Compléments au volume 2 des Hyménoptères Sphecidae d'Europe occidentale (Faune de France 82)

par Jacques BITSCH

30 rue du lac d'Oô, F – 31500 Toulouse <colette.bitsch@orange.fr>

Résumé. – Le présent article est une mise à jour du volume 82 de la Faune de France des Hyménoptères Sphecidae (Apoïdes sphéciformes) publié en 1997. Les données nouvelles concernant les différents taxa traités dans ce volume (Ampulicinae, Sphecinae, Mellininae, Nyssoninae et Philanthinae selon la classification de Bohart & Menke, 1976) sont basées sur la littérature (plus de 400 références) et sur l'inventaire des nombreuses captures effectuées au cours de ces douze dernières années.

Summary. – Complements to volume 2 of the Hymenoptera Sphecidae of Western Europe (Faune de France 82). The aim of the present report is to uptodate vol. 82 of the "Faune de France" of Sphecidae (apoid wasps) published in 1997. The new data concern the different taxa dealt with in vol. 82 and include Ampulicinae, Sphecinae, Mellininae, Nyssoninae and Philanthinae according to Bohart & Menke's classification (1976). The new data are based on literature (more than 400 bibliographic references) and on an inventory of the numerous apoid wasps collected during the last twelve years.

Keywords. - Apoid wasps, Ampulicinae, Sphecinae, Mellininae, Nyssoninae, Philanthinae, West European fauna.

Les "Compléments au volume 2" de la *Faune d'Europe occidentale des Hyménoptères Sphecidae (Apoïdes sphéciformes)* achèvent l'actualisation des trois volumes consacrés à ces insectes parus il y a quelques années dans la *Faune de France* (BITSCH & LECLERCQ, 1993; BITSCH *et al.*, 1997, 2001). Les "Compléments au vol. 3" ont été édités d'abord, à la suite de la réimpression de l'ouvrage (BITSCH *et al.*, 2007), puis les "Compléments au vol. 1" ont paru sous forme d'un article séparé (BITSCH & LECLERCQ, 2009). Les "Compléments au vol. 2" présentés ici regroupent quelques corrections au texte original et surtout des ajouts tenant compte des nombreuses publications parues depuis plus de 10 ans, ainsi que des observations faites en France par différents collègues et par moi.

Je tiens à remercier vivement les collègues français et étrangers qui m'ont communiqué leurs récoltes ou qui m'ont adressé un inventaire détaillé de leurs collections. A ce titre, je remercie en particulier J. Aubert, J. Bergerard, J. Carrière, R. Dumon, F. Durand, D. Genoud, E. Gros., G. Grouet, J. Hamon, A. Larivière, J.-M. Maldès, M. Prost, J.-Cl. Teulou, H. et M. Tussac, R. Vernier, ainsi que W. Arens, Y. Barbier, O. Niehuis, K. Schmidt, J. Smit, N. Schneider, K. Standfuss, P.M.F. Verhoeff et R. Wahis. Mes remerciements s'adressent aussi à S.F. Gayubo qui a bien voulu relire l'ensemble du manuscrit initial et qui a mis à jour le texte sur les Nyssonini. Dans l'inventaire complémentaire fourni ci-après, les noms des récolteurs ont été indiqués en italique et entre parenthèses après chacune des localités ou chacun des pays retenus et, en petites capitales, ceux des auteurs d'articles cités dans la bibliographie.

Phylogénie

Les études récentes sur la phylogénie des Hyménoptères Aculéates ont conduit les auteurs à modifier la classification des Sphecidae, telle qu'elle avait été présentée dans l'ouvrage de référence de BOHART & MENKE (1976). Le groupe est maintenant inclus dans les Apoidea et désigné en pratique sous le nom d'Apoïdes sphéciformes, ou Sphéciformes (voir BITSCH & LECLERCQ, 2009). Les taxa traités dans le volume 2 de la présente Faune concernent plusieurs groupes considérés actuellement comme des familles distinctes: Ampulicidae,

Sphecidae *s. str.* (Sceliphrini, Sphecini et Ammophilini) et une partie des Crabronidae, cette dernière famille incluant les sous-familles des Bembicinae (Alyssonini, Nyssonini et Bembicini), Philanthinae (Philanthini, Pseudoscoliini et Cercerini) et Mellininae.

Comportement

Le but principal de la présente Faune étant l'identification spécifique des insectes ainsi que leur répartition géographique en Europe et, de façon plus détaillée, en France, les données sur le comportement, pourtant si nombreuses et si riches dans le cas des Hyménoptères Aculéates, n'ont été présentées que de manière succincte, renvoyant le lecteur intéressé aux principales publications dont nous avons eu connaissance. Une mention particulière doit être apportée à l'ouvrage de BLÖSCH (2000), paru dans le cadre du "*Tierwelt Deutschlands*", qui comporte un ensemble de données générales sur le comportement des Sphecidae, puis une étude détaillée du comportement des différentes espèces de la faune d'Allemagne, le texte étant richement illustré de photographies prises sur le vivant. L'ouvrage présente aussi une liste des proies capturées par les différentes espèces et une liste des parasitoïdes connus.

Biodiversité et Conservation

Il est important de noter que le groupe des Sphéciformes peut être utilisé comme indicateur de la diversité entomologique en Europe (GAYUBO, GONZÁLEZ *et al.*, 2005) en tenant compte de manière satisfaisante des critères de PEARSON (1994). La récente publication de GONZÁLEZ, GAYUBO *et al.* (2009) fait ressortir l'importance de divers groupes d'Aculéates, en particulier des Sphéciformes, dans la conservation de la diversité entomologique dans la Région méditerranéenne.

Articles récents de faunistique

Le texte ci-après donne la liste, classée par pays, puis par nom d'auteur et par ordre chronologique, des publications nouvelles parues depuis l'édition originale du vol. 2 (1997), ainsi que celles qui avaient été omises. Les références précises de ces publications sont indiquées dans la liste bibliographique placée en fin d'article. Rappelons qu'un Catalogue détaillé des Sphecidae *s.l.* au niveau mondial, ainsi qu'une Bibliographie, sont mis à jour périodiquement par PULAWSKI et peuvent être consultés sur Internet.

Faune de France. Deleurance, 1946; Soyer, 1947; Caruel, 1951; Durand, 1997; Cretin, 1999; Basset, 2001; Gadoum, 2006; Magdalou, 2006a, 2006b; Carriere, 2009; Debuyser & Vago, 2009. Faune de plusieurs pays d'Europe. Drewes, 2003.

Allemagne. Riemann, 1983, 1988, 1997, 1999; Kuhlmann, 1993, 2000; Wickl & Wickl, 1994; Schmid-Egger et al., 1995; Wolf, 1995, 1997, 2001; Blösch, 1996 à 2006; Jakubzik, 1996; Jakubzik & Cölln, 1996, 2005; Lauterbach, 1996, 1997a, 1997b; Schmid-Egger, 1996 à 2005; Witt, 1996; Woydak, 1996; Haeseler, 1997 à 2008; Schmid-Egger & Niehuis, 1997; Schmidt & Schmid-Egger, 1997; Burger et al., 1998; Drewes, 1998; Jakubzik et al., 1998; Mauss & Schindler, 1998; Smissen, 1998; Cölln & Jakubzik, 1999, 2000; Erhardt, 1999; Kuhlmann et al., 1999; Löhr, 1999, 2008; Sörensen et al., 1999; Theunert, 1999, 2005, 2007, 2008; Wickl, 1999; Jacobs, 2000, 2005, 2007; Dathe et al., 2001; Tischendorf, 2001; Tischendorf & Heide, 2001; Dunk & Amon, 2002; Esser & Cölln, 2002; Schlüter, 2002; Cölln et al., 2003; Esser & Jakubzik, 2003; Flugel, 2003; Heide & Metscher, 2003; Kuhlmann & Quest, 2003; Mandery et al., 2003; Osten, 2003; Reder, 2003; Tischendorf & Treiber, 2003; Dathe & Blank, 2004; Dorow, 2004, 2007; Esser et al., 2004a, 2004b; Stolle et al., 2004; Tischendorf & Fromer, 2004; Herrmann, 2005; Kraatz, 2005; Mandery, 2005; Quest & Kuhlmann, 2005; Riemann & Hohmann, 2005; Frommer & Tischendorf, 2006; Standfuss & Standfuss, 2006a; Winkler, 2007; Donie, 2009.

Autriche. Dollfuss, 1994, 2008; Gusenleitner, 1995 à 2005; Dollfuss *et al.*, 1998; Schwarz, 1999; Zettel, 2000, 2004; Zettel *et al.*, 2001, 2008; Drewes, 2003; Aistleitner, 2004.

Belgique, Luxembourg et Pays-Bas. Felton & Schneider, 1994; Junck et al., 1994; Klein, 1996; Petit, 1997, 1998; Lefeber, 1998; Schneider et al., 1998; Schneider & Wahis, 1998; Pauly, 1999; Cungs & Jakubzik, 2001; Feitz et al., 2001, 2003, 2006; Litt, 2002; van der Meer, 2002; Peeters et al., 2004; Schneider & Carrières, 2004.

Bulgarie. Ljubomirov, 1995 à 2006; Stoyanov & Ljubomirov, 1997; Ivanov & Ljubomirov, 2001; Beron, 2004; Jacobs, 2005.

Croatie et Serbie. Gusenleitner, 1996c; Drewes, 2003; Cetkovic et al., 2004.

Espagne et Portugal. Gayubo, Asís & Tormos, 1998; González, Gayubo & Torres, 1998, 1999, 2000; Gayubo, Garcia et al., 1999; Gayubo, González & Torres, 2001; González, Tome et al., 2001; Gayubo, González et al., 2002, 2006, 2008, sous presse; González, Gayubo et al., 2003, 2009; Nievez-Aldrey et al., 2003; Gayubo, Nieves-Aldrey et al., 2004a, 2004b; Cruz-Sanchez et al., 2005; Selfa et al., 2005; Tormos et al., 2005; Gayubo & Izquierdo, 2006; Baños-Picón et al., 2007, 2009.

Grande Bretagne. Harvey, 1996; Harvey & Plant, 1996; Archer, 1997 à 2009; Denton, 1998; Beavis, 2000, 2001, 2005; Archer & Edwards, 2002.

Grèce. Giachino et al., 2000; Beron, 2004; Standfuss & Standfuss, 2006b, 2006c.

Hongrie. JOZAN, 1993, 1995; PAPP & JOZAN, 1995.

Italie. Pagliano & Pesarini, 1995; Pagliano & Alma, 1997; Generani et al., 1999, 2003; Grillenzoni & Pesarini, 1998; Pagliano & Scaramozzino, 1999; Canovai et al., 2000; Pagliano et al., 2000; Pagliano, 2003b, 2009; Schmid-Egger, 2003; Pagliano & Negrisolo, 2005; Tomarchio & Turrisi, 2006; Mei, 2008.
Lituanie. Budrys, 1992 à 2008.

Pologne. Skibinska, 1995, 1999, 2001; Kowalczyk & Krzeptowski, 1996; Pawlikowski & Kruszynski, 1996; Celary, 1998; Wisniowski & Kowalczyk, 1998; Szczepko & Kowalczyk, 2001, 2004; Kowalczyk et al., 2002; Wisniowski, 2002, 2004, 2005a, 2005b; Wisniowski & Werstak, 2003.

République tchèque et Slovaquie. Pádr & Lukáš, 1994; Kula & Tyrner, 2003; Straka et al., 2004; Lukáš & Liška, 2005; Lukáš et al., 2006; Vepřek & Straka, 2007.

Roumanie. LJUBOMIROV & BAN-CALEFARIU, 2008.

Russie et Ukraine. Gorobchishin, 1993, 1995, 1996; Nemkov, 1995 à 2008; Voblenko et al., 1996; Elligsen, 1998; Shorenko, 2003.

Suisse. Salzmann-Wandeler, 1998a, 1998b; Salzmann-Wandeler & Rezbanyai-Reser, 1999, 2001, 2004; Zehnder & Zettel, 1999; Amiet & Moretti, 2002; Litt, 2004; Artmann-Graf, 2006.

p. V (Plan de l'ouvrage). Remplacer Mellinae par Mellininae.

- p. 9. SOUS-FAMILLE des AMPULICINAE. Dans la classification actuelle des Apoïdes sphéciformes (anciens Sphecidae *s. l.*), les Ampulicidae ont été élevés au rang de famille (voir les Compléments au volume 1 de la présente Faune).
- p. 13. *Dolichurus bicolor* Lepeletier. Des précisions sur la répartition de l'espèce en Espagne sont apportées dans plusieurs articles récents (GAYUBO, GONZÁLEZ *et al.*, 2006, et références incluses). En Italie, l'espèce a été trouvée dans les provinces du Trentino-Alto Adige, du Piemonte et du Lazio (PAGLIANO & NEGRISOLO, 2005). Nouveaux départements français : Ardèche, Saint-Thomé, 10.VI.1986 (*R. Wahis*). Dordogne, Bergerac (SOYER, 1947). Drôme, Dieulefit, juillet 1956 (*P.M.F. Verhoeff*), Félines-sur-Rimandou, 1♀, 19.VIII.1976 (inv. Y. Barbier, 1996). Gironde, Arcachon, 18 et 19.VIII.1960, 2 ♂ (*H. Nouvel*). Hérault, Montpellier-La-Paillade, 30.VIII.1987, 1 ♂ (*M. Tussac*). Loiret, forêt d'Orléans (SOYER, 1947). Lot, La Montat, piège Malaise 1.08-10.IX.1990, 1♀ (*H. Tussac*). Var, plusieurs localités, captures de 1978, 1988, 1991 et Le Muy, 30.VI.2000 (*E. Gros*). Vaucluse, Lacoste 11.VII.2000, 1 ♂ (*J. Smit*).
- p. 14. *Dolichurus corniculus* (Spinola). L'examen de nombreux exemplaires provenant de Bulgarie ont permis à LJUBOMIROV (2001) de constater la variabilité des taches claires sur le clypéus et les côtés du pronotum; ces taches peuvent être très petites ou manquer complètement. Selon Ljubomirov, le meilleur caractère permettant de distinguer *D. corniculus* et *D. haemorrhous* est la sculpture de la partie supérieure de la mésopleure, finement sculptée chez *D. c.*, plus fortement ponctuée et/ou en partie striée chez *D. h.* Nouvelles observations sur le comportement: BLÖSCH (2000). Nouveaux départements français: Ain, Ordonnaz, 6.VII.2001, $1 \stackrel{\frown}{\hookrightarrow} (J. Smit)$. Hautes-Alpes, Gap l'Adroit de Pontis, 1000 m 28.VIII.2003, $1 \stackrel{\frown}{\hookrightarrow} (J. Smit)$. Tarn, forêt de la Grésigne, piège Malaise, $1 \stackrel{\frown}{\hookrightarrow} (H. Brustel)$. Un grand nombre d'exemplaires ($115 \stackrel{\frown}{\hookrightarrow} \text{ et } 190 \stackrel{\frown}{\circlearrowleft}$) ont été pris à Ardon (Loiret) du 25.V.1989 au 14.X.1989 et du 5.V.1990 au 26.IX.1990, ces captures faites dans des bacs jaunes placés à la lisière de bois et de haies avec beaucoup de troncs et branches posées au sol (*A. Larivière*).
- p. 15. *Dolichurus haemorrhous* A. Costa. Espèce localisée en Espagne, citée du Parc Naturel de Las Batuecas, province de Salamanca (GAYUBO, GONZÁLEZ *et al.*, 2008). Cité du département du

- Loiret, Ardon (13), dans l'inventaire dressé par A. Larivière, localité étonnante puisque les autres captures connues jusqu'à présent de France sont limitées au pourtour de la Méditerranée.
- p. 17. GENRE Ampulex. Nouvelle référence taxonomique: GAYUBO, ASÍS & TORMOS (1998). Larve d'A. ruficollis décrite par GAYUBO, ASÍS & TORMOS (1998).
- p. 18. Ampulex fasciata Jurine. Nouvelles données sur le comportement rapportées par BLÖSCH (2000). Nouveaux départements français: Alpes-Maritimes, Castérine (Neige et Merveilles) 1500 m, 9.VIII.2004, 1 (J. Smit). – Tarn, forêt de la Grésigne, piège Malaise 1 (H. Brustel).
- p. 19. Ampulex ruficollis Cameron. Redescription de l'adulte, connu d'Espagne et de Tanger au Maroc, et description de la larve (GAYUBO, ASÍS & TORMOS, 1998).
- p. 21. SOUS-FAMILLE des SPHECINAE. Ce groupe est considérée actuellement comme formant la famille des Sphecidae s. str. qui inclut, pour ce qui concerne la faune européenne, les trois tribus reconnues antérieurement.
- p. 29. TRIBU des SCELIPHRINI. Une nouvelle clé des espèces françaises figure dans l'article de BITSCH & BARBIER (2006).
- p. 33. Chalybion (Chalybion). Aux deux espèces de Chalybion présentes en Europe occidentale (en laissant de côté la capture exceptionnelle de C. zimmermanni en Belgique), on peut ajouter quatre autres espèces connues des Balkans et, pour l'une d'entre elles, d'Italie du Nord. Il s'agit de :
 - C. minos (Beaumont, 1965c), présent en Grèce (GAYUBO, BORSATO & OSELLA, 1992) et en Turquie;
- C. klapperichi (Balthasar, 1957), décrit d'Afghanistan, mais trouvé récemment en Grèce: Thessalie (STANDFUSS & STANDFUSS, 2006b), espèce nouvelle pour l'Europe;
- C. omissum (Kohl, 1906) trouvé en Grèce, ex-Yougoslavie, Turquie et Israël, récemment au nord-est de l'Italie: Friuli-Venezia Guiglia (PAGLIANO & NEGRISOLO, 2005);
- C. walteri (Kohl), espèce asiatique, trouvée à Rhodes (HENSEN, 1988). Les caractéristiques de ces espèces, avec des clés de détermination, ont été données par HENSEN (1988); les caractéres distinctifs de C. omissum et de C. flebile figurent dans PAGLIANO & NEGRISOLO (2005).
- p. 33. Chalybion flebile (Lepeletier). Observations de nids fixés au plafond d'un garage, en Sardaigne, juin 1990; groupements nocturnes d'insectes des deux sexes (NEGRISOLO & PAGLIANO, 1993).
- p. 34. Chalybion femoratum (Fabricius). Signalé de Sicile (SCHMID-EGGER, 2003); aussi de Bulgarie, d'après un article de Atanassov publié en 1964 (LJUBOMIROV, 2006), et de Croatie (DREWES, 2003). En Espagne, espèce localisée, citée du Parc Naturel de Las Batuecas, province de Salamanca (GAYUBO, GONZÁLEZ et al., 2008). Larve décrite par TORMOS, POLIDORI & ASÍS (2006).
- p. 35. GENRE Sceliphron. Une clé des espèces européennes et méditerranéennes du genre est donnée par SCHMID-EGGER (2005a). Elle inclut, outre les espèces prises en compte dans la Faune de France, les espèces C. funestum Kohl (Grèce, Turquie), C. arabs (Lepeletier) (Turquie, Asie), ainsi que S. curvatum (F. Smith) et S. deforme (F. Smith). Sélection de proies par les Sceliphron d'Italie du Nord (POLIDORI, FEDERICI et al., 2007).
- p. 37. Dans la clé des espèces de *Sceliphron*, à la ligne 1 du couplet 1bis, ajouter après la phrase "Pétiole généralement jaune, parfois taché de noir" la mention : "ou entièrement noir" (cas de certaines formes de *S. destillatorium* et de la plupart des *S. caementarium*).
- p. 38. Sceliphron caementarium (Drury). Depuis la publication du vol. 2 de la présente Faune, en 1997, l'expansion de cette espèce s'est poursuivie en Europe. Une introduction accidentelle a été signalée en Belgique (PAULY, 1999); capturée depuis 2000 en Suisse romande (VERNIER, 2003); Autriche, Kärnten (GUSENLEITNER, 2002); présente en République tchèque (BOGUSCH & MACEK, 2005), au Luxembourg (N. Schneider, i. l.) et en Espagne (d'après SCHMID-EGGER, 2005a). En expansion aussi en Italie, où elle est maintenant connue de Vénétie, Ligurie, Toscane, Piémont depuis 2003, Marche depuis 2006 (CANOVAI et al., 2000, PAGLIANO et al., 2000, PAGLIANO & NEGRISOLO, 2005, PAGLIANO, 2009). Bien acclimatée dans le sud de la France depuis plus de 30 ans (BITSCH & BARBIER, 2006). La station française la plus septentrionale connue se situe dans le département de l'Ain, près de Villars-les-Dombes, 1 ex. le 9.X.2004 (SCHMID-EGGER, 2005a). Nouveaux départements français: Aude, Bize-Minervois 16.VIII.2005, 1♀ (*J. Bitsch*). – Haute-Garonne, Blagnac 3.IX.2008, $2 \circlearrowleft (G. Grouet)$. – Isère, Arandon 23.VII.2004, $1 \circlearrowleft$; Grenoble Le Champ 15.VIII.2003, 1 ♀ (J. Smit). – Landes, Saint-laurent-de-Gosse, août 2008 (D. Genoud). – Lot-et-Garonne, Montayral (J. P. Tamisier). - Lozère, Saint-Etienne-Vallée-Française, 10.VIII.2007 (G. Grouet). - Pyrénées-Orientales, Mas Larrieu, commune d'Argelès-sur-Mer, 13.VIII.2004, 1 (MAGDALOU, 2006b).

C. caementarium a fait l'objet d'observations biologiques depuis 1992 dans plusieurs localités de l'Hérault (CARRIÈRE, 2003a). Dans la région de Béziers et d'Agde, trois espèces de *Sceliphron* cohabitent : S. destillatorium, la plus abondante, C. spirifex et S. caementarium, sans qu'une compétition interspécifique soit clairement décelable. Par contre l'abondance de certains parasitoïdes (Diptères Tachinides et Hyménoptères Ichneumonides) pourraît contribuer fortement au déclin récent des populations indigènes de *Sceliphron*.

- p. 39 carte 8 [Sceliphron madraspatanum tubifex (Latreille)]. La présence de cette espèce dans le département des Hauts-de-Seine, notée sur la carte, tient compte de la capture d'un exemplaire pris à Saint-Cloud le 10.V.1950 (Burgerjon). Mais il s'agit probablement d'une erreur de détermination ou d'étiquetage. Il semble donc préférable de considérer que l'espèce n'est pas connue de la moitié nord de la France.
- p. 40. *Sceliphron destillatorium* (Illiger). Nouvelles observations en Suisse (VERNIER *et al.*, 1996) et en Allemagne (STALLING, 2002).
- p. 41. *Sceliphron madraspatanum tubifex* (Latreille). Parmi les rares observations récentes de cette espèce en France, on peut citer celle de Richard Vernier (comm. pers.) faite dans l'Aude, sur la plage de Port-Cabanes, commune de Fleury-d'Aude, entre le 5 et le 30 septembre (année non précisée) "*prélevant du mortier sur un chemin ou butinant sur des Yuccas ensauvagés, très nombreux sur ce site*"; on trouvait au même endroit, l'année précédente, des *Sceliphron caementarium*. Nouveau département probable pour la France : Rhône, Condrieu (orthographié Chondrieux, sans indication de département) 22.VII.1994, 1 \(\frac{1}{2} \), et 23.VII.1994, 1 \(\frac{1}{2} \) (*A. Alberts*, inventaire J. Smit).
- p. 42. *Sceliphron spirifex* (Linné). Observations complémentaires sur le comportement prédateur et la nidification (NACHTIGALL, 2001; POLIDORI, TROMBINO *et al.*, 2005, POLIDORI, FEDERICI *et al.*, 2007). Deux départements français ont été omis sur la carte n° 9 (p. 39): Côte-d'Or, Dijon, 1956; Côtes-de-Nord, Trégastel, 1 appartenant probablement à cette espèce" capturé le 29.VIII.1995 "*en bordure de mer et sur les fleurs d'un pied de fenouil*" (J. Bergerard, *i. l.*).
- p. 43. *Sceliphron (Hansenia) curvatum* (F. Smith). Dans la première ligne des synonymies, lire "nom erroné" (au lieu de "nom erronné").

Cette espèce asiatique, introduite en Europe (Autriche) en 1979, s'est largement répandue depuis dans presque toute l'Europe centrale et méridionale. Elle a fait l'objet de nombreuses notes permettant de suivre sa progression depuis 30 ans (voir en particulier les mises au point de SCHMID-EGGER, 2005a, et de BITSCH & BARBIER, 2006). En Autriche, observations de DOLLFUSS (1991), GEPP (1995, 2003) et KOFLER (1998). En Allemagne, observée pour la première fois dans le sud-ouest du pays en 2002, elle a progressé rapidement vers le nord et atteint maintenant Hambourg (OSTEN, 2003; SCHMID-EGGER, 2004a, 2005a; JACOBI, 2005a, 2005b; REDER, 2006a, 2007; REDER & BETTAG, 2008). Trouvée en Slovénie (à partir de 1991), en Hongrie (à partir de 1995), en Croatie (à partir de 1996), en République tchèque et en Slovaquie (BOGUSCH *et al.*, 2005), en Serbie (à partir de 1997). Connue de Suisse depuis 1998 (GONSEITH *et al.*, 2001). Présente en Grèce, Thessalie (STANDFUSS & STANDFUSS, 2006c). En Italie, espèce observée pour la première fois dans le Piémont en 1995, puis trouvée dans diverses régions du nord, du centre et en Sardaigne (SCARAMOZZINO, 1995, 1996, HELLRIGL, 2005, PAGLIANO & NEGRISOLO, 2005, PAGLIANO, 2009. En Espagne, où l'espèce est connue des provinces de Burgos et Madrid depuis 2001 (GAYUBO & IZQUIERDO, 2006), son aire s'est étendue aux provinces d'Avila, Gerona, Segovia, Soria, Terruel et Valladolid (CASTRO, 2007).

En France, *S. curvatum* a été signalé pour la première fois dans le département du Gard d'après une capture faite à Sainte-Anastasie, à environ 20 km au nord de Nîmes, le 15.VIII.1998 (GONSETH *et al.*, 2001). Mais les premières observations dans ce département pourraient remonter aux années 1983-1990. Egalement observé dans l'Hérault à partir de 1998. On ne connaît pas l'origine exacte de ces insectes introduits en France. Au cours des années suivantes, *S. curvatum* a été signalé dans d'autres départements méditerranéens, ainsi que dans la vallée du Rhône, dans les Alpes et au nord jusque dans le département du Doubs. Actuellement connu de 22 départements. Depuis 1998 : Gard et Hérault ; − depuis 2001 : Bouches-du-Rhône ; − depuis 2002 : Alpes-de-Haute-Provence, Alpes-Maritimes, Isère et Var ; − depuis 2003 : Doubs, Drôme, Jura et Rhône ; − depuis 2004 : Ain (Dumon, 2006), Hautes-Alpes, Haute-Corse, Loire, Pyrénées-Orientales (MAGDALOU, 2006a), Saône-et-Loire, Savoie ; − depuis 2005 : Ardèche, Aude et Vaucluse ; − au moins depuis 2007 : Lozère, Saint-Etienne-Vallée-Française 19.VIII.2007 (*G. Grouet*) et, plus au nord, Marvejols, 760 m, juillet et août 2008, puis 2009 (CARRIÈRE, 2009 et *i. l.*) ; − depuis 2009 : Haute-Garonne, Toulouse dans la pièce d'un immeuble, 10.VI.2009, 1♀ (*J. Paret*).

