1868	♂	Florence	Italie	= <i>trifaria</i>	
6. <i>lineata</i>	FALLEN	1821	♂	Stockholm	inconnue		lectotype BECKER à Paris (1) (2)
7. <i>plumosula</i>	BECKER	1907	♀ ♀	Berlin Berlin	Algérie Syrie	= <i>unipunctata</i> = <i>truquii</i>	
8. <i>rossica</i>	MAYER	1953	♂	Vienne	Russie		
9. <i>sepedonoidea</i>	ROB.-DESV.	1830	—	—	—	—	détruit
10. <i>trifaria</i>	LOEW	1847	♀	Berlin	Sicile	—	allotype ♂ à Berlin
11. <i>trivittata</i>	STROBL	1899	♂	Admont	Espagne	= <i>trifaria</i>	n° 1717
12. <i>truquii</i>	RONDANI	1863	♀	Florence	Syrie		n° 1495
13. <i>turcestanica</i>	HENDEL	1903	♂	Budapest	Turkestan		
14. <i>unipunctata</i>	MACQUART	1849	♀	Paris	Algérie		

(1) in coll. MEIGEN.
(2) Désignation non valable.

- 1840, HALIDAY (p. 146 du « Generic Synopsis ») cite « *I. lineata* HAL. » comme espèce-type du genre créé en 1837.
- 1864, SCHINER (p. 61) cite *Ilione* HAL. comme synonyme de *Elgiva* MEGERLE et répète le nom auprès de l'espèce « *lineata* FALLEN » (p. 63).
- 1901, HENDEL (p. 141, Termesz Fuzetek) reprend *Ilione* HALIDAY avec comme espèces typiques « *cucularia* L. et *rufa* PANZ » et en
- 1902a, HENDEL (p. 19), répète la même interprétation (Abh. K. K. Zool. Bot. Ges. Wien, II, Sept. 1902), mais dans une publication ultérieure, parue la même année,
- 1902b, HENDEL (p. 265) rejette son interprétation antérieure, considère l'espèce type « *I. lineata* HAL. » comme inexistante et jamais décrite, le nom donné par HALIDAY comme « n o m e n n u d u m ».
- 1905, BECKER (p. 68) cite *Ilione* HALID. comme synonyme de *Elgiva* MEGERLE et, comme SCHINER, répète le nom sous l'espèce « *lineata* FALL. » (p. 69).
- 1920, MELANDER (p. 322) reprend également le nom de HALIDAY comme synonyme de *Elgiva* (MEIGEN!) et considère « *Ilione lineata* HALIDAY » comme identique à « *E. lineata* FALLEN ». STEYSKAL (1954) a démontré qu'en fait *E. lineata* FALL. n'existe pas en Amérique et décrit l'espèce américaine figurant sous ce nom comme *Hedria mixta* STEYSKAL.
- 1934, SÉGUY (p. 285) cite *Ilione* HENDEL (!) comme synonyme de *Hedroneura* HENDEL (1902).
- 1939, SACK (p. 62) cite *Ilione* HALIDAY comme synonyme de *Elgiva* MEGERLE.
- 1945, KLOET & HINCKS (p. 391) donnent priorité à *Ilione* HALIDAY in WESTWOOD, 1840, considèrent *Chione* et *Elgiva* auct. nec MEIGEN (sic!) comme synonymes et désignent « *I. lineata* (FALLEN 1820) » comme type du genre !

Cet aperçu historique nous montre que l'interprétation de KLOET & HINCKS n'est partagée par aucun des auteurs précédents qui considèrent le nom créé par HALIDAY, soit comme synonyme de *Elgiva*, soit comme « n o m e n n u d u m ». Etant donné que *Elgiva* a priorité sur *Hedroneura* (RONDANI, 1856) et désigne le groupe « *cucularia*, etc », le nom *Ilione* reste ou synonyme de *Elgiva*, si on reconnaît l'espèce-type désignée par HENDEL (1901) (*cucularia*), ou « n o m e n n u d u m » si on reconnaît la désignation par HALIDAY (1840) d'une espèce-type inexistante. En effet, cet auteur n'a jamais décrit une espèce du nom de « *I. lineata* HAL. » ni publié à son sujet. D'autre part, comme HENDEL (1902b) l'a fait remarquer, rien ne prouve que *I. lineata* HAL. soit identique à *E. lineata* FALLEN.

CLEF DICHOTOMIQUE DES ESPECES PALEARCTIQUES
DU GENRE *KNUTSONIA* VERBEKE (= *ELGIVA* AUCT.).

1. — Prosternum régulièrement et finement pubescent sur toute sa surface ou la plus grande partie de sa surface. Aile laiteuse avec des ombres longitudinales brunes plus ou moins prononcées; la nervure médiane dépourvue de taches foncées ou celles-ci peu prononcées et peu nombreuses. Tête plutôt triangulaire. Méso- et ptéropleures nus ou à micropilosité très éparses et réduite. Crête subalaire avec ou sans soies. Soies acrosticales préscutellaires réduites. Parafaciaux à pilosité très fine et éparses. Face postérieure des hanches III à pilosité peu développée. Antennes à troisième article obscurci à l'apex; le chète à villosité blanche touffue. Armature ventrale des fémurs III forte chez le ♂, nulle chez la ♀. Abdomen : cinquième tergite à soies marginales nulles à peu développées ... 2.
 - Prosternum nu, tout au plus avec quelques cils latéraux isolés, jamais régulièrement répartis. Aile à membrane grise, jaunâtre ou transparente, exceptionnellement laiteuse. Tête et œil plutôt arrondis. Méso- et ptéropleures nus, velus ou à micropilosité réduite. Crête subalaire ciliée ou avec des soies courtes. Soies acrosticales présentes, fortes. Pilosité parafaciale et celle des hanches III en général bien développées. Antennes : chète à villosité courte ou longue, blanchâtre à brunâtre ... 3.
2. — Crête subalaire avec quelques soies fines bien distinctes (vallar bristles present). Aile à ombres longitudinales généralement bien distinctes, parfois fortes, situées le long de la costale et dans les cellules R_5 , M_1 , M_2 et Cu; nervures transverses nettement enfumées; nervure médiane dépourvue de points foncés ou avec un seul point situé entre les nervures transverses. Antennes ayant le troisième article peu allongé, pointu (fig. 3). Mésonotum avec deux bandes submédianes d'un gris bleuâtre, encadrées de trois stries brunes, une médiane et deux latérales. Face postérieure des hanches III quelquefois avec un cil plus fort. Abdomen ♂ : neuvième tergite un peu saillant, légèrement recourbé au-dessus des cerques; ces derniers fort épaissis et tubulaires (fig. 9 et 27); forceps et quatrième sternite (fig. 9 et 24). ♀ : cerques fort épaissis à l'apex; spermathèques allongées et crochues (fig. 35). Longueur du corps : 5,5-7 mm; de l'aile : 5-6 mm *K. lineata* (FALLEN).
 - Crête subalaire totalement dépourvue de soies, tout au plus avec quelques cils microscopiques (vallar bristles absent). Aile à ombres longitudinales semblables à celles de *K. lineata*, mais généralement moins prononcées; nervures transverses nettement enfumées; nervure médiane généralement dépourvue de points bruns. Antennes

ayant le deuxième article anguleux à l'avant; le troisième nettement allongé et rétréci à l'avant (fig. 2); lunule saillante. Mésonotum à bandes brunes submédianes, sublatérales et latérales généralement bien distinctes, les deux premières étroites, l'intervalle médian et latéral à pruinosité d'un jaune doré, l'intervalle submédian à pruinosité d'un gris bleuâtre. Soies préscutellaires acrosticales cili-formes à nulles; soies scutellaires basales réduites, quelquefois absentes unilatéralement ou des deux côtés (cf. *Hedria* STEYSKAL). Face postérieure des hanches III à pubescence très fine, dépourvue de cils allongés. Abdomen ♂ : cinquième tergite dépourvu de soies marginales; neuvième tergite non saillant, à pilosité raccourcie; cerques non gonflés, mais modifiés dans leur partie apicale comme chez *K. lineata*; forceps et quatrième sternite (fig. 10 et 18); ♀ : spermathèques sphériques (fig. 37). Longueur du corps : 6,5-7,5 mm; de l'aile : 5,5-7 mm *K. rossica* (MAYER).

3. — Méso- et ptéropleures velus, c'est-à-dire la partie postéro-supérieure du mésopleure (située derrière la diagonale du quadrilatère mésopleural) et le centre du ptéropleure portant une fine pilosité régulière et assez dense, égale à celle qui recouvre le sternopleure et se reproduisant également sur la crête subalaire (vallar hairs instead of vallar bristles). Prosternum souvent avec quelques cils latéraux isolés. Antennes : deuxième article relativement court, n'ayant qu'une seule forte soie supérieure; le troisième estompé ou arrondi à l'apex (fig. 7 et 8); chète à villosité plus espacée et légèrement allongée, souvent bicolore noir et blanc (fig. 7 et 8). Soie supérieure des hanches I placée nettement au-dessous du milieu. Fémurs III : armature ventrale réduite à quelques spinules courtes occupant le tiers ou les deux cinquièmes apicaux, égale dans les 2 sexes; les soies dorsales préapicales réduites, souvent peu distinctes. Hanches III : pilosité de la face postérieure très fine. Aile : nervure costale dépourvue de spinules allongées. Abdomen : cinquième tergite t o t a l e m e n t dépourvu de soies marginales; ♂ : segments génitaux peu développés, neuvième tergite très court (fig. 28); cinquième tergite non allongé; appendice styliforme des forceps réduit (fig. 13 et 14). Espèces de petite taille (groupe *trifaria*) 4.

- Méso- et ptéropleures non velus, c'est-à-dire dépourvus de fine pilosité régulière; fréquemment quelques microchètes parfois plus ou moins allongés, dans la partie postéro-supérieure du mésopleure et au centre du ptéropleure; sternopleure à pilosité plus courte et plus éparse; crête subalaire avec 1-4 soies courtes, toujours distinctement plus fortes que les cils ptéropleuraux (vallar bristles present, well developed). Prosternum le plus souvent dépourvu de cils latéraux isolés. Antennes du type allongé (*albiseta*) ou raccourci (gr. *unipunctata*), deuxième article normalement avec deux

fortes soies supérieures; chète à villosité courte ou longue, unicolore blanchâtre ou brunâtre. Soie supérieure des hanches I placée vers le milieu ou au-dessus. Fémurs III : armature ventrale bien développée, occupant au moins la moitié apicale chez le ♂, réduite à nulle chez la ♀; les soies dorsales préapicales fortes. Hanches III : pilosité de la face postérieure courte ou allongée; Aile : spinules costales allongées ou non. Abdomen : cinquième tergite allongé ou non, toujours pourvu de soies marginales, au moins latéralement; ♂ : segments génitaux plus fortement développés (fig. 25); appendice styliforme des forceps distinct (fig. 15 et 16). Espèces de taille moyenne à forte 5.

4. — Antennes : chète à villosité en grande partie brunâtre à noirâtre, fréquemment un peu plus pâle à blanchâtre près de l'épaississement basal (villosité unicolore) (fig. 8). Propleure souvent avec quelques cils très fins au centre. Prosternum à cils latéraux très réduits à nuls. Mésonotum avec deux stries brunes submédianes étroites et deux sublatérales plus larges, séparées par des bandes d'un gris jaunâtre, souvent diffuses et peu distinctes (type). Fémurs III : armature ventrale ayant tendance à la réduction, les spinules variant de 3 à 7 et espacées dans la moitié apicale. Hanches III : face postérieure à pilosité fine limitée à la partie inférieure. Abdomen ♂ : segmentation (fig. 28); forceps et quatrième sternite (fig. 13 et 20). ♀ : spermathèques sphériques surmontées d'un appendice (fig. 41). Espèce orientale. Longueur du corps : 5,5-6,5 mm; de l'aile : 5-6 mm *K. turcestanica* (HENDEL).

— Antennes : chète à villosité blanchâtre au moins dans la moitié basale, mais le plus souvent sur les $\frac{3}{4}$ de la longueur, la partie apicale noirâtre; le fuseau noirâtre ou jaunâtre (villosité bicolore) (fig. 7); troisième article souvent très estompé à l'apex. Propleure dépourvu de cils au centre. Prosternum à cils latéraux souvent plus nombreux, s'étendant vers l'arrière. Mésonotum : les stries brunes submédianes et sublatérales plus marquées et plus nettes que dans l'espèce précédente, séparées par une bande centrale jaunâtre et deux latérales d'un gris bleuâtre souvent nettement prononcé. Fémurs III : armature ventrale un peu plus développée, comportant en général 5-7 spinules situées dans les $\frac{2}{5}$ apicaux. Hanches III : face postérieure à pilosité plus fournie et plus étendue, souvent un peu allongée vers le bas. Abdomen ♂ : forceps et quatrième sternite (fig. 14 et 19). ♀ : spermathèques sphériques, dépourvues d'appendice (fig. 40). Espèce occidentale. Longueur du corps : 5,5-6,5 mm; de l'aile : 5-6 mm *K. trifaria* (LOEW).

5. — Antennes : chète fusiforme, c'est-à-dire à villosité courte, dense et couchée, entièrement blanche (fig. 1); deuxième et troisième articles allongés, un peu plus longs que le plus grand diamètre de

l'œil; troisième article plus ou moins pointu. Aile à membrane jaunie, exceptionnellement laiteuse, plus foncée ou brunâtre le long de la costale dans la cellule R_1 ; nervure transverse postérieure avec deux taches brunes, une à chaque extrémité, ou entièrement enfumée; nervure médiane normalement avec 1-2 taches brunes sur sa section discoïdale et une seule sur sa section apicale, parfois réduites, exceptionnellement nulles, en général non pourvues d'un pétiole; spinules costales peu allongées. Fémurs III : spinules ventrales nombreuses et fortes, s'étendant sur presque toute la longueur (σ), fortement réduites chez la φ ; face postérieure des hanches III peu densément ciliée, souvent avec un cil plus fort vers le bas. Abdomen : ligne médio-dorsale brune peu prononcée; σ : cinquième tergite non allongé, subégal au quatrième; neuvième tergite avec deux petits tubercules anaux (fig. 11); forceps et quatrième sternite (fig. 11 et 17); φ : spermathèques sphériques, pourvues d'un tube basal et d'un appendice apical (fig. 36). Espèce de grande taille, très répandue. Longueur du corps : 6,5-9,5 mm; de l'aile : 6,5-8,5 mm *K. albiseta* (SCOPOLI).

