

# Contribution à la connaissance de *Scolopendra oraniensis* H. Lucas, 1846 (Chilopoda, Scolopendromorpha, Scolopendridae)

par Etienne IORIO\* & Jean-Jacques GEOFFROY\*\*

\*Attaché au Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN - DSE USM 602) – 4, allée du Parc, 57140 Woippy, FRANCE

\*\*MNHN, Département Ecologie & Gestion de la Biodiversité - USM306, Réseaux Trophiques du Sol – 4, avenue du Petit Château, 91800 Brunoy, FRANCE

**Résumé** – L'examen des spécimens de l'espèce *Scolopendra oraniensis* H. Lucas, 1846 déposés dans la collection du Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) de Paris nous permet d'apporter des précisions sur la distribution géographique et la morphologie de ce scolopendromorphe.

**Mots-clés** : Chilopoda, Scolopendromorpha, Scolopendridae, *Scolopendra oraniensis*, biogéographie, morphologie.

**Abstract** – The examination of specimens of *Scolopendra oraniensis* H. Lucas, 1846 from the collection of the Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) of Paris (France) allows us to provide some new details on the geographical distribution and the morphology of this centipede.

**Keywords** : Chilopoda, Scolopendromorpha, Scolopendridae, *Scolopendra oraniensis*, biogeography, morphology.

L'examen récent des spécimens de l'espèce *Scolopendra oraniensis* H. Lucas, 1846 (Chilopoda, Scolopendromorpha, Scolopendridae) déposés et conservés dans la collection du Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) nous a permis d'approfondir l'observation de quelques aspects morphologiques intéressants chez ce scolopendromorphe, dont nous relatons ici les résultats. Nous en profitons également pour réaliser un bref état des connaissances de sa répartition en France et dans le monde.

## **Taxonomie et nomenclature : synonymie et chréonymie partielles**

Phylum Arthropoda  
Sub-Phylum Myriapoda  
Classe Chilopoda  
Sous-classe Pleurostigmophora  
Ordre Scolopendromorpha  
Famille Scolopendridae  
Genre *Scolopendra*

*Scolopendra oraniensis* H. Lucas, 1846 : nom valide en accord avec Fauna Europaea 2006

*Scolopendra oraniensis* H. Lucas, 1846 (description originale)

*Scolopendra canidens oraniensis* (H. Lucas, 1846) : combinaison synonyme  
= *Scolopendra lusitanica* Verhoeff, 1893

*Scolopendra canidens oraniensis* : Brolemann, 1930 : 204

*Scolopendra canidens oraniensis* : Demange, 1981 : 234-236

*Scolopendra oraniensis* : Geoffroy, 2000 : 161

*Scolopendra oraniensis* : Iorio et Minelli, 2005 : 150

## Distribution géographique

Cet état des connaissances est établi à l'aide des références de LEGER & DUBOSCQ (1903), BROLEMANN (1930 ; 1932), SERRA (1985), FODDAI et al. (1995) et de notre passage en revue de la collection du MNHN (Section N : Chilopoda Scolopendromorpha).

### -En Europe et dans le monde :

Afrique du Nord (Algérie, Tunisie, Maroc) ; Sud de l'Italie, Sicile, Sardaigne ; France (Corse) ; Espagne (Andalousie, Sierra Nevada, Murcie) ; Sud du Portugal.

### -En France :

Corse : Cap Corse, Bastia, Ajaccio, Corte, Pirio, Candela.

## Observations à propos de quelques critères morphologiques

Il nous paraît inutile de reprendre l'intégralité de la description de cette espèce, ATTEMS (1930) et BROLEMANN (1930) ayant déjà réalisés des descriptions relativement étoffées de *Scolopendra oraniensis*, considérée alors comme une sous-espèce de *Scolopendra canidens* Newport, 1844. En revanche, il nous semble intéressant d'approfondir la caractérisation des amplitudes de variation de certains critères afin de compléter les connaissances actuelles.

-Taille : nous avons mesuré la longueur du corps (pattes et antennes non comprises) de plusieurs dizaines d'individus, ce qui nous permet d'affiner les amplitudes de variation connues. Les adultes de *S. oraniensis* mesurent en général de **40 à 60 mm** ; le plus grand spécimen observé atteignait 68 mm de long.