Des observations détaillées sur la biologie de *S. curvatum* ont été faites ces dernières années dans deux départements du sud de la France: l'Hérault et le Gard (CARRIÈRE, 2004, 2005; RAHOLA, 2003, 2005; résumé in BITSCH & BARBIER, 2006). Les nids comportent des séries de tonnelets cylindriques séparés faits de boue séchée, collés sur un support, l'ensemble non recouvert d'un enduit grossier, contrairement à nos *Sceliphrons* indigènes. J. Carrière (*i. l.*) a observé en 2005 un nid aberrant fait de 5 cellules grossières maçonnées entre elles à la manière de *S. caementarium*, laissant supposer un changement de comportement constructeur lié à des circonstances particulères. Les nids sont souvent placés à l'intérieur d'habitations humaines, sur des supports variés (sous les tuiles d'un toit, dans des meubles entrouverts, sur des étagères, sur des rideaux, des vêtements, etc.). Ils sont approvisionnés d'araignées, dont 32 espèces différentes ont été répertoriées à partir de nids prélevés dans le Gard. RAHOLA (2007) a noté que certains nids de *S. curvatum* récoltés dans le Gard en 2006 contenaient, à côté d'araignées, de petits grillons, tous de l'espèce *Arachnocephalus vestitus* Costa, ce qui traduit une étonnante modification du comportement de chasse de l'insecte. Il existe 2 ou 3 générations annuelles sous le climat méditerranéen. Autres références sur la biologie: en Italie (CAMPADELLI *et al.*, 1999) et en Allemagne (DOROW & JÄGER, 2005; REDER, 2007).

- p. 43. Sceliphron (Hensenia) deforme (F. Smith). Espèce répandue en Asie, où elle est représentée par plusieurs sous-espèces (HENSEN, 1987), considérée comme synonyme de *S. curvatum* par la plupart des auteurs depuis KOHL, 1890. Parmi les caractères de *S. deforme* cités par HANSEN (1987) on peut noter: scutum (mésonotum) assez brillant muni de fortes stries transversales, avec des points peu enfoncés seulement sur les côtés et sur la ligne admédiane; distance interoculaire au niveau du vertex assez grande, mais moins que chez *S. curvatum*; pétiole plus court que le tibia 3, fortement arqué; tergite I du gastre fortement renflé. SCHMID-EGGER (2005a) signale également que, chez la femelle de *S. deforme*, la tache médiane jaune du clypeus est prolongée de chaque côté. *S. deforme* a été signalé pour la première fois en Europe d'après la capture de trois femelles le 26.VIII.2002 à Vladimir, au sud du Monténégro (CETKOVIĆ *et al.*, 2004; SCHMID-EGGER, 2005a). L'espèce pourrait se trouver également en Grèce, où existe *S. curvatum* (STANDFUSS & STANDFUSS, 2006b), mais une confusion des deux espèces n'est pas impossible. Jamais signalée de France.
- p. 44. *Sceliphron (Hensenia) funestum* Kohl. Espèce signalée d'abord de Turquie, puis trouvée en Grèce continentale, à Rhodes et en Crête (BEAUMONT, 1965; VAN DER VECHT & VAN BREUGEL, 1968; HENSEN, 1987; SCHMID-EGGER, 2005a). Elle se distingue des autres espèces du sous-genre *Hensenia* (ancien *Prosceliphron*) par le pétiole presque droit en vue latérale, en général plus long que le tibia 3, et comprimé apicalement. Thorax entièrement noir, pétiole noir.
- p. 45. Chilosphex argyrius (Brullé). GOGALA (1997) relate l'observation d'un nid en Slovénie durant l'été 1996. La femelle établit son nid entre des pierres, en y apportant des aiguilles sèches de pin. Le nid observé contenait deux mâles adultes du Tettigoniide Decticus verrucivorus, avec un œuf pondu sur chacun d'eux, l'un des œufs ayant déjà donné naissance à une jeune larve. Espèce trouvée au Luxembourg: deux femelles capturées en septembre 1997 à Düdelingen; c'est la première fois que l'espèce est capturée au Bénélux (CUNGS & JAKUBZIK, 2001).
- p. 48. *Isodontia mexicana* (Saussure). Espèce américaine trouvée pour la première fois en Lombardie en 1985, elle s'est largement répandue dans l'Italie du Nord; elle a atteint la Toscane en 1988, le Latium en 1991; on la connaît maintenant de presque toute l'Italie (PAGLIANO & NEGRISOLO, 2005, PAGLIANO, 2009). En Suisse, observée dans le sud du pays, canton du Tessin, depuis 1989, et retrouvée en 1994 et 1998 (SALZMANN-WANDELER & REZBANYAI-RESER, 2001; AMIET & MORETTI, 2002), l'espèce atteint maintenant, au nord des Alpes, les cantons de Lucerne et de Soleure, où des observations ont été faites en août et septembre 2005 (ARTMANN-GRAF, 2006). En Allemagne, une première observation rapporte la présence d'*I. mexicana* en 1997 dans un jardin de Tübingen visitant des fleurs d'*Achillea millefolium* (WESTRICH, 1998). A la fin de juin 2003, puis en juillet et août 2004, des exemplaires ont été trouvés dans un jardin de Kehl, non loin de Strasbourg, les femelles butinant des inflorescences d'*Eryngium planum* (RENNWALD, 2005). Egalement citée d'Autriche (ZETTEL, 2003).

 2002 (M. Prost, *i.l.*). – Doubs, plusieurs localités à partir de l'année 2000 (J.-Y. Cretin, sur Internet). – Isère, Allevard, 1100 m, 12.VII.2002, $1 \circlearrowleft$; Grenoble, 15.VIII.2003, $2 \looparrowright$; Lancey, 7.VII.2000, $2 \looparrowright$ et 15.VIII.2003, $1 \looparrowright$, $3 \circlearrowleft$; Tencin, 7.VII.2000, $1 \looparrowright$ (*J. Smit*). – Jura, Nozeroy, source de l'Ain, 15.VIII.2003 (E. Dufrêne, sur Internet). – Lot, Cahors, été 2001 (*H. Tussac*). – Saône-et-Loire, au moins à partir de 2002 (M. Prost, *i.l.*). – Lozère, Saint-Germain-de-Calberte, août 2007, Saint-Etienne-Vallée-Française, août 2008 (*G. Grouet*). – Tarn, Dourgne, 21.VII.2002, $1 \looparrowright$ (*J. Smit*). Ainsi *I. mexicana* est maintenant largement répandue en France, principalement dans la région méditerranéenne. Elle semble absente dans l'Ouest et le Centre, mais elle remonte le long des vallées du Rhône et de la Saône; sa capture la plus septentrionale se situe près de Strasbourg.

Dans le département de l'Hérault, l'espèce a été d'abord trouvée en 1964 à Marseillan-plage et à la Redoute-plage (commune de Portiragnes). Dans cette dernière localité CARRIÈRE (2003b) a observé, à partir de 1994, de nombreux nids placés à l'intérieur de tiges sectionnées de Canne de Provence (*Arundo donax*). Selon la hauteur de tige disponible, on trouve 2 à 5 cellules superposées, parfois 1 seule. "*La première cellule approvisionnée repose sur un coussinet végétal au contact même de la cloison nodale*". Le nid est fermé à sa partie supérieure par un bouchon fait de fibres végétales sèches. Les proies principales, sinon exclusives, sont des grillons d'Italie (*Oecanthus pellucens*). Dans l'Hérault, l'espèce est univoltine. Autres observations sur la nidification en France: FONFRIA (2005). Liste des proies: RENNWALD (2005).

- p. 50. *Isodontia paludosa* (Rossi). Cité de Bulgarie (LJUBOMIROV, 2000; DOLLFUSS, 2008). Observé dans l'Hérault, à Bessan en juillet 1974, et près de Faugères, dans l'arrière-pays au nord de Béziers en juillet 1996, un mâle observé butinant une ombelle d'*Allium ampeloprasum* (CARRIÈRE, 2003b).
- p. 51. *Isodontia splendidula* (A. Costa). JACOBS (2005) rapporte la capture de deux mâles en juillet 1970 à Burgas (Hongrie) et considère qu'il s'agit d'une espèce nouvelle pour la Hongrie; cependant BALTHASAR (1972) l'avait déjà citée de ce pays. En France, CARRIÈRE (2003b) a observé *I. splendidula* en grand nombre dans diverses stations sèches proches de la Méditerranées, butinant *Eryngium campestre* ou *E. maritimum*. Dans le massif de la Clape (Aude), *I. splendidula* établit son nid dans d'anciennes galeries de *Xylocopa iris*, *X. violacea*, ou *X. valga*, galeries creusées dans des tiges sèches de *Ferula communis*.
- p. 55. *Palmodes occitanicus* (Lepeletier & Audinet-Serville). Nouveau département français : Alpes-Maritimes, Sospel, 23.VII.2001, $1 \supseteq (J. Smit)$.
- p. 56. *Palmodes strigulosus* (A. Costa). A la ligne 3 de la description de la femelle, remplacer "pattes 2 et 3" par "pattes 1 et 2". Cité de Bulgarie (DOLLFUSS, 2008). Signalé pour la première fois de la côte atlantique française : Landes, 7 km au S de Castets, 8.VII.2008, 1 \circlearrowleft (*J. Smit*).
- p. 59. *Prionyx crudelis* (F. Smith, 1856). Espèce décrite d'Egypte, sous le nom de *Sphex Aegyptia*, par Lepeletier, 1845. Le nom de *Prionyx crudelis* (F. Smith) a été retenu par BOHART & MENKE (1976) qui indiquent parmi les synonymes: *aegyptius* Lepeletier, 1845 (*Sphex*), *nec* Linné. Grande espèce (26-34 mm) à corps entièrement noir et à forte pilosité noire, ailes jaunâtres à bordure apicale brune, proche de *P. subfuscatus*. Description détaillée dans KOHL (1890) pour *Sphex (Harpactopus) aegyptius* Lep. Espèce largement répandue en Afrique, mais non au nord-ouest. Signalée de Chypre et de Rhodes par KOHL (1890), BEAUMONT (1960) et ERLANDSSON (1974). Récemment citée de Bulgarie (IVANOV & LJUBOMIROV, 2001).
- p. 59. *Prionyx kirbii* (Vander Linden). Signalé comme cleptoparasite facultatif de *Stizus continuus*; description de la larve : POLIDORI, TORMOS *et al.* (2006). Trouvé récemment dans la région parisienne : Val d'Oise et Yvelines (Gadoum, 2006) ; ce sont les localités les plus septentrionales connues en France.
- p. 63. *Prionyx subfuscatus* (Dahlbom). Nouveaux départements français : Loiret, Olivet, plusieurs captures en août 2008 et août 2009 (*A. Larivière*), ce qui représente la localité la plus septentrionale connue de France. − Lozère, Saint-Etienne-Vallée-Française, 10.VIII.2008, 1♀ (*G. Grouet*).
- p. 64. *Prionyx viduatus* (Christ). Cité des îles méditerranéennes Lampedusa et Pantelleria, Italie (PAGLIANO, 2003).
- p. 64. GENRE *Sphex*. La révision des espèces du groupe *S. flavipennis* (ancien groupe *maxillosus*) par MENKE & PULAWSKI (2000) a entraîné plusieurs changements nomenclatoriaux. En ce qui concerne

la faune d'Europe, deux changements sont à signaler; a) Sphex maxillosus Gussakovskij des auteurs avant 1976, ou S. rufocinctus Brullé des auteurs après 1975, doit s'appeler S. funerarius Gussakovskij; b) Sphex afer Lepeletier et S. sordidus Dahlbom sont synonymes et doivent s'appeler S. leuconotus Brullé. Par contre les noms de S. atropilosus et de S. flavipennis restent valables. Les auteurs fournissent une clé destinée à l'identification des espèces du groupe se trouvant dans la région paléarctique.

- p. 68. Sphex leuconotus Brullé 1833. Désigné par MENKE & PULAWSKI (2000) en remplacement du nom de Sphex afer Lepeletier. Nouveau synonyme: Sphex triangulum Brullé 1833.
- p. 69. Sphex atropilosus Kohl. En Espagne, espèce localisée, citée notamment de la province de Salamanca (GAYUBO, GONZÁLEZ & TORRES, 2001).
- p. 69. Sphex flavipennis Fabricius. Dans la clé des espèces du groupe, MENKE & PULAWSKI (2000) citent quelques caractères pour distinguer S. flavipennis et S. funerarius (ancien rufocinctus). Chez la femelle de *flavipennis*, le collare et le scutum sont pourvus de soies blanches appliquées contre le tégument, mieux visibles de l'avant (en plus des soies dressées plus longues), tandis que chez la femelle de funerarius, collare et scutum sont dépourvus soies blanches appliquées, parfois scutum avec une bande médiane de soies blanches, ou des traces de telles soies sur les parties postéro-latérales du scutum. Chez le mâle de flavipennis, l'article 5 de l'antenne est dépourvu de placoïde, tandis que des placoïdes étroits se trouvent sur les articles 7 et 8, ou seulement 8; chez funerarius, de grands placoïdes sont présents sur les articles antennaires 5-10, parfois 4-10, 4-11, 4-8, 5-11 ou seulement 6-8 (exemplaire de Corse). Selon MENKE & PULAWSKI, les autres caractères donnés pour identifier *flavipennis* (notamment ailes teintées de jaune et soies dressées de la face dorées) ne sont pas fiables, car ils se retrouvent parfois aussi chez funerarius. L'identification des femelles est particulièrement délicate, surtout celle des exemplaires anciens souvent frottés, car les soies blanches couchées ont disparu. La longueur du pétiole, comparée à celle des articles 1 ou 3 du tarse postérieur, n'est pas non plus un caractère fiable pour séparer les femelles des deux espèces.
- p. 71. Sphex funerarius Gussakovskij. Comme noté plus haut, le nom de funerarius Gussakovskij, 1934, a été désigné par MENKE & PULAWSKI (2000) en remplacement de S. maxillosus et de S. rufocinctus (mauvaise interprétation de ce dernier nom par les auteurs depuis 1975). En Allemagne l'espèce semblait avoir disparu depuis les années 1960, mais de nouvelles captures ont été signalées à partir de 1980, en Baden-Württemberg et Rheinland-Pfalz (SCHMID-EGGER, 2000), en Nordrhein-Westfalen en 2001 et en 2002 (FREUNDT, 2002; FREUNDT & ILLMER, 2003). Dans le catalogue des Sphéciformes d'Allemagne, OHL (2003) indique la présence récente de S. funerarius aussi dans les provinces de Bayern, Mecklenburg-Vorpommern et Sachsen. JACOBS (2007) note sa présence en Allemagne du sud et du centre, ainsi qu'en Nordrhein-Westfalen. Première capture au Bénélux : deux mâles pris à Düdelingen (Luxembourg) en septembre 1997 (CUNGS & JAKUBZIK, 2001). Premières captures en Belgique, sur des dunes littorales, en juillet-août 2007 (BARBIER & DEVALEZ, 2008). Nouveau département français: Haut-Rhin, Fessenheim 13.VIII.2003, $1 \circlearrowleft$, et 28.VI.2005, $1 \circlearrowleft$; Niederentzen, 20.VII.2004, $1 \circlearrowleft$ (*J. Smit*).
- p. 77. Dans la clé des espèces du genre Ammophila, au paragraphe 9bis, lire: "Fémur 3 noir, au moins en grande partie ... 10".
- p. 78. Ammophila campestris Latreille. Signalée pour la première fois de Sicile, mont Etna (TOMARCHIO & TURRISI, 2006). Capture en France de quelques d'en juin 1995 et mai 1997 dans l'Aisne, à Coincy (E. Gros).
- p. 79. Ammophila heydeni Dahlbom. Nouveaux départements français : Loir-et-Cher, La Ferté-Imbault, Saint-Laurent-des-Eaux. – Loiret, Beaugency (A. Larivière).
- p. 81. Ammophila hungarica Mocsary. GUSENLEITNER (1999) cite quelques captures en Autriche faites en 1938 et 1949; autres références pour l'Autriche: ZETTEL (2000), ZETTEL et al. (2001). En Bulgarie, quelques captures en 1971, puis en 1999 (LJUBOMIROV, 2001; JACOBS, 2005).
- p. 82. Ammophila laevicollis E. André. Une référence omise sur le comportement de cette espèce (cependant détermination spécifique douteuse!): FERTON (1921) rapporte à cette espèce l'observation en mai, à Nemours (Algérie), d'un nid fait d'une galerie verticale de 4 cm de long, creusée dans un terrain argileux moyennement dur et terminée par une cellule; une femelle vue en train d'entraîner sa proie, une chenille. Plusieurs captures récentes en France, dans des localités éloignées du bord de mer: Hérault, Ceilhes-et-Rocozels, 700 m, 20.VI.1999, 26 (S.v.d. Molen, inventaire J. Smit). – Var, Aiguines 750 m 2.VIII.2004, $1 \circlearrowleft$. – Cotignac 31.VII.2004, $1 \circlearrowleft$, et 3.VIII.2004 $1 \circlearrowleft$ (*J. Smit*).
- p. 85. Ammophila modesta Mocsáry. Espèce rare en Espagne, trouvée notamment dans le Parc Naturel de Las Batuecas, province de Salamanca (GAYUBO, GONZÁLEZ et al., 2008).

- p. 86. *Ammophila pubescens* Curtis. Espèce nouvelle pour la Lituanie (BUDRYS, 1992) et pour la Bulgarie (LJUBOMIROV, 1999b).
 - p. 86. Ammophila sabulosa (Linné). Sa présence en Irlande est signalée par RONAYNE (2002).
- p. 93. *Hoplammophila clypeata* (Mocsary). Citée pour la première fois de Bulgarie (LJUBOMIROV, 1999b; IVANOV & LJUBOMIROV, 2001; JACOBS, 2005).
- p. 98. *Podalonia affinis* (W. Kirby). Données sur le comportement rapportées par BLÖSCH (2000). Cité de Lituanie par BUDRYS (1992).
- p. 98. *Podalonia alpina* (Kohl). Citée pour la première fois d'Allemagne par HERRMANN (2005) d'après la capture d'un mâle en Bavière, au sud de Oberstorf im Oberallgäu, 1320 m, le 17.VI.2004; dans cet article, un tableau indique quelques différences entre *P. alpina* et *P. affinis*.
 - p. 100. Podalonia hirsuta (Scopoli). Mise au point sur le comportement : BLÖSCH (2000).
- p. 102. *Podalonia luffii* (Saunders). Cité pour la première fois de la péninsule Ibérique, d'abord du Portugal, d'après des captures faites en 1995 dans trois localités proches de la côte atlantique (GAYUBO, GONZÁLEZ *et al.*, 2002), puis de la région cantabrique en Espagne, d'après des captures en juin et août 2004 (GAYUBO, GONZÁLEZ *et al.*, 2006 : carte n° 3). ZETTEL (2004) indique quelques caractères complémentaires destinés à distinguer les mâles de *P. luffii* et ceux de *P. tydei*.
- p. 103. *Podalonia rothi* (Beaumont). Espèce connue du Maroc, de Madère et de Turquie, signalée pour la première fois en Europe, d'après la capture d'une femelle en Espagne, province de Zamora, en août 2005 (GAYUBO, GONZÁLEZ *et al.*, 2006). La description originale de BEAUMONT (1951), sous le nom de *Ammophila (Podalonia) rothi*, indique que l'espèce ressemble à *P. hirsuta*, mais proche de *P. tydei*. Corps et pattes noirs, les trois premiers segments du gastre, mais non le pétiole, rouges, parfois aussi la base du tergite 4 sur les côtés. Chez la femelle, pilosité dressée noire, un peu moins abondante et plus courte que chez *P. hirsuta*; pilosité blanche sur le propodeum et sur le pétiole. Chez le mâle, pilosité noire sur le vertex, blanche sur le reste du corps; partie inférieure de la face et clypéus recouverts d'une pilosité argentée couchée.
 - p. 107. GENRE *Mellinus*. Une clé des espèces de Russie a été donnée par NEMKOV (2008a).
 - p. 109. 1^{er} §, lignes 5, 7 (fin de la ligne), 13 et 14, le signe \mathcal{L} a été mis par erreur à la place du signe \mathcal{L} .
- p. 110. *Mellinus arvensis* (Linné). Description, 1^{er} paragraphe, lignes 1 (après 8-13 mm) et 8, remplacer le signe $\[]$ par le signe $\[]$. De nombreuses données et références sur le comportement se trouvent dans BLÖSCH (2000). La larve de *M. arvensis obscurus*, sous-espèce présente au Népal, a été décrite par BOESI, POLIDORI *et al.* (2007); elle appartient en réalité à une nouvelle espèce, *Mellinus orientalis* (GUPTA *et al.*, 2008). Nouveaux départements français: Alpes-Maritimes, Castérine (vallée des Merveilles) 1500 m, 8.VIII.2004, $1\[]$, et 9.VIII.2004, $3\[]$, $2\[]$ (*J. Smit*). Haut-Rhin, Munster 1100 m, 29.VIII.1999, $1\[]$ (*J. Smit*).
- p. 112. *Mellinus crabroneus* (Thunberg). A la ligne 4 de la description, après II, III et VI, remplacer le signe $\ \ \,$ par le signe $\ \ \,$ Un mâle de cette espèce capturé en juillet 2005 dans le canton de Lucerne (Suisse) (ARTMANN-GRAF, 2006), alors que selon BEAUMONT (1964) l'espèce n'avait pas été retrouvée en Suisse depuis longtemps. Elle existerait également dans le Tessin.
- p. 113. Sous-Famille des Nyssoninae¹. Dans la classification de Prentice (1998), la sous-famille des Nyssoninae est supprimée, mais l'ensemble des tribus précédemment réunies sous ce nom, à l'exception des Mellinini (Mellininae), forment un clade retenu sous le nom de Bembicinae Latreille. Les Bembicinae *sensu* Prentice regroupent les Alyssonini, Nyssonini et Bembicini, ces derniers incluant les anciennes tribus des Gorytini, Stizini et Bembicini (voir BITSCH & LECLERCQ, 2009).
- p. 115. Clé des genres de Nyssoninae. Les modifications proposées ci-dessous ont laissé subsister, pour des raisons pratiques, le genre *Synnevrus*, bien qu'actuellement on devrait la considérer comme un groupe d'espèces dans le genre *Nysson*, ou un sous-genre (voir plus loin: genre *Synnevrus*).
 - p. 119, modification du couplet 18:

Bord postérieur des sternites toujours simple, généralement aussi celui des tergites, sauf des indications au tergite II (parfois aussi au III) chez *Nysson trimaculatus* et dans le cas particulier de *N. guichardi* (voir la clé des espèces du genre *Nysson*)

Genre *Nysson*

¹ Cette partie du manuscrit consacrée aux Nyssoninae a été revue et complétée par S. F. Gayubo.

- p. 120. TRIBU des ALYSSONINI. PAGLIANO & ALMA (1997) ont donné une liste des proies (Homoptera Auchenorrhyncha) capturées en Italie du Nord par différentes espèces d'Alyssonini et de Gorytini.
- p. 124. Alysson pertheesi Gorski. L'espèce avait été signalée de Bulgarie par NEDELKOV (1914) mais, selon LJUBOMIROV (1999a), il s'agit en réalité de *A. spinosus*. Signalée autrefois de Pologne, mais non retrouvée depuis 1960 (WISNIOWSKI, 2004). Non reprise en Autriche depuis 1870 (ZETTEL *et al.*, 2001). NEMKOV (2005) signale sa présence en Russie, dans l'île de Sakhaline. L'unique femelle connue de France, dans la coll. J. Barbier (MNHN), provient de la commune de Roquebrussanne (orthographiée par erreur Roquebrusanne).
- p. 125. Alysson ratzeburgi Dahlbom. Signalé autrefois de Bulgarie (NEDELKOV, 1914), mais il s'agit d'A. spinosus (LJUBOMIROV, 1999a). Cité de la ville de Linz, Autriche (SCHWARZ, 1999). Non retrouvé en Pologne depuis 1945 (WISNIOWSKI, 2004). Cité d'Allemagne du Sud et du Centre (BLÖSCH, 2000). Dans la faune d'Italie, PAGLIANO & NEGRISOLO (2005) indiquent les provinces de Venéto, Trentino-Alto Adige, Emilia-Romagna, Toscana et Umbria.
 - p. 126. Alysson spinosus (Panzer). PAGLIANO & ALMA (1997) signalent comme proie Cicadella viridis (L.).
- p. 128. *Alysson tricolor* Lepeletier & Audinet-Serville. Observé pour la première fois en Bulgarie (LJUBOMIROV, 1999a, 1999b). En Allemagne, présence attestée en Baden-Würtemberg (BLÖSCH, 2000). Signalé de la province de Salamanca en Espagne (GAYUBO, GONZÁLEZ & TORRES, 2001). En Italie, cité des provinces de Piemonte, Toscana, Abruzzo et Lazio (PAGLIANO & NEGRISOLO, 2005; PAGLIANO, 2009).
 - p. 130. Didineis crassicornis Handlirsch. Cité de Bulgarie: monts Rhodope (LJUBOMIROV, 1999a).
- p. 132. *Didineis lunicornis* (Fabricius). Signalé comme espèce nouvelle pour la faune du Luxembourg, d'après la capture, au piège Malaise, de plusieurs exemplaires en juillet, août et début septembre 1999 (FEITZ *et al.*, 2003; SCHNEIDER & CARRIÈRES, 2004). Cité de plusieurs Länder d'Allemagne, notamment de Niedersachsen et de Bremen (THEUNERT, 2008). Portugal: une femelle capturée le 13.VII.1996, dans un bac jaune, à Garrao, Algarve (*E. Gros*).
- p. 133. *Didineis pannonica* Handlirsch. Cité de Croatie (VOGRIN, 1955), trouvé récemment en Grèce, dans le Péloponèse (W. Arens, *i. l.*, 2000).
- p. 133. *Didineis wuestneii* Handlirsch. Espèce signalée d'Italie, Piemonte et Toscana (PAGLIANO, 1990, 2009; PAGLIANO & NEGRISOLO, 2005), d'Ukraine (VOBLENKO *et al.*, 1996) et de Bulgarie (LJUBOMIROV, 1999a, 1999b; BERON, 2004).
- p. 134. TRIBU des NYSSONINI. NEMKOV (2001) a donné une clé des 4 genres paléarctiques de Nyssonini: elle inclut le genre *Nipponysson*, connu du Japon, des Philippines et de Turquie, en plus des 3 genres présents en Europe, *Brachystegus*, *Synnevrus et Nysson*.
- p. 135. GENRE *Brachystegus*. Une clé des 4 espèces paléarctiques du genre (une seule en Europe) est donnée par NEMKOV (2003).
- p. 138. Brachystegus scalaris (Illiger). En Espagne, l'espèce a été observée sur des fleurs de Euphorbia nicaeensis All., E. serrata L. et Seseli tortuosum L. (GAYUBO & SANZA, 1986). NEMKOV (2003) signale la présence de cette espèce dans plusieurs localités de la partie européenne de la Russie, en Ukraine, aussi en Géorgie et en Asie centrale; il cite également cette espèce de Suisse, Allemagne, Autriche, Pologne, République tchèque, Slovaquie, Hongrie et Roumanie. En fait, l'espèce semble avoir disparu d'Allemagne depuis 1937 (BURGER et al., 1998) ou depuis 1980 (BLÖSCH, 2000), mais elle est présente en Autriche (DOLLFUSS et al., 1998) et en Bulgarie (LJUBOMIROV, 2000). Dernier paragraphe consacré à cette espèce, lire : France : carte 49 (au lieu de carte xx). Nouveau département pour la France : Landes, Sore piège Malaise (D. Genoud).
- p. 139. GENRE *Nysson*. SCHMID-EGGER (1997), qui considère *N. distinguendus* comme une bonne espèce (voir plus loin), fournit une clé permettant de distinguer les mâles de 4 espèces voisines d' Europe centrale, *N. bohemicus, roubali, quadriguttatus* et *hrubanti*. BLÖSCH (2000) a résumé ce qui est connu sur le comportement du genre; il dresse un tableau des hôtes observés pour différentes espèces. Les hôtes sont tous des Gorytini appartenant aux genres *Harpactus, Gorytes, Hoplisoides* et *Argogorytes*.
- p. 142. La clé des espèces de *Nysson*, après les modifications indiquées ci-dessous, ne comporte plus l'espèce *N. fraterculus* Gussakovskij (que BOHART & MENKE, 1976, ont attribué par erreur au genre *Brachystegus*), espèce presque identifque à *N. tridens* Gerstaecker. NEMKOV (2002) a confirmé que *N. fraterculus* est synonyme de *N. tridens*. A l'inverse, la clé modifiée inclut *N. guichardi* Beaumont, espèce récemment citée d'Europe (voir plus loin).

