

*Mitopus morio*

Opilions

Position systématique

✚ Classe : Arachnida

✚ Ordre : **Opilions**

Présentation générale du groupe taxonomique

Éléments de biologie et d'écologie

Au même titre que les araignées, les scorpions ou les acariens, les opilions sont des arachnides. Ils se caractérisent ainsi entre autres par la présence de 4 paires de pattes, généralement très longues. Ils se différencient des araignées par leur abdomen (segmenté) soudé au céphalothorax, leur donnant ainsi un corps d'aspect trapu et ovoïde. Une seule paire d'yeux simples est disposée sur une protubérance dorsale appelée ocularium.

Ils sont davantage connus sous leur nom vernaculaire de « faucheurs » ou « fauchoux ». Leur régime alimentaire ressemble à celui des araignées : ils sont carnivores. Les proies sont saisies par les pédipalpes, puis triturées par les chélicères pour être imprégnées de suc digestif. En revanche, contrairement aux araignées qui ne consomment que des proies, les opilions peuvent à l'occasion se nourrir de cadavres (régime détritivore ou nécrophage). Ils sont plutôt actifs la nuit.

La reproduction, au contraire des araignées, ne fait pas intervenir de parade nuptiale, et l'insémination est directe. La copulation ne dure que quelques minutes et peut se répéter plusieurs fois. Les femelles pondent les œufs fécondés grâce à leur ovipositeur, et les abandonnent dans la nature.

Il existe onze familles d'opilions¹, mais la plupart des espèces françaises sont des Phalangiidae. A ce jour, l'ordre des Opilions comporte plus de 5000 espèces décrites, dont 120 sont présentes en France (Delfosse, 2004).

Méthodes de capture et d'identification

Les opilions sont à rechercher et à chasser à vue dans la végétation basse, sous les pierres, dans le bois mort ou dans les couches superficielles du sol (litière forestière par exemple). En milieu plus urbanisé, les murs extérieurs et la végétation des maisons et jardins peuvent être également prospectés.

L'identification des opilions nécessite une loupe binoculaire et se base notamment sur des critères morphologiques des pattes, des pédipalpes, des chélicères, etc.

Nombre de taxons connus par département

Pays de la Loire	44	49	53	72	85	France
22	4	22	3	3	2	120**

* Au moins 120 espèces françaises d'après Delfosse, 2004

¹ Cladonychiidae, Dicranolasmatidae, Ischyropsalididae, Nemastomatidae, Phalangiidae, Phalangodidae, Sabaconidae, Sclerosomatidae, Sironidae, Travuniidae et Trogludidae

Niveau de connaissance sur ce groupe

Même s'ils sont bien reconnaissables et facilement observables parce qu'ils existent dans de nombreux écosystèmes, la connaissance biogéographique et taxonomique des opilions comporte encore de nombreuses lacunes en France car leur étude y est délaissée depuis plusieurs décennies. La taxinomie a également beaucoup évolué, et de nombreux doutes subsistent quant à l'exactitude des noms d'espèces. Un travail très conséquent reste donc à faire sur cet ordre encore largement méconnu.

La région des Pays de la Loire reflète l'état des connaissances global que l'on a des opilions à l'échelle française en présentant d'importantes lacunes. A noter cependant qu'un premier inventaire a été lancé récemment dans le Maine-et-Loire à l'initiative des Naturalistes Angevins, faisant de ce département le mieux connu à l'heure actuelle dans la région. La mise en place d'initiatives similaires dans les autres départements permettrait sans aucun doute la « découverte » rapide de nombreuses espèces.

Particularités régionales

L'étude des Opilions en étant à ses balbutiements en Pays de la Loire, des particularités régionales, si elles existent, sont difficilement appréciables. Les prospections plus poussées en Maine-et-Loire montrent cependant la présence d'espèces pour lesquelles la répartition était supposée plus méridionale (c'est le cas des *Nelima*, d'*Holoscotolemon querilhaci* ou d'*Opilio parietinus*). Il en va de même pour le genre *Trogulus* pour lequel un des spécialistes européen (J. Martens) ne s'attendait pas à en trouver des représentants en Anjou. Toutes ces constatations seront bien évidemment à revoir dans le cadre d'inventaires plus poussés.

Des évolutions sur la liste des *Trogulus* présents dans la région sont probablement à prévoir compte tenu du travail actuellement mené sur ce groupe par J. Martens.

