

BULLETIN

DU

Musée royal d'Histoire
naturelle de Belgique

Tome XIX, n° 32.

Bruxelles, juin 1943.

MEDEDEELINGEN

VAN HET

Koninklijk Natuurhistorisch
Museum van België

Deel XIX, n° 32.

Brussel, Juni 1943.

NOTES

SUR LA

FAUNE DES HAUTES-FAGNES EN BELGIQUE,

X

DIPTERA : *SPHAEROCERIDAE* (*BORBORIDAE*),

par Paul VANSCHUYTBRÖECK (Bruxelles).

De nombreuses explorations faites en vue de l'étude de la faune des Hautes-Fagnes ont permis à M. A. COLLART de rassembler une collection de Diptères considérable et variée. De celle-ci l'identification des Sphaerocérides m'a été confiée. La publication d'une liste de ces Diptères sera d'autant plus indiquée, que dans sa note : « Les Diptères du Plateau des Hautes-Fagnes » le Dr M. GOETGHEBUER (1) ne cite aucun Sphaerocéride; il y a même attiré l'attention sur le petit nombre de Muscides Acalyptères trouvés par lui dans cette région.

Les Sphaerocérides s'observent, pendant presque toute l'année, sur les matières organiques en décomposition, où ils s'assemblent parfois en grandes quantités. Certaines formes pénètrent volontiers dans les habitations; d'autres encore, les espèces guanophiles notamment, visitent les grottes ou s'installent

(1) GOETGHEBUER, M., 1931, *Les Diptères du Plateau des Hautes-Fagnes*. (Bull. Ann. Soc. ent. Belg., t. LXXI, f. 9 et 10, pp. 171-182.)

dans les nids des Oiseaux, des Mammifères et même des Insectes sociaux (guêpiers, fourmilières). Quant aux larves elles sont coprophages, saprophages, parfois phytophages ou mycétophages. Les remarques biologiques qui accompagnent beaucoup d'exemplaires de la collection soumise, montrent que beaucoup d'habitats ont été explorés.

D'après les biotopes fréquentés les *Sphaeroceridae* peuvent être distribués en quatre groupes principaux :

Groupe I : Matières végétales décomposées, en terrain découvert (régions herbeuses et endroits humides).

Groupe II : Matières végétales en décomposition dans les bois (bois mort, herbes pourries, feuilles mortes, vieilles souches) dans les endroits frais et humides.

Groupe III : Cadavres et excréments d'animaux divers.

Groupe IV : Nids d'insectes sociaux, de petits mammifères et grottes.

Le premier groupe est bien représenté; il renferme notamment : *Sphaerocera curvipes* LATREILLE; *Copromyza similis* (COLLIN) et *stercoraria* MEIGEN; *Crumomyia nigra* (MEIGEN) et *glabrifrons* (MEIGEN); *Limosina acutangula* ZETTERSTEDT, *lugubris* HALIDAY, *breviceps* STENHAMMAR et *luteilabris* RONDANI. La nature du terrain explique normalement la présence de nombreux représentants de ce groupe sur les plantes hygrophiles, les herbes des prairies humides et les bords des eaux.

Le second groupe donne comme espèces typiques : *Stratioborborus Roseri* RONDANI; *Borborus ater* MEIGEN; *Limosina silvatica* MEIGEN, *parapusio* DAHL et *clunipes* MEIGEN, que l'on rencontre dans les endroits frais et humides, notamment dans les forêts, sur les troncs d'arbres morts et sur les vieilles souches.

Le troisième groupe est le plus fourni. On peut dire que tous les Sphaerocérides peuvent y entrer, principalement : *Copromyza equina* (FALLEN); *Limosina fontinalis* FALLEN et *scutellaris* HALIDAY; toutes espèces capturées au « piège à crevettes ».

Enfin citons du quatrième groupe : *Limosina fungicola* HALIDAY, *clunipes* MEIGEN, *Oldenbergi* DUDA, *fontinalis* FALLEN; *Copromyza similis* (COLLIN); espèces en nombre moindre du fait de leurs habitats spéciaux et dont la capture exige des méthodes de chasse spéciales.

Il n'est évidemment pas encore possible de donner une vue d'ensemble des Sphaerocérides des Hautes-Fagnes; des explorations futures permettront certainement de recueillir d'autres espèces. Cependant la liste qui va suivre n'est pas sans intérêt: le matériel étudié comprenant 31 espèces réparties en 13 genres. Cinq espèces sont nouvelles pour la faune belge, l'une d'elles l'est pour la science.

