Bull. Soc. Nat. luxemb., 95 (1994) p. 287-294

Matériaux pour un catalogue des Hyménoptères Aculéates du Luxembourg

par

John C. FELTON [1]) et Nico SCHNEIDER [2])

Abstract: Thirty-one species of Aculeate Hymenoptera are listed as new for the fauna of the Grand-Duchy of Luxembourg.

1. Bref aperçu historique sur l'étude des Hyménoptères Aculéates du Luxembourg

Même si l'apiculteur François-Thomas Klein a étudié la fécondation des reines de l'Abeille des ruches et du Bourdon terrestre dès 1855 (Massard 1989), les premiers entomologistes s'intéressant aux Hyménoptères Aculéates du Luxembourg du point de vue faunistique furent Victor Ferrant ainsi que les myrmécologues Robert Stumper, Erich Wasmann S. J. et Auguste Reichensperger (Hames-Schmitz 1988, Ries 1993). Aussi, la liste des Fourmis du Luxembourg dressée par Stumper dès 1939 est longtemps restée le travail de référence avant que l'étude des Formicidae du Luxembourg ne connaisse récemment un renouveau grâce à Maxine Biwer (1981), Nicole Hames-Schmitz (1988) et Florence Ries (1993).

Les contributions sur les Abeilles et les Guêpes du Luxembourg comprennent des signalements de guêpiers, notamment dans les comptes rendus des séances de la Fauna en 1892, 1893, 1896, 1897, 1899, 1902, 1904, ...); quelques observations faites sur l'une ou l'autre espèce, notamment par Klein (1899a, 1899b, 1935), Ferrant (1921), Hostie (1950), Reichling (1963), Delmotte & al. (1983), Schneider (1984a, 1984b, 1986, 1988), Schneider & al. (1986, 1987, 1988), Cölln (1992) et Cölln & Behr (1993); les monographies sur les guêpes sociales par Sauber & Hoffmann (1974) et sur les Bombinae par Olinger (1975) et finalement des listes partielles dressées par Ferrant (1909), Leclercq (1956, 1988), Kettner & Leclercq (1956), Petit & Ramaut (1957), Wahis (1957), Petit (1969, 1971-74, 1980, 1986, 1987), Leclercq & al. (1984), Wahis & Schneider (1989), Schneider (1990, 1991a, 1991b, 1992), Schneider & Jacob-Remacle (1992). S'y ajoutent les cartes de répartition publiées par nos amis belges de la Faculté des Sciences agronomiques de l'Etat de Gembloux (Zoologie générale et Faunistique resp. Zoologie générale et appliquée) et de l'Université de Mons-Hainaut (Laboratoire de Zoologie).

[1]) 20 South Woodlands, London Road, Patcham, Brighton, E. Sussex BN1 8WU, U.K.

[2]) Centre Universitaire, Département des Sciences, L-1921 Luxembourg.

2. Projets

Les données étant éparpillées dans toutes ces notes et notules, il est difficile de saisir dans toute son étendue l'état de connaissance de la faune des Hyménoptères Aculéates du Luxembourg. Aussi, les deux auteurs de la présente note se proposent de réfléchir sur les possibilités d'établir à moyen terme ou à long terme un catalogue réunissant toutes ces données. Avant de nous y attaquer, nous comptons terminer d'abord nos projets entamés. L'un d'entre nous (JCF) aimerait mettre en relief dans une étude la diversité biologique de la faune luxembourgeoise en s'appuyant sur ses propres captures d'Hyménoptères Aculéates alors que l'autre parmi nous (NS) projette d'écrire une monographie sur les Aculéates solitaires synanthropes du Luxembourg et de mettre sur papier ses observations sur les Vespidae. Aussi, nous nous contentons de signaler dans la présente contribution quelques espèces qui sont nouvelles pour la faune luxembourgeoise.

3. Hyménoptères Aculéates nouveaux pour la faune du Luxembourg

3.1. Présentation de la liste

Nous indiquons les familles mais non les sous-familles. Pour chaque espèce, nous mentionnons la (les) localité(s) de récolte et le quadrillage kilométrique y relatif, la (les) date(s) de capture, le nom du collecteur et celui de l'identificateur, le nombre et le sexe des individus capturés. La méthode de capture n'est signalée que si l'insecte a été piégé ou obtenu à partir d'un élevage. Parfois, nous précisons le lieu de récolte, notamment lorsque l'insecte a été pris dans une carrière ou à l'intérieur d'un bâtiment.

