



Femelle de Faucheur des murailles, *Phalangium opilio* (Phalangidé), un opilion commun de nos régions. - Cliché André Fouquet



Fossile de l'ambre de Bitterfield en Allemagne, Oligocène (environ 25 millions d'années) : *Histricostoma tuberculatum* (Nemastomatidé). Cliché A. Dunlop

Par Emmanuel Delfosse

# Les Opilions

seulement 34 espèces fossiles, leur exosquelette étant relativement peu minéralisé et leur mode de vie peu favorable à la fossilisation.

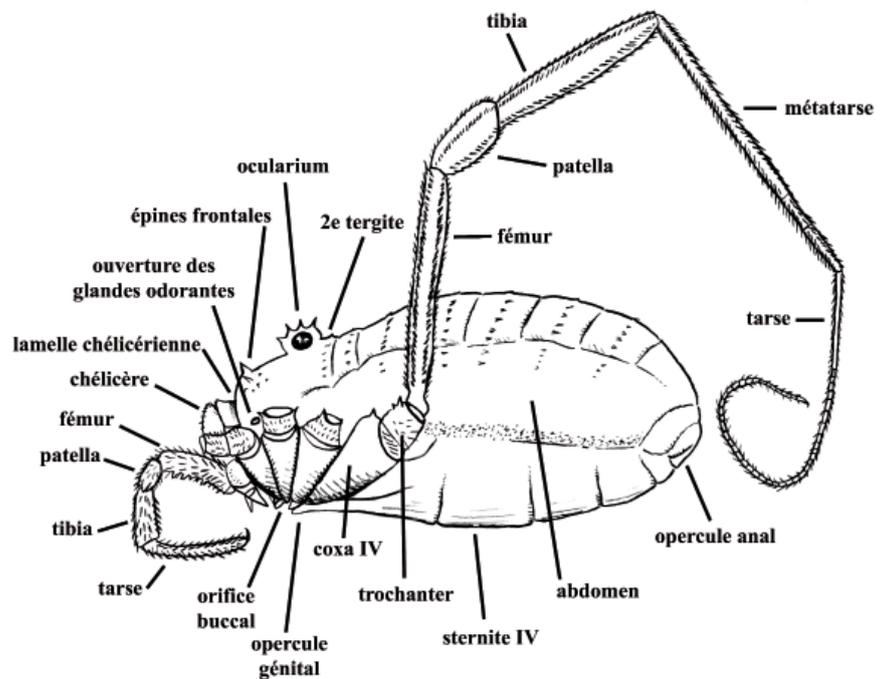
Le mot latin *opilio* signifie « berger de brebis ». Il est possible que cette désignation provienne du fait qu'ils sont souvent haut perchés sur leurs pattes, comme des pâtres se tenant sur leurs échasses. En France, ce sont les faucheux, probablement parce qu'ils apparaissent fréquemment au temps des moissons et que leur marche ressemble à celle d'un moissonneur aux longues jambes. Dans les traités anciens ils sont désignés par le terme Phalangides. On les reconnaît aisément à leur

petit corps souvent de forme ovoïde, à leurs longues et fines pattes, à leurs deux yeux surélevés (ocularium) et à leur abdomen (opisthosome) qui semble ne faire qu'un avec le céphalothorax (prosoma). Ce dernier porte les chélicères, huit pattes et deux pédipalpes et l'abdomen est distinctement segmenté. Certains sont cependant de forme aplatie, d'autres sont épineux ou possèdent des colorations et des formes étranges et étonnantes notamment dans les régions tropicales. La longueur du corps varie de 1 mm (Sironidés) à 22 mm (Troglidés). L'envergure maximale est de 185 mm (Gonyleptidés). Environ 130 espèces sont connues de France et 6 539 de par le monde.