Je dois réparer ici une erreur qui s'est glissée dans ma note « Sphaerocérides nouveaux pour la Faune Belge ». *Puncticorpus cribratum* VILLENEUVE y est en effet cité, alors qu'il avait été déjà signalé par R. LERUTH dans son travail « Biologie du domaine souterrain et Faune cavernicole de la Belgique ».

LISTE DES ESPÈCES.

A. Genre *Sphaerocera* LATREILLE.

I. Pilifères :

1. *Sphaerocera curvipes* LATREILLE.

Moûpas, 21-X-38 (1 ♂), sur plantes basses d'une chênaie.

C'est une espèce cosmopolite. Très répandue d'avril à juin, c'est l'espèce la plus commune du genre. Elle fréquente surtout les fumiers.

II. Verrucifères :

2. *Sphaerocera paracrenata* DUDA.

Fagne de Duzo-Moûpas, 28-V-37 (1 ♀). Belg. nov. sp.

Espèce assez rare. DUDA la signale du nord de l'Allemagne et de la Sibérie.

3. *Sphaerocera nitida* DUDA.

Hockai-Hoegne, 5-V-39 (2 ♂). Belg. nov., sp.

D'après O. RICHARDS cette espèce est très fréquemment rencontrée au printemps; elle est plus commune dans les bois qu'en terrain découvert.

B. Genre *Borborus* MEIGEN s. lat.

I. Armés :

Sous-genre *Crumomyia* MACQUART.4. *Borborus (Crumomyia) nigra* MEIGEN.

Hokkai, 3-VI-38 (3 ♀♀), sur les plantes basses d'une chênaie ;
Moûpas, 21-X-38 (1 ♀, 1 ♂), sur les plantes basses d'une chênaie ;
Hokkai-Hoegne, 5-V-39 (1 ♂) ; Hokkai, 12-V-39 (1 ♂).

Espèce commune au printemps. La larve vit dans les fumiers et les feuilles mortes. D'après O. RICHARDS, *B. nigra* peut s'observer quelquefois à haute altitude (700 à 1.000 m.) et en essaims de plusieurs centaines d'individus.

5. *Borborus (Crumomyia) glabrifrons* MEIGEN.

Duzo-Moûpas, 28-V-37 (1 ♂, 1 ♀) ; Neu-Hattlich, 30-V-37 (1 ♂, 7 ♀♀) ; Vallée de la Soor: Hestreux, 12-VI-38 (1 ♂) ; Hokkai, 4-VIII-38 (1 ♂) ; Moûpas, 21-X-38 (1 ♂), sur les plantes basses.

Cette espèce ne semble pas commune ; elle a presque toujours été trouvée en compagnie du *Crumomyia glacialis* (MEIGEN), dans les bois, sous les feuilles pourries et dans les régions tourbeuses.

Sous-genre *Stratioborborus* DUDA.6. *Borborus (Stratioborborus) fimetarius* MEIGEN.

Hokkai, 11-VIII-39 (1 ♂), dans un piège à crevettes.

Maintes fois capturée dans les bois, surtout en automne, sur les détritux, les cadavres d'animaux et sur les feuilles pourries.

7. *Borborus (Stratioborborus) Roseri* RONDANI.

Neu-Hattlich, 30-V-37 (1 ♂) ; Moûpas, 21-X-38 (1 ♂) ; Hokkai-Vekée, 31-III-38 (1 ♀), sur la neige ; Hokkai, 11-VIII-39 (1 ♀), dans un piège à crevettes.

Espèce très commune au printemps et en automne. Très souvent aussi sous les feuilles pourries, dans les bois et sur les crottes de Souris et de Lapins.

8. *Borborus (Stratioborborus) nitidus* MEIGEN.

Francorchamps-Roannay, 28-VI-35 (1 ♂); Hockai, 4-VIII-38 (1 ♀); Moûpas, 3-II-39 (1 ♂).

On le trouve quelquefois en très grand nombre sur les feuilles mortes et occasionnellement sur les excréments dans les bois.

II. Inermes :

Sous-genre *Borborus* MEIGEN s. str.

9. *Borborus (Borborus) ater* MEIGEN.