- Antennes : chète plumeux, c'est-à-dire à villosité longue, plus espacée et dressée, blanchâtre ou brunâtre; deuxième et troisième articles moins allongés, plus courts que le plus grand diamètre de l'œil; troisième article plutôt émoussé (fig. 5 et 6). Aile à membrane hyaline ou faiblement jaunie avec des ombres longitudinales peu prononcées, mais non rembrunie le long de la costale; nervure médiane ayant normalement une seule tache brune sur sa section discoïdale, fréquemment située sur un pétiole; sa section apicale toujours dépourvue de tache; spinules costales parfois allongées. Abdomen : ligne médio-dorsale brune, large et bien distincte; σ : cinquième tergite allongé, plus long que le quatrième; neuvième tergite dépourvu de tubercules; φ : tergites génitaux rétrécis. Espèces de taille moyenne, à répartition méridionale (groupe *unipunctata*) 6.
6. — Antennes : chète à villosité longue entièrement blanche; deuxième article plus ou moins allongé; le troisième noirci vers l'apex, plutôt pointu, plus rarement obtus (fig. 4). Bande médiane frontale légèrement élargie et arrondie vers l'avant. Fémurs III à spinules ventrales longues dans la partie proximo-médiane, plus courtes vers l'apex, s'étendant sur les trois quarts de la longueur (σ), réduites à 2-3 spinules submédianes, quelquefois nulles (φ). Hanches III : face postérieure à pilosité longue et abondante sur toute la crête inférieure (σ , φ). Aile : membrane légèrement jaunie le long de la costale, parfois ombrée à l'apex de R_{2+3} et avec des ombres longitudinales diffuses mais bien distinctes dans les cellules R_3 , R_5 , M_1 et M_2 ; les nervures brunâtres, les spinules costales non allongées; la tache de M pétiolée ou non, quelquefois réduite

ou nulle. Abdomen : cinquième tergite avec 3 stries brunes et une série complète de soies marginales non ou à peine interrompue sur la ligne médiane (σ , φ); σ : segments, génitaux très développés, le segment complexe 6-8 ayant son bord postérieur légèrement excavé; neuvième tergite très grand et arrondi, fendu sur toute sa longueur par les cerques qui sont très développés (fig. 30); forceps et quatrième sternite (fig. 12 et 22). φ : postabdomen ayant les 3 sternites génitaux séparés et les cerques allongés (fig. 33); spermathèques coniques, crochues à l'apex (fig. 38). Longueur du corps : 7-8,5 mm; de l'aile : 6,5-8 mm *K. corcyrensis* sp. n.

- Antennes : chète à villosité entièrement brunâtre, ayant tout au plus quelques cils blancs près de l'épaississement basal; deuxième article court, le troisième souvent obtus à l'apex (fig. 5 et 6). Bande médiane frontale à bords peu arrondis ou parallèles. Fémurs III à spinules ventrales moins nombreuses, ne s'étendant que sur la moitié ou les trois cinquièmes apicaux (σ), réduites (2-3) ou nulles (φ). Hanches III : pilosité de la face postérieure réduite à quelques cils très fins, accompagnés ou non d'un seul cil plus fort dans la partie inférieure (σ , φ). Aile : membrane plus claire, avec des ombres longitudinales diffuses; les nervures plutôt jaunâtres; les spinules costales plus ou moins allongées. Abdomen raccourci : cinquième tergite à soies marginales réduites dorsalement, seulement fortes latéralement (σ , φ); σ : segments génitaux peu développés, segment complexe 6-8 à bord postérieur non excavé; neuvième tergite très petit, non fendu sur toute sa longueur par les cerques, qui sont plus petits (fig. 29). φ : postabdomen ayant seulement deux sternites génitaux, les sternites basaux étant fusionnés; cerques plus courts (fig. 31 et 32) 7.

7. — Aile : spinules costales inférieures nettement allongées sur la deuxième et la moitié basale de la troisième section costale, quelquefois aussi à l'apex de la première section; membrane jaunie le long de la costale, avec des ombres longitudinales diffuses mais bien distinctes dans les cellules R_3 , R_5 , M_1 et M_2 ; point brun de la nervure médiane pétiolé ou non, souvent réduit. Hanches III : pilosité de la face postérieure très fine et réduite, d é p o u r v u e de cils allongés. Hanches I généralement avec 2 soies au-dessus de la soie subapicale. Fémurs I à pilosité postéroventrale peu développée. Bande médiane frontale plus ou moins large, arrondie à l'avant, les bords plus ou moins convexes. Antennes : deuxième article peu ou non élargi (fig. 5). Abdomen σ : cinquième tergite avec trois stries longitudinales brunes, les latérales en général moins fortes que la médiane; forceps et quatrième sternite (fig. 16 et 21); φ : postabdomen caractérisé par la présence de deux soies fortes sur le sternite basal (fig. 31); spermathèques sphériques

(fig. 39). Espèce méditerranéenne. Longueur du corps : 7-7,5 mm; de l'aile : 6,5-7 mm *K. unipunctata* (MACQUART).

- Aile : spinules costales inférieures des deuxième et troisième sections costales non particulièrement allongées, à peine plus longues que les autres; membrane plus claire, les ombres longitudinales peu prononcées; point brun de la nervure médiane généralement pétiolé. Hanches III : pilosité de la face postérieure réduite, ayant toujours au moins 1 cil allongé dans la partie inférieure. Hanches I en général avec une seule soie au-dessus de la subapicale. Fémurs I à pilosité postéroventrale allongée sur toute la longueur. Bande médiane frontale étroite, les bords subparallèles. Antennes : deuxième article \pm nettement élargi (fig. 6). Abdomen σ : seulement la strie médiadorsale fort marquée, les latérales plus faibles, quelquefois peu prononcées; forceps et quatrième sternite (fig. 15 et 23); φ : postabdomen caractérisé par l'absence de fortes soies sur le sternite basal (fig. 32); spermathèques sphériques à pointe apicale fine. Espèce du Moyen Orient. Longueur du corps : 7-7,5 mm; de l'aile : 6,5-7 mm *K. truquii* (RONDANI).

Genus *Knutsonia* VERBEKE.

Abbreviated identification key.

1. — Prosternum pubescent, i.e. entirely covered with fine microscopic pubescence. Wings milky-white, with (or without) dark streaks. Prescutellar acrosticals reduced or absent. Vallar bristles present or absent. σ : cerci modified 2.
 - Prosternum bare, sometimes with a few lateral setae, never covering the whole surface. Wings more or less hyaline or yellowish. Prescutellar acrosticals and vallar bristles present, weak or strong. σ : cerci normal 3.
2. — Vallar bristles present, strong. Wings with distinct dark streaks, most often with one dark spot on fourth vein between crossveins. Mesonotum with three brown and two bluish grey stripes; median stripe brown. σ : cerci apically inflated; terminalia (fig. 9). φ : spermathecae elongated (fig. 35) *K. lineata* (FALLEN).
 - Vallar bristles reduced, microscopic. Wings with similar dark streaks, but generally lacking dark spot on fourth vein. Mesonotum with distinct longitudinal dark stripes, separated by heavy yellowish median stripe. Scutellum with one or two pairs of bristles. σ : cerci of the same type, less inflated; terminalia (fig. 10). φ : spermathecae spherical (fig. 37) *K. rossica* (MAYER).

3. — Vallar bristles weak, hair-like. Meso- and pteropleura partly covered with long and regular pubescence. Second antennal joint rather short, most often with only one strong superior bristle; arisal plumosity slightly elongated, partly black and partly white (fig. 7 and 8). Ventral spines of hind femora reduced, of same size and number in both sexes. Abdomen : no marginal bristles on fifth tergite. ♂ : genital segments small; terminalia (fig. 13 and 14). ♀ : genital segments not reduced (fig. 34). Small mediterranean species 4.
- Vallar bristles strong, always larger than the meso- and pteropleural microchaetae; the latter always sparse and short. Second antennal joint most often with two strong superior bristles; arisal plumosity short or long. Ventral armature of hind femora well developed in ♂, reduced in ♀. Abdomen : fifth tergite most often with marginal bristles, at least laterally. ♂ : genital segments well developed (fig. 25 and 29). Larger species 5.
4. — Aristal plumosity mainly black, with reduced white pilosity at base, never reaching more than 1/5 of length (fig. 8). Submedian and sublateral brown stripes of mesonotum separated by yellowish intervals. ♂ : terminalia (fig. 13). ♀ : spermathecae (fig. 41). Oriental species *K. turcestanica* (HENDEL).
- Aristal plumosity mainly white, extending at least 3/5 of length, the remaining apical part blackish (fig. 7). Submedian and sublateral brown stripes of mesonotum separated by a median yellowish and two lateral bluish intervals. ♂ : terminalia (fig. 14). ♀ : spermathecae (fig. 40). Occidental species *K. trifaria* (LOEW).
5. — Aristal hairs short and dense, entirely white (fig. 1). Fourth vein normally with 1 or 2 dark spots between crossveins and 1 spot on apical section; costal margin more or less brown. ♂ : fifth tergite not elongated; ninth with 2 anal papillae (fig. 25); terminalia (fig. 11). ♀ : spermathecae (fig. 36). Widely distributed and common species of large size *K. albisetia* (SCOPOLI).
- Aristal hairs long and more or less sparse, white or brown (fig. 4-6). Fourth vein with 1 spot at most between crossveins, without any spot on apical section; costal margin not darkened. ♂ : fifth tergite elongated; ninth without papillae (fig. 29 and 30). ♀ : genital tergites reduced (fig. 31-32). Species of medium size and mediterranean distribution 6.
6. — Aristal plumosity entirely white (fig. 4). Posterior surface of hind coxae well furnished with long pilosity. Fifth tergite with complete series of marginal bristles. ♂ : genital segments enlarged, the first having posterior margin slightly excavated, the second (9 T) opened on entire length by elongated cerci; terminalia (fig. 12).

TABLEAU 2.

Relevé des préparations microscopiques et des figures.

Nom	N°	Sexe	Origine	Figures	Localisation
<i>K. albiseta</i> (SCOP.)	E ₃	♂	Belgique, Fl. Or., Heusden, 9-VI-1961	terminalia; 4° stern.	I. R. S. N. B. spec. type var. <i>leucoptera</i> I. R. S. N. B.
	E ₇	♂	Belgique, Fl. Or., Heusden, 9-IX-1945		
	E ₂₃	♂	Algérie, Philippeville	spermath.; ant.; aile	M. Paris I. R. S. N. B.
E ₂₄	♀	Belgique, Fl. Or., Heusden, 9-VI-1961			
<i>K. lineata</i> (FALL.)	E ₅	♂	Belgique, Fl. Or., Heusden, 28-VI-1944	termin.; 4° stern.; ant.	I. R. S. N. B.
	E ₃₃	♀	Belgique, Fl. Or., Heusden, 26-VII-1961	spermath.; aile	I. R. S. N. B.
<i>K. rossica</i> (MAYER)	E ₁₃	♂	U. R. S. S., Berdicino, Jaroslavl, 29-VIII-1906	termin.; 4° st.; ant.	Paratype M. Vienne
	E ₃₆	♂	U. R. S. S., E. S. S. R., Lääne-Eesti, 11-VIII-1960	termin.	Z. B. I., Tartu
	E ₃₇	♀	U. R. S. S., E. S. S. R., Keila-õgi, 7-VII-1962	ant.; spermath.	Z. B. I., Tartu
<i>K. trifaria</i> (LOEW)	E ₂	♂	Italie, Liguria, Rapallo, 20-IV	ant.	Z. M. H. U., Berlin M. Budapest Allotype ♂, Z. M. H. U., Berlin
	E ₄	♂	Tunisia, Djedeida, 31-V-1913	4° stern., forceps	
	E ₅	♂	Espagne, Andalusia	termin.	
	E ₉	♂	Idem E ₂		M. Vienne
	E ₁₈	♂	Maroc, Atlas, Asni, 1.200 m, 28/30-VI-1930		
	E ₁₉	♂	Yougoslavie, Dalmatie, Malfi, 27-V-1928		M. Vienne
	E ₂₅	♂	France, Var, Hyères		M. Paris
	E ₂₆	♂	Maroc, Imi n'Ouaka, 1.500 m, 1/15-IX-1938		M. Paris
	E ₃₂	♀	Italie, Campania, Paestum, 17-VIII-1963	postabd.; spermath.; aile	I. R. S. N. B.

TABLEAU 2.

Relevé des préparations microscopiques et des figures (suite).

14

Nom	N°	Sexe	Origine	Figures	Localisation
<i>K. turcestanica</i> (HENDEL)	E ₁ -E ₈	♂	Syrie, Damascus, IV	E ₁ termin.; 4° stern. E ₈ ant.	Z. M. H. U., Berlin
	E ₁₀	♂	Grèce, Crète, Gerani, 21-III-1963		I. R. S. N. B.
	E ₁₁	♂	Chine, Turkestan, Djarkent		M. Vienne
	E ₁₄	♂	Chine, Turkestan, Djarkent		Désigné comme type, M. Budapest
	E ₃₁	♀	Grèce, Crète, Gerani, 21-III-1963	spermath.	I. R. S. N. B.
<i>K. truquii</i> (ROND.)	E ₃₅	♀	Yougoslavie, Serbie, Niž		Abbatia Admontensis
	E ₃₈	♂	Pakistan, Quetta, V-1902.	forceps	B. M. (N. H.) 1934-8
	E ₂₂	♂	Syrie	termin.; 4° stern.; aile	Allotype ♂, M. Paris
	E ₂₇	♀	Syrie, Damascus, IV	postabd.; ant.	Z. M. H. U., Berlin (= cotype <i>plumosula</i> BECKER)
	<i>K. unipunctata</i> (MACQ.)	E ₁₂	♂	Espagne, Albatera, 22-VI-1909	termin.; 4° stern.
E ₂₀		♂	Algérie, Rouiba, V-VI-1911		M. Paris
E ₂₁		♂	France, Alpes Maritimes, Sospel, 1923	ant.; aile	M. Paris
E ₂₈		♀	Algérie, Constantine, Biskra, IV		Z. M. H. U., Berlin (= cotype <i>plumosula</i> BECKER)
E ₃₀		♀	Espagne, Aragon, Albarracin, 22/30-VI-1924	postabd.; sperm.	M. Vienne
<i>K. corcyrensis</i> VERB.	E ₁₅	♂	Grèce, Corfu, Lac Antinioti, écl. 27-IV-1963	ant.; aile	I. R. S. N. B.
	E ₁₆	♂	Grèce, Corfu, Lac Antinioti, 23-IV-1963	termin.; 4° stern.	I. R. S. N. B.
	E ₁₇	♂	Grèce, Corfu, Lac Antinioti, écl. 27-IV-1963		I. R. S. N. B.
	E ₂₄	♂	Grèce, Corfu, Lac Antinioti, écl. 27-IV-1963		I. R. S. N. B.
	E ₂₉	♀	Grèce, Corfu, Lac Antinioti, 8-V-1963	postabd.; spermath.	I. R. S. N. B.

