

Description de *Falcaustra tchadi* n. sp.
(*Nematoda* ; *Kathlaniidae*)
parasite de *Distichodus brevipinnis*
(Poisson ; *Citharinidae*) du Tchad

par G. VASSILIADES et P.-M. TRONCY

Laboratoire national de recherches vétérinaires, B.P. 2057, Dakar, Sénégal,
Laboratoire de Farcha, Fort-Lamy, Tchad,
et Institut d'Élevage et de Médecine vétérinaire des pays tropicaux, F 94700 Maisons-Alfort

Résumé

Description d'une nouvelle espèce : *Falcaustra tchadi* (Kathlaniidae) parasite de *Distichodus brevipinnis* (Poisson Citharinidae), du Tchad. Ce Nématode se distingue des espèces déjà connues par les dimensions de ses spicules, la forme de son prébulbe et la longueur de la queue de la femelle.

Summary

A new species *Falcaustra tchadi* n. sp. (Kathlaniidae) parasite of *Distichodus brevipinnis* (Citharinidae Fish) in Chad is described. Among already known species we may distinguish this Nematode by the size of the spicules, the shape of the prebulb and the length of the tail of the female.

Parmi les parasites récoltés par l'un de nous chez des Poissons du Chari (Tchad), nous avons trouvé à plusieurs reprises chez des Citharinidae (*Distichodus brevipinnis*) des Nématodes appartenant au genre *Falcaustra* Lane, 1915 (= *Spironoura* Leidy, 1856). Nous en donnons ci-après la description.

Matériel étudié.

Hôte : *Distichodus brevipinnis* Günther, 1864 ; Poisson Citharinidae, Characiniformes.

Lieu de récolte : Fort-Lamy, Fleuve Chari (Tchad), le 21-11-1970.

Localisation des parasites : intestin.

Matériel récolté : très nombreux mâles et femelles ; numéro de collection au Laboratoire d'Helminthologie du Laboratoire national de Recherches vétérinaires de Dakar : C3. Types déposés dans les collections du Laboratoire de Zoologie (Vers) du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris sous le numéro 245 B A.

Description.

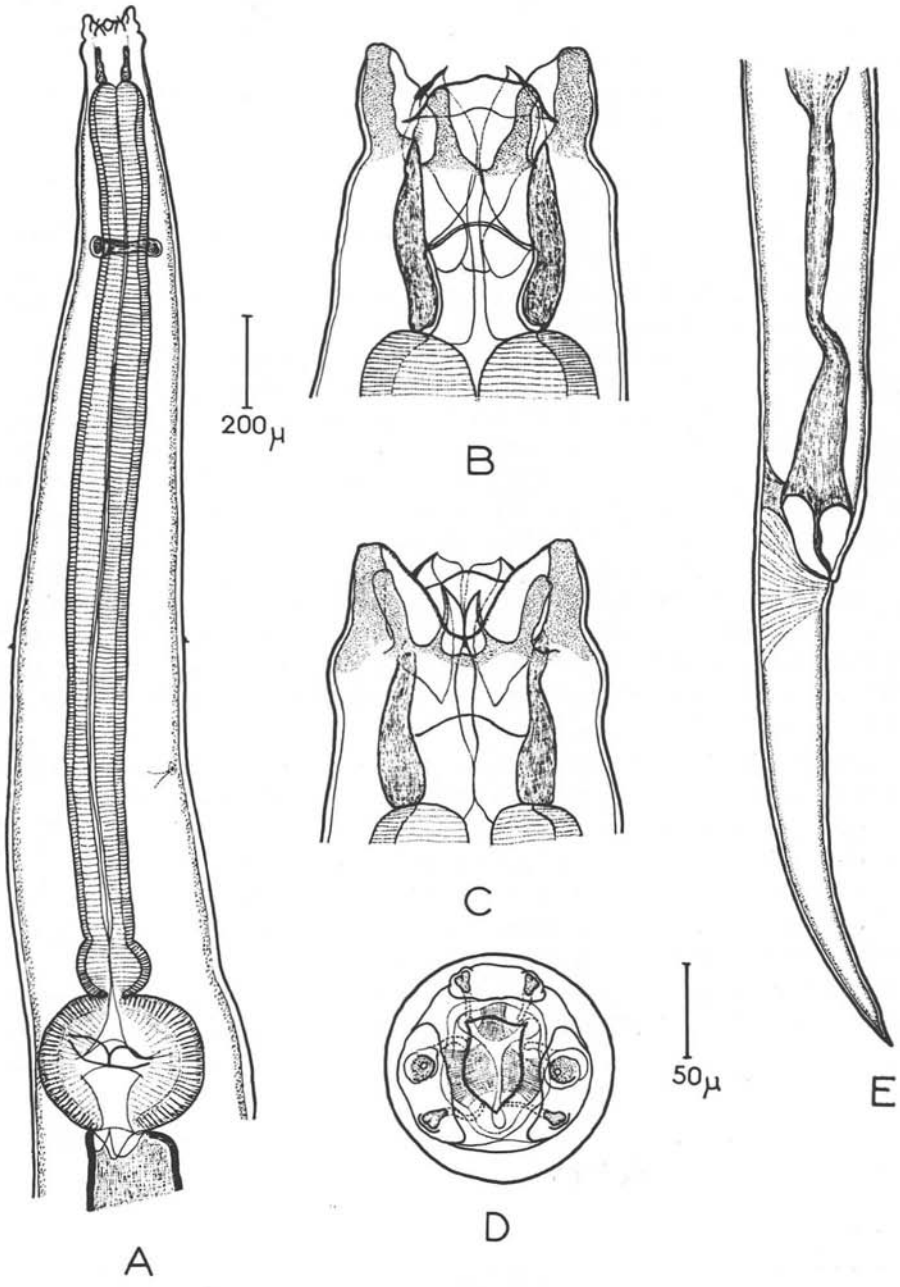
CARACTÈRES GÉNÉRAUX :

