

Stomoxyinae et Muscinae hématophages de la République Démocratique du Congo (*Diptera Muscidae*) (*)

par

Marcel LECLERCQ (**)

Les Muscidae (*Stomoxyinae* et certains *Muscinae*) hématophages sont ovipares et pondent des œufs sur les excréments et autres matières organiques. Ces mouches se rangent dans les genres : *Stomoxys*, *Bdellia*, *Haematobia*, *Stygeromyia*, *Rhinomusca*, *Musca* (*Philaematomyia*), ...

Elles sont voisines des Glossinidae, mouches tsé-tsés, qui sont larvaires. On connaît l'importance économique et médicale de ces vecteurs spécifiques de Protozoaires du genre *Trypanosoma* en Afrique.

Les *Stomoxyinae* et *Muscinae* hématophages constituent aussi une sérieuse peste pour le bétail, les chevaux et autres Mammifères, qu'ils ennuyent considérablement. Empêchant le bétail de se nourrir régulièrement, elles provoquent en effet : une diminution de la production de lait, une diminution de sa teneur en graisse, une perte de poids de viande et une nuisance pour l'élevage dont les effets persistent encore longtemps après leur disparition. Les Stomoxes sont en outre suspectés dans la transmission mécanique de maladies animales et humaines (*Helminthes*, *Trypanosomes*, *Bactéries*) (LECLERCQ, 1969). Les problèmes qui les concernent ont été traités récemment dans une étude générale sur les mouches nuisibles aux animaux domestiques (LECLERCQ, 1969). L'importance économique de ces Muscides hématophages est donc loin d'être négligeable, surtout dans les régions comme en Afrique, où ces mouches sont particulièrement nombreuses sous le double rapport des espèces et des individus. ZUMPT (1950), HAESELBARTH, SEGERMAN et ZUMPT

(*) Déposé à la rédaction le 17 septembre 1968.

(**) Laboratoire de Zoologie générale (Prof. Jean LECLERCQ), Faculté des Sciences agronomiques de l'État, à Gembloux.

(1966) énumèrent plus d'une trentaine d'espèces pour la Région Aethiopienne.

Grâce à l'amabilité de M. J. COOREMAN, Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, Bruxelles, et de M. C. VERSTRAETEN, Faculté des Sciences Agronomiques de l'État, Gembloux, nous avons pu étudier près d'un millier d'exemplaires récoltés dans la République du Congo et quelques autres au Ruanda.

Dans ce matériel, nous avons trouvé *Haematobia zuluensis* ZUMPT, non encore signalée dans la République du Congo ; seul le mâle a été trouvé au Zululand (ZUMPT, 1950), nous décrivons ici l'allotype femelle.

Avant de faire l'inventaire des espèces étudiées, nous présentons d'abord le catalogue des espèces de la Région Aethiopienne en notant (+), celles qui ont été recensées jusqu'à présent dans la République du Congo.

