

NOTES ET INFORMATIONS

PRESENCE DU NEMATODE *PHYSALOPTERA SIBIRICA*

PETROW ET GORBUNOW, 1931

PARASITE DE CARNIVORES

CHEZ LE LEROT *ELIOMYS QUERCINUS* L. DANS LES ALPES

par J.-C. QUENTIN ET E. BIOCCA

*Laboratoire de Zoologie (Vers) associé au C.N.R.S.,
Muséum national d'Histoire naturelle, 43, rue Cuvier, F 75231 Paris Cedex 05
et Istituto di Parasitologia. Città Universitaria, Roma, Italia*

L'examen du tube digestif de plusieurs *Eliomys quercinus* L. capturés dans les Hautes-Alpes, sur le versant français, dans les régions de Meyries et de St-Véran, par nos collègues les D^{rs} Beaucournu et B. Gilot, et sur le versant italien dans le Parc national « del Gran Paradiso », province d'Aoste, val di Cogne, Lonson, 2 600 m, a permis la récolte d'adultes mâles et femelles de Physaloptères (n° d'enregistrement M.N.H.N. n° Sb 483 et Sb 484).

C'est à notre connaissance la première fois que ces Spirurides sont observés chez des Rongeurs en France et en Italie. Nous avons donc entrepris leur étude morphologique.

Description.

La bouche est bordée de deux pseudo-lèvres, ornées chacune d'une grosse dent externo-latérale et d'un groupe interne de trois dents disposées en trident et de taille plus réduite (*fig. 1, A-B-C-D*) ; Les quatre papilles submédianes sont hémisphériques. Plus en arrière la cuticule forme une collerette caractéristique des Physaloptères. Cette collerette est ornée sur sa face interne de granulations cuticulaires.

MÂLE (*fig. 1*) : La bourse caudale, la disposition des papilles cloacales, l'ornementation cuticulaire bursale sont représentées sur les figures 1 G et 1 K.

Les dimensions d'un mâle long de 2 cm sont les suivantes : largeur 700 μ , anneau nerveux, deirides et pore excréteur sont situés respectivement à 500 μ , 800 μ et 940 μ de l'apex ; longueur de l'œsophage musculaire 600 μ , longueur de l'œsophage glandulaire 4 200 μ ; extrémité de l'ébauche génitale située à 5 500 μ de l'apex.

Largeur de la bourse caudale 1 200 μ , longueur de la queue 1.300 μ . Spicules inégaux. Le spicule droit mesure 480 μ de long sur 40 μ de large, le spicule gauche 780 μ \times 40 μ .