Corps robuste, cylindrique, aminci aux extrémités et de taille moyenne. Cuticule épaisse seulement d'environ 4 à 5 μ avec une striation transversale très fine de l'ordre de 3 à 4 μ . Pas d'ailes latérales.

Tête arrondie, séparée du reste du corps par un renflement bien marqué. Bouche triangulaire allongée dorso-ventralement et entourée par 3 petites lèvres transparentes : 1 petite lèvre dorsale et 2 grandes lèvres latéro-ventrales. La lèvre dorsale porte 2 papilles sub-médianes doubles, chaque lèvre latéro-ventrale porte également une papille sub-médiane double et une grosse amphide latérale. Les amphides et les papilles forment 6 longs pédoncules, 2 par lèvre, qui ressemblent à des côtes soutenant les lèvres (cf. fig. 1, D).

Région antérieure de l'œsophage différenciée en un pharynx large et épais, armé de 3 dents œsophagiennes. Extrémité postérieure de l'œsophage comprenant un bulbe sphérique valvulé et un prébulbe également sphérique, mais plus petit (cf. fig. 1, A, B, C).

FIG. 1. — *Falcaustra tchadi* n.sp. A : région antérieure femelle, vue dorsale — B : région buccale femelle, vue dorsale — C : région buccale femelle, vue ventrale — D : région buccale femelle, vue apicale — E : queue femelle, vue latérale (échelle 200 μ : A, E ; échelle 50 μ : B, C, D)



Anneau nerveux au niveau du quart antérieur de l'œsophage ; pore excréteur en avant du prébulbe ; deirides en avant du pore excréteur, à mi-distance entre le bulbe et l'anneau nerveux.

Femelle ovipare ; vulve en position légèrement post-équatoriale. Mâle possédant 2 gros spicules égaux et un gubernaculum.

DESCRIPTION DU MÂLE :

Corps long de 11,5 mm et large de 0,470 mm au niveau du bulbe œsophagien. Pharynx haut de 85 μ sur 75 μ de large.

Anneau nerveux, deirides et pore excréteur respectivement situés à 450 μ , 1.250 μ et 1.700 μ de l'extrémité antérieure.

Œsophage, prébulbe et bulbe respectivement longs de 1.800 μ (largeur : 150 μ), 175 μ (150 μ) et 280 μ (330 μ) ; longueur totale de l'œsophage égale à 2.255 μ .