Femelles

- 7. Seul le bord postérieur du tergite II (et parfois III) est dédoublé. En plus de la carène occcipitale proprement dite, il existe une autre carène qui entoure ventralement le foramen occipital (fig. 35c). Sternite II nettement anguleux en vue latérale. Antennes, pattes et gastre presque La totalité des bords postérieurs des tergites II-V et côtés du I légèrement dédoublés, munis de fines soies argentées. Carène occipitale peu développée, n'atteignant pas la carène hypostomienne. Sternite II régulièrement arqué en vue latérale. Avant-dernier sternite fortement échancré au milieu ; dernier sternite avec une carène prononcée. Antennes, pattes et gastre presque entièrement 8. [au lieu de 7. A partir d'ici tous les numéros de couplets de la clé des femelles doivent être décalés d'une unité]. Carène occipitale interrompue... p. 144, ligne 7. Supprimer le signe "-0" en début de ligne. p. 145 Mâles 7. Seul le bord postérieur du tergite II (et parfois du III) dédoublé. En plus de la carène occcipitale proprement dite, il existe une autre carène qui entoure ventralement le foramen occipital (fig. 35c). Dernier article antennaire presque droit sur la face ventrale. Sternite II nettement anguleux en vue - La totalité des bords postérieurs des tergites II-V et les côtés de I légèrement dédoublés et munis de fines soies argentées. Carène occipitale peu développée, n'atteignant pas la carène hypostomienne. Dernier article antennaire échancré ventralement. Sternite II régulièrement arqué en vue latérale. 8. [au lieu de 7. A partir d'ici et jusqu'au couplet 10 inclus, les numéros doivent être décalés d'une unité]. Carène occipitale interrompue... p. 148. 11. [au lieu de 10]. Dernier tergite nettement tridenté (fig. 37j). Carène occipitale continue, plus développée
- [L'ancien couplet 11, qui séparait N. fraterculus et N. tridens est à supprimer].
- p. 151. Nysson chevrieri Kohl. Espèce trouvée en Grèce, Péloponèse (W. Arens i.l., 2000) et Thessalie (STANDFUSS & STANDFUSS, 2006b). Signalé d'Italie centrale: Lazio (Roma) par la capture de quelques ♂ au piège Malaise, en 1998 et 2008 (MEI, 2008)
- p. 151. Nysson dimidiatus Jurine. Cette espèce présente une grande variabilité chromatique et différents dessins de coloration. Au cours de ces dix dernières années, elle a été citée de nombreux pays européens, en particulier de Grèce (GIACHINO et al., 2000; W. Arens, i. l., 2000), de Sicile (SCHMID-EGGER, 2003), ainsi que de plusieurs provinces d'Italie continentale (PAGLIANO & NIGRISOLO, 2005). Nouveaux départements français : Lot-et-Garonne, Andiran sablière, 10.VI.1996, 3 (J.C. Teulou). – Puy-de-Dôme, Orléat, 5 et 17.VII.1995, 3 ♀ (*F. Durand*).
- p. 152. Nysson distinguendus Chevrier. Dans son Catalogue périodiquement mis à jour (http://www. calacaemy. org/research/entomology), PULAWSKI (2009) place N. distinguendus parmi les synonymes de N. dimidiatus, comme cela a été fait dans le vol. 2 de la présente Faune. Par contre SCHMID-EGGER (1997) a rétabli le statut de bonne espèce pour N. distinguendus, en indiquant les caractères qui devraient permettre de le séparer de N. dimidiatus; il cite N. distinguendus de plusieurs Länder d'Allemagne, et de Suède. Ses hôtes pourraient être Alysson spinosus ou Harpactus lunatus. Egalement cité d'Allemagne, sous le nom de N. distinguendus, par plusieurs auteurs depuis 1998. ZANDEN (1977) a mentionné un mâle récolté en Finlande sous le nom de N. dimidiatus var. distinguendus. PAGLIANO (2009) note N. dimidiatus distinguendus la forme signalée de Liguria par BEAUMONT (1954), mais il dit ne l'avoir jamais capturée en Italie.

Nous pensons que la question du statut de *N. distinguendus* reste posée. Il faut tenir compte de la très grande variabilité chromatique de N. dimidiatus et seule l'étude minutieuse d'un matériel provenant surtout du sud de l'Europe devrait permettre de parvenir à une conclusion raisonnable sur la question.

- p. 152. *Nysson dusmeti* Mercet. Cité d'Espagne, province de Avila (GAYUBO, 1982) et de Soria (GAYUBO, GARCIA *et al.*, 1999).
- p. 154. *Nysson fulvipes* A. Costa. Espèce présente en Grèce continentale (GIACHINO *et al.*, 2000; W. Arens, *i.l.*, 2000; STANDFUSS & STANDFUSS, 2006b). NEMKOV (2008b) le cite de Bulgarie, Géorgie et Ukraine. Nouveaux départements français: Corse (PAGLIANO & NEGRISOLO, 2005). − Hérault, Lodève col du Perthus 780m, 8.VII.1999, 1 *(J. Smit)*. − Landes, Morcenx 9.VII.2008, 1 ♀ (*J. Smit*).
- p. 155. Nysson ganglbaueri Kohl. Espèce nouvelle pour la Roumanie (LJUBOMIROV & BAN-CALEFA-RIU, 2008).
- p. 156. Nysson guichardi Beaumont. L'espèce a été décrite par BEAUMONT (1967) d'après une femelle capturée à Ankara (Turquie) et placée par lui parmi les Nysson à "tempes non rebordées". Du fait que les bords postérieurs des tergites du gastre sont dédoublés, l'espèce a été ensuite transférée dans le genre Synnevrus (BOHART & MENKE, 1976). Mais le dédoublement du bord postérieur des tergites est peu prononcé et il n'affecte pas les sternites, contrairement aux autres espèces de Synnevrus. A la suite de l'étude d'un matériel provenant du sud de la Russie et du sud de l'Ukraine, NEMKOV (2001) a transféré de nouveau l'espèce dans le genre Nysson. Espèce signalée pour la première fois en Grèce, Thessalie, sous le nom de Synnevrus guichardi, d'après des captures en mai et juin 2001 et 2005 (STANDFUSS & STANDFUSS, 2006c et i.l.). Ces auteurs précisent les caractères de la femelle et fournissent une description du mâle; dans la diagnose de l'espèce ils notent que les bords postérieurs des tergites II à IV (\$\mathcap{Q}\$) et II à V (mâle) sont entièrement dédoublés et munis d'une frange de courtes soies, alors que les bords postérieurs des sternites sont aplatis. Bien que les bords des tergites ne soient pas simples, contrairement aux caractéristiques du genre Nysson sensu Bohart & Menke, les considérations actuelles concernant l'invalidité possible du genre Synnevrus conduisent à rattacher guichardi au genre Nysson.
- p. 156. *Nysson hrubanti* Balthasar. Sa répartition en Allemagne, qui atteint le nord-ouest du pays, est précisée dans plusieurs publications récentes (BLÖSCH, 2000; OHL, 2001; REDER, 2006b; JACOBS, 2007; THEUNERT, 2008; THEUNERT & SPRICK, 2008).
- p. 156. *Nysson interruptus* (Fabricius). Nouveau pour la faune du Luxembourg (FEITZ *et al.*, 2003). Cité de trois provinces d'Italie : Trentino-Alto Adige, Emilia-Romagna et Abruzzo. En Espagne, nouveau pour la province de Salamanca : Parc Naturel de Las Batuecas (GAYUBO, GONZÁLEZ *et al.*, 2008). Nouveau département français : Lozère, Saint-Germain-en-Calberte 22.VI.2009, 1 (*G. Grouet*).
- p. 157. *Nysson konowi* Mercet. En Espagne, nouveau pour les provinces de Soria (GAYUBO, GARCIA *et al.*, 1999) et de Madrid (GAYUBO, NIEVES-ALDREY *et al.*, 2004b).
 - p. 158. Nysson laufferi Mercet. Nouvelle province d'Espagne: Soria (GAYUBO, GARCIA et al., 1999).
- p. 158. *Nysson maculosus* (Gmelin). Les nombreuses observations faites depuis 1997 montrent que l'espèce est l'une des plus communes du genre *Nysson* en Europe. Présente aussi en Sicile (PAGLIANO & NEGRISOLO, 2005) et en Espagne, Parc Naturel de Las Batuecas, province de Salamanca (GAYUBO, GONZÁLEZ *et al.*, 2008). Nouveau département français : Landes, Sore, 25.VI.2008, piège Malaise (*D. Genoud*).
- p. 159. *Nysson mimulus* Valkeila. Cité plusieurs fois d'Allemagne, mais présence douteuse (SCHMIDT & SCHMID-EGGER, 1997; BLÖSCH, 2000). Nouveau pour la Bulgarie (LJUBOMIROV, 1999b). Présent en Suède (HELLQUIST, 2004). Une espèce nouvelle, aff. *mimulus*, non encore décrite, a été trouvée en Grèce, Thessalie (STANDFUSS & STANDFUSS, 2006b).
- p. 161. *Nysson niger* Chevrier. Espèce largement répandue en Europe centrale, souvent trouvée dans les douze dernières années. Nouvelle pour la Bulgarie (IVANOV & LJUBOMIROV, 2001; LJUBOMIROV, 2001) et pour la Lituanie (BUDRYS, 2006). Nouveaux départements français : Aisne, Rocourt-Saint-Martin, 14.VII.2004, $1 \supseteq (E. Gros)$. Haut-Rhin, Munster 900 m 29.VI.2005, $3 \supseteq (J. Smit)$.
- p. 161. *Nysson parietalis* Mercet. Signalé, en Espagne, des provinces de Soria (GAYUBO, GARCIA *et al.*, 1999), de Madrid (GAYUBO, NIEVES-ALDREY *et al.*, 2004b) et de Salamanca (GAYUBO, GONZÁLEZ *et al.*, 2008), aussi de l'Andorre (GONZÁLEZ, GAYUBO & TORRES, 2000).
- p. 162. *Nysson pratensis* Mercet. Signalé pour la première fois de Grèce, d'après des captures récentes en Thessalie (STANDFUSS & STANDFUSS, 2006b). Trouvé en Espagne dans le Parc Naturel de Las Batuecas, province de Salamanca (GAYUBO, GONZÁLEZ *et al.*, 2008).
- p. 163. *Nysson quadriguttatus* Spinola. Stations récentes en Grèce: Thessalie, d'après des récoltes faites en mai et juin (STANDFUSS & STANDFUSS, 2006b); trouvé aussi dans le Péloponèse (W. Arens, *i. l.*, 2000).

- p. 163. *Nysson roubali* Zavádil. Captures récentes en Grèce: Thessalie (STANDFUSS & STANDFUSS, 2006b) et Péloponnèse (W. Arens, *i. l.*, 2000).
- p. 164. *Nysson spinosus* (J. Forster). Nouveau département français : Savoie, Aillon-le-Jeune, $1010 \,\text{m}$, 27.VI.1996, $1 \, \bigcirc$ (*J. Hamon*).
- p. 165. *Nysson tridens* Gerstaecker. Ajouter comme synonyme *Nysson fraterculus* Gussakovskij. Trouvé dans plusieurs provinces d'Italie : Toscana et Puglia, en plus de Liguria et Lazio (PAGLIANO & NEGRISOLO, 2005). Nouveaux départements français : Ain, Sermoyer, dune fossile, bac jaune, 14.VII.1996, $1 \stackrel{\wedge}{\bigcirc} (J. Hamon)$. Vaucluse, Bonnieux 9.VII.2000, $1 \stackrel{\vee}{\bigcirc} (J. Smit)$.
- p. 166. *Nysson trimaculatus* (Rossi). Nouveau pour la Bulgarie (LJUBOMIROV, 2001). Nouveaux départements français : Alpes-Maritimes, Castérine (Neige et Merveilles) 1500 m, 22.VII.2001, $1 \\cappe$, et 8.VIII.2004, $1 \\cappe$ (*J. Smit*). Lozère, Saint-Etienne-Ville-Française, 21.VI.2009, $1 \\cappe$ (*G. Grouet*).
- p. 168. *Nysson varelai* Mercet. Récemment trouvé dans la province de Soria en Espagne (GAYUBO, GARCIA *et al.*, 1999).
- p. 168. *Nysson variabilis* Chevrier. Récemment trouvé dans le Parc Naturel de Las Batuecas, province de Salamanca, Espagne (GAYUBO, GONZÁLEZ *et al.*, 2008). Nouveaux départements français : Corse (CANOVAI *et al.*, 2000) ; Vaucluse, Bonnieux, 21.VII.2000, 2 \(\rightarrow \) (*J. Smit*).
- p. 169. GENRE *Synnevrus*. Une revue des espèces connues de Russie et des régions voisines est fournie par NEMKOV (2001). L'auteur retire du genre *Synnevrus* l'espèce décrite par BEAUMONT (1967) sous le nom de *Nysson guichardi* (voir plus haut). En fait, les caractères donnés par BOHART & MENKE (1976) pour séparer le genre *Synnevrus* du genre *Nysson* paraissent insuffisants. Il semble préférable de considérer que les espèces réunies sous le nom de *Synnevrus* forment un groupe d'espèces ou un sousgenre, au sein du genre *Nysson*, caractérisé par le bord postérieur des tergites et des sternites dédoublé.
- p. 172. *Synnevrus decemmaculatus* (Spinola). PAGLIANO & NEGRISOLO (2005) notent la présence de l'espèce dans sept provinces d'Italie. Signalée pour la première fois de Sicile (SCHMID-EGGER, 2003).
- p. 172. *Synnevrus epeoliformis* (F. Smith). La présence de cette espèce en Grèce continentale a été confirmée (GIACHINO *et al.*, 2000).
- p. 173. *Synnevrus militaris* (Gerstaecker). Trouvé dans plusieurs provinces d'Italie : Toscana, Puglia, Basilicata et Calabria (PAGLIANO & NEGRISOLO, 2005). Plusieurs captures récentes en Grèce continentale (GIACHINO *et al.*, 2000 ; W. Arens, *i.l.*, 2000).
- p. 173. *Synnevrus monachus* (Mercet). Espèce plutôt rare. Citée d'Espagne, province de Soria (GAYUBO, GARCIA *et al.*, 1999) et de Grèce, Thessalie (STANDFUSS & STANDFUSS, 2006). En France, retrouvée dans les Pyrénées-Orientales : Réserve naturelle du Mas Larrieu, Argelès-sur-Mer (MAGDALOU, 2006b).
- p. 174. TRIBU des GORYTINI. Plusieurs articles, dus à NEMKOV, publiés entre 1989 et 1999 d'abord en russe, la plupart traduits ensuite en anglais, ont été consacrés à une révision des Gorytini de la faune de Russie et de pays voisins (les références détaillées de ces articles figurent dans la liste bibliographie ciaprès). Par ailleurs, NEMKOW & LELEJ (1996) ont publié les résultats d'une analyse cladistique concernant les relations phylogénétiques des genres au sein des Gorytini. L'analyse a porté sur 33 genres en utilisant 39 caractères morphologiques. L'arbre consensus permet de reconnaître 6 groupements génériques, considérés comme autant de sous-tribus: 1. Clitemnestrina Nemkov & Lelej subtrib. n. (genres Clitemnestra et Ochleroptera); 2. Olgina Nemkov & Lelej subtrib. n. (Olgia); 3. Argogorytina Nemkov & Lelej subtrib. n. (Argogorytes); 4. Excirina Dalla Torre 1897 stat. n. (Exeirus); 5. Handlirschiina Nemkov & Lelej subtrib. n. (Handlirschia) et 6. Gorytina Lepeletier (tous les autres genres). Une clé des sous-tribus est donnée. Un article récent de NEMKOV & PULAWSKI (2009) comporte une analyse cladistique de la sous-tribu des Gorytina conduisant à des changements dans la classification de la sous-tribu; de plus les auteurs mettent en synonymie les genres Pseudoplisus Ashmead, 1899, et Leiogorytes Bohart, 2000, avec Gorytes Latreille, 1805. PAGLIANO & ALMA (1997) ont publié une liste des proies (Homoptera Auchenorrhyncha) capturées en Italie par différentes espèces de Gorytini et Alyssonini.
- p. 175. GENRE *Ammatomus*. NEMKOV (1995a, 1996a) a présenté une clé des 5 espèces de la faune de Russie et des régions voisines (*A. asiaticus, coarctatus, mesostenus, rogenhofferi* et *rufinodis*) et donné quelques informations sur chacune d'elles.
- p. 177. *Ammatomus coarctatus* (Spinola). Cité de Bulgarie (LJUBOMIROV, 2000). Nouveau département français : Gard, Quissac riv. Vidourle, 6.VII.2005, 1 ♀ (*J. Smit*).

- p. 178. *Ammatomus rogenhoferi* (Handlirsch). Cité de la côte dalmate de la Croatie d'après une femelle prise à Sibenik en 1969 (DREWES, 2003).
- p. 178. GENRE *Argogorytes*. Une clé incluant les espèces de la faune de Russie et des régions voisines (*A. fargeii, hispanicus, mystaceus mystaceus et mystaceus grandis, nipponis*), ainsi que *A. fairmairei*, a été présentée par NEMKOV (1995b).
- p. 181. *Argogorytes fargeii* (Shuckard). Espèce nouvelle pour la Bulgarie (LJUBOMIROV, 2000), citée aussi de Roumanie (LJUBOMIROV & BAN-CALEFARIU, 2008).
- p. 181. *Argogorytes hispanicus* (Mercet). Signalé pour la première fois d'Autriche, Kärnten (GUSENLEITNER, 1996b) et de Bulgarie (LJUBOMIROV, 2001).
- p. 182. *Argogorytes mystaceus* (Linné). Observations sur le comportement *in* BLÖSCH (2000). Cité pour la première fois de Bulgarie (LJUBOMIROV, 1999b, 2006). Nouveaux départements français : Ain, Virieu-le-Petit et Virieu-le-Grand (*R. Dumon*). Cantal, Saignes 21.V.2008, 1 (*G. Grouet*).
- p. 184. GENRE *Gorytes*. SCHMID-EGGER (2002) a fourni une liste des espèces paléarctiques du genre, avec les sous-espèces et synonymes, ainsi qu'une clé et des informations sur chacune des espèces de l'ouest-paléarctique. Chez les mâles, la forme et la disposition des tyloïdes antennaires sont décrites et utilisées comme caractères spécifiques.
- p. 191. *Gorytes albidulus* (Lepeletier). Signalé d'Autriche (DOLLFUSS *et al.*, 1998 ; GUSENLEITNER, 1998), de Suisse (ZEHNDER & ZETTEL, 1999) et de Bulgarie (LJUBOMIROV, 2006). En Italie, cité des provinces d'Emilia-Romagna, Lazio et Veneto, ainsi que d'Istrie (Croatie) (PAGLIANO & NEGRISOLO, 2005).
- p. 192. *Gorytes fallax* Handlirsch. L'espèce avait été citée de la partie sud du Tirol, maintenant rattachée à l'Italie, par KOHL (1888), mais elle n'a jamais été retrouvée dans ce pays (PAGLIANO, 2009). Nouveaux départements français: Lozère, Saint-Etienne-Vallée-Française, 21.VI.2009, 1♀, et 23.VI.2009, 1♂ (*G. Grouet*). − Val d'Oise, Frouville (GADOUM, 2006).
 - p. 194. Gorytes kohlii Handlirsch: voir plus loin Pseudoplisus kohlii.
- p. 194. *Gorytes laticinctus* (Lepeletier). Observations sur le comportement *in* Blösch (2000). Présent en Sicile (PAGLIANO & NEGRISOLO, 2005). Signalé pour la première fois de Grèce : Thessalie (STANDFUSS & STANDFUSS, 2006b). Nouveaux départements français : Jura, Rans, riv. Doubs 26.VII.2001, 1♂ (*J. Smit*). − Pyrénées-Atlantiques, Bosdarros 15.VIII.1995, 1♀ et Pyrénées Orientales, Prades 10.VI.2006, 2♀ (*H. & M. Tussac*). − Tarn, Mazamet, lac des Montagnes 700m 19.VII.2002, 1♂ (*J. Smit*).
- p. 195. Gorytes nigrifacies (Mocsary). Signalé de Bulgarie (JACOBS, 2005) et d'Ukraine (SHORENKO, 2003). Nouveaux départements dans le sud-ouest de la France: Aude, Laure-Minervois 3.V.2009, 1 (G. Grouet) et 19.V.2009, 1 (J. Bitsch). Aveyron, Millau (SCHMID-EGGER, 2002). Tarn, limite de l'Aude, massif de Nore, vers 950 m, 10.VI.2004, 1 (J. Bitsch). Les mâles capturés dans l'Aude et à la limite du Tarn ressemblent à G. pleuripunctatus, mais ils sont beaucoup plus rares et plus précoces. Ces mâles présentent la métapleure et la partie antéro-latérale du propodeum chagrinées, plus ou moins striées en long; la mésopleure montre des traces de striation et des points espacés, l'épimère distinctement striée en long (chez G. pleuripunctatus, ces surfaces sont lisses et brillantes, seule la mésopleure présente quelques points enfoncés). La tête et les antennes sont noires, mais le clypéus est largement taché de jaune. Thorax noir avec des dessins jaunes; une bande entière sur le collare, une tache transverse sur le scutellum, lobe pronotal noir ou avec une petite tache jaune, tegula et sclérite huméral avec une petite tache jaune.
- p. 195. *Gorytes planifrons* (Wesmael). Signalé de Bulgarie (LJUBOMIROV, 2000, 2001; JACOBS, 2005). BLÖSCH (2000), REDER (2002) et TISCHENDORF (2007) signalent la présence de cette rare espèce en Allemagne: Bayern, Baden-Württemberg, Hessen et Rheinland-Pfalz; l'espèce est plus fréquente depuis 25 ans (SCHMIDT, 2008). *G. planifrons* a pour parasitoïde *Nysson niger*. Les articles antennaires 4 et 5 du mâle possèdent de grands tyloïdes ovales, et les articles 3 et 6 de petits tyloïdes. Nouveaux départements français: Alpes-Maritimes, Castérine (vallée des Merveilles), 1500-1550 m, 25.VII.2000, 1♀, 22.VII.2001, 1♀, et 24.VII.2001, 1♀ (*J. Smit*). Loiret, Ardon (*A. Larivière*), ce qui représente la localité la plus septentrionale connue de France. Espèce rarement trouvée en Haute-Garonne: Toulouse maison, 8.III.1987, 1♀, et 6.III.1989, 1♂ (*J. Bitsch*); Saint-Lys, à 25 km à l'ouest de Toulouse, 30.VI.2009, 1♂ (*G. Grouet*).
- p. 196. *Gorytes pleuripunctatus* (A. Costa). Signalé de Croatie (DREWES, 2003) et de Bulgarie (JACOBS, 2005). Nouveaux départements français : Corse (PAGLIANO & NEGRISOLO, 2005). Landes, Arengosse (SCHMID-EGGER, 2002). Vaucluse, Roussillon 14.VII.2000, 1 ♀, 1♂ (*J. Smit*).
- p. 198. *Gorytes procrustes* Handlirsch. Signalé pour la première fois de Sicile, Randazzo, d'après une capture faite en 2002 (SCHMID-EGGER, 2003).