-Prolongements coxaux des P. 21 : les prolongements coxaux de *S. oraniensis* sont assez longs et saillants, et dépassent le bord postérieur de la hanche. Ils sont pourvus de **6 à 13 épines** à l'apex.

-Préfémurs des P. 21 : les préfémurs 21 sont pourvus de très nombreuses épines utiles à l'identification spécifique. Ainsi, nous pouvons compter de **20 à 30 épines** sur chacun d'entre eux.

-Prolongements préfémoraux des P. 21 : les préfémurs 21 sont dotés, près de l'extrémité de leur face postérieure, d'un prolongement sub-conique armé de **2 à 3 épines** semblables à celles des prolongements coxaux 21 et des épines préfémorales. ATTEMS (1930) et BROLEMANN (1930) ne mentionnaient que 2 épines à cet endroit ; la possibilité qu'il puisse y en avoir 3 rend ce critère sujet à confusion avec *Scolopendra cingulata* Latreille, 1829, contrairement aux deux précédents qui sont nettement distincts entre ces deux espèces.

*Nota :* nous avons remarqué que les individus immatures, même de petite taille, étaient déjà aisément distincts de *S. cingulata* concernant la spinulation des prolongements coxaux 21 et des préfémurs 21 ; en effet, chez *S. oraniensis*, les juvéniles possèdent déjà une spinulation fournie, semblable à celle des adultes, à ces appendices. Ainsi, des spécimens mesurant de 15 à 20 mm disposaient de 8 à 10 épines aux prolongements coxaux 21, et de 20 à 25 épines aux préfémurs 21. LEWIS (1978) a également observé que la spinulation de *S. amazonica* (Bücherl, 1946) demeurait constante quel que soit l'âge des individus. C'est une particularité qui va à l'encontre de ce que nous pouvons observer concernant les armatures des P. 21 de

certaines espèces du genre *Cryptops* (Scolopendromorpha, Cryptopidae) (IORIO & GEOFFROY, 2004 et sous presse).

-Segments génitaux : depuis HEYMONS (1901), nous savons que le mâle de certaines espèces, telles *S. cingulata*, peut être doté de petits appendices gonopodiaux uniarticulés situés juste derrière le bord postérieur du sternite génital I. Plus tard, BARTHELEMY (1965), en étudiant et en comparant l'anatomie génitale interne et externe de plusieurs scolopendromorphes, a montré que ces mêmes appendices étaient absents chez le mâle de *S. valida* H. Lucas, 1840, et probablement chez d'autres espèces. Nous-même avons précédemment décrit la morphologie des segments génitaux des deux sexes de quelques espèces de la famille Scolopendridae, et illustré les segments génitaux du mâle *S. cingulata* (IORIO 2003). L'appareil génital de *S. oraniensis* n'ayant fait l'objet d'aucune observation, il nous semble intéressant de préciser ici que le mâle de cette espèce est effectivement pourvu des appendices gonopodiaux uniarticulés dont il est question plus haut. Ceux-ci ont globalement la même apparence que ceux de *S. cingulata*, en dehors du fait qu'ils nous ont semblés légèrement plus massifs et saillants chez *S. oraniensis* que chez *S. cingulata*.

## **Conclusion**

La distribution générale de *Scolopendra oraniensis* est mieux cernée, notamment en France où sa présence n'est confirmée qu'en Corse ; il n'existe actuellement aucune station connue en France continentale.

Nous avons approfondi la précision des amplitudes de variation de quelques critères morphologiques indispensables à l'identification de cette espèce : taille (à titre plutôt indicatif), et surtout spinulation des prolongements coxaux des P. 21, des préfémurs 21, et enfin celle des prolongements distaux de ces mêmes articles. Bien que les amplitudes de variation des deux avant-derniers critères soient assez larges chez *S. oraniensis*, ceux-ci ne sont que peu sujets à une variation en fonction du stade de croissance des individus ; ceci renforce leur utilité. Il serait intéressant d'observer ces mêmes critères déterminants chez d'assez nombreux spécimens d'autres espèces de Scolopendrinae, afin que la connaissance de ceux-ci soit plus précise chez un maximum d'espèces de cette sous-famille.

