

ZV000519

Bulletin de P. F. A. N.
T. 40, sér. A, n° 1, 1978.

Description
d'une nouvelle espèce de Nématode
du genre *Bulbocephalus*
(Physalopteroidae),
parasite des rougets des côtes du Sénégal

par G. VASSILIADES ⁽¹⁾ et O. T. DIAW ⁽¹⁾.

Une étude est actuellement, en cours au Service de Parasitologie du Laboratoire National de l'Élevage et de Recherches Vétérinaires de Dakar sur le parasitisme interne des Rougets des côtes du Sénégal ⁽²⁾.

Ce parasitisme, dont la nature et l'incidence sur le développement de ces poissons sont fort mal connus, mérite d'être étudié de façon approfondie car la connaissance de l'helminthofaune parasitaire de ces poissons apportera peut-être des données nouvelles exploitables par les ichtyologistes qui se consacrent à l'étude de la biologie des rougets, poissons présentant un grand intérêt économique au Sénégal.

Parmi les helminthes parasites, récoltés chez les rougets autopsiés, se trouve un Nématode appartenant à un genre relativement rare puisqu'il n'a été rencontré à ce jour que deux fois dans le monde : au Pakis-tan (1.966) [3] et au Viêt-Nam (1972) [2] : le genre *Bulbocephalus*. Comme il s'agit probablement d'une espèce nouvelle, nous en donnons ci-après la description.

HÔTE : *Pseudupeneus prayensis* (C., 1829) (Poisson Téléostéen de la famille des Mullidae).

ORIGINE : Dakar (côtes du Sénégal).

(1) I. S. R. A., Laboratoire National de l'Élevage et de Recherches Vétérinaires, Service de Parasitologie, B. P. 2057, Dakar, Sénégal.

(2) En collaboration avec le Centre de Recherches Océanographiques de Dakar-Tiaroye (C. R. O. D. T).

LOCALISATION DES NÉMATODES : intestin.

MATÉRIEL DÉCRIT : 1 mâle + 1 femelle types (18-III-77). Numéro de collection au Service de Parasitologie : G 51/5; matériel déposé au Laboratoire des Vers du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris, sous le n° 853 BA.

AUTRE MATÉRIEL ETUDIÉ : 1 femelle (G 51/8) (vue apicale); 6 femelles en mauvais état (G 31) (lobes œsophagiens sortis).

DESCRIPTION.

C'est un Nématode de petite taille, la femelle étant environ 2 fois plus grande que le mâle. La cuticule, très fine, est striée transversalement. Ce Nématode est caractérisé surtout par ses structures buccales et tesophagiennes. La bouche, quadrangulaire, est encadrée par 2 pseudolèvres latérales portant chacune une grosse dent proéminente centrale, 2 petites papilles submédianes et 1 amphide (fig. 1 : B, C, D). L'œsophage est en 3 parties bien distinctes : 1 portion antérieure divisée en 3 lobes globuleux pouvant faire saillie à l'extérieur, comme observé sur certains exemplaires ; un œsophage musculaire relativement court et un œsophage glandulaire très allongé (fig. 1 : A, E). Les déirides, minuscules, sont très antérieures. L'anneau nerveux se situe au niveau du milieu de l'œsophage musculaire. Le pore excréteur est imperceptible.

Description du mâle.

Corps long de 5,2 mm sur 92 μm de large au niveau de la fin de l'œsophage glandulaire. A ce même niveau, la cuticule est épaisse de 7,5 μm et les interstries larges de 3,25 μm .

Déirides et anneau nerveux respectivement situés à 140 μm et 220 μm de l'apex.

Les lobes œsophagiens mesurent chacun 40 μm de long. L'œsophage musculaire fait 280 μm de long sur 30 μm de large. L'œsophage glandulaire débute à 350 μm et se termine à 2 300 μm de l'apex, il mesure donc 1 950 μm sur 40 μm de large. La longueur totale de l'œsophage est égale à 2 270 μm . Rapport longueur du corps/longueur œsophage égal à 2,29.

La région caudale est enroulée sur elle-même et présente 2 ailes latérales étroites débutant à 350 μm de l'extrémité caudale. La face ventrale est ornée d'une ((plaque cuticulaire)) précloacale allongée formée par 8 à 11 files longitudinales d'écaillés débutant à 650 μm de la pointe caudale et se terminant au niveau du cloaque.