3.2. Abréviations utilisées

f = femelle; m = mâle; leg = récolté par; det = identifié par; JCF = John C. Felton; NS = Nico Schneider; ab = abri vitré pour voyageurs; pj = piège jaune; PM = piège Malaise; BDGM = Banque de Données Faunique de Gembloux et Mons (gestion des données assurée actuellement par Yvan Barbier pour les Sphecidae).

3.3. La liste

I. Famille des Chrysididae

1. *Holopyga ignicollis* Dahlbom

Clervaux, 070 124, 2m les 9 et 10 juin 1993, leg JCF, det JCF.

II. Famille des Mutillidae

2. *Smicromyrme rufipes* Fabricius

Syren/Contern, 084 071, 1f le 17 septembre 1987, leg Raoul Gerend, det NS; Aspelt/Altwies, carrière, 085 064, pj, 3f le 10 août et 1f le 17 août 1991, leg NS, det NS.

III. Famille des Pompilidae

3. *Agenioideus usurarius* (Tournier)

Aspelt/Altwies, carrière, 085 064, pj, 1f le 3 août et 1f le 10 août 1991, leg NS, det Raymond Wahis.

Remarque: En Allemagne, cette espèce se trouve sur la liste rouge des espèces fortement menacées (stark gefährdet) (Blab & al., 1984).

4. *Cryptocheilus versicolor versicolor* (Scopoli)

Alzingen, 080 069, 1f écrasée par une voiture le 17 août 1991, leg NS, det Raymond Wahis.

5. *Episyron albonotatum* (Vander Linden)

Aspelt/Altwies, carrière, 085 064, 3f le 3 août 1991, leg NS, det Raymond Wahis.

Remarque : En Allemagne, cette espèce se trouve sur la liste rouge des espèces menacées (gefährdet) (Blab & al. 1984).

6. *Pompilus cinereus* (Fabricius)

Steinfort, carrière, 061 081, 2f le 26 juillet 1989, leg NS, det Raymond Wahis et 1m le 20 août 1993, pj, leg NS, det NS; Bridel, carrière Bürgerkraïz, 075 080, pj, 1f le 28 août 1989, leg NS, det Raymond Wahis.

IV. Famille des Eumenidae

7. *Symmorphus fuscipes* (Herrich-Schaeffer)

Stolzembourg, 079 115, 1m le 6 juin 1993, leg JCF, det JCF.

8. *Symmorphus murarius* (L.)

Clervaux, 069 124, 1f le 26 mai 1990, leg JCF, det Fr. Virgilius Lefeber.

Remarque: En Allemagne, cette espèce se trouve sur la liste rouge des espèces menacées (Blab & al. 1984).

V. Famille des Sphecidae

9. *Crossocerus capitosus* (Shuckard)

Reuler, talus, 070 124, 1m le 24 mai 1990, leg JCF, det JCF. Cette donnée a déjà été imprimée sur la carte no 16 de Leclercq & Barbier (1993); Esch-sur-Alzette, Clair-Chêne, 063 063, ab, 1f le 5 juillet 1991, leg NS, det NS.

10. *Crossocerus walkeri* (Shuckard)

Bettendorf, carrière Schoofsbësch, 082 103, pj, 1m le 7 août 1992, leg NS, det NS.

Remarque: Jean Leclercq a trouvé une f de cette espèce à Bodange, 046 102, à quelques km de la frontière belgo-luxembourgeoise (Martelange) le 22 juin 1974 (BDGM). En Allemagne, *C. walkeri* se trouve sur la liste rouge des espèces fortement menacées (Blab & al. 1984).

11. *Ectemnius cephalotes* (Olivier)

Luxembourg, 074 074, 1f le 10 juillet 1983, leg Camille Hahn, det NS; Bonnevoie, 079 074, 1f le 14 juillet 1985 dans un jardinet et 1m le 27 mai 1993 dans un rucher alternatif installé dans le même jardinet, leg NS, det NS.

12. *Ectemnius ruficornis* (Zetterstedt)

Clervaux, 069 124, 1m le 26 mai 1990, leg JCF, det JCF. Cette donnée a déjà été imprimée sur la carte no 59 de Leclercq & Barbier (1993); Clervaux, 070 124, 2m le 9 juin et 1m le 10 juin 1993, leg JCF, det JCF.

