

Description de
Vexillata petteri n. sp.
Nématode Héligmosome parasite
d'un Rongeur néarctique

par Marie-Claude DURETTE-DESSET

Laboratoire de Zoologie (Vers), associé au C.N.R.S. (P^r A.-G. CHABAUD),
Muséum National d'Histoire Naturelle, 57, rue Cuvier, F 75 - Paris-5^e

Résumé

Description de *Vexillata petteri* n. sp., Nématode Héligmosome, parasite d'un Rongeur néarctique.

Le synlophe de ce parasite, caractéristique, est constitué par des arêtes cuticulaires disposées symétriquement par rapport au plan frontal de l'animal et dont le gradient de taille est tel que droite > gauche pour les deux faces (excepté les deux arêtes gauches).

Ce synlophe est comparable à celui rencontré chez *Travastrostrongylus travassosi*, parasite d'un *Didelphis azarae* et permet de séparer chez les Héligmosomes de *Geomyoidea* une petite lignée dont l'origine se situe chez les Trichostrongylides de Marsupiaux.

Cette lignée comporte actuellement deux espèces: *Vexillata petteri* et *Vexillata vexillata* (Hall, 1916).

Summary

Description of the Heligmosome Nematode *Vexillata petteri* n. sp., parasite of a nearctic Rodent.

The synlophe of this parasite is made of cuticular ridges symmetrically arranged along both sides of the frontal line of the animal, its size gradient is such that the right ridges are more highly developed than the left ones on both sides (except the two ridges which are close to the left lateral field).

This characteristic synlophe is closely related to this found in *Travastrostrongylus travassosi* a parasite of *Didelphis azarae*,

and this fact allows for separating a branch of the Heligmosomes which are parasites of *Geomyoidea*, and originated from the Trichostrongylids of Marsupials.

At the present time two species are to be included in this little branch : *Vexillata petteri* and *Vexillata vexillata* (Hall, 1916).

Grâce à l'obligeance de M. Francis Petter, nous avons pu obtenir les intestins de différents Rongeurs, conservés dans le formol et provenant des collections de Mammalogie du Muséum de Paris.

Certains de ces Rongeurs étaient parasités et nous donnons ci-après la description d'un Heligmosome trouvé dans le duodénum d'un *Heteromys* sp., originaire d'Amérique du Nord.

L'intérêt de ce Nématode vient de ce qu'il présente un synopse tout à fait comparable à celui de *Travassostrongylus travassosi* Durette-Desset, 1968, parasite d'un Marsupial sud-américain. Nous avons donc un passage direct entre Strongles didelphes et Strongles monodelphes, ce qui individualise à l'intérieur du groupe polyphylétique des Héligmosomes, une lignée très réduite mais bien autonome.

Les spécimens sont déposés dans les collections du Muséum national de Paris, tube 777 M.

Description.

Nématodes de petite taille, enroulés de façon senestre le long de leur ligne ventrale. Cet enroulement comporte deux à trois tours de spire.

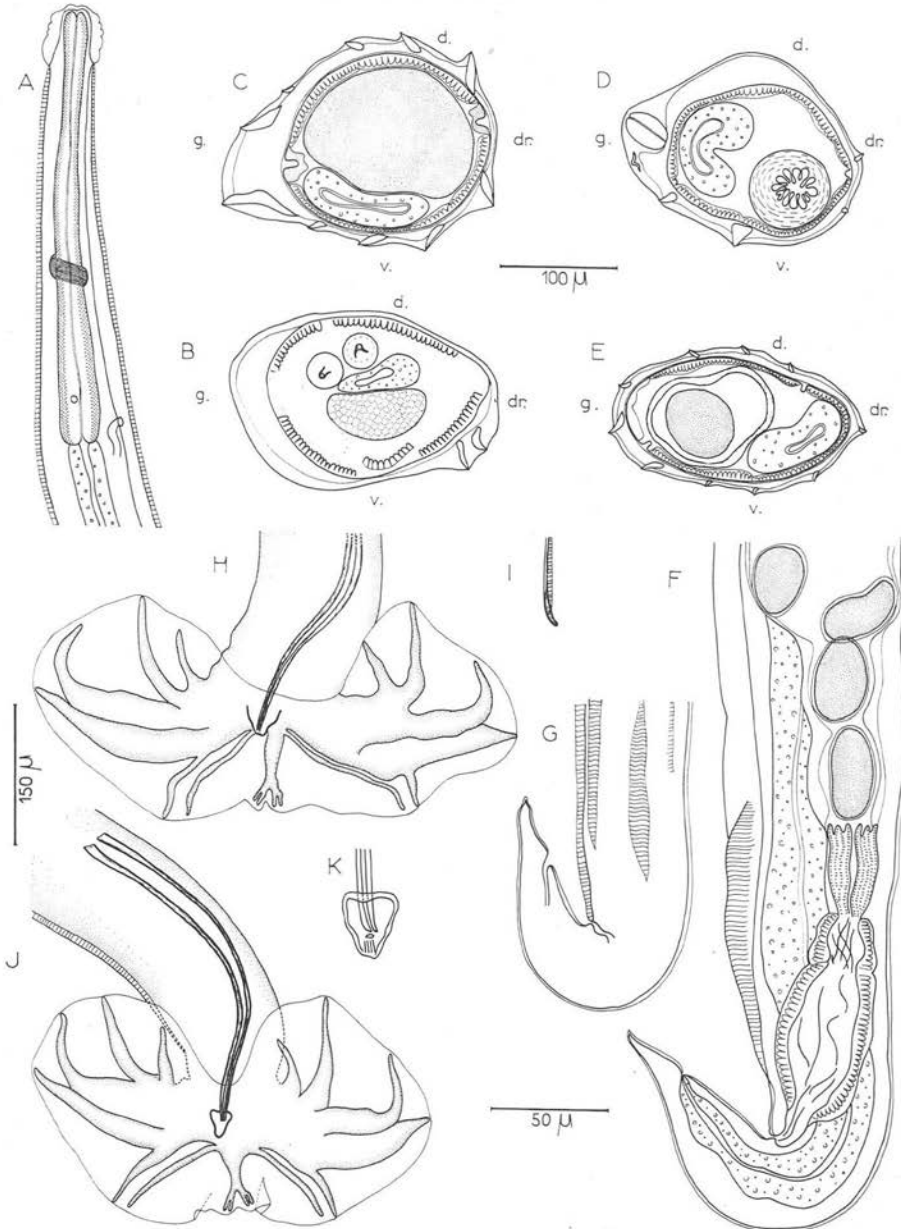
SYNOPSIS : Dans les deux sexes, le corps est parcouru longitudinalement par 10 arêtes cuticulaires disposées subsymétriquement par rapport au plan de l'animal passant par les champs latéraux (fig. C).

