

Description de *Machimus achterbergi* sp. nov du Portugal et réflexion sur les *Machimus* LOEW, 1849 de Madère (Diptera : Asilidae)

par G. TOMASOVIC

1 Faculté des Sciences Agronomiques, Zoologie générale et appliquée, Passage des Déportés, 2, B-5030 Gembloux (Belgique).

Abstract

One new specie of *Machimus* LOEW, 1849, from Portugal is described and one short reflection on the Asilidae from Madeira as well as illustrations of genitalia from *M. madeirensis* SCHINER, 1868 and *M. novarensis* SCHINER, 1868 are representing.

Résumé

Une nouvelle espèce de *Machimus* LOEW, 1849 provenant du Portugal est décrite et une courte réflexion sur les Asilidae de Madère ainsi que les illustrations des genitalia de *M. madeirensis* SCHINER, 1868 et *M. novarensis* SCHINER, 1868 sont présentées.

Introduction

Le genre *Machimus* LOEW, 1849 renferme près de 180 espèces réparties dans toutes les régions du monde. LOEW a basé principalement le genre sur la forme du huitième sternite du mâle et sur celle des cerques de la femelle. Mais l'examen des genitalia a démontré que des espèces placées dans ce genre appartenaient à d'autres genres et que d'autres espèces, bien que très proches morphologiquement, pouvaient se différencier considérablement dans la structure des genitalia mâles, THEODOR (1976-1980). Cet auteur souligne également la forme aberrante de la partie distale de l'édéage de *M. chrysitis* (MEIGEN, 1820), espèce type du genre.

Lors d'une étude sur les genitalia des *Machimus* espagnols (TOMASOVIC, 2003), nous avons également préparé ceux d'un mâle collecté au Portugal. Après l'examen de ces derniers, il s'est avéré que l'extrémité de l'édéage présentait, comme chez *M. chrysitis*, des structures originales.

Actuellement, sur les 30 espèces d'Asilidae renseignées du Portugal (HJORTH-ANDERSEN, 2002) seulement 3 espèces appartiennent au genre *Machimus* : *M. chrysitis* (MEIGEN, 1820) et *M. fimbriatus* (MEIGEN, 1820) toutes deux présentes en Espagne, la troisième *M. tephraeus* (WIEDEMANN, 1820) n'est connue que par une

femelle au Museum für Naturkunde de Berlin.