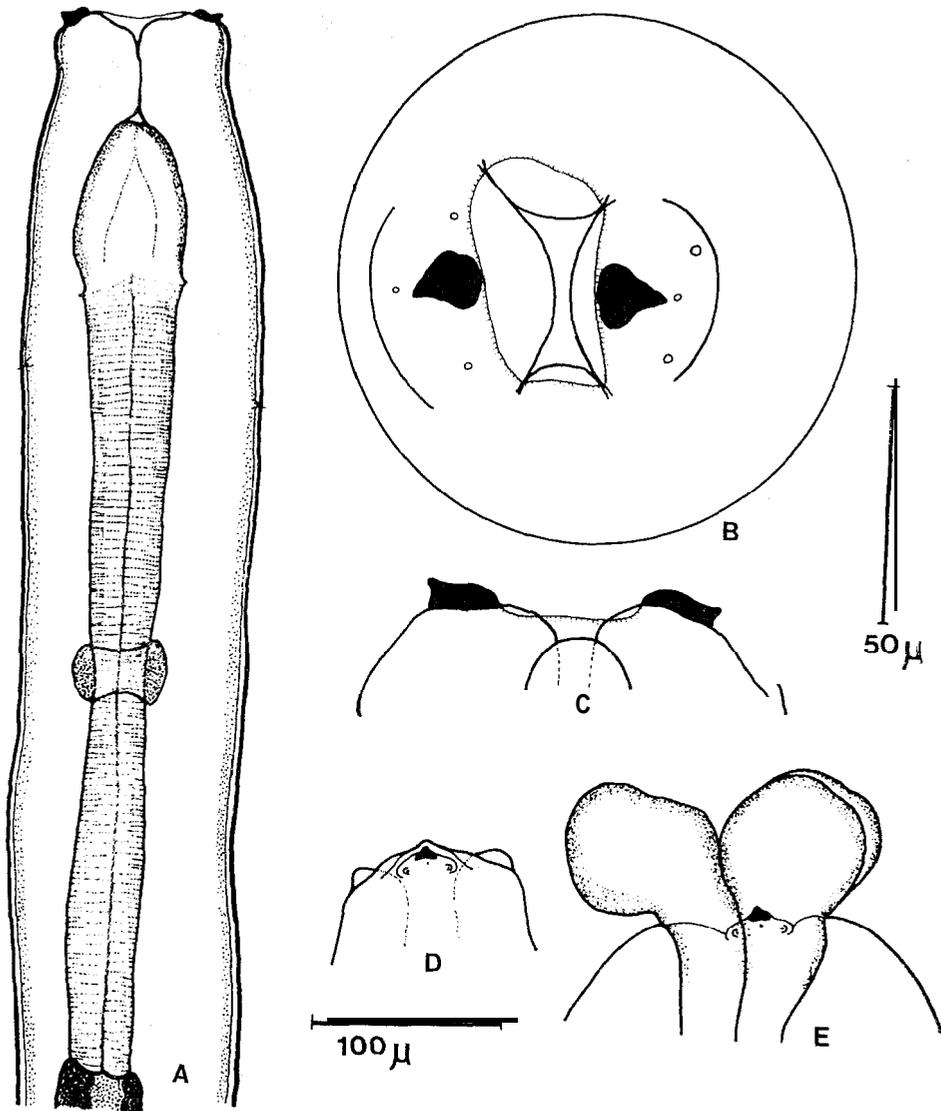


FIG. 1. — *Bulbocephalus pseudupenei*, n. sp., extrémité antérieure.

A : femelle, extrémité antérieure, vue dorso-ventrale. B : femelle, extrémité céphalique, vue apicale. C : femelle, extrémité céphalique, vue dorso-ventrale. D : femelle, extrémité céphalique, vue latérale. E : femelle, extrémité céphalique, lobes œsophagiens externes, vue latérale.

A, D, E : échelle 100 μ m. B, C : échelle 50 μ m.

