



Bembix oculata Panzer, 1801

Hyménoptères « Sphéciformes »

Position systématique

- ✚ Classe : Insecta
- ✚ Ordre : Hymenoptera
 - ✚ Super-famille : Apoidea
 - ✚ Famille : « **Sphéciformes** » : familles des Crabronidae, Ampulicidae et Sphecidae

Présentation générale du groupe taxonomique

Éléments de biologie et d'écologie

Les sphégiens ou sphéciformes sont des hyménoptères parasitoïdes qui capturent divers insectes ou des araignées pour quelques espèces, les paralysent à l'aide de leur venin et les transportent dans les nids qu'ils aménagent souvent dans le sol, le bois, des tiges creuses ou dans des infractuosités diverses. Quelques espèces, étrangères à notre région, sont maçonnes.

L'éventail des hôtes est donc très large mais il existe chez de nombreux sphégiens des préférences marquées, sinon des choix exclusifs, de proies d'une même famille, d'un même genre, voire d'une même espèce. Contrairement aux pompiles, chaque nid et même souvent chaque cellule contient le plus souvent plusieurs proies. Certains sphégiens prodiguent même des soins à leur progéniture en continuant d'approvisionner les nids après éclosion des œufs. C'est par exemple le cas des *Bembix* prédateurs de mouches et de certaines Ammophiles, prédatrices de chenilles de géométrides et de noctuelles. Dans notre région, deux genres de Crabronides sont cleptoparasites d'autres sphégiens : *Brachystegus* et *Nysson*.

De nombreuses espèces apprécient les endroits arides, surtout chez les terricoles. Xylicoles, rubicoles et gallicoles se rencontrent plutôt sur les lisières, les haies, les troncs morts ou sénescents. Les feuillages bien exposés au soleil sont des endroits riches en crabroniens. Quelques espèces ne se rencontrent que dans les zones humides, parfois du fait de leur nidification qui se fait exclusivement dans les tiges de roseaux. Nombreux sont les adultes qui se nourrissent en butinant les fleurs, en particulier celles d'ombellifères et d'euphorbes.

Méthodes de capture

Du fait de leurs mœurs, on recherchera avant tout les sphécides sur les sites de nidification et sur les zones de nourrissage. La capture au filet ne pose guère de problèmes pour les grosses espèces fouisseuses et sur les adultes butinant. On aura intérêt à effectuer du piégeage si l'on veut aboutir à des inventaires représentatifs sur un site donné : pose de pièges colorés ou emploi de tentes malaises.

Nombre de taxons connus par département

	Pays de la Loire	44	49	53	72	85	France
Ampulicidae	1	0	1	0	0	0	4
Crabronidae	132	98	75	5	14	42	360
Sphecidae	13	10	6	2	2	9	37
Total	148	108	84	18	16	51	401

Niveau de connaissance sur ce groupe

Globalement, cette famille apparaît assez mal connue, sauf en Loire-Atlantique et en Maine-et-Loire, départements ayant bénéficiés autrefois de spécialistes et ayant fait l'objet récemment d'une plus importante pression d'inventaire. La faune des sphégiens apparaît presque totalement inconnue dans la Sarthe et la Mayenne. Compte tenu d'un grand nombre d'espèces, parfois hautement spécialisées, les inventaires constituent un travail de long terme. Des opérations de piégeages ciblés seraient très bénéfiques pour augmenter la connaissance, à propos notamment des petites espèces de crabronides.

Particularités régionales

Là encore, du fait du manque de connaissances, il semble difficile de mettre en exergue les spécificités de notre région vis-à-vis des Sphécides. La présence de dunes maritimes et du val de Loire, avec ses bancs et microfalaises de sables, est un facteur sans doute favorable à la diversité en fousseurs de sols meubles. Biogéographiquement, comme pour d'autres invertébrés, la région semble constituer une limite de répartition septentrionale pour plusieurs taxons, généralement xéro-thermophiles. Mais, comme souvent, les espèces en limite d'aire apparaissent très fragiles et certaines ont peut-être déjà disparu des Pays de la Loire. Citons, à titre d'exemple, deux sphécides remarquables qu'il conviendrait de rechercher activement : l'Ammophile *Ammophila terminata* et le Sphex *Palmodus occitanicus*.

