

APPENDICE VII

DEUX TRICHOSTRONGYLOIDES PARASITES DE MUSARAIGNES A RICHELIEU (INDRE ET LOIRE)

Par **Camille DESPORTES** et **Alain-G. CHABAUD**

Deux espèces de Nématodes *Heligmosomatidae* ont été récoltées chez les Musaraignes de Richelieu et soulèvent la question posée par *Strongylus depressus* Duj. (1845), espèce type de l'important genre *Longistriata*.

I. *Longistriata didas* Thomas 1953.

Un mâle et une femelle dans l'intestin de *Crocidura mimula* Miller, capturé à Richelieu le 24 juillet 1957 (fig. 139).

Description : Corps très grêle, pas nettement spiralé. Vésicule céphalique haute de 48 μ et large de 40 μ , cuticule portant huit bandes longitudinales striées. Les quatre bandes submédianes naissent seulement à 110 μ de l'apex, alors que les quatre bandes sublatérales commencent dès la fin de la vésicule céphalique. Elles s'arrêtent toutes les huit nettement en avant du niveau du cloaque, à peu près au niveau de la tête des spicules chez le mâle.

Femelle. — Corps long de 2,8 mm., large de 65 μ . Œsophage long de 260 μ . Anneau nerveux et pore excréteur respectivement à 150 et 240 μ de l'apex. Queue arrondie, très courte (15 μ), portant un petit mucron terminal. Vulve à 115 μ de l'extrémité postérieure. Monodelphie ; il y a environ sept œufs bien formés dans l'utérus. Ils sont ovoïdes et de grande taille (62 μ \times 38 μ).

Mâle. — Corps long de 1,45 mm., large de 45 μ . Le spécimen a été perdu avant que l'œsophage ait été mesuré. La bourse caudale, figurée en 139 C, est faiblement asymétrique, les côtes ventrales gauches étant un peu plus fines et courtes que les droites. Spicules longs de 175 μ . Un très petit gubernaculum triangulaire est perceptible.

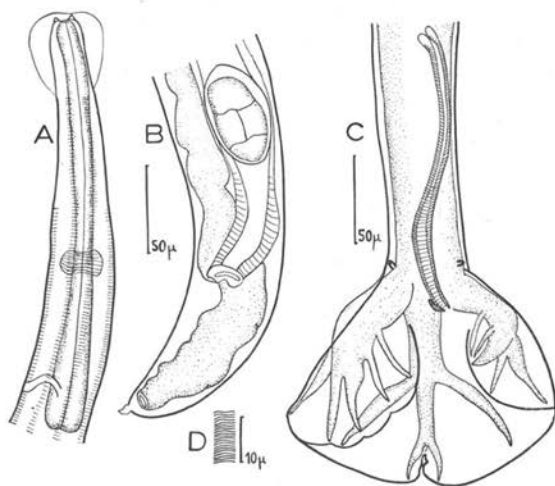


FIG. 139. — *Longistriata didas* Thomas 1953, de *Crocidura mimula*, Richelieu.
 A : Extrémité antérieure de la femelle. B : Extrémité postérieure de la femelle.
 C : Extrémité postérieure du mâle, vue ventrale. D : Détail d'une strie longitudinale.