Douzo-Moûpas, 28-V-37 (1 ♂); Hockai, 3-VI-38 (1 ♂); Duzo-Moûpas, 25-III-38 et 21-X-38 (3 ♀♀); Moûpas, 21-X-38 (1 ♀); Hockai-Vekée, 31-III-39 (6 ♂♂, 4 ♀♀), sur la neige; Hockai-Hoegne, 5-V-39 (2 ♂♂, 1 ♀).

Habitat très varié. Peu commun cependant sur les déjections de Souris ou de Lapins. Cette espèce fréquente également les touffes d'herbes et les bruyères.

Sous-genre *Copromyza* FALLEN.

10. *Borborus (Copromyza) equina* FALLEN.

Duzo-Moûpas, 28-V-37 (2 ♀♀) et 25-III-38 (1 ♂); Hockai, 4-VII-38 (1 ♂), sur un tronc d'Epicea; *ibid.*, 3-II-39 (3 ♂♂, 2 ♀♀), sur la neige; Moûpas, 3-II-39 (1 ♂).

Espèce très commune partout, elle est fort abondante au printemps et au début de l'été. On la trouve aux fenêtres des habitations, mais elle recherche principalement le crottin de cheval.

11. *Borborus (Copromyza) similis* COLLIN.

Duzo-Moûpas, 25-III-38 (3 ♂♂); Hockai, 3-II-39 (1 ♂), mort sur la neige; Bullingen, 10-VIII-23 (1 ♂, 1 ♀) (G. SEVERIN).

D'après O. DUDA ce *Copromyza* serait plus commun en Europe septentrionale que le *C. equina* FALLEN. Il n'y a pas de saison de plus grande abondance; cependant on ne le trouve guère pendant les étés chauds. O. DUDA et O. RICHARDS l'ont signalé dans les terriers de Lapins, les trous de Souris et les nids de Taupes.

12. *Borborus (Copromyza) stercoraria* MEIGEN.

Duzo-Moûpas, 27-V-37 et 21-X-38 (2 ♂♂, 1 ♀); *ibid.*, 3-II-39 (1 ♂, 3 ♀♀), sur la neige par temps ensoleillé; Fontaine-Périgny (Baraque Michel), 30-VI-38 (3 ♂♂); Longloup, 30-VI-38 (2 ♂♂, 2 ♀♀), endroit humide; Hockai-Vekée, 27-V-38 (4 ♂♂); *ibid.*, 3-III-39 (5 ♀♀), sur la neige par temps ensoleillé; Fraineux, 6-V-39 (1 ♂); Hockai, 3-VII-39 (3 ♀♀).

Il n'y a pas d'habitat bien déterminé pour cette espèce, qui est également abondante durant toute l'année. On la trouve presque toujours associée à l'une ou l'autre espèce du genre.

13. *Borborus (Copromyza) intermedia* nov. sp.

Espèce voisine de *Copromyza similis* (COLLIN), dont elle diffère par la teinte de la face — d'un gris brunâtre — par les pattes presque entièrement brun noir, par l'absence du crois-sant jaune orangé à la partie antérieure du front entre les antennes et par une pilosité beaucoup plus longue et plus forte. Les balanciers sont brun foncé à tige jaune pâle, tandis que chez les autres espèces du genre ils sont entièrement jaunes.

Duzo-Moûpas, 13-III-39 (1 ♂).

La tête est seulement aussi large que le thorax et aussi longue que haute, à pruinosité grise.

Front noir, sans tâche en forme de croissant, s'allongeant entre les bandes interfrontales et le triangle frontal. Triangle et bandes interfrontales brun foncé mat. De chaque côté 6 soies interfrontales (*if*) — 7 chez *C. similis* COLLIN. Yeux bien développés à grand axe dirigé en bas et en avant. Joues noires. Soies génales rudimentaires, mais de très fortes vibrisses. Trompe d'un noir mat. Troisième article antennaire conique. Arista plus de trois fois aussi longue que l'antenne, à pubescence courte. Thorax et scutellum noirs à trois bandes longitudinales brun mat. Quatre rangées de microchètes dorsaux (*a Mi*); trois dorso-centrales (*d c Ma*), dont la préscutellaire (*prsc*) est double des deux antérieures (2 + 1). Une forte soie humérale (*h*). Pruinosité mésopleurale comme chez *C. equina* FALLEN, s'étendant bien en dessous des stigmates thoraciques. Abdomen noir à pilosité latérale très longue et à pruinosité dorsale et ventrale brun-clair. Deuxième segment abdominal presque aussi long

que les troisième et quatrième réunis. Segment anal bulbeux comme chez *C. similis* COLLIN.

