

Camallanus ctenopomae n. sp. (Nematoda ;
Camallanidae), parasite de *Ctenopoma kingsleyae*
Gunther (Poisson ; *Anabantidae*) au Sénégal

par G. VASSILIADES et A. J. PETTER

Laboratoire national de recherches vétérinaires, Dakar, Sénégal,
Institut d'Élevage et de Médecine vétérinaire des Pays tropicaux, F 94700 Maisons Alfort
et Laboratoire de Zoologie (Vers) associé au C.N.R.S. (P^r A.-G. CHABAUD),
Muséum national d'Histoire naturelle, 57, rue Cuvier, F 75005 Paris

Résumé

Description d'un nouveau *Camallanidae* ; *Camallanus ctenopomae* n. sp. parasite de *Ctenopoma kingsleyae* Poisson *Anabantidae* du Sénégal. Cette espèce diffère des autres *Camallanus* par les caractères de sa capsule buccale, de ses spicules et de ses extrémités caudales mâle et femelle.

Summary

A new species is described : *Camallanus ctenopomae* n. sp. (*Camallanidae*) parasite of *Ctenopoma kingsleyae* (*Anabantidae* Fish) in Senegal. This species is characterized by its buccal capsule, its spicules and the tails of both male and female.

A l'occasion de l'autopsie d'un poisson *Anabantidae* (*Ctenopoma kingsleyae*) pêché dans un marigot de Sangalkam, près de Rufisque, nous avons pu récolter quelques Nématodes parasites appartenant au genre *Camallanus* Railliet et Henry, 1915. Nous en donnons ci-après la description.

Matériel étudié :

HÔTE : *Ctenopoma kingsleyae* Günther, 1896. Famille des Anabantidae, sous-ordre des Anabantoidei, Perciformes, Téléostéens.

Lieu de récolte : marigot de Sangalkam, près de Rufisque (Région du Cap Vert), Sénégal, le 27 avril 1970.

Localisation : intestin moyen.

Matériel récolté : 5 mâles et 2 femelles, mis en collection au Laboratoire d'Helminthologie du Laboratoire national de recherches vétérinaires de Dakar sous le numéro A 61. Types : 1 mâle et 1 femelle déposés dans les collections du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris (Laboratoire de Zoologie — Vers) sous le numéro 170 B A.

Description :

GÉNÉRALITÉS.

Les nématodes étudiés sont de taille moyenne, la femelle mûre étant généralement 2 fois plus grande que le mâle. Leur corps est brunâtre, d'aspect trapu, peu aminci à ses extrémités. La cuticule est finement striée, mince.

Ils présentent une capsule buccale à parois épaisses constituée par 2 valves latérales et pourvue de 2 tridentés médians.

La bouche est allongée dorso-ventralement, elle est entourée par 4 papilles sub-médianes grosses et saillantes et 2 petites amphides latérales peu apparentes (cf. fig. I, D).

L'œsophage est divisé en 2 parties, un œsophage musculaire antérieur légèrement renflé à sa base et soutenu intérieurement par 3 baguettes chitinoïdes longitudinales, suivi d'un œsophage glandulaire élargi en massue postérieurement et 2 fois plus long que l'œsophage musculaire.

L'anneau nerveux est situé au niveau du quart antérieur de l'œsophage musculaire ; un peu en arrière il existe 2 deirides minuscules ; le pore excréteur se situe à mi-distance entre l'anneau nerveux et la jonction des 2 œsophages.

La femelle est vivipare, à vulve légèrement pré-équatoriale ; le mâle présente 2 spicules inégaux.

DESCRIPTION DE LA RÉGION BUCCALE.

La capsule buccale est limitée par 2 valves latérales articulées, à parois très épaisses. La surface de chaque valve présente 9 baguettes chitinoïdes longitudinales parallèles, armées de nombreuses dents sur toute leur longueur, donnant à ces baguettes un aspect denticulé ; et 2 petites pièces chitinoïdes triangulaires situées antérieurement (cf. fig. I, B).

A la jonction des valves, dans le plan médian, dorsalement et ventralement, la capsule buccale porte également 2 grosses pièces chitinoïdes en forme de trident dont les pointes sont dirigées vers l'arrière du corps (cf. fig. I, C).