Queue incurvée ventralement, terminée en pointe fine, sans ailes caudales. Pseudo-ventouse précloacale matérialisée par la direction des faisceaux musculaires, longue de 300 μ et située à 2.900 μ de l'extrémité caudale. On compte environ 30 faisceaux musculaires obliques entre la pseudo-ventouse et le cloaque, ce dernier s'ouvre à 570 μ de la pointe caudale (cf. fig. 2, A, B).

Deux gros spicules robustes, arqués, à pointe aiguë et possédant de grandes ailes sur toute leur longueur, mesurant 1.050 μ sur 100 à 140 μ (cf. fig. 2, C). Présence d'un gubernaculum composé d'une pièce principale en « pointe de flèche » faiblement chitinisée mesurant 185 μ sur 85 μ dans sa plus grande largeur et d'une petite pièce accessoire dorsale de forme sensiblement identique, mais encore moins chitinisée et plus mince (cf. fig. 2, D).

Sur l'extrémité caudale on compte 10 paires de papilles et une papille impaire en avant du cloaque ; les 10 paires de papilles sont réparties comme suit :

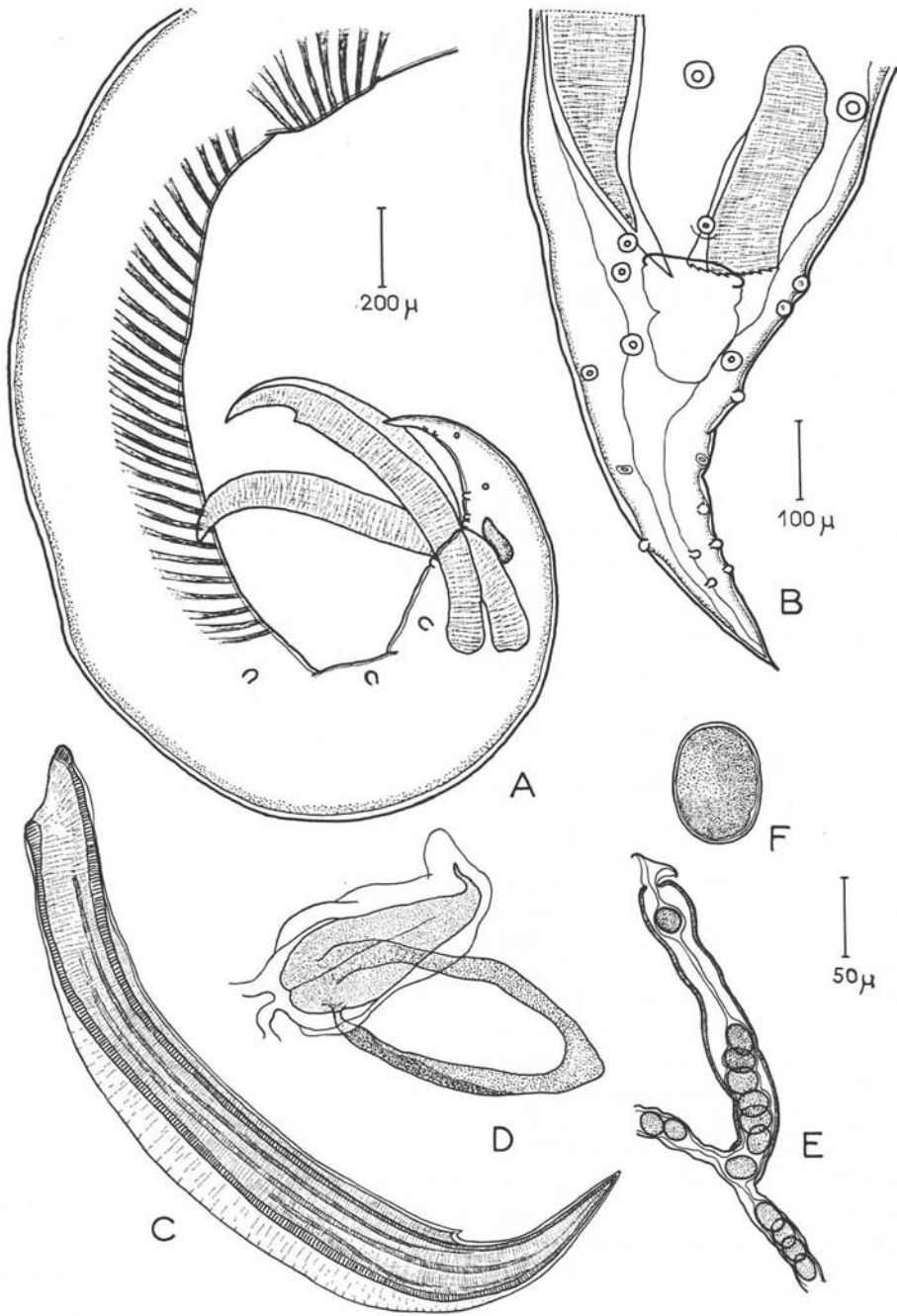
- 3 paires précloacales sub-ventrales ;
- 3 paires postcloacales sub-ventrales proches du cloaque ;
- 2 paires postcloacales sub-ventrales proches de l'extrémité caudale ;
- 2 paires postcloacales latérales situées entre le groupe antérieur et le groupe postérieur des papilles postcloacales sub-ventrales.