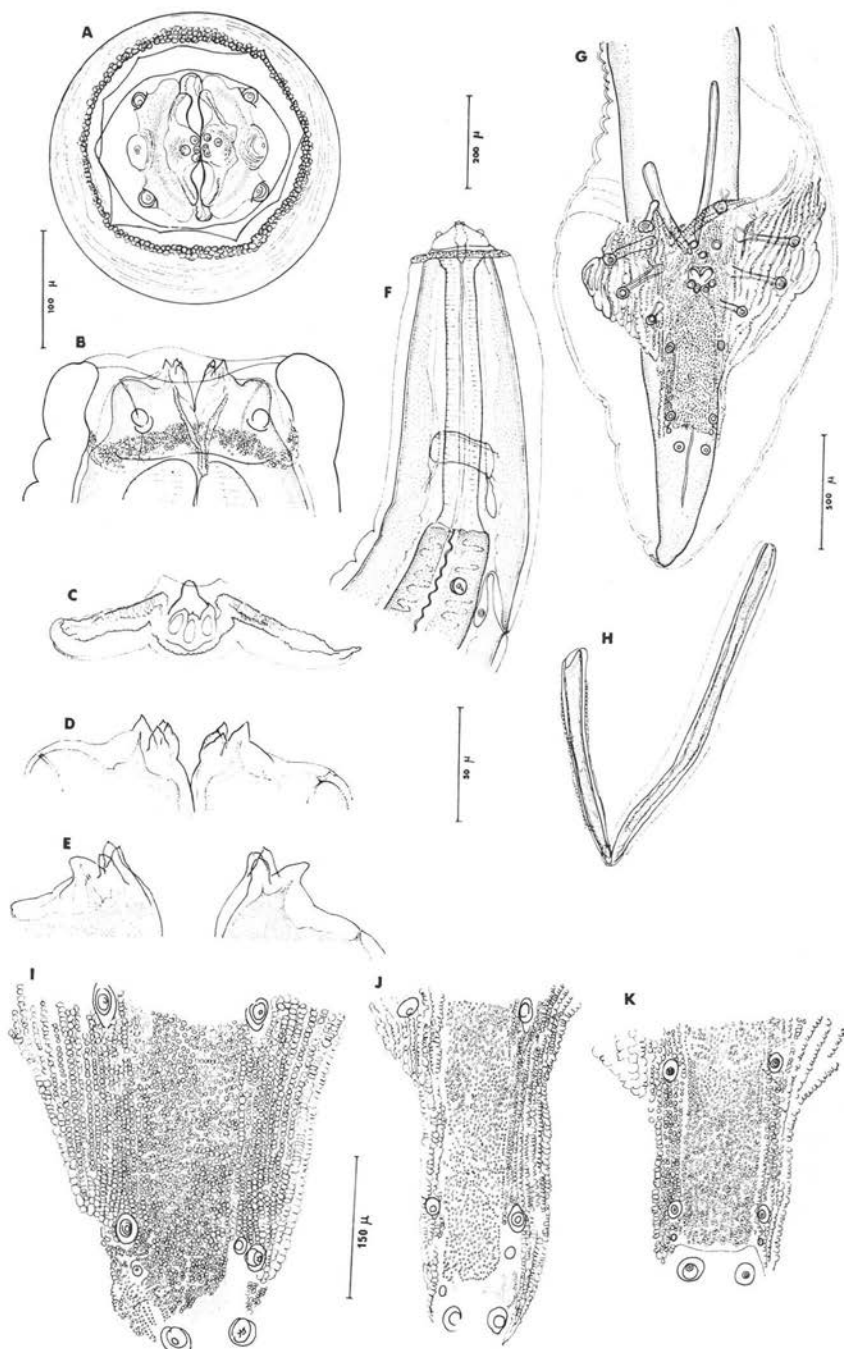


FIG. 1

FEMELLE (fig. 2, D-E-F) : La vulve s'ouvre en avant de la communication œsophage-intestin au 1/7 environ de la longueur totale du corps (fig. 2, D). Le vestibule et le sphincter ont une longueur totale de 1 300 μ . Ils se prolongent par une trompe utérine longue de 2 300 μ . Celle-ci se divise à son extrémité en deux utérus. Les œufs embryonnés mesurent 47-50 μ \times 32-34 μ .