- p. 199. *Gorytes quadrifasciatus* (Fabricius). Cité pour la première fois de Bulgarie (JACOBS, 2005). Nouveau département français : Hérault, Cambon, col de l'Espinouse, 23.VII.1968, 1 & (H. & M. Tussac).
- p. 200. *Gorytes quinquecinctus* (Fabricius). Signalé pour la première fois de Sicile, mont Etna, plusieurs captures entre 1992 et 1999, certaines à 1000 m d'altitude au mont San Leo (TOMARCHIO & TURRISI, 2006). Les exemplaires du mont San Leo ont été récoltés sur des fleurs de diverses Apiacées: *Ferula communis*, *Thapsia garganica* et *Opopanax chironium*. Nouveaux départements français: Lozère, Saint-Etienne-Vallée-Française 23.VI.2009, 1 (*G. Grouet*). Vendée, L'île d'Yeu 13.VI.1981, 1 (*H. & M. Tussac*)
 - p. 201. Gorytes quinquefasciatus (Panzer). Cité de Corse (PAGLIANO & NEGRISOLO, 2005).
- p. 202. *Gorytes schmiedeknechti* Handlirsch. L'espèce n'a pas été prise en compte dans la Faune de France, car elle ne se trouve pas en Europe occidentale; mais elle est connue de Grèce, dont Corfou, et de Bulgarie (SCHMID-EGGER, 2002; STANDFUSS & STANDFUSS, 2006b); aussi en Turquie, Syrie et Azerbaïdjan.
- p. 202. *Gorytes sulcifrons* (A. Costa). Connu de nombreuses provinces d'Italie, dont la Sicile (PAGLIANO & NEGRISOLO, 2005).
- p. 204. GENRE *Harpactus*. NEMKOV (1996b, 1996c) a proposé une clé des 25 espèces de la Faune de Russie et des pays voisins ; il indique diverses synonymies. Plusieurs espèces, présentes en Europe centrale, dans les Balkans et en Espagne, n'avaient pas été prises en compte dans le vol. 2 de la présente Faune, consacrée à l'Europe occidentale. Voici ces espèces :
 - H. creticus (Beaumont, 1965, sous Dienoplus creticus), de Crête;
 - H. croaticus Vogrin, 1954, de Croatie;
- − *H. immaculatus* Pulawski, 1979, décrit de Turquie, trouvé récemment en Grèce, Thessalie (STANDFUSS & STANDFUSS, 2006b) ; c'est la première observation pour l'Europe ;
- H. morawitzi Radoszkowski, du Caucase, signalé de Bulgarie sous le nom de H. formosus par LJUBOMIROV (1995), corrigé en H. morawitzi par BERON (2004) ; présent aussi en Espagne, province de Salamanca (GONZALEZ et al., 2009).
 - H. picticornis Vogrin, 1954, de Croatie;
 - H. priscus Ljubomirov, 2001, de Bulgarie;
- − H. sareptanus (Handlirsch, 1888, sous Gorytes Sareptanus), décrit de Russie, puis cité de Hongrie, Slovaquie (DOLLFUSS, 1991) et récemment, pour la première fois, de Grèce, Thessalie (STANDFUSS & STANDFUSS, 2006b); trouvé aussi dans le Péloponèse (W. Arens, i. l., 2000). NEMKOV (1996b) le considère comme synonyme de H. tauricus Radoszkowski;
 - H. schwarzi (Beaumont, 1965, sous Dienoplus schwarzi), de Crête.
- p. 210. *Harpactus affinis* (Spinola). L'espèce ne se trouverait pas en Allemagne, mais en République tchèque et en Autriche (JACOBS, 2007). Cité de Bulgarie (LJUBOMIROV, 1995, 1999b; IVANOV & LJUBOMIROV, 2001; JACOBS, 2005).
- p. 211. *Harpactus alvaroi* Gayubo. En Espagne, signalé aussi des province de Salamanca (GAYUBO, GONZÁLEZ & TORRES, 2001), de Soria (GONZÁLEZ, GAYUBO *et al.*, 2003) et de Madrid (GAYUBO, NIEVES-ALDREY *et al.*, 2004b). France : Hérault, Montarnaud, 13-22.VII.1988, 1 noyé dans une piscine (*J.-M. Maldès*). Var, Gonfaron, 26-28.VII.1990, 1 dans un bac jaune (*Y. Barbier*).
- p. 211. *Harpactus annulatus* Eversmann. Cette espèce a été signalée d'Italie par erreur ; les insectes cités sous ce nom sont des exemplaires sombres de *H. pulchellus* (PAGLIANO & NEGRISOLO, 2005).
- p. 215. *Harpactus fertoni* (Handlirsch). En Italie, l'espèce est connue seulement de Sardaigne (PAGLIANO & NEGRISOLO, 2005) ; elle est peut-être synonyme de *H. tauricus* Radoszkowski.
- p. 216. *Harpactus formosus* (Jurine). Signalé de Bulgarie (LJUBOMIROV, 1999b, mais corrigé en *H. morawitzi* par BERON, 2004), de Pologne (WISNIOWSKI, 2004) et de Slovaquie (LUKAS & LISKA, 2005).
- p. 217. *Harpactus immaculatus* Pulawski. Décrite de Turquie, sous le nom de *Dienoplus immaculatus* (PULAWSKI, 1979), l'espèce a été trouvée pour la première fois en Europe : Grèce, Thessalie (STANDFUSS & STANDFUSS, 2006c).
- p. 219. *Harpactus lunatus* (Dahlbom). Nouveau pour la Bulgarie (LJUBOMIROV, 1999b). Trouvé aussi en Italie du Nord, en Sicile et en Sardaigne (PAGLIANO & NEGRISOLO, 2005; PAGLIANO, 2009).
- p. 219. *Harpactus moravicus* (Snoflák). Signalé pour la première fois de Pologne, d'après des captures faites en 1981, 1988 et 1991 (WISNIOWSKI, 2004). En Italie, aussi en Sardaigne (PAGLIANO & NEGRISOLO, 2005). En Espagne, aussi dans les provinces de Soria et de Salamanca (GAYUBO, GARCIA *et al.*, 1999; GAYUBO, GONZÁLEZ *et al.*, 2008).

- p. 221. *Harpactus niger* (A. Costa). Nouveau pour la Bulgarie (LJUBOMIROV, 2001; JACOBS, 2005). Cité de deux provinces d'Italie: Campania et Abruzzo (PAGLIANO & NEGRISOLO, 2005; MEI, 2009; PAGLIANO, 2009).
- p. 223. *Harpactus tauricus* Radoszkowski. Signalé de Bulgarie (IVANOV & LJUBOMIROV, 2001) et de Grèce, Péloponnèse (W. Arens, *i. l.*, 2000) et Thessalie (STANDFUSS & STANDFUSS, 2006b).
- p. 224. *Harpactus tumidus* (Panzer). Une femelle a été observée en Italie transportant une proie, la Cicadelle *Aphrodes sp.* (PAGLIANO & ALMA, 1997).
- p. 224. GENRE *Hoplisoides*. Une clé des espèces, incluant les trois espèces connues d'Europe occidentale, et trois espèces de Russie et d'Afrique du Nord, a été donnée par NEMKOV (1995b).
- p. 228. *Hoplisoides punctuosus* (Eversmann). Description de la larve *in* Asís, GAYUBO & TORMOS (1997). Nouveau département français : Landes, 7 km au sud de Castets, 8.VII.2008, $1 \supseteq (J. Smit)$.
- p. 232. *Lestiphorus bicinctus*. Rares captures récentes en Allemagne : aux environs de Bremen (RIEMANN, 1983), dans un jardin de Dortmund (STANDFUSS, 1997), dans le Land de Hessen (TISCHENDORF, 2001). En Espagne, espèce localisée, connue des provinces de Soria (GONZÁLEZ, GAYUBO *et al.*, 2003) et de Salamanca, Parc Naturel de Las Batuecas (GAYUBO, GONZÁLEZ *et al.*, 2008).
- p. 233. GENRE *Olgia*. Une clé des 6 espèces présentes dans la région paléarctique occidentale et centrale, dont une espèce nouvelle de Syrie et de Jordanie, est donnée par SCHMID-EGGER (2005b), qui précise en outre la diagnose et la distribution de chacune des espèces.
- p. 234. *Olgia helena* Beaumont. Deux femelles de cette espèce ont été observées, en mai 2001, au milieu d'une petite colonie de *Bembecinus peregricus*, dans l'île grecque de Kos (BLÖSCH, 2002). L'une des femelles transportait une larve (nymphe) de cicadelle, *Hysteropterum sp.* (Homoptera, Issidae). L'espèce est connue aussi de Bulgarie et d'Ukraine (SCHMID-EGGER, 2005b).
 - p. 234. Olgia spinulosa Beaumont. Citée aussi de Bulgarie (SCHMID-EGGER, 2005b).
 - p. 235, 1^{er} paragraphe, ligne 10. Lire: "échancrée à l'extrémité" [et non "échacrée"].
- p. 236. Oryttus concinnus (Rossi). Le caractère "clypéus taché de jaune blanchâtre", indiqué dans le vol. 2 de la présente Faune, s'applique à la femelle; chez le mâle le clypéus est entièrement noir. Les exemplaires de la péninsule Ibérique présentent une sculpture plus forte que celle des exemplaires du reste de l'Europe, ceci étant particulièrement marqué sur l'aire dorsale du propodeum. Nouvelles observations sur un nid établi dans le nord-ouest de la Corse; les proies sont des formes immatures d'Issus coleoptratus (JACOBI, 2009). Espèce observée aussi en Grèce: Péloponnèse (W. Arens, i.l., 2000) et Thessalie (STANDFUSS & STANDFUSS, 2006b). En Espagne, espèce rare, citée des provinces de Valladolid (GONZÁLEZ, GAYUBO & TORRES, 1998), de Toledo (GAYUBO, GONZÁLEZ et al., 2002) et de Salamanca (CRUZ-SANCHEZ et al., 2005). SCHMIDT (2008) signale la capture d'un exemplaire en Allemagne, aux environs de Heidelberg, le 27.VIII.2008. Il rappelle que l'espèce avait été signalée autrefois d'Allemagne sous le nom de *Harpactus* concinnus, mais qu'il s'agissait probablement d'erreurs d'identification (confusion avec H. laevis ou H. formosus qui ont aussi le thorax rouge). Selon SCHMIDT (2008), la découverte d'une femelle de cette espèce près de Heidelberg, à plus de 600 km des localités connues du sud de la France, laisse penser qu'elle résulte de l'introduction accidentelle de nids. Toutefois je signale que deux exemplaires de O. concinnus ont été capturés par piégeage à Paris (Seine), au bois de Boulogne, le 24.VII.2001, 13, et le 7.VIII.2001, 1 \(\text{(T. Noblecourt leg., M. Tussac det. et coll.). Autres départements français nouveaux : Aude, Preixan, 30.VI.1989, 1 ♀ (H. & M. Tussac). – Haute-Garonne, Toulouse jardin, bac jaune, 1.IX.2000, 1 \circlearrowleft ; 3.VIII.2005, 1 \circlearrowleft (*J. Bitsch*); Blagnac, 20.VII.2008, 1 \circlearrowleft (*G. Grouet*). C'est donc une espèce en voie d'extension dans le sud-ouest de la France, et peut-être plus au nord?
- p. 236. *Oryttus infernalis* (Handlirsch). Espèce présente en Turquie et en Grèce (BEAUMONT, 1965, 1967), notamment dans le Péloponnèse (W. Arens *i.l.*, 2000).
 - p. 236. GENRE *Psammaecius*. Une clé des 5 espèces paléarctiques a été donnée par NEMKOV (1995b).
 - p. 237. Psammaecius punctulatus (Vander Linden). Espèce nouvelle pour la Bulgarie (JACOBS, 2005).
- p. 238. GENRE *Pseudoplisus* Ashmead. Genre très proche der *Gorytes* Latreille, il en différe essentiellement par la sculpture de l'aire dorsale du propodeum et par la longueur du segment 1 du gastre. Mais il existe des espèces qui montrent à la fois les caractères de l'un et de l'autre "genre". La récente révision de la sous-tribu des Gorytina a conduit NEMKOV & PULAWSKI (2009) à proposer la synonymie des genres *Pseudoplisus* Ashmead, 1899, et *Leiogorytes* Bohart, 2000, avec *Gorytes* Latreille, 1805.

L'espèce décrite de Croatie par HANDLIRSCH (1888) sous le nom de *Gorytes Kohlii*, puis classée dans le nouveau sous-genre *Laevigorytes* par Zavadil, *in* ZAVÁDIL & SNOFLÁK (1948), avait été attribuée par BOHART & MENKE (1976) au genre *Pseudoplisus*, considéré comme synonyme de *Laevigorytes*. L'espèce a été de nouveau transférée dans le genre *Gorytes* par NEMKOV (1999), du fait de la sculpture de l'enclos propodéal (nommé metapostnotum) qui n'est pas entièrement lisse (caractère du genre *Pseudoplisus*), et du gastre subpétiolé. Toutefois SCHMID-EGGER (2002) a maintenu l'attribution de *kohlii* au genre *Pseudoplisus*, en faisant remarquer que la sculpture de l'enclos propodéal varie selon la latitude (l'enclos porte quelques stries chez les mâles du Kazakhstan, mais il est entièrement lisse chez les spécimens de Grèce et de Turquie).

- p. 239. GENRE *Sphecius*. L'article de NEMKOV (1995a, 1996a) fournit une clé des 6 espèces de la faune de Russie et des pays voisins, incluant les trois espèces d'Europe occidentale.
- p. 242. *Sphecius conicus* (Germae). PAGLIANO (2009) le signale d'Italie: Emilia-Romagna, Siso, Parma, 1♀ prise le 5.VII.1995.
- p. 243. TRIBU des STIZINI. Dans la classification de BOHART & MENKE (1976), suivie dans l'édition originale du vol. 2 de la présente Faune, les Stizini incluent les genres *Stizus*, *Stizoides* et *Bembecinus*. Dans la nouvelle classification de PRENTICE, 1998 (voir les Compléments au vol. 1), ces trois genres sont répartis dans deux sous-tribus, les Stizina et les Bembecinina, au sein de la tribu des Bembicini.
- p. 244. GENRE *Bembecinus*. Une révision des espèces de la région paléarctique centrale et occidentale a été donnée par SCHMID-EGGER (2004b). Elle porte sur 51 espèces et 2 sous-espèces et inclut une clé des espèces et des informations sur chacune d'elles.
- p. 247. *Bembecinus cyprius* Beaumont. Espèce décrite de Chypre, puis trouvée à Rhodes, en Israël et en Turquie. La sous-espèce *B. cyprius creticus* Beaumont est considérée comme synonyme de *B. rhodius* Beaumont, espèce connue de Grèce, Crète et Turquie (SCHMID-EGGER, 2004b).
- p. 247. *Bembecinus hungaricus* (Frivaldsky). Données complémentaires sur le comportement : ZOLDA (2001, 2002), ZOLDA *et al.* (2001), ZOLDA & HOLZINGER (2002). Nouveau département français : Bouches-du-Rhône, étang de Vaccarès 3.VIII.1998, 2 & (*M. Tussac*).
- p. 248. *Bembecinus insulanus* Beaumont. Cité aussi de l'île de Majorque, d'après la capture d'une femelle en 1954 et d'un mâle en 1956 (SCHMID-EGGER, 2004b).
 - p. 249. Bembecinus meridionalis A. Costa. Cité aussi d'Albanie, Jordanie et Liban (SCHMID-EGGER, 2004b).
- p. 249. *Bembecinus peregrinus* (F. Smith). Nouvelles données sur la biologie, d'après des observations faites dans l'île de Kos (Grèce) (BLÖSCH, 2002).
- p. 249. *Bembecinus pulchellus* (Mercet). Espèce propre à la péninsule Ibérique, très localisée. De nombreux exemplaires ont été trouvés dans l'ouest de la province de Salamanca, dans une localité proche du Portugal (GAYUBO, GONZÁLEZ & TORRES, 2001).
 - p. 250. Bembecinus rhodius Beaumont. présent à Rhodes, en Crète et en Turquie.
- p. 250. Bembecinus tridens (Fabricius). Nouvelles données sur le comportement: ZOLDA & HOLZINGER (2002), BLÖSCH (2006), POLIDORI, ZAGHERATTI *et al.* (2007). Dans la clé des espèces paléarctiques, SCHMID-EGGER (2004b) note quelques caractères pour distinguer les trois espèces très proches: *S. tridens, hungaricus* et *insulanus*. L'examen d'une série d'exemplaires de *B. tridens* pris dans le département de l'Aude montre la variabilité des caractères: ils ont la 2^e cellule submarginale généralement ouverte sur le secteur radial, parfois fermée, mais jamais pétiolée; la face inférieure des fémurs 3 est dépourvue de soies érigées ou elle porte tout au plus des soies semi-érigées plus courtes que celles des fémurs 2. Les dessins colorés sont d'étendue variable: le clypéus et le labre sont entièrement noirs ou peu tachés de jaune chez la plupart des femelles, ils sont parfois noirs tachés de jaune aussi chez le mâle; la coloration des bandes tergales varie de jaune pâle à ivoire; la bande du tergite 1 est souvent continue, mais parfois interrompue au milieu chez la femelle, plus souvent chez le mâle. Nouveaux départements français: Loiret, Beaugency, 1 *(A. Larivière)*. Lozère, Saint-Etienne-Vallée-Française, 10.VIII.2008, 2 ; 13.VIII. 2008, 2 ; 23.VI.2009, 6 *(G. Grouet)*.
- p. 252. GENRE *Stizoides*. La révision mondiale du genre *Stizoides* réalisée par OHL a paru en 1999, mais nous avions pu consulter le manuscrit lors de la rédaction du vol. 2 de la présente Faune. L'étude de Ohl propose une hypothèse phylogénétique du genre basée sur l'examen des 31 espèces et sur l'analyse de 56 caractères morphologiques (sauf le caractère 1, comportemental). De plus le travail résume les données connues sur la biologie des espèces, qui sont toutes des cleptoparasites d'Apides sphéciformes ayant

- des Orthoptères comme proies. Plus précisément, les *Stizoides* peuvent être considérés comme des agastoparasites, au sens de RONQUIST (1994), c'est-à-dire comme des espèces qui parasitent des hôtes phylogénétiquement très proches.
- p. 254. *Stizoides crassicornis* (Fabricius). OHL (1999) mentionne l'article de MYARTSEVA (1965) qui indique deux hôtes de *S. crassicornis* au Turkmenistan: *Prionyx crudelis* et *Stizus transcaspicus*. Distribution en Europe, Asie et Afrique du Nord: carte fig. 83 dans OHL (1999). Espèce présente aussi en Sardaigne (PAGLIANO, 2009).
- p. 254. *Stizoides melanopterus* (Dahlbom). Carte de distribution en Europe (incluant la Croatie) et Asie : fig. 119 *in* OHL (1999). Anciennes observations sur la biologie de l'espèce en Algérie : MORICE (1911).
- p. 255. *Stizoides tridentatus* (Fabricius). Répartition en Europe, Asie et Afrique du Nord: carte 138 *in* OHL (1999). En Espagne, espèce très rare, non trouvée pendant une vingtaine d'années, mais citée récemment des provinces de Salamanca et Zamora (GAYUBO, GONZÁLEZ *et al.*, 2006, 2008; GONZÁLEZ *et al.*, 2009).
- p. 259. *Stizus aestivalis* Mercet. En Espagne, aussi dans la province de Valladolid (GONZÁLEZ, GAYUBO & TORRES, 1999; TORMOS *et al.*, 2003).
- p. 259. Stizus bipunctatus (F. Smith). Espèce trouvée en Grèce, dans l'île de Rhodes (BEAUMONT, 1960, 1965), en Ukraine, Asie mineure et Afghanistan (BALTHASAR, 1972), en Roumanie (SCOBIOLA-PALADE, 1985) et en Bulgarie (LJUBOMIROV, 2000; JACOBS, 2005).
- p. 259. *Stizus continuus* (Klug). Observations nouvelles sur le comportement (Asís, TORMOS & GAYUBO, 2006; POLIDORI, MENDIOLA *et al.*, 2008).
- p. 260. *Stizus fasciatus* (Fabricius). Signalé de Bulgarie (JACOBS, 2005). En Grèce (Thessalie) coexistent deux "formes", une noire très peu marquée de jaune, et une jaune. La signification de ces deux formes reste à élucider (STANDFUSS & STANDFUSS, 2006c).
- p. 262. Stizus perrisi Dufour. Cité pour la première fois de Lituanie (BUDRYS, 2001). Semble actuellement disparu de Pologne (WISNIOWSKI, 2004); en Allemagne, pas de capture depuis 1980 (BLÖSCH, 2000). La sous-espèce S. perrisi ibericus Beaumont, propre à la péninsule Ibérique, non observée depuis 15 ans, a été retrouvée dans la province de Salamanca (GAYUBO, GONZÁLEZ et al., 2006, 2008). En France, une femelle observée le 27.VII.2007 dans le département des Landes, Tarnosplage (photo de N. Vereecken sur la couverture du vol. 60 (3), 2007 des "Notes Fauniques de Gembloux").
- p. 263 et 264. *Stizus pubescens* (Klug) et *S. ruficornis* (J. Forster). PAGLIANO & NEGRISOLO (2005) considèrent ces deux taxa comme synomymes et les citent, sous le nom de *S. ruficornis*, de plusieurs provinces d'Italie : Liguria, Puglia, Basilicate, Calabria, ainsi que de Sicile et Sardaigne. *S. ruficornis* est cité aussi de Malte (SCHMID-EGGER, 2003).
- p. 264. *Stizus rufipes* (Fabricius). Espèce connue d'Afrique du Nord, également observée dans l'île de Lampedusa, proche de la Sicile (PAGLIANO, 1990; PAGLIANO & NEGRISOLO, 2005). Elle se distingue de toutes les autres espèces du genre par les deux derniers tergites du gastre entièrement noirs.
- p. 265. GENRE *Bembix*. Le texte ci-dessous inclut quelques espèces trouvées dans la péninsule Balkanique et en Europe de l'Est, espèces qui n'avaient pas été retenues dans la version originale de la présente Faune. Les principaux caractères de ces espèces sont indiqués dans les clés de détermination fournies par BALTHASAR (1972) dans la Faune de Tchécoslovaquie.
 - p. 268. Dans la clé des espèces de *Bembix* \mathcal{P} , § 3 ligne 3, lire : (fig. 60f) au lieu de : (fig. Bb 2f).
- p. 271. *Bembix bicolor* Radoszkowski. Cité de Bulgarie (LJUBOMIROV, 2000). Selon PAGLIANO & NEGRISOLO (2005) la présence de cette espèce en Italie (Toscane) reste à confirmer.
- p. 272. *Bembix bidentata* Vander Linden. Larve décrite par TORMOS, Asís *et al.* (2009), qui citent également les parasitoïdes: Chrysididae, *Chrysidea disclusa* (Linsenmaier) et *Chrysura hybrida* (Lepeletier); Mutillidae, *Smicromyrme rufipes* (Fabricius) et *Nemka viduata* (Pallas).
- p. 272. *Bembix cinctella* Handlirsch. Espèce connue notamment de Grèce continentale, des îles de Corfou, Rhodes et Crète (parmi les références : BALTHASAR, 1972 ; SCHMIDT & WESTRICH, 1985 ; GAYUBO, BORSATO & OSELLA, 1992) et d'Ukraine : Crimée (SHORENKO, 2003).
- p. 272. *Bembix flavescens* F. Smith. Dans une note sur les Sphecidae de Sicile et de Malte, SCHMID-EGGER (2003) précise les caractères permettant de distinguer cette espèce et *B. oculata* Latreille. Chez *flavescens* dans les deux sexes, le scape est jaune, au moins à sa partie inférieure (il est entièrement noir chez *oculata*). Chez le mâle de *flavescens*, l'article antennaire 12 est aussi long que large, son bord interne

- est distinctement renflé; sternite VII sans tubercule latéral (chez le mâle de *oculata*, l'article antennaire 12 est 1,5 fois plus long que large, à côtés plus ou moins parallèles; sternite VII avec un petit tubercule dentiforme de chaque côté). Nouveau département français: Lozère, Saint-Etienne-Vallée-Française, 01.VIII.2009, 1 (G. Grouet).
- p. 274. *Bembix megerlei* Dahlbom. Présent dans l'Europe de l'Est: Hongrie, Bulgarie, Roumanie, Slovaquie, Ukraine, et dans l'ouest de l'Asie (DOLLFUSS, 1991; LJUBOMIROV, 2000; JACOBS, 2005).
- p. 274. *Bembix merceti* J. Parker. Larve décrite par Asís, GAYUBO & TORMOS (1992). Nouvelles observations sur la nidification, l'approvisionnement des nids et les proies (Asís, TORMOS & GAYUBO, 2004). La localité la plus septentrionale connue d'Espagne se trouve dans la province de Huesca (GAYUBO, GONZÁLEZ *et al.*, 2002).
- p. 274. *Bembix oculata* Panzer. Observations sur le comportement d'accouplement (JACOBI, 2002). Nouveaux départements français : Bas-Rhin, Schirrheim, 21.06-15.VIII.1953, 72 ♀ (Musée de Strasbourg, inv. K. Schmidt). Loir-et-Cher, Saint-Laurent-des-Eaux et Suèvres (*A. Larivière*).
- p. 278. *Bembix pallida* Radoszkowski. Présent dans les Balkans, notamment en Grèce, aussi en Asie mineure et en Asie centrale (BEAUMONT, 1965; BALTHASAR, 1972).
- p. 278. *Bembix rostrata* (Linné). Observations sur la nidification et les proies (BLÖSCH, 2000, 2006; JACOBI, 2004; BONTE, 2005). Nouveaux départements français : Hautes-Alpes, Réotier, riv. Durance / Guil 875 m, 26.VIII.2003, 2 ♀ (*J. Smit*). Loiret, Beaugency (*A. Larivière*).
- p. 280. *Bembix tarsata* Latreille. Signalé du Rheinland-Pflaz avant 1900, l'espèce n'a pas été retrouvée depuis en Allemagne (SCHMIDT & SCHMID-EGGER, 1997), mais elle est citée d'Autriche, République tchèque, Bulgarie et Suisse. Elle se trouve en Italie, dont la Sardaigne, et en Espagne. Nouveau département français : Loir-et-Cher, Suèvres (*A. Larivière*), localité la plus septentrionale connue de France. Une capture récente au piège Malaise dans le département des Landes : Sore, 15.IX.2008 (*D. Genoud*).
- p. 281. *Bembix turca* Dahlbom. Description de la larve *in* Asís, GAYUBO & TORMOS (1997). D'abord décrit de l'île de Rhodes, a été retrouvé dans plusieurs pays de la Péninsule balkanique : Albanie, Grèce, Bulgarie (parmi les références : BALTHASAR, 1972 ; SCHMIDT & WESTRICH, 1985 ; JACOBS, 2005).
- p. 281. *Bembix zonata* Klug. Larve décrite par Asís, GAYUBO & TORMOS (1997). Nouvelles observations, en Espagne, sur la nidification, l'approvisionnement du nid et les proies (Asís, TORMOS & GAYUBO, 2004). En France, cité du département du Gers, Cannet, 23.VI.1995, 1 (*M. Willemse*, inventaire J. Smit).
- p. 289. *Philanthus coarctatus* Spinola. Selon PAGLIANO & NEGRISOLO (2005), la sous-espèce *siculus* existe non seulement en Sicile, mais aussi en Italie continentale: Puglia, Basilicata et Calabria. SCHMID-EGGER (2003) cite également *P. coarctatus siculus* de Malte et suggère qu'il pourrait s'agir d'une espèce valide.
- p. 290. *Philanthus coronatus* (Thunberg). En Espagne, cité du Parc Naturel de Las Batuecas, province de Salamanca (GAYUBO, GONZÁLEZ *et al.*, 2008). Nouveaux départements français: Isère, Arandon 23.VII.2004, $1 \, \updownarrow$, et 1.VII.2005, $1 \, \updownarrow$ (*J. Smit*). Landes, Morcenx 9.VII.2008, $2 \, \updownarrow$, $1 \, \circlearrowleft$ (*J. Smit*). Loir-et-Cher, Suèvres; Muides-sur-Loir, sol sablonneux, des centaines d'individus trouvés en 1999 et 2001 (A. Larivière *i.l.*). Loiret, Beaugency, $1 \, \circlearrowleft$ (*A. Larivière*).
- p. 292. *Philanthus sculpturatus* Gayubo. Signalé pour la première fois du Portugal: Algarve (GAYUBO, GONZÁLEZ *et al.*, 2006).
- p. 292. *Philanthus triangulum* (Fabricius). Observations sur le comportement de la Chryside parasite, *Hedychrum rutilans* (BAUMGARTEN, 1995). Ensemble de données sur la biologie (BLÖSCH, 2000). Deux sous-espèces, à coloration jaune étendue, ont été citées d'Italie: la sous-espèce *abdelkader* Lepeletier de l'île de Lampedusa, et la sous-espèce *diadema* (Fabricius) de Sardaigne (PAGLIANO & NEGRISOLO, 2005). Nouveau département français: Val d'Oise, Frouville et Guiry-en-Vexin (GADOUM, 2006).
- p. 295. *Philanthus venustus* (Rossi). Présent en Sicile (SCHMID-EGGER, 2003), en Bulgarie (LJUBOMIROV, 2000, 2006; JACOBS, 2005) et en Grèce: Thessalie (STANDFUSS & STANDFUSS, 2006b).
- p. 297. GENRE *Pseudoscolia*. Ce genre a la particularité d'avoir une langue (glossa) pointue (PRENTICE, 1998; PRENTICE & PULAWSKI, 2004; MICHENER, 2005), contrairement aux autres Apoïdes sphéciformes dont la langue est tronquée ou bilobée. Par ce caractère, *Pseudoscolia* ressemble à de nombreux Apides à langue courte (Melittidae, Andrenidae, Halictidae). On peut supposer que la langue pointue des *Pseudoscolia* a été acquise indépendemment, au cours de l'évolution, à partir d'un type ancestral à langue tronquée ou bilobée.
- p. 300. GENRE *Cerceris*. La monographie de SCHMIDT (2000) consacrée aux espèces de *Cerceris* d'Europe, du Caucase, d'Asie mineure, de Palestine et d'Afrique du Nord, a paru peu après le vol. 2 de la

présente Faune. L'ouvrage comporte des clés détaillées, richement illustrées, destinées à l'identification de toutes les espèces citées.

