



**HAL**  
open science

# HALAPHANOLAIMUS HARPAGA n. sp., ESPÈCE NOUVELLE DE LEPTOLAIMINAE (NEMATODA)

Guy Boucher, Francis de Bovée

► **To cite this version:**

Guy Boucher, Francis de Bovée. HALAPHANOLAIMUS HARPAGA n. sp., ESPÈCE NOUVELLE DE LEPTOLAIMINAE (NEMATODA). *Vie et Milieu*, 1972, XXIII, pp.127 - 132. hal-02981817

**HAL Id: hal-02981817**

<https://hal.sorbonne-universite.fr/hal-02981817v1>

Submitted on 28 Oct 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

**HALAPHANOLAIMUS HARPAGA n. sp.,  
ESPÈCE NOUVELLE  
DE LEPTOLAIMINAE (NEMATODA)**

par Guy BOUCHER \* et Francis DE BOVÉE \*\*

\* *Laboratoire de Zoologie (Vers) associé au C.N.R.S.,  
Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris*

\*\* *Laboratoire Arago, 66 - Banyuls-sur-Mer*

**SOMMAIRE**

*Halaphanolaimus harpaga* n. sp. a été trouvée par 32,5 m de fond au large de Banyuls-sur-Mer, dans des prélèvements de vase terrigène côtière. Cette espèce est présente dans le milieu, tout au long de l'année.

**HALAPHANOLAIMUS HARPAGA n. sp.**

*Matériel étudié* : 10 femelles; 6 mâles; 1 juvénile.

Holotype : 1358 AB; Allotype : 1359 AB; Paratype : 1360 AB, déposés au Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris.

*Mesures* (en  $\mu$ ) :

*Mâles* : longueur totale : 473; 430; 464; longueur de l'œsophage : 110; 113; 110; diamètre céphalique : 4,5; 4; 4,5.

Diamètre de l'amphide : 4; 4; 4,5. Longueur des soies céphaliques : 3; 2,5; 2. Diamètre maximum : 15; 15; 18.

Diamètre cloacal : 12; 14; 15. Longueur de la queue : 68; 60; 67.

Longueur de la corde du spicule : 16; 15; 16.

*Femelles* : longueur totale : 518; 446; 461. Longueur de l'œsophage : 115; 110; 105. Diamètre céphalique : 5; 4; 4,5.

Diamètre de l'amphide : 4; 4; 4. Longueur des soies céphaliques : 12; 11; 14. Distance de la vulve à l'extrémité antérieure : 266; 233; 245.

*Coefficients de De Man* :

Sexe	a	b	c	v	Nombre de tubules	
					préanal	post œso.
♂	31,5	4,3	6,9	—	4	1
♂	28,6	3,8	7,1	—	4	1
♂	25,7	4,2	6,9	—	5	1
♀	34,5	4,5	8,3	51 %	1	1
♀	31,8	4,0	7,0	52 %	1	1
♀	30,7	4,3	7,6	53 %	1	1

*Description* (fig. 1) :

La cuticule est nettement striée sur toute la longueur du corps. Une ligne latérale, assez peu marquée, s'étend d'avant en arrière.

La région antérieure porte une couronne de quatre soies céphaliques qui s'insèrent au niveau d'un étranglement. Elles sont longues de 0,4 à 0,6 fois le diamètre céphalique. La vue apicale permet de mettre en évidence six lèvres globuleuses et une ouverture buccale, circulaire, de 1  $\mu$  de diamètre. Les amphides, en forme de spirale jointive à 1 tour, se trouvent à 2,2 fois le diamètre céphalique de l'extrémité antérieure; elles occupent 50 % du diamètre correspondant.

L'œsophage s'élargit progressivement à sa partie basale.

La caractéristique la plus remarquable de cette espèce est la présence, chez les individus des deux sexes, de tubes cuticularisés dans la région postœsophagienne et préanale.

Chacune de ces structures mesure 10  $\mu$  de long. Elles sont constituées d'une hampe large de 1,3  $\mu$  qui porte à son extrémité externe un crochet à trois dents acérées. L'observation, sur des individus colorés au vert de méthyle, ne nous a pas permis de mettre en évidence une structure glandulaire susceptible d'être en relation avec ces formations. Ces tubes peuvent être soit compris dans l'épaisseur du corps, soit projetés à l'extérieur, ce qui laisse supposer qu'ils sont rétractiles. Ce dernier point, lié à la forme en crochet, permet de penser que ces organes pourraient avoir une fonction d'ancrage soit sur les grains de sable soit sur les débris organiques.