A noter aussi la découverte récente, dans l'estuaire de la Loire, d'un crabronien réputé très rare, *Rhopalum gracile* Wesmael, 1852, qui nidifie dans les tiges de roseaux. Quelques espèces pourraient donc aussi profiter de la richesse de la région en vastes zones humides.

Références bibliographiques principales

Ouvrages de vulgarisation et/ou généraux sur le groupe

BELLMANN H., 1999. Guide des abeilles, bourdons, guêpes et fourmis d'Europe, l'identification, le comportement, l'habitat. Delachaux et Niestlé éd., Lausanne-Paris, 336 p.

BERLAND L., 1976. Hyménoptères de France, tome II : porte-aiguillon (Bethyloides) (fin), Scolioïdes, Formicoïdes, Pompiloïdes, Vespoïdes, Sphécoïdes, Apoïdes. Atlas d'Entomologie. Soc. nouvelle des éditions Boubée éd., Paris, 2ème édition 1999, 198 p.

Détermination

Références essentielles

BITSCH J. & coll., 2001. Hyménoptères Sphecidae d'Europe occidentale, Volume 3. Faune de France n°86, FFSSN éd., Paris, 459 p.

BITSCH J. & coll., 1997. Hyménoptères Sphecidae d'Europe occidentale, Volume 2. Faune de France n°82, FFSSN éd., Paris, 429 p.

BITSCH J. & LECLERC J., 1993. Hyménoptères Sphecidae d'Europe occidentale, Volume 1. Faune de France n°79, FFSSN éd., Paris, 325 p.

Autres références

- BEAUMONT J. DE, 1964. Hymenoptera : Sphecidae. Insecta Helvetica, Soc. Ent. Suisse éd., Lausanne, 168 p.
- BERLAND L., 1925. Hyménoptères vespiformes I : Sphegidae, Pompilidae, Scoliidae, Sapygidae, Mutillidae. Faune de France n°10, FFSSN éd., Paris, 364 p.
- HAMON J., FONFRIA R. & TUSSAC M., 1991. Les Specini de France continentale et de Corse (Hymenoptera : Sphecidae). Espèces présentes et clés d'identification. Bull. Soc. ent. Fr. 96(2) : 125-134.
- SCHMID-EGGER C., 1996. Ergänzungen zur Taxonomie und Verbreitung mitteleuropäischer Arten der Gattung Nysson (Hymenoptera, Sphecidae). - *Bembix* 7: 25-36.
- SCHMID-EGGER C., 2002. Key and new records for the western palaeartic species of *Gorytes* Latreille 1804 with description of a new species (Hymenoptera, Sphecidae, Bembicinae). *Linzer biol. Beitr.* 34/1 : 167-190.
- SCHMID-EGGER C., 2004. Revision of *Bembecinus* (Hymenoptera, Crabronidae) of the Palaeartic region. *Notes fauniques de Gembloux* 54 : 3-69.
- SMISSEN J.v.d., 2003. Zur Kenntnis der Untergattung *Cemonus* Jurine 1807 (Hymenoptera: Sphecidae, Pemphredon), mit Schlüssel zur Determination und Hinweis auf ein gemeinsames Merkmal untersuchter Schilfbewohner (Hymenoptera: Sphecidae, Pompilidae). *Notes fauniques de Gembloux* 52: 53-101.

Systematique, taxonomie

BOHART R.M. & MENKE A.S., 1976. Sphecid Wasps of the World : a Generic Revision. Univ. Calif. Press, Berkeley, 695 pp.

Biologie, comportements

Pas de revue récente.

Voir, pour la France, les travaux de J.H. Fabre et de C. Ferton (1901-1910 : Notes détachées sur l'instinct des Hyménoptères mellifères. (1ère à 6ème séries). - *Annales de la Société Entomologique de France*) ou encore, en Allemagne, l'ouvrage de M. Blösch (2000 : *Die Grabwespen Deutschlands. Tierwelt Deutschlands* 71. Göcke & Evers, Kelttern, 480p.).