- ♀ : postabdomen with 3 distinct sternites (fig. 33); spermathecae (fig. 38). Species of Corfu *K. corcyrensis* sp. n.
- Aristal plumosity mainly brown (fig. 5 et 6). Posterior surface of hind coxae with reduced and short pilosity. Fifth segment having marginal bristles often reduced on middorsal section. ♂ : genital segments not enlarged, posterior margin of first not excavated, the second not entirely divided (fig. 29). ♀ : postabdomen with only 2 distinct sternites (fig. 31 et 32) 7.
7. — Wings with inferior costal spines elongated on second and third sections. Posterior surface of hind coxae without elongate, fine bristle. Second antennal joint not broadened (fig. 5). Interfrontal stripe broad, more or less convexe. ♂ : terminalia (fig. 16). ♀ : postabdomen and spermathecae (fig. 31 and 39). Occidental mediterranean species *K. unipunctata* (MACQUART).
- Wings with inferior costal spines not elongated on second and third sections. Posterior surfaces of hind coxae having at least 1 elongate, fine bristle. Second antennal joint distinctly broadened (fig. 6). Interfrontal stripe small, parallel-sided. ♂ : terminalia (fig. 15). ♀ : postabdomen (fig. 29). Middle East species *K. truquii* (RONDANI).

Knutsonia albiseta (SCOPOLI).

(Fig. 1, 11, 17, 25, 36.)

- Musca albiseta* SCOPOLI, 1763, Entomologia Carniolica, p. 341, n° 918.
- Musca aratoria* FABRICIUS, 1794, Entom. System., IV, p. 344, n° 132.
- Tetanocera interstincta* FALLEN, 1821, Diptera Sueciae II, Sciomyzides, p. 10, n° 12.
- Chione communis* ROBINEAU-DESVOIDY, 1830, Essai sur les Myodaires, Palomydae, p. 680, n° 2.
- Tetanocera aratoria* MEIGEN, 1830, System. Besch., VI, p. 42, n° 16, tab. 57, fig. 17. — 1838, ibid., VII, p. 366, n° 1.
- Tetanocera albiseta* MACQUART, 1835, Suit. à Buff., II, p. 371, n° 19.
- Tetanocera aratoria* LOEW, 1845, Dipt. Beitr. I, p. 46, n° 10.
- Tetanocera albiseta* ZETTERSTEDT, 1846, Dipt. Scand., V, p. 2143, n° 17.
- Tetanocera albiseta* WALKER, 1853, Ins. Brit., II, p. 167, n° 5.
- Elgiva albiseta* SCHINER, 1864, Fauna Austriaca II, p. 62.
- Elgiva albiseta* RONDANI, 1868, Dipt. Ital. Prodr., VII, p. 20, sp. 4.
- Elgiva albiseta* PANDELLÉ, 1902, Rev. d'Entom., p. 373.
- Elgiva albiseta* HENDEL, 1903, Zeit. Hymen. & Dipt., III, p. 214.
- Elgiva albiseta* BECKER, 1905, Kat. Pal. Dipt., IV, pp. 68-69.
- Elgiva albiseta* SÉGUY, 1934, Faune de France 28, p. 287, fig. 400.
- Elgiva albiseta* SACK, 1939, Fieg. Pal. Reg., 37, p. 62, tab. II, fig. 15, tab. IV, fig. 43.

Elgiva albiseta VERBEKE, 1948, Bull. Mus. r. Hist. nat. Belg., XXIV, n° 3, p. 27.

Elgiva albiseta Soós, 1958, Acta Entom. Mus. Nat. Pragae, XXXII, p. 132; 1959, Fauna Hungariae 48, Diptera II, Musc. Acal. I, pp. 1-88.

Elgiva albiseta ROZKOŠNY, 1961, Acta Musei Moraviae, XLVI, p. 165; 1962, Publ. Fac. Sci. Univ. Purkyne, Brno, n° 433, p. 219.

Elgiva albiseta KNUTSON, 1963, Doct. thesis, Ithaca (N. Y.), p. 327-333.

Cette espèce, très commune et très répandue sur toute l'Europe, offre une assez grande variabilité dans la forme et la longueur du troisième article antennaire et dans la pigmentation de l'aile, en particulier dans le nombre et l'étendue des points bruns sur la nervure médiane. Des aberrations de la structure du front, du chète antennaire et de la membrane alaire sont plus rares et ne nous sont connues que chez des spécimens isolés. La plus fréquente de ces aberrations, notamment celle où la membrane de l'aile est entièrement laiteuse, à nervures jaunes et dépourvue de points bruns, existe chez quelques spécimens ♂ et ♀ de diverses provenances : Heusden (Fl. Or., Belgique), Montpellier (France), Mödling (Autriche), Corfu (Grèce); nous la désignons comme var. *leucoptera* var. nov.

Le type de *Musca albiseta* SCOPOLI a été détruit par le feu en 1766 (4). Nous basant sur la désignation antérieure par BECKER (1902, Zeit. Hymen. & Dipt., II, pp. 289-290), reprise par SACK (1939, Flieg. Pal. Reg., 37, p. 63), nous considérons comme néotype ♂ et allonéotype ♀, un couple (de *Musca aratoria* FABRICIUS) étiqueté comme *Tetanocera aratoria* dans la collection MEIGEN au Muséum de Paris.

Le type de *Chione communis* ROBINEAU-DESVOIDY n'existe plus. Le type de *Tetanocera interstincta* FALLEN n'a pas été désigné; 4 syntypes, 2 ♂ ♂ + 2 ♀ ♀, se trouvent au Naturhistoriska Riksmuseum à Stockholm (teste K. J. HEDQVIST); un néotype aurait dû être choisi parmi ces derniers.

MATERIAUX EXAMINES.

Pour cette espèce très commune et très répandue, nous nous limiterons à citer le pays d'origine des spécimens et ceci pour chacune des collections que nous avons pu consulter.

British Museum (Natural History), London :

Yougoslavie (R. L. COE). Angleterre (Cornwall, Dorset, Hants, Hereford, Hertford, S. Devon, Surrey, Sussex, Westmorland), 36 localités du 1-V au 20-IX; Scotland (Carthness, Inverness, Perth, Sutherland), 9 localités de VI à VIII; Wales (Merioneth, Glamorgan), 3 localités, VI-VIII; Ireland (Co. Cork, Co. Kerry), 6 localités, VI-VIII (L. V. KNUTSON rec.).

(4) HORN W. und KAHLE I., 1935-37, Entom. Beih. Berlin-Dahlem, II-IV, pp. 1-536, pl. I-XXXVIII.

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

Allemagne, Angleterre, Autriche (au-dessus de 1.000 m), Belgique,
France, Italie, Norvège, Suède.

Institut royal des Sciences naturelles de Belgique,
Bruxelles :

Allemagne (RIJCKAERT); Belgique, France; Grèce (KNUTSON).

Istituto superiore di Sanita, Rome :

Italie (SACCÁ, RIVOSECCHI).

Magyar Nemzeti Múzeum, Budapest :

Allemagne, Autriche, Grèce, Hongrie, Tunisie, Yougoslavie.

Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris :

Algérie, France, Grèce, Maroc, Tunisie.

Museo Zoologico de « La Specola », Florence :

Italie, Danemark.

Naturhistorisches Museum, Vienne :

Albanie, Allemagne, Autriche (Alpes au-dessus de 1.000 m), Espagne,
Hongrie, Italie, Norvège, Russie, Tchécoslovaquie, Turquie, Yougoslavie.

Universitetets Zoologiska Museum, Copenhague :

Danemark (Jutland), VIII (L. V. KNUTSON rec.).

Zoologisch-Botanisches Instituut, Tartu, E.S.S.R. :

E. S. S. R., Eesti NSV (K. ELBERG).

Zoological Museum of the University, Helsinki :

Allemagne (Pankow). Hongrie (Kalocsa). Finlande (Al, Ab, N),
10 localités, VII-VIII (L. V. KNUTSON rec.).

DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES.

Hollande (DE MEIJERE, 1939, p. 159); Angleterre (KLOET & HINCKS,
1945, p. 391); Tchécoslovaquie (ROZKOŠNY, 1961, p. 165; 1962, p. 219).
Les données fournies par SÉGUY (1934) et Soós (1958) ont été reprises
ci-dessus.

Knutsonia lineata (FALLEN).

(Fig. 3, 9, 24, 27, 35.)

- Tetanocera lineata* FALLEN, 1821, Diptera Sueciae, II, Sciomyzides, p. 11, n° 14.
- Tetanocera lineata* MEIGEN, 1830, Syst. Besch., VI, p. 43; 1838, *ibid.*, VII, p. 366.
- Ilione lineata* HALIDAY, 1840, Westw. Introd. Classif. Ins., p. 146.
- Tetanocera lineata* LOEW, 1845, Dipt. Beitr., I, p. 46, n° 9.
- Tetanocera lineata* ZETTERSTEDT, 1846, Dipt. Scand., V, p. 2114, n° 18.
- Tetanocera lineata* WALKER, 1853, Ins. Brit., II, p. 167.
- Elgiva lineata* SCHINER, 1864, Fauna Austr., II, p. 63.
- Elgiva lineata* HENDEL, 1903, Zeit. Hymen. & Dipt., III, p. 214.
- Elgiva lineata* BECKER, 1905, Kat. Pal. Dipt., IV, p. 69.
- Elgiva lineata* MELANDER, 1920, Ann. Ent. Soc. Amer., XIII, p. 322.
- Elgiva lineata* SÉGUY, 1934, Faune de France 28, p. 287.
- Elgiva lineata* SACK, 1939, Flieg. Pal. Reg. 37, p. 64, tab. II, fig. 16.
- Elgiva lineata* VERBEKE, 1948, Bull. Mus. r. Hist. nat. Belg., XXIV, n° 3, p. 27.
- Elgiva lineata* Soós, 1958, Acta Entom. Mus. Nat. Pragae, XXXII, p. 133; 1959, Fauna Hungariae 48, Diptera II, Musc. Acalypt. I, pp. 1-88.
- Elgiva lineata* ROZKOŠNY, 1961, Acta Musei Moraviae, XLVI, p. 166, n° 24; 1962, *ibid.*, XLVII, pp. 147-148; 1963, Biologia, XVIII, V, pp. 361-370.
- Elgiva lineata* KNUTSON, 1963, Doct. thesis, Ithaca (N. Y.), pp. 333-334.

Cette espèce plutôt rare mais très répandue en Europe centrale et septentrionale, a été interprétée exactement par tous les auteurs. Néanmoins, certains matériaux en provenance de l'Europe septentrionale constituent peut-être un mélange de *K. lineata* et de *K. rossica*.

BECKER (1902, Zeit. Hym. & Dipt., II, p. 290) a désigné pour cette espèce un néotype dans la collection MEIGEN au Muséum de Paris. Cette désignation, reprise par SACK (1939, Flieg. Pal. Reg., 37, p. 64), est superflue et non valable, puisque la collection FALLEN existe encore au Naturhistoriska Riksmuseum à Stockholm (HORN und KAHLE, 1935-37; K. HEDQVIST in litt.). Deux spécimens syntypes, 1 ♂ + 1 ♀, de *Tetanocera lineata* FALLEN, en parfait état de conservation et portant une étiquette manuscrite de FALLEN, nous ont été communiqués. Nous désignons ces deux spécimens respectivement comme holotype ♂ (n° 96/63) et allotype ♀ (n° 97/63) de *T. lineata* FALLEN. Ils ont été pourvus d'une étiquette conforme et tous leurs caractères sont en accord avec la description originale et l'interprétation des auteurs.

MATERIAUX EXAMINES.

British Museum (Natural History), London :

England : Hants, Hereford, Cornwall (6 local.) (L. V. K. rec.). Scotland; Inverness, Sutherland, Perth (9 loc.). Wales, Barmouth. Ireland : S. E. Ireland, Glamorgan, Co Kerry (9 loc.), VI-IX (L. V. KNUTSON rec.).

Collection M. Bequaert (Gand) :

U. S. S. R., Sortavalla, 1 ♀.

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

Angleterre, Devonshire, Brounton Burrows, 12-VII-1960, 1 ♂ (G. G. E. SCUDDER); Danemark, Sjaelland, Frederickslund, 30-VIII-1963, 1 ♀ (L. V. KNUTSON); Suède, Erken, 64 km NNE Stockholm, 3/8-VIII-1959, 20 ex. (C. O. BERG).

Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Bruxelles :

Belgique, Flandre orientale, Heusden, 20-VI au 25-VIII-1944, 7 ♂♂ + 4 ♀♀ (M. GOETGHEBUER, J. VERBEKE); 26-VIII au 2-IX-1945, 1 ♂ + 1 ♀; 14-VII au 24-VIII-1947, 1 ♂ + 1 ♀; 20 au 30-VII-1961, 2 ♂♂ + 6 ♀♀ (J. VERBEKE). Belgique, Anvers, Oud-Turnhout, 9-VIII-1949, 1 ♀ (A. RIJCKAERT).

Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris :

France, 1900, 1 ♂ (J. VILLENEUVE); Seine-et-Oise, Rambouillet, 2 ♂♂ + 2 ♀♀; 3-V-1905, 2 ♂♂ + 1 ♀; Meudon, 1909, 1 ♂ (E. SÉGUY).

Naturhistorisches Museum, Vienne :

Autriche, Austria inf., Donauauen, 1 ♀ (SIMONY). Allemagne, Brandenburg, Berlin, 3 ♀♀ (OLDENBERG), 21.VI-1896, 1 ♀; Rheinland, Stolberg, 1 ♂; Schleswig-Holstein, Sonderborg, 19-VIII-1893, 1 ♂. Estland (Est. S. S. R.), Dorpat, Dorpat, 3 ♀♀. Hongrie, Bjelovar, St-Georgen, 25-VII-1915, 1 ♀ (CZERNY). Suède, Göthland, 1 ♂ + 1 ♀.