- p. 318. *Cerceris albicolor* Shestakov. Connu de Bulgarie, Ukraine, Russie d'Europe, Caucase, Asie mineure et Asie centrale.
- p. 320. *Cerceris arenaria* (Linné). Nouvelles études sur le comportement de l'espèce, la nidification et le choix des proies (POLIDORI, BOESI *et al.*, 2005, 2007 ; POLIDORI & ANDRIETTI, 2006 ; POLIDORI, CASIRAGHI *et al.*, 2006). Nouveau département français : Hautes-Alpes, Gap, pont de Rochebrune, riv. Durance, 650 m, 18.VIII.2003, 1 (*J. Smit*).
- p. 323. *Cerceris bellona* Mercet. En Espagne, espèce localisée dans le Parc Naturel de Las Batuecas, province de Salamanca (GAYUBO, GONZÁLEZ *et al.*, 2008). SCHMIDT (2000) mentionne la capture d'une ♀ dans l'Hérault : Saint-Martin-de-Londres, 6.VII.1993 (*O. Niehuis*), en plus de la ♀ déjà citée de Ganges.
- p. 326. *Cerceris bracteata* Eversmann. LJUBOMIROV (2000), après révision de la collection N. Nedelkov (1914), signale une femelle de *C. bracteata* provenant de Bulgarie, mal identifiée *C. bucculata*.
 - p. 327. Cerceris bucculata A. Costa. Signalé également de Sicile (NEGRISOLO, 1995a).
 - p. 328. Cerceris bupresticida Dufour. HANOT (2001) donne une liste de ses Buprestides-proies.
- p. 333. *Cerceris dusmeti* Giner Mari. En Espagne, trouvé dans la province de Zamora (BAÑOS-PICÓN *et al.*, 2007). Présent aussi au sud du Portugal, près de Lagoa (SCHMIDT, 2000).
- p. 337. *Cerceris fimbriata* (Rossi). DELEURANCE (1946) avait signalé la présence, dans le bois des Rièges en Camargue (département des Bouches-du-Rhône), de *Cerceris subimpressa*. En supposant que l'espèce ainsi nommée par Deleurance soit en fait *C. fimbriata*, il faudrait ajouter à la liste des départements français celui des Bouches-du-Rhône.
- p. 340. *Cerceris flaviventris* (Fabricius). Nouveaux départements français : Loir-et-Cher, Saint-Laurent-des-Eaux ; Loiret, Beaugency (*A. Larivière*).
- p. 342. *Cerceris flaviventris* Vander Linden. En Espagne, espèce localisée trouvée dans la province de Valladolid (GONZÁLEZ, GAYUBO & TORRES, 1998).
- p. 343. *Cerceris hortivaga* Kohl. Nouveaux départements français: Ariège, La Bastide de Sérou, 21.VIII. 2008, $1 \subsetneq (M. \ Aubert)$. Hérault, Lodève, col du Perthus, 780 m, 8.VII.1999, $1 \subsetneq (J. \ Smit)$. Jura, Besançon, 26.VII.1998, $1 \subsetneq$; Rans, 26.VII.2001, $2 \subsetneq (J. \ Smit)$. Haut-Rhin, Winzenheim, 30.VII.1999, $1 \circlearrowleft (J. \ Smit)$.
- p. 346. *Cerceris interrupta* (Panzer). Nouvelles données sur la nidification de *C. interrupta peninsularis*, ainsi qu'une description de la larve (Asís *et al.*, 1996). Cité pour la première fois du Luxembourg, un mâle en août 1997 (Cungs & Jakubzik, 2001), mais semblant absent de Belgique. Note sur sa répartition actuelle : Bleidorn & Venne (2006). Nouveau département français : Hautes-Alpes, Chorges, 900 m, 25.VII.2001, $1 \stackrel{\frown}{}_{+}$, $2 \stackrel{\frown}{}_{-}$ (*J. Smit*).
- p. 347. *Cerceris lunata* A. Costa. La forme *funerea* Costa, souvent considérée comme sous-espèce, connue de Sicile, a également été trouvée en Hongrie (d'après SCHMIDT, 2000) et en Italie, Lombardie (PAGLIANO, 2009). Nouveau département français: Gard, Quissac, riv. Vidourle, 6.VII.2005, 1 (*J. Smit*).
- p. 350. *Cerceris maculicrus* Beaumont. Espèce connue de Turquie, Liban et Syrie, également présente dans l'île de Rhodes (SCHMIDT, 2000).
- p. 351. Cerceris quadricincta (Panzer). Cité du département de la Marne (CARUEL, 1951). Autres départements français non encore mentionnés: Aisne, Rocourt-Saint-Martin, 25.VI.2005, 1 C (E. Gros). Isère, Arandon, 23.VII.2004, 1 C (J. Smit). Loir-et-Cher, Suèvres, 1 C (A. Larivière). Lozère, Le Rozier, gorges de la Jonte, 12.VII.2005, 1 C (J. Smit); Saint-Etienne-Vallée-Française, 27.VII.2009, 2 C, et 31.VII.2009, 1 C (G. Grouet).
- p. 352. *Cerceris quadrifasciata* (Panzer). Nouveau département français: Haut-Rhin, Fessenheim, canal du Rhin, 29.VI.2005, $1 \supseteq (J. Smit)$.
- p. 353. *Cerceris quinquefasciata* (Rossi). Nouveau département français : Aisne, Chézy-sur-Marne, bac jaune, 30.VI.1991, 1 (*E. Gros*).
- p. 356. Cerceris rubida (Jurine). Une étude détaillée sur le comportement de deux espèces observées en Corse, C. rubida et C. specularis, qui nichent au même endroit et approvisionnent leurs nids des mêmes proies (Bruchides), a été réalisée par JACOBI (2003). L'auteur discute de la compétition intra- et interspécifique pour la réutilisation des galeries et des proies. Il rappelle l'observation originale de GRANDI (1926) qui a noté la présente de 3 femelles dans une seule cellule d'un nid de C. rubida en cours d'approvisionnement, laissant penser à une forme d'organisation subsociale. Jacobi

mentionne les résultats d'autres travaux ultérieurs, portant sur diverses espèces de *Cerceris*, qui tendent aussi à démontrer un comportement social, ou du moins subsocial. Autres observations sur le comportement de *C. rubida* dans POLIDORI, FREDERICI *et al.* (2006).

- p. 358. *Cerceris ruficornis* (Fabricius). Observé pour la première fois en Sicile, mont Etna, 1250 m, 25.VII. 1998, $1 \circlearrowleft$ (TOMARCHIO & TURRISI, 2006). En France, cité du département de la Marne (CARUEL, 1951). Nouveau département : Hautes-Alpes, Chorges 900 m, 26.VII.2000, $1 \circlearrowleft$ (*J. Smit*).
- p. 361. *Cerceris rybyensis* (Linné). Nouveaux départements français : Aisne, Chézy-sur-Marne, bac jaune, 23.VI. 1991, $1 \stackrel{\frown}{\hookrightarrow}$, et $4 \stackrel{\frown}{\circlearrowleft}$; 30.VI.1991, $1 \stackrel{\frown}{\circlearrowleft}$; 5.VIII.2001, $1 \stackrel{\frown}{\hookrightarrow}$; Courtemont-Varennes, 26.VIII. 2007, $1 \stackrel{\frown}{\hookrightarrow}$ (*E. Gros*). Hautes-Alpes, Aspres-sur-Buech 700 m, 29.VII.2002, $1 \stackrel{\frown}{\hookrightarrow}$; Chorges, 900 m, 26.VII.2000, $1 \stackrel{\frown}{\circlearrowleft}$ (*J. Smit*).

AUTEURS CITÉS

La liste ci-dessous donne le détail des références bibliographiques citées dans les "Compléments au volume 2 de la Faune des Sphecidae d'Europe occidentale". Cette liste a été mise à jour en septembre 2009.

- AISTLEITNER E., 2004. Fragmenta entomofaunistica VIII. Weitere Daten zur Hautsanguinelügler-Fauna von Vorarlberg, Austria occ. und dem Fürstentum Liechtenstein. *Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen*, **53**: 58-62.
- AMIET F. & MORETTI M., 2002. Neue und interessante Bienen- und Wespenarten für das Tessin und die Schweiz von Waldbrandgebieten (Hymenoptera: Aculeata: Apidae, Pompilidae, Sphecidae). *Mitteilungen der schweizerischen entomologischen Gesellschaft*, **75**: 173-182.
- ARCHER M. E., 1997a. The aculeate wasps and bees (Hymenoptera: Aculeata) of two calcareous localities in Watsonian Yorkshire: Burton Leonard lime quarries and cave wold. *The Naturalist*, **122**: 45-52.
- —— 1997b. Recorder's sixth report of the aculeate Hymenoptera in Watson Yorkshire. *The Naturalist*, **122**: 97-99.
- —— 1998a. Rare and scarce wasps and bees (Hym., Aculeata) found in Cornwall during 1996 and a plea for help. *The Entomologist's Monthly Magazine*, **134** (1604-1607) : 38.
- —— 1998b. The wasps and bees (Hymenoptera : Aculeata) of Gibraltar Point National Nature Reserve, Lincolnshire. *The Lincolnshire Naturalist*, **24** : 157-162.
- —— 1999. The aculeate wasps and bees (Hymenoptera: Aculeata) of the Ainsdale-Formby sand dunes of the Lancashire coast compared with other northern sites. *British Journal of Entomology and Natural History*, **12**: 1-10.
- 2000. The aculeate wasps and bees (Hymenoptera: Aculeata) of Saltfleetby-Theddlethorpe NNR in Watsonian Lincolnshire, including statistical procedures for estimating species richness. *Entomologist's Gazette*, **51**: 107-115.
- —— 2001a. The wasps and bees (Hymenoptera: Aculeata) of the river bank at Beninbrough and Keswick Fitts in Watsonian Yorkshire. *Entomologist's Gazette*, **52**: 105-115
- 2001b. The wasps and bees (Hymenoptera: Aculeata) of the Upland sites of Brimham rocks, Caydale, Gundale and speckar moor with wolley edge quarry in Watsonian Yorkshire. *The Naturalist*, **126**: 3-16.
- —— 2001c. Recorder's seventh report on the aculeate Hymenoptera in Watsonian Yorkshore. *The Naturalist*, **126**: 15-16.
- —— 2002. *The Wasps, Ants and Bees (Hymenoptera : Aculeata) of Watsonian Yorkshire*. Yorkshire Naturalist's Union, Weymouthm, Dorset, 200 p.
- —— 2003a. The wasps and bees (Hymenoptera: Aculeata) of remnant sites in intensive agricultural countryside in Watsonian Yorkshire: Brayton Barff, Ringhay Wood, South Cliff Common and Thornton Ellers. *The Naturalist*, **128**: 49-59.
- 2003b. The wasps and bees (Hymenoptera: Aculeata) of Messingham sand quarry in Watsonian Lincolnshire with special reference to resident and tourist species. *The Naturalist*, **128**: 93-102.

- ARCHER M. E., 2004a. The wasps and bees (Hym., Aculeata) of Devils Spittleful Nature Reserve in Watsonian Worcestershire. *The Entomologist's Monthly Magazine*, **140**: 39-49.
- 2004b. Interesting records of aculeate wasps and bees from Yorkshire. *The Entomologist's Monthly Magazine*, **140**: 49.
- —— 2004c. The wasps and bees (Hymenoptera: Aculeata) of North Walney National Nature Reserve. *The Carlisle Naturalist*, **12**: 21-32.
- —— 2004d. Wasps and bees (Hym., Aculeata) found on Tresco, Isles of Scilly. *The Entomologist's Monthly Magazine*, **140**: 232.
- —— 2004e. Recorder's eighth report of the aculeate Hymenoptera in Watsonian Yorkshire. *The Naturalist*, **129**: 75-76.
- —— 2004f. The wasps and bees (Hymenoptera : Aculeata) of York's Victorian cemetery in Watsonian Yorkshire. *The Naturalist*, **129** : 145-153.
- —— 2005a. The wasps and bees (Hymenoptera: Aculeata) of three more remnant sites in Watsonian Yorkshire: Haw Park, Stutton and Fulford Ings, York. *The Naturalist*, **130**: 81-92.
- —— 2005b. The wasps and bees (Hymenoptera: Aculeata) of English heritage sites in Watsonian Yorkshire. *The Entomologist's Monthly Magazine*, **141**: 21-31.
- 2006a. The wasps and bees (Hym., Aculeata) of Rauceby Warren Nature Reserve in Watsonian Lincolnshire with a comparison with other Lincolnshire sites. *The Entomologist's Monthly Magazine*, **142**: 11-22.
- —— 2006b. Recent interesting aculeate wasp and bee (Hym.) records from Yorkshire. *The Entomologist's Monthly Magazine*, **142**: 84.
- —— 2006c. The wasps and bees (Hymenoptera : Aculeata) of Pollington Quarry in Watsonian Yorkshire. *The Naturalist*, **131** : 67-76.
- —— 2006d. The wasps and bees (Hym., Aculeata) of the open sandy habits of Highgate Common in Watsonian Staffordshire. *The Entomologist's Monthly Magazine*, **142**: 207-218.
- —— 2007a. The wasps and bees (Hymenoptera: Aculeata) of Thetford Warren Lodge in Watsonian West Norfolk. *The Entomologist's Monthly Magazine*, **143**: 141-151.
- —— 2007b. Solitary aculeate wasps and bees (Hym.) recorded from the Isle of Portland (Dorset) during early July 2006. *The Entomologist's Monthly Magazine*, **143**: 151.
- —— 2007c. Solitary aculeate wasps and bees (Hym.) recorded from the South Devon coast during 2006. *The Entomologist's Monthly Magazine*, **143**: 152.
- —— 2007d. Interesting aculeate wasp and bee (Hym.) records from Watsonian Yorkshine, 2006. *The Entomologist's Monthly Magazine*, **143**: 152.
- —— 2007e. Current knowledge of British Aculeate Hymenoptera with special reference to the occurrence of high quality species on priority habitats. *British Journal of Entomology and Natural History*, **20**: 75-94.
- —— 2008a. Revisiting the solitary wasps and bees (Hymenoptera: Aculeata) of Burton Leonard Lime quarries and Duncombe Park in Watsonian Yorkshire. *The Naturalist*, **133**: 21-27.
- —— 2008b. The wasps and bees (Hymenoptera: Aculeata) of the sand dunes of Bamburgh, Northumbria and Sandscale Haws, Culbria. *The Entomologist's Monthly Magazine*, **144**: 131-144.
- —— 2009a. The wasps and bees (Hynenoptera: Aculeata) of Lindisfarne National Nature Reserve. *Transactions of the natural History Society Northumbria*, **66**: 163-170.
- —— 2009b. The solitary wasps and bees (Hymenoptera : Aculeata) of the "Green Spaces" of Urban Sheffield. *The Entomologist's Monthley Magazine*, **145** : 11-25.
- ARCHER M. E. & EDWARDS M., 2002. The aculeate Hymenoptera of Ambersham and Iping (with Stedham) commons in west Sussex, including statistical procedures for estimating species richness. *British Journal of Entomology and Natural History*, **15**: 91-103.
- ARTMANN-GRAF G., 2006. Neue und seltene Grabwespen (Hymenoptera : Sphecidae) in der Nordwest-und Zentralschweiz. *Bembix*, **23** : 4-7.
- Asís J. D., GAYUBO S. F. & TORMOS J., 1992. Data on the nesting behaviour of five european *Bembix* and description of the mature larvae of *B. merceti* and *B. rostrata* (Hymenoptera, Sphecidae). *Deutsche entomologische Zeitschrift*, **39**: 221-231.
- 1997. Descripción de las larvas maduras de *Hoplisoides punctuosus* (Eversmann) y *Bembix zonata* Klug. *Doriana*, *Supplementi agli Annali del Museo Civico di Storia Naturale "Giacomo Doria"*, **6**: 1-8.

- Asís J. D., TORMOS J. & GAYUBO S. F., 1996. Datos sobre el comportamiento nidificador de *Cerceris interrupta peininsularis* Mercet y descripción de su larva madura (Hymenoptera : Sphecidae). *Annales de la Société entomologique de France* (N.S.), **32** : 291-297.
- —— 2004. Nesting behaviour and provisioning in *Bembix merceti* and *Bembix zonata* (Hymenoptera : Crabronidae). *Journal of Natural History*, **38** (14) : 1799-1809.
- —— 2006. Territorial dynamics and contest behaviour in the solitary wasp *Stizus continuus* (Hymenoptera : Apoidea : Crabronidae). *Behaviour*, **143** : 83-104.
- BALTHASAR V. 1972. Grabwespen Sphecoidea. In *Fauna CSSR*, **20**, 471p. Academia, Verlag der Tschechoslowakischen Akademie der Wissenschaften, Praha.
- BAÑOS-PICÓN L., ASÍS J. D., GAYUBO S. F. & TORMOS J., 2009. Analyzing insect community structure through the application of Taxonomic Distinctness Measures. *Zoological Studies*, **48**: 298-314.
- BAÑOS-PICÓN L., GAYUBO S. F., ASÍS J. D., TORMOS J. & GONZÁLEZ J. A., 2007. Diversidad de la comunidad de avispas spheciformes de una zona agricola abondonada del oeste español (Hymenoptera : Apoidea : Ampulicidae, Sphecidae y Crabronidae). *Nouvelle Revue d'Entomologie (N.S.)*, **23** [2006] : 249-266.
- BARBIER Y. & DEVALEZ J., 2008. *Sphex funerarius* Gussakovskij nouveau pour la Belgique (Hymenoptera, Sphecidae). *Osmia*, **2**: 5-6.
- BASSET G., 2001. Contribution à la connaissance des Sphecidae (Hymenoptera) de Gironde. *Bulletin de la Société Linnéenne de Bordeaux*, **29** : 75-85.
- BAUMGARTEN H.-T., 1995. Beobachtungen zum Verhalten von *Hedychrum rutilans* (Hymenoptera : Chrysididae) bei seinem Wirt, dem Bienenwolf *Philanthus triangulum* (Hymenoptera : Sphecidae). *Bembix*, **5** : 35-37.
- BEAUMONT J. de, 1951. Hyménoptères récoltés par une mission suisse au Maroc. Sphecidae I. Bulletin de la Société des Sciences naturelles du Maroc, **29** [1949] : 259-284.
- —— 1954. Sphecidae (Hym.) d'Italie de la collection Giordani Soika. *Bollettino del Museo Civico di Storia Naturale di Venezia*, **7** : 85-98.
- —— 1960. Sphecidae de l'île de Rhodes (Hym.). *Mitteilungen der schweizerischen entomologischen Gesellschaft*, **33** : 1-26.
- —— 1964. Hymenoptera: Sphecidae. *Insecta Helvetica*, Fauna 3, 169 p. Lausanne, Impr. La Concorde.
- —— 1965. Les Sphecidae de la Grèce (Hym.). Mitteilungen der schweizerischen entomologischen Gesellschaft, **38**: 1-65.
- —— 1967. Hymenoptera from Turkey. Sphecidae, I. *Bulletin of the British Museum (Natural History), Entomology*, **19** : 253-382.
- BEAVIS I. C., 2000. Aculeate Hymenoptera on the Isles of Scilly. *Entomologist's Gazette*, **51** : 59-68.
- —— 2001. Aculeate Hymenoptera of Tunbridge Wells and the Central High Weald. *Entomologist's Gazette*, **52**: 97-129.
- —— 2005. Aculeata Hymenoptera on the Isles of Scilly First supplement. *Entomologist's Gazette*, **56**: 189-204.
- BERON P., 2004. Contribution of various authors to the faunistic of the eastern Rhodopes (Bulgaria and Greece), p. 823-848. *In* Beron P. & Popov A. (eds) *Biodiversity of Bulgaria*. 2. *Biodiversity of eastern Rhodopes (Bulgaria and Greece)*. Pensoft Publishers and National Museum of Natural History, Sofia, 951 p.
- BITSCH J. & BARBIER Y., 2006. Répartition de l'espèce invasive *Sceliphron curvatum* (F. Smith) en Europe et plus particulièrement en France (Hymenoptera, Sphecidae). *Bulletin de la Société entomologique de France*, **111** (2) : 227-237.
- BITSCH J., BARBIER Y., GAYUBO S. F., SCHMIDT K. & OHL M., 1997. Hyménoptères Sphecidae d'Europe occidentale, vol. 2. *Faune de France*, **82** : 1-429. Fédération française des Sociétés de Sciences Naturelles, Paris.
- BITSCH J., DOLLFUSS H., BOUCEK Z., SCHMIDT K., SCHMID-EGGER C., GAYUBO S. F., ANTROPOV A. V. & BARBIER Y., 2001. Hyménoptères Sphecidae d'Europe occidentale, vol. 3. *Faune de France*, **86**: 1-459. Fédération française des Sociétés de Sciences Naturelles, Paris.
- 2007. *Idem*. Seconde édition mise à jour. *Faune de France*, **86** : 1-479.
- BITSCH J. & LECLERCQ J., 1993. Hyménoptères Sphecidae d'Europe occidentale. I. Généralités. Crabroninae. *Faune de France*, **79** : 1-325. Fédération française des Sociétés de Sciences Naturelles, Paris.

- BITSCH J. & LECLERCO J., 2009. Compléments au volume 1 des Hyménoptères Sphecidae d'Europe occidentale (Faune de France 79). Bulletin de la Société entomologique de France, 114 (2): 211-244.
- BLEIDORN C. H. & VENNE C. H., 2006. Zur aktuellen Ausbreitung der Grabwespe Cerceris interrupta (Panzer, 1799) (Hymenoptera Aculeata, Sphecidae). Natur und Heimat, 66: 65-72.
- BLÖSCH M., 1996. Beitrag zur Kenntnis der Grabwespenfauna (Hym., Sphecidae) des neuen Naturschutzgebietes "Tennenlohner Forst" bei Erlangen. Galathea, 12: 2-8.
- 1997. Cryptocheilus fabricii (Vander Linden) (Pompilidae) und Harpactus formosus (Jurine) (Sphecidae) im Naturschutzgebiet "Tennenloher Forst" bei Erlangen. Bembix, 9: 14-15.
- 1998. Nachtrag zur Grabwespenfauna (Hym., Sphecidae) des Naturschutzgebietes "Tennenloher Forst" bei Erlangen. Galathea, 14: 165-169.
- 2000. Die Grabwespen Deutschlands. Lebensweise, Verhalten, Verbreitung. In Die Tierwelt Deutschlands, 71 Teil, Hymenoptera II, 480 p. Deutsches Entomologisches Institut, Eberswalde.
- 2002. Beitrag zur Biologie von Bembecinus peregrinus Smith, 1856, und Olgia helena Beaumont, 1953, zwei wenig bekannten Grabwespen des östlichen Mittelmeerraumes (Hymenoptera: Sphecidae, Crabronidae). Nachrichtenblatt der bayerischen Entomologen, 51:81-82.
- 2003. Die Besiedlung von morschen Zaunpfählen durch Stechimmen im Jahresverlauf. Galathea, **19**: 77-86.
- 2006. "Schlafgewohnheiten" von Wildbienen und Grabwespen (Hym.: Apidae, Sphecidae). Galathea, 22:55-66.
- BOESI R., POLIDORI C., GAYUBO S. F., TORMOS J., ASÍS J. D. & ANDRIETTI F., 2007. Nesting biology, mophological remarks, and description of the mature larva of Mellinus arvensis obscurus (Hymenoptera: Crabronidae) in Nepal. Florida Entomologist, 90: 184-190.
- BOGUSCH P., LIŠKA P., LUKÁŠ J. & DUDICH. A., 2005. Spreading and summary of the knowledge of the invasive sphecid wasp Sceliphron curvatum (Smith 1870) in the Czech Republic and Slovakia (Hymenoptera: Apocrita, Sphecidae). Linzer biologische Beiträge, 37: 215-221.
- BOGUSCH P. & MACEK J., 2005. Sceliphron caementarium (Drury 1773) in the Czech Republic in 1942 - first record from Europe? Linzer biologische Beiträge, 37: 1071-1075.
- BOHART R. M. & MENKE A. S., 1976. Sphecid Wasps of the world. A generic revision. University of California Press, Berkeley, 695 p.
- BONTE D., 2005. Anthropogenic induced changes in nesting densities of the dune specialized digger wasp Bembix rostrata (Hymenoptera: Sphecidae). European Journal of Entomology, 102: 809-812.
- BUDRYS E., 1992. Digger wasps (Hymenoptera, Sphecidae) of Lithuania: check-list of species. In Jonaitis V. (ed.) New and rare for Lithuania insect species records and descriptions of 1992. Vilnius, 20-39.
- 2001. Five new for Lithuanian fauna species of Sphecidae and Crabronidae (Hymenoptera, Apoidea). Acta Zoologica Lituanica, 11: 388-390.
- —— 2004. Three new for Lithuania crabronid wasp species (Hymenoptera: Apoidea: Crabronidae). Naujos ir Retos Lietuvos Vabzdziu Rüsys, 16: 51-52.
- 2006. Five new for the Lithuanian fauna crabronid wasp species (Hymenoptera: Apoidea: Crabronidae). New and rare for Lithuania insect species, 17:80-82.
- 2008. Records on three new for the lithuanian fauna and four rare wasp species (Hymenoptera: Apoidea: Ampulicidae & Crabronidae). Naujos ir Retos Lietuvos Vabzdziu Rüsys, 19: 63-66.
- BURGER F., SAURE C. & OEHLKE J., 1998. Rote Liste und Artenliste der Grabwespen und weiterer Hautflüglergruppen des Landes Brandenburg (Hymenoptera : Sphecidae, Vespoidea part, Evanoidea, Trigonalyoidea). Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, 7: 24-43 (Beilage Heft 2). Potsdam.
- CAMPADELLI G., PAGLIANO G., SCARAMOZZINO P.L. & STRUMIA F., 1999. Parasitoidi e inquilini di Sceliphron caementarium (Drury, 1773) (Hymenoptera: Sphecidae) in Romagna. Bollettino del Museo Regionale di Scienze Naturali di Torino, 16: 225-240.
- CANOVAI R., GIANNOTTI P. et al., 2000. Biodiversità : Compilazione delle species dell'entomofauna e dei piccoli vertebrati della Corsica e delle Toscana marittima. Unione Europa. Progetto interreg II. Toscana-Corsica, 1997-1999. L'attività scientifica delle Università di Pisa e Corte, p. 75-86.
- CARRIÈRE J. 2003a. Les Pélopées de Saint-Michel du Bagnas : Notes diverses de terrain (Hymenoptera, Sphecidae). Lambillionea, 103: 419-426.
- 2003b. Les Isodontia de la Rivièrette : notes diverses de terrain, évaluation du statut d'Isodontia mexicana (Saussure, 1867) (Hymenoptera, Sphecidae). Lambillionea, 104: 585-592.

