



*Mutilla europaea*  
(Mutillidae)

## Hyménoptères Tiphidae, Scolidae, Sapygidae, Mutillidae

### Position systématique

- ✚ Classe : Insecta
- ✚ Ordre : Hymenoptera
  - ✚ Super-Famille : Vespoidea
    - ✚ Famille : **Tiphidae (y.c. Metochinae), Scolidae, Sapygidae, Mutillidae (y.c. Myrmosinae)**

### Présentation générale du groupe taxonomique

Ces quatre petites familles de guêpes, bien que représentées par 7 sous-familles différentes en Pays de la Loire, rassemblent assez peu de formes à notre latitude. C'est la raison pour laquelle nous les avons regroupées en une seule fiche.

### Éléments de biologie et d'écologie

Bien qu'elles soient rassemblées ici, les caractéristiques biologiques de ces familles sont très différentes.

Les Tiphidae et les Scolidae sont des parasites de coléoptères. Leurs femelles ne construisent pas de nids mais pénètrent dans les amas de feuilles ou de bois pourrissant, ou même s'enfoncent dans les sols meubles, où vivent les larves de coléoptères, elles les paralysent et y déposent un œuf.

Les Tiphinae et les Scolidae sont spécialisées dans la recherche des larves de Rutellidae et de Mélolonthidae alors que le genre *Metocha* ne se développe qu'aux dépens des larves de Cicindélidae que les femelles n'hésitent pas à débusquer dans leurs terriers.

Les Sapygidae et les Mutilles vivent, quant à eux, en parasites d'autres aculéates, abeilles xylocoles chez le genre *Sapyga*, Odyneres rubicoles chez les *Sapygina*, bourdons, abeilles ou sphégiens chez les Mutilles.

La grande majorité de ces hyménoptères montrent une nette préférence pour les endroits chauds et ensoleillés. Les terrains très ouverts et à sol meuble sont très prisés dans la mesure où leurs hôtes y sont abondants mais les Sapygidae et les Tiphinae peuvent se rencontrer partout, dans le bocage, les lisières, etc. Même en présence d'hôtes potentiels, de nombreux taxons restent cependant fondamentalement méridionaux, notamment chez les Mutilles et les Scolidae. Les adultes se nourrissent de nectar et se montrent donc volontiers floricoles.

### Méthodes de capture

La capture des adultes au filet ne pose guère de problèmes du moment que l'on arrive à les localiser. On les recherchera donc avant tout sur les massifs de fleurs et sur les stations où abondent leurs hôtes. Les femelles aptères de *Metocha* et de Mutilles peuvent être capturées facilement sur sol nu, à l'aide d'un simple tube alors que l'on recherchera plutôt à collecter leurs mâles ailés, beaucoup plus difficiles à détecter de visu, par emploi de tentes malaises ou de pièges jaunes.

## Nombre de taxons connus par département

	Pays de la Loire	44	49	53	72	85	France*
Tiphiidae	2	1	1	1	0	0	9
Scoliidae	4	3	3	0	0	4	13**
Sapygidae	3	1	1	1	0	0	7
Mutillidae	8	8	6	0	0	1	39
<i>Total</i>	<i>17</i>	<i>13</i>	<i>11</i>	<i>2</i>	<i>0</i>	<i>5</i>	<i>68</i>

\* d'après Fauna europaea, sauf Scoliidae

\*\* d'après Hamon & al., 1995 et Cocquemot & Hamon, 1995 (11 taxons signalés par Fauna Europaea)

## Niveau de connaissance sur ce groupe

Ces hyménoptères sont bien mal connus dans notre région, même en ce qui concerne les espèces relativement grandes et aisément repérables de Mutilles et de Scolies. En France, elles font surtout l'objet d'une attention dans les régions méditerranéennes, beaucoup plus riches, et qui ont bénéficié depuis près d'un siècle de la venue de nombreux entomologistes en période de vacances. Cette méconnaissance est bien regrettable dans la mesure où de nombreux taxons semblent avoir connu une réduction drastique de leur aire de répartition et pourraient même être éteints ou en danger d'extinction sous nos latitudes.

