

**METASTRONGYLUS MADAGASCARIENSIS n. sp.,
QUATRIÈME ESPÈCE DE STRONGLE PULMONAIRE
CHEZ LE PORC DOMESTIQUE**

Par **Alain G. CHABAUD** et **Simon GRÉTILLAT**

La bronchopneumonie vermineuse du porc, maladie grave, tuant souvent les animaux jeunes, est due à la présence dans les bronches de certains Strongles qui appartiennent au genre *Metastrongylus* Molin 1861. On connaît actuellement trois espèces différentes, probablement cosmopolites. Il a été trouvé dans les bronches d'un porcelet, à Tananarive, en juin 1956, une autre espèce nettement différente des précédentes. On peut donc supposer que cette quatrième espèce est spéciale à Madagascar, car la faune helminthologique du porc a été déjà très étudiée, et il est probable qu'une espèce aussi facilement visible serait déjà connue, si elle était cosmopolite.

Description

La description suivante porte sur 6 femelles et 5 mâles en bon état et sur plusieurs fragments des deux sexes.

Corps filiforme, très atténué en avant et n'atteignant sa largeur maxima que dans la partie toute postérieure. Cuticule très fine, parfois légèrement plissée, dépourvue de stries transversales. Pas d'ailes latérales. Bouche presque circulaire ; les deux lèvres latérales trilobées, qui sont habituelles aux espèces du genre, sont ici à peine indiquées (1) et sont très plates (fig. 1 A).

Les papilles céphaliques comprennent :

— un cycle interne formé de 6 très petites papilles, au sommet de chacun des lobes labiaux ;

(1) Un spécimen étudié en vue apicale présente, au contraire, des lèvres très bien marquées (fig. 1 B), alors que tous les autres exemplaires ont des lèvres plates. Comme il s'agit d'un court fragment antérieur, la détermination est impossible et il s'agit peut-être d'une autre espèce.

— un cycle externe formé de 4 papilles médio-médianes, de 4 papilles latéro-médianes (groupées 2 à 2) et de 2 papilles ventro-latérales (situées un peu en arrière des amphides).

Les 10 papilles du cycle externe sont très petites, mais ont néanmoins un aspect nettement sétiforme (fig. 1 C). Cavité buccale très courte. Œsophage faiblement claviforme. Anneau nerveux situé un peu en arrière du tiers antérieur de l'œsophage ; pore excréteur et diérides un peu en arrière du tiers postérieur. Les diérides sont très petites, mais elles sont incluses dans une légère vésicule cuticulaire. Intestin à peu près aussi large que l'œsophage. Rectum remarquablement grand, formant une cavité cylindrique à parois épaisses, haute de 200 à 400 μ et large de 100 μ .

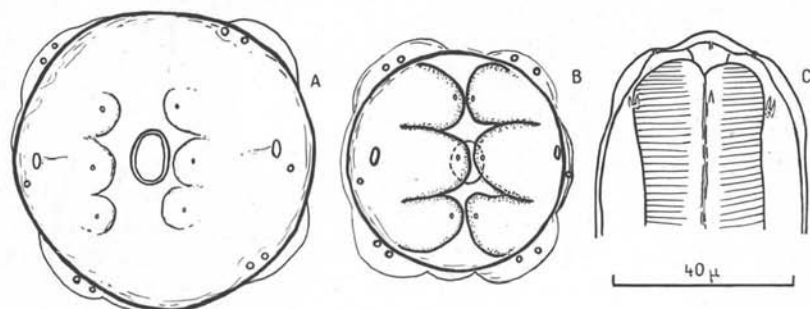


FIG. 1. — A : *Metastrongylus madagascariensis*, femelle. Extrémité céphalique ; vue apicale.

B : *Metastrongylus* sp. Vue apicale d'un fragment non déterminable, appartenant probablement à une autre espèce à lèvres bien marquées.

C : *Metastrongylus madagascariensis*, mâle. Extrémité céphalique ; vue latérale.