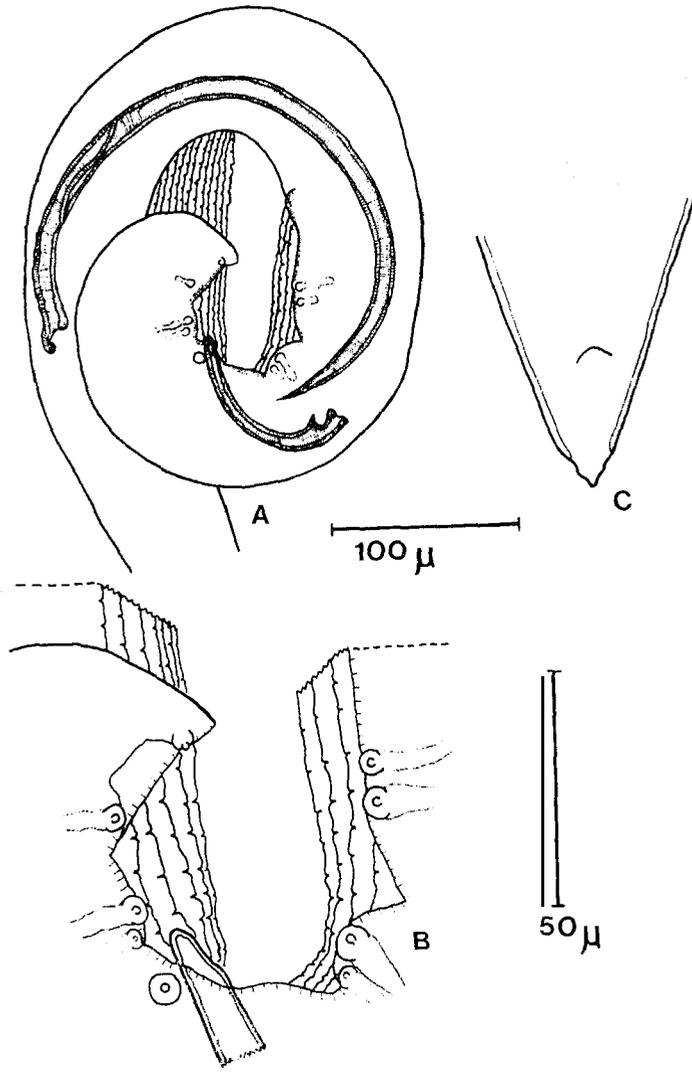


FIG. 2. — *Bulbocephalus pseudupenei*, n. sp., extrémité postérieure.
 A : mâle, extrémité postérieure, vue latérale. B : mâle, extrémité caudale, vue latérale. C : femelle, extrémité caudale, vue ventrale.
 A, C : échelle 100 μ m. B : échelle 50 μ m.

On compte 9 paires de papilles pédonculées : 4 paires précloacales et 5 paires postcloacales.

Les 2 spicules sont nettement inégaux. Le spicule droit mesure 100 μm tandis que le spicule gauche atteint 395 μm (fig. 2 : A, B).

Ne possédant qu'un seul mâle (exemplaire type) dont la queue, en partie brisée, est fortement enroulée sur elle-même, il n'a pas été possible de faire une observation en vue ventrale, ni de disséquer les spicules.

Description de la femelle.

Longueur du corps égale à 9,4 mm ; largeur au niveau de la fin de l'œsophage musculaire égale à 120 μm . Rapport longueur corps femelle/mâle égal à 1,8. Au niveau de la vulve, la cuticule est épaisse de 7 μm et les inters-tries larges de 4,5 μm .

Déirides et anneau nerveux respectivement situés à 190 μm et 330 μm de l'apex.

La longueur des lobes orsophagiens est de 85 μm . L'œsophage glandulaire débute à 550 μm de l'apex et se termine à 5 500 μm de l'extrémité caudale, il mesure 3 350 μm de long sur 70 μm de largeur maximale. Longueur totale de l'œsophage égale à 3 850 μm . Rapport longueur du corps/longueur œsophage égal à 2,44.

La vulve, non saillante, est située postérieurement, à 6 700 μm de l'apex. Rapport, longueur du corps/distance de la vulve à l'apex égal à 1,40. L'ovéjecteur comprend un tube musculéux à parois épaisses long de 250 μm suivi d'une trompe impaire à parois minces de longueur à peu près égale (235 μm) qui se divise en 2 branches utérines, à 485 μm de l'ouverture de la vulve.

Œufs ovalaires, embryonnés à coque peu épaisse, transparente, mesurant 30 à 35 μm sur 20 à 25 μm .

Queue conique se terminant en pointe simple, longue de 70 μm (fig. 2 : C).

DISCUSSION.

Les caractères morphologiques des spécimens décrits, et notamment la structure de l'extrémité céphalique munie de 2 pseudo-lèvres latérales, et celle de l'œsophage en 3 parties distinctes dont la partie antérieure divisée elle-même en 3 lobes, permettent sans ambiguïté de les classer dans le genre *Bulbocephalus* RASHEED, 1966 [3], redéfini par LE VAN HOA *et al.* (1972) [2], dans la

sous-famille des Proleptinae, Physalopteroidae, Physalopteroidea (CHABAUD, 1975) [1].