Magyar Nemzeti Múzeum, Budapest :

Allemagne, Brandenburg, Berlin, 3 ♂♂ + 1 ♀ (OLDENBERG). Hongrie, Kecskemét, 1 ♂ + 1 ♀ (HADARASSY).

Zoologisch-Botanisches Instituut, Tartu, E. S. S. R. :

E. S. S. R., Eesti NSV, Kiili soo, 29-VII-1961, 1 ♂ (K. ELBERG).

Zoological Museum of the University, Helsinki :

Finlande : provinces Ab, Al, Kb, N, Oa, Ob, Sa, Sb, St, Ta, Tb, 30 localités, du 16-VII au 31-VIII (L. V. KNUTSON rec.). U. S. S. R., prov. Ik, Ka, Kk, Kol, Ks, Kv, 11 localités, du 3-VII au 22-VIII (L. V. KNUTSON rec.).

DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES.

Allemagne, Hambourg, Eppendorfer Moor (KRÖBER, 1949). Angleterre (KLOET & HINCKS, 1945, p. 391); North Wales, Criccieth, VI (PUGH, 1957). Hollande (DE MEIJERE, 1939, p. 159). Suède : Schonen, Råå (RINGDAHL, 1954); Lapponie, Skune, VII-IX (WAHLGREN, 1917). Tchécoslovaquie (Moravia, Slovakia), VII (ROZKOŠNY, 1961, pp. 166-168, 1962, pp. 147-150, 1963, pp. 367-368). Les données fournies par SÉGUY (1934) et Soós (1958) ont été incorporées ci-dessus.

Knutsonia rossica (MAYER).

(Fig. 2, 10, 18, 26, 37.)

Elgiva rossica MAYER, 1953, Ann. Naturh. Mus. Wien, LIX, p. 210, fig. 28.

? *Hedroneura divisa* REMM, 1959, Faunist. Märkmeid I, 1, p. 67.

Le type ♂, en parfait état, ainsi qu'un paratype ♂ sont conservés au Naturhistorisches Museum à Vienne (Autriche). Les provenances connues (Estonie, Russie) semblent indiquer que cette espèce serait répandue sur toute la péninsule entre la Vistule et la Volga; nous estimons pourtant probable que sa répartition s'étend également au Nord de cette zone et qu'elle occupe une grande partie de la Taiga. Nous indiquons comme allotype ♀ un spécimen provenant de Yačera (Russie) et conservé à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

MATERIAUX EXAMINES.

Institut royal des Sciences naturelles de Belgique,
Bruxelles :

Région de Luga (S. Leningrad), Yačera, 23-VI-1960, 1 ♀; 12-VIII-1960, 2 ♂♂; 14-VI-1961, 2 ♂♂ (STACKELBERG).

Naturhistorisches Museum, Wien :

U. S. S. R., Berdicino, route de Jaroslavl, 9-VI-1906, 1 ♂ (A. I. JACOVLEEV) (type); même localité, 29-VIII-1906, 1 ♂ (A. I. JACOVLEEV) (paratype, prép. E₁₅).

Zoologisch-Botanisches Instituut, Tartu, E. S. S. R. :

E. S. S. R. : Lääne-Esti, Nekatu soo, 11-VIII-1960, 1 ♂ (V. MAAVARA) (prép. E₃₆); E. S. S. R., Keila-õgi, Madal niit, 7-VII-1962, 1 ♀ (prép. E₃₇).

Knutsonia trifaria (LOEW).

(Fig. 7, 14, 19, 34, 40.)

Tetanocera trifaria LOEW, 1847, Entom. Zeitg., v. Stettin, VIII, p. 246.*Elgiva trifaria* SCHINER, 1864, Fauna Austr., II, p. 64.*Elgiva lateritia* RONDANI, 1868, Dipterol. Ital. Prodromus, VII, p. 21, sp. 5.*Elgiva trivittata* p.p. STROBL, 1899, Wien. Entom. Zeit., XVIII, 7, p. 224 (cf HENDEL, 1903 et SÉGUY, 1934).*Elgiva trifaria* HENDEL, 1903, Zeit. Hymen. & Dipt., III, p. 214.*Elgiva trifaria* BECKER, 1905, Kat. Pal. Dipt., IV, p. 69.*Elgiva trifaria* SÉGUY, 1934, Faune de France 28, p. 287, fig. 398 et 399.*Elgiva trifaria* SACK, 1939, Flieg. Pal. Reg. 37, p. 64.*Elgiva lateritia* SACK, 1939, *ibid.*, p. 63.*Elgiva trifaria* Soós, 1958, Acta Entom. Mus. Nat. Praga, XXXII, p. 133;

1959, Fauna Hungariae 48, Diptera II, Musc. Acalypt. I, pp. 1-88.

Elgiva lateritia Soós, 1958, *ibid.*, p. 133; 1959, *ibid.*

La ♀ type, en bon état, mais dépourvue d'antennes, provient de Syracuse en Sicile; elle est conservée à Berlin, Zoologisches Museum der Humboldt Universität. Nous indiquons comme allotype ♂, un spécimen originaire d'Andalousie (Espagne) et figurant également dans la collection LOEW à Berlin; l'abdomen et les genitalia ont été montés en préparation microscopique (n° E₅); le neuvième tergite et les terminalia sont reproduits à la figure 14.

Cette espèce, dont la répartition semble limitée à l'Ouest méditerranéen, remonte vers le Nord jusque dans les Landes (France) et les vallées méridionales des Alpes (Italie, Autriche); elle nous est inconnue à l'Est et au Sud de la Yougoslavie, où elle semble remplacée par sa vicariante orientale *K. turcestanica* HENDEL. Aucun auteur n'avait reconnu les affinités de ces deux espèces.

E. trivittata STROBL est un mélange de deux espèces, mais la description originale ne s'applique qu'au type ♂ provenant probablement de Irun (Espagne), portant le n° 1717 dans la collection STROBL à Admont, mais dépourvue d'étiquette de provenance (5); ce type ♂ est identique à *trifaria* LOEW. La ♀ citée par STROBL représente une espèce distincte, *K. turcestanica* HENDEL, dont les caractères ne correspondent pas à la description originale (voir ci-après) (n° 1715 de la coll. STROBL).

Signalons pour terminer que la description originale de *E. lateritia* RONDANI contenait suffisamment de données permettant de conclure à la synonymie avec *trifaria* LOEW : ...« Antennarum articulo tertio distincte obscuro, praecedente rufo-testaceo : et arista parte basali rufescente,

(5) Les 2 ♀♀ de *Elgiva dorsalis* var. *obscuriventris* STROBL décrites dans la même publication, et provenant aussi de Irun, figurent également dans cette collection sans étiquette de provenance.

apicali albida... » Il n'y avait donc aucune justification pour faire figurer dans un même tableau dichotomique les deux noms, tel que l'a fait SACK (1939, p. 63).

MATERIAUX EXAMINES.

British Museum (Natural History), London :

Italie, Taranto, 1-V-1918, 1 ♂ + 1 ♀ (E. HARGREAVES).

Collection Strobl, Abbatia Admontensis, Autriche :

Espagne, Andalousie, Algeciras, 1 ♂ (G. STROBL) (n° 1714); Südspanien, S. Celoni, 1 ♀ (G. STROBL) (n° 1718); Südspanien, Malgrat, 26-IV, 1 ♂ (G. STROBL) (n° 1716); ? Prov. Basques, Irun, 1 ♂ (n° 1717 = type de *trivittata* STROBL) (d'après la descr. orig.).

Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Bruxelles :

Italia, Campania, Paestum (fiume Solofrone), 17-VIII-1963, 1 ♀ (J. VERBEKE). Espagne, Valencia, Cotes (rio Jucar), 1 ♂ + 1 ♀; Navajas (rio Palancia), 2 ♂♂ + 2 ♀♀; Almeria, Rioja, Tijola et Laujar de Andarax, 6 ♂♂ + 6 ♀♀ (J. VERBEKE).

Istituto superiore di Sanita, Roma :

Italie, Latium, Agro Pontino, VII-1949, 1 ♀ (G. SACCÀ). Italie, Emilia, Dozza (Bologna), X-1940, 1 ♂ (L. RIVOSACCHI); Marche, VI, VIII et IX-1940, 1 ♂ + 3 ♀♀; VII-1941, 2 ♂♂ (L. RIVOSACCHI); Campania, Capua, VIII-1941, 1 ♂ (L. RIVOSACCHI); Toscana, Montecatini, VIII-1939, 1 ♀ (ILLUMINATI).

Magyar Nemzeti Muzéum, Budapest :

Espagne, Südspanien, 1 ♂ (STROBL); Andalusia, Algeciras, 3 ♂♂ (STROBL, CZERNY). Italie, Piemont, Susa, 5-VIII-1914, 1 ♂ (KERTESZ). Tunisie, Tunis, Djedeida, 2 ♂♂.

Museo Zoologico de « La Specola », Florence :

Italie, Emilia, Parma, 2 ♂♂ + 1 ♀ (= type et paratypes de *K. lateritia* RONDANI).

Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris :

France, Var, Hyères, 2 ♂♂ + 1 ♀ (ABEILLE DE PÉRIN) (E₂₅); Var, Le Beausset, 1919, 1 ♀. Pyrénées Orientales, Amélie-les-Bains, 20-X-1912, 1 ♀; Landes, St-Sever, 1834, 2 ♀♀ (L. DUFOUR). Maroc, Tanger, 1856, 1 ♂ + 1 ♀ (FAVIER); Imi n' Ouaka, IX, 1 ♂ + 1 ♀.

Naturhistorisches Museum, Vienne :

Autriche, Tirol, Landeck, 15-VIII-1889, 1 ♀ (HENDEL). Espagne, Andalusia, Algeciras, 4 ♂♂ + 6 ♀♀ (CZERNY), 1/10-V-1925, 1 ♂, 26/30-IV-1925, 1 ♂ (CZERNY); Andalusia, Ronda, 11-V-1925, 1 ♂; Andalusia, Tarifa, 1 ♂ (CZERNY); Aragon, Albarracin, 19-VII-1924, 1 ♀; 11/30-VI-1924, 2 ♀♀ (CZERNY); Barcelona, Prat de Llobregat, 17-IV-1911, 1 ♂; Zaragoza, Ricla, 18-VII-1902, 1 ♂. France, Corse, 1 ♀. Italie, Venezia, Giulia, Trieste, 31-V-1887, 1 ♀ (HENDEL), Miramar (Golfe de Trieste), 1 ♀ (CZERNY), Görz (Gorizia), 14-IV-1864, 1 ♂ (MIK); Trent. Venezia (Tirolis), Sarche, 21-VII, 1 ♀, 10-VIII-1888, 1 ♀ (HENDEL). Maroc, Atlas, Asni (1200 m), 23/30-VI-1930, 1 ♂ (EBNER). Yougoslavie, Dalmatie, Malfi, 27-V-1928, 1 ♂ (CZERNY), Dalmatie, Salona, 26-IV-1930, 1 ♀ (CZERNY).

Zoologisches Museum der Humboldt Universität zu Berlin :

Algérie, Constantine, Biskra, 27-IV-1908, 2 ♂♂ + 6 ♀♀ (STEINBACH). Espagne, Andalousie, 1 ♂ (STAUDINGER). France, Pyrénées Orientales, Ax, 1 ♂. Italie, Riva (? Lac de Garde, Lombardia; ? Liguria ou Novara), 1 ♂; Liguria, Rapallo, 20-IV, 6 ♂♂ + 3 ♀♀; Ticino, Luino (Lac Majeur), VI, 1 ♀; Sicile, Syracuse, 1 ♀ (type).

Zoological Museum of the University, Helsinki :
Espagne, Irun, 1 ♂ (FREY) (L. V. KNUTSON rec.).

DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES.

France, Menton (RINGDAHL, 1957).

Knutsonia turcestanica (HENDEL).

(Fig. 8, 13, 20, 28, 41.)

Elgiva turcestanica HENDEL, 1903, Zeit. Hymen. & Dipt., III, pp. 214-215.

Elgiva turcestanica BECKER, 1905, Kat. Pal. Dipt. IV, p. 69.

Elgiva turcestanica SACK, 1939, Flieg. Pal. Reg. 37, p. 65.

Elgiva turcestanica Soós, 1958, Acta Entom. Mus. Nat. Pragae, XXXII, p. 133.

Elgiva trivittata p.p. STROBL, 1899, Wien. Entom. Zeit., XVIII, 7, p. 224.

Nous avons indiqué comme type 1 ♂ étiqueté « Turkestan, Djarkent », en parfait état et conservé au Musée de Budapest (cf. SACK); l'abdomen et les genitalia ♂ ont été montés en préparation microscopique (n° E₁₄), afin de fixer définitivement l'identité de cette espèce. Nous avons indiqué

également un allotype ♀ de la même provenance. La coloration plutôt pâle et quelque peu décolorée des deux spécimens typiques a créé une certaine confusion parmi les auteurs qui ont voulu interpréter la description originale de HENDEL (cf SACK, 1939).

La répartition géographique de cette espèce s'étend du Turkestan (Chine, U. R. S. S.) jusqu'en Grèce (Crète, Péloponèse, etc.).

La ♀ provenant de Niz (Serbie) (n° 1715) et citée par STROBL comme cotype de *E. trivittata* ne peut être prise en considération car ses caractères ne correspondent nullement à la description donnée par STROBL. En effet, les caractères du chète antennaire et du mésonotum sont décrits avec précision et ne laissent subsister aucun doute quant à l'identité de l'espèce : ...« die Fühlerborste im verdickten Basaldrittel braun, dann weiss und weissflaumig. »... « Thoraxrücken dicht olivenbraun bestäubt, mit zwei bläulich aschgrauen Striemen,... » Ces caractères ne s'appliquent pas du tout au spécimen de Niz, qui a le chète et sa villosité entièrement noirâtres et les stries sublérales du mésonotum nettement jaunâtres (voir clef dichotomique); en outre les genitalia ♀ confirment qu'il s'agit bien de *K. turcestanica* HENDEL et la description de STROBL s'applique donc uniquement au holotype ♂ provenant d'Espagne (n° 1717).

MATERIAUX EXAMINES.

British Museum (Natural History), London :

Turquie, Mugla S. L., Nr Koycegiz, 16-IV-1962, 7 ♂♂ + 5 ♀♀ (GUICHARD & HARVEY) (B. M. 1962-299). Pakistan (N. W. India), Quetta, V-1902, 3 ♂♂ + 1 ♀ (C. G. NURSE).