Les références énoncées en ce qui concerne la détermination comprennent également des indications assez précises sur la biologie (hôtes connus, plantes visitées, reproduction et écologie...).

Références bibliographiques régionales

Loire-Atlantique

- DOMINIQUE J., 1901. Contributions au catalogue des Hyménoptères fouisseurs de la Loire-Inférieure (Chrysididae et Vespidae). *Bull. de la SSNOF* (2ème série) 1(3-4), 505-511.
- BROQUET M., 1948-1951. Captures et observations entomologiques en Loire-Inférieure. *Bull. de la SSNOF* (6ème série) 1 : 29-40.
- MARCHAND E., 1900. Sur le retour au nid de *Bembex rostrata* F. (unique observation). *Bull. de la SSNOF* 10(4) : 247-250.

Revue, bulletins et autres ouvrages périodiques spécialisés

- **Bembix** : www.bembix.org
Revue de langue allemande spécialisée sur les hyménoptères aculéates. Nombreux articles sur les Spheciformes.
- **Osmia** : <http://homepages.ulb.ac.be/%7Envereeck/OSMIA/OSMIA.html>

Revue en langue française sur les Apoidea, présentant quelques articles sur les sphéciformes.

Sites Internet de référence et documents utiles en ligne

- **Aculéates de France et de Belgique** : <http://www.atlashymenoptera.net/>
Site internet présentant les différentes espèces de guêpes et d'abeilles présentes en France et en Belgique et fournissant des informations sur leur écologie, leur distribution, ainsi que des photographies.

Atlas ou inventaire en cours

A l'échelle régionale

Aucun (données en voie de compilation).

A l'échelle de la France et de la Belgique

Y. Barbier, Université de Mons-Hainaut ("Atlas-Hymenoptera")

Collections de référence

- ✓ Collection **Y. Barbier** (sphéciformes de France et du Bénélux)
- ✓ Collection **P. Burguet** (sphéciformes de France)
- ✓ Collection **F. Herbrecht** (sphéciformes armoricains surtout)

Personnes ressources

Pour les Pays de la Loire

- ✓ **Franck Herbrecht** / bois-barre@wanadoo.fr

Pour la France

- ✓ **P. Burguet**, Société Alcide d'Orbigny, Clermont-Ferrand
- ✓ **J. Bitsch**, Université de Toulouse
- ✓ **Y. Barbier**, Université de Mons-Hainaut



Rédaction de la fiche : Franck HERBRECHT / Version Mars 2009



Listes départementales préliminaires des Hyménoptères Sphéciformes des Pays de la Loire / version janvier 2009

Taxonomie : Fauna Europaea / classement par famille puis par espèces.

- 1** : Espèce ayant fait l'objet d'au moins une donnée contemporaine (>1970)
h : Espèce faisant l'objet d'une donnée historique (< 1970), non signalée depuis
(1) : Espèce ayant été signalée sans précision de date