13. *Lestiphorus bicinctus* (Rossi)

Bonnevoie, 079 074, 1f le 14 août 1985 dans une cuisine et 1f le 23 juin 1989 dans un jardinet, leg NS, det NS; Frisange, 081 064, ab, 1f le 13 juillet 1991, leg NS, det NS; Dudelange, Kraïzbierg, 076 060, nid, 1f le 21 août 1991, leg NS, det NS.

14. *Mimumesa unicolor* Dahlbom

Helmsange, 079 081, 1m le 24 juin 1977, leg & det Fr. Virgilius Lefeber (BDGM); Bettendorf, carrière Schoofsbësch, 082 103, 2f le 1er août 1992, leg NS, det NS.

15. *Nitela borealis* Valkeila

Gilsdorf, piquet de clôture en bois, 081 103, 1f le 8 août 1992, leg NS, det JCF.

16. *Nitela fallax* Kohl

Gilsdorf, piquet de clôture en bois, 081 103, 1f le 27 juin 1992, leg NS, det JCF.

17. *Nysson maculosus* (Gmelin)

Aspelt/Altwies, carrière, 085 064, pj, 3f et 1m le 13 juillet 1991, 2f le 20 juillet 1991, 1f le 27 juillet 1991 et 2f le 3 août 1991, leg NS, det NS.

18. *Oxybelus argentatus* Curtis

Bridel, carrière Bürgerkraïz, 075 080, 1m de la sous-espèce *debeaumonti* P. Verhoeff le 10 juillet 1987, leg NS, det NS.

19. *Passaloecus borealis* Dahlbom

Clervaux, 069 124, 1m le 27 mai 1992, leg JCF, det JCF; Reuler, talus, 070 124, 1m le 24 mai 1990 et 1f le 7 juin 1993, leg JCF, det JCF.

20. *Passaloecus singularis* Dahlbom

Redange-sur-Attert, 060 093, 2f le 27 mai 1956, leg & det Jean Leclercq (BDGM); Marnach, 073 124, 1f le 15 juin 1981, leg & det Jean Leclercq (BDGM); Bonnevoie, 079 074, pj, 1m le 1er juillet 1984 dans un jardinet, leg NS, det Annie Jacob-Remacle et 1m émergé le 22 avril 1993 d'un nid établi dans une tige de framboisier du même jardinet, leg NS, det NS; Esch-sur- Alzette, Clair-Chêne, 065 063, ab, 1f le 3 juillet et 1f le 5 juillet 1991, leg NS, det NS; Frisange, 081 064, ab, 1f le 27 juillet

1991, leg NS, det NS; Bettendorf, carrière Schoofsbësch, 082 103, pj, 1f le 11 septembre 1992, leg NS, det NS.

Remarque: Les 2f de Redange-sur-Attert correspondent probablement aux 2f que Leclercq (1956) a signalé sous le nom de *Passaloecus gracilis* Curtis.

21. *Pemphredon montana* Dahlbom

Hobscheid, 085 084, 2m le 10 juin 1985, leg Marc Hastert, det NS.

Remarque: Récemment, Leclercq (1992) a mentionné cette espèce pour la première fois pour la Belgique d'après des nidifications ayant eu lieu en 1990 dans des panneaux isolants d'une maison en Ardenne.

22. *Psenulus concolor* (Dahlbom)

Gilsdorf, 081 103, ab, 1f le 27 juin 1992, leg NS, det NS; Bettendorf, carrière Schoofsbësch, 082 103, PM, 1f le 14 juillet 1992, leg Claudine Junck, det NS.

23. *Psenulus laevigatus* (Schenck)

Bonnevoie, 079 074, 1f le 6 juillet 1983 dans une cuisine, leg NS, det Annie Jacob-Remacle; Frisange, 082 065, ab, 1f le 6 juillet 1991, leg NS, det NS.