Stomoxinae de la région aethiopienne

1. *Stomoxys bilineata* GRÜNBERG 1906, Zool. Anz. 30, 89.
- + 2. *Stomoxys boueti* ROUBAUD 1911, Bull. Soc. Path. exot. 4, 124.
- + 3. *Stomoxys brunnipes* GRÜNBERG 1906, Zool. Anz. 30, 89.
- + 4. *Stomoxys calcitrans* LINNÉ 1758, Syst. Nat. 10, 604.
5. *Stomoxys hovas* BRAUER 1899, S.B. Akad. Wiss. Wien, 108, 517.
- + 6. *Stomoxys inornata inornata* GRÜNBERG 1906, Zool. Anz. 30, 90.
- + *Stomoxys inornata rodhainica* ROUBAUD 1925, Bull. Soc. Path. exot. 18, 468.
- + 7. *Stomoxys nigra* MACQUART 1850, Mém. Soc. Sci. Lille, 212.
- + 8. *Stomoxys ochrosoma ochrosoma* SPEISER 1910, Kilimanjaro-Meru Exp. 2 (10), 162.
 Stomoxys ochrosoma luteola VILLENEUVE 1924, Rev. Zool. Bot. Afr. 24, 292.
- + 9. *Stomoxys omega* NEWSTEAD 1907, Ann. trop. Med. Parasit. I, 87.
- + 10. *Stomoxys pallida* ROUBAUD 1911, Bull. Soc. Path. exot. 4, 125.
11. *Stomoxys schoutedeni* VAN EMDEN 1954, Ann. Mus. Congo Tervuren, Zool., I, 548.
12. *Stomoxys sitiens* RONDANI 1873, Ann. Mus. Civ. Genova 4, 288.
13. *Stomoxys stigma* VAN EMDEN 1939, Ruwenzori Exp., 2, 87.
- + 14. *Stomoxys taeniata* BIGOT 1887, Bull. Soc. Zool. Fr. 12, 594.
15. *Stomoxys transvaalita* VILLENEUVE 1916, Ann. S. Afr. Mus. 15, 453.
- + 16. *Stomoxys varipes* BEZZI 1907, Rend. Ist. Lomb (2) 40, 446.
- + 17. *Stomoxys xanthomelas* ROUBAUD 1937, Bull. Soc. Path. exot. 30, 142.
18. *Bdellia praedatrix* ENDERLEIN 1929, Zeitschr. angew. Ent. 14, 359.
19. *Haematobia angustifrons* MALLOCH 1932, Ann. Mag. nat. Hist. (10) 9, 446.
20. *Haematobia hirtifrons* MALLOCH 1932, *ibidem*, 445.
21. *Haematobia latifrons* MALLOCH 1932, *ibidem*, 443.
- + 22. *Haematobia minuta* BEZZI 1892, Ann. Mus. Civ. Genova, 12, 192.
- + 23. *Haematobia punctigera* AUSTEN 1909, Ann. Mag. nat. Hist. (8) 3, 285.
24. *Haematobia spinigera* MALLOCH 1932, Ann. Mag. nat. Hist. (10) 9, 506.
25. *Haematobia squalida* GRÜNBERG 1913, Ent. Rdsch. 30, 126.
- + 26. *Haematobia thirouxi* ROUBAUD 1906, C.R. Soc. Biol. 60, 896.
27. *Haematobia uniseriata* MALLOCH 1932, Ann. Mag. nat. Hist. (10) 9, 439.
- + 28. *Haematobia zuluensis* ZUMPT 1950, Ann. Inst. Med. trop. 7, 423.

29. *Stygeromyia maculosa* AUSTEN 1907, Ann. Mag. nat. Hist. (7) 9, 447.
 + 30. *Stygeromyia sanguinaria* AUSTEN 1909, *ibidem*, (8) 3, 286.
 31. *Stygeromyia woosmani* AUSTEN 1912, Bull. ent. Res. 3, 97.
 32. *Stygeromyia zumpti* PATERSON 1958, J. ent. Soc. S. Afr. 21, 80.
 33. *Rhinomusca brucei* MALLOCH 1932, Ann. Mag. nat. Hist. (10) 9, 516.
 34. *Rhinomusca dutoiti* ZUMPT 1950, Ann. Inst. Med. trop. 7, 418.

Muscinae

- + 35. *Musca (Philaematomyia) crassirostris* STEIN 1903, Mitt. Zool. Mus. Berlin (2) 99, 137.

Contrairement à la majorité des *Stomoxyinae* dotées d'une trompe dure fortement sclérifiée, saillante et non rétractile, capable de percer la peau humaine ou le cuir des animaux puis d'aspirer le sang, *Musca (Philaematomyia) crassirostris* n'est pas une vraie piqueuse. Elle est dotée d'une trompe avec épais bulbe basal sclérifié et partie tubulaire molle extensible portant à son extrémité des labelles armés de dents sclérifiées pouvant gratter le revêtement cutané et le faire saigner, et la mouche boit ainsi le sang ; c'est aussi le cas des *Rhinomusca* africaines.