- 2004. A propos de *Sceliphron curvatum* (F. Smith, 1870) dans l'Hérault Mythe ou réalité? (Hymenoptera, Sphecidae). *Lambillionea*, **104** : 159-164.
- —— 2005. *Sceliphron curvatum* (Smith, 1870) dans l'Hérault : note étho-biologique complémentaire (Hymenoptera, Sphecidae). *Lambillionea*, **105** : 257-262.
- —— 2009. *Sceliphron curvatum* (F. Smith, 1870) ... en Lozère! Note iconographique (Hymenoptera, Sphecidae). *Lambillionea*, **109** (1): 73-78.
- CARUEL M., 1951. Le fichier entomologique départemental. *Bulletin trimestriel, Union des Sociétés françaises d'Histoire naturelle*, **7** : 98-104.
- CASTRO L., 2007. Nuevos datos sobre la expansión de *Sceliphron curvatum* (Smith 1870) en la Península ibérica (Hymenoptera: Sphecidae). *Boletin de la Sociedad entomológica aragonesa*, **40**: 537-538.
- CELARY W., 1998. Hymenoptera Aculeata (excluding Formicoidea) of Babia Góra Mt. and adjacent area. *Acta Zoologica Cracoviensia.*, **41** : 207-225.
- CETKOVIĆ A., RADOVIĆ L. & DOROVIĆ L., 2004. Further evidence of the Asian mud-daubing wasps in Europe (Hymenoptera: Sphecidae). *Entomological Science*, **7**: 225-229.
- CÖLLN K., ESSER J. & JAKUBZIK A., 2003. Stechimmen (Hymenoptera Aculeata) in Abgrabungen und Brüchen des Nordwestens von Rheinland-Pflaz. *Dendrocopos*, **30**: 49-66.
- CÖLLN K. & JAKUBZIK A., 1999. Hymenoptera Aculeata der Keuper-Scharren südwestlich der Hungerburg (Mutillidae, Myrmosidae, Sapygidae, Tiphiidae, Pompilidae, Sphecidae et Apidae). *Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz*, **9**: 21-45.
- —— 2000. Nachträge zum Arteninventar einzelner Tiergruppen in Gönnersdorf (Landkreis Daun/Eifel). *Dendrocopos*, **27** : 225-230.
- CRETIN J.-Y., 1999. Liste commentée des Hyménoptères récoltés en 1998 par la technique des pièges colorés sur le territoire de la Réserve Naturelle de la Massane. *Office pour l'information éco-entomologique du Languedoc-Roussillon*, Laboratoire Arago Banyuls-sur-Mer, 9 p.
- CRUZ-SÁNCHEZ M. A., GAYUBO S. F., GONZÁLEZ J. A., & TORRES F., 2005. La comunidad de avispas Spheciformes de un melojar del oeste español : diversidad y dinámica temporal (Hymenoptera, Apoidea, Ampulicidae, Sphecidae y Crabronidae). *Nouvelle Revue d'Entomologie (N.S.)*, **21** [2004] : 213-238.
- CUNGS J. & JAKUBZIK A., 2001. Seltene Weg- und Grabwespen (Hymenoptera Aculeata : Pompilidae et Sphecidae) Luxemburgs, mit besonderem Bezug auf das ehemalige Erzabbaugebiet Haardt bei Düdelingen. *Bulletin de la Société des Naturalistes du Luxembourg*, **101** : 117-128.
- DATHE H. H. & BLANK M., 2004. Nachträge zum Verzeichnis der Hautflügler Deutschlands, Entomofauna Germanica Band 4 (Hymenoptera). (1). *Entomologische Nachrichten und Berichte*, **48** : 179-184.
- Dathe H. H., Taeger A. & Blank S. M., 2001. Verzeichnis der Hautflügler Deutschlands (Entomofauna Germanica 4). *Entomologische Nachrichten und Berichte*, **7** : 1-178.
- DEBUYSER M. & VAGO J.-L., 2009. Les Sphecidae (Sphégides ou Guêpes fouisseuses) du Nord de la France [Philanthinae]. *Bulletin de la Société entomologique du Nord de la France*, **331** : 1-28.
- DELEURANCE E. P., 1946. Etudes sur quelques éléments de la faune entomologique du bois des Rièges (Camargue). *Annales de la Société entomologique de France*, **113** [1944] : 31-70.
- DENTON J. S., 1998. Recent records of scarcer aculeate Hymenoptera in North Hampshire and Surrey. *Entomologist's Monthly Magazine*, **134**: 350.
- DOLLFUSS H., 1991. Bestimmungsschlüssel der Grabwespen Nord- und Zentraleuropas (Hymenoptera, Sphecidae). *Stapfia*, Nr. 24 : 1-247.
- —— 1994. Rote Liste gefährdeter Grabwespen (Hymenoptera, Sphecidae), p. 95-104. *In* J. Gepp (ed.) *Rote Listen gefärdeter Tiere Oesterreichs*. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie, vol. 2. Styria Medien Service, Graz. 355 p.
- —— 2008. The sphecid wasps of the genera *Chilosphex* Bohart & Menke, *Isodontia* Patton, *Palmodes* Kohl, *Prionyx* Vander Linden and *Sphex* Linnaeus of the "Biologiezentrum Linz" Collection in Linz, Austria (Hymenoptera, Apoidea, Sphecidae). *Linzer biologische Beiträge*, **40**: 1399-1434.
- DOLLFUSS H., GUSENLEITNER J. & BREGANT E., 1998. Grabwespen im Burgenland (Hymenoptera : Sphecidae). *Stapfia*, **55** : 507-552.
- DONIE H., 2009. Zur Vorkommen von Stechimmen im zentralen Stadtbereich Oldenburgs (i.O.). *Drosera*, 2008: 1-42.
- DOROW W. H. O., 2004. Hymenoptera (Hautflügler), p. 110-127. In Dorow W. H. O., Flechter G. &

- Kopelke J. P. (eds). Naturwaldreservate in Hessen 6/2. Schönbuche. Zoologische Untersuchungen 1990-1992. Kurzfassung. *Mitteilungen der hessischen Landfesfortverwaltung*, **39**: 1-197.
- DOROW W. H. O., 2007. Hymenoptera (Hautflügler), Schwerpunkt Aculeata (Stechimmen), p. 193-298. *In* Dorow W. H. O. & Kopelke J. P. (eds). Naturreservate in Hessen 7/2.2. Hohestein. *Mitteilungen der hessischen Landfesfortverwaltung*, **42**: 1-341.
- DOROW W. H. O. & JÄGER P., 2005. Zum Nahrungsspektrum der Grabwespe *Sceliphron (Hensenia) curvatum* (Smith, 1870) (Hymenoptera : Sphecidae). *Bembix*, **19** : 37-45.
- DREWES B., 1998. Zur Besiedlung einer Kiesgrube im Landkreis Stade durch Grabwespen, Wildbienen und weitere aculeate Hymenopteren (Hymenoptera: Aculeata). *Drosera*, 1998: 45-68.
- 2003. Revision der Grabwespen der Sammlung des Landesmuseums für Natur und Mensch Oldenburg (Hymenoptera, Sphecidae). *Drosera*, 2003 : 131-144.
- DUMON D. 2006. Capture de *Sceliphron curvatum* dans le département de l'Ain (Hymenoptera Sphecidae). *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, **75** : 109-110.
- DUNK K.v.d. & AMON F. J., 2002. Untersuchungen zur Insektenfauna auf der Stromleitung-Sandstrasse Schwaig bei Nürnberg. *Galathea*, **18**: 145-163.
- DURAND F., 1997. Les Sphecinae des Sables-des-Girauds-Taures et du département du Puy-de-Dôme. *Arvensis*, **4** : 3-9.
- ELLIGSEN H., 1998. Die Stechimmenfauna von Magerrassen und Uferabbrüchen in der ukranischen Vorkarpaten (Hymenoptera : Aculeata). *Entomologische Zeitschrift*, **108** : 65-79.
- ERHARDT H., 1999. Die Stechimmenfauna einer stillgelegten Tonkuhle im Landkreis Ammerland (Hymenoptera: Aculeata). *Drosera*, 1999: 69-94.
- ERLANDSSON S., 1974. Hymenoptera Aculeata from the European parts of the Mediterranean countries. *Eos*, **48** [1972] : 11-93.
- ESSER J. & CÖLLN K., 2002. Bedeutung von Tuff- und Lavagruben für die Stechimmenfauna (Hymenoptera: Aculeata) der Eifel. *Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz*, **9**: 1115-1154.
- ESSER J. & JAKUBZIK A., 2003. Wildbienen und Wespen (Hymenoptera: Aculeata) aus dem Niederrheinischen Tiefland in den Sammlungen des zoologischen Instituts der Universität zu Köln. *Decheniana*, **156**: 287-296.
- ESSER J., JAKUBZIK A., & SONNENBURG G. H., 2004a. Stechimmen (Hymenoptera: Aculeata) in Nordrhein-Westfalen: Aenderungen gegenüber dem Verzeichnis der Hautflügler Deutschlands. *Bembix*, **18**: 13-23.
- ESSER, J., A. JAKUBZIK, H. SONNENBURG & WOYDAK H., 2004b. V. Artlisten der Stechimmen Nordrhein-Westfalen, p. 255-270. *In* Cölln K. *et al.* (eds.) Stechimmen in Nordrhein-Westfalen. *Schriftenreihe der Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten Nordrhein-Westfalen,* **20**: 1-327.
- FEITZ F., GLODEN R., MELCHIOR E., & SCHNEIDER N., 2006. Wespen und Wildbienen des Naturschutzgebiets "Baggerweieren" im "Haff Réimech", Luxembourg (Insecta, Hymenoptera, Aculeata). Bulletin de la Société des Naturalistes luxembourgeois, **106** : 75-99.
- FEITZ F., SCHNEIDER N., & PAULY A., 2001. Hyménoptères Aculéates nouveaux ou intéressants pour la faune luxembourgeoise (Hymenoptera, Aculeata). *Bulletin de la Société des Naturalistes luxembourgeois*, **100** : 129-146.
- 2003. Hyménoptères Apocrites nouveaux ou intéressants pour la faune luxembourgeoise (Hymenoptera, Apocrita). *Bulletin de la Société des Naturalistes luxembourgeois*, **104** : 79-88.
- FELTON J. C. & SCHNEIDER N., 1994. Matériaux pour un catalogue des Hyménoptères du Luxembourg. Bulletin de la Société des Naturalistes luxembourgeois, **95** : 287-294.
- FERTON C., 1921. Notes détachées sur l'instinct des Hyménoptères mellifères et ravisseurs (9^e série) avec la description de deux espèces nouvelles. *Annales de la Société entomologique de France*, **89** [1920] : 329-375.
- FLÜGEL H.-J., 2003. Wespenfunde am Lebendigen Bienenmuseum Knüllwald (Hymenoptera Aculeata et Gasteruptiidae). *Philippia*, **11** : 1-16.
- FONFRIA R., 2005. Sur la nidification d'*Isodontia mexicana* (Saussure, 1867) espèce néarctique, introduite en France, Espagne, Italie (Hymenoptera Sphecidae). *L'Entomologiste*, **61** : 97-99.
- FREUNDT R., 2002. Kommentierte Fundmeldung von *Sphex funerarius* Gussakovskij, 1943 (Hymenoptera: Sphecidae), ehemals *Sphex rufocinctus* Brullé, 1832. Neufund für NRW. *Bembix*, **15**: 19-21.
- FREUNDT R. & ILLMER J., 2003. Einige bemerkenswerte Funde von Hautflüglern (Hymenoptera) im Kreis Wesel/Niederrein. *Bembix*, **17** : 8-13.

- FROMMER S. & TISCHENDORF S., 2006. Die Stechimmenfauna (Hymenoptera, Aculeata) ausgewählter Kalkmagerrasen im Schlüchterner Becken (Hessen). *Beiträge zur Naturkunde in Osthessen*, **43**: 83-104.
- GADOUM S., 2006. Données préliminaires sur les Sphécides du Parc naturel régional du Vexin français. *Courrier scientifique du Parc naturel régional du Vexin français*, **2** : 41-45.
- GAYUBO S. F., 1982. Himenopteros superiores de la Sierra de Béjar : Sphecidae. IV. Crabroninae, Nyssoninae y Philanthinae. *Graellsia*, **37** [1981] : 7-63.
- GAYUBO S. F., ASÍS J. D. & TORMOS J., 1998. Systematics and larval morphology of the European *Ampulex* Jurine, 1807 (Hymenoptera: Sphecidae). *Journal of Natural History*, **32**: 107-115.
- GAYUBO S. F., W. BORSATO & G. OSELLA, 1992. Esfecidos paleárticos de la colección del Museo civico de Historia Natural de Verona (Italia) (Hymenoptera: Sphecidae). *Bollettino del Museo civico di Storia naturale di Verona*, **16** [1989]: 269-294.
- GAYUBO S. F., GARCÍA J., TORRES F., & GONZÁLEZ J., 1999. Contribución al conocimiento de los esfécidos (Hymenoptera, Sphecidae) de la provincia de Soria (España). *Boletín de la Real Sociedad española de Historia natural, Sección Biológica*, **95**: 87-99.
- GAYUBO S. F., GONZÁLEZ J. A., ASÍS J. D. & TORMOS J. 2005. Conservation of European environments: The spheciformes wasps as biodiversity indicators (Hymenoptera: Apoidea: Ampulicidae, Sphecidae and Crabronidae). *Journal of Natural History*, **39** (29): 2705-2714.
- GAYUBO S. F., GONZÁLEZ J. A., DE LA NUEZ A., ASÍS J. D. & TORMOS J., 2006. Especies nuevas o interesantes de Spheciformes para Europa y la Península Ibérica (Hymenoptera: Ampulicidae, Sphecidae y Crabronidae). *Boletín de la Sociedad entomológica aragonesa*, **39**: 205-212.
- GAYUBO S. F., GONZÁLEZ J. A., TORMOS J., & ASÍS J. D., 2002. Especies nuevas o interesantes de esfeciformes para la Península Ibérica (Hymenoptera : Ampulicidae, Sphecidae y Crabronidae). *Boletin de la Sociedad entomológica aragonesa*, **31** : 83-92.
- GAYUBO S. F., GONZÁLEZ J. A., TORMOS J., & ASÍS J. D., 2008. Diversidad de avispas Sphceciformes en el Parque Natural de Las Batuecas, Sierra de Francia (Salamanca, España) (Hymenoptera: Ampulicidae, Sphecidae y Crabronidae). *Nouvelle Revue d'Entomologie (N.S.)*, **24** [2007]: 131-147.
- Diversidad de avispas spheciformes en la Reserva Natural Riberas de Castronuño Vega del Duero (Valladolid, España) (Hymenoptera : Apoidea : Ampulicidae, Sphecidae y Crabronidae). *Nouvelle Revue d'Entomologie* (N.S.) (sous presse).
- GAYUBO S. F., GONZÁLEZ J. A. & TORRES F., 2001. Estudio de una comunidad de esfécidos en la zona natural de "Las Arribes del Duero" (Salamanca, Oeste Español) (Hymenoptera, Sphecidae). *Fragmenta Entomologica*, **32** [2000] : 181-209.
- GAYUBO S. S. & IZQUIERDO I., 2006. Presencia de la especie invasora *Sceliphron curvatum* (F. Smith 1870) en la Peninsula Ibérica (Hymenoptera: Apoidea: Sphecidae). *Boletín de la Sociedad entomológica aragonesa*, **39**: 257-260.
- GAYUBO S. F., NIEVES-ALDREY J. L., GONZÁLEZ J. A., ASÍS J. D., REY DEL CASTILLO C. & TORMOS J., 2004a. La communidad de avisas esfeciformes de la estación biogeológica de El Ventorillo (Sector Medio de la Sierra de Guadarrama, Madrid, España) (Hymenoptera, Apoidea, Ampulicidae, Sphecidae y Crabronidae). *Nouvelle Revue d'Entomologie* (N.S.), **21** : 125-156.
- GAYUBO S. F., NIEVES-ALDREY J. L., GONZÁLEZ J. A., TORMOS J., REY DEL CASTILLO C. & ASÍS J. D., 2004b. Diversidad de avispas spheciformes (Hymenoptera, Apoidea, Ampulicidae, Sphecidae y Crabronidae) colectas mediante trampa Malaise en el Monte de El Pardo (Madrid, España). *Boletín de la Real Sociedad española de Historia natural, Sección Biologica*, **99**: 105-113.
- GAYUBO S. F. & SANZA F., 1986. Esfecidofauna de la Margen derecha de la Cuenca Alta del Duero (Hymenoptera : Sphecidae). *Acta Salamanticensia*, *Serie varia*, **74** : 1-115.
- GENERANI M., PAGLIANO G., SCARAMOZZINO P. L. & STRUMIA F., 1999. Nuovi imenotteri dell'isola di Montecristo (Arcipelago Toscano) (Hymenoptera : Tenthredinidae, Gasteruptioniidae, Evaniidae, Ichneumonidae, Chrysididae, Tiphiidae, Scoliidae, Formicidae, Sphecidae, Apoidea). *Frustula Entomologica*, N.S., **21** (34) [1998] : 75-83.
- 2003. Gli Imenotteri delle isole di Capraia, Giglio, Gorgona, Pianosa e Montecristo (Arcipelago Toscano) (Insecta: Hymenoptera). *Frustula Entomologica*, N.S., **24** [2001]: 1-74.
- GEPP J., 1995. Die orientalische Mauerwespe *Sceliphron curvatum* (Smith 1870) : Biologie und Ausbreitungsgeschichte in Österreich (Hymenoptera, Sphecidae). *Stapfia*, **37** : 153-166.
- 2003. Verdrängt die eingeschleppte Mauerwespe *Sceliphron curvatum* autochthone Hymenipteren in Südoster Österreichs? *Entomologica Austriaca*, **8**: 18.

- GIACHINO P. M., GROSSO F., MARCHETTI M., PAGLIANO G., SCARAMOZZINO P. L. & VAILATI D., 2000. – Elenco degli Hymenoptera Leucospididae (Chalcidoidea) e Aculeata raccolti in Grecia nel 1992. Bollettino del Museo regionale di Scienze naturali di Torino, 17: 87-130.
- GOGALA A., 1997. Nesting of the sphecid wasp Chilosphex argyrius (Brullé) in Slovenia (Hymenoptera: Sphecidae). *Acta Entomologica Slovenica*, **5**:5-9.
- GONSETH Y., IMBECK P. & TUSSAC M., 2001. Sceliphron curvatum (Smith, 1870), une espèce nouvelle de la faune suisse et de la faune de France (Hymenoptera Sphecidae). Mitteilungen der schweizerischen entomologischen Gesellschaft, 74: 99-103.
- GONZÁLEZ J. A., GAYUBO S. F., ASÍS J. D. & TORMOS J., 2009. Diversity and biogeographical significance of solitary wasps (Chrysididae, Eumeninae, and Spheciformes) at the Arribes del Duero Natural Park, Spain: their importance for insect diversity conservation in the Mediterranean Region. Environmental Entomology, 38: 608-626.
- GONZÁLEZ J. A., GAYUBO S. F., ASÍS J. D., TORMOS J., & GARCIA C., 2003. Estructura y dinámica temporal de la comunidad de avispas esfeciformes (Hymenoptera : Apoidea : Ampulicidae, Sphecidae y Crabronidae) en un pastizal de la Cuenca Alta del Duero (España). Boletín de la Sociedad entomológica aragonesa, 32:59-65.
- GONZÁLEZ J. M., GAYUBO S. F., & TORRES F., 1998. Diversidad y abundancia de esfécidos en un sector arenoso de la Submeseta Norte (España). Boletín de la Real Sociedad española de Historia natural, Sección Biologica, 94: 71-85.
- 1999. Estudio comparativo de la biodiversidad de esfécidos colectados mediante trampa Malaise en un sector arenoso de la cuenca del Duero (España) (Hymenoptera, Sphecidae). Nouvelle Revue d'Entomologie (N.S.), 15 [1998]: 351-370.
- 2000. Diversidad y abundancia da esfécidos en una zona pirenaica con influencia mediterranea (Hymenoptera, Sphecidae). Nouvelle Revue d'Entomologie (N.S.), 17: 13-33.
- GONZÁLEZ J. M., TOMÉ M. A. M., GAYUBO S. F. & TORRES F. 2001. Himenópteros aculeados capturados mediante trampas Malaise en un sector arenoso de la Submeseta Norte (España) (Hymenoptera: Aculeata). Nouvelle Revue d'Entomologie (N.S.), 17: 337-353.
- GOROBCHISHIN V., 1993. [Sphecidae of Kanev Nature Reserve, Ukraine], p. 46-47. In M.G. Chornyi (ed.), Pidsumki 70-richnoi diyalnosti Kanivs'kogo Zapovenika ta perspaektivi rozvitku zapovidnoi spravi v Ukraini. Kaniv, 189 p. [en russe].
- 1995. [Digger wasps (Hymenoptera, Sphecidae) of Kanev Reserve and bordering territories]. *Izvestiya Kar'kovskogo Entomologicheskogo Obshchestva*, **3**: 17-19. [en russe].
- 1996. [Biotopic distribution of sphecid wasps in Kanev Nature Reserve and adjacent territories, Ukraine]. Zapovidna Sprava v Ukraïni, 2: 52-53. [en russe].
- GRANDI G., 1926. Contributi alla conoscenza della biologia e della morfologia degli Imenotteri melliferi e predatori. III. Bollettino del Laboratorio di Zoologia generale e agraria di Portici, 19: 269-326.
- GRILLENZONI G. & PESARINI F., 1998. Due nuovi Sfecidi della fauna esotica rinvenuti a Ferrara (Hymenoptera Sphecidae). Annali del Museo civico di Storia naturali di Ferrara, 1:83-85.
- GUPTA S., GAYUBO S. F. & PULAWSKI W. J., 2008. On two Asian species of the genus Mellinus Fabricius, 1790 (Hymenoptera: Crabronidae). Journal of Hymenoptera Research, 17: 210-215.
- GUSENLEITNER J., 1995-1996. Hymenopterologische Notizen aus Oesterreich 3 (Insecta: Hymenoptera aculeata). *Linzer biologische Beiträge*, **27**: 159-167: – 1996a, **28**: 5-13: – 1996b, **28**: 809-816.
- 1996c. Kurzbericht über Sphecinae in Istrien (Croatia) (Hymenoptera, Sphecidae). Linzer biologische Beiträge, 28: 817-819.
- 1998-2005. Hymenopterologische Notizen aus Oesterreich 9. Linzer biologische Beiträge, 30: 497-501: -1999, -12, **31**: 593-601: -2000, -13, **32**: 953-962: -2002, -15, **34**: 1123-1126: -2005, - 19, **37**: 1203-1205.
- HAESELER V., 1997. Veränderung der Artenspectren der auf den Ostfriesischen Inselnistenden solitären Wespen und Bienen - eine Folge anthropogener Einwirkungen. Schriftenreihe Nationpalpark niedersächsisches Wattenmeer, 2:28-35.
- 1998. Zur Aussagekraft wirbelloser Tiere in Umwelt- und Naturschutzgutachten was wird tatsächlich erfasst? Zeitschrift für Ökologie und Naturschutz, 7: 45-66.
- 2001. Zur Wespen- und Bienenfauna des Brookdeichs bei Oldenburg i.O. (Hymenoptera : Aculeata). Oldenburger Jahrbuch, 101: 257-286.