Les arêtes naissent derrière la vésicule céphalique et s'étendent jusqu'à 200 μ environ en avant de la bourse caudale chez le σ (excepté deux arêtes droites qui disparaissent au niveau de la bourse caudale) ; à différents niveaux, en avant de la vulve chez la φ (fig. G.).

En coupe transversale au milieu du corps, la répartition des arêtes est la suivante : cinq arêtes dorsales, cinq arêtes ventrales. La pointe des arêtes est orientée de la droite vers la gauche pour les deux faces (fig. C).

Les deux arêtes proches du champ latéral gauche sont plus développées que les autres arêtes mais diminuent pour moitié de taille dès le niveau de l'oviducte. Le gradient de taille des autres arêtes est tel que droite > gauche pour les deux faces. Les deux arêtes droites sont disposées dans le prolongement l'une de l'autre, dans un plan parallèle au plan sagittal (fig. C).

Chez la φ , dans la partie postérieure du corps, l'arête ventrale gauche et deux arêtes ventrales augmentent à nouveau de taille pour former trois petites ailes (fig. D).



A. ♂, extrémité antérieure, vue latérale droite; B. ♂, coupe transversale dans la partie postérieure du corps; C. ♀, coupe transversale au milieu du corps; D. ♀, coupe transversale au niveau du sphincter; E. ♀, coupe transversale au niveau de la partie distale de l'utérus; F. ♀, extrémité postérieure, vue latérale gauche; G. ♀, extrémité postérieure, disparition des arêtes cuticulaires, vue latérale gauche; H. ♂, bourse caudale, vue ventrale; I. ♂, pointe d'un spicule; J. autre spécimen ♂, bourse caudale, vue ventrale; K. ♂, détail du cône génital, vue ventrale

MALE : Corps long de 3,6 mm, large de 100 μ dans sa partie moyenne. Vésicule céphalique haute de 40 μ sur 40 μ de large. Anneau nerveux, pore excréteur et deirides situés respectivement à 220 μ , 327 μ et 312 μ de l'apex. Œsophage long de 340 μ (fig. A).

Bourse caudale subsymétrique avec un lobe dorsal relativement réduit. Côtes postéro-latérales petites. Les côtes externo-dorsales, grêles, naissent à la racine de la côte dorsale. Cette dernière se divise en deux rameaux bifides à son extrémité distale (fig. H et I). Spicules ailés, fins, subégaux, longs de 300 μ , à extrémité arrondie (fig. I). Absence de gubernaculum. Le cône génital, cordiforme, est bien marqué, haut de 22 μ sur 18 μ de large dans sa partie proximale (fig. K).

FEMELLE : Corps long de 5,4 mm, large de 110 μ dans sa partie moyenne. Vésicule céphalique haute de 40 μ sur 40 μ de large. Anneau nerveux, pore excréteur et deirides situés respectivement à 180 μ , 300 μ et 285 μ de l'apex. Œsophage long de 325 μ .

