

Note brève

DONNÉES NOUVELLES SUR *CEPHALENCHUS EMARGINATUS* (COBB, 1893)
GERAERT, 1968 (NEMATODA : TYLENCHIDA)

Pierre Baujard *

L'étude de deux populations de *Cephalenchus emarginatus* (Cobb, 1893) Geraert, 1968, l'une associée au pin maritime (*Pinus pinaster*) dans le sud-ouest de la France (Baujard, Comps & Scotto La Massèse, 1979), l'autre au bananier (*Musa* sp.) dans la zone du Niéky en Côte d'Ivoire, nous permet de préciser l'emplacement des phasmides chez cette espèce et de discuter la position systématique du genre *Cephalenchus* (Goodey, 1962) Golden, 1971.

Matériel et méthodes

La population « bananier » a été extraite du sol par élutriation (Seinhorst, 1962), la population « pin maritime » par centrifugation-flottaison (Caveness & Jensen, 1965). Les mensurations et observations ont été effectuées sur des individus tués au fixateur chaud de Netscher et Seinhorst (1969) et montés dans la glycérine.

Résultats

POPULATION « BANANIER » (Tab. 1, Fig. 1 et 2)

L'étude des individus femelles et mâles ($n = 50$) révèle la présence des phasmides aux $2/3$ de la longueur du corps. Les phasmides sont situées dorsosublatéralement, à la limite des champs latéraux. Chez la femelle, elles sont situées en avant de la vulve, le plus souvent entre deux

anneaux de la cuticule (92% des observations). Chez le mâle, les phasmides sont situées à 31-45 (38) anneaux de la cuticule, en avant de l'orifice cloacal.

Par ailleurs, le nombre d'oogonies-ovocytes varie de 6 à 22 (16) et celui de spermatogonies-spermatocytes de 14 à 39 (24).

POPULATION « PIN MARITIME »

Cette population est associée à des symptômes de fonte de semis sur pin maritime, en sol sableux acide, à Léon, département des Landes, France. C'est la première fois que *C. emarginatus* est signalé associé au pin maritime.

Les mensurations (Tab. I) coïncident bien avec celles des différentes populations étudiées antérieurement (Hooper, 1974). Dans cette population, les phasmides occupent la même position que dans la population « bananier » (Tab. I). Le nombre d'oogonies-ovocytes varie de 13 à 22 (17).

Les mâles n'ont pas été trouvés.

Discussion

Siddiqi (1978, 1979) signale le premier la présence des phasmides dans la région vulvaire, en position dorsosublatérale, chez de nombreux genres et espèces de Tylenchinae et Duosulciinae. Récemment, Dhanachand et Jairajpuri (1980) décrivent *Cephalenchus lobus* et signalent la présence des phasmides en position latérale,

* Laboratoire de Nématologie, ORSTOM, B.P. V51, Abidjan, Côte d'Ivoire.