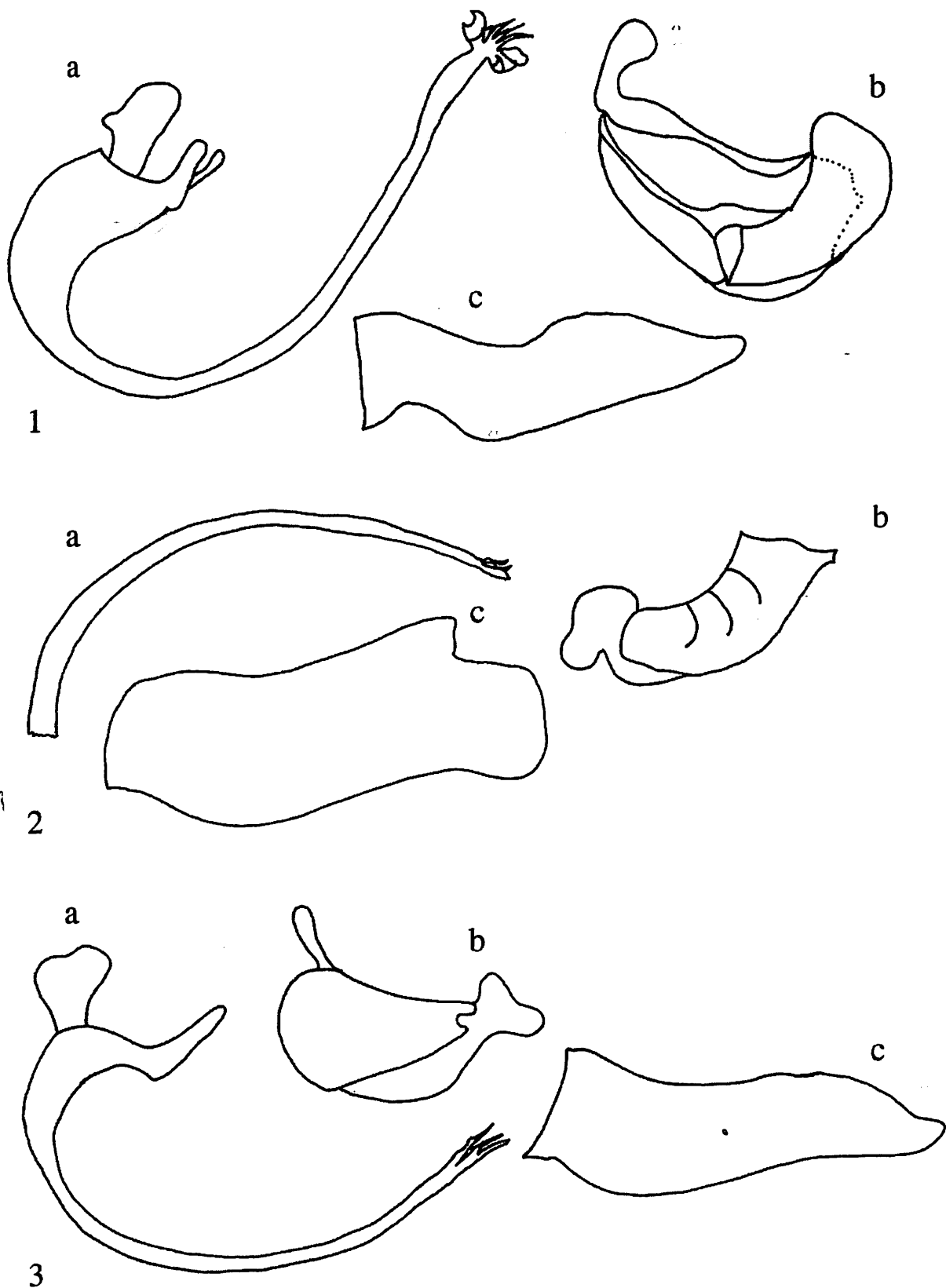
***Machimus achterbergi* sp. nov. (Fig. 1 a-d)**

Matériel : Holotype mâle, N.W. Portugal (Douro Litoral) près de Peratifa N. de Porto, 20.VII. 1970. Leg. PH. PRONK. L'holotype est déposé au Nationaal Natuurhistorisch Museum Leiden, Pays-Bas (RMNH).

Longueur : 24 mm. Couleur, d'un blanc grisâtre à noir.

Tête : face à pruinosité d'un blanc jaune, gibbosité forte avec une moustache à soies supérieures noires, les inférieures blanches. Antennes noires, segments 1 et 2 de même longueur, segment 3 ovoïde et égal aux segments 1 et 2, style de la moitié de la longueur du segment 3. Front avec de fins poils blancs latéralement et une tache noire luisante juste derrière les antennes. Palpes à poils noirs et blancs.

Thorax : mesonotum avec une large bande noire laquelle est marquée par une fine ligne jaunâtre se terminant en pointe, taches latérales noires bien marquées. Soies, 2 notopleurales, 2 supra-alaires, 2 post-alaires ainsi que deux rangées de 5 dorso-centrales se terminant à la suture transverse. Toutes ces soies sont noires et fortes sauf les premières dorso-centrales qui sont jaunâtres. Scutellum avec 5 soies scutellaires



1 : *Machimus achterbergi* sp. nov, 2 : *Machimus madeirensis* SCHINER, 1868, 3 : *Machimus novarensis* SCHINER, 1868. a = édage, b = gonocoxite et dististylus, c = epandrium.. Pour l'édage de *M. madeirensis*, l'apodème et les paramères sont manquants, seuls le fourreau et les dents sont représentés. Les soies ainsi que les poils ne sont pas représentés sur les dessins.

noires, sur le disque de longs et fins poils blancs. Pattes à soies noires et poils blancs, fémurs noirs, fémurs antérieurs avec des fins et longs poils sur la face ventrale, les autres fémurs avec de fortes soies nettement plus nombreuses sur les fémurs postérieurs. Tibias antérieurs et médians d'un noir rougeâtre, les postérieurs noirs.