Appareil génital monodelphe. La vulve s'ouvre à 125 μ de la queue. Ovjecteur long de 138 μ ; vagin : 20 μ ; vestibule : 105 μ ; sphincter : 38 μ ; trompe : 65 μ . L'utérus long de 900 μ contenait 34 œufs non segmentés, hauts de 62 μ sur 32 μ de large. L'oviducte bien différencié est long de 80 μ (fig. F).

Discussion.

Nos spécimens sont caractérisés par leur synopse qui présente trois particularités :

1) Les arêtes cuticulaires sont disposées symétriquement par rapport au plan de l'animal passant par les champs latéraux. Cette disposition affecte l'orientation, la taille (excepté l'arête gauche dorsale plus petite que l'arête gauche ventrale), et le nombre des arêtes.

2) Le gradient de taille des arêtes est tel que droite > gauche pour les deux faces ; les deux arêtes gauches ne sont pas comprises dans ce gradient puisqu'elles sont plus développées que les autres arêtes.

3) Les deux arêtes droites sont disposées dans le prolongement l'une de l'autre, dans un plan parallèle au plan sagittal de l'animal.

Quelques rares espèces, chez les Héligmosomes, possèdent des arêtes cuticulaires disposées symétriquement par rapport au plan frontal de l'animal, mais aucune ne présente les deux autres caractères.

En ce qui concerne la morphologie bursale, une seule espèce possède des affinités avec notre matériel. Il s'agit de *Longistriata vexillata* (Hall, 1916) parasite de *Thomomys fossor* aux Etats-Unis (1).

Cette espèce présente des lobes latéraux bien développés, tandis que le lobe dorsal est réduit ; la disposition des côtes bursales est la même que chez nos spécimens, les côtes externo-dorsales sont grêles et naissent à la racine de la côte dorsale.

(1) La détermination de l'espèce chez *Rattus norvegicus* en Angleterre (Balfour, 1922) est très probablement erronée.

Cette espèce se différencie pourtant de la nôtre par des spicules plus longs, des côtes postéro-latérales bien développées et la présence de rameaux supplémentaires sur la côte dorsale.

Bien que ne connaissant pas de façon précise le synlophe de cette espèce (8 à 10 arêtes cuticulaires dont deux bien marquées), ses affinités avec nos spécimens nous semblent suffisamment importantes, pour penser qu'il s'agit d'espèces congénères.

La présence d'un synlophe comparable chez un Trichostrongylide, *Travassostrongylus travassosi* Durette-Desset, 1968, parasite d'un *Didelphis azarae* au Brésil, permet de mettre en évidence le passage direct entre des Trichostrongylides, parasites de Marsupiaux et des Héligmosomes, parasites de rongeurs très archaïques, les Geomyoidea.

Nous sommes donc en présence d'une lignée réduite, mais bien caractérisée par son synlophe et il nous paraît nécessaire de créer un genre pour y regrouper ces deux espèces d'Héligmosomes Travassos (1937) a précisément créé dans le genre *Longistriata* le sous-genre *Vexillata* pour l'espèce *L. vexillata* de Hall. Il suffit donc d'élever ce taxon à un niveau générique et nous proposons pour lui la définition suivante :

Vexillata (Travassos, 1937 sub. gen.).

Heligmosomidae avec des arêtes cuticulaires disposées symétriquement par rapport au plan frontal de l'animal ; le gradient de taille des arêtes est tel que droite > gauche, sauf pour les deux arêtes gauches qui sont plus grandes ; bourse caudale du ♂ subsymétrique, avec des lobes latéraux bien développés et un lobe dorsal relativement réduit ; disposition des côtes bursales : côtes ventro-ventrales séparées dès leur base, côtes antéro- et médio-latérales jointes sur la plus grande partie de leur trajet, grand écartement entre la pointe des côtes médio- et postéro-latérales ; côtes externo-dorsales naissant à la racine de la dorsale.

Spicules simples, longs et fins.

Parasites de *Geomyoidea*.

Espèce type : *Vexillata vexillata* (Hall, 1916) parasite de *Thomomys fessor* aux Etats-Unis.

Autre espèce : *Vexillata petteri* n. sp., parasite d'un *Heteromys* sp. en Amérique du Nord.

Bibliographie

- BALFOUR (A.), 1922. — Observations on Wild Rats in England, with an Account of their Ecto- and Endoparasites. *Parasitology*, 14 (3 et 4), p. 282-298.
- DURETTE-DESSET (M. C.), 1968. — Helminthes de Marsupiaux américains *Trichostrongyloidea*. *Bull. Soc. Zool. France*, 93 (4), p. 581-594.
- HALL (M. C.), 1916. — Nematode parasites of Mammals of the Orders *Rodentia*, *Lagomorpha* and *Hyracoidea*. *Proc. U.S. Nat. Mus.*, 50, p. 1-258.
- TRAVASSOS (L.), 1937. — Revisao da familia Trichostrongylidae, Leiper, 1912. *Monogr. Inst. Osw. Cruz*, VII + 5.120 pp. + 295 fig.