- 2003. Ameisen, Wespen und Bienen der Weserinsel Harriersand bei Bremen. *Oldenburger Jahrbuch*, **103**: 333-363.
- 2005. Stechimmen der Steller Heide bei Bremen im Zeitraum 1985 bis 2004 (Hymenoptera : Aculeata). *Abhandlungen des naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen*, **45** : 621-656.
- 2008. Ameisen, Wespen und Bienen der Ostfriesischen Inseln (Hymenoptera: Aculeata). *Schriftenreihe Nationalpark niedersächsisches Wattenmeer*, **11**: 299-312.
- HANDLIRSCH A., 1888. Monographie der mit Nysson und Bembex verwandten Grabwespen. III. Gorytes. Sitzungsberichte der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Mathematisch-Naturwissenschaftliche classe, 97: 316-565.
- HANOT S., 2001. Une méthode de chasse de Buprestes intéressante grâce à *Cerceris bupresticida* Dufour (Hymenoptera, Sphecidae). *Lambillionea*, **101**: 659-662.
- HARVEY P. R., 1996. Some interesting Hymenoptera records for 1995. Essex Naturalist (N.S.), 13: 23-28.
- HARVEY P. R. & PLANT C. W., 1996. A provisional list of the bees, wasps and ants (Hymenoptera) of Essex. *Essex Naturalist (N.S.)*, **13**: 43-115.
- HEIDE v.d. A. & METSCHER H., 2003. Zur Bienen- und Wespenbesiedlung von Taldünen der Ems und anderen Trockenstandorten im Emsland (Hymenoptera: Aculeata). *Drosera*, 2003: 95-130.
- HELLQUIST S., 2004. Rovstekeln Nysson mimulus äterfunnen i Sverige. Natur i Norr, 23: 42-44.
- HELLRIGL K., 2005. Die orientalische Mörtelwespe *Sceliphron curvatum* (F. Smith, 1870) in Südtirol. *Bembix*, **19**: 29-34.
- HENSEN R. V., 1987. Revision of the subgenus *Prosceliphron* Vander Vecht (Hymenoptera, Sphecidae). *Tijdschrift voor Entomologie*, **129**: 217-261.
- —— 1988. Revision of the nominate subgenus *Chalybion* Dahlbom (Hymenoptera, Sphecidae). *Tijdschrift voor Entomologie*, **131**: 13-64.
- HERRMANN M., 2005. Neue und seltene Stechimmen aus Deutschland (Hymenoptera: Apidae; Sphecidae; Vespidae). *Mitteilungen des entomologischenVereins Stuttgart*, **40**: 3-8.
- IVANOV K. & LJUBOMIROV T., 2001. Hymenoptera (Insecta) in Kresna Gorge (SW Bulgaria). *In P. Beron (ed.) Biodiversity of Kresna Gorge (SW Bulgaria)*, p. 205-215 [en bulgare, résumé en anglais].
- JACOBI B., 2002. Entführung und Flügelöffner bei Bembix oculata in Korsika. Bembix, 15: 22-25.
- —— 2003. Sozial gegen solitär Vergleichende Beobachtungen an zwei *Cerceris*-Arten Korsikas (Hymenoptera : Sphecidae, Philanthinae). *Bembix*, **17** : 18-31.
- —— 2004. Treffen jagende *Bembix*-Weibchen eine Auswahl unter potentiellen Beutetieren? *Bembix*, **18** : 34-40.
- —— 2005a. Sceliphron (Hensenia) curvatum (Smith, 1870) neu für Nordrhein-Westfalen. Bembix, 19:35.
- —— 2005b. Unveröffentliche und neue Fundorte von *Sceliphron (Hensenia) curvatum* (Smith, 1870) in Südeuropa. *Bembix*, **19** : 36.
- —— 2009. Beobachtungen an *Oryttus concinnus* (Rossi, 1790) an einem Nest auf Korsika (Frankreich) (Crabronidae, Bembicinae, Gorytini). *Bembix*, **28** : 24-28.
- JACOBS H.-J., 2000. Rote Liste der gefährdeten Grabwespen Mecklenburg-Vorpommerns (Hymenoptera Aculeata : Sphecidae). *Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern*, p. 1-20.
- 2005. *Lindenius anatolicus* Beaumont 1967 Erstnachweis in Europa und weitere Angaben zur Grabwespenfauna Bulgariens (Hymenoptera: Sphecidae, Crabronidae). *Linzer biologische Beiträge*, **37**: 435-456.
- —— 2007. Die Grabwespen Deutschlands. Ampulicidae, Sphecidae, Crabronidae. Bestimmungsschlüssel. In Die Tierwelt Deutschlands 79. Teil, 207 p. Goecke & Evers, Keltern.
- JAKUBZIK A., 1996. Weg- und Grabwespen von Köln (Hymenoptera, Aculeata: Pompilidae et Sphecidae). *Decheniana Beihefte*, **35**: 241-272.
- JAKUBZIK A. & CÖLLN K., 1996. Weg- und Grabwespen (Hymenoptera, Aculeata : Pompilidae et Sphecidae) des Nordwestens von Rheinland-Pfalz. *Fauna Flora Rheinland-Pfalz*, **8** : 391-420.
- 2005. Beitrag zur Kenntnis der Stechimmen (Hymenoptera, Aculeata) des Bausenbergs bei Niederzissen. *Dendrocops*, **32** : 61-66.
- JAKUBZIK A., SCHLÜTER R. & CÖLLN K., 1998. Weg- und Grabwespen (Hymenoptera, Aculeata: Pompilidae et Sphecidae) des Nordwestens von Rheinland-Pfalz. I. Nachtrag. *Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz*, **8**: 1173-1193.
- JÓZAN Z., 1993. The Scoliidea and Sphecoidea fauna of the Bükk National Park (Hymenoptera), p.

- 411-421. In Mahunka S. (ed.), The fauna of the Bükk National Park. Vol. I. Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest. 456 p.
- JÓZAN Z., 1995. [Beiträge zur Kenntnis der Aculeatenfauna (Hymenoptera) Nationalparkes Duna-Dráva (Ungarn, Süd-Transdanubien)]. Dunántúli Dolgozatok Természettudományi Sorozat, 8: 99-115.
- JUNCK C., SCHOSS F. & SCHOSS R., 1994. Flora und Fauna der Steingrube "Schoofsboesch" bei Bettendorf. Bulletin de la Société des Naturalistes luxembourgeois, 95 : 49-102.
- KLEIN W., 1996. Die Graafwespen von de Benelux. Hymenoptera, Sphecidae. Jeugdbondsuitgeverij, Utrecht, 130 p.
- KOFLER A., 1998. Naturkundliche Raritäten aus Osttirol. Die orientalische Mauerwespe (Sceliphron curvatum). Osttiroler Heimatblätter, 4:1-2.
- KOHL F. F., 1888. Zur Hymenopterenfauna Tirols. Verhandlungen der zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, 38:719-743.
- 1890. Die Hymenopterengruppe der Spheciden, I. Monographie der natürlichen Gattung Sphex Linné (sens. lat.). Annalen des naturhistorischen Museums in Wien, 5: 77-194, 317-462.
- KOWALCZYK J. K. & KRZEPTOWSKI M., 1996. [New localities of wasp species (Hymenoptera, Aculeata) in the Tatra National Park and its prospective zone]. Wiadomosci Entomologiczne, 14 [1995]: 189-190 [en polonais].
- KOWALCZYK J. K., SZCZEPKO K. & SWIATEK M., 2002. [Sphecid wasps (Hymenoptera: Sphecidae) of surroundings of the Fiel Study Centre of the Lódz University in Kampinoski National Park]. Wiadomosci Entomologiczne, 20: 147-156.
- KRAATZ O., 2005. Grabwespen und Bienen eines militärisch genutzten Binnendünengeländes im Nordwesten Niedersachsens (Hymenoptera: Sphecidae, Apidae). Drosera, 2005: 97-126.
- KUHLMANN M., 1993. Kritisches Verzeichnis ausgewählter Stechimmenfamilien Westfalens (Hym., Aculeata). I. Chrysididae, Tiphiidae, Mutillidae, Sapygidae, Pompilidae, Eumenidae, Sphecidae und Apidae (excl. Apinae). Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft ostwestfälisch-lippischer Entomologen, 9: 69-85.
- 2000. Die Struktur von Stechimmenzönosen (Hymenoptera Aculeata) ausgewählter Kalkmagerrasen des Diemeltales unter besonder Berücksichtigung der Nutzungsgeschichte und des Requisitienangebotes. Abhandlungen aus dem westfälischen Museum für Naturkunde, **62** : 3-102.
- KUHLMANN M. & QUEST M., 2003. Stechimmenzönosen von Moorstandorten und eines Bruchwaldes sowie Ergebnisse einer dreijährigen Daueruntersuchung auf einer isolierten Lichtung in Nationalpark Bayerischer Wald (Hymenoptera, Aculeata). Nachrichtenblatt der bayerischen Entomologen, 52: 46-59.
- KUHLMANN M., WOLF H. & WOYDAK H., 1999. Rote Liste der gefährdeten Stechimmen (Wildbienen und Wespen, Hymenoptera Aculeata) Westfalens. 1. Fassung, p. 563-574. In R. Wolff-Straub & U. Wasner (eds). Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen. Schriftenreihe der Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten Nordrhein-Westfalen, 17: 1-644.
- KULA E. & TYRNER P., 2003. Hymenoptera (Aculeata) of spruce stands in the air-pollution region of Northern Bohemia. Journal of Forest Science, 49: 200-207.
- LAUTERBACH K., 1996. Grabwespen von Bielefeld und Umgebend I : Sandwespen (Ammophilomorpha) mit Anmerkungen zur phylogenetischen System und Problemen bei der phylogenetischen Systematik. Berichte des naturwissenschaftlichen Vereins für Bielefeld, 37: 127-152.
- 1997a. Grabwespen von Bielefeld und Umgegend II: Alyssonini und Nyssonini (Hymenoptera, Sphecidae, Nyssoninae). Berichte des naturwissenschaftlichen Vereins für Bielefeld, 38: 59-75.
- 1997b. Grabwespen von Bielefeld und Umgegend III: Gorytini (Hymenoptera, Sphecidae, Nyssoninae). Berichte des naturwissenschaftlichen Vereins für Bielefeld, 38: 77-87.
- LEFEBER V., 1998. Bijen en Wespen (Hymenoptera Aculeata) in de Enci-Groeve van de Sint-Pietersburg bij Maastricht. Natuurhistorisch Maandblad, 87: 174-186.
- LITT R., 2002. Observations sur les Sphécides en Belgique (Hymenoptera : Sphecidae). Lambillionea, **102**: 161-167.
- 2004. Les Hyménoptères du Valais (Suisse). Lambillionea, 104 : 216-222.
- LJUBOMIROV T., 1995. [The digger wasps from the genus *Harpactus* Shuckard, 1837 (Hymenoptera: Sphecidae) in Bulgaria]. *Acta Entomologica Bulgarica*, 1:11-12.
- 1999a. Overview of the species composition and the distribution of the digger wasp tribe Alyssontini (Hymenoptera : Sphecidae) from Bulgaria. Acta Zoologica Bulgarica, 51 : 21-23.

- —— 1999b. Preliminary studies on the digger wasp fauna (Insecta : Hymenoptera : Sphecidae) in Vitosha Mountain. *Acta Zoologica Bulgarica*, **51** : 43-59.
- —— 2000. Revised ckeck-list of digger wasps (Hymenoptera: Sphecidae) from the collection of N. Nedelkov at the National Museum of Natural History in Sofia. *Historia Naturalis Bulgarica*, **12**: 5-15.
- —— 2001. Further investigations on the digger wasp fauna (Insecta: Hymenoptera: Sphecidae) in the Vitosha Mountain (Bulgaria). *Acta Zoologica Bulgarica*, **53**: 45-59.
- 2006. A survey of the faunistic investigations on the Hymenopteran families Siricidae, [...], Sphecidae, and Crabronidae from the Western Rhodopes Bulgaria and Greece (Insecta Hymenoptera). *In* Beron P. (ed.) *Biodiversity of Bulgaria. 3. Biodiversity of Western Rhodopes* (Bulgaria and Greece). I. Pensoft & National Museum of Natural History, Sofia, p. 524-545.
- LJUBOMIROV T. & BAN-CALEFARIU C. 2008. Faunistic records of Crabronidae (Hymenoptera) from Maramures (Romania). *Travaux du Muséum National d'Histoire Naturelle "Grigore Antipa"*, **60** : 201-207.
- LÖHR P. W., 1999. Aculeata Hymenopteren (Hymenoptera: Apidae, Chrysididae, Pompilidae, Sphecidae und Vespidae) aus einem Naturgarten in vorderen Vogelsberg. *Hessische faunistische Briefe*, **18**: 57-66.
- 2008. Aculeate Hymenopteren (Hymenoptera: Apidae, Chrysididae, Pompilidae, Sphecidae und Vespidae) aus einem Naturgarten in vorderen Vogelsberg. Nachtrag. *Hessische faunistische Briefe*, **27**: 8-9.
- LUKÁŠ J., BOGUSCH P. & LIŠKA P., 2006. Distribution of *Sceliphron destillatorium* (Illiger, 1807) (Hymenoptera: Sphecidae) in Moravia and Slovakia with notes on the invasion to the antrogenous localities. *Linzer biologische Beiträge*, **38**: 731-738.
- LUKÁŠ J. & LIŠKA P., 2005. First records of digger wasps (Hymenoptera, Sphecidae) from Slovakia. *Biologia*, **60**: 550.
- MAGDALOU J.-A., 2006a. Inventaire des Hyménoptères Sphecidae (Hymenoptera, Sphecidae). Travaux de la Réserve Naturelle de la Massane, 75, 18 p. Laboratoire Arago, Banyuls-sur-Mer.
- 2006b. Contribution à la connaissance des Hyménoptères aculéates de la Réserve Naturelle du Mas-Larrieu (commune d'Argelès-sur-Mer, Département des Pyrénées-Orientales). Famille des Sphecidae. Réserve Naturelle du Mas-Larrieu, document, 24 p.
- MANDERY K., 2005. Bienen und Wespen (Hymenoptera: Apocrita) im Hainberg einem aussergewöhnlichen Sandlebensraum an der Rednitz, Gde. Oberasbach (Lkr. Fürth) u. Stadt Nürnberg. *Galathea*, **21**: 167-186.
- MANDERY K., KRAUS M., VOITH J., WICKL K.-H., SCHEUCHL E., SCHUBERTH J. & WARNCKE K., 2003. Faunenliste der Bienen und Wespen Bayers mit Angaben zur Verbreitung und Bestandssituation (Hymenoptera: Aculeata). *Beiträge zur bayerischen Entomofaunistik*, **5** [2002]: 47-68.
- MAUSS V. & SCHINDLER M., 1998. Nachweise von Bienen und Wespen im Kreis Nordfriesland, Schleswig-Holstein (Chrysididae, Apidae, "Sphecidae", Pompilidae, Vespidae). *Bombus*, **3**: 134-136.
- MEI M., 2009. Note faunistiche su alcuni crabronidi della fauna italiana (Hymenoptera, Crabronidae). *Bollettino dell'Associazione Romana di Entomologia*, **63** [2008] : 173-182.
- MENKE A. S. & PULAWSKI W. J., 2000. A review of the *Sphex flavipennis* species group (Hymenoptera : Apoidea : Sphecidae : Sphecini). *Journal of Hymenoptera Research*, **9** : 324-346.
- MICHENER C. D., 2005. *Pseudoscolia*: A spheciform wasp with a pointed glossa (Hymenoptera: Crabronidae). *Journal of Hymenoptera Research*, **14**: 78-83.
- MORICE F. D., 1911. Hymenoptera aculeata collected in Algeria. The Sphegidae. *Transactions of the Entomological Society of London*, 1911 : 62-135.
- MYARTSEVA S. N., 1965. Royushchiye osy (Hymenoptera, Sphecidae) nizoviy Murgala. In Nasekomyiye nizoviy Murgaba (Vostochnoya Turkmeniya). *Fauna, ekologiya, khozaystvennoye znacheniye*: 74-99. Askhabad.
- NACHTIGALL W. 2001. Herrichtung und Abtransport von Lehmkügelchen durch die Töpfer-Grabwespen *Sceliphron spirifex* (Hymenoptera: Sphecidae). *Entomologia Generalis*, **25**: 161-170.
- NEDELKOV N., 1914. Seventh contribution to the entomological fauna of Bulgaria. *Revue de l'Académie Bulgare des Sciences*, **9** : 181-210.
- NEGRISOLO E., 1995. Hymenoptera Sphecidae. *In* Minelli et al. (eds.) *Checklist delle specie della fauna italiana*, **105**: 1-12. Edizioni Calderini Bologna.
- NEGRISOLO, E. & G. PAGLIANO, 1993. Su alcuni Sphecidae catturati in Sardegna (Hymenoptera). *Bollettino della Società Sarda di Scienze naturali*, **29**: 89-96.

- NEMKOV P. G., 1995a. [Digger wasps of the tribe Gorytini (Hymenoptera, Sphecidae) of the fauna of Russia and neighbouring countries. Genera Sphecius Dahlbom and Ammatomus A. Costa]. Entomologicheskoye Obozreniye, **74**: 177-185 [en russe].
- 1995b. [Sphecoid wasps of the tribe Gorytini (Hymenoptera, Sphecidae) of the fauna of the CIS. The genera Argogorytes Ashmead, Hoplisoides Gribodo, Psammaecius Lepeletier]. Proceedings of the Zoological Institute St. Petersburg, 258 [1994]: 128-137 [en russe].
- 1996a. Digger wasps of the tribe Gorytini (Hymenoptera, Sphecidae) of the fauna of Russia and neighbouring countries. Genera Sphecius Dahlbom and Ammatomus A. Costa. Entomological Review, 75: 34-43.
- 1996b. [Digger-wasps of the tribe Gorytini (Hymenoptera, Sphecidae) of the fauna of Russia and neighbouring countries. Genus *Harpactus* Shuckard]. *Zoologischesky Zhurnal*, **75**: 1204-1213 [en russe].
- 1996c. Digger-wasps of the tribe Gorytini (Hymenoptera, Sphecidae) of the fauna of Russia and neighbouring countries. Genus *Harpactus* Shuckard. *Entomological Review*, **76**: 438-445.
- 1999b. Review of the *Gorytes kohlii* species group (Hymenoptera : Sphecidae, Bembicinae). Far Eastern Entomologist, **81**: 1-5.
- 2001. Review of the digger wasps of the genus Synnevrus A. Costa (Hymenoptera, Crabronidae, Bembicinae) of Russia and neighbouring countries. Far Eastern Entomologist, 98: 1-11.
- 2002. To the synonymy of Nysson tridens Gerstaecker, 1867 (Hymenoptera, Crabronidae, Bembicinae). Far Eastern Entomologist, 118:36.
- 2003. Review of the digger wasps of the genus *Brachystegus* A. Costa (Hymenoptera, Crabronidae, Bembicinae) of Russia and neighbouring countries. Far Eastern Entomologist, 131: 1-5.
- 2005. Digger wasp fauna (Hymenoptera, Sphecidae, Crabronidae) of Sakhalin Islands, p. 141-167. In Flora and Fauna of Sakhalin Islands. Part 2. Dalnauka, Vladivostok.
- 2008a. A key to the digger wasps of the genus *Mellinus* (Hymenoptera, Crabronidae, Mellininae) of the Russia. Far Eastern Entomologist, **185**: 19-20.
- 2008b. Digger wasps of the genus *Nysson* Latreille (Hymenoptera, Crabronidae) of the Russian fauna. Eurasian Entomological Journal, 7: 217-221.
- NEMKOV P. G. & LELEJ A. S. 1996. Phylogenetic relationships and classification of the digger wasps tribe Gorytini (Hymenoptera: Sphecidae, Nyssonidae). Far Eastern Entomologist, 37: 1-14.
- NEMKOV P. G. & PULAWSKI W. J., 2009. A cladistic analysis of Gorytina (Hymenoptera: Crabronidae: Bembicini), with a reclassification of the subtribe. Zootaxa, 2069: 1-17.
- NIEVES-ALDREY J. L., FONTAL-CAZALLA F., GARRIDO-TORRES A. M., & REY DEL CASTILLO C., 2003. - Inventario de Hymenoptera (Hexapoda) en El Ventorillo : un rico enclave de biodiversidad en la Sierra de Guadarrama (España central). *Graellsia*, **59** : 25-43.
- OHL M., 1999. A revision of Stizoides Guérin-Méneville, 1844: taxonomy, phylogenetic relationships, biogeography, and evolution (Hymenoptera: Apoidea, "Sphecidae"). Mitteilungen aus dem Museum für Naturkunde in Berlin, Zoologische Reihe, **75**: 63-169.
- 2001. Sphecidae, p. 137-143. In H. H. Dathe, A. Taeger & S. M. Blank (eds). Entomofauna Germanica, Band 4. Verzeichnis der Hautflügler Deutschlands. Entomologische Nachrichten und *Berichte*, **7** : 1-178.
- 2003. Kommentierter Katalog der Grabwespen Deutschlands (Hymenoptera : Sphecidae). Internet version der gedruckten Entomofauna Germanica. Accessible sur http://amor.rz.hu-berlin.de
- OSTEN T., 2003. Sceliphron curvatum (Smith, 1870) (Hymenoptera, Sphecidae) in Stuttgart. Mitteilungen des entomologischen Verein Stuttgart, 38: 13-14.
- PÁDR Z. & LUKÁŠ J., 1994. Stachelhautflügler aus dem Gebiet des Hohen Tatragebirges in der slovakischen Republik (Hymenoptera-Aculeata). Linzer biologische Beiträge, 26: 887-904.
- PAGLIANO G. 1990. Catalogo degli Imenotteri italiani. II. Sphecidae. Bollettino del Museo regionale di Scienze Nnaturali di Torino, 8:53-141.
- 2003. Ricerche Imenotterologiche nelle Isole di Lampedusa e Pantelleria (Hymenoptera Apocrita). Il Naturalista siciliano, S. IV, 27: 115-149.
- 2009. Segnalazioni inedite di Sphecidae (Hymenoptera) per il Piemonte e altre regioni italiane. Rivista Piemontese di Storia naturale, 30: 173-192.
- PAGLIANO G. & ALMA A. 1997. Ricerche etologiche su Gorytini e Alyssonini (Hymenoptera Sphecidae) parassitoidi di Auchenorrhyncha (Rhynchota Homoptera). Rivista Piemontese di Storia naturale, **18**: 173-181.

- PAGLIANO G. & NEGRISOLO E., 2005. Hymenoptera Sphecidae. Fauna d'Italia, 40 : I-IX, 1-559.
- PAGLIANO G. & PESARINI F., 1995. Nota preliminare sugli imenotteri sfecidi della Provincia di Ferrara (Hymenoptera, Sphecidae). *Quaderni della Statione di Ecologia del civico Museo di Storia naturale di Ferrara*, **8**: 81-95.
- PAGLIANO G. & SCARAMOZZINO P. L., 1999. Fauna imenotterologica delle Langhe, oasi xerotermica di Borgomale (Nota Faunistica III). *Rivista Piemontese di Storia naturale*, **20** : 139-192.
- PAGLIANO G., SCARAMOZZINO P. L. & F. STRUMIA. 2000. *Introduction and spread of four aculeate Hymenoptera in Italy, Sardinia and Corsica*. Hymenoptera: Evolution, Biodiversity and Biological Control, p. 290-295.
- PAPP J. & JÓZAN Z., 1995. The dispersion and phenology of sawflies and aculeate wasps in the Sikfökút oak forest, Hungary (Hymenoptera). *Folia Entomologica Hungarica*, **56**: 133-152.
- PAULY A., 1999. Catalogue des Hyménoptères Aculéates de Belgique. *Bulletin de la Société royale belge d'Entomologie*, **135** : 98-125.
- PAWLIKOWSKI T. & KRUSZYNSKI T., 1996. [The materials to studies on the community structure of Hymenoptera Aculeata in Poland. 7. Sphecid wasps (Hymenoptera, Sphecidae) in forest environments of the Torun Basin]. *Acta Universitatis Nicolai Copernici. Biologia LI*, **96**: 83-92.
- PEARSON D. L., 1994. Selecting indicator taxa for the quantitative assessment of biodiversity. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London, Series B*, **345**: 75-79.
- PEETERS T. M. J., ACHTERBERG C. von & HEITMANS W. R. B., 2004. De wespen en mieren van Nederland (Hymenoptera: Aculeata). *Nederlandse Fauna*, **6**, 507 p. Leiden.
- PETIT J., 1997. La Frayère de Lanaye (Province de Liège, Belgique). Colonisation d'un milieu neuf par les Hyménoptères Aculéates (Hymenoptera, Aculeata). *Lambillionea*, **97** : 343-354.
- —— 1998. Fleurs et insectes. Les visiteurs de la renouée du Japon : *Polygonum cuspidatum. Lambillionea*, **98** : 106-117.
- POLIDORI C. & ANDRIETTI F., 2006. Nest abandonment in the solitary wasp *Cerceris arenaria* (Hymenoptera: Crabronidae): Escape, leave open or destroy the door? *Sociobiology*, **47**: 455-469.
- POLIDORI C., BOESI R., ISOLA F. & ANDRIETTI F., 2005. Provisioning patterns and choice of prey in the digger wasp *Cerceris arenaria* (Hymenoptera : Crabronidae) : the role of prey size. *European Journal of Entomology*, **102** : 801-804.
- POLIDORI C., BOESI R., PESARINI C., PAPADIA C., BEVACQUAS S., FEDERICI M. & ANDRIETTI F., 2007. Temporal relationship between the prey spectrum and population structure of the weevil-hunting wasp *Cerceris arenaria* (Hymenoptera, Crabronidae). *Zoological Studies*, **46**: 83-91.
- POLIDORI C., CASIRAGHI M., DI LORENZO M., VALARANI B. & ANDRIETTI F., 2006. Philopatry, nest choice, and aggregation temporal-spatial change in the digger wasp *Cerceris arenaria* (Hymenoptera: Crabronidae). *Journal of Ethology*, **24**: 155-163.
- POLIDORI C., FEDERICI M., PAPADIA C. & ANDRIETTI F., 2006. Nest sharing and provisioning activity of females of the digger wasp, *Cerceris rubida* (Hymenoptera : Crabronidae). *Italian Journal of Zoology*, **73** : 55-65.
- POLIDORI C., FEDERICI M., PESARINI C. & ANDRIETTI F., 2007. Factors affecting spider prey selection by *Sceliphron* mud-dauber wasps (Hymenoptera: Sphecidae) in northern Italy. *Animal Biology*, 57: 11-28.
- POLIDORI C., MENDIOLA P., ASÍS J. D., TORMOS J., SELFA J. & ANDRIETTI F., 2008. Female-female attraction influences nest establishment in the digger wasp *Stizus continuus* (Hymenoptera : Crabronidae). *Animal Behaviour*, **75** : 1651-1661.
- POLIDORI C., TORMOS J., ASÍS J. D., MENDIOLA P. & ANDRIETTI F., 2006. A note on facultative kleptoparasitism in *Prionyx kirbii* (Hymenoptera : Sphecidae) as a consequence of multi-specific shared nesting site, with description of its prepupe. *Entomologica Fennica*, **17** : 405-413.
- POLIDORI C., TROMBINO L., FUMAGALLI C. & ANDRIETTI F., 2005. The nest of the mud-dauber wasp, *Sceliphron spirifex* (Hymenoptera, Sphecidae): application of geological methods to structure and brood cell contents analysis. *Italian Journal of Zoology*, **72**: 153-159.
- POLIDORI C., ZAGHERATTI V., MARTINOLI A. & ANDRIETTI F., 2007. Temporal transition of nesting activities in the digger wasp *Bembecinus tridens* (Hymenoptera, Crabronidae). *Italian Journal of Zoology*, **74**: 265-275.
- PRENTICE M. A., 1998. *The comparative morphology and phylogeny of apoid wasps (Hymenoptera : Apoidea)*. Dissertation Thesis. University of California, Berkeley, 1439 p.

