

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/317958940>

# Un cas tératologique observé chez *Schendyla nemorensis* (C. L. Koch, 1837) (Chilopoda, Geophilomorpha, Schendylidae)

Article · April 2005

CITATIONS

2

READS

78

1 author:



[Etienne Iorio](#)

El - Entomologie & Myriapodologie

140 PUBLICATIONS 824 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

# Un cas tératologique observé chez *Schendyla nemorensis* (C. L. Koch, 1837) (Chilopoda, Geophilomorpha, Schendylidae)

par Etienne IORIO

Lotissement Maselle, 54890 Waville, FRANCE

**Résumé.** – Un cas tératologique a été observé chez un spécimen de l'espèce *Schendyla nemorensis* (C. L. Koch, 1837) (Chilopoda, Geophilomorpha, Schendylidae). Celui-ci possédait, à la patte gauche du 33<sup>e</sup> segment pédifère, deux tarsi côte-à-côte au niveau du tibia ; ils portaient chacun une griffe tarsale. Le tibia et le basitarse étaient absents.

**Mots-clés :** Chilopoda, Geophilomorpha, Schendylidae, *Schendyla nemorensis*, tératologie.

**Abstract.** – A teratologic case observed in *Schendyla nemorensis* (C. L. Koch, 1837) (Chilopoda, Geophilomorpha, Schendylidae). An anomalous structure has been observed in a specimen of *Schendyla nemorensis* (C. L. Koch, 1837) (Chilopoda, Geophilomorpha, Schendylidae). This specimen has a splitting of some articles on left leg of the 33th segment : we have seen two tarsi with apical claw instead of tibia and protarse.

**Keywords :** Chilopoda, Geophilomorpha, Schendylidae, *Schendyla nemorensis*, abnormality.

Diverses malformations morphologiques voire métamériques ont déjà été rapportées sur les myriapodes, dont plusieurs concernent plus spécifiquement les chilopodes (Brölemann, 1894 ; Balazuc & Schubart, 1962 ; Demange 1963a, 1963b, 1971 ; Demange & Pereira, 1980 ; Minelli & Pascal, 1986 ; Lewis 1987, 1988 ; Santibañez & Garcia Ruiz, 1996). Nous-mêmes avons observé récemment un cas tératologique chez un spécimen de l'espèce *Schendyla nemorensis* (C. L. Koch, 1837) (Chilopoda, Geophilomorpha, Schendylidae), et il nous semble intéressant d'en faire part aujourd'hui.

## Description du cas tératologique observé

L'individu, récolté en Meurthe-et-Moselle, est une femelle pourvue de 39 paires de pattes. Une particularité a rapidement attiré notre regard lors de l'identification de celle-ci, car sa 33<sup>e</sup> patte gauche possédait un aspect tout à fait anormal (fig. 1).

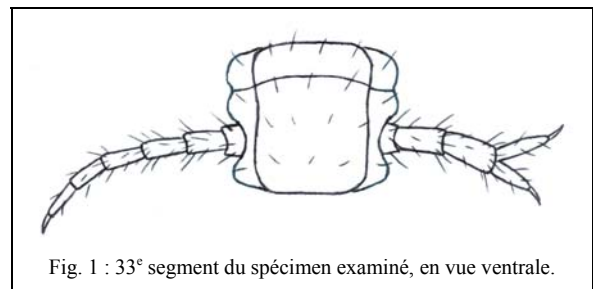


Fig. 1 : 33<sup>e</sup> segment du spécimen examiné, en vue ventrale.

On distingue aisément que la patte gauche (à droite sur la fig. 1 : vue ventrale) possède, tout comme la patte droite du 33<sup>e</sup> segment et les autres, un trochanter, préfémur et fémur se succédant normalement, quoique un peu plus épais et longs qu'à l'accoutumée. En revanche, en lieu et place du tibia, sont implantés côte-à-côte deux tarsi porteurs chacun d'une griffe tarsale. La présence de cette dernière permet de reconnaître ces articles sans ambiguïté. Le tibia et le basitarse, distincts sur la patte droite du même segment, manquent sur la gauche. On peut qualifier ce cas comme étant une double anomalie : d'une part, par la disparition des articles précédemment cités ; d'autre part, par la présence des deux tarsi à la place. La patte

est évidemment plus courte qu'habituellement, bien que cette différence soit un peu compensée par la légère hypertrophie des articles proximaux.

## **Discussion**

La tératologie des chilopodes commence à être relativement bien connue ; ainsi le cas ci-dessus, bien qu'inconnu chez l'espèce concernée, était déjà cité chez les cent-pieds (Demange, 1963). D'après ce même auteur, d'autres dédoublements appendiculaires ont été signalés, par exemple au niveau des gonopodes chez une femelle *Lithobius borealis* Meinert, 1868. Un cas d'hétéromorphose, phénomène bien connu chez certains insectes, a aussi été mentionné chez une femelle *Lithobius piceus* L. Koch, 1862 : la griffe apicale d'un de ses appendices gonopodiaux était remplacée par les articles distaux d'une patte ambulatoire (tibia et tarse). Des anomalies encore beaucoup plus marquées peuvent être observées chez nos chilopodes. Les cas les plus surprenants sont les monstruosité métamériques, tel un remarquable dédoublement des trois derniers segments du corps décrit chez *Haplophilus subterraneus* (Shaw, 1789), ce qui divisait en deux la partie postérieure du corps de l'animal (Demange, 1963). Brölemann (1894) et Demange & Pereira (1980) ont relevé des cas d'hélicométrie chez *Himantarium gabrielis* (Linné, 1767), *Schendylurus pallidus* Kraus, 1955 et *S. titicacaensis* (Kraus, 1954) ; ces malformations segmentaires, qui peuvent réduire assez profondément certains segments du tronc, donnent un aspect plus ou moins sinueux au corps des animaux concernés. Si l'anomalie est localisée en un seul point du corps, ce dernier peut dessiner un angle droit. Des pattes peuvent également disparaître sur un ou plusieurs des segments concernés.