Sous-famille	Genre espèce Auteur	44	49	53	72	85
Ampulicidae	<i>Dolichurus corniculatus</i> (Spinola, 1808)		1			
	sous-total Ampulicidae	0	1	0	0	0
Crabronidae	<i>Alysson spinosus</i> (Panzer, 1801)	1				
Crabronidae	<i>Argogorytes fargeii</i> (Shuckard, 1837)	1	(1)			
Crabronidae	<i>Argogorytes mystaceus</i> (Linnaeus, 1761)	1	1			
Crabronidae	<i>Astata boops boops</i> (Schrank, 1781)	1			1	(1)
Crabronidae	<i>Astata kashmirensis</i> Nurse, 1909	1				
Crabronidae	<i>Astata minor</i> Kohl, 1885	1	(1)			
Crabronidae	<i>Bembecinus hungaricus</i> (Fivaldszky, 1876)	(1)				(1)
Crabronidae	<i>Bembecinus tridens</i> (Fabricius, 1781)	1	1			(1)
Crabronidae	<i>Bembix oculata</i> Panzer, 1801	1	1			1
Crabronidae	<i>Bembix olivacea</i> Fabricius, 1787	(1)				
Crabronidae	<i>Bembix rostrata</i> (Linnaeus, 1758)	1	1			(1)
Crabronidae	<i>Bembix tarsata</i> Latreille, 1809		1			(1)
Crabronidae	<i>Brachystegus scalaris</i> (Illiger, 1807)	1	(1)			
Crabronidae	<i>Cerceris arenaria</i> (Linnaeus, 1758)	1	1			
Crabronidae	<i>Cerceris flavilabris</i> (Fabricius, 1793)	(1)				1
Crabronidae	<i>Cerceris interrupta</i> (Panzer, 1799)	h				
Crabronidae	<i>Cerceris quadricincta</i> (Panzer, 1799)	(1)	1			
Crabronidae	<i>Cerceris quinquefasciata</i> (Rossi, 1792)	(1)	1			1
Crabronidae	<i>Cerceris ruficornis</i> (Fabricius, 1793)	(1)	(1)			
Crabronidae	<i>Cerceris rybyensis</i> (Linnaeus, 1771)	1	1			1
Crabronidae	<i>Cerceris sabulosa</i> (Panzer, 1799)	h	1			
Crabronidae	<i>Crabro cribrarius</i> (Linnaeus, 1758)	(1)	(1)			
Crabronidae	<i>Crabro peltarius peltarius</i> (Schreber, 1784)	1				
Crabronidae	<i>Crabro scutellatus</i> (Scheven, 1781)	1				(1)
Crabronidae	<i>Crossocerus annulipes</i> (Lepeletier & Brullé, 1835)		1	1		
Crabronidae	<i>Crossocerus binotatus</i> Lepeletier & Brullé, 1835	(1)				
Crabronidae	<i>Crossocerus cf. ovalis</i> Lepeletier & Brullé, 1835		1			
Crabronidae	<i>Crossocerus dimidiatus</i> (Fabricius, 1781)		(1)	1		
Crabronidae	<i>Crossocerus elongatulus elongatulus</i> (Vander Linden, 1829)	1	(1)			
Crabronidae	<i>Crossocerus megacephalus</i> (Rossi, 1790)	(1)		1		(1)
Crabronidae	<i>Crossocerus podagricus</i> (Vander Linden, 1829)	(1)				
Crabronidae	<i>Crossocerus quadrimaculatus</i> (Fabricius, 1793)	1	1	1		(1)
Crabronidae	<i>Crossocerus tarsatus</i> (Shuckard, 1837)					(1)
Crabronidae	<i>Crossocerus varus</i> Lepeletier & Brullé, 1835	(1)	1			
Crabronidae	<i>Crossocerus wesmaeli</i> (Vander Linden, 1829)		(1)			(1)
Crabronidae	<i>Didineis lunicornis</i> (Fabricius, 1798)	1	1			
Crabronidae	<i>Dinetus pictus</i> (Fabricius, 1793)	1				
Crabronidae	<i>Diodontus luperus</i> Shuckard, 1837			(1)		
Crabronidae	<i>Diodontus minutus</i> (Fabricius, 1793)	1	1			