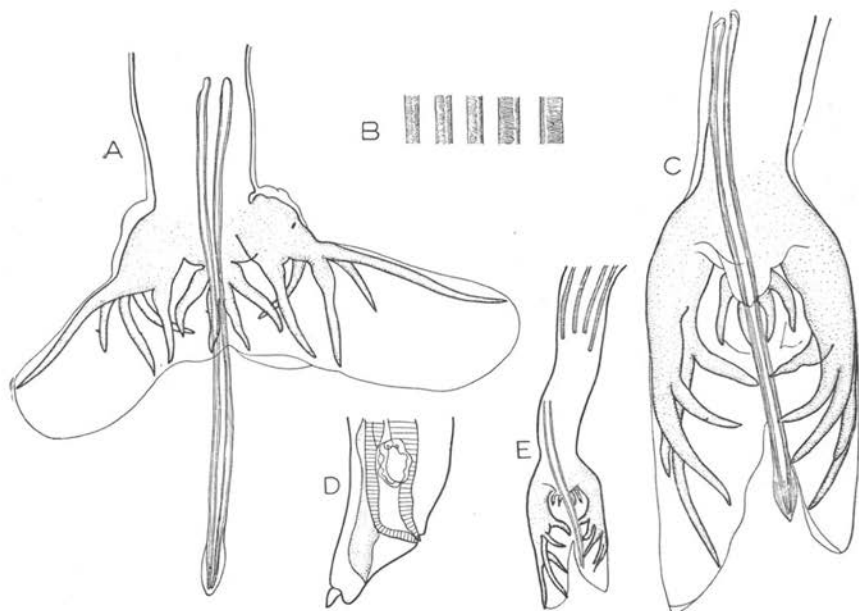


FIG. 140. — *Longistriata confusa* nom. nov., de *Crocidura russula*, Richelieu.
 A : Bourse caudale dépliée, vue ventrale. B : Détail des stries longitudinales.
 C : Bourse caudale, vue ventrale. D : Queue de la femelle, vue latérale. E : Extrémité postérieure du mâle à faible grossissement.

Discussion : Une seule espèce est réellement proche de notre matériel : *L. didas* Thomas 1953, décrite chez *Sorex araneus*, aux Iles Hébrides. Les différences sont cependant facilement appréciables, car la forme de Richelieu a un tronc commun aux externo-dorsales et à la dorsale nettement plus allongé. Accessoirement, Thomas indique que les deux pointes terminales de la côte dorsale sont bifurquées, alors qu'elles sont simples sur notre spécimen. Les mâles du British Museum, provenant de Bagley-Wood (dont nous parlerons dans le paragraphe suivant), ont le tronc commun des dorsales allongé comme notre spécimen, mais les deux pointes de la dorsale sont bifides comme ceux de Thomas. La côte dorsale est un organe en voie d'évolution, particulièrement variable, et, bien que l'aspect des spécimens de Richelieu et de Bagley-Wood soit nettement différent de la forme décrite par Thomas, nous préférons, au moins à titre provisoire, les rattacher à la même espèce et les déterminer comme *L. didas*.

II. *Longistriata confusa* nom. nov. (*L. depressa*, sensu Linstow)

Description : La description suivante repose d'une part sur des dessins de mâles (fig. 140), effectués à partir de spécimens provenant de *Crocidura russula* (Hermann) 929 R2, qui n'ont pas été retrouvés dans les collections, et, d'autre part, sur deux mâles et trois femelles récoltés dans la moitié antérieure de l'intestin du même hôte le 20 août 1958. Ces derniers spécimens sont en mauvais état, mais ont permis cependant d'effectuer les principales mensurations nécessaires.

Corps grêle et fin, parfois enroulé en une spire assez lâche. Cuticule enflée en une vésicule céphalique haute de 43 μ et large de 32 μ . En arrière de cette vésicule, naissent huit bandes longitudinales striées qui s'arrêtent à environ 300 μ du cloaque chez le mâle et à 700 μ de l'extrémité postérieure chez la femelle.

Mâle. — Corps long de 2,4 mm., large de 60 μ . Œsophage long de 250 μ , cylindrique et enflé postérieurement. Anneau nerveux à 145 μ de l'apex. Les spicules sont longs de 300 μ ; il n'y a pas de gubernaculum. La bourse caudale, très faiblement asymétrique, est remarquable par la brièveté du lobe dorsal et par l'allongement extrême de la côte médio-latérale.

Femelle. — Corps long de 2,9 mm., large de 80 μ . Œsophage long de 260 μ avec anneau nerveux à 148 μ de l'apex. Queue longue de 20 μ , portant un mucron terminal bien individualisé. Vulve à 40 μ en avant de l'anus. Monodelphie; il n'y a pas d'œufs bien formés chez aucune des trois femelles.