A l'inverse des monstruosité frappantes énoncées ci-dessus, des cas tératologiques plus bénins ont été étudiés chez le géophilomorphe *Dignathodon microcephalum* (Lucas, 1846) par Santibañez & Garcia Ruiz (1996) ; ainsi, ces auteurs ont montré qu'un développement anormal pouvait réduire ou augmenter la longueur d'un ou plusieurs articles antennaires, ou pédifères. Toutefois, ces dernières tératologies nous semblent être parfois difficiles à différencier de simples régénérations appendiculaires ; en effet, après le processus ecdysial suivant l'intermue où s'est produite la perte d'une patte ou antenne, le régénérat de ces dernières est toujours imparfaitement développé (les articles sont notamment beaucoup plus réduits qu'auparavant, et parfois en nombre incomplet). Ce n'est qu'à la faveur de plusieurs mues successives que l'appendice retrouvera son aspect initial (Demange 1946, 1948 ; Iorio, 2003). Les particularités de l'atrophie temporaire et du moindre nombre des articles, inhérentes à la régénération, sont donc elles « normales ».

Ceci nous amène à nous interroger sur l'hypothèse la plus probable qui aurait pu causer, chez notre *Schendyla nemorensis*, la double malformation décrite plus haut : anomalie dans le développement « naturel » de l'individu, ou régénération anormale d'un membre arraché ?

Nous opterons pour la première de ces hypothèses, et ce pour la raison suivante : étant donné les grandes dimensions des articles proximaux et même des deux tarse de la 33<sup>e</sup> patte gauche, nous ne pensons pas qu'il s'agisse d'un « mauvais » régénérat d'un membre récemment perdu, car dans ce cas, nous devrions observer, en plus du dédoublement tarsal proprement dit, des articles plus réduits et rudimentaires à cause du phénomène énoncé plus haut concernant le développement des régénérats. La longueur totale de l'appendice ambulatoire devrait d'ailleurs être encore bien plus réduite qu'elle ne l'est chez l'exemplaire examiné, *a fortiori* s'il manquerait le tibia et le basitarse.

## **Références bibliographiques**

-BALAZUC J. & SCHUBART O., 1962. – La tératologie des Myriapodes. *Année Biol.*, (4) 1 (3/4) : 145-174.

- BRÖLEMANN H. W., 1894. – Difformité constatée chez un *Himantarium gabrielis* L. *Feuille des Jeunes Naturalistes*, (3) 24 (284) : 124-125.
- DEMANGE J.-M., 1946. – Sur une patte régénérée de *Lithobius forficatus* L. (Myr. Chil.). *Bulletin du Muséum*, (2) 18 (6) : 478-479.
- DEMANGE J.-M., 1948. – Notes sur la mue, l'autonomie et la régénération chez une Scutigère (Myriapodes Chilopodes). *Bulletin du Muséum*, (2) 20 (2) : 165-168.
- DEMANGE J.-M., 1963a. – Myriapodes récoltés en Nouvelle-Calédonie par M. Y. Plessis et description d'un cas tératologique. *Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle*, (2) 35 (1) : 85-89.
- DEMANGE J.-M., 1963b. – Chilopoda. In : *Zoologie 2. Les Arthropodes*. Encyclopédie de la Pléiade : 459-486.
- DEMANGE J.-M., 1971. – Deux cas tératologiques chez les Myriapodes. *Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de Toulouse*, 107 (3-4) : 460-467.
- DEMANGE J.-M. & PEREIRA L. A., 1980. – Deux anomalies segmentaires chez deux espèces de Géophilomorphes du Pérou. *Senckenbergiana biol.*, 60 (3/4) : 261-267.
- IORIO E., 2003. – Comparaison des ecdysis des Genres *Lithobius* Leach, 1814 (Chilopoda, Lithobiomorpha, Lithobiidae) et *Scolopendra* Linné, 1758 (Chilopoda, Scolopendromorpha, Scolopendridae). *Le Bulletin de Phyllie*, 15 (Arthropodia) : 23-27.
- LEWIS J. G. E., 1987. – On some structural abnormalities in *Lithobius* and *Cryptops* (Chilopoda) and their possible significance. *Bulletin of the British Myriapod Group*, 4 : 3-6.
- LEWIS J. G. E., 1988. – *Tygarrup javanicus* (Attems) a Geophilomorph Centipede new to the British Isles. *Bulletin of the British Myriapod Group*, 5 : 3-10.
- MINELLI A. & PASCAL C., 1986. – On some abnormal specimens of Centipedes. *Lavori - Soc. Ven. Sc. Nat.*, 11 : 135-141.
- SANTIBÁÑEZ F. J. & GARCIA RUIZ A., 1996. – On some structural abnormalities in *Dignathodon microcephalum* (Lucas, 1846) and their possible significance. In : Geoffroy J.-J., Mauriès J.-P. & Nguyen Duy-Jacquemin M. (eds), *Acta Myriapodologica. Mémoires du Muséum national d'Histoire naturelle*, 169 : 347-349.
-