- PRENTICE M. A. & PULAWSKI W. J., 2004. *Pseudoscolia aequatoria* new species, the first sub-Saharan member of the genus (Hymenoptera: Apoidea: Crabronidae). Journal of the Kansas Entomological *Society*, **77**: 377-382.
- PULAWSKI W. J., 1979. Two new Dienoplus from Turkey (Hymenoptera, Sphecidae). Polskie Pismo *Entomologiczne*, **49**: 475-480.
- 2009. Catalog of Sphecidae sensu lato (= Apoidea excluding Apidae). Accessible sur Internet : http://www.calacademy.org/research/entomology.
- QUEST M. & KUHLMANN M., 2005. Stechimmenzönosen von Borkenkäferlücken in Nationalpark Bayerischer Wald. Nachrichtenblatt der bayerischen Entomologen, 54: 30-38.
- RAHOLA P., 2003. Sceliphron curvatum (Smith, 1870) (Hymenoptera: Sphecidae), une espèce nouvelle pour la faune du Gard. Bulletin de la Société d'Etude des Sciences Naturelles de Nîmes et du Gard, **64**: 57-58.
- 2005. Observations sur la biologie de *Sceliphron curvatum* (Smith, 1870) dans le Gard (sud de la France). Bulletin de la Société entomologique de France, 110 (3): 331-336.
- —— 2007. Contribution à la connaissance de la répartition et de la biologie de l'espèce invasive *Sceliphron* curvatum (Smith, 1870) (Hymenoptera, Sphecidae) et description d'un comportement prédateur inédit. Bulletin de la Société d'Etude des Sciences naturelles de Nîmes et du Gard, 66: 61-65.
- REDER G., 2002. Erster Nachweis der Grabwespe Gorytes planifrons (Wesm.) in Rheinland-Pfalz (Hynenoptera: Sphecidae). Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, 9: 1453-1455.
- 2003. Seltene Grabwespen bei Eisenberg in der Nordpfalz, mit dem Widerfund von Gorytes quadrifasciatus (Fabr.) (Hymenoptera, Sphecidae, Apidae). Pollichia Kurier, 19 (2): 25-27.
- 2006a. Die Orientalische Mauerwespe Sceliphron curvatum (F. Smith, 1870) nun auch in Rheinland-Pfalz nachgewiesen (Hymenoptera, Sphecidae). Pollichia Kurier, 22: 15-17.
- 2006b. Erster Nachweis der Grabwespe Nysson hrubanti Balth. in Hessen (Hymenoptera: Crabronidae). Hessische faunistische Briefe, 24:63.
- —— 2007. Zum Schlupfverlauf und zur Generationsfolge der Orientalischen Mörtelwespe Sceliphron curvatum (F. Smith) - in einer mittelgrossen Nestaggregation (Hymenoptera: Sphecidae). Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, 11:71-78.
- REDER G. & BETTAG R., 2008. Neue Erkenntnisse zur Nistplatzwahl der Orientalischen Mörtelwespe Sceliphron curvatum (Hymenoptera: Sphecidae). Bembix, 26: 21-22.
- RENNWALD, K. 2005. Ist Isodontia mexicana (Hymenoptera, Sphecidae) in Deutschland bereits bodenständing? *Bembix*, **19**: 41-45.
- RIEMANN H., 1983. Zum Vorkommen der Grabwespen (Hym., Sphecidae) in den Binnendünengebieten zwischen Bremen-Mahndorf und Daverden (Kr. Verfdein). Abhandlungen des naturwissenschaftlichen *Vereins zu Bremen*, **40**: 71-96.
- 1988. Beitrag zur Stechimmenfauna niedersächsischer Sandgruben (Hymenoptera: Aculeata). Braunschweiger naturkundliche Schriften, 3: 213-242.
- 1997. Die Stechimmenfauna der Weserdeiche bei Achim (Hym. : Aculeata). *Drosera*, 1997 : 45-64.
- —— 1999. Weitere Nachweise und Betrachtungen zur Aculeatenfauna niedersächsischer Sandgruben (Hymenoptera: Aculeata). Abhandlungen des naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen, 44: 825-846.
- RIEMANN H. & HOHMANN H., 2005. Die Bienen, Wespen und Ameisen (Hymenoptera: Aculeata) der Stadt Bremen und ihres niedersächsischen Umlandes. Abhandlungen des naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen, 45: 505-620.
- RONAYNE C., 2002. Ammophila sabulosa (Linnaeus, 1758) and Bombus distinguendus Morawitz F., 1869 (Hymenoptera: Aculeata) on the Mullet Peninsula, Co. Mayo, Ireland. Bulletin of the Irish Biogeographical Society, 26: 138-142.
- RONQUIST F., 1994. Evolution of parasitism among closely related species: phylogenetic relationships and the origin of inquilinism in gall wasps. Evolution, 48: 241-266.
- SALZMANN-WANDELER I., 1998a. Zur Insektenfauna der Umgebung der Vogelwarte Sempach, Kanton Luzern. XIX. Hymenoptera 5 : Sphecidae (Grabwespen). Entomologische Berichte Luzern, 39 : 97-100.
- —— 1998b. Zur Insektenfauna von Gersau-Oberholz, Kanton Schwyz. XVI Hymenoptera 4 : Sphecidae (Grabwespen). Entomologische Berichte Luzern, 39: 101-104.
- SALZMANN-WANDELER I. & REZBANYAI-RESER L., 1999. Zur Grabwespenfauna vom Monte Generoso, Kanton Tessin, Südschweiz (Hymenoptera: Sphecidae). Entomologische Berichte Luzern, 42: 95-102.

- 2001. Grabwespen aus der Umgebung von Meride und Lugano-Brè, Kanton Tessin, Südschweiz (Hymenoptera: Sphecidae). *Entomologische Berichte Luzern*, **45**: 151-160.
- 2004. Grabwespen aus fünf Feuchtgebieten der Zentralschweiz (Hymenoptera : Sphecidae). *Entomologische Berichte Luzern*, **51** : 19-28.
- SCARAMOZZINO P. L., 1995. Nuovi arrivi da Est: *Sceliphron (Hensenia) curvatum* (Smith) (Hymenoptera Sphecidae). *Hy-Men*, **6**: 9-11.
- —— 1996. Nuova località di cattura di *Sceliphron (Hensenia) curvatum* (Smith) (Hymenoptera Sphecidae). *Hy-Men*, **7** : 9.
- SCHLÜTER C., 2002. Bienen und Grabwespen anthropogener Standorte im Landkreis Ammerland (Hymenoptera: Aculeata). *Drosera*, 2002: 133-158.
- SCHMID-EGGER C., 1997. Neue oder bemerkenswerte südwestdeutsche Stechimmenfunde. *Bembix*, **7** [1996] : 18-21.
- —— 1997. Ergänzungen zur Taxonomie und Verbreitung mitteleuropäischer Arten der Gattung *Nysson* (Hymenoptera, Sphecidae). *Bembix*, **7** [1996]: 25-36.
- 2000. Die Wildbienen- und Wespenfauna der oberrheinischen Trockenaue im südwestlichen Baden-Württemberg (Hymenoptera: Aculeata: Evanioidea). *Vom Wildstrom zur Trockenaue Naturschutz Spectrum Themen*, **92**: 257-306.
- —— 2001. Die Stechimmenfauna des Bollenbergs in Südelsass (Hymenoptera, Aculeata). *Bembix*, **14** : 9-22.
- 2002. Key and new records for the western palearctic species of *Gorytes* Latreille 1804 with description of a new species (Hymenoptera, Sphecidae, Bembicinae). *Linzer biologische Beiträge*, **34**: 167-190.
- —— 2003. New records of "Sphecidae" (Hymenoptera : Sphecidae & Crabronidae) from Sicily (Italy) and Malta. *Linzer biologische Beiträge*, **35** : 747-762.
- —— 2004a. Die orientalische Mauerwespe *Sceliphron curvatum* in Deutschland wer kann Daten beisteurn? *Bembix*, **18** : 8.
- —— 2004b. Revision of *Bembecinus* (Hymenoptera : Crabronidae) of the Palaearctic region. *Notes fauniques de Gembloux*, **54** : 3-69.
- 2005a. *Sceliphron curvatum* (F. Smith 1870) in Europa mit einem Bestimmungsschlüssel für die europäischen und mediterranen *Sceliphron*-Arten (Hymenoptera, Sphecidae). *Bembix*, **19**: 7-28.
- —— 2005b. The genus *Olgia* Radoszkowski, 1877 with description of a new species (Hymenoptera, Crabronidae, Bembicinae). *Linzer biologische Beiträge*, **37** : 1545-1553.
- SCHMID-EGGER C. & NIEHUIS O., 1997. Ergänzungen und Berichtigungen zur Stechimmenfauna von Rheinland-Pfalz. *Bembix*, **8**: 13-16.
- SCHMID-EGGER C., RISCH S. & NIEHUIS O., 1995. Die Wildbienen und Wespen in Rheinland-Pfalz (Hymenoptera, Aculeata). Verteilung, Ökologie und Gefährdungssituation. *Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz*, **16**: 1-296.
- SCHMIDT K., 2000. Bestimmungstabelle der Gattung *Cerceris* Latreille, 1802 in Europa, dem Kaukasus, Kleinasien, Palästina und Nordafrika (Hymenoptera, Sphecidae, Philanthinae). *Stapfia*, **71** : 3-251.
- —— 2008. *Oryttus concinnus* (Rossi, 1790) in Deutschland. Neu- oder Wiederfund? (Hymenoptera : Crabronidae). *Bembix*, **27** : 24-29.
- SCHMIDT K. & SCHMID-EGGER C., 1997. Kritisches Verzeichnis der deutschen Grabwespenarten (Hymenoptera, Sphecidae). *Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft ostwestfälisch-lippischer Entomologen*, **13** (3): 1-35.
- SCHMIDT K. & WESTRICH P., 1985. Die Stechimmenfauna des Rotenfels bei Bad Münster am Stein-Eberburg (Hymenoptera Aculeata ausser Chrysididae und Formicidae). *Pollichia*, **70** [1982]: 235-248.
- SCHNEIDER N. & CARRIÈRES E., 2004. Capture de Crabronides, Sphécides et Euménides au Bon-Pays (Luxembourg) à l'aide de pièges Malaise (Hymenoptera, Aculeata). *Bulletin de la Société des Naturalistes luxembourgeois*, **105**: 95-104.
- SCHNEIDER N., OLINGER F. & CUNES J., 1998. Eléments pour un catalogue des Hyménoptères Aculéates du Luxembourg. *Bulletin de la Société des Naturalistes luxembourgeois*, **99** : 159-164.
- SCHNEIDER N. & WAHIS R., 1998. Contribution à la connaissance des Vespiformes des carrières du Grès de Luxembourg et notes additionnelles sur quelques Pompilides (Hymenoptera, Aculeata). Archives Institut grand-ducal de Luxembourg. Section des Sciences naturelles, physiques et mathématiques, N.S., 42: 11-37.

- SCOBIOLA-PALADE X., 1985. Rezultatele cercetărilor Himenopterologice (Subord. Symphyta : subord. Aculeata : suprafam. Scolioidea, Pompiloidea, Sphecoidea) de pe Grindurile Letea și Caraorman (Delta Dunarii) intre 1979-1981. *Muzeul Deltei Dunării, Tulcea, Studii și comunicari de Entomologie*, 1983 : 91-98.
- SELFA J., RIBES A., MOTILLA F., GAYUBO S. F., TORRES F., PUJADE-VILLAR J., ROSELLÓ OLTRA J. & DOMINGUEZ A., 2005. Abundancia estival de insectos himenópteros en ambiente citrícola mediterráneo. *Sociadad Española de Agricultura Ecológica* (VI Congresso) [2004] : 635-646
- SHORENKO K. I., 2003. [New data on the digger wasps fauna (Apoidea: Sphecidae, Crabronidae) of Ukraine]. *Izvestiya Kar'koskogo Entomologicheskogo Obschchestva*, **10**: 96-98.
- SKIBIŃSKA E., 1995. Sphecidae (Aculeata) of subcontinental pine forest standes (*Peucedano-Pinetum*) of various ages in Puszcza Bialowieska. *Fragmenta Faunistica*, **38**: 419-433.
- —— 1999. [State of knowledge of digger wasps (Sphecidae), social wasps (Vespidae), solitary wasps (Eumenidae), spider wasps (Pompilidae), and cuckoo wasps (Chrysididae) in the Bialowieza Forest]. *Parki Narodowe i Rezerwaty Przyrody,* **18**: 93-104.
- —— 2001. Superfamilia: Sphecoidea, p. 219-220. *In* J.M. Gutowski & B. Jaroszewicz (eds) [*Catalogue of the fauna of Biolowieza Primeval Forest.*] Instytut Badawczy Lesnictwa, Warszawa. 403 p.
- SMISSEN J. van der, 1998. Beitrag zur Stechimmenfauna des mittleren und südlichen Schleswig-Holstein und angrenzender Gegiete in Mecklenburg und Niedersachsen (Hymenoptera Aculeata). *Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft ostwestfälisch-lippischer Entomologen*, **14** (Beiheft 4): 1-76.
- SÖRENSEN V., MAUSS V. & SCHINDLER M., 1999. Records of bees and wasps in the district Nordfriesland (Schleswig-Holstein) and surrounding areas (Hymenoptera Aculeata). *Faunistisch-ökologische Mitteilungen*, **7**: 497-508.
- SOYER B., 1947. Notes sur les Sphégiens et les Pompiles, VI. Le *Sphex albisectus* Lepeletier : les *Dolichurus* de la faune française. *Bulletin de la Société linnéenne de Lyon*, **16** : 117-121.
- STALLING T., 2002. Erster Fortpflanzungsnachweis der Mauerwespe *Sceliphron destillatorium* Illiger, 1807 (Hymenoptera: Sphecidae) in Deutschland sowie ihr Auftreten nördlich der Alpen. *Naturschutz am südlichen Oberrhein*, **3**: 185-188.
- STANDFUSS K., 1997. *Lestiphorus bicinctus* (Rossi 1794) und *Pemphredon montana* Dahlbom 1845 (Hymenoptera : Sphecidae) in einem Dortmunder Vorstadtgarten. *Bembix*, **8** : 20-21.
- STANDFUSS K. & STANDFUSS L., 2006a. Hautflügler eines Grossstadtgardens nach zwanzigjähriger Florenförderung (Insecta: Hymenoptera). *Entomofauna*, **27**: 81-92.
- —— 2006b. Zum aktuellen Artenbestand der Astatinae, Larrinae, Crabroninae und Philanthinae (Hymenoptera: Crabronidae p.p.) der planar-kollinen Vegetationsstufe in Südost-Thessalien/Griechland. *Entomofauna*, **27** (7): 93-104.
- —— 2006c. Zum aktuellen Artenbestand der Pemphredininae, Bembicinae und Sphecinae (Hymenoptera : Crabronidae p.p. et Sphecidae) der planar-kollinen Vegetationsstufe in Südost-Thessalien/Griechland. *Entomofauna*, **27** (26) : 301-316.
- STOLLE E., BURGER F. & DREWES B., 2004. Rote Liste der Grabwespen (Hymenoptera: "Sphecidae") des Landes Sachsen-Anhalt. *Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt*, **39**: 369-375.
- STOYANOV I. & LJUBOMIROV T., 1997. A preliminary faunistic list and zoogeographical analysis of the gold and digger wasps (Hymenoptera: Chrysididae, Sphecidae) from the Rila Mountain. *Acta Entomologica Bulgarica*, **3**: 24-29.
- STRAKA J., BOGUSCH P., TYRNER P. & VEPŘEK D., 2004. New important faunistic records on Hymenoptera (Chrysidoidea, Apoidea, Vespoidea) from the Czech Republic. *Klapalekiana*, **40**: 143-153.
- SZCZEPKO K. & KOWALCZYK J.K., 2001. Sphecid wasps (Hymenoptera: Sphecidae) in habitats of abandoned village in forest territory in Kampinoski National Park, Poland. *Polskie Pismo Entomologiczne*, **70**: 185-193.
- —— 2004. Post-agriculture habitats as a refuge area for sphecid wasps (Hymenoptera : Sphecidae) in the forest territory of the Kampinos National Park. *Ecological Questions*, **4** : 123-132.
- THEUNERT R., 1999. Neue Fundorte für einige nach dem zweiten Weltkrieg nur spärlich bekannt gewordene Stechimmen Niedersachsens (Hym.), Folge III. *Entomologische Nachrichten und Berichte*, **43**: 137-139.

- —— 2005. Verzeichnis der Stechimmen Niedersachsens und Bremens (Hymenoptera Aculeata). *Bembix*, **20**: 10-26.
- 2007. Hervorhebenswerte Stechimmenfunde aus dem östlichen Niedersachsen (Hymenoptera), Folge IV. *Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens*, **60** : 95-99.
- 2008. Atlas zur Verbreitung der Grabwespen (Hym. : Sphecidae s.l.) in Niedersachsen und Bremen (1978-2007). *Oekologieconsult-Schrift*, **6**, 98 p.
- THEUNERT R. & SPRICK P., 2008. *Nysson hrubanti* Balthasar, 1972 erstmals in Nordwestdeutschland nachgewiesen (Hymenoptera : Sphecidae s.l.). *Bembix*, **26** : 22-24.
- TISCHENDORF S., 2001. Wildbienen und Wespen (Hymenoptera: Aculeata) in Niedersachsen und Bremen "Kükopf-Knoblauchsaue" (Hessen). *Hessische faunitische Briefe*, **20**: 21-42.
- 2007. Zur Verbreitung und Lebensweise von *Gorytes planifrons* (Hymenoptera : Sphecidae) in Deutschland mit Hinweisen zur Determination der Männchen. *Bembix*, **24** : 34-42.
- TISCHENDORF S. & FROMER U., 2004. Stechimmen (Hymenoptera: Aculeata) an xerothermen Hanglagen in oberen Mittelrheinteil bei Lorch unter Berücksichtigung ihrer Verbreitung in Naturraum und in Hessen. *Hessische faunitische Briefe*, **23**: 25-122.
- TISCHENDORF S. & HEIDE A. von der, 2001. Wildbienen und Wespen (Hymenoptera: Aculeata) in Hochlagen des Biosphärenreservates Rhön (Hessen). *Beiträge zur Naturkunde in Osthessen*, **37**: 3-58.
- TISCHENDORF S. & TREIBER R., 2003. Stechimmen (Hymenoptera, Aculeata) under Hochspannungsfreiteilungen im Rhein-Mainz-Gebiet. *Carolinea*, **60** [2002]: 113-130.
- TOMARCHIO S. & TURRISI G. F., 2006. New or little known Sphecidae (Hymenoptera, Aculeata) from Sicily (Italy). *Linzer biologische Beiträge*, **38** : 953-969.
- TORMOS J., ASÍS J. D., BENÉITEZ A. & GAYUBO S. F., 2009. Description of the mature larva of the sand wasp *Bembix bidentata* and its parasitoids (Hymenoptera: Crabronidae, Chrysididae, Mutillidae). *Florida Entomologist*, **92**: 43-53.
- TORMOS J., ASÍS J. D.& GAYUBO S. F., 2003. Description of the mature larva of *Nemka viduata* (Pallas) (Hymenoptera: Mutillidae: Mutillinae), a parasitoid of *Stizus continuus* (Klug) (Hymenoptera: Crabronidae: Bembicinae). *Journal of Entomological Science*, **38**: 205-210.
- TORMOS J., ASÍS J. D., GAYUBO S. F., CALVO J. & MARTÍN M. A., 2005. Ecology of crabronid wasps found in trap nests from Spain (Hymenoptera: Spheciformes). *Florida Entomologist*, **88**: 278-284.
- TORMOS J., POLIDORI C. & ASÍS J. D., 2006. Description of the prepupa of *Chalybion femoratum* (Hymenoptera: Sphecidae), with comments on larval characters in the genus. *Florida Entomologist*, **89**: 388-390.
- VAN DER MEER, 2002. [The aculeates of Meijendel]. Entomologische Berichten, 21: 14-16.
- VAN DER VECHT J. & VAN BREUGEL F. M. A., 1968. Revision of the nominate subgenus *Sceliphron* Klug (Hymenoptera, Sphecidae). *Tijdschrift voor Entomologi*e, **111**: 185-255.
- VEPŘEK D. & STRAKA J., 2007. Apoidea Spheciformes (Kutilky), p. 118-232. *In* Bogusch, Straka & Kment (eds). Annotated checklist of the Aculeata (Hymenoptera) of the Czech Republik and Slovakia. *Acta entomologica Musei nationalis Pragae*, Suppl. 11.
- VERNIER R., 2003. Le genre *Sceliphron* (Hymenoptera, Sphecidae) dans le Bassin lémanique et les régions voisines : vers un point de la situation. *Bulletin romand d'Entomologie*, **21** : 1-8.
- VERNIER R., BARBALAT S. & GONSETH Y., 1996. *Sceliphron destillatorium* (Ill.) (Hymenoptera, Sphecidae) au nord des Alpes en 1995. *Bulletin romand d'Entomologie*, **14**: 179-183.
- VOBLENKO A. S., GOROBCHISHIN V. A. & NESTEROV M. A., 1996. Digger wasps (Hymenoptera, Sphecidae) of Ukrainian Polesye. *Sphecos*, **30**: 14-15.
- VOGRIN V., 1955. [Ein Beitrag zur Fauna der Hymenoptera Aculeata Jugoslaviens]. *Zastita Bilja*, **31** (Suppl.) : 3-74.
- WESTRICH P., 1998. Die Grabwespe *Isodontia mexicana* (Saussure 1867) nun auch in Deutschland gefunden (Hymenoptera: Sphecidae). *Entomologische Zetischrift*, **108**: 24-25.
- WICKL K.-H., 1999. Bemerkenswerte Vorkommen von Bienen, Wespen und Ameisen in Sandgebieten der Oberpfalz (Hymenoptera Aculeata). *Galathea*, **15**: 95-119.
- WICKL A. & WICKL K.-H., 1994. Seltene und bemerkenswerte Bienen und Wespen aus der Oberpfalz (Hymenoptera Aculeata). *Acta Albertina Ratisbonensia*, **49**: 189-198.
- WINKLER A., 2007. Stechimmen auf Spülfeldern Ostfrieslands (Hymenoptera : Aculeata). *Drosera*, 2007 : 25-48.
- WISNIOWSKI B., 2002. [Tiphiidae, Sapygidae, Mutillidae, Pompilidae, Eumenidae, Vespidae and Sphecidae (Hymenoptera: Aculeata) of Ojców National Park. Part I. List of species and zoogeographical analysis]. *Parki Narodowe i Rezerwaty Przyrody,* **21**: 51-82.

- WISNIOWSKI B., 2004. Annotated list of Polish digger wasps (Hymenoptera: Sphecidae). Polskie Pismo Entomologiczne, 73: 33-63.
- 2005a. [Tiphiidae, Sapygidae, Mutillidae, Pompilidae, Eumenidae, Vespidae and Sphecidae (Hymenoptera: Aculeata) of Ojców National Park. Part 2. Analysis of aculeate assemblages1. Pradnik Prace i materiali Muzeum im. Prof. Władysłava Szafera, 15: 311-338.
- 2005b. [Tiphiidae, Sapygidae, Mutillidae, Pompilidae, Eumenidae, Vespidae and Sphecidae (Hymenoptera : Aculeata) of Ojców National Park. Part 3. Evaluation and state of knowledge im Poland]. Pradnik Prace i materiali Muzeum im. Prof. Władyslava Szafera, 15: 339-356.
- WISNIOWSKI B. & KOWALCZYK J. K., 1998. [Some digger wasps new to Polish fauna with notes on two other species (Hymenoptera: Aculeata: Sphecidae)]. Pradnik Prace i materiali Muzeum im. *Prof. Władyslava Szafera*, **11-12**: 219-222.
- WISNIOWSKI B. & WERSTAK K., 2003. [Contribution to the knowledge of digger wasps (Hymenoptera: Sphecidae) of Pieniny National Park]. Wiadomosci Entomologiczne, 22:73-80.
- WITT R., 1996. Beitrag zur Grabwespenfauna Brandenburgs (Hymenoptera: Sphecidae). Drosera, **96**: 103-112.
- WOLF H., 1995. Stechimmen an den Rheinhängen nahe der Loreley (Hymenoptera: Aculeata). Mitteilungen des internationalen entomologischen Vereins, **20**: 15-21.
- 1997. Beitrag zur Stechimmenfauna (Hymenoptera, Aculeata) der Hirblinger Höhen bei Augsburg. Bericht der Naturforschenden Gesellschaft Augsburg, 1997: 1-5.
- 2001. Stechimmen (Hymenoptera aculeata) des Lechtals von Augsburg bis zur Lechmündung. Berichte des naturwissenschaftlichen Vereins für Schwaben, 2001: 168-185.
- WOYDAK H., 1996. Hymenoptera Aculeata Westfalica. Familia: Sphecidae (Grabwespen). Abhandlungen aus dem westfälischen Museum für Naturkunde, 58: 1-135.
- ZANDEN G. van der, 1977. Notes on the distribution of Palearctic Hymenoptera Aculeata. Annales Entomologici Fennici, 43: 39-40.
- ZAVÁDIL V. & SNOFLÁK J., 1948. Kutilky (Sphecidae) Československé Republiky. Entomologické *Prirucky*, **12**: 1-179 [en tchèque].
- ZEHNDER G. & ZETTEL J., 1999. Auensukzession und Zonation im Rottensand (Pfynwald, Kt.VS). I. Wiederbesiedlung einer Überschwemmungsfläche durch Grabenwespen (Hymenoptera, Sphecidae). Mitteilungen der schweizerischen entomologischen Gesellschaft, 72: 123-137.
- ZETTEL H., 2000. Seltene und bemerkenswerte Grabwespen (Hymenoptera: Spheciformes) aus Ostösterreich. Beiträge zur Entomofaunistik, 1: 19-33.
- 2003. Isodontia mexicana (Saussure, 1867) (Hymenoptera, Sphecidae), a new neozoon in Austria. Beiträge zur Entomofaunistik, 4: 115-116.
- 2004. Weitere Notizen zu einigen Grabwespen im Osten Oesterreichs (Hymenoptera: Sphecidae, Pemphredonidae, Crabronidae, Nyssonidae). Beiträge zur Entomofaunistik, 5: 3-8.
- ZETTEL H., GROSS H. & MAZZUCCO K., 2001. Liste der Grabwespen-Arten (Hymenoptera : Spheciformes) Wiens, Österreich. Beiträge zur Entomofaunistik, 2:61-86.
- ZETTEL H., WIESBAUER H. & ZIMMERMANN D., 2008. Weitere interessante Grabwespenvorkommen (Hymenoptera : Sphecidae, Crabronidae) in Osten Oesterreichs. Beiträge zur Entomofaunistik, 8 : 133-140.
- ZOLDA P. 2001. The behaviour and ecology of *Bembecinus hungaricus* Friv. (Hymenoptera : Sphecidae) in Austria. Beiträge zur Entomofaunistik, 2:3-14.
- 2002. Zur Biologie von *Bembecinus hungaricus* Friv., einer in Oesterreich erst kürzlich endekten Grabwespe (Hymenoptera, Sphecidae). Entomologica Austriaca, 5:18.
- ZOLDA P. & HOLZINGER W. E., 2002. Prey use in two sympatric species of the digger wasp genus Bembecinus (Hymenoptera: Apoidea: Sphecidae). Entomologia Generalis, 26: 101-106.
- ZOLDA P., ORTEL J., & WAITZBAUER W., 2001. Observations on the nesting behaviour of the digger wasp Bembecinus hungaricus in Austria (Hymenoptera: Sphecidae). Entomologia Generalis, 25: 107-114.