Collection Strobl, Abbatia Admontensis, Autriche :

Yougoslavie, Serbie, Niz, 1 ♀ (G. STROBL) (n° 1715, cotype de *trivittata* STROBL) (préparation E₃₅).

Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Bruxelles :

Grèce, Crète, Agia (9 km S. O. Canea), 13-IV-1963, 1 ♂ (L. V. KNUTSON); Crète, Gerani (15 km O. Canea, 21-III/12-IV-1963, 11 ♂♂ + 8 ♀♀ (L. V. KNUTSON). U. S. S. R., Usbekistan, Taschkent, 1 ♀; Kirgisistan, Kouté-Malldy (lac Issyk-koul), 1 ♀.

Magyar Nemzeti Múzeum, Budapest :

Chine, Turkestan, Djarkent, 1 ♂ + 1 ♀ (ROLLE) (type et allotype). Grèce, Péloponèse, Poros, 1 ♀ (KRÜPER). Turquie, Anatolie, Konia, 1 ♀ (NADAY).

Naturhistorisches Museum, Vienne :

Grèce, Attica, env. Athènes, 1 ♂. Chine, Turkestan, Djarkent, 1 ♂ + 1 ♀ (ROLLE); Turkestan, Aulie-Ata, 1 ♂ (HENDEL).

Zoologisches Museum der Humboldt Universität zu Berlin :

Syrie, Djebel Drus., Damascus, IV, 10 ♂♂ + 5 ♀♀.

Zoological Museum of the University, Helsinki :

U. S. S. R., Turkestan; Kokand (? Fergana), 1 ♂ + 1 ♀ (FREY) (L. V. KNUTSON rec.).

Knutsonia corcyrensis sp. n.

(Fig. 4, 12, 22, 30, 33, 38.)

Cette remarquable espèce a été capturée par notre collègue L. V. KNUTSON à Corfu (Grèce). Elle se distingue de toutes les autres espèces par la villosité longue et entièrement blanche du chète antennaire et par la conformation très particulière des genitalia et terminalia aussi bien chez le ♂ que chez la ♀.

MATERIAUX EXAMINÉS.

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

Paratypes : Corfu, Nissos, O. Lac Antinioti (43 km N. Corfu), 23-IV-1963, 3 ♂♂ + 7 ♀♀; 8-V-1963, 4 ♀♀; Corfu, Gardiki (22 km S. Corfu), 29-IV-1963, 1 ♂; Corfu, Hricida (7 km SW. Corfu), 27-IV-1963, 2 ♀♀; 29-IV-1963, 3 ♂♂ + 1 ♀; 4-V-1963, 2 ♀♀; Corfu, Merlin (marais 2 km N. Tzavrou), 9/12-V-1963, 1 ♀; Ropa (12 km S. Corfu), 2 ♂♂ + 2 ♀♀ (L. V. KNUTSON).

Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Bruxelles :

Type, 1 ♂ étiqueté : Grèce, Corfu, Lac Antinioti (marais à l'O.), 23-IV-1963 (L. V. KNUTSON).

Paratypes : Corfu, Hricida (7 km SW. Corfu), 7-IV-1963, 1 ♂; Corfu, Lac Antinioti, 23-IV-1963, 4 ♂♂; 8-V-1963, 1 ♀; Corfu, Gardiki, 29-IV-1963, 1 ♀; Corfu, 1 km N. Tzavrou, 9-V-1963, 1 ♀ (L. V. KNUTSON).

Knutsonia unipunctata (MACQUART).

(Fig. 5, 16, 21, 29, 31, 39.)

- ? *Chione sepedonoïdea* ROBINEAU-DESVOIDY, 1830, Essai sur les Myodaires, *Palomydae*, p. 680, n° 1.
- Tetanocera unipunctata* MACQUART, 1849, dans H. LUCAS, Expl. Scient. de l'Algérie (Paris, BERTRAND), Zool. III, Diptères, p. 494, n° 245, pl. VI, fig. 10.
- Elgiva truquii* p.p. RONDANI, 1863 in RONDANI, 1868, Dipt. Ital. Prodr., VII, p. 22, sp. 6.
- Elgiva lateritia* Auct. nec RONDANI, 1868, Dipt. Ital. Prodr., VII, p. 21, sp. 5.
- Elgiva lateritia* PANDELLÉ, 1902, Rev. d'Entom., pp. 372-373.
- Elgiva lateritia* HENDEL, 1903, Zeit. Hymen. & Dipt., III, p. 213.
- Elgiva lateritia* BECKER, 1905, Kat. Pal. Dipt., IV, p. 69.
- Hedroneura unipunctata* BECKER, 1905, Kat. Pal. Dipt. IV, p. 68.
- Hydromyia plumosula* p.p. BECKER, 1907, Zeit. Hymen. & Dipt., VII, 1, pp. 380-382, n° 398.
- Elgiva lateritia* SÉGUY, 1934, Faune de France, 28, p. 287 (cit.).
- Elgiva lateritia* SACK, 1939, Flieg. Pal. Reg., 37, p. 63.
- Elgiva lateritia* Soós, 1958, Acta Entom. Musei Nat. Pragae, XXXII, p. 133.

Le type ♀, en état de conservation médiocre, se trouve au Muséum de Paris. La plus grande confusion a régné à propos de cette espèce, qui a été identifiée par la plupart des auteurs comme *Elgiva lateritia* RONDANI; seuls HENDEL (1903) et SÉGUY (1934) ont reconnu *lateritia* RONDANI comme synonyme de *trifaria* LOEW; l'examen du type ♂ de *E. lateritia* dans la collection RONDANI à Florence nous permet de confirmer cette synonymie (ce type ♀ provient de Parme (prov. Emilia) et non du Piémont comme indiqué par RONDANI).

Le type de *Chionè sepedonoïdea* est perdu et aucune vérification n'est donc possible au sujet de son identité. Par conséquent, l'interprétation donnée par SÉGUY (1934) pour l'espèce de ROBINEAU-DESVOIDY n'est pas justifiée et le nom *sepedonoïdea* ne peut être retenu.

H. plumosula BECKER est un mélange de deux espèces, une ♀ étant identique à *unipunctata* MACQUART, l'autre ♀ à *truquii* RONDANI sensu VERBEKE. *E. truquii* RONDANI est également un mélange de deux espèces, le spécimen de Sardaigne étant une ♀ de *unipunctata* MACQUART, la ♀ de Syrie représentant une espèce distincte et valable, vicariante orientale de *K. unipunctata*, que nous désignons comme *K. truquii* RONDANI sensu VERBEKE (voir ci-après).

La répartition géographique de *K. unipunctata* est semblable à celle de *K. trifaria* LOEW et semble limitée à la Méditerranée occidentale.

MATERIAUX EXAMINÉS.

Instituto Español de Entomologia, Madrid :

Maroc, Tanger, 1 ♀ (M. ESCALERA). Espagne, prov. Murcia, Orihuela, VII-1935, 39 ♂♂ + 31 ♀♀ (ANDREU).

Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Bruxelles :

Maroc, Tanger, 1 ♂ (M. ESCALERA). Algérie, Alger, Zaghuan, 1 ♀ (n° 52.960, coll. BECKER). Espagne, Murcia, Orihuela, VII-1935, 2 ♂♂ + 1 ♀ (ANDREU). Almeria, Tijola, Fuente de Cela, IV-1964, 5 ♂♂ + 2 ♀♀ (L. V. KNUTSON et J. VERBEKE). Madrid, Meco, sources près arroyo de las Monjas, 8 ♂♂ + 2 ♀♀, fin IV-1964 (J. VERBEKE).

Museo Zoologico de « La Specola », Florence :

Italie, Sardaigne, 1 ♀ (SPINOLA) coll. RONDANI, cotype de *K. truquii*, 1863, 1868, p. 22).

Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris :

Algérie, 1 ♀ (H. LUCAS) (= type); Algérie, Boufarik, 1910, 1 ♂ (A. THÉRY) (= allotype); Algérie, Rouiba, V/VI-1911, 1 ♂ (J. SURCOUF) (E₂₀). France, Alpes Maritimes, Sospel (> 1000 m), 1923, 1 ♂ (L. BERLAND) (E₂₁).

Naturhistorisches Museum, Vienne :

Espagne, Aragon, Albarracin, 22/30-VI-1924, 1 ♂ + 1 ♀ (CZERNY); id., Albatera, 22-VI-1909, 2 ♂♂ (CZERNY) (E₁₂).

Zoologisches Museum der Humboldt Universität zu Berlin :

Algérie, Constantine, Biskra, IV, 1 ♀ (cotype *K. plumosula* BECKER) (E₂₈).

Knutsonia truquii (RONDANI).

(Fig. 6, 15, 23, 32.)

Elgiva truquii RONDANI, 1863 (sensu VERBEKE) in RONDANI 1868, Dipt.

Ital. Prodr., VII, p. 22, sp. 6.

Elgiva truquii BECKER, 1905, Kat. Pal. Dipt. IV, p. 69.

Elgiva truquii SACK, 1939, Flieg. Pal. Reg., 37, p. 63 (cit.).

Nous avons indiqué comme type, 1 ♀ provenant de Syrie (« Syria » et non Soria, comme imprimé fautivement dans RONDANI, 1868), et conservée au Museo Zoologico de « La Specola » à Florence. RONDANI a désigné deux espèces différentes sous le nom de *truquii*, mais nous avons conservé ce nom pour l'espèce provenant de Syrie; en effet, la seconde espèce avait déjà été décrite sous le nom *unipunctata* par MACQUART.

Seulement cinq spécimens provenant tous de Syrie (env. Damascus) nous sont connus, grâce auxquels nous avons pu fixer définitivement l'identité de cette espèce : 1 ♂ du Muséum de Paris que nous désignons comme allotype ♂ (préparation microscopique n° E₂₂), 1 ♀ du Musée de Berlin (préparation microscopique n° E₂₇), la ♀ type de RONDANI, dont nous avons monté l'antenne droite en préparation microscopique et 1 ♂ + 1 ♀ de l'Instituto Español de Entomologia.

La description originale de RONDANI marque très clairement les caractères différentiels de *truquii* par rapport à *trifaria* LOEW (= *lateritia* RONDANI), considérés à tort comme identiques par SACK (1939, p. 63) et exclut toute confusion avec des espèces autres que *unipunctata* MACQUART : ...« sed differt non solum pilositate aristae sed etiam istius colore rufescente, ad basim annulo fusco signatae, non in parte apicali albicantis. »

MATERIAUX EXAMINES.

Instituto Español de Entomologia, Madrid :

Syrie, Damaskus, IV, 1 ♂ + 1 ♀ (n° 45.190) (étiquettes manuscrites de BECKER).

Museo Zoologico de « La Specola », Florence :

Syrie, Damascus, 1 ♀ (TRUQUI) (= type i.c. RONDANI).

Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris :

Syrie, V-1919, 1 ♂ (GADEAU DE KERVILLE) (= allotype, E₂₂).

Zoologisches Museum der Humboldt Universität zu Berlin :

Syrie, Damascus, IV, 1 ♀ (cotype de *K. plumosula* BECKER) (E₂₇).

RÉSUMÉ.

Après avoir justifié le nouveau nom *Knutsonia* pour remplacer *Elgiva* auct., l'auteur démontre que l'examen des types a permis l'éclaircissement de la taxonomie très confuse de ce groupe de *Sciomyzidae*. Outre les synonymies nouvellement établies, l'auteur corrige nombre de synonymies et d'interprétations erronées, fait connaître deux espèces méconnues par la plupart des auteurs et décrit une espèce nouvelle. Pour les 8 espèces valables ainsi retenues, il précise les affinités et les groupements naturels, résume les données sur leur répartition géographique et fournit de nombreuses caractéristiques morphologiques inédites. Un tableau dichotomique accompagné d'une illustration abondante permettent l'identification aisée de chaque espèce, dans les deux sexes. Le tableau I résume les synonymies nouvelles et mentionne la localisation et l'origine des spécimens typiques. Le tableau II donne le relevé des préparations microscopiques et la provenance géographique des spécimens disséqués.

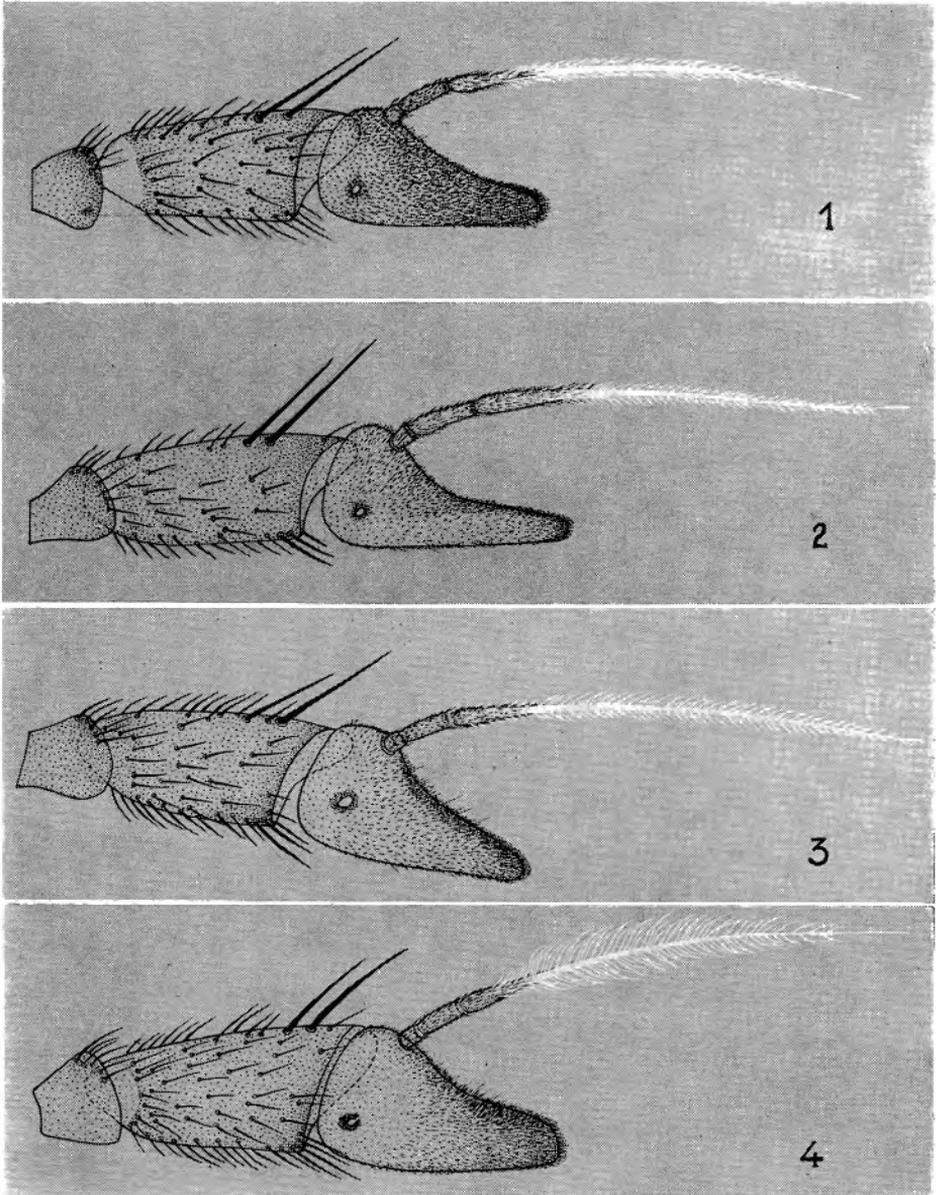


Fig. 1-4. — Antenne droite (côté externe) de *Knutsonia* sp.;
 1 : *K. albiseta* SCOPOLI (E₃₄); 2 : *K. rossica* MAYER (E₁₃);
 3 : *K. lineata* FALLEN (E₆); 4 : *K. corcyrensis* VERBEKE (E₁₆).