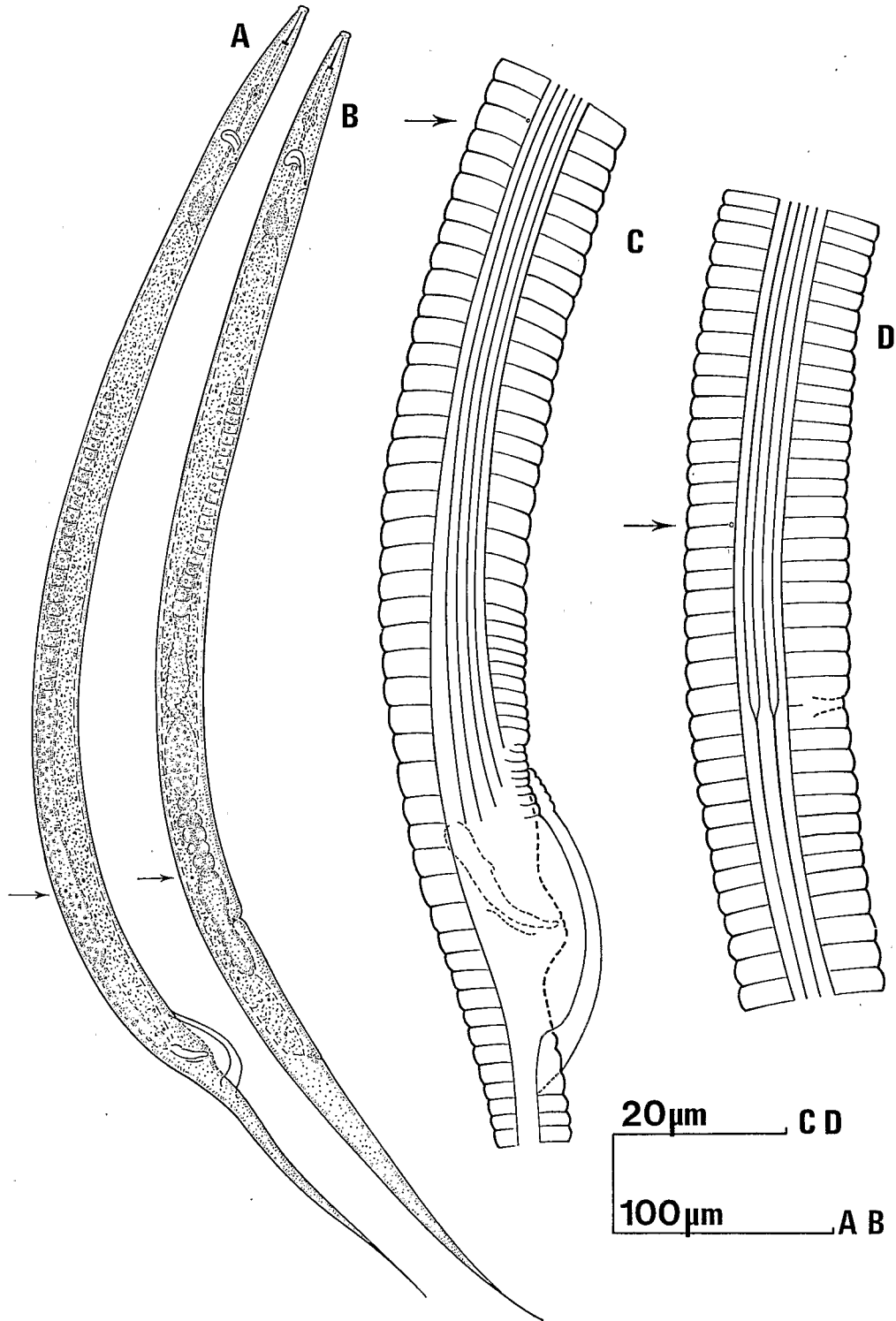


Fig. 1. *Cephalenchus emarginatus*. Mâle. A : vue in toto ; C : région cloacale. Femelle. B : vue in toto ; D ; région vulvaire. (Les flèches indiquent la position de la phasmide).

Cephalenchus emarginatus. Male. A : total view ; C : cloacal region. Female. B : total view ; D : vulvar region. (The arrows show the position of the phasmid).

Tableau 1
Mensurations et position de la phasmide chez deux populations de *Cephalenchus emarginatus*
Measurements and position of phasmids of two populations of Cephalenchus emarginatus

	Population « bananier »		Population « pin maritime »
	Femelles	Mâles	Femelles
n	50	50	12
L (mm)	0,46-0,59 (0,53)	0,47-0,57 (0,53)	0,49-0,55 (0,51)
a	27-43 (35)	28-46 (37)	28-44 (34,5)
b	5,4-6,4 (5,9)	5,0-6,6 (5,7)	4,9-5,9 (5,4)
c	3,8-5,5 (4,3)	3,6-4,8 (4,1)	4,8-6,7 (5,6)
c'	10-17 (13)	8,9-14 (11,7)	7,3-17 (9,7)
Styilet (μm)	15,5-17 (16)	16-17,5 (16)	14-16,5 (15)
V	61-69 (64)	—	65-73 (69,5)
Spicules	—	17-20 (19,6)	—
MB	38-43 (40)	39-43 (41)	36-44 (39,5)
Dist. extr. ant. - phasmide (μm)	302-413 (346)	318-454 (388)	305-378 (312)
Dist. extr. ant. - phasmide en % de L	58,3-67,1 (63)	58,4-67,7 (63)	62-70 (66)
Dist. vulve - phasmide (μm)	9,9-26,6 (18,6)	—	13-20 (16)
Dist. cloaque - phasmide (μm)	—	76,7-119 (92,1)	—
Longueur de la queue (μm)	102-142 (126)	109-149 (127)	77,5-105 (94)

postérieurement à l'anus, à environ 1/4 de la longueur de la queue; en conséquence, ces auteurs placent le genre *Cephalenchus* dans la sous-famille des Tyloporinae Paramonov, 1967 et amendent la diagnose des Tyloporinae avec comme caractères distinctifs les ouvertures amphidiales en forme de pore et la position caudale

des phasmides. Sher et Bell (1975) ont montré la structure particulière de l'extrémité antérieure de *Cephalenchus* avec, comme chez les Tyloporinae et dans le genre *Tyloporus*, des ouvertures amphidiales en forme de fente. En conséquence, le classement du genre *Cephalenchus* dans les Tyloporinae est rejeté.