Discussion : La description originale de *Longistriata depressa* concerne un parasite de *Sorex* et a été faite par Dujardin en 1845. Cette description est assez brève, et elle n'est pas illustrée. Le nom a été repris une première fois

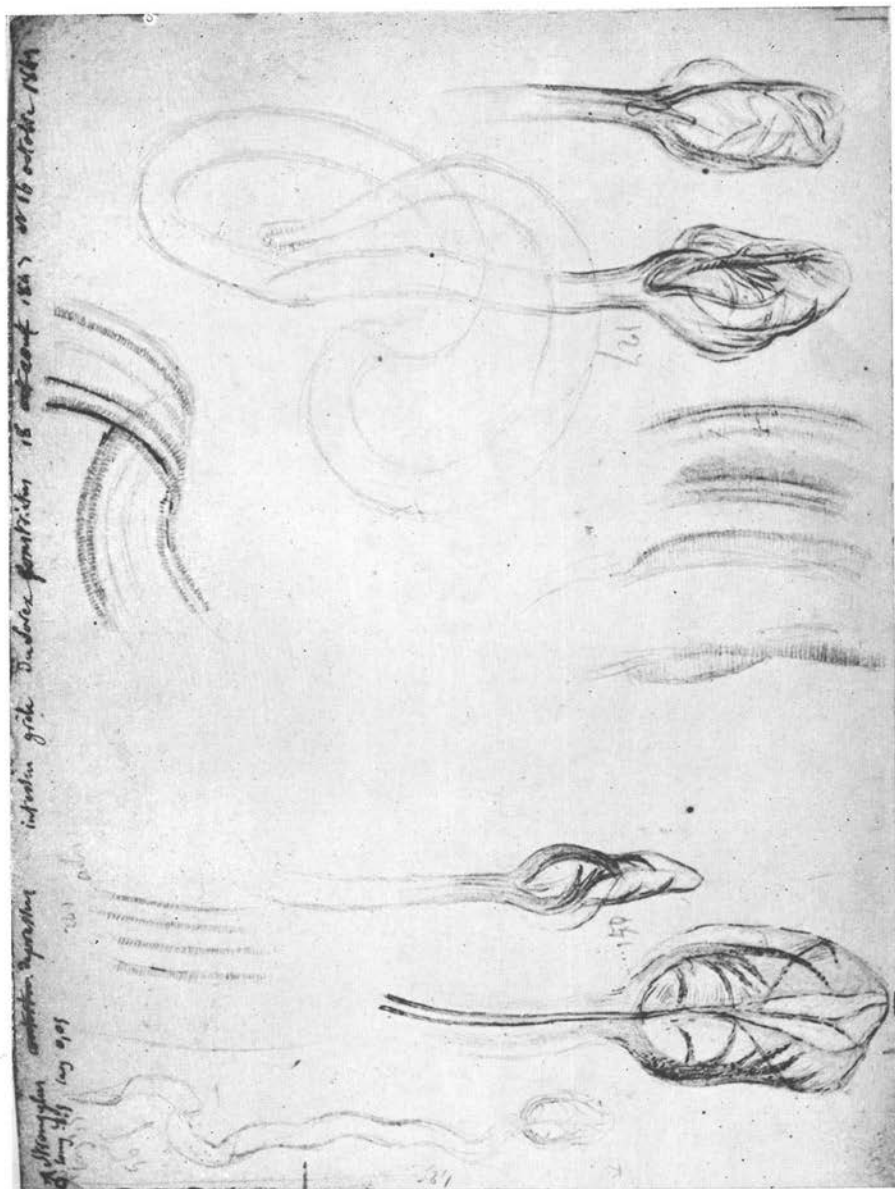


FIG. 141. — Photographie de dessins non publiés de Dujardin, se rapportant à la description originale de *Strongylus depressus*. Il est écrit *Sorex constrictus* [c'est-à-dire *Neomys fodiens* (Pallas)], et le texte publié indique au contraire *Sorex tetragonurus* (c'est-à-dire, une sous-espèce de *Sorex araneus*), mais il s'agit indiscutablement d'une correction faite sur la détermination de l'hôte, car les dates de récolte 18 août et 16 octobre coïncident.