Crabronidae	<i>Dryudella tricolor</i> (Vander Linden, 1829)	h	(1)			
Crabronidae	<i>Ectemnius cephalotes</i> (Olivier, 1792)		(1)			
Crabronidae	<i>Ectemnius confinis</i> (Walker, 1871)	1				(1)
Crabronidae	<i>Ectemnius continuus punctatus</i> (Lepeletier & Brullé, 1835)	1	1		1	(1)
Crabronidae	<i>Ectemnius dives</i> (Vander Linden, 1829)	h	(1)			(1)
Crabronidae	<i>Ectemnius fossorius</i> (Linnaeus, 1758)	h	(1)			
Crabronidae	<i>Ectemnius guttatus</i> (Vander Linden, 1829)				(1)	(1)
Crabronidae	<i>Ectemnius lapidarius</i> (Panzer, 1804)	1	(1)			
Crabronidae	<i>Ectemnius rubicola</i> (Dufour & Perris, 1840)		1	(1)		
Crabronidae	<i>Ectemnius sexcinctus</i> (Fabricius, 1775)					(1)
Crabronidae	<i>Entomognathus brevis</i> (Vander Linden, 1829)	(1)	(1)			
Crabronidae	<i>Gorytes laticinctus</i> (Lepeletier, 1832)		1			
Crabronidae	<i>Gorytes planifrons</i> (Wesmael, 1852)		1			
Crabronidae	<i>Gorytes quinquecinctus</i> (Fabricius, 1793)		(1)			
Crabronidae	<i>Gorytes sulcifrons</i> A. Costa, 1869	(1)				
Crabronidae	<i>Harpactus elegans</i> (Lepeletier, 1832)	1	(1)			
Crabronidae	<i>Harpactus formosus</i> (Jurine, 1807)					(1)
Crabronidae	<i>Harpactus laevis</i> (Latreille, 1792)	1	1			(1)
Crabronidae	<i>Harpactus tumidus</i> (Panzer, 1801)		(1)			
Crabronidae	<i>Hoplisoides punctuosus</i> (Eversmann, 1849)	(1)	(1)			
Crabronidae	<i>Larra anathema</i> (Rossi, 1790)		(1)			
Crabronidae	<i>Lestica alata</i> (Panzer, 1797)	h				(1)
Crabronidae	<i>Lestica clypeata</i> (Schreber, 1759)	1	1	1	1	1
Crabronidae	<i>Lestica subterranea</i> (Fabricius, 1775)	1	1			
Crabronidae	<i>Lestiphorus bicinctus</i> (Rossi, 1794)	(1)	1		(1)	
Crabronidae	<i>Lindenius albilabris</i> (Fabricius, 1793)	(1)	(1)			
Crabronidae	<i>Lindenius pygmaeus pygmaeus</i> (Rossi, 1794)	1	1			
Crabronidae	<i>Liris niger</i> (Fabricius, 1775)		1			
Crabronidae	<i>Mellinus arvensis</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1		(1)
Crabronidae	<i>Mimesa bicolor</i> (Jurine, 1807)	(1)				
Crabronidae	<i>Mimesa equestris</i> (Fabricius, 1804)	h				
Crabronidae	<i>Mimumesa beaumonti</i> (van Lith, 1949)	(1)				
Crabronidae	<i>Miscophus ater</i> Lepeletier, 1845	1	1			(1)
Crabronidae	<i>Miscophus bicolor</i> Jurine, 1807	h	(1)			
Crabronidae	<i>Miscophus niger</i> ? Dahlbom, 1844	h				
Crabronidae	<i>Nysson dimidiatus</i> Jurine, 1807	1	1			
Crabronidae	<i>Nysson interruptus</i> (Fabricius, 1798)	h	(1)			
Crabronidae	<i>Nysson maculosus</i> (Gmelin, 1790)	1	1			
Crabronidae	<i>Nysson spinosus</i> (J. Forster, 1771)	1	1	(1)	(1)	(1)
Crabronidae	<i>Nysson tridens</i> Gerstaecker, 1867		1			
Crabronidae	<i>Nysson trimaculatus</i> (Rossi, 1790)	1	1			
Crabronidae	<i>Nysson variabilis</i> Chevrier, 1867		(1)			
Crabronidae	<i>Oxybelus argentatus</i> Curtis, 1833					(1)
Crabronidae	<i>Oxybelus bipunctatus</i> Olivier, 1812	1	1			
Crabronidae	<i>Oxybelus dissectus</i> Dahlbom, 1845					(1)
Crabronidae	<i>Oxybelus haemorrhoidalis haemorrhoidalis</i> Olivier, 1812	1	(1)			(1)
Crabronidae	<i>Oxybelus latro</i> Olivier, 1812	1	(1)			(1)
Crabronidae	<i>Oxybelus mucronatus</i> (Fabricius, 1793)	1	(1)			
Crabronidae	<i>Oxybelus quattuordecimnotatus</i> Jurine, 1807	1				(1)
Crabronidae	<i>Oxybelus trispinosus</i> (Fabricius, 1787)	1				
Crabronidae	<i>Oxybelus uniglumis</i> (Linnaeus, 1758)	(1)	1			
Crabronidae	<i>Oxybelus variegatus</i> Wesmael, 1852		(1)			
Crabronidae	<i>Passaloecus clypealis</i> Faester, 1947	1				
Crabronidae	<i>Passaloecus corniger</i> Shuckard, 1837				(1)	