Femelle. — Corps long de 22 à 26 mm., large au maximum de 250 μ . Chez une femelle de 26 mm., l'œsophage est long de 430 μ . L'anneau nerveux, les diérides et le pore excréteur sont à 215 μ , 270 μ et 280 μ de l'apex. (L'œsophage atteint une longueur exceptionnelle de 520 μ chez une femelle longue de 24 mm.). Extrémité postérieure enflée, puis brusquement rétrécie au niveau de la vulve (fig. 2 C). En avant de celle-ci existe un provagin, qui est très différent de celui des autres espèces et se rapproche plutôt de celui de certains *Protostrongylus*. Il est formé par une lame cuticulaire mince, étendue devant la vulve et se terminant distalement par un gland ovoïde appliqué contre l'anus, ou placé dans la cavité formée par la pointe caudale et le début de la région vulvaire (fig. 3, A, B).

La cuticule qui forme le provagin n'est pas enflée en vésicule et la largeur totale de l'organe ne dépasse pas 150μ (1).

L'ovéjecteur figuré en 2 B a les caractères habituels au genre (cf. Dougherty, 1949, fig. 1) ; il est long de 550μ . Les œufs sont longs de 60μ et larges de 42μ . La larve est repliée dans une fine

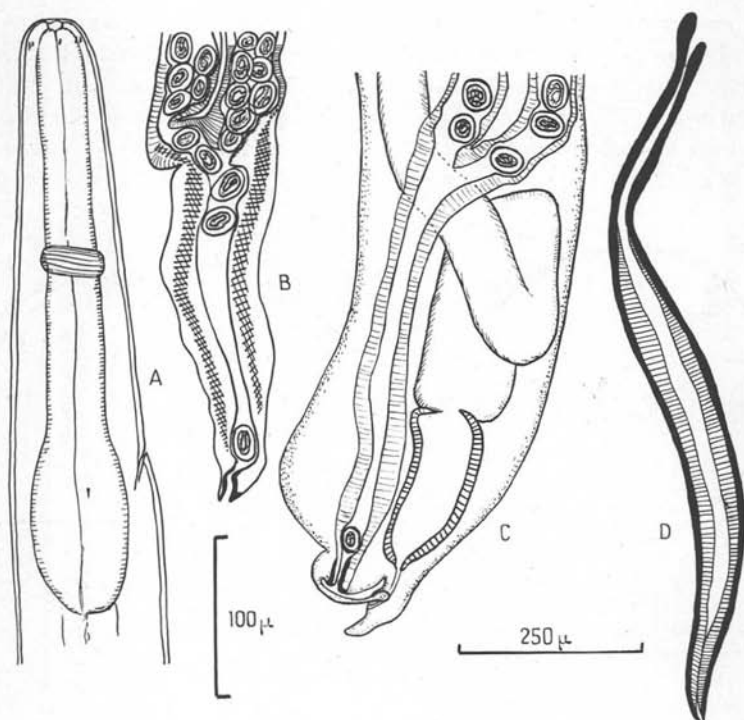


FIG. 2. — *Metastrongylus madagascariensis*.

A : Extrémité antérieure du mâle. Vue latérale. Echelle 0-100 μ .

B : Dissection de l'ovéjecteur. Echelle 0-250 μ .

C : Extrémité postérieure d'une femelle. Vue latérale. Echelle 0-250 μ .

D : Spicules en vue ventrale. Echelle 0-250 μ .

membrane interne qui l'isole largement de la coque externe. Dorsalement à la région vulvaire, le corps se termine par un mucron long de 85μ . L'anus s'ouvre sur la face ventrale de ce mucron, et la queue proprement dite ne mesure que 50μ .

(1) Ainsi que le remarque Gedoelst, ces curieuses formations représentent probablement des ceintures de chasteté, qui empêchent les nouvelles copulations chez les femelles mûres.

Mâle. — Corps long de 9,5 à 12 mm., large de 160 μ . Les principales dimensions d'un mâle long de 11 mm. sont les suivantes : œsophage : 370 μ , anneau nerveux, diérides et pore excréteur respectivement à 200 μ , 255 μ et 270 μ de l'extrémité antérieure (fig. 2 A). Spicules à pointe simple, sans crochet, longs de 1.050 μ (fig. 2 D). Gubernaculum très fortement concave ventralement, long de 60 μ . La bourse caudale s'étend perpendiculairement à l'axe du corps ; ses caractères sont indiqués sur les figures 3 C, 4 A et 4 B.