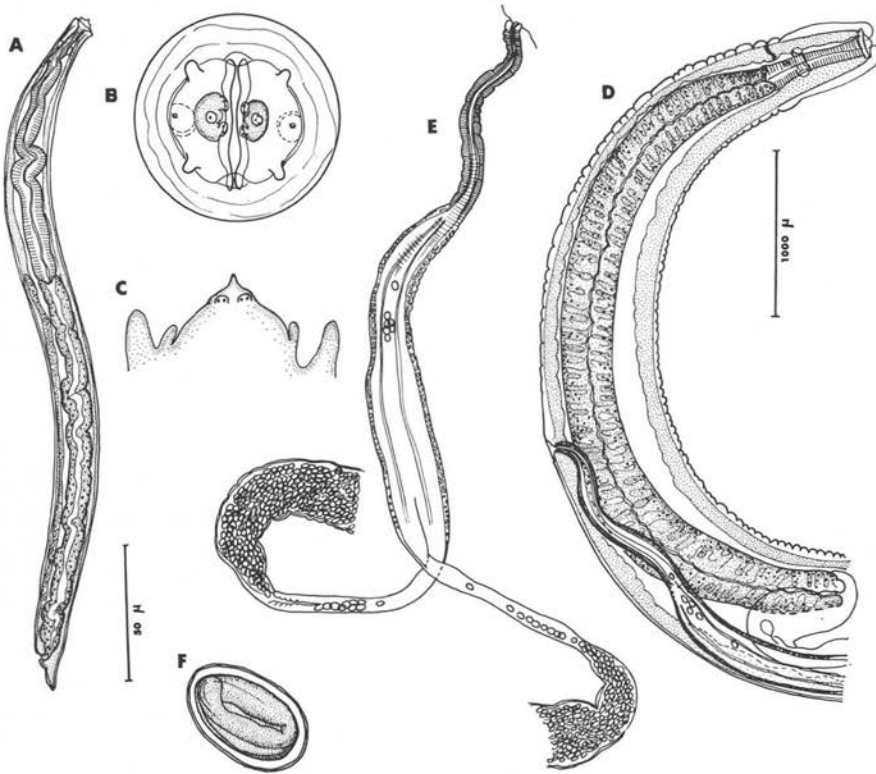


FIG. 2. — *Physaloptera sibirica* Petrow et Gorbunow, 1931. A) Larve du quatrième stade. B) Tête en vue apicale. C) Détail de la face interne d'une pseudo-lèvre. D) Extrémité antérieure d'une ♀ parasite d'*E. quercinus*. E) Ovjecteur disséqué muni de deux utérus. F) Œufs. (A, E, D : éch. 1 000 μ , B, C, F : éch. 50 μ)

FIG. 1. — *Physaloptera sibirica* Petrow et Gorbunow, 1931. A) Tête d'une femelle parasite d'*Eliomys quercinus* en vue apicale. B) *Idem*, vue ventrale. C) Détail de l'ornementation labiale d'une pseudo-lèvre. D) Détail du trident céphalique en vue ventrale chez une ♀ parasite d'*Eliomys quercinus*. E) Détail du trident céphalique d'une ♀ parasite de *Vulpes vulpes* (Nord Dakota) (M.N.H.N. n° 224 H). F) Extrémité antérieure du corps d'un ♂ parasite de l'*Eliomys*. H) Spicules en vue ventrale. I) et J) Variations de l'ornementation cuticulaire bursale et de la position des phasmides chez des mâles de *P. sibirica* parasites de *Vulpes vulpes* (M.N.H.N. n° 224 H). K) Détail de l'ornementation cuticulaire d'un mâle de *P. sibirica* parasite de l'*Eliomys*. (A, B : éch. 100 μ ; C, D, E ; éch. 50 μ ; F, H, K : éch. 200 μ ; G : 500 μ ; I et J : éch. 150 μ).

Les dimensions d'une femelle longue de 28,4 mm sont les suivantes : largeur 900 μ ; distance séparant les pores amphidiaux 120 μ ; anneau nerveux, deirides et pore excréteur situés respectivement à 450 μ , 550 μ et 650 μ de l'apex ; longueur de l'œsophage musculaire 650 μ , longueur de l'œsophage glandulaire 5 000 μ ; longueur de la queue 600 μ .

LARVE : Les structures céphaliques des larves du 4^e stade diffèrent légèrement de celles de l'adulte. Les papilles submédianes sont plus saillantes. Il n'existe pas de trident interne sur chaque pseudo-lèvre, mais deux pointes qui paraissent porter chacune deux terminaisons.

Les dimensions de ces larves sont : longueur 4 à 4,2 mm, largeur 275 μ , anneau nerveux, deirides et pore excréteur situés respectivement à 220 μ , 300 μ et 375 μ de l'apex. Longueur de l'œsophage musculaire 250 μ , longueur de l'œsophage glandulaire 1.475 μ , longueur de la queue 220 μ .