Crabronidae	<i>Passaloecus eremita</i> Kohl, 1893			1		
Crabronidae	<i>Passaloecus singularis</i> Dahlbom, 1844				(1)	
Crabronidae	<i>Pemphredon inornata</i> Say, 1824	1	(1)			
Crabronidae	<i>Pemphredon lethifer</i> (Shuckard, 1837)	1	(1)			(1)
Crabronidae	<i>Pemphredon lugens</i> Dahlbom, 1842				(1)	
Crabronidae	<i>Pemphredon lugubris</i> (Fabricius, 1793)	1	1	1	(1)	(1)
Crabronidae	<i>Pemphredon morio</i> Vander Linden, 1829		1			
Crabronidae	<i>Pemphredon rugifer</i> (Dahlbom, 1844)	1				
Crabronidae	<i>Philanthus coronatus</i> (Thunberg, 1784)	1				(1)
Crabronidae	<i>Philanthus triangulum</i> (Fabricius, 1775)	1	1	1		1
Crabronidae	<i>Pison atrum</i> (Spinola, 1808)	(1)				
Crabronidae	<i>Psenulus fuscipennis</i> (Dahlbom, 1843)	h				
Crabronidae	<i>Psenulus pallipes</i> (Panzer, 1798)	1		1		
Crabronidae	<i>Psenulus schencki</i> (Tournier, 1889)				(1)	
Crabronidae	<i>Rhopalum gracile</i> Wesmael, 1852)	1				
Crabronidae	<i>Rhopalum coarctatum</i> (Scopoli, 1763)	(1)	1			
Crabronidae	<i>Stigmaeus pendulus</i> Panzer, 1804				(1)	
Crabronidae	<i>Stigmaeus solskyi</i> A. Morawitz, 1864			1		
Crabronidae	<i>Stizus perrisi</i> Dufour, 1838	h				
Crabronidae	<i>Tachysphex brullii</i> (F. Smith, 1856)	1				(1)
Crabronidae	<i>Tachysphex fugax</i> Radoszkowski, 1877	(1)				(1)
Crabronidae	<i>Tachysphex fulvitaris</i> (A. Costa, 1867)	1				
Crabronidae	<i>Tachysphex helveticus</i> Kohl, 1885	1				
Crabronidae	<i>Tachysphex incertus</i> ? (Radoszkowski, 1877)	h				
Crabronidae	<i>Tachysphex nitidus</i> ? (Spinola, 1805)	h				
Crabronidae	<i>Tachysphex obscuripennis</i> (Schenck, 1857)	1	(1)			
Crabronidae	<i>Tachysphex panzeri</i> (Vander Linden, 1829)	1				1
Crabronidae	<i>Tachysphex pompiliformis</i> (Panzer, 1805)	1				
Crabronidae	<i>Tachysphex psammobius</i> (Kohl, 1880)	1				
Crabronidae	<i>Tachysphex tarsinus</i> (Lepeletier, 1845)	1				1
Crabronidae	<i>Tachysphex unicolor</i> (Panzer, 1809)		1			
Crabronidae	<i>Tachytes panzeri</i> (Dufour, 1841)	1	(1)			1
Crabronidae	<i>Trypoxylon attenuatum</i> F. Smith, 1851	1	1		(1)	
Crabronidae	<i>Trypoxylon beaumonti</i> Antropov, 1991		1			(1)
Crabronidae	<i>Trypoxylon clavicerum clavicerum</i> Lepeletier & Serville, 1828		1	1		
Crabronidae	<i>Trypoxylon deceptorium</i> Antropov, 1991	1	1			
Crabronidae	<i>Trypoxylon figulus</i> (Linnaeus, 1758)	(1)	(1)	1		
Crabronidae	<i>Trypoxylon fronticorne</i> Gussakovskij, 1936					(1)
Crabronidae	<i>Trypoxylon medium</i> Beaumont, 1945	1				
Crabronidae	<i>Trypoxylon minus</i> Beaumont, 1945	(1)				
Crabronidae	<i>Trypoxylon scutatum</i> Chevrier, 1867		(1)			
	sous-total Crabronidae	98	77	5	14	42
Sphecidae	<i>Ammophila campestris</i> Latreille, 1809	1	1		1	(1)
Sphecidae	<i>Ammophila heydeni</i> Dahlbom, 1845)	1				(1)
Sphecidae	<i>Ammophila pubescens</i> Curtis, 1836			(1)		
Sphecidae	<i>Ammophila sabulosa</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	1
Sphecidae	<i>Ammophila terminata mocsaryi</i> Frivaldszky, 1876	(1)				(1)
Sphecidae	<i>Isodontia mexicana</i> (Saussure, 1867)	1				
Sphecidae	<i>Palmodes occitanicus</i> (Lepeletier & Serville, 1828)		(1)			h
Sphecidae	<i>Podalonia affinis affinis</i> (W. Kirby, 1798)		(1)			
Sphecidae	<i>Podalonia hirsuta</i> (Scopoli, 1763)	1				(1)
Sphecidae	<i>Podalonia luffii</i> (Saunders, 1903)	1				1
Sphecidae	<i>Prionyx kirbii</i> (Vander Linden, 1827)	1	1			1
Sphecidae	<i>Prionyx subfuscatus</i> (Dahlbom, 1845)	(1)				