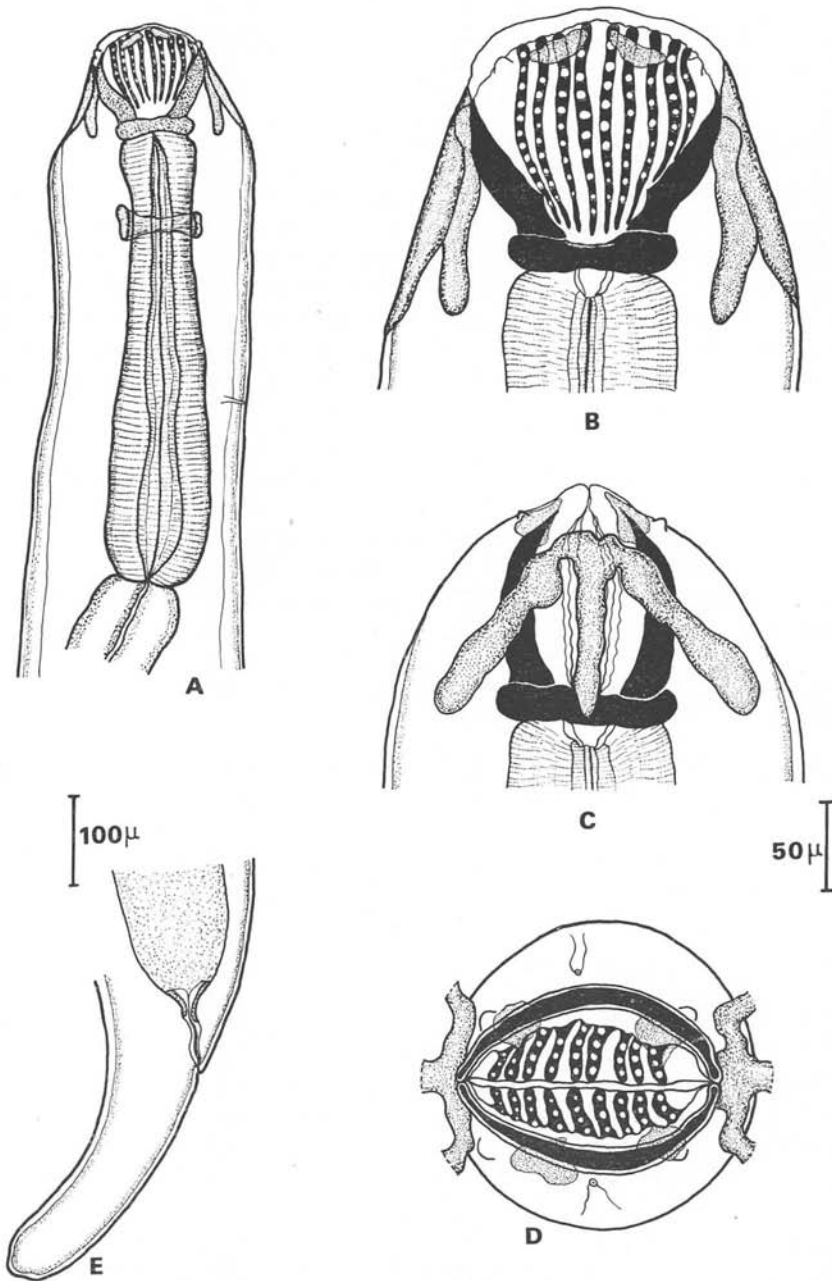


FIG. 1. — *Camallanus ctenopomae* n. sp. A : région antérieure, mâle, vue latérale. B : capsule buccale, femelle, vue latérale. C : capsule buccale, femelle, vue médiane. D : capsule buccale, femelle, vue apicale. E : queue de la femelle, vue latérale (échelle 50 μ : B, C, D) ; (échelle 100 μ : A, E)

L'arrière cavité buccale est réduite à un épais collier chitinoïde à la base de la cavité buccale (cf. fig. I, B, C).

DESCRIPTION DU MÂLE.