24. *Psenulus schencki* (Tournier)

Ehlange, 069 068, ab, 1f le 13 août 1987, leg NS, det NS; Capellen, 067 079, ab, 1m le 21 juillet 1989, leg NS, det NS; Esch-sur-Alzette, Clair-Chêne, 065 063, ab, 1f le 1er juillet 1991, leg NS, det NS; Esch-sur-Alzette, place des Sacrifiés, 067 063, ab, 1f le 3 juillet 1991 et 1m le 25 mai 1992, leg NS, det NS; Bettendorf, carrière Schoofsbësch, 082 103, PM, 1f le 6 août 1992, leg Claudine Junck, det NS.

25. *Trypoxylon medium* De Beaumont

Eltz, 060 093, nid, 5m émergés du 2 avril au 3 mai 1985 du nid 84-119 établi dans un fragment de bambou, leg NS, det JCF. Par erreur, ce nid a été attribué à *Trypoxylon minus* De Beaumont en 1991 (Schneider, 1991a); Peppange, 077 065, ab, 1f le 1er juin 1987, leg NS, det JCF; Hamm/Irrgarten, 080 075, pj, 5f et 6m du 17 au 27 juillet 1989 et 8f et 16m du 28 avril au 11 août 1990, leg NS, det JCF. Ces 35 exemplaires ont été signalés en 1992 ensemble avec 1f de *Trypoxylon figulus* (L.), leg NS, det JCF, et 33 exemplaires (23m et 10f) de *Trypoxylon minus* De Beaumont, leg NS, det JCF, sous le nom de *Trypoxylon figulus* s.l. (Schneider, 1992); Bridel, carrière Bürgerkraïz, 075 080, pj, 1f le 12 août 1989, leg NS, det JCF; Aspelt/Altwies, carrière, 085 064, pj, 1m et 6f du 13 juillet au 17 août 1991, leg NS, det JCF.

VI. Famille des Colletidae

26. *Hylaeus pictipes* (Nylander)

Alzingen, 080 070, ab, 2f le 23 juin 1983, leg NS, det Annie Jacob-Remacle.

Remarque: En Allemagne, cette espèce se trouve sur la liste rouge des espèces fortement menacées (Blab & al., 1984).

VII. Famille des Halictidae

27. *Lasioglossum semilucens* (Alfken)

Diekirch, gare, 079 103, 2f le 4 juin 1993, leg JCF, det JCF.

28. *Lasioglossum smeathmanellum* Kirby

Clervaux, 070 124, 1f le 7 juin 1993, leg JCF, det JCF.

VIII. Famille des Megachilidae

29. *Nomada castellana* Dusmet

Clervaux, 069 124, 2m le 27 mai 1992, leg JCF, det Paul Westrich.

IX. Famille des Anthophoridae

30. *Melecta punctata* (Fabricius)

Lallange (Esch-sur-Alzette), 066 064, bourgade d'*Anthophora acervorum* (L.), 1f le 8 mai 1992, leg NS, det NS.

X. Famille des Apidae

31. *Psithyrus sylvestris* Lepeletier

Reuler, talus, 070 124, 1f le 27 avril 1991, leg JCF, det JCF.

Remerciements

Nous nous plaisons à remercier Madame Annie Jacob-Remacle et Monsieur Raymond Wahis de la Faculté des Sciences agronomiques de l'Etat de Gembloux (Zoologie générale et appliquée), Monsieur Paul Westrich de l'Institut für Wildbienenkunde de Tübingen et Fr. Virgilius Lefeber, Maastricht, d'avoir identifié quelques-uns de nos insectes; Monsieur Yvan Barbier de l'Université de Mons-Hainaut (Laboratoire de Zoologie) et Monsieur le Professor Jean Leclercq (Gembloux) d'avoir mis à notre disposition quelques données de la Banque de Données Faunique de Gembloux et Mons ainsi que Madame Claudine Junck et Messieurs Raoul Gerend, Camille Hahn et Marc Hastert, collaborateurs scientifiques du Musée National d'Histoire naturelle de Luxembourg, de nous avoir cédé quelques-unes de leurs captures.

Bibliographie

Biwer, M., 1981. - Verbreitung der roten Waldameisen in Luxemburg. - Rapport non publié, 21 p.

Blab, J., E. Nowak, W. Trautmann & H. Sukopp (Hrsg.), 1984. - Rote Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland (4. Auflage). - Kilda Verlag, Greven, 270 p.

Cölln, K., 1992. - Hornissen im Regierungsbezirk Trier. Biologie, Aufruf zu Meldungen und erste Ergebnisse. - Dendrocopos 19: 73-80.