Références bibliographiques principales

Ouvrages de détermination (références principales)

- DE LESSERT R., 1917. Catalogue des Invertébrés de la Suisse. Fascicule 9 : Opilions. Muséum d'Histoire naturelle de Genève : 1-80.
- EMERIT Michel ,1996. Clé des Opilions de France - Montpellier. [Clé de travail non publiée]
- HILLYARD P.D., SANKEY J.H.P., 1989. Harvestmen. The Linnean Society of London & The Estuarine and Brackish-Water Sciences Association - Synopses Br. Fauna n°4 (New Series).
- MARTENS J., 1978. Spinnentiere, Arachnida ; Weberknechte, Opiliones. Veb Gustav Fischer Verlag Jena : 1-464.
- MARTENS J., 1969. Mittel-und südeuropäische Arten der Gattung *Nelima* (Arachnida: Opiliones: Leiobunidae). *Senckenbergiana biol.*, 50 : 395-415.
- SANKEY J.H.P., SAVORY T.H., 1974. British Harvestmen. The Linnean Society of London – Synopses Br. Fauna n°4.
- SIMON E., 1879. Les Arachnides de France, Tome septième : les ordres des Chernetes, Scorpiones et Opiliones. Librairie encyclopédique de Roret, Paris : 1-316.
- SPOEK G.L., 1963. The Opilionida (Arachnida) oh the Nederlands. *Zoologische Verhandelingen*, 63 : 1-70.

STOL I., 1999. Norske og nordiske Langbeinarter (Opiliones). Norske Insekttabeller, 16 : 1-16.

Biologie et écologie

JUBERTHIE C., 1964. Recherches sur la biologie des Opilions. D.Sc. thesis, University of Toulouse.

PINTO-DA-ROCHA R., MACHADO G. & GIRIBET G., 2007. Harvestmen. The biology of Opiliones. Harvard University Press. 597 p. [ouvrage complet traitant de taxonomie, d'écologie et de biologie]

TODD V., 1949. The habits and ecology of the British Harvestmen (Arachnida, Opiliones), with special reference to those of the oxford district. The Journal of Animal Ecology, vol.18, n°2 (nov., 1949), 209-229.

Répartition des espèces

DELFOSSÉ E., 2004. Catalogue préliminaire des Opilions de France métropolitaine (Arachnida, Opiliones). Le Bulletin de Phyllie, 20 : 34-58

Les Naturalistes Angevins. Liste des Opilions du Maine-et-Loire. Données historiques et contemporaines. En ligne sur <http://naturalistesangevins.free.fr/>

Ouvrages et articles de vulgarisation

JONES D., 2000. Guide des araignées et des opilions d'Europe. Adaptation française par J.C. Ledoux et M. Emerit. Delachaux et Niestlé, Neuchâtel-Paris, 384 p.

Pénélope, 1994. Les Opilions ou faucheurs. Revue Pénélope n°16, 44 p.

Références bibliographiques régionales

BRAUD S., 2002. Un opilion méconnu de l'arachnofaune de l'Anjou : *Querilhacia querilhaci* (Lucas 1864). Bull. Mauges Nature n°66, p.3.

DRESCO E., 1959. Araignées et Opilions capturés dans quelques cavités souterraines de l'Ouest et du Sud-Ouest de la France. Bulletin du MNHN n°31, 88-94.

JUBERTHIE C., JUBERTHIE-JUPEAU L., 1957. Les Opilions et Symphyles récoltés dans les grottes de l'Ouest de la France. Notes Biospéologiques, 12 (2) : 120.

MILLET P.A., 1872. Faune des Invertébrés de Maine-et-Loire. Tome second. Angers, 393 p.

Les Naturalistes Angevins, 2007. Liste des Opilions du Maine-et-Loire. Données historiques et contemporaines. Fiche en ligne sur le site <http://naturalistesangevins.free.fr>

Revue, bulletins et autres ouvrages périodiques spécialisés

- **Pénélope** [vulgarisation]

Cette revue n'existe plus, mais les anciens numéros sont accessibles sur le site web de l'association : <http://membres.lycos.fr/appi/txpubli6.html>

Cette revue est celle des araignées, des scorpions, des faucheux et des pseudoscorpions. 21 numéros sont parus sur ces groupes, traitant d'identification (initiation), de méthodes de capture, d'aspects liés à la biologie, au comportement, etc.

Sites Internet de référence et documents utiles en ligne

- **Liste des Opilions du Maine-et-Loire**

Liste des Opilions du Maine-et-Loire : Données historiques et contemporaines. En ligne sur le site des Naturalistes Angevins : <http://naturalistesangevins.free.fr>

- **Site de l'International Society of Arachnology** [en anglais] :

<http://www.arachnology.org/> : éléments d'arachnologie (araignées, opilions, etc.), liens web, bibliographie...

Atlas ou inventaires en cours

A l'échelle nationale

- **Étude des opilions des régions du nord de la France**

Etienne Iorio et Emmanuel Delfosse lancent une étude sur les opilions du Nord de la France (pour l'instant, les régions concernées sont le Nord-Pas de Calais, la Picardie, l'Île-de-France, la Haute et Basse-Normandie, la Champagne-Ardenne, la Lorraine et l'Alsace).