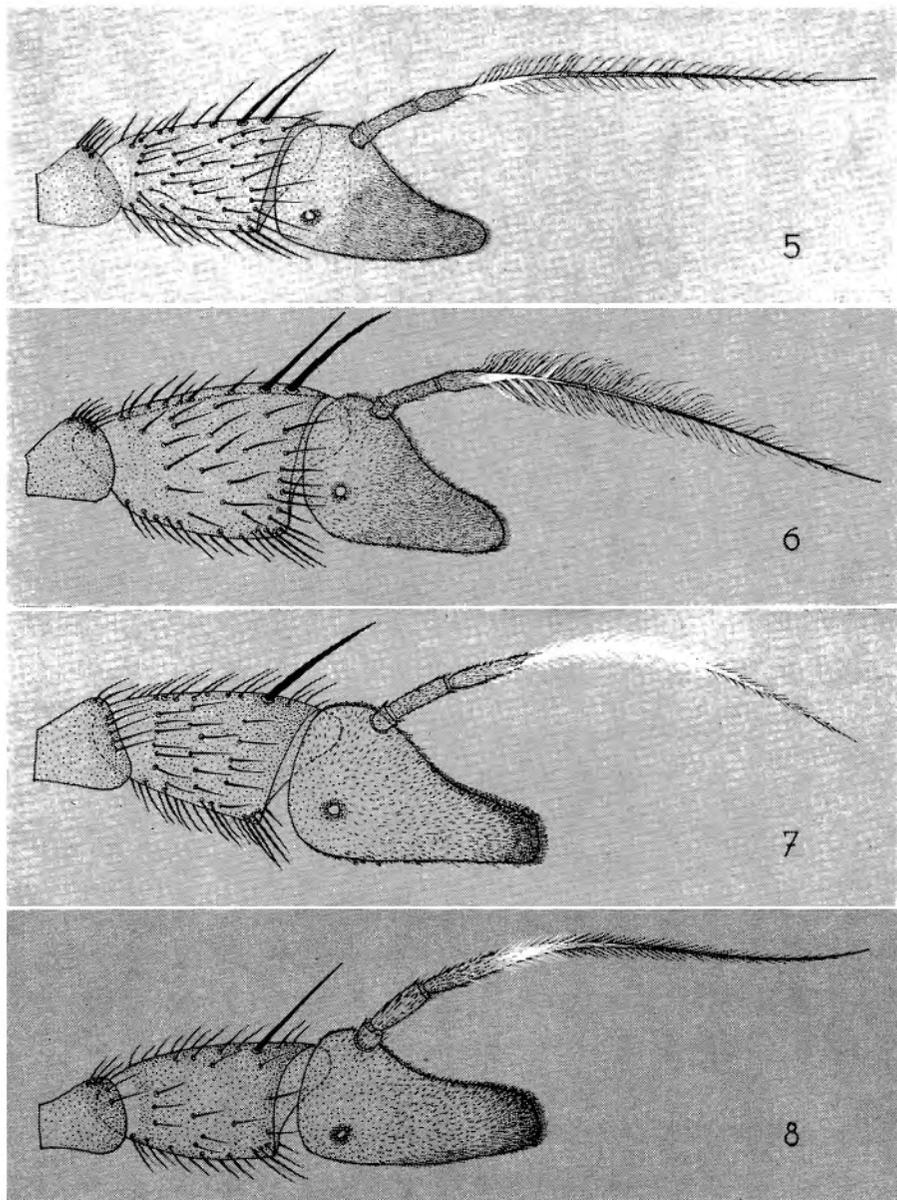


Fig. 5-8. — Antenne droite (côté externe) de *Knutsonia* sp.;
 5 : *K. unipunctata* MACQUART (E_{21}); 6 : *K. truquii* RONDANI (E_{27});
 7 : *K. trifaria* LOEW (E_2); 8 : *K. turcestanica* HENDEL (E_6).

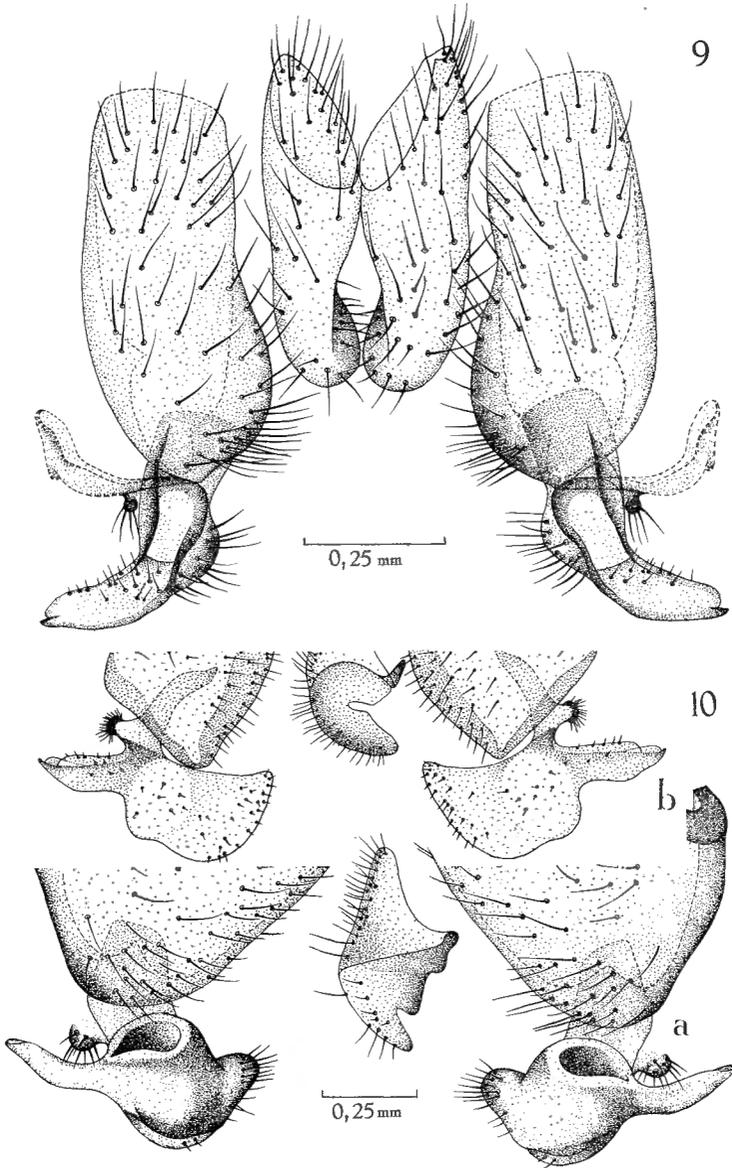


Fig. 9-10. — Neuvième tergite, cerques et forceps de *Knutsonia* sp.;
 9 : *K. lineata* FALLEN (E₆); 10 : *K. rossica* MAYER :
 a) type de Russie (E₁₃), b) forceps atypiques, forme d'Estonie (E₃₆).

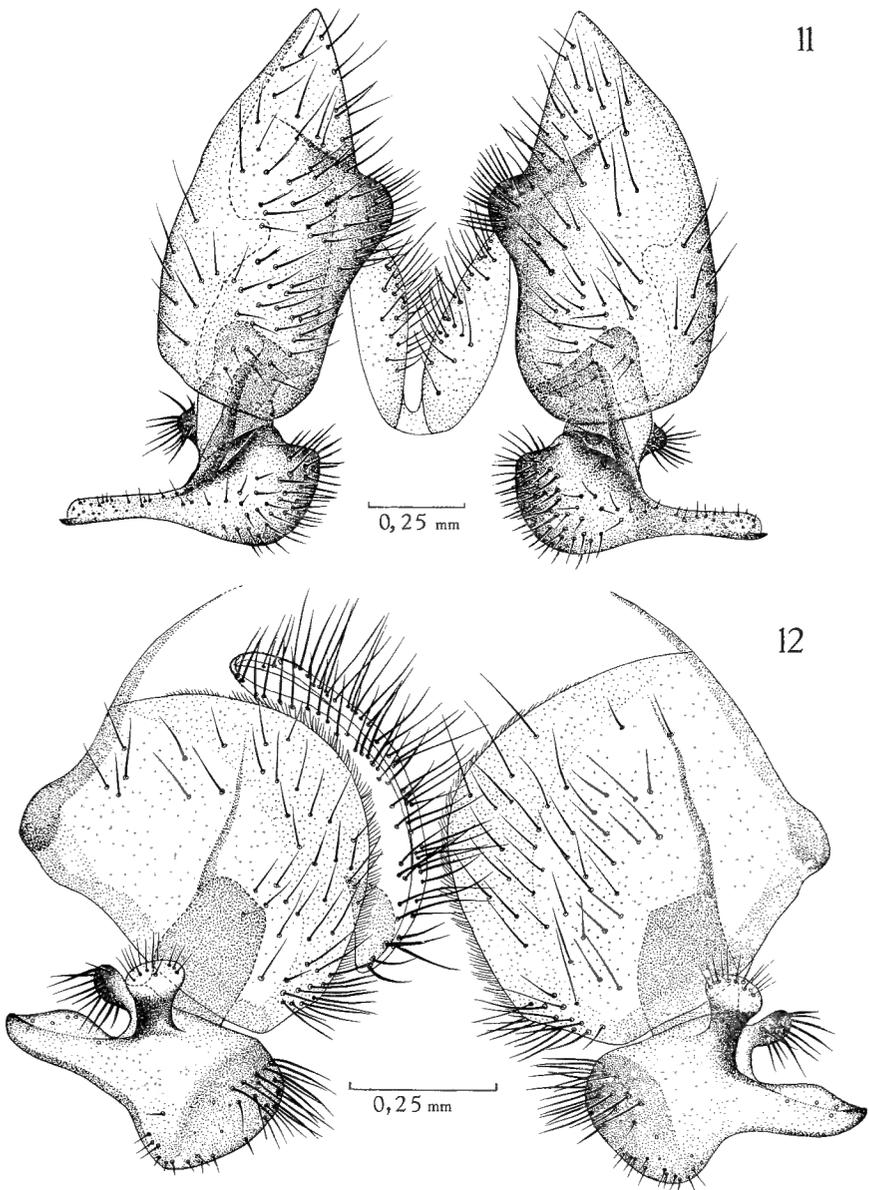


Fig. 11-12. — Neuvième tergite, cerques et forceps de *Knutsonia* sp.;
 11 : *K. albisetata* SCOPOLI (E₉); 12 : *K. corcyrensis* VERBEKE (E₁₇).

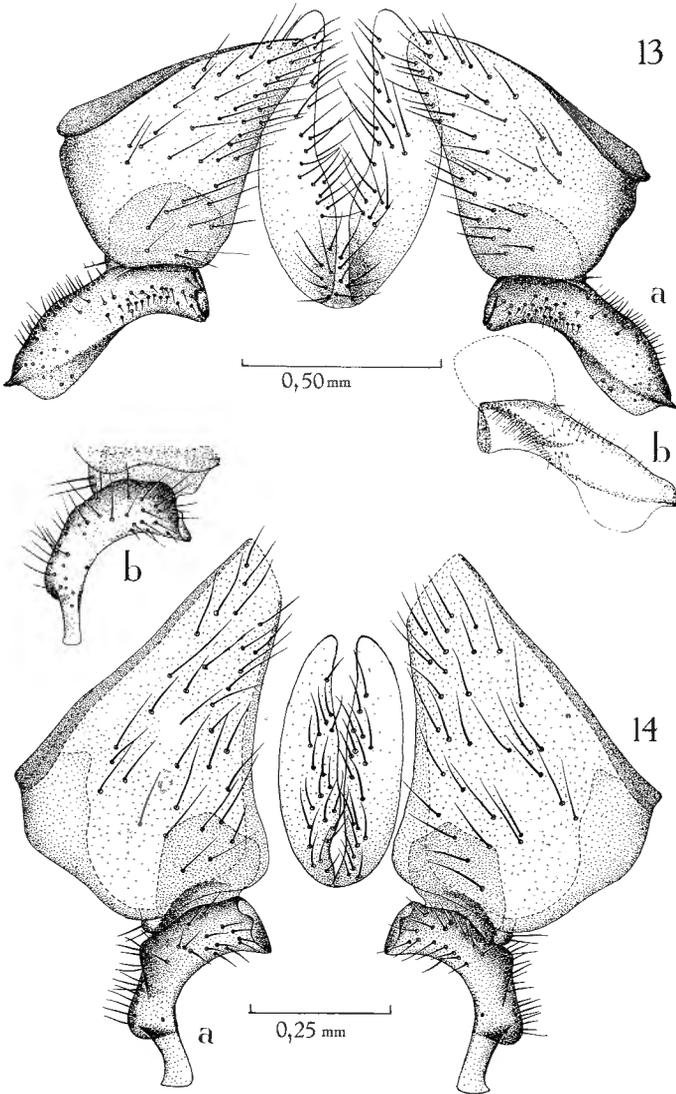


Fig. 13-14. — Neuvième tergite, cerques et forceps de *Knutsonia* sp.: 13 : *K. turcestanica* HENDEL : a) forceps typiques forme de Syrie (E_s), b) forceps atypiques forme du Pakistan (E_{ss}); 14 : *K. trifaria* LOEW : a) forceps typiques forme d'Andalousie (E_s), b) forceps atypiques forme de Tunisie (E_t).