Corps long de 8 mm sur 0,250 mm dans sa partie moyenne (toutes les dimensions données ci-après se rapportent à cet exemplaire). Capsule buccale haute de 120 μ , large au sommet de 125 μ et à la base de 80 μ . Dimensions du trident médian : épine centrale longue de 90 μ , branches latérales longues de 100 μ . Cuticule épaisse de 5 μ , interstries égales à 4 μ . Anneau nerveux, deirides et pore excréteur respectivement situés à 225 μ , 280 μ et 400 μ de l'extrémité antérieure. Œsophage musculaire et œsophage glandulaire respectivement longs de 500 μ (largeur de 60 μ à 120 μ) et 950 μ ; longueur totale de l'œsophage égale à 1450 μ (cf. fig. I, A).

Queue légèrement incurvée ventralement, à terminaison arrondie, sans pointe caudale. Cloaque à 150 μ de l'extrémité postérieure. Ailes caudales moyennement développées, élargies à leur extrémité antérieure qui est située à 825 μ de l'extrémité caudale (cf. fig. II, A, B). 2 spicules étroits, sinueux et effilés, inégaux. Spicule droit long de 625 μ , bien chitinisé; spicule gauche long de 440 μ , faiblement chitinisé d'où son apparence plus grêle rendant son observation difficile sans dissection (cf. fig. II, E, F). Absence de gubernaculum.

La queue porte 15 paires de papilles caudales disposées comme suit (cf. fig. II, A, B, C, D) :

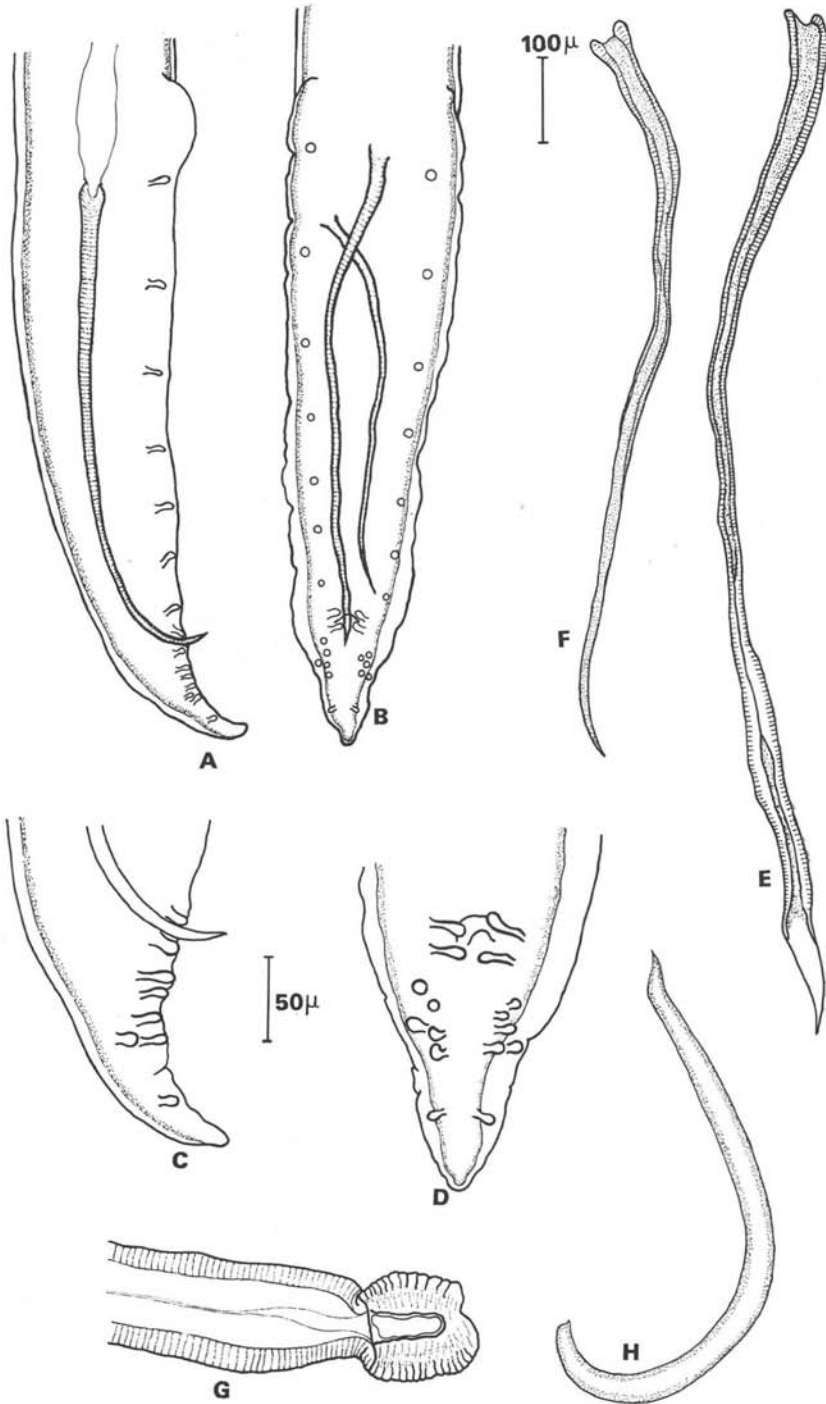
- 7 paires de papilles précloacales finement pédonculées,
- 2 paires de papilles péricloacales également pédonculées mais plus trapues,
- 6 paires de petites papilles postcloacales, soit un 1^{er} groupe de 2, un 2^e groupe de 3 dont une latérale et 1 paire isolée à mi-distance entre le groupe de 3 et l'extrémité caudale.