par Linstow (1879) pour un parasite de *Crocidura*. L'auteur a donné un schéma rudimentaire de la bourse caudale, mais celle-ci est tellement caractéristique qu'il est possible d'affirmer l'identité de notre matériel avec celui de Linstow. En 1953, le même nom a été repris à nouveau et indépendamment dans deux travaux :

a) En Hongrie, par Kobulej et Versényi, pour un *Longistriata*, parasite de *Crocidura*, dont la bourse caudale est figurée en vue latérale et qui correspond bien au matériel de Linstow et au nôtre.

b) En Ecosse (Iles Hébrides), par Thomas, pour un *Longistriata* de *Sorex*, qui diffère considérablement des précédents (la côte externo-dorsale est relativement longue, et surtout la côte médio-latérale est d'aspect normal et n'entraîne pas une hypertrophie remarquable de chaque lobe latéral).

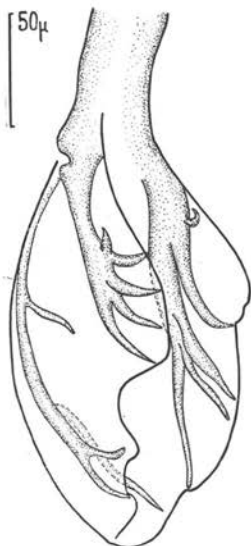


FIG. 142. — *Longistriata depressa* (Dujardin 1845) (= *L. codrus* Thomas) de *Sorex araneus*, Bagley Wood (Coll. du British Museum). Schéma de la bourse caudale non étalée, publié pour faciliter la comparaison avec les dessins originaux de Dujardin.

La question qui se pose est donc de savoir quel est le véritable *Longistriata depressa* de Dujardin. S'agit-il de l'espèce de Linstow redécrite plus haut, ou de l'espèce de Thomas, ou d'une troisième espèce indépendante des précédentes ?

Le texte de Dujardin oriente plutôt vers cette troisième hypothèse, car il dit : « bourse membraneuse, presque close, longue de 0,24 mm., formée de deux valves concaves soutenues chacune par une côte palmée en avant et réunies en arrière par une côte médiane bifurquée à l'extrémité et représentant la pointe caudale ». Il pourrait donc, semble-t-il, y avoir une côte dorsale longue formant la « pointe caudale », qui n'existe chez aucune des deux espèces récemment redécrites comme *depressa*.

Pour essayer de résoudre cette question, il était intéressant de savoir quelle était l'espèce parasite de *Sorex* qui avait été signalée sans description sous le nom de *depressa* par Baylis (1928).

Grâce à l'aimable collaboration du D^r Inglis, nous avons pu voir à quoi se rapportaient les spécimens du British Museum, étiquetés « *depressa* » :

a) COLLECTION DU BRITISH MUSEUM.

1. Le tube étiqueté : « 1927, 12-15-28-33, *Viannaia depressa* (Duj.), *Sorex araneus* Bagley-Wood, nr. Oxford », contient un mâle et plusieurs femelles ; le mâle correspond à *Longistriata codrus* Thomas 1953 (fig. 142).

2. Les trois préparations étiquetées : « 1929, 7-22-175, 176 et 177, *Viannaia depressa* (Duj. 1845), *Sorex araneus* Bagley-Wood », contiennent plusieurs femelles et chacune un mâle. Tous les mâles correspondent à *Longistriata didas* Thomas 1953, mais ont le pédoncule commun aux côtes externo-dorsales et à la dorsale allongé, comme sur le spécimen trouvé à Richelieu et décrit plus haut (fig. 139).

3. Le tube étiqueté : « 1933, 12-1-38-42, *Viannaia depressa* (Duj.), *Sorex araneus* Merano, Italy, 4-10-33 », contient plusieurs femelles et deux mâles. Ces derniers sont identiques au *depressa* de Linstow et des auteurs hongrois (fig. 140).

Nous voyons donc, qu'ici encore, plusieurs espèces ont été confondues et rien ne permet de fixer la forme décrite primitivement par Dujardin.

b) DOCUMENTS ORIGINAUX DE DUJARDIN (fig. 141).