A notre connaissance, il n'existe, à l'heure actuelle, que 3 espèces et une espèce *inquiranda* dans le genre *Bulbocephalus* :

— *B. inglisi* RASHEED, 1966. chez *Polynemus tetradactylus*, décrit du Pakistan.

— *B. deblocki* LE VAN HOA et al., 1972, chez *Eleutheronema tetradactylum*, Viêt-Nam.

— *B. petterae* LE VAN HOA et al., 1972, chez *Polynemus plebejus*, Viêt-Nam.

-- *B. sp.* (RASHEED, 1966) (1 ♀) (= *Cestocephalus serratus* RASHEED, 1966) chez *Polynemus tetradactylus*, au Pakistan : *species inquirendu* (LE VAN HOA et al., 1972) [2].

Au niveau spécifique, notre Nématode ne peut être identifié à aucune de ces espèces en raison de différences morphologiques notables et de ses mensurations (-tableau 1).

Chez *B. deblocki* et *B. petterae*, d'après les descriptions et les illustrations de LE VAN HOA et al. [2], la dent latérale portée par les pseudolèvres est toute petite alors que chez nos spécimens elle est très développée ; et chez *B. petterae* les lobes œsophagiens sont évaginés sur l'extrémité céphalique.

Pour *B. inglisi*, RASHEED [3] n'a pas été en mesure de décrire l'extrémité céphalique, mais les différences de mensurations avec notre Nématode sont importantes notamment les rapports longueurs du corps/spicules et longueurs œsophages glandulaire/musculaire (tableau 1).

De plus, notre Nématode est original : par la nature de son hôte (Poisson Perciforme : Mullidae) (pour les autres espèces : Polynemiformes : Polynemidae) et par sa situation géographique (océan Atlantique) (autres espèces : océan Indien et océan Pacifique).

Pour toutes ces raisons, nous pensons qu'il s'agit d'une espèce nouvelle pour laquelle nous proposons le nom de *Bulbocephalus pseudupenei*, n. sp.

C'est la première fois qu'une espèce du genre *Bulbocephalus* est rencontrée dans l'océan Atlantique et *Pseudupeneus prayensis* est un hôte nouveau pour le genre.

TABLEAU I.
Comparaison des mensurations des différentes espèces de *Bulbocephalus*.

ESPÈCES	LONGUEUR DU CORPS (mm)		LONGUEUR DES SPICULES (μm)		RAPPORT LONGUEUR DU CORPS SUR LONGUEUR DES SPICULES		LONGUEUR DE L'ŒSOPHAGE MUSCULAIRE DES MÂLES (μm)	LONGUEUR DE L'ŒSOPHAGE GLANDULAIRE DES MÂLES (μm)	RAPPORTS ŒSOPHAGIENS
	mâle	femelle	droit	gauche	droit	gauche			
<i>B. inglisi</i>	10,8	15,3	100	395	52	13,16	280	1 950	06,96
<i>B. deblaekii</i>	10,6	13,2	90	260	120	41,53	300	6 300	21
<i>B. pectinatus</i>			115	390	118,69	13,84	275	8 200	29,81
			100	383	106	27,53	360	5 320	14,77

RÉSUMÉ

Description d'une nouvelle espèce de Nématode : *Bulbocephalus pseudupenei*, n. sp. (Physalop teroidae ; Proleptinae) parasite du Rouget : *Pseudupeneus prayensis* [Poisson : Mullidae) des côtes du Sénégal.

SUMMARY

A new species : *Bulbocephalus pseudupenei*, n. sp. (Nematoda : Physalopteroidea) parasite of the marine fish : *Pseudupeneus prayensis* (Mullidae) is described there from Senegal.

BIBLIOGRAPHIE

- [1] CHABAUD, A. G. (1975). — CIH keys to the Nematode Parasites of Vertebrates. N° 3. Keys to genera of the Order Spirurida. Part 1. Commonwealth Agricultural Bureaux, England, p. 1-27.
- [2] Le VAN HOA, PHAM NGOC KHUE & NGUYEN THI LIEN (1972). — Étude de deux nouvelles espèces de Nématodes du genre *Bulbocephalus* RASHEED, 1966, parasites des Poissons de Mer du Sud Viêt-Nam. *Bull. Soc. Path. exot.*, 65 (2), 313-322.
- [3] RASHEED, S. (1966). On some interesting Nematode parasites of fish from Pakistan. *Parasitology*, 56 (1), 151-160.