Les 2 phasmides sont situées entre la première et la deuxième paire de papilles postcloacales latérales, à 300 μ de l'extrémité postérieure (cf. fig. 2, A, B).

DESCRIPTION DE LA FEMELLE :

Corps long de 13,5 mm sur 0,480 mm de large au niveau du bulbe. Pharynx haut de 100 μ sur 80 μ de large.

FIG. 2. — *Falcaustra tchadi* n. sp. A : région caudale mâle, vue latérale — B : queue mâle, vue ventrale — C : spicule disséqué — D : gubernaculum disséqué — E : ovéjecteur disséqué — F : œuf (échelle 200 μ : A, E ; échelle 100 μ : B, C ; échelle 50 μ : D, F)



Anneau nerveux, deirides et pore excréteur respectivement situés à 500 μ , 1.400 μ et 1.750 μ de l'extrémité antérieure.

Œsophage, prébulbe et bulbe respectivement longs de 1.850 μ (largeur : 155 μ), 125 μ (160 μ) et 300 μ (375 μ) ; longueur totale de l'œsophage égale à 2.275 μ (cf. fig. 1, A).

Vulve légèrement saillante antérieurement, s'ouvrant à 8 mm de l'apex. Ovéjecteur à parois épaisses, long de 800 μ sur 90 à 130 μ de diamètre et dirigé vers l'avant du corps ; 2 utérus opposés, à parois minces et renfermant un grand nombre d'œufs (cf. fig. 2, E). Œufs à coque mince, ellipsoïdes, non embryonnés, mesurant 75 μ sur 55 μ en moyenne, au niveau de la vulve (cf. fig. 2, F).

Queue longue et effilée, anus à 1.050 μ de l'extrémité postérieure ; largeur du corps au niveau de l'anus égale à 175 μ (cf. fig. 1, E).

Discussion.

Les Nématodes que nous venons de décrire appartiennent au genre *Falcaustra* Lane, 1915, de la famille des Kathlaniidae (Lane, 1914), Travassos, 1918 (ordre des Ascaridida ; super-famille des Cosmocercoidea).

Le genre *Falcaustra* comprend à l'heure actuelle, à notre connaissance, 11 espèces parasites de Poissons d'eau douce en Afrique et en Asie. Ce sont :

a) 5 espèces indiennes : *F. khadrai* Karve, 1941, chez *Barbus dobsoni* ; *F. barbi* et *F. leptcephala* Baylis et Daubney, 1922 chez *Barbus tor* ; *F. kaverii* Karve et Naik, 1951 chez *Barbus carnaticus* et *F. kalasiensis* Karve et Naik, 1951 chez *Scaphiodon nashii*.

b) 6 espèces éthiopiennes : *F. congolensis* (Taylor, 1925) ; *F. straeleni* et *F. verbekei* Campana-Rouget, 1961 chez *Barbus duchesnii* et *B. altianalis* ; *F. sudanensis* Khalil, 1962 chez *Distichodus brevipinnis* ; *F. hexapapillata* Khalil, 1962 chez *Distichodus niloticus* et *F. petrei* Khalil, 1970 chez *Distichodus rostratus*.