Abdomen : tergite 1 à soies centrales noires et latéralement une touffe mélangée de longs poils et soies blancs. Les tergites suivants avec de courts poils noirs sur le centre, sur les côtés de fins poils blancs et tous ont une bande postérieure blanche à soies blanches. Sternites à longs poils blancs, le dernier faiblement saillant avec des soies longues.

Genitalia : brun noir à pilosité composée de poils longs et de poils courts noirs ou jaunes. Epandrium long arrondi à l'extrémité. Conocoxite court, le dististylus large avec une rangée de soies claires sur le milieu. Édéage long et courbé, les canaux terminaux situés entre deux structures latérales tourmentées. Apodème court.

Machimus de Madère

L'archipel de Madère se situe dans l'Atlantique à 630 km des côtes du Maroc entre les latitudes 33°10' - 32°20' Nord et les longitudes de 16°10' - 17°20' Ouest. Madère est la plus grande des îles, avec 728 km², elle est montagneuse et traversée par de profonds ravins. Son climat est typiquement méditerranéen mais une nette différence au niveau des pluies se marque entre le Nord et le Sud de l'île.

Les Asilidae de Madère n'ont pas bénéficié, comme leurs voisins des Canaries, d'études récentes (WEINBERG & BAEZ, 1991-92), le dernier travail étant celui de FREY (1940). Les 4 espèces d'Asilidae recensées sur l'île sont : *Pycnopogon fasciculatus* (LOEW, 1847), *Machimus madeirensis* SCHINER, 1868, *Machimus novarensis* SCHINER, 1868 et *Machimus monticola* FREY, 1940. Pour les deux dernières espèces, FREY (1940) note qu'elles sont très proches et présentent des variabilités interspécifiques.

Une autre espèce *Machimus portosanctanus* COCKERELL, 1921, n'est connue que de l'île Porto Santo distante d'environ 35 km de Madère et dont la faune est tout à fait originale (COCKERELL, 1921).

La faible représentation des Asilidae sur l'île est évidemment liée à sa faible superficie et à son éloignement du continent. Mais la surexploi-

tation du moindre carré de terre cultivable ainsi que la pression démographique ont eu également un impact certain sur la diversité des populations entomofauniques. Avant l'arrivée des Portugais en 1418, l'île n'était qu'une immense forêt, de là son nom (Madeira= bois), mais celle-ci fut mise à feu en 1421 et l'incendie dura 7 ans. Cela expliquerait peut-être l'absence sur l'île de représentants de la sous-famille des Laphriinae dont les espèces sont liées aux milieux boisés.

Matériel

Malgré plusieurs recherches dans divers Musées, nous n'avons pas pu localiser où se trouvent actuellement les 3 types de *Machimus* de Madère. Mais à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique se trouve un mâle de *M. madeirensis* déterminé par SCHINER et dont nous avons réalisé l'étude des genitalia. Hélas lors de l'extraction de l'édéage la base a été abîmée et il nous manque l'apodème et les paramères (Fig. 2).

Au cours d'un séjour en 2001 sur l'île de Madère notre collègue J. CONSTANT, de l'IRSNB a collecté en quatre endroits bien séparés: Rabacal (centre ouest), Boa Morte (centre sud), Curral das freiras (centre) et Camacha (sud-est), 14 Asilidae appartenant tous au genre *Machimus*. Parmi ces individus, nous avons des spécimens mâles collectés à la même date et au même endroit qui pouvaient, selon la clef de FREY (1940), s'identifier soit comme *M. novarensis* ou *M. monticola* alors que leurs genitalia étaient identiques (Fig. 3).

Suite à ce qui précède nous pouvons avancer qu'il y a de fortes présomptions pour que *M. monticola* FREY, 1940, soit un synonyme de *M. novarensis* SCHINER, 1868. Mais seule l'étude des types pourra trancher.

Remerciements

Nos plus vifs remerciements vont, pour le prêt de matériel, au Dr C. VAN ACHTERBERG du National museum of Natural History de Leiden (RMNH) et au Dr P. GROOTAERT de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique (IRSNB). Ils vont également à J. CONSTANT (IRSNB) pour le prêt des exemplaires de Madère.