La collection helminthologique de Dujardin est perdue, mais nous avons eu la chance d'obtenir la photographie des documents de travail qui ont servi à établir la description de l'espèce et, en particulier, les dessins non publiés de la queue du mâle.

L'examen de ces dessins montre immédiatement qu'il ne peut s'agir du *depressa* « sensu Thomas », car les lobes latéraux de la bourse caudale sont beaucoup plus fortement développés. L'aspect général correspond assez bien à celui de notre matériel et l'on pourrait supposer que Dujardin a cru voir, à tort, une longue côte dorsale simulée par la coalescence des bords postérieurs des deux lobes latéraux. Mais un examen plus attentif conduit à éliminer cette hypothèse et permet de faire l'identification à l'espèce actuellement connue sous le nom de *L. codrus* Thomas. La côte dorsale correspond bien aux dessins de Dujardin, et l'on voit même l'indication aux deux niveaux correspondants des petites côtes externo-dorsales. Dujardin a donné le chiffre de 240 μ pour la longueur des spicules, et Thomas seulement 160 μ , mais le seul spécimen que nous ayons pu examiner a des spicules de 190 μ . Cette différence, même si tous les chiffres sont exacts, n'a donc pas de valeur spécifique. La forte asymétrie n'apparaît pas sur certains dessins, mais se laisse percevoir sur d'autres. Il devient donc certain que Dujardin ne s'est pas trompé en décrivant et dessinant une longue côte dorsale, et que la seule espèce qui puisse se rattacher à la description originale est celle qui a été décrite par Thomas, en 1953, sous le nom de *L. codrus*.

Conclusions

a) *Longistriata codrus* Thomas 1953 tombe en synonymie de *L. depressa* (Duj. 1845) *nec* Linstow.

b) L'espèce redécrite plus haut, et qui correspond au matériel de Linstow (1879) et de Kobulej et Versényi (1953) (1), est une espèce différente que nous proposons de désigner sous le nom de *Longistriata confusa* nom. nov. (= *L. depressa* « sensu Linst. » *nec* Dujardin).

c) Il en est de même pour l'espèce décrite sous le même nom par Thomas et nous proposons pour elle le nom de *L. thomasi* nom. nov. (= *L. depressa* « sensu Thomas » *nec* Dujardin).

d) *L. caudabullata* Dikmans 1946, qui est une espèce américaine à lobe dorsal assez bien développé, nous semble, contrairement à l'avis de Thomas, bien différent de *L. thomasi* et doit être conservé.

e) Le genre *Longistrioides* Yeh 1958 qui avait pour espèce-type *L. codrus* Thomas, c'est-à-dire *L. depressa* « sensu Dujardin », tombe en synonymie ; ce genre n'avait d'ailleurs pas d'intérêt car l'asymétrie des bourses caudales est un mauvais caractère générique.

f) Bien que par son asymétrie assez forte *L. depressa* « sensu Duj. 1845 » soit une espèce assez particulière, il est heureux que ce soit elle qui soit le type de l'important genre *Longistriata* plutôt que *L. confusa* (= *L. depressa* « sensu Linstow »), car celle-ci, par la réduction de sa dorsale et l'hyperphorie de sa médio-latérale, est tout à fait aberrante.

REMERCIEMENTS

Nous remercions vivement nos collègues et amis, le D^r W. G. Inglis, de nous avoir communiqué les spécimens du British Museum qui nous étaient utiles, et le P^r J.-M. Doby, de nous avoir procuré des documents inédits de Dujardin, qu'il a pu obtenir grâce à l'amabilité du P^r Poisson, à Rennes.