Objectifs : pouvoir à terme mieux connaître la distribution des espèces françaises, éventuellement dresser des listes régionales évolutives, compléter l'état des connaissances récemment publié par E. Delfosse en 2004, et revoir la morphologie et faciliter la détermination des espèces et/ou genres délicats à identifier.

Participation : envoi des échantillons dans l'alcool pour identification.

Contacts et informations : emmanueldelfosse@yahoo.fr et myriapodologie@wanadoo.fr

A l'échelle régionale

- **Inventaire des opilions du Maine-et-Loire** par les Naturalistes Angevins

Objectifs : Poursuivre le travail initié par Serge Braud afin d'améliorer les connaissances sur les opilions de l'Anjou.

Participation : Envoyer les échantillons référencés et conservés dans de l'alcool à 70°.

Contacts : Jérôme Tourneur (jerome.tourneur@yahoo.fr), Jean-Luc Ranger (ranger.nature@neuf.fr).

Collections de référence

- ✓ **Collection du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris**

Collection initiée par Simon dans les années 1860, comptant 4500 échantillons d'opilions.

Personnes ressources

Maine-et-Loire

- ✓ **Jean-Luc Ranger et Jérôme Tourneur**
(Naturalistes Angevins)

ranger.nature@neuf.fr
jerome.tourneur@yahoo.fr



Rédaction : Floriane KARAS / Relecteur-contributeur : Olivier DURAND / Version Mars 2009



Listes départementales préliminaires des Opilions des Pays de la Loire / version mars 2009

Taxonomie : Fauna Europaea / Classement par ordre alphabétique des espèces.

1 : Espèce ayant été signalée au moins une fois (donnée historique ou contemporaine)

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	Remarque
Trogulidae	<i>Anelasmacephalus cambridgei</i> (Westwood, 1874)		1				
Phalangiidae	<i>Dicranopalpus gasteinensis</i> Doleschall 1852		1				
Phalangiidae	<i>Dicranopalpus ramosus</i> (Simon 1909)	1	1				
Cladonychiidae	<i>Holoscotolemon querilhaci</i> (Lucas 1864)		1				
Sclerosomatidae	<i>Homalenotus quadridentatus</i> (Cuvier 1795)		1	1			
Phalangiidae	<i>Leiobunum blackwalli</i> Meade, 1861		1		1		
Phalangiidae	<i>Leiobunum rotundum</i> (Latreille, 1798)	1	1				
Phalangiidae	<i>Mitopus morio</i> (Fabricius, 1799)		1			1	
Nemastomatidae	<i>Mitostoma chrysomelas</i> (Hermann, 1804)		1	1	1		
Phalangiidae	<i>Nelima doriae</i> (Canestrini, 1871)		1				
Phalangiidae	<i>Nelima semproni</i> Szalay 1951		1				
Nemastomatidae	<i>Nemastoma bimaculatum</i> (Fabricius, 1775)	1	1	1			
Phalangiidae	<i>Odiellus spinosus</i> (Bosc, 1792)		1				
Phalangiidae	<i>Odiellus troguloïdes</i> (Lucas, 1847)		1				
Phalangiidae	<i>Oligolophus hanseni</i> (Kraepelin, 1896)		1				
Phalangiidae	<i>Oligolophus tridens</i> (C. K. Koch, 1836)		1				
Phalangiidae	<i>Opilio parietinus</i> (Degeer, 1778)		1				
Phalangiidae	<i>Opilio saxatilis</i> C. L. Koch, 1839		1				
Phalangiidae	<i>Paroligolophus agrestis</i> (Meade 1855)		1				
Phalangiidae	<i>Phalangium opilio</i> Linnaeus 1761	1	1			1	
Phalangiidae	<i>Rilaena triangularis</i> (Herbst, 1799)		1		1		
Trogulidae	<i>Trogulus nepaeformis</i> (Scopoli, 1763)		1				
<i>Total</i>		4	22	3	3	2	

Données non publiées :

Jean-Luc RANGER, Jérôme TOURNEUR

Bibliographie compilée :

Anonyme, 2003. Compte-rendu de l'excursion dans les environs de Fontevraud - 5 juillet 2003. La Lettre des Naturalistes Angevins n°3, sept. 2003, p. 5.

DELFOSSÉ E., 2004. Catalogue préliminaire des opilions de franche métropolitaine (Arachnida, Opiliones). Le bulletin de phyllie, 20 : 34-58

EMERIT M., 1996. Clé des opilions de France. Montpellier. [document de travail non publié]

Les Naturalistes Angevins, 2007. Liste des opilions du maine-et-loire. Données historiques et contemporaines. Fiche en ligne sur le site <http://naturalistesangevins.free.fr>

TIBERGHIE G., CANARD A., YSNEL F., 1997. Etude de la qualité entomologique de la tourbière de Ligné (44). Opie, laboratoire de Zoologie et d'Ecophysiologie, campus universitaire de Beaulieu pour la Diren Pays-de-la-Loire.