Cölln, K. & D. Behr, 1993. - Hornissen im Regierungsbezirk Trier. Zusammenstellung von Nachmeldungen und Beobachtungen aus dem Jahre 1992. - Dendrocopos 20: 142-147.

Delmotte, C., C. Gaspar, P. Hecq & C. Verstraeten, 1983. - Le Frelon (Vespa crabro L.) toujours bien présent chez nous (Hymenoptera : Vespidae). - Bull. Annls Soc. r. belge Ent. 119: 287-289.

Ferrant, V., 1909. - Die der Landwirtschaft schädlichen Insekten, deren Lebensweise und Bekämpfung. - Bull. mens. Soc. Nat. luxemb. 19: 300-312; 19: 326-337.

Ferrant, V., 1921. - Roches alvéolées du grès de Luxembourg. - Bull. mens. Soc. Nat. luxemb. 31: 170.

Hames-Schmitz, N., 1988. - Les Formicinae du Bon-Pays du Luxembourg. - Mémoire non publié, 184 p.

Hostie, E., 1950. - Insectes observés au Grand-Duché de Luxembourg du 10 au 13 juin 1950. - Bull. Soc. Nat. luxemb. 55: 373-374.

Kettner, F.W. & J. Leclercq, 1956. - Faune entomologique du Grand-Duché de Luxembourg. IV. Apidae solitaires. - Archives Inst. g.-d., sect. Sci. nat., phys., math. 23: 139-144.

Klein, E.J., 1899a. - Nestbau von Megachile luctuosa in einem Thürschlosse. - Comptes-Rendus des Séances de la Soc. Natur. luxemb. (Fauna) 9: 58.

Klein E.J., 1899b. - Die Rosenblattbiene (Megachile centuncularis). - Comptes-Rendus des Séances de la Soc. Natur. luxemb. (Fauna) 9: 76-86.

Klein, E.J., 1935. - La biologie de Megachile centuncularis L., die Rosenblattbiene. - Bull. Soc. Nat. luxemb. 45: 146.

Leclercq, J., 1956. - Faune entomologique du Grand-Duché de Luxembourg. II. Chrysididae, Vespidae et Sphecidae (Hym.). - Archives Inst. g.-d., sect. Sci. nat., phys., math. 23: 131-134.

Leclercq, J., 1988. - Atlas provisoire des Insectes de Belgique (et des régions limitrophes). Hymenoptera Chrysididae. - Notes fauniques de Gembloux 15: 1-41.

Leclercq, J., 1992. - Nids de Pemphredon montana Dahlbom, 1845 (Hymenoptera, Sphecidae) dans des panneaux isolants d'une maison, en Ardenne. - Bull. Annls Soc. r. belge Ent. 128: 285-287.

Leclercq, J. & Y. Barbier, 1993. - Atlas de répartition des Crabroniens de France et des régions limitrophes (Hymenoptera, Sphecidae, Crabronini). - Notes fauniques de Gembloux 27: 3-94.

Leclercq, J., C. Delmotte, C. Gaspar, C. Verstraeten & C. Wonville, 1984. - Les guêpes sociales en Belgique et au Luxembourg, autrefois et maintenant (Hymenoptera, Vespoidea, Vespidae). - Notes fauniques de Gembloux 9: 1-38.

Massard, J.A., 1989. - La vie scientifique. - In: Mémorial 1989 (M. Gerges, ed.), Les Publ. Mosellanes: 408-433.

Olinger, F., 1975. - Les Bombinae du Grand-Duché de Luxembourg. - Mémoire non publié, 131 p.

Petit, J., 1969. - Notes sur quelques Hyménoptères rares récoltés en Haute Belgique. - Lambillionea 57: 69-74, 85-87; 58: 10-19.

Petit, J., 1971-74. - Notes sur la faune entomologique du Grand-Duché de Luxembourg. Hyménoptères Aculéates. - Lambillionea 71: 15-20, 21-29, 47-52, 55-59, 76-78; 72-73: 43-48, 54-57; 74: 57-64.

Petit, J., 1980. - Hyménoptères Aculéates intéressants pour la faune de la Belgique et des régions limitrophes (4). - Lambillionea 79: 56-61.

Petit, J., 1980. - Hyménoptères Aculéates intéressants pour la faune de la Belgique et des régions limitrophes (5). - Lambillionea 80: 39-44.