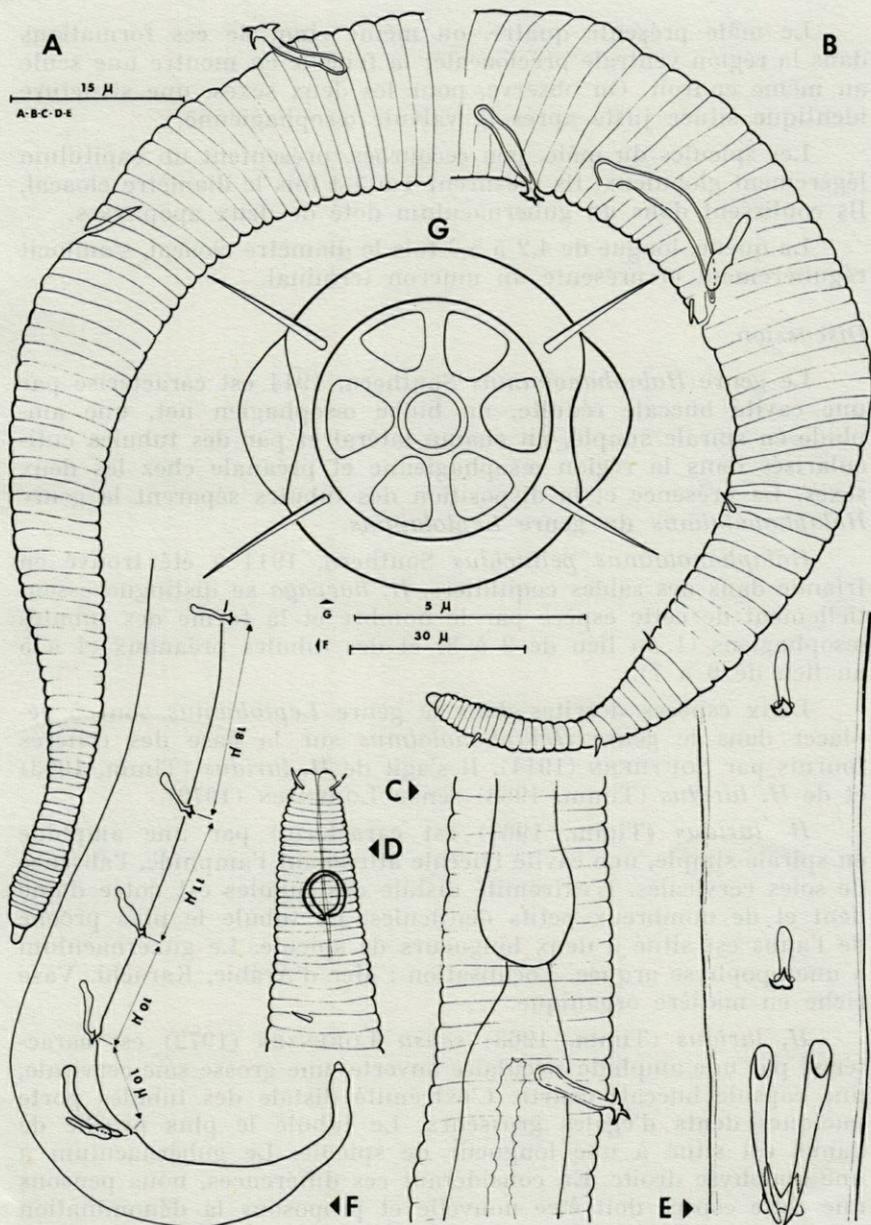


FIG. 1. — *Halaphanolaimus harpaga* n. sp. a : vue latérale de l'extrémité postérieure de la femelle; b : vue latérale de l'extrémité postérieure du mâle; c : vue latérale de la région post-œsophagienne; d : vue latérale de l'extrémité antérieure; e : spicules en vue ventrale; f : région postérieure du mâle; g : vue apicale.

Le mâle présente quatre, ou même cinq, de ces formations dans la région ventrale précloacale; la femelle en montre une seule au même endroit. On observe, pour les deux sexes, une structure identique située juste après la valvule œsophagienne.

Les spicules du mâle, peu recourbés, présentent un capitulum légèrement globuleux. Ils mesurent 1 à 1,3 fois le diamètre cloacal. Ils coulissent dans un gubernaculum doté de deux apophyses.

La queue, longue de 4,2 à 5,6 fois le diamètre cloacal, s'amincit régulièrement et présente un mucron terminal.

### Discussion.

Le genre *Halaphanolaimus* Southern, 1914 est caractérisé par une cavité buccale réduite, un bulbe œsophagien net, une amphide en spirale simple, un champ latéral et par des tubules cuticularisés dans la région œsophagienne et préanale chez les deux sexes. La présence et la disposition des tubules séparent le genre *Halaphanolaimus* du genre *Leptolaimus*.

*Halaphanolaimus pellucidus* Southern, 1914 a été trouvé en Irlande dans des sables coquilliers. *H. harpaga* se distingue essentiellement de cette espèce par le nombre et la forme des tubules œsophagiens (1 au lieu de 2 à 3) et des tubules préanaux (4 à 5 au lieu de 6 à 7).