## Particularités régionales

Il nous est à peu près impossible de mettre en avant une spécificité des Pays de la Loire vis-à-vis de ces aculéates, sauf à constater que pour de nombreux taxons méditerranéo-atlantiques, la Loire semble représenter une limite de répartition septentrionale. C'est par exemple le cas de la Scolie *Colpa q. quiquecincta* (F.) qui a autrefois été mentionnée du Maine-et-Loire et de Vendée, ou encore de plusieurs mutilles récemment observées en Loire-Atlantique et qui semblent jamais n'avoir été signalées plus au nord.

## Références bibliographiques principales

**Ouvrages de vulgarisation et/ou généraux**

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), Scolioides, Formicoides, Pompiloides, Vespoides, Sphécoides, Apoides. Atlas d'Entomologie. Soc. nouvelle des éditions Boubée éd., Paris, 2ème édition 1999, 198 p.

**Détermination (références essentielles)**

AMIET F., 2008. Vespoidea 1 : Mutillidae, Sapygidae, Scoliidae, Tiphiidae. Fauna Helvetica 23. CSCF/SEG ed, Neuchâtel (CH) : 86pp.

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

INVREA F., 1984. Mutillidae – Myrmosidae. Fauna d'Italia vol. V. Ed Calderini, Bologna (I) : 300 pp.

LELEJ, 2002. Catalogue of the Mutillidae (Hymenoptera) of the Palaearctic Region. Russian Academy of Sciences. Vladivostock – Dalnoka : 171 pp.

OEHLKE J., 1974. Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Hymenoptera-Scolioidea. – Beitr. Ent., 24(5/8): 280-300, 43 figs.

OSTEN T., 2000. Die Scoliidien des Mittelmeer-Gebietes und angrenzender Regionen (Hymenoptera), Ein Bestimmungsschlüssel. Linzer Biologische Beiträge, 32(2) : 537-593.

### **Systematique, taxonomie**

AGNOLI G. L., 2005. The genus *Metocha* in Europe : a discussion on taxonomy, distribution and likely origin of its known species and subspecies (Hymenoptera Tiphidae Metochinae). Bull. of Insectology 58(1) : 35-47.

LELEJ, 2002. Catalogue of the Mutillidae (Hymenoptera) of the Palaearctic Region. Russian Academy of Sciences. Vladivostock – Dalnoka : 171 pp.

OSTEN T., 2000. Die Scoliidien des Mittelmeer-Gebietes und angrenzender Regionen (Hymenoptera), Ein Bestimmungsschlüssel. Linzer Biologische Beiträge, 32(2) : 537-593.

PETERSEN B., 1988. The Palaearctic Mutillidae of I.C. Fabricius and some related material (Insecta, Hymenoptera, Aculeata). Steenstrupia 14(6), Zoological Museum – University of Copenhagen : 129-224.

### **Biologie, comportements**

Voir, pour la France, les travaux de J.H. Fabre. Certaines références citées plus haut contiennent des renseignements sur la biologie : Invrea (1984), Osten (2000). Une courte synthèse sur les scolies est comprise dans la publication suivante :

VERECKEN N & CARRIERE J., 2003. Contribution à l'étude éthologique de la grande scolie à front jaune, *Megascolia maculata flavifrons* (F., 1775) (Hymenoptera, Scoliidae) en France méditerranéenne. Notes Fauniques de Gembloux 53: 71-80.

### Références bibliographiques régionales

#### Loire-Atlantique

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

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

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.

#### Maine-et-Loire

DURAND O. & GABORY O., 2009. Des mentions récentes en Maine-et-Loire de *Scolia* (*Discolia*) *hirta hirta* (Schrank, 1781) (Hym. Scoliidae). Invertébrés Armoricaux – Les Cahiers du Gretia n°3, p. 58-60.

### Revue, bulletins et autres ouvrages périodiques spécialisés

Aucun.

### Sites Internet de référence et documents utiles en ligne

Page web en construction (auteurs : N.J.Vereecken & D.Genoud) :

<http://zoologie.umh.ac.be/hymenoptera/page.asp?ID=51>

Cette page web a pour objectif de présenter les différentes espèces de Scolies présentes en France et fournir des informations sur leur écologie, leur distribution, ainsi que des photographies réalisées *in situ*.

## Atlas ou inventaires en cours

### A l'échelle nationale

Aucun.