Les Opilions (ordre des *Opiliones*) font partie des Arachnides les plus anciens et les plus primitifs, probablement relativement proches des Scorpions, des Pseudoscorpions et des Solifuges. Les premiers Opilions connus datent du Dévonien (au moins 400 millions d'années – dépôts de Rhynie en Écosse) et ressemblent aux formes actuelles, terrestres et à respiration trachéenne. On en connaît



Sclérosomatidé se nourrissant des restes d'un Hémiptère Cercopidé (Vietnam)  
Cliché A. Soulier-Perkins



Vue de profil d'un Phalangiidé typique. - Dessin E. Delfosse d'après Munoz-Cuevas (1995)



Cosmetidé. Réserve de la biosphère à Galakmul (Mexique). - Cliché F. Vol

## ■ BIOLOGIE

En dehors des milieux aquatiques (mer, fleuves, etc.) ou des régions les plus froides comme l'Antarctique, les Opilions s'observent un peu partout, y compris dans les milieux fortement anthropisés. Ils vivent généralement près du sol, de nombreuses espèces se cachant sous les écorces ou les feuilles mortes, dans les mousses, voire dans le nid de certains animaux (fourmis, marmottes, etc.). Certains sont endogés ou cavernicoles obligatoires ou non. Mais il en est aussi qui sont plus ou moins arboricoles, vivant à haute altitude et même d'actifs sur la neige. On les trouve aussi parfois dans les maisons mais ils ne doivent pas être confondus avec les pholques qui sont des araignées. La majorité des Opilions, particu-

lièrement les espèces tropicales, sont peu enclins à la dispersion et montrent un fort taux d'endémisme. Ce sont des Arachnides errants, souvent seuls, en petits groupes (de 3 à une dizaine) voire très grands groupes (chez les Sclérosomatidés, jusqu'à environ 70 000 dans des cas extrêmes) pour les espèces les plus fortement grégaires. Ce sont des carnivores opportunistes, omnivores et détritivores, charognards si nécessaire. On en trouve ainsi sur des fruits ou des plantes un peu avancés, sur des

cadavres ou chassant de petites proies vivantes (collemboles, acariens, etc.). Certains se nourrissent spécifiquement de Gastéropodes (escargots, limaces).

## ■ REPRODUCTION

La reproduction est généralement sexuée. La fécondation est interne, généralement directement à l'aide de l'organe copulateur du mâle, parfois par le dépôt d'un spermatophore. On connaît quelques espèces constituées presque uniquement de femelles et se reproduisant



*Homalenotus quadridentatus* (Sclérosomatidé) adulte avec un petit sur le dos (France)  
Cliché P. Dubois

par parthénogenèse thélytoque. Au moment de l'accouplement, le mâle s'approche prudemment de la femelle afin de ne pas être confondu avec une proie. Il entame alors une parade sexuelle souvent rapide (de quelques secondes à plusieurs minutes), variable suivant les espèces, avec des palpations, des vibrations, offrant parfois un présent (sécrétions) avant de la féconder. Fait remarquable, certains mâles peuvent protéger le territoire de ponte de la femelle.



**Geaya sp., Sclérosomatidé, Réserve de la biosphère à Galakmul, Mexique.**  
Cliché F. Vol

#### Légendes et folklore

**L'essentiel...** Les Opilions ne sont pas des Araignées. Ils n'ont pas de venin, ils ne piquent pas, ne mordent pas et ne possèdent pas de soies urticantes. Ils ne tissent pas de soie car ils sont dépourvus de glandes séricigènes. Enfin, leurs pattes ne repoussent pas.