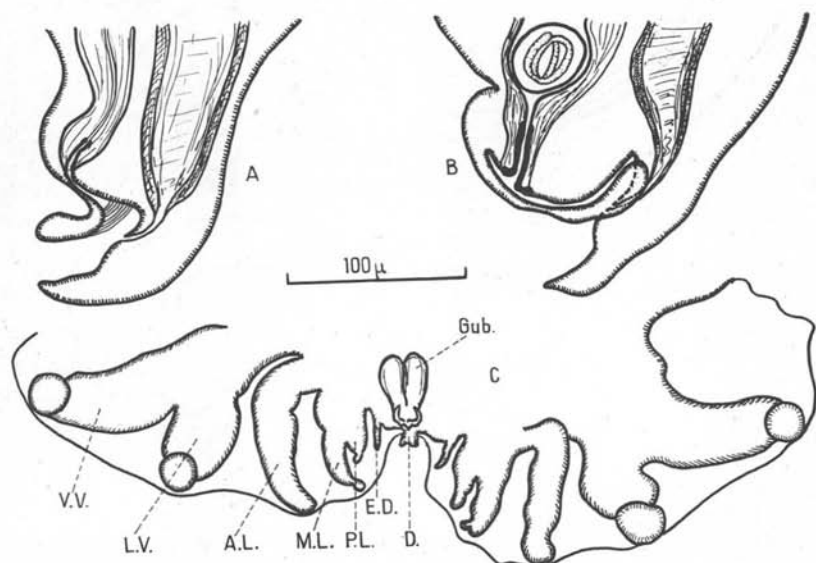


FIG. 3. — *Metastrongylus madagascariensis*.

- A : Extrémité postérieure d'une femelle dont le provagin adhère à la région postvulvaire par une très fine membrane. Vue latérale.
 B : Extrémité postérieure d'une autre femelle dont l'extrémité distale du provagin est fixée dans l'angle compris entre la région vulvaire et le mucron caudal.
 C : Bourse caudale fendue sur l'axe ventral et mise à plat. Vue ventrale. V.V., L.V., A.L., M.L., P.L., E.D., D. = Côtes ventro-ventrale, latéro-ventrale, antéro-latérale, médio-latérale, postéro-latérale, externo-dorsale et dorsale. Gub. = Gubernaculum.

Discussion

La détermination des trois espèces déjà connues chez les *Metastrongylus* est rendue facile grâce aux publications de Gedoelst (1923) et de Dougherty (1944).