## **Remerciements**

Nous remercions particulièrement le Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris (MNHN) dont l'importante collection de chilopodes a permis cette étude.

## **Références**

- ATTEMS G., 1930. – *Myriapoda 2 : Scolopendromorpha*. Das Tierreich, vol. 54 (SCHULZE F. E. & KÜKENTHAL W. (Eds), W. de Gruyter & C°, Berlin & Leipzig : 308 pp.
- BARTHELEMY J., 1965. – L'appareil génital mâle de quelques Scolopendromorphes, anatomie, morphologie et importance systématique. Thèse de DESS Sciences Naturelles, Biologie Animale . Université de Paris, Faculté des Sciences : 54 pp. + Pl.
- BROLEMANN H. W., 1930. – *Eléments d'une faune des myriapodes de France. Chilopodes. Faune de France*, 25. Imprimerie Toulousaine, Toulouse; P. Lechevalier, Paris : 405 pp.
- BROLEMANN H. W., 1932. – Tableaux de détermination des Chilopodes signalés en Afrique du Nord. *Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle d'Afrique du Nord*, 23 : 31-64.
- DEMANGE J.-M., 1981. – *Les Mille-Pattes. Myriapodes*. Société Nouvelle des Editions Boubée, Paris : 284 pp.
- FODDAI D., MINELLI A., SCHELLER U. & ZAPPAROLI M., 1995. – Chilopoda, Diplopoda, Pauropoda, Symphyla. In : A. MINELLI, S. RUFFO & S. LA POSTA (eds) : *Checklist delle species della fauna italiana*, 32. Calderini, Bologna : 35 pp.

- GEOFFROY J.-J., 2000. – Inventaire et biodiversité des chilopodes de France : liste et classification des espèces. A French centipede survey : towards inventory, distribution and biodiversity of Chilopoda in France. Check-list of species. *Bull. Soc. Zool. France*, 125 (2) : 159-163.
- HEYMONS R., 1901. – Entwicklungsgeschichte der Scolopender. *Bibl. Zool.*, 33.
- IORIO E., 2003. – Morphologie externe des appareils génitaux mâle et femelle de la famille Scolopendridae (Chilopoda, Scolopendromorpha). *Le Bulletin de Phyllie*, 16 (Arthropodia) : 10-16.
- IORIO E. & GEOFFROY J.-J., 2004. – Etude des Scolopendromorphes français du genre *Cryptops* Leach, 1814 - Première partie : *Cryptops parisi* Brolemann, 1920 et *C. parisi* var. *crustata* Ribaut, 1925 (Chilopoda, Scolopendromorpha, Cryptopidae). *Le Bulletin de Phyllie*, 18 (Arthropodia) : 28-37.
- IORIO E. & MINELLI A., 2005. – Un Chilopode confirmé pour la faune de France : *Cryptops umbricus* Verhoeff, 1931 (Scolopendromorpha, Cryptopidae). *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 74 (4) : 150-157.
- IORIO E. & GEOFFROY J.-J., sous presse. – Diagnose et répartition de trois *Cryptops* de France (Chilopoda, Scolopendromorpha, Cryptopidae). *Cahiers des Naturalistes, bulletin des N. P. (N. S.)*.
- LEGER L. & DUBOSCQ O., 1903. – Recherches sur les Myriapodes de Corse et leurs parasites. *Archives de Zoologie Expérimentale et Générale*, 1 (4) : 307-325.
- LEWIS J. G. E., 1978. – Variation in Tropical Scolopendrid Centipedes : Problems for the Taxonomist. *Abh. Verh. naturwiss. Ver. Hamburg, (NF)* 21/22 : 43-50.
- SERRA A., 1985. – Contribucion al conocimiento de los *Scolopendromorpha (Chilopoda)* del sur de la Peninsula Ibérica. *P. Dept. Zool. Barcelona*, 11 : 37-43.
-