Après analyse comparée des caractères morphologiques, notre *Falcaustra* ne peut être rattaché à aucune des espèces précitées.

En effet, parmi les espèces éthiopiennes, si l'on se réfère, notamment, à la dimension des spicules par rapport à la longueur du corps, *F. straeleni* (spicules : 600 μ), *F. verbekei* (350 à 420 μ), *F. congolensis* (510 à 600 μ) et *F. petrei* (730 à 790 μ) ont des spicules nettement plus petits que chez nos exemplaires. Par contre, *F. hexapapillata* a des spicules de plus grande dimension (1.180 à 1.270 μ) alors que le mâle est beaucoup plus petit (6,2 à 6,7 mm). *F. sudanensis* est l'espèce éthiopienne qui se rapproche le plus de nos exemplaires. Cependant, le mâle ne mesure que 5 à 7,1 mm, l'œsophage 1.370 à 1.430 μ (plus de 2.000 μ chez notre espèce), les spicules 750 à 900 μ et le gubernaculum 120 à 130 μ ; la femelle est également plus petite puisqu'elle ne mesure que 10 mm. Par ailleurs, chez *F. sudanensis*, le prébulbe est nettement allongé (sphérique chez notre espèce) et la queue de la femelle est beaucoup plus courte (380 à 420 μ) alors que chez notre espèce la queue est longue et effilée (1.050 μ).

Parmi les espèces indiennes *F. khadrai* et *F. kalasiensis* ont des spicules de dimensions égales ou inférieures à 500 μ ; *F. kaverii* a des spicules d'au moins 2.000 μ . Par contre, *F. leptocephala* et *F. barbi* ont des spicules comparables à nos exemplaires, mais *F. leptocephala* est une espèce beaucoup plus grande (mâle : 19 mm ; femelle : 27 mm), sans cou ni pseudo-ventouse. *F. barbi* est l'espèce indienne qui se rapproche le plus de la nôtre ; elle en diffère cependant par de plus grandes dimensions du corps (mâle : 15,2 à 16,5 mm ; femelle : 15,5 à 19,6 mm) et des spicules plus longs (1.130 μ) ; compte tenu, d'autre part, que *F. barbi* est parasite d'un Poisson Cyprinidae (*Barbus tor*) des Indes (Eastern Bengal) il ne semble pas qu'il soit possible d'identifier notre *Falcaustra* à cette dernière espèce.

Pour ces raisons, nous pensons que notre espèce est nouvelle et nous proposons de la nommer *Falcaustra tchadi* n. sp.

Bibliographie

- BAYLIS (H. A.) et DAUBNEY (R.), 1922. — Report on the Parasitic Nematodes in the Collection of the Zoological Survey of India. *Mem. Ind. Mus.*, 7, 263-347.
- CAMPANA-ROUGET (Y.), 1961. — Nématodes de Poissons. Exploration hydrobiologique des Lacs Kivu, Edouard et Albert (1952-1954). *Inst. Roy. Sci. nat. Belgique*, 3, 1-61.
- KARVE (J. N.), 1941. — Some parasitic Nematodes of Fishes. I. *J. Univ. Bombay*, n. s., 10, 9-42.
- et NAIK (G. G.), 1951. — Some parasitic Nematodes of Fishes. II. *J. Univ. Bombay*, 19, 1-37.
- KHALIL (L. F.), 1962. — On two Nematodes from Freshwater Fishes in the Sudan of the genus *Spironoura* Leidy, 1856 and the Relation of *Spironoura* to the genus *Velaricephalus* Singh, 1958. *J. Helm.*, 36, 51-58.
- , 1970. — On some Nematodes from the Freshwater Fishes of Ghana with the Description of a new species *Spironoura petrei* n. sp. *J. Helm.*, 44, 63-68.
- TAYLOR (E. L.), 1925. — Notes on some Nematodes in the Museum of the Liverpool School of Tropical Medicine. II. *Ann. Trop. Med. Parasit.*, 19, 57-69.