« Dans la Gironde, pour savoir où une jeune fille se mariera, on place entre les deux mains une pute (faucheur), et en agitant, on dit « Du côté que le cul de la pute se trouvera, la gouyate (fille) s'y mariera ». En Saintonge, on récite une formule analogue en lui arrachant les pattes ; dans les Deux-Sèvres, autant de fois remuent ses pattes détachées du corps, autant d'années a encore à vivre la personne pour laquelle on tire ce présage ; les enfants Wallons s'imaginent que ces mouvements sont volontaires et répondent à la question qu'ils font. Dans l'Ille-et-Vilaine, dans la Beauce, on leur coupe les pattes, et on les met dans sa main ; si elles remuent, on aura de la chance. Dans les Vosges, les faucheurs sont appelés chances, et les enfants leur disent, en les tenant par une ou deux pattes « Chance, dis-moi où est le loup, ou je te tue. La première patte de devant que l'araignée lève indique la direction. »

Le folk-Lore de la France. La faune et la flore par Paul Sébillot. E. Guilmoto (Paris), 1904-1907

Enfin, « avoir des jambes de faucheur » signifie « avoir de très longues jambes ».

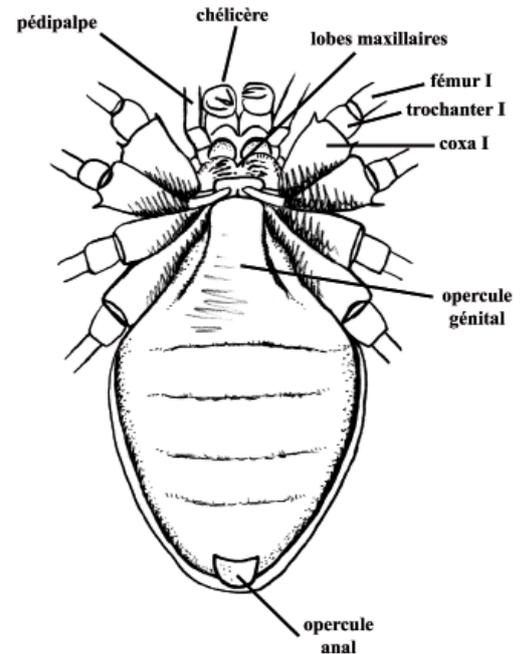
Généralement, la femelle pond ses œufs dans le sol, immédiatement après la fécondation (parfois plusieurs mois après), sous divers objets (écorces, pierres, substrat, etc.), mais toujours dans des lieux humides. Les œufs sont isolés ou en groupe, peuvent être plus ou moins entourés d'une masse de mucus et quelques espèces réalisent un nid. L'incubation dure de 20 jours à 6 mois. Certaines femelles peuvent prendre soin de leur progéniture. C'est également le seul ordre d'Arachnides dans lequel des mâles peuvent également s'occuper des petits.

Le cycle vital (de l'œuf à l'adulte) dure de 6 à 7 mois et jusqu'à 3 ans, certaines espèces tropicales pouvant vivre 4 ans à l'état d'adulte.

Les jeunes subissent de 4 à 8 mues, certains hibernant avant de devenir adultes. Les femelles sont souvent adultes avant les mâles et il existe des espèces bivoltines (deux générations par an).

#### ■ ENNEMIS ET DÉFENSE

Les prédateurs des Opilions sont nombreux : Araignées, d'autres Opilions (mais le cannibalisme est rare), fourmis, grenouilles et autres amphibiens, reptiles, mammifères insectivores, les oiseaux, etc. Certains acariens (Érythraéidés) et Diptères (Cératopogonidés) sucent



**Vue ventrale d'un Phalangiidé typique.** - Dessin E. Delfosse d'après Munoz-Cuevas (1995)

l'hémolymphe au niveau des membranes articulaires (principalement des pattes). Ils peuvent aussi transporter des acariens non parasites d'un point à un autre (phorésie). Des bactéries, des champignons, des protozoaires, des nématodes sont également des agents pathogènes et parasites des Opilions.