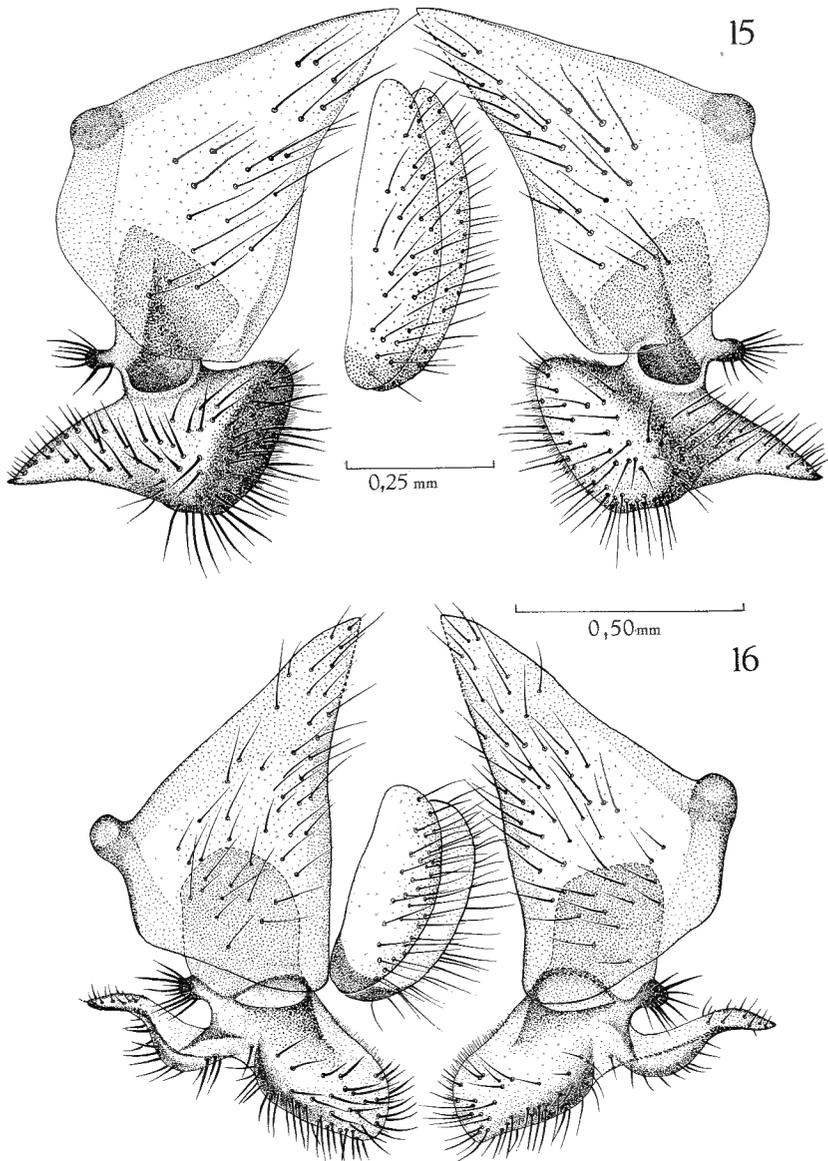


Fig. 15-16. — Neuvième tergite, cerques et forceps de *Knutsonia* sp.;
 15 : *K. truquii* RONDANI (E₂₂); 16 : *K. unipunctata* MACQUART (E₁₂).

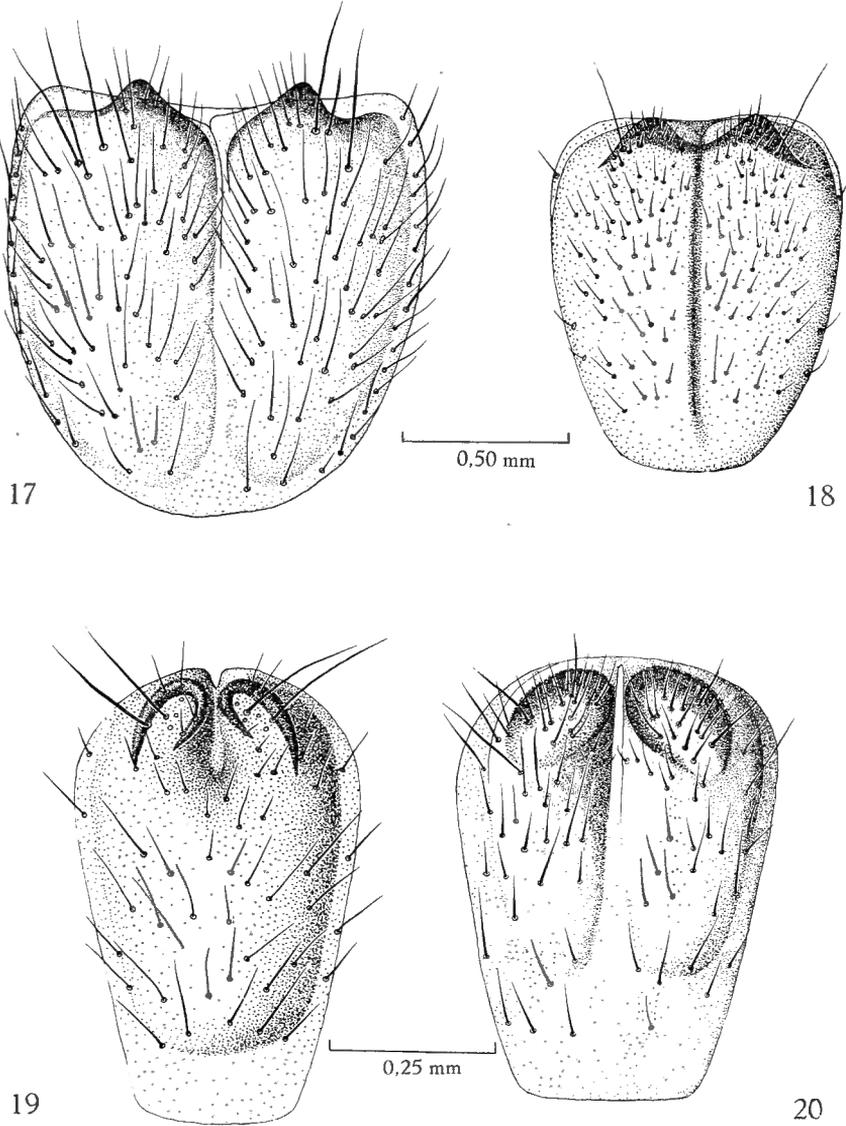


Fig. 17-20. — Quatrième sternite chez le ♂ (face ventrale);
 17 : *K. albiseti* SCOPOLI (E₂); 18 : *K. rossica* MAYER (E₁₃);
 19 : *K. trifaria* LOEW (E₄); 20 : *K. turcestanica* HENDEL (E₁).

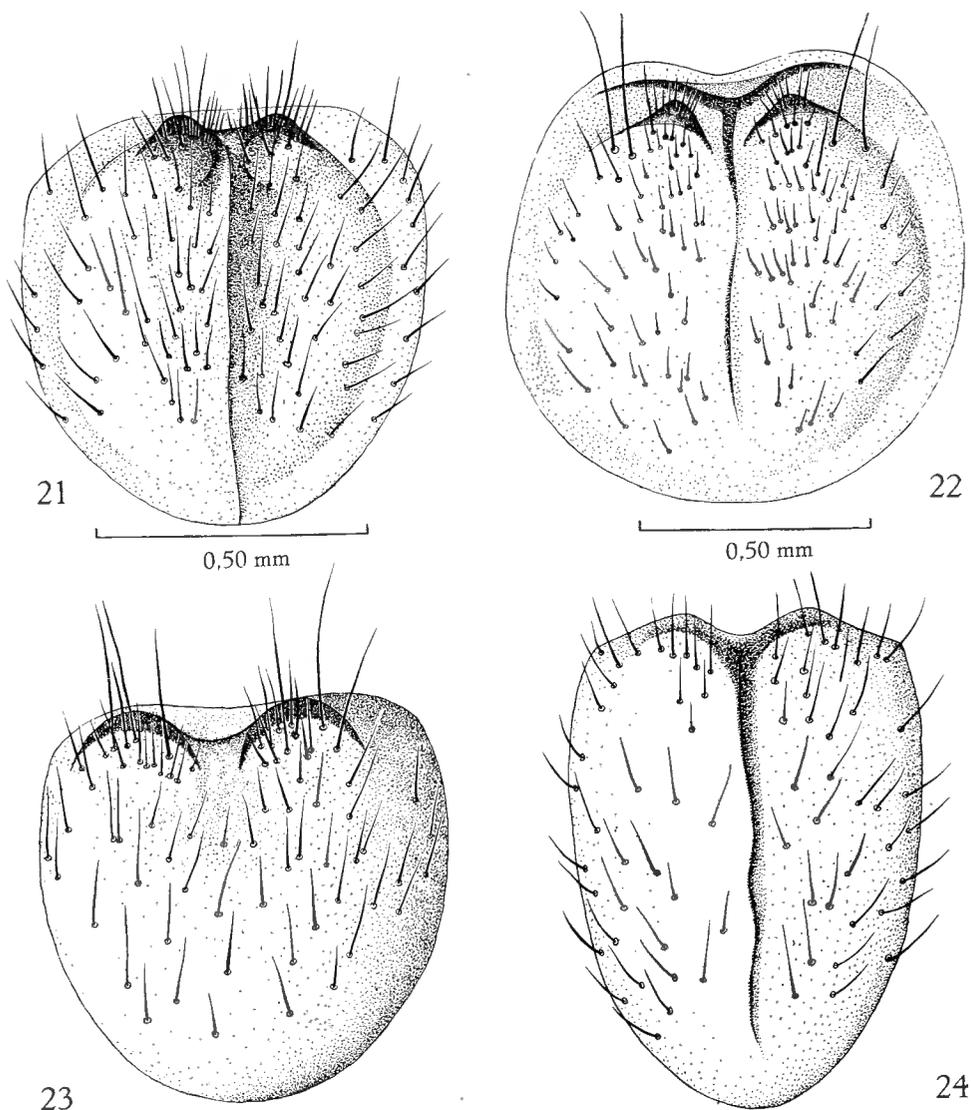


Fig. 21-24. — Quatrième sternite chez le ♂ (face ventrale);
 21 : *K. unipunctata* MACQUART (E₁₂); 22 : *K. corcyrensis* VERBEKE (E₁₇);
 23 : *K. truquii* RONDANI (E₂₂); 24 : *K. lineata* FALLEN (E₆).

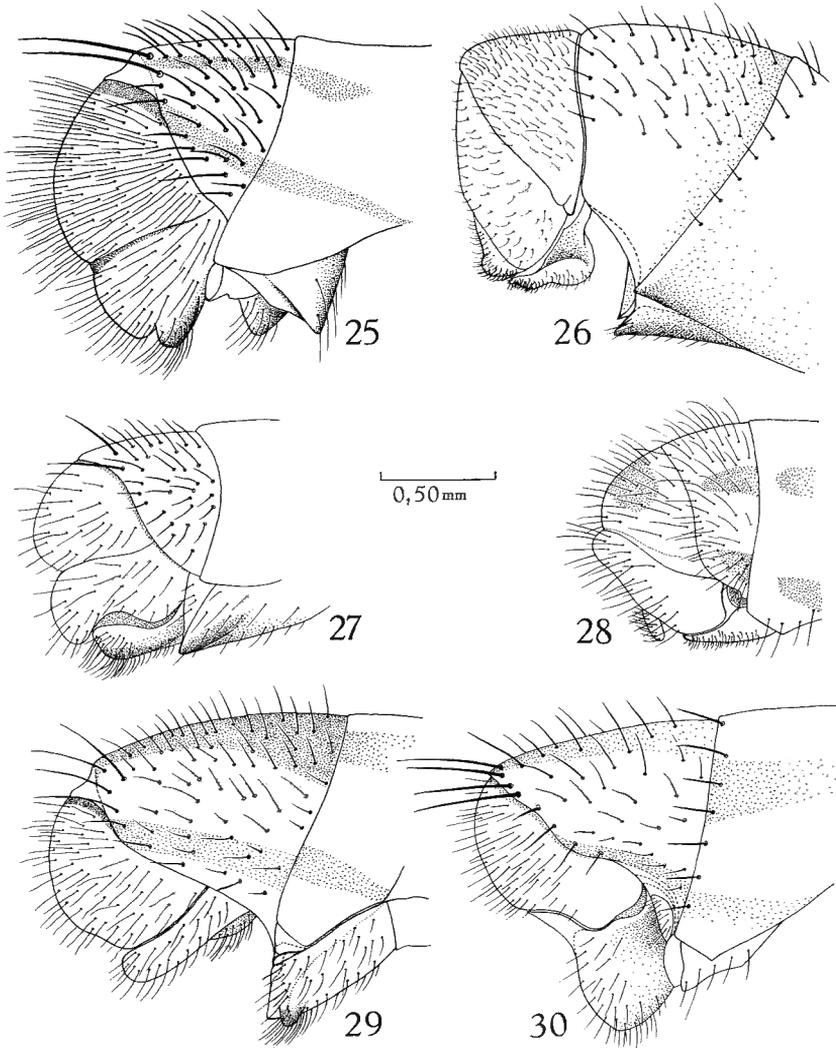


Fig. 25-30. — Segmentation du postabdomen ♂;
 25 : *K. albisea* SCOPOLI; 26 : *K. rossica* MAYER; 27 : *K. lineata* FALLEN;
 28 : *K. turcestanica* HENDEL; 29 : *K. unipunctata* MACQUART; 30 : *K. corcyrensis* VERBEKE.