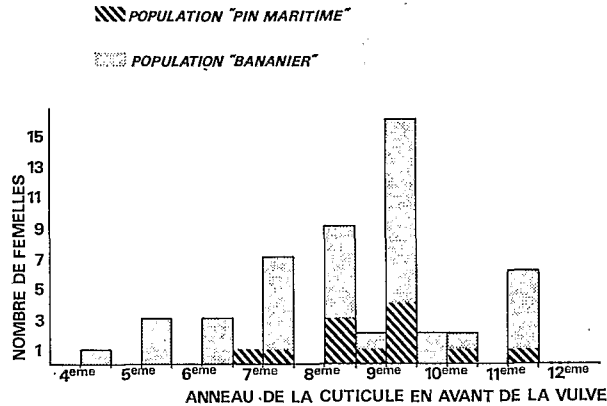


Fig. 2. Position de la phasmide en relation avec l'annulation de la cuticule chez les femelles de deux populations de *C. emarginatus*.

Position of phasmids of females from two populations of *C. emarginatus* expressed in number of annules between vulva and phasmids.

La position de *C. lobus* est difficile à préciser, tant en raison de la forme des ouvertures amphidiales que par le recouvrement de l'intestin par la glande dorsale œsophagienne. En attendant une étude approfondie de l'extrémité antérieure de cette espèce en microscopie électronique à balayage, nous préférons lui conserver son statut actuel.

Deux autres espèces appartiennent au genre *Cephalenchus* : *C. leptus* (Siddiqi, 1963) Golden, 1971 et *C. taurus* Wood, 1973. *C. taurus* se différencie des autres espèces par le nombre d'oogonies dans la zone germinative de la branche génitale.

- C. taurus* : 30-50 oogonies (Wood, 1973)
- C. leptus* : 19-25 oogonies (Siddiqi, 1963 ; Knobloch, 1972)
- C. emarginatus* : 6-39 oogonies
- C. leptus* diffère de *C. emarginatus* par la longueur de la queue (230 µm vs 102-142 µm) et la valeur du rapport c' (27 vs 10-17).

Accepté pour publication le 8 septembre 1981.

RÉFÉRENCES

BAUJARD, P., COMPS, B. & SCOTTO LA MASSESE, C. (1979). Introduction à l'étude écologique de la nématofaune tellurique du massif landais (France). *Revue Ecol. Biol. Sol.*, 16 : 61-78.

CAVENESS, F. E. & JENSEN, H. J. (1955). Modification of the centrifugal flotation technique for the isolation and concentration of nematodes and their eggs from soil and plant tissue. *Proc. helminth. Soc. Wash.*, 22 : 87-89.

DHANACHAND, Ch. & JAIRAJPURI, M. S. (1980). *Imphalenchus* n. gen. and *Cephalenchus lobus* n. sp. (Nematoda : Tylenchida) from Manipur, India. *Nematologica*, 26 : 117-124.

HOOPER, D. J. (1974). *Cephalenchus emarginatus*. *C.I.H. Descriptions of plant parasitic nematodes*, Set 3, n° 35 : 2 p.

KNOBLOCH, N. A. (1972). Description of the male of *Cephalenchus leptus* (Siddiqi, 1963) Golden, 1971, with notes on the presence of vulval flaps in the females. *Indian J. Nematol.*, 2 : 202-204.

SEINHORST, J. W. (1962). Modifications of the elutriation method for extracting nematodes from soil. *Nematologica*, 4 : 67-69.

SHER, S. A. & BELL A. H. (1975). Scanning electron micrographs of the anterior region of some species of Tylenchoidea (Tylenchida : Nematoda). *J. Nematol.*, 7 : 69-83.

SIDDIQI, M. R. (1963). Four new species of the genus *Tylenchus* Bastian, 1865 (Nematoda) from North India. *Z. ParasitKde*, 23 : 170-180.

SIDDIQI, M. R. (1978). The unusual position of the phasmids in *Coslenchus costatus* (De Man, 1921) gen. n., comb. n., and other Tylenchidae (Nematoda : Tylenchidae). *Nematologica*, 24 : 449-455.

SIDDIQI, M. R. (1979). Seven new species in a new nematodes subfamily Duosulciinae (Tylenchidae), with proposals for *Duosulcius* gen. n., *Zanenchus* gen. n., and *Neomalenchus* gen. n. *Nematologica*, 25 : 215-236.

WOOD, F. H. (1973). *Cephalenchus taurus* n. sp. and the identity of New Zealand populations of *Aglenchus costatus* (Nematoda : Tylenchidae). *N.Z.J. Sci.*, 16 : 669-676.