Voir sur la figure 1, le dessin des forceps extérieurs et intérieurs gauche; $\times 85$.

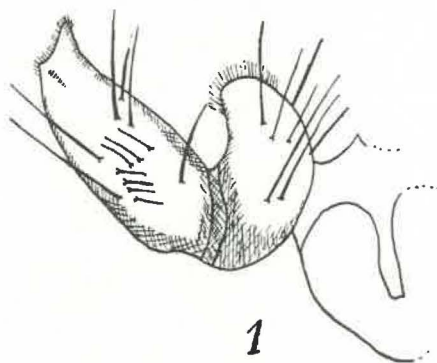


Fig. 1. — *Copromyza intermedia*, nov. sp.
Hypopyge vu de face, partie gauche; $\times 85$.

Pattes noires à pilosité brune. Fémurs antérieurs et postérieurs (t_1 et t_2) épaissis; les postérieurs fortement arqués.

Ailes légèrement jaunâtres, plus fortement teintées entre la costale (c) et la première longitudinale (r_1). Nervures brunes.

Seconde section de la costale (mg_2) plus de trois fois aussi longue que la troisième (mg_3) et celle-ci près de deux fois la qua-

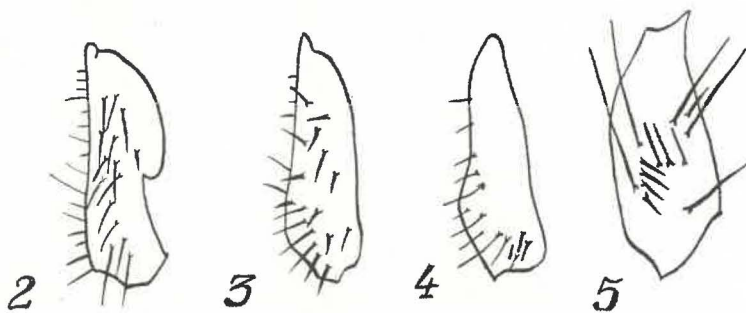


Fig. 2, 3, 4, 5. — Hypopyge, forceps extérieur, face antérieure.

2: *Copromyza equina* FALLEN $\times 85$ env.

3: *Copromyza similis* (COLLIN) $\times 85$ env.

4: *Copromyza stercoraria* (MEIGEN) $\times 85$ env.

5: *Copromyza intermedia* nov. sp. $\times 85$.

trième (mg_4). La troisième longitudinale (r_3) et la quatrième (m) parallèles. La deuxième section de la quatrième longitudinale ($ta-tp$) à double courbure en S. La transverse antérieure (ta) située aux $2/3$ de la cellule discoïdale (cd). Balanciers noirâtres à tige jaune pâle.

Les figures 2, 3, 4 et 5 donnent les dessins des forceps externes des quatre espèces du genre *Copromyza* signalées.

C. Genre *Limosina* MACQUART s. lat.

I. Coprophiles :

Sous-genre *Coprophila* DUDA.

14. *Limosina (Coprophila) acutangula* ZETTERSTEDT.

Moûpas, 21-X-38 (1 ♂), sur plantes basses.

Ne fréquente que les fumiers et les excréments. Espèce commune au milieu de l'été.

15. *Limosina (Coprophila) lugubris* HALIDAY.

Moûpas, 21-X-38 (1 ♀), sur les plantes basses d'une chênaie ; Hockai-Hoegne, 5-V-39 (1 ♂).

Espèce très commune en été, surtout sur les bouses et les crotins de Cervidés.

Sous-genre *Elachisoma* RONDANI.

16. *Limosina (Elachisoma) aterrима* HALIDAY.

Hockai, sans date (1 ♂) (J. JACOBS).

Cet *Elachisoma* n'est pas rare dans les étables et les latrines. Très fréquent sur les fumiers.

II. Hygrophiles :

Sous-genre *Spinotarsella* RICHARDS.

17. *Limosina (Spinotarsella) humida* HALIDAY.