Musca (Philaematomyia) crassirostris est connue de la Région Orientale, de la Région Aethiopienne, de la zone Méditerranéenne Africaine et de la zone Méditerranéenne Orientale (Iran, Iraq, Israël, îles du Dodécanèse, Chypre et Turquie (LECLERCQ, 1967).

Inventaire des espèces

Nous remercions M. A. R. KISUMUNA, Directeur Général de l'Institut Géographique, Office National de la Recherche et du Développement, République Démocratique du Congo, Kinshasa, qui a bien voulu nous communiquer les noms actuels des provinces et des localités de ces récoltes.

1. *Stomoxys brunnipes* GRÜNBERG.

Congo Central : District des cataractes, Thysville ♀ XI.1935 ; Équateur : Eala ♀ 30.V.1935 (GHEQUIÈRE) ; Province Orientale : district du Bas-Uele, Bambesa ♀ III.1937, 2 ♀ 4.V.1937, 2 ♀ 6.V.1937, ♀ 14.V.1937, ♂ 18.V.1937, 2 ♀ 24.V.1937, ♀ 25.V.1937, ♀ 14.VI.1937, ♀ 4.VII.1937, ♀ 18.VII.1937, 3 ♀ 4.VIII.1937, ♂ 22.VIII.1938, 2 ♀ I.X.1937, ♂ X-XII.1938 (VRYDAGH) ; Kivu : Bukavu 2 ♂ 7.V.1938, territoire de Masisi, Lac Mokoto ♀ 31.XII.1937, territoire du Nord Kivu, Rutshuru ♂ I.VII.1937, ♀ V.1937, 3 ♀ 20.XI.1937, 16 ♂, 4 ♀ XII.1937, 9 ♂ 3.XII.1937, 2 ♂, 6 ♀ 4.XII.1937, ♀ 5.XII.1937, 15 ♂, 20 ♀ 6.XII.1937, ♀ 13.XII.1937 (GHEQUIÈRE) ; Katanga : Lubumbashi ♂ 29.IX.1937 (BREDO). — Ruanda : Kibungu.

2. *Stomoxys calcitrans* L.

Kivu : territoire de Masisi, vallée de la Mushalaba ♀ 28.VIII.1937 (GHEŚQUIÈRE). — Ruanda : Kibungu.

Cette espèce cosmopolite existe aussi bien sous les tropiques que dans les régions à climat plus froid où elle est nettement plus fréquente (BRUES, 1913). Sa distribution précise et son abundance dans les régions chaudes mériteraient d'être étudiées soigneusement.

3. *Stomoxys inornata rodhainica* ROUBAUD.

Kivu : territoire du Nord Kivu, Rutshuru ♂ 29.XI.1937, 2 ♀ 3.XII.1937, ♀ 6.XII.1937, 2 ♀ 13.XII.1937, territoire de Masisi, vallée de la Mushalaba 4 ♀ 28.VIII.1937, territoire de Walikale, vallée de l'Oso 2 ♀ 27.VIII.1937 (GHEŚQUIÈRE) ; Province Orientale : district du Bas-Uele, Bambesa ♂ 7.XII.1936 (VRYDAGH) ; Katanga : territoire de Baudoinville, Musosa ♀ IX.1939, 2 ♀ X.1939 (BREDO).

4. *Stomoxys nigra* MACQUART.