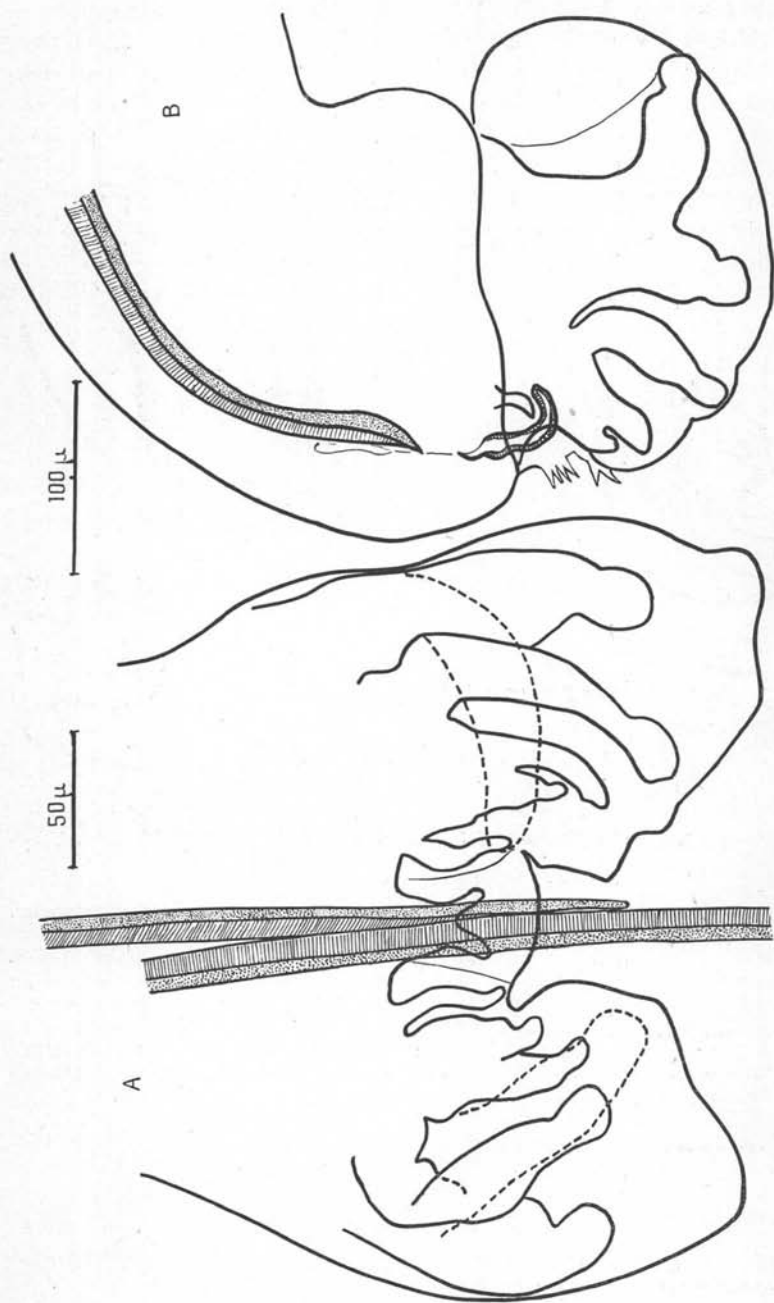


FIG. 4. — *Metastrongylus madagascariensis*. Bourse caudale du mâle.
A : Vue dorsale. — B : Vue latérale.

Notre espèce n'a aucune affinité avec *M. apri* (Gmelin 1790) ou *M. salmi* Gedoelst 1923, mais se rapproche au contraire de *M. pudentotectus* Vostokov 1905 (= *M. brevivaginat*us). Elle s'en distingue :

- 1) par les dimensions plus faibles. Mâle de 11 mm. au lieu de 16 mm. Spicules de 1 mm., au lieu de 1,4 mm. ;
- 2) par la pointe des spicules, qui est simple et aiguë, et n'a pas de crochet ;
- 3) par les caractères de la bourse caudale, et en particulier par la côte ventro-ventrale, qui est presque perpendiculaire à la côte latéro-ventrale ;
- 4) par le pro-vagin, qui ne forme pas une bulle vésiculeuse en avant de la vulve, mais seulement une lame mince terminée par un renflement ovoïde (les femelles ont des œufs bien formés, et ne peuvent être considérées comme juvéniles) ;
- 5) par les lèvres céphaliques, à peine indiquées, et très plates.

Nous pensons donc que l'espèce est nouvelle et proposons de la désigner sous le nom de *Metastrongylus madagascariensis* n. sp.

Hôte type : *Sus scrofa scrofa* Linné.

Localisation : Bronches.

Lieu d'origine : Tananarive (Madagascar).

RÉSUMÉ

Le genre *Metastrongylus* comprend trois espèces cosmopolites, parasites dans les bronches des Suidés. Nous décrivons une quatrième espèce trouvée chez un porc domestique à Madagascar. L'espèce la plus proche est *M. pudentotectus*, mais elle s'en sépare aisément par différents caractères : bourse caudale et spicule chez le mâle, forme du provagin chez la femelle.

RÉFÉRENCES

- DOUGHERTY (E. C.), 1944. — The genus *Metastrongylus* Molin, 1861 (*Nematoda* : *Metastrongylidæ*). *Proc. Helm. Soc. Wash.*, XI, 66-72, fig. A-F.
- 1949. — The phylogeny of the Nematode family *Metastrongylidæ* Leiper (1909) : a correlation of host and symbiote evolution. *Parasit.*, XXXIX, 222-234, fig. 1-27.
- GEDOELST (L.), 1923. — Le genre *Metastrongylus* Molin, 1861. *Bull. Soc. Path. Exot.*, XVI, 622-630, fig. 1-4.

Institut de Parasitologie de la Faculté de Médecine de Paris
et Laborat. central de l'Élevage et des Industries animales, Tananarive.