Un atlas provisoire des scolies est paru en 1995 sous la houlette de J. Hamon mais l'opération n'a pas été poursuivie :

HAMON J., FONFRIA R., BITSCH J., TUSSAC M. & DUFIS I., 1995. Inventaire et atlas provisoire des hyménoptères Scoliidae de France métropolitaine. MNHN/SFF, Collection Patrimoines Naturels 21, 53 p.

### A l'échelle régionale

Aucun (données en voie de compilation).

## Collections de référence

- ✓ Collection **J. Hamon** (France, détenue au Muséum de Lyon)
- ✓ Collection **A. Foucart** (bassin méditerranéen)

### Personnes ressources

#### Pays de la Loire

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

#### Pour la France

**N. Schneider**, Luxembourg  
**A. Foucart**, Montpellier



Rédaction de la fiche : Franck HERBRECHT / version Mars 2009



## Listes départementales préliminaires des Hyménoptères Tiphidae, Scolidae, Sapygidae, Mutillidae des Pays de la Loire / version mars 2009

Taxonomie : Fauna Europaea

**1** : Espèce ayant fait l'objet d'au moins une donnée contemporaine (>1970)

**h** : Espèce ayant fait l'objet d'au moins une donnée historique (≤1970) et non observée depuis

Famille	Genre espèce Auteur	44	49	53	72	85
Tiphidae	<i>Metocha ichneumonides</i> Latreille, 1804	1				
Tiphidae	<i>Tiphia femorata</i> Fabricius, 1775		1	1		
	Total	1	1	1	0	0

Famille	Genre espèce Auteur	44	49	53	72	85
Scolidae	<i>Colpa quinquecincta quinquecincta</i> (Fabricius, 1793)		h			h
Scolidae	<i>Colpa sexmaculata</i> (Fabricius, 1782)	1				h
Scolidae	<i>Scolia hirta hirta</i> (Shrank, 1781)	1	1			h
Scolidae	<i>Scolia sexmaculata</i> (O.F. Müller, 1766)	1	h			1
	Total	3	3	0	0	4

Famille	Genre espèce Auteur	44	49	53	72	85
Sapygidae	<i>Sapyga quinquepunctata</i> (Fabricius, 1781)			1		
Sapygidae	<i>Sapygina decemguttata</i> Jurine, 1807		h			
Sapygidae	<i>Monosapyga clavicornis</i> (Linnaeus, 1758)	1				
	Total	1	1	1	0	0

Famille	Genre espèce Auteur	44	49	53	72	85
Mutillidae	<i>Dasylabris maura</i> (Linnaeus, 1758)	h	1			
Mutillidae	<i>Mutilla europaea</i> Linnaeus, 1758	h	1			
Mutillidae	<i>Myrmilla calva</i> (Villers, 1789)	h	1			
Mutillidae	<i>Myrmosa atra atra</i> Panzer, 1801	1	1			
Mutillidae	<i>Paramyrmosa brunnipes</i> (Lepelletier, 1845)	1	1			
Mutillidae	<i>Physetopoda scutellaris</i> (Latreille, 1792)	1				
Mutillidae	<i>Smicromyrme rufipes</i> Fabricius	1	1			1
Mutillidae	<i>Smicromyrme viduata</i> ? (Pallas, 1773)	h				
	Total	8	6	0	0	1

### Auteur des données non publiées :

Damien FOUQUET, Olivier GABORY, Franck HERBRECHT.

### Bibliographie compilée :

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

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

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

- 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.
- DURAND O. & GABORY O., 2009. Des mentions récentes en Maine-et-Loire de *Scolia (Discolia) hirta hirta* (Schrank, 1781) (Hym. Scolidae). Invertébrés Armoricaains – Les Cahiers du Gretia n°3, p. 58-60.
- HAMON J., FONFRIA R., BITSCH J., TUSSAC M. & DUFIS I., 1995. Inventaire et atlas provisoires des hyménoptères scoliidae de France métropolitaine. IEGB/SPN/MNHN, coll. patrimoines naturels n°21 : 53 pp.
- MILLET DE LA TURTAUDIERE P.A., 1872. Faune des invertébrés du Maine-et-Loire. Tome second. E. Barassé éd. Angers, 394 pp.