Petit, J., 1986. - Sur les Mégachilides du Grand-Duché de Luxembourg (Hymenoptera Megachilidae). - Lambillionea 86: 31-39.

Petit, J., 1987. - Notes faunistiques et éthologiques sur les Chrysides de la Belgique et des régions limitrophes (Hymenoptera Chrysididae). 4. Sur quelques espèces et sous- espèces du groupe ignita. - Lambillionea 87: 29-35.

Petit, J. & J. Ramaut, 1957. - Observations entomologiques au Grand-Duché de Luxembourg. - Bull. Soc. Nat. luxemb. 60: 98-107.

Reichling, L., 1963. - Sur un comportement insolite de Megachile centuncularis Latreille. - Archives Inst. g.-d., sect. Sci. nat., phys., math. 30: 115-119.

Ries, F., 1993. - Les Formicinae (Insecta) des anciennes minières à ciel ouvert du Bassin minier Luxembourgeois. - Mémoire non publié, 150 p.

Sauber, F. & J. Hoffmann, 1974. - Les Guêpes du Grand-Duché de Luxembourg. - Archives Inst. g.-d., sect. Sci. nat., phys., math. 36: 225-283.

Schneider, N., 1984a. - Le styropore, un domicile potentiel pour Hyménoptères solitaires. - Païperlék 6(2): 15.

Schneider, N., 1984b. - Observations éco-éthologiques sur Rhopalum clavipes L., Sphécidé bien établi au Grand-Duché de Luxembourg (Hym.). - L'Entomologiste 40: 145-154.

Schneider, N., 1986. - Sur la présence multiple à Mertzig d'une guêpe solitaire menacée (Hymenoptera, Eumenidae). - Bull. Soc. Nat. luxemb. 86: 61-65.

Schneider, N., 1988. - Nouveau cas de nidification d'un Vespiforme (Hym. Pompilidae) dans un rayon de l'abeille des ruches (Hym. Apidae). - L'Entomologiste 44: 351.

Schneider, N., 1990. - Note sur les Hyménoptères Aculéates attirés par nos ruchers. - Bull. Soc. Natur. luxemb. 90: 179-182.

Schneider, N., 1991a. - Contribution à la connaissance des Arthropodes rubicoles du Grand-Duché de Luxembourg. - Bull. Soc. Nat. luxemb. 92: 85-119.

Schneider, N., 1991b. - Taillenwespen (Hymenoptera, Apocrita). - Trav. Sci. Mus. nat. hist. nat. Luxemb. 17: 336-341.

Schneider, N., 1992. - Clin d'oeil aux Vespiformes vivant à deux pas de l'échangeur du Val de Hamm (Hymenoptera, Aculeata). - Bull. Soc. Nat. luxemb. 93: 173-180.

Schneider, N. & A. Jacob-Remacle, 1992. - Contribution à la connaissance de l'entomofaune d'Ettelbruck et de ses environs: Psocoptères et Hyménoptères Aculéates. - Etudes de Biologie, Publ. CUL, 2: 29-61.

Schneider, N. & J. Leclercq, 1987. - Nidification d'une guêpe solitaire (Hym. Eumenidae) dans un rayon d'une abeille sociale (Hym. Apidae). - L'Entomologiste 43: 269-270.

Schneider, N. & A. Pelles, 1988. - Découverte d'une étrange poterie au dépôt militaire de Sanem (Hymenoptera, Sphecidae). - Bull. Soc. Nat. luxemb. 88: 89-91.

Schneider, N., J. Weiss & J. Cungs, 1986. - Bilan provisoire d'une enquête sur les Frelons. - Païperlék 8(1): 1-12.

Stumper, R., 1939. - Kurze Zusammenstellung der einheimischen Ameisen. - Bull. Soc. Nat. luxemb. 33: 82-87.

Wahis, R., 1957. - Faune entomologique du Grand-Duché de Luxembourg. VII. Hyménoptères Pompilidae. - Archives Inst. g.-d., sect. Sci. nat., phys., math. 24: 69-70.

Wahis, R. & N. Schneider, 1989. - Matériaux pour un catalogue des Pompilides du Grand-Duché de Luxembourg (Hymenoptera, Pompilidae). - Bull. Soc. Nat. luxemb. 89: 45-52.