Sphecidae	<i>Sphex funerarius</i> Gussakovskij 1934	1	1			1
	sous-total Sphecidae	10	6	2	2	9
	Total sphégiens	108	84	18	16	51

Auteurs des données non publiées :

Mickaël BUORD, Olivier DURAND, Philippe FOUILLET, Olivier GABORY, Franck HERBRECHT, Emmanuel LE HEURTEUX, Vincent TREMEL.

Bibliographie compilée :

BERLAND L., 1925. Hyménoptères vespiformes I : Sphecidae, Pompilidae, Scoliidae, Sapygidae, Mutillidae. Faune de France n°10, FFSSN éd., Paris, 364 p.

BITSCH J. & coll., 2001. Hyménoptères Sphecidae d'Europe occidentale, Volume 3. Faune de France n°86, FFSSN éd., Paris, 459 p

BITSCH J. & coll., 1997. Hyménoptères Sphecidae d'Europe occidentale, Volume 2. Faune de France n°82, FFSSN éd., Paris, 429 p

BITSCH J. & LECLERC J., 1993. Hyménoptères Sphecidae d'Europe occidentale, Volume 1. Faune de France n°79, FFSSN éd., Paris, 325 p

BROQUET M., 1959. Captures d'insectes en 1956. Bull. de la SSNOF, tome 53 (de la collection 1957) : 27-28.

BROQUET M., 1948-1951. Captures et observations entomologiques en Loire-Inférieure. Bull. de la SSNOF, (6ème série) 1 : 29-40

BRUNEL E., 1996. Etude de l'entomofaune du Mont Souprat et de la Corniche de Pail (Mont des Avaloirs, Mayenne). Biotopes 53 : 25 pp.

DOMINIQUE J., 1901. Contributions au catalogue des Hyménoptères fouisseurs de la Loire-Inférieure (Chrysididae et Vespidae). Bull. de la SSNOF (2ème série) 1(3-4), 505-511.

MARCHAND E., 1900. Sur le retour au nid de *Bembex rostrata* F. (unique observation). Bull. de la SSNOF 10(4) : 247-250

MILLET DE LA TURTAUDIERE P.A., 1872. Faune des invertébrés du Maine-et-Loire. Tome second. E. Barassé éd. Angers, 394 pp.