Malmédy : Pouhon des Cuves, 22-VII-35 (1 ♀) ; Les Stockais-Tarnion, 5-VIII-39 (1 ♂).

Espèce très commune dans les lieux humides, les prairies marécageuses où croît *Glyceria fluitans* et aux

bords des eaux. Elle paraît plus commune de juin à novembre. Elle a été trouvée en quantité très considérable après des inondations, sur le terrain submergé (RICHARDS). On peut également l'observer sur les fenêtres des habitations quand celles-ci sont en bordure d'étangs ou de rivières.

Sous-genre *Opacifrons* DUDA.

18. *Limosina (Opacifrons) coxata* STENHAMMAR.

Malmédy : Pouhon des Cuves, 22-VII-35 (2 ♀ ♀).

L'habitat du *L. coxata* ne paraît pas être spécialisé. On le capture parfois sous les végétaux en décomposition et le plus souvent dans les endroits humides. Il paraît être commun pendant toute l'année. HAMM a capturé 1 ♀ et 4 ♂♂ sous une pierre enfoncée dans l'eau d'une petite mare; les insectes paraissaient être fraîchement éclos; il est très probable que les larves peuvent vivre dans l'eau. C. S. ELTON a observé des adultes en pleine activité, pendant la nuit, dans un petit cours d'eau près d'Oxford.

Sous-genre *Paracollinella* DUDA.

19. *Limosina (Paracollinella) Oldenbergi* DUDA.

Duzo-Moupas, 25-III-38 et 13-V-38 (2 ♀ ♀). **Belg. nov. sp.**

Fréquemment rencontré dans les terriers de Lapins et sur l'herbe.

20. *Limosina (Paracollinella) fontinalis* FALLEN.

Malmédy, 27-VI-35 (1 ♀); Francorchamps, 24-XII-11 (5 ♂♂, 3 ♀♀) (G. SÉVERIN); Losheimergraben, 8 et 9-VIII-21 (3 ♀♀) (G. SÉVERIN).

Cette *Limosine* est cosmopolite et se rencontre sur presque toutes les matières végétales en décomposition.

21. *Limosina (Paracollinella) curvinervis* STENHAMMAR.

Hockai, 21-VI-34 et 24-VI-39 (2 ♀ ♀).

Espèce très commune et très dispersée partout. Notamment sous les herbages dans les endroits humides.

22. *Limosina* (*Paracollinella*) *caenosa* RONDANI.

Francorchamps, 24-12-11 (2 ♂♂, 2 ♀♀) (G. SÉVERIN).

Très abondante à la fin de l'automne. Pénètre également dans les grottes, les nids et les terriers.

Sous-genre *Collinellula* STRAND.23. *Limosina* (*Collinellula*) *breviceps* STENHAMMÄR.

Douzo-Moûpas, 28-V-37 (1 ♂); Hockai, 3-VI-38 (1 ♀), sur les plantes basses.

D'après O. RICHARDS et O. DUDA cette espèce est très commune sur les herbes qui croissent aux bords des eaux.

III. *Scotophiles* :Sous-genre *Chaetopodella* DUDA.24. *Limosina* (*Chaetopodella*) *scutellaris* HALIDAY.

Hockai-Hoegne, 5-V-39 (2 ♂♂, 7 ♀♀), sur crottins de Cervidés.

Espèce recueillie souvent en grand nombre sur les détritits et les déjections de divers animaux. O. DUDA la signale sur les herbes humides, où elle est également très commune.

Sous-genre *Limosina* MACQUART s. str.25. *Limosina* (*Limosina*) *silvatica* MEIGEN.

Hertogenwald, 30-V-37 (2 ♂♂, 1 ♀); Duzo-Moûpas, 21-X-38 (1 ♂); Hockai, 7-VII-39 (1 ♀).

Une des espèces les plus communes dans tous les habitats.

Elle semble attirée principalement par les matières organiques en décomposition (RICHARDS).

26. *Limosina* (*Limosina*) *flavipes* MEIGEN.

Hockai, 5-V-39, plusieurs ♂♂ et ♀♀, dans un piège à crevettes; Fagne Renard-Fontaine, 4-VIII-39, plusieurs ♂♂ et ♀♀.

L. flavipes MEIGEN est surtout attiré par les cadavres d'animaux. RICHARDS l'a signalée dans les nids des Oiseaux marins et sur les Champignons.