Kinshasa 4 ♂ et 8 ♀ (RODHAIN) ; Congo Central : district des cataractes, Thysville 2 ♀ XI.1935, Boma ♀ XII.1935 (GHEŚQUIÈRE), Matadi-Boma ♀ 13-15.IX.1950 (M. LECLERCQ) ; Équateur : district de la Mongala, Bumba-Lisala 5 ♂, 3 ♀ 4.VII.1938, Eala 2 ♀ III.1935, ♀ 4.VII.1935, ♀ 19.VII.1935, ♀ XI.1934, district de Tshwapa, rivière Loso ♂, 2 ♀ 28.VIII.1937 (GHEŚQUIÈRE), rivière Ubangi (SETTEMBRINO) ; Katanga : Lubumbashi ♀ ♀ I.1939, 2 ♀ II.1940, ♂ 19.VI.1938 (BREDO), Kalemie (Alberville) 11 ♂, 22 ♀ 1.XI.1938, 27 ♀ 17.XI.1938 (POJER), territoire de Bukama, Makalualaba ♀ 25.I.1939 (BREDO), district du Haut-Lomami, Kabongo ♀ VIII.1937 (GHEŚQUIÈRE) ; Kivu : territoire du Nord Kivu, Rutshuru 2 ♂, 2 ♀ 19.XI.1937, 5 ♀ XII.1937, 3 ♂ XII.1937, 3 ♀ 4.XII.1937, ♂, 6 ♀ 6.XII.1937, 2 ♂, ♀ 13.XII.1937, ♀ III.1937 (GHEŚQUIÈRE) ; Province Orientale : district du Bas-Uele, Bambesa ♂ 5.II.1939, ♂ ♀ 24.III.1938, ♀ 12.V.1937, ♀ 13.V.1937, ♀ 19.V.1937, 6 ♂, 10 ♀ 24.V.1938, ♂ 29.V.1937, ♂ 10.VI.1937, 3 ♂, 2 ♀ 16.VI.1938, ♀ 19.VI.1937, ♀ 21.VI.1938, ♂ ♀ 22.VI.1938, 15 ♂, 17 ♀ 24.VI.1938, 2 ♂ 25.VI.1938, 33 ♂, 49 ♀ 4.VII.1938, ♂ 6.VII.1938, 3 ♂, 3 ♀ 7.VII.1938, ♀ 14.VII.1938, 12 ♂, 24 ♀ 18.VII.1938, 4 ♀ 27.VII.1938, 2 ♀ 4.VIII.1937, 23 ♂, 69 ♀ 20.VIII.1937, 4 ♀ 22.VIII.1937, 2 ♀ 30.VIII.1938, ♂ 8.IX.1938, 7 ♂ 13.IX.1937, 14 ♀ 13.IX.1937, 15 ♂ 18.IX.1937, 23 ♀ 18.IX.1937, ♂ ♀ 1.X.1937, 2 ♀ 20.X.1938, 7 ♂, 17 ♀ X-XII.1938, 2 ♀ 8.XII.1936, ♀ 15.XII.1936, ♀ 18.XII.1936, 7 ♂, 3 ♀ 29.XII.1938, 11 ♀ 29.XII.1936. — Ruanda : Kibungu.

5. *Stomoxys omega* NEWSTEAD.

Congo Central : Temvo ♀ XII.1935 (GHEŚQUIÈRE) ; Équateur : district de la Mongala, Bumba-Lisala ♀ 4.VII.1938 (GHEŚQUIÈRE), Eala ♀ I.1936, 3 ♂ 30.III.1935, ♀ butinant *Elaeis guineensis* 30.III.1935, ♂ ♀ 11.IV.1936, 4 ♀ 25.V.1936, 19 ♂, 28 ♀ V.1936 (VRYDAGH) ; Province Orientale : district

du Bas-Uele, Bambesa ♀ 4.V.1937, ♂ 12.V.1937, 3 ♀ 4.VIII.1937, ♂, 3 ♀ 18.XII.1936, ♀ 22.XII.1936, ♀ 26.XII.1936 (VRYDAGH) ; Kivu : territoire du Nord Kivu, Rutshuru ♀ 13.I.1937, 7 ♂ III.1937, ♀ 4.XII.1937, ♂ ♀ 3. XII.1937, ♂ 13.XII.1937, ♀ XII.1937.

6. *Stomoxys pallida* ROUBAUD.

Province Orientale : district du Bas-Uele, Bambesa, ♀ 25.VI.1938, ♀ 13. VI.1937, ♀ 24.XII.1937 (VRYDAGH) ; Kivu : Territoire du Nord Kivu, Rutshuru ♀ 13.XII.1937 (GHEQUIÈRE).

7. *Stomoxys varipes* BEZZI.