DESCRIPTION DE LA FEMELLE.

Corps long de 17 mm sur 0,650 mm de large vers le milieu du corps (toutes les dimensions suivantes se rapportent à cet exemplaire).

Capsule buccale haute de 130 μ , large au sommet de 150 μ et à la base de 100 μ . Dimensions du trident : épine centrale longue de 120 μ , branches latérales longues de 130 μ . Cuticule épaisse de 8 μ , interstries égales à 5 μ . Anneau nerveux, deirides et pore excréteur respectivement situés à 300 μ , 400 μ et 550 μ de l'extrémité antérieure. Œso-

FIG. 2. — *Camallanus ctenopomae* n. sp. A : queue du mâle, vue latérale. B : queue du mâle, vue ventrale. C : queue du mâle, vue latérale, détail de l'extrémité postérieure. D : queue du mâle, vue ventrale, détail de l'extrémité postérieure. E : spicule droit disséqué. F : spicule gauche disséqué. G : vulve et partie antérieure de l'ovéjecteur. H : larve (échelle 50 μ : C, D, E, F, G, H); (échelle 100 μ : A, B)



phage musculaire et œsophage glandulaire respectivement longs de 650 μ (largeur de 190 μ à 150 μ) et 1100 μ ; longueur totale de l'œsophage égale à 1750 μ .

Extrémité caudale arrondie, sans pointe caudale. Anus à 325 μ de l'extrémité postérieure (cf. fig. I, E).

Vivipare; vulve située à 6,7 mm de l'apex, ovéjecteur musculaire dirigé vers l'arrière et long de 2000 μ (cf. fig. II, G); 2 utérus à parois minces contenant un grand nombre de larves L 1. Mensurations des larves au niveau de la vulve: 360 μ de long sur 20 μ de large (cf. fig. II, H).

Discussion.

Selon la classification proposée par Chabaud (*in* Grassé, 1965, p. 1032) les Nématodes que nous venons de décrire appartiennent au genre *Camallanus* Railliet et Henry, 1915; famille des *Camallanidae* Railliet et Henri, 1917, ordre des *Spirurida*; notamment par les caractères de leur région buccale: capsule buccale formée par 2 valves latérales et pourvue de 2 tridents médians et absence de cavité buccale en arrière des valves.

Le genre *Camallanus* comprend à l'heure actuelle à notre connaissance, environ 35 espèces parasites de Vertébrés inférieurs, réparties sur tous les continents. Nous avons pu prendre connaissance de la description de toutes ces espèces à l'exception de *C. salmonae* Chakravorty, 1942, du Cachemire et *C. sacconis* Li, 1941, de Chine, mais compte tenu de la localisation géographique de ces 2 espèces, il est peu probable qu'elles puissent être semblables à une espèce ouest-africaine du même genre.