(1) Nous n'avons pas pu consulter toutes les publications parues en Russie ou en Europe Orientale sur les Nématodes d'Insectivores. Plusieurs espèces créées par Sadovskaia (*Thèse*, 1952, vraisemblablement non publiée) sont citées dans le vol. IV de *Osnovi Nematodologii*. Celles qui sont placées dans le genre *Heliqmonella*, qui est à notre avis synonyme de *Longistriata*, nous intéressent ici. *L. jugatispiculum* et *L. pusillospirura* sont parasites de *Crocidura* ou de *Sorex*, mais les bourses caudales sont figurées dans des positions obliques, avec des côtes repliées, ce qui rend les comparaisons difficiles. Aucune des deux cependant ne peut correspondre aux dessins de Dujardin.

Prokopie parle fréquemment d'un *Longistriata depressa* (Dujardin), et une description illustrée de l'espèce qu'il désigne sous ce nom apparaît dans l'article : « Helminthofauna obecneho (*Sorex araneus* L.). C.S.R. » *Ceskoslovenska Parasitologie*, III, 1956, p. 109-131. Cette espèce ne peut être, ni celle de Dujardin, ni celle de Linstow, ni celle de Thomas. Peut-être se rapporte-t-elle au *L. pusillospirura* (Sadovskaia) ?

RÉSUMÉ

Deux Trichostrongyloides parasites de Musaraignes ont été trouvés à Richelieu. L'un est déterminé provisoirement *Longistriata didas* Thomas 1953, bien que le tronc commun des dorsales soit nettement plus allongé que dans la description originale.

L'autre correspond à ce que certains auteurs désignent comme *L. depressa* Dujardin (espèce-type du genre *Longistriata*) et nous cherchons à préciser quelle est l'espèce qui correspond véritablement à la description originale de Dujardin.

En nous appuyant sur les collections du British Museum et sur des dessins originaux non publiés de Dujardin, nous démontrons que le *Strongylus depressus* de Dujardin ne correspond à aucune des deux espèces actuellement désignées sous ce nom, mais à une troisième espèce, à côte dorsale bien développée, qui avait été décrite récemment par Thomas sous le nom de *L. codrus*. Il en résulte que :

— *L. depressa* (Dujardin 1845) nec Linstow, nec Thomas = *L. codrus* Thomas 1953 est l'espèce-type du genre.

— *L. confusa* nom. nov. = *L. depressa sensu* Linstow.

— *L. thomasi* nom. nov. = *L. depressa sensu* Thomas.

— *L. caudabullata* Dikmans 1946 est une espèce valide.

— Le genre *Longistrioides* Yeh 1954 tombe en synonymie de *Longistriata*.

Il est heureux que l'espèce très aberrante *L. confusa* ne doive pas être considérée comme l'espèce-type du genre *Longistriata*. Le hasard fait que la véritable espèce-type a une côte dorsale bien développée qui correspond à la majorité des espèces actuellement groupées dans le genre.

BIBLIOGRAPHIE

- BAYLIS (H. A.), 1928. — Records of some Parasitic Worms from British Vertebrates. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, sér. 10, I, 329-343.
- DIKMANS (G.), 1946. — A new Nematode, *Longistriata caudabullata*, n. sp. (Nematoda : Viannainae), from the short-tailed shrew, *Blarina brevicaudata*. *Proc. Helminth. Soc. Wash.*, XIII, 14-16.
- DUJARDIN (F.), 1845. — *Histoire Naturelle des Helminthes ou Vers intestinaux*, Paris, xvi + 654 + 15 pp. + 12 pl.
- KOBULEJ (T.) et VERSÉNYI (L.), 1953. — Beiträge zur Helminthenfauna der Soriciden Ungarns. *Acta Vet. Acad. Sc. Hungaricae*, III, 97-205.
- LINSTOW (O. VON), 1879. — Helminthologische Untersuchungen. *Jahresh. Ver. Vaterl. Naturk. Württemberg*, XXXV, 313-342.
- THOMAS (R.-J.), 1953. — On the Nematode and Trematode Parasites of some small Mammals from the Inner Hebrides. *J. Helminth.*, XXVII, 143-168.
- YEH (L. S.), 1958. — On a new bursate Nematode, *Longistriata kenyae* sp. nov. from the House Rat, *Rattus rattus kijabius* in Kenya and the erection of a new Genus *Longistrioides*. *J. Helminth.*, XXXII, 89-92.