Équateur : district de Tshwapa, rivière Loso 8 ♂, 8 ♀ 28.VIII.1937, Eala 2 ♂ 23.V.1936, ♂ VII.1936, ♂ XI.1936 (GHEQUIÈRE) ; Province Orientale : district du Bas-Uele, Bambesa ♂ 2.V.1937, ♂ 12.V.1937, (GHEQUIÈRE), ♂ 16.VI.1938, ♂ 24.VI.1938, ♂ 4.VIII.1938, ♂ 18.IX.1938 (VRYDAGH) ; Kivu : territoire du Nord Kivu, Rutshuru 3 ♂, 2 ♀ 4.I.1937, 2 ♂ III.1937, ♂, 2 ♀ XI.1937, ♂, 3 ♀ 29.XI.1937, 2 ♂, 4 ♀ XII.1937, 6 ♂, 7 ♀ 3.XII.1937, 2 ♂ 4.XII.1937, 25 ♂, 24 ♀ 6.XII.1937, ♀ 7.XII.1937, 5 ♂, 2 ♀ 13.XII.1937 (GHEQUIÈRE). — Ruanda : Kibungu.

8. *Haematobia zuluensis* ZUMPT.

Province Orientale : District du Bas-Uele, Bambesa ♀ 4.VIII.1937 (GHEQUIÈRE) ; Kivu : territoire du Nord Kivu, Rutshuru ♂ 4.XII.1937 (GHEQUIÈRE).

Cette espèce était seulement connue du Zululand (ZUMPT, 1950). Elle est aisément reconnaissable par sa taille (7-10 mm), son abdomen rouge-brun avec étroite bande noire au bord postérieur des tergites, une étroite bande médiane longitudinale noire et le 5^e tergite obscurci, ses palpes et ses pattes uniformément jaunes. La femelle, inconnue de ZUMPT (1950) répond à la description du mâle, mais le front est beaucoup plus large.

Allotype ♀. Semblable au mâle pour chaque caractère décrit par ZUMPT (1950), y compris la chaetotaxie de la tête. Le front est beaucoup plus large, au vertex presqu'aussi large que la largeur d'un œil.

Cet allotype se trouve dans les collections de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, Bruxelles.

BIBLIOGRAPHIE

- BEQUAERT, J. 1930. Medical and Economic Entomology. Rpt. Harvard-African Exped. upon the African Republic of Liberia and the Belgian Congo. *Entomology*, XXXV, 797-1001.
 BRUES, C. T. 1913. The geographical distribution of the stable-fly *Stomoxys calcitrans* L. *J. econ. Entom.*, 6, 459-477.

- HAESELBARTH, E., SEGERMAN, J. and ZUMPT, F. 1966. The Arthropod Parasites of Vertebrates in Africa south of the Sahara (Ethiopian Region). III.— Insecta excl. Phthiraptera. *The South African Institute for Medical Research*, Johannesburg.
- LECLERCQ, M. 1967. Contribution à l'étude des Diptères suceurs de sang de Turquie. Présence de *Musca (Philaematomyia) crassirostris* STEIN (Diptera Muscidae). *Bull. Rech. agron. Gembloux*, N.S. 2, 517-519.
- LECLERCQ, M. 1969. Entomological parasitology. The relations between Entomology and the Medical Sciences. *International Ser. Monogr. in Pure and Applied Biology, Div. Modern trends in physiological Sci.*, 29, Oxford, Pergamon Press Edit.
- LECLERCQ, M. 1969. Les Mouches nuisibles aux animaux domestiques. Un Problème Mondial. *Les Presses Agronomiques de Gembloux*, Duculot édit. (*sous-presse*).
- MALLOCH, J. R. 1932. Exotic Muscaridae. *Ann. Mag. nat. Hist.*, 9, 377-518.
- ZUMPT, F. 1950. Key to the Stomoxydinae of the Ethiopian Region, with description of a new *Haematobia* and new *Rhinomusca* species from Zululand. *Anais Instituto Medicina Tropical*, 7, 397-426.