Parmi toutes les espèces étudiées, une dizaine seulement présentent des caractères morphologiques communs avec nos exemplaires et surtout: 7 à 11 crêtes denticulées sur chaque valve de la capsule buccale. Il s'agit de *C. anabantis* Pearse, 1933 chez *Anabas testudineus* et *Clarias batrachus*; *C. unispiculus* Khera, 1956 chez *Mastacembellus armatus*; *C. nodulosus* Gupta, 1959 chez *Rana cynophlyctis*; *C. thapari* Gupta, 1959 chez *Rana tigrina*; *C. pearsei* Yeh, 1960 chez *Rasbora daniconius*; *C. kulasirii* Yeh, 1960 chez *Anabas testudineus* et *Ophicephalus punctatus*; *C. fernandoi* Yeh, 1960 chez *Ophicephalus punctatus* et *O. striatus*; *C. spinosa* Furtado, 1965 chez *Betta picta*; *C. mastacembeli* Agrawal, 1967 chez *Mastacembelus armatus* et *C. inglisi* Agrawal, 1967 chez *Rana tigrina*.

Toutes ces espèces présentent avec nos *Camallanus* des différences morphologiques notables. En effet, chez *C. anabantis* le mâle, qui ne mesure que 6,7 mm, possède 2 spicules très inégaux (590 μ et 140 μ), de plus les extrémités postérieures mâle et femelle portent 2 pointes caudales. Chez *C. unispiculus* la branche centrale des tridents médians est atrophiée et le mâle ne présente qu'un seul spicule. Chez *C. nodulosus* les crêtes buccales ne sont denticulées que dans la partie postérieure, l'épine médiane des tridents est courte, le spicule droit est armé d'une petite dent (« prong ») et mesure 440 à 450 μ , le spicule gauche mesure 270 à 360 μ . *C. thapari* présente également un spicule droit (400 à 460 μ) armé d'un éperon latéral de 40 μ , le spicule gauche mesure 280 à 320 μ . Chez

C. pearsei la femelle est très petite (5,1 mm) avec seulement 7 crêtes denticulées sur chaque valve et pas de trident. Chez *C. kulasirii* les crêtes ne couvrent que les 2/3 antérieurs des valves et les tridents sont complètement atrophiés. Chez *C. fernandoi* les crêtes ne portent qu'une seule dent, à leur base. *C. spinosa* est caractérisée par la présence de 4 rangées longitudinales d'épines cuticulaires. Chez *C. mastacembeli* le mâle mesure 11,6 à 12,64 mm et ne possède qu'un seul spicule long de 336 μ . Chez *C. inglisi* le spicule droit mesure 270 à 360 μ et porte un éperon de 50 μ , le spicule gauche est long de 370 à 460 μ .

Il nous semble donc que notre espèce est nouvelle et nous proposons de la nommer *Camallanus ctenopomae* n. sp.

C'est la 2^e espèce du genre *Camallanus* connue en Afrique chez les Poissons d'eau douce après *C. kirandensis* Baylis, 1928, du Tanganyika.

Bibliographie

- AGRAWAL (V.), 1967. — Some new *Camallanoidea* (*Spirurida*). Nematodes from Fishes, Amphibians and Reptiles. *Ann. Parasit.*, 42, 327-342.
- BAYLIS (H. A.), 1928. — Some Parasitic Worms, mainly from Fishes, from Lake Tanganyika. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, ser. 10, vol. I, 552-562.
- FURTADO (J. I.), 1965. — *Zeylanema spinosa* sp. nov. (*Camallanidae*) from a Malayan freshwater fish. *Ann. Parasit.*, 40, 677-680.
- GRASSE (P.-P.), 1965. — Traité de Zoologie. Némathelminthes, t. IV, fasc. III, 1813-2758, Masson et C¹^o Editeurs, Paris.
- GUPTA (S. P.), 1959. — Nematode parasites of Vertebrates of East Pakistan. III. *Camallanidae* from Fish, Amphibia and Reptiles. *Can. J. Zool.*, 37, 771-779.
- KHERA (S.), 1956. — Nematode parasites of some Indian Vertebrates. *Indian J. Helminth.*, 6, 27-133.
- PEARSE (A. S.), 1933. — Parasites of Siamese fishes and Crustaceans. *J. Siam. Soc.*, (nat. hist. suppl.), 9, 179-191.
- YEH (L. S.), 1960. — On a collection of Camallanid Nematodes from Freshwater Fishes in Ceylon. *J. Helminth.*, 34, 107-116.
-