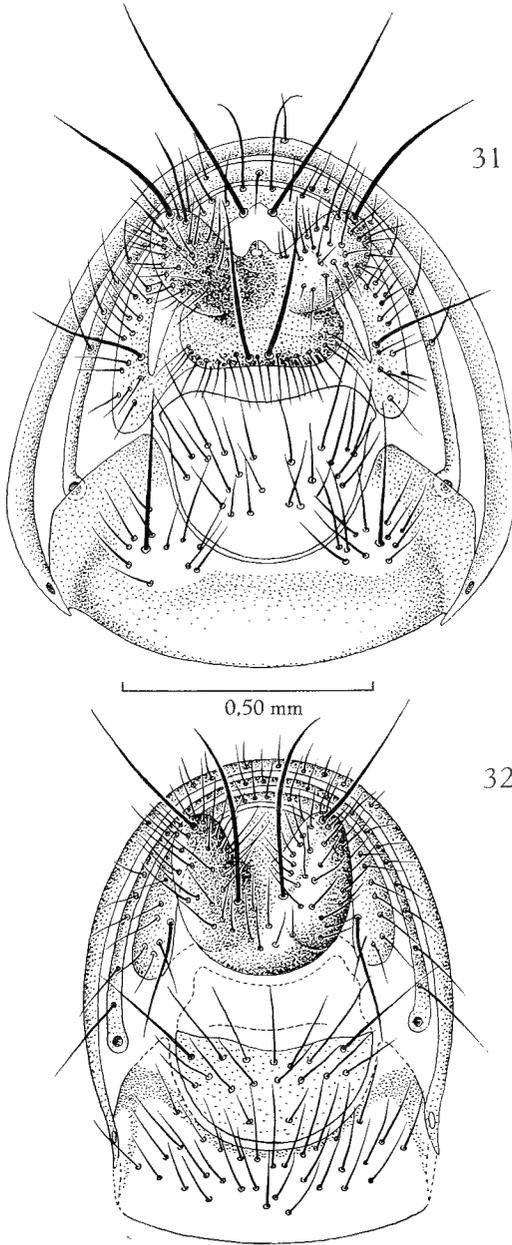


Fig. 31-32. — Postabdomen et genitalia ♀;
 31 : *K. unipunctata* MACQUART (E₂₀); 32 : *K. truquii* RONDANI (E₂₇).

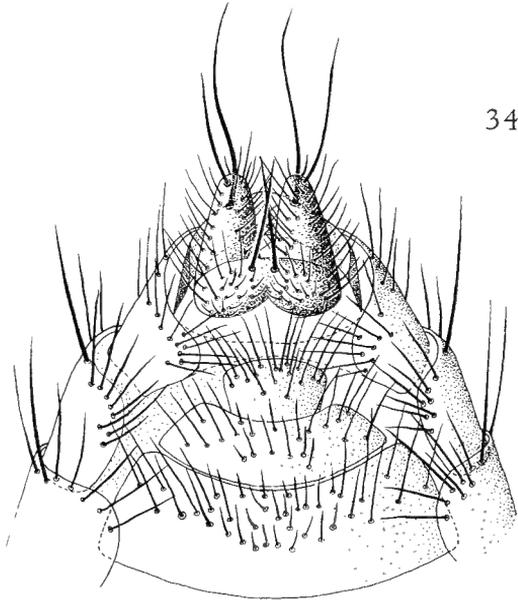
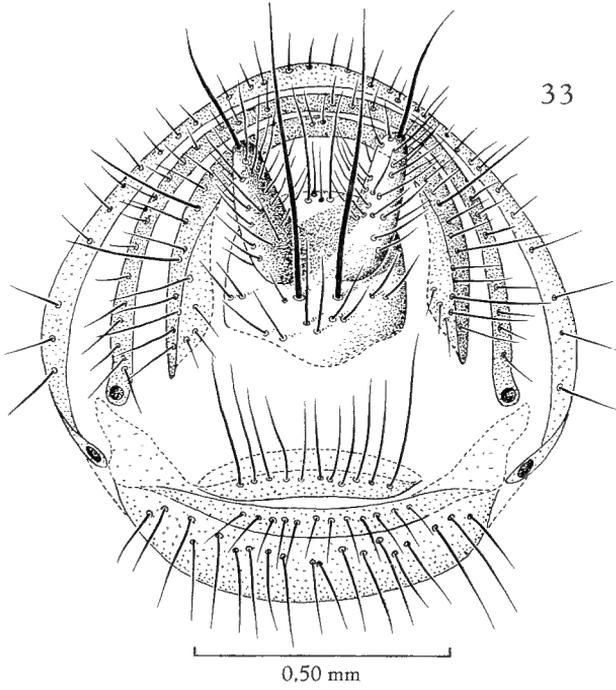


Fig. 33-34. — Postabdomen et genitalia ♀;
 33 : *K. corcyrensis* VERBEKE (E₂₀); 34 : *K. trifaria* LOEW (E₀₂).

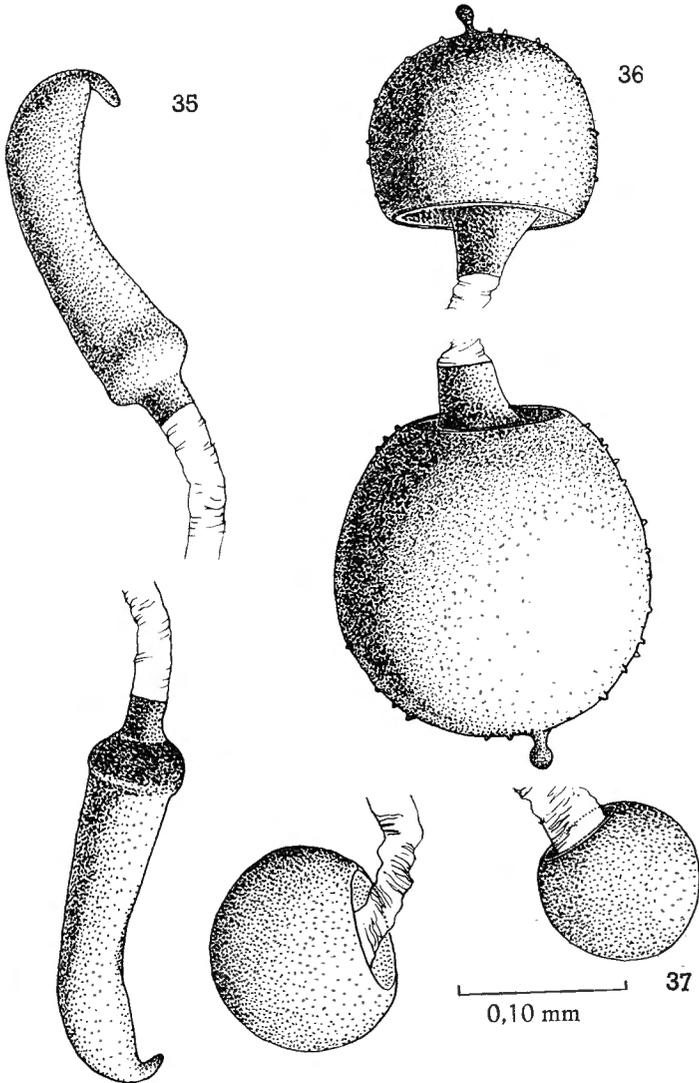
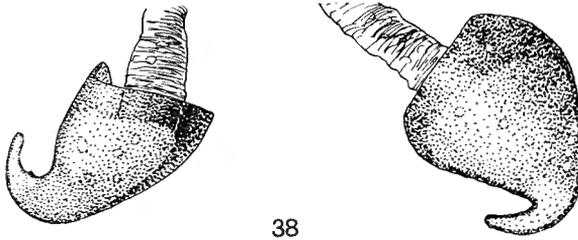
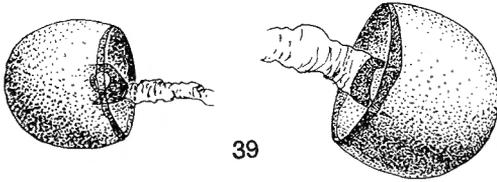


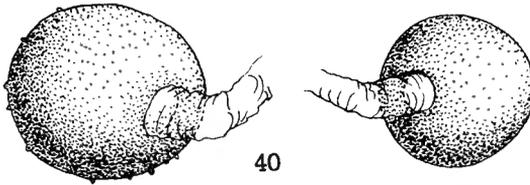
Fig. 35-37. — Spermaphytes; 35 : *K. lineata* FALLÉN (E₃₃);
 36. — *K. albiseta* SCOPOLI (E₃₄); 37 : *K. rossica* MAYER (E₃₇).



38

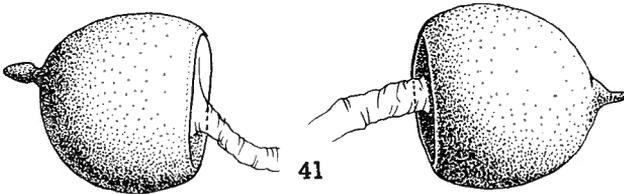


39



40

0.10 mm



41

Fig. 38-41. — Spermathèques; 38 : *K. corcyrensis* VERBEKE (E₂₀);
 39 : *K. unipunctata* MACQUART (E₂₀); 40 : *K. trifaria* LOEW (E₂₂);
 41 : *K. turcestanica* HENDEL (E₃₁).

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.

- BECKER, Th.
 1902. *Die Meigenschen Typen der sogen. Muscidae acalyptrae (Muscaria holometopa) in Paris und Wien.* (Zeit. Hym. & Dipt., II, pp. 209-212, 250-256, 289-290.)
 1905. *Katalog der Paläarktischen Dipteren* (Budapest, Band IV, pp. 53-73.)
- DE MEYERE, J. C. H.
 1939. *Naamlijst van Nederlandsche Diptera* (Tijdschr. v. Ent., LXXXII, pp. 137-174.)
- HALIDAY,
 1837. in CURTIS, *Guide* etc. (ed. 2, pp. 280, 288.)
 1840. in WESTWOOD, J. O. — *Introduction to the Modern Classif. of Insects.* (London, vol. II, Generic Synopsis, p. 146.)
- HENDEL, F.
 1900. *Untersuchungen über die europäischen Arten der Gattung Tetanocera im Sinne Schiners.* (Verh. zool.-bot. Ges. Wien, L, pp. 319-358.)
 1901. *Zur Kenntnis der Tetanocerinen (Dipt.).* (Termesz. Fuzetek., vol. 24, pp. 138-142.)
 1902a. *Revision der Paläarktischen Sciomyziden.* (Abh. K. K. zool.-bot. Ges. Wien, II, pp. 1-92, taf. I, 31 fig.)
 1902b. *Dipterologische Anmerkungen.* (Wien. Ent. Zeit., XXI, p. 265, n° 24.)
 1903. *Synopsis der Paläarktischen Tetanocera Arten.* (Zeit. Hym. Dipt. III, pp. 35-37.)
- JOHNSON,
 1925. (Occas. Pap. Boston Soc. Nat. Hist., VII, p. 252.)
 1927. (Biol. Survey Mt Desert Region, I, p. 215.)
- KLOET, G. S. & HINCKS, W. D.
 1945. *A Check list of British Insects 47. Sciomyzidae.* (KLOET & HINCKS, Stockport, pp. 390-392.)
- KNUTSON, L. V.
 1963. *Biology and immature stages of snail-killing flies of Europe (Diptera-Sciomyzidae).* (Dissert. Abstr., XXIV, 1, pp. 1-382.)
- MELANDER, A. L.
 1920. *Review of the Nearctic Tetanoceridae.* (Ann. Ent. Soc. Am., XIII, n° 3, pp. 305-332, pl. XXX.)
- RINGDAHL, O.
 1954. *Nagra dipterologiska anteckningen från Råå kärr och vassar.* (Entomol. Tidskrift, 75, pp. 223-234.)
 1957. *Fliegenfunde aus den Alpen.* (Ent. Tidskr., 78, pp. 115-134.)
- RONDANI, C.
 1856. *Genera Italica ordinis Dipteriorum.* (Parmae, Ex tipogr. Alexandri Stocchi, pp. 104-107.)
- ROZKOŠNY, R.
 1961. *Zur Revision der Sciomyziden (Diptera) aus der Sammlung des Mährischen Museums.* (Acta Mus. Moraviae, XLVI : 159-170, 99 fig.)
 1962a. *Zur Revision der Sciomyziden aus der Sammlung des Mährischen Museums II.* (ibid., XLVII, pp. 135-150, 13 fig.)
 1962b. *Zur Verbreitung und Flugzeit der Hornfliegen (Sciomyzidae, Diptera) Südmährens.* (Publ. Fac. Sc. Univ. J. E. Purkyne, Brno, n° 433, pp. 211-232, 5 fig.)
- SACK, P.
 1939. *Sciomyzidae* (in LINDNER, *Die Flieg. Pal. Reg.*, lief. 125 & 129 : 1-87, taf. I-IV, 23 fig.)
- SCHINER, J.
 1864. *Fauna Austriaca (Die Fliegen).* (Wien, II Theil, pp. 41-65.)
 1864. *Catalogus Systematicus Dipteriorum Europae.* (Vindobonae, Soc. Zool.-bot., pp. 53-54.)

SÉGUY, E.

1934. *Diptères (Brachycères), Muscidae Acalypterae et Scatophagidae*. (Faune de France, 28 : 1-832, 27 pl., 903 textfig.).

Soós, A.

1958. *Ist das Insektenmaterial der Museen für Ethologische und Ökologische Untersuchungen verwendbar? Angaben über die Flugzeit und die Generationszahl der Sciomyziden*. (Acta Ent. Mus. Nat. Pragae, XXXII : 101-150).

STEYSKAL, G.

1954. *Colobaea and Hedria, two Genera of Sciomyzidae New to America (Dipt : Acalypterae)*. (Canad. Entom. LXXXVI, n° 2, pp. 60-65, 2 fig.)

VERBEKE, J.

1948. *Contribution à l'étude des Sciomyzidae de Belgique*. (Inst. roy. Sc. nat. Belg., Bull. XXIX, 3, pp. 1-31, 11 fig.)
1960. *Revision du genre Pherbina R.-D. (Dipt. Sciomyzidae)*. (Inst. roy. Sc. nat. Belg., Bull. XXXVI, 34, pp. 1-15, fig. 1-14.)
1962. *Contribution à l'étude des Diptères malacophages I. — Sciomyzidae nouveaux ou peu connus d'Afrique du Sud et de Madagascar*. (Inst. roy. Sc. nat. Belg., Bull., XXXVIII, n° 54, pp. 1-16, fig. 1-16.)
1964. *Contribution à l'étude des Diptères malacophages II. — Données nouvelles sur la taxonomie et la répartition géographique des Sciomyzidae paléarctiques*. (Inst. roy. Sc. nat. Belg., Bull., XXX, n° 8, pp. 1-27, 20 fig.)

VERBEKE, J. and KNUTSON, L. V.

1964. *Sciomyzidae* (in *Limnofauna Europaea*, Hydrobiologische Anstalt der Max-Planck-Gesellschaft in Plön, in press.)