27. *Limosina (Limosina) albinervis* DUDA.

Hockai (borne 146), 24 et 26-VI-39 et 7-VII-39 (4 ♂).

Espèce peu commune.

28. *Limosina (Limosina) parapusio* DAHL.

Malmédy : Pouhon des Cuves, 27-V-35 (13 ♂♂) ; ibid, 27-VI-35 (8 ♂♂) ; Moûpas, 3-II-39 (10 ♂♂), au vol ; Hockai, 24-VI-39 (1 ♂) ; ibid., 17-VIII-39 (1 ♂).

Espèce presque uniquement sylvestre, sur les divers Champignons

29. *Limosina (Limosina) fungicola* HALIDAY.

Duzo-Moûpas, 25-III-38 (1 ♂) ; Fraineux, 6-V-38 (1 ♂, 1 ♀).

Dans les endroits découverts, frais et humides, on trouve *L. fungicola* HALIDAY sous les végétaux en décomposition.

Ce Sphaerocéride recherche également les cadavres d'Oiseaux et de petits Mammifères. **Belg. nov. sp.**

30. *Limosina (Limosina) clunipes* (MEIGEN).

Francorchamps Roannay, 28-V-35 (5 ♂♂) ; Duzo-Moûpas, 11-V-37 (1 ♀) ; 28-V-37 (1 ♂) ; 23-III-38 (1 ♂) ; 21-X-38 (1 ♂, 1 ♀) ; 26-VI-39 (1 ♂) ; Hockai, 12-V-39 (1 ♂, 1 ♀) ; 3-VI-38 (4 ♀♀) ; 4-VII-38 (1 ♂) ; 24-VI-39 (5 ♀♀) ; Hoegne-Longloup, 27-V-38 (3 ♀♀) ; Les Cothays, 7-VII-39 (3 ♀♀) ; Hockai, 27-VII-12 (1 ♂) (G. SÉVERIN) ; Losheimergraben, 8-9-VIII-21 (1 ♂) (G. SÉVERIN).

Espèce très commune partout. O. DUDA la signale d'ailleurs comme l'espèce européenne la plus commune. On la trouve plus fréquemment en hiver et au printemps et elle fréquente un grand nombre de biotopes. Elle semble cependant plus commune en terrain découvert que dans les bois et les terriers, où elle est remplacée par *Limosina palmata* RICHARDS.

31. *Limosina (Limosina) luteilabris* RONDANI.

Duzo-Moûpas, 11-V-37 (1 ♀), sous un tas de betteraves gâtées.

Commune, toute l'année, sur les fumiers et les fenêtres des habitations.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.

- BONDROIT, J., 1910, *Compte rendu d'une excursion aux environs de Hockai*. (Ann. Soc. ent. Belg., t. LIV, pp. 125-128.)
- BOUILLENNE, R., 1926, *Evolution récente de la végétation des Hautes-Fagnes du Plateau de la Baraque Michel*. (Bull. Soc. Roy. Bot. Belg., t. LIII, f. 2, 15 pp.)
- GOETGHEBUER, M., 1931, *Les Diptères du Plateau des Hautes-Fagnes*. (Bull. Ann. Soc. ent. Belg., t. LXXI, f. 9 et 10, pp. 171-182.)
- LAMEERE, A., 1907, *Faune de Belgique. III. Insectes supérieurs*. (H. LAMERTIN, Bruxelles, 870 pp. 755 fig.)
- MARÉCHAL, P., 1930-1936, *Insectes intéressants capturés par le Cercle des Entomologistes Liégeois*. (Lambillionea, t. XXX, f. 2, p. 25; t. XXXI, f. 6, p. 107; t. XXXII, f. 7, p. 143; t. XXXVI, f. 8 et 9, pp. 218 et 219.)
- RICHARDS, O. W., 1930, *The British Species of Sphaeroceridae (Diptera)*. (Proc. Zool. Soc. London, II, 1930, pp. 261-375.)
- DUDA, O., 1938, *Sphaeroceridae (Cypselidae)* in LINDNER, VI¹, 57, pp. 1-182.
- SÉGUY, E., 1934, *Faune de France. 28. Diptères (Brachycères) (Muscidae Acalypterae et Scatophagidae)*. (P. LECHEVALIER, Paris, 832 pp., 27 pls., 903 figs.)