Leur principale défense consiste à passer inaperçus, parfois en collant des débris sur leur corps ou en prenant la coloration du milieu (mimèse protectrice avec immobilisme simple, par exemple), à se cacher



**Ischyropsalis luteipes (Ischyropsalididé), France.** - Cliché P. Dubois



*Arthrodes xanthopygus* (Gonyleptidés), Brésil. - Cliché Adriano Kury



*Gonyleptes curvicornis* (Gonyleptidés), Brésil. - Cliché Adriano Kury

ou à perturber le prédateur avec des formes particulières (avant et arrière du corps semblables), en faisant rapidement vibrer tout le corps, à abandonner une ou deux pattes au plus (autotomie) ou encore à faire le mort (thanatose). Ils peuvent également repousser certains prédateurs à l'aide de produits répulsifs (alcool et aldéhydes, benzoquinones corrosives, alcaloïdes, etc.), notamment efficaces contre les fourmis par exemple, ou se réunir en grand nombre, produire des sons et bouger leurs pattes épineuses.

#### ■ L'ÉLEVAGE DES OPILIONS

Il est nécessaire de prévoir un terrarium avec une bonne aération. Les Opilions ont besoin d'humidité pour vivre, de 60 à 85 % selon les

espèces. Il faudra donc leur installer un terrarium avec une partie un peu plus humide que l'autre (du terreau), de quoi se cacher (un morceau d'écorce sous lequel ils peuvent se glisser ou quelques feuilles mortes). Des températures trop élevées (18-24° C) peuvent leur être fatales. Certaines espèces devront être élevées dans des armoires réfrigérées afin d'obtenir des températures basses (8-12° C) (Ischyropsalidés). Les proies à fournir sont des collemboles, de petites drosophiles mortes ou encore des acariens pour les plus petites espèces ou pour les plus jeunes, de petits grillons pour les plus gros. Il faut par contre bien surveiller que les grillons ont été mangés car ils peuvent à leur tour dévorer les Opilions notamment

lors des mues. L'idéal sera de proposer des proies mortes. Attention aussi au cannibalisme plus présent chez certaines espèces que chez d'autres. Des morceaux de fruits un peu avancés, de petits morceaux de viande, des paillettes pour poissons, des débris végétaux, etc., peuvent occasionnellement être appréciés. Certaines espèces sont plus spécialisées que d'autres et préféreront s'attaquer à des escargots vivants (Sabaconidés, Ischyropsalidés, etc.).

La ponte, qui s'effectue dans des lieux divers et parfois très différents d'une espèce à l'autre, doit être surveillée voire retirée du bac des adultes. Les jeunes une fois nés devront être séparés. Si les adultes peuvent se passer de nourriture pendant plusieurs jours, il est bon de nourrir plus régulièrement les juvéniles afin qu'ils puissent se développer correctement. ■

L'auteur

**Emmanuel Delfosse**, du Muséum national d'Histoire naturelle, s'est spécialisé dans la biogéographie des Opilions de France métropolitaine. Il participe activement au site Internet *Le monde des insectes* ([www.insecte.org](http://www.insecte.org)).  
**Contact** : [emmanueldelfosse@yahoo.fr](mailto:emmanueldelfosse@yahoo.fr)

Remerciements

Nous tenons à grandement remercier : Adriano Kury (Museo Nacional, Departamento de Invertebrados, Rio de Janeiro, Brésil), Jason A. Dunlop (Museum für Naturkunde, Leibniz Institute for Evolution and Biodiversity Science, Berlin, Allemagne), Fabian Vol, Adeline Soulier-Perkins (MNHN, Paris) et Pascal Dubois, pour les photographies illustrant cet article.

Références

**Berland L., 1968.** Ordre des Opilions. – In : Grassé P.-P., *Traité de zoologie, anatomie, systématique, biologie*, tome VI, Masson : 784-792.  
**Hillyard J. H. P., 2005.** *Harvestmen. – Synopses of the British Fauna*, 4 (third edition) : 167 p.  
**Munoz-Cuevas A., 1995.** Les Opilions (ou faucheurs). – *Pénélope*, 16 : 4-29.  
**Pinto-da-Rocha R., Machado C. & Giribet G., 2007.** *Harvestmen, the biology of Opiliones*, Harvard University Press : 597 p.