Bibliographie

COCKERELL T.D.A., 1921. - A new Asilid fly from the Madeira Island. *Proceedings of the*

- Entomological Society of Washington*, 23(9) : 208-209.
- FREY R., 1940. – Die Arthropodenfauna von Madeira nach den Ergebnissen der Reise von Prof. Dr. O. LUNDBLAD. 1935. XIX. Diptera. Brachycera. *Arkiv für Zoologie Stockholm*, 31A (20) 1-18.
- HJORTH-ANDERSEN M. C-T., 2002. – Catalogo de los Diptera de España, Portugal y Andorra (Insecta). Monografías S.E.A. Sociedad Entomologica Aragonesa. Vol. 8.
- THEODOR O., 1976. – On the Structure of the Spermathecae and Aedeagus in the Asilidae and their Importance in the Systematics of the family, *Jerusalem*. 175 pp.
- THEODOR O., 1980. – *Diptera Asilidae, in Fauna Palestina Insecta II*. Academy of Sciences and Humanities, Jerusalem, 448 pp.
- TOMASOVIC G., 2003. – Etude systematique et géographique sur des espèces espagnoles de *Machimus* LOEW, 1849 (Diptère Asilidae), *Notes Fauniques de Gembloux* (sous presse)
- WEINBERG M., & BAEZ M., 1991. – Taxonomic data on Family Asilidae (Diptera) in the Canary Islands. I. *Travaux du Museum d'Histoire naturelle "Grigore Antipa"* 31 : 307-316.
- WEINBERG M., & BAEZ M., 1992. – Catalogue of the Asilidae (Diptera) of the Canary Islands. *Travaux du Museum d'Histoire naturelle "Grigore Antipa"* 32 : 239-249.

Bulletin S.R.B.E./K.B.V.E., 140 (2004) : 151-156

**Les ravageurs des essences forestières du noyau central
de la forêt classée de la Lama (République du Bénin) :**
Note préliminaire et estimation de l'incidence du cérambycide
***Analeptes trifasciata* (FABRICIUS, 1775), ravageur du Prunier mombin**
(*Spondias mombin* LINNÉ, 1753) (Anacardiaceae)

Sévérin TCHIBOZO¹ & Yves BRAET²

- 1 Laboratoire d'écologie appliquée, Faculté des Sciences Agronomiques, Université d'Abomey-Calavi, 04 B.P. 0385 Cotonou, Bénin (e-mail: Tchisev@yahoo.fr).
- 2 Faculté Universitaire des Sciences Agronomiques, Département de Zoologie Générale et Appliquée, 2, Passage des déportés, B-5030 Gembloux, Belgique (e-mail: zoologie@fsagx.ac.be).

Abstract

A preliminary study on pests of the Lama protected forest (Benin) was carried out. The ratio damage/presence of pests (number of species) was taken into account for a good evaluation. The main trees pests are the species belonging to the Coleoptera order. At the time of this study and several years ago, it has been noted the presence of *Analeptes trifasciata* (FABRICIUS, 1775), pests of the woody *Spondias mombin* LINNÉ, 1753 (Anacardiaceae). The observations carried out show that *S. mombin* is attacked with more than 90 percent.

Keywords: Insects, Pests, Arthropods, Cerambycidae, *Analeptes trifasciata*, *Spondias monbin*, Lama forest, Benin.

Résumé

Une étude préliminaire sur les ravageurs des essences forestières de la forêt classée de la Lama (Bénin) a été réalisée. Le rapport dégâts/abondances des ravageurs (en nombre d'espèces) a été pris en considération. Les principales, et les plus abondantes, espèces de ravageurs appartiennent à l'ordre des coléoptères. Lors de cette étude et depuis plusieurs années, il a été constaté un cérambycide (*Analeptes trifasciata* (FABRICIUS, 1775)) ravageur de l'espèce ligneuse *Spondias monbin* LINNÉ, 1753 (Anacardiaceae). Les observations réalisées montrent que *S. monbin* est attaqué à plus de 90 pour cent.