Deux espèces décrites dans le genre *Leptolaimus* sont à replacer dans le genre *Halaphanolaimus* sur la base des critères fournis par SOUTHERN (1914). Il s'agit de *H. luridus* (Timm, 1963) et de *H. luridus* (Timm, 1963) sensu LORENZEN (1972).

*H. luridus* (Timm, 1963) est caractérisé par une amphide en spirale simple, une cavité buccale atteignant l'amphide, l'absence de soies cervicales. L'extrémité distale des tubules est dotée d'une dent et de nombreux petits denticules. Le tubule le plus proche de l'anus est situé à deux longueurs de spicule. Le gubernaculum a une apophyse arquée. Localisation : Mer d'Arabie, Karachi. Vase riche en matière organique.

*H. luridus* (Timm, 1963) sensu LORENZEN (1972) est caractérisé par une amphide circulaire ouverte, une grosse soie cervicale, une capsule buccale courte. L'extrémité distale des tubules porte quelques dents d'égales grosseurs. Le tubule le plus proche de l'anus est situé à une longueur de spicule. Le gubernaculum a une apophyse droite. En considérant ces différences, nous pensons que cette espèce doit être nouvelle et proposons la dénomination suivante : *Halaphanolaimus lorenzeni* n. sp. Localisation : Baie de Kiel, sables grossiers.

*H. harpaga* n. sp. se distingue de *H. luridus* par la présence

de soies cervicales, l'espacement et la structure de l'extrémité distale des tubules et la forme du gubernaculum. *H. harpaga* n. sp. se différencie de *H. lorenzeni* par la forme de l'amphide, la cavité buccale indistincte et l'espacement des tubules préanaux. Localisation : Banyuls-sur-Mer, vase terrigène côtière.

### RÉSUMÉ

Les travaux sur la nématofaune de la vase terrigène côtière de Banyuls-sur-Mer (Méditerranée occidentale) ont amené la découverte d'individus du genre *Halaphanolaimus* Southern, 1914. Ces exemplaires appartiennent à une espèce originale : *H. harpaga* n. sp. Deux espèces qui appartenaient au genre *Leptolaimus* sont transférées dans le genre *Halaphanolaimus*.

### SUMMARY

Specimens belonging to the genus *Halaphanolaimus* Southern, 1914, were found during a study of the nematofauna of the coastal terrigenous mud off Banyuls-sur-Mer (western Mediterranean). They are members of a new species *H. harpaga*. Two species belonging to the genus *Leptolaimus* are transferred to the genus *Halaphanolaimus*.

### ZUSAMMENFASSUNG

Arbeiten über die Nematodenfauna des terrigenen Küstenschlammes bei Banyuls-sur-Mer (westliches Mittelmeer) führten zur Entdeckung von Vertretern der Gattung *Halaphanolaimus* Southern, 1914. Die gefundenen Exemplare gehören einer neuen Art, *H. harpaga* n. sp., an. Zwei Arten, die vordem zur Gattung *Leptolaimus* gezählt wurden, werden der Gattung *Halaphanolaimus* zugeordnet.

## BIBLIOGRAPHIE

- CHITWOOD, B.G., 1951. North American Marine Nematodes. *Tex. J. Sci.*, **3** : 617-672.
- LORENZEN, S., 1972. *Leptolaimus* arten (freilebende Nematoden) aus der Nord und Ostsee. *Kieler Meeresforsch.*, **28** (1) : 92-97.
- OERLEY, L., 1880. Monographie der Anguilluliden. Budapest, 165 p.
- SCHNEIDER, W., 1939. Würmer oder Vermes. II. Fadenwürmer oder Nematoden. I. Freilebende und pflanzen-parasitische Nematoden. *Tierwelt Dtl.*, **36** : 1-252.
- SOUTHERN, R., 1914. Nemathelminths, Kinorhyncha and Chaetognatha. *Proc. R. Ir. Acad.*, **31** (3) : 1-80.
- TIMM, R.W., 1963. Marine Nematodes of the suborder Monhysterina from the Arabian Sea at Karachi. *Proc. helminth. Soc. Wash.*, **30** (1) : 34-49.

Reçu le 12 janvier 1972

## SUMMARY

Specimens belonging to the genus *Leptolaimus* Southern, 1914 were found during a study of the nematodes of the coastal waters of the Red Sea (western Mediterranean). They are members of a new species *L. horpaga*. Two species belonging to the genus *Leptolaimus* are transferred to the genus *Halapsoelaimus*.

## ZUSAMMENFASSUNG

Arten über die Nematodenfauna des westlichen Mittelmeeres (Rotes Meer) bei der Untersuchung von Nematoden der Küstengewässer (westliches Mittelmeer) gefunden. Sie sind Mitglieder einer neuen Art *L. horpaga* n. sp. an zwei Arten, die von der Gattung *Leptolaimus* zu der Gattung *Halapsoelaimus* überführt wurden.