Discussion.

La présence de deux branches utérines, la morphologie des spicules, leur longueur, 780 et 480 μ , la disposition des papilles cloacales et l'ornementation de la bourse caudale, la position très antérieure du vagin, l'ornementation interne des pseudo-lèvres et le développement des deux tridents céphaliques forment une association de caractères qui permet d'identifier parfaitement notre matériel à l'espèce *Physaloptera (Physaloptera) sibirica* Petrow et Gorbunow, 1931.

La présence de ce Spiruride parasite de Carnivores (*Vulpes*, *Nyctereutes*, *Lynx*) chez un Rongeur peut paraître surprenante. Elle s'explique en fait par des facteurs climatiques.

De nombreuses autopsies de Lérots, effectuées dans la région parisienne, dans le midi de la France et en Espagne, ne nous ont pas permis de recueillir de *Physaloptera sibirica*. Ce Nématode paraît donc localisé aux Hautes-Alpes. Cette localisation ne correspond pas à l'aire de répartition géographique du parasite. Ce dernier a en effet été récolté par Rausch et identifié par Chabaud (comm. pers.) chez un *Vulpes vulpes* du Nord Dakota (Amérique du Nord) ; il est signalé en Sibérie et en Russie Orientale par Skrjabin et Sobolev, 1964, dans la région de Samarkand par Irgashev, 1965, et dans les monts d'Afghanistan par Tenora et Barus, 1968. Toutefois, on peut comparer la localisation ponctuelle de ce parasite en Europe à celle d'une lignée de Nématodes Rictulaires du genre *Pterygodermatites* dont l'origine biogéographique se situe entre les régions de Yakoustk (Sibérie), du lac Baïkal et en Mongolie et dont quelques espèces sont isolées également en Europe, dans les Alpes autrichiennes et dans le centre de l'Espagne chez des Rongeurs d'altitude.

L'un de nous (Quentin, 1973) a émis l'hypothèse que ces formes reliques d'altitude étaient des parasites de climat froid qui témoignaient de l'extension géographique de la lignée au cours des périodes de refroidissement. Nous pensons que l'existence dans les Alpes des *Physaloptera sibirica*, dont la répartition géographique est comparable à celle des Rictulaires, résulte du même phénomène.

Physaloptera sibirica appartient à une lignée de Spirurides primitifs, Il s'intègre donc parfaitement dans le spectre parasitaire très archaïque de l'*Eliomys quercinus* qui comprend un Trichostrongylidae *Molineus patens* (Duj. 1845) et un Seuratidae *Seuratium cadarachense*, Desportes, 1947.

Bibliographie

- DESPORTES (G.), 1947. — Sur les caractères spécifiques d'une nouvelle espèce de *Cucullanidae*, *Seuratium cadarachense* n. sp., de l'intestin du Lérot (*Eliomys quercinus* L.). *Ann. Parasit. hum. comp.* 22, 42, 52.
- DUJARDIN (F.), 1845. — Histoire naturelle des helminthes ou vers intestinaux. Paris XVI, 654 p.
- IRGASHEV (I.-K.), 1965. — Helminthofaune des chats domestiques et sauvages dans la région de Samarkand. *Trudy uzbek. nauchno issled. Inst. vet.*, 17, 99-101.
- PETROW (A.-M.) et GORBUNOV (E.-I.), 1931 — Nouveau parasite des Renards et des Chiens viverrins (*Physaloptera sibirica* n. sp.) *Soyouzpouchnina*, 17-19, 45-46.
- QUENTIN (J.-C.), 1973. — Un nouveau Nématode Rictulaire *Pterygodermatites hispanica* n. sp. parasite de Rongeurs en Espagne. *Bull. Mus. Nat. Hist. nat. Zool.*, 3^e série, 122, 1395-1401.
- SKRJABIN (K. I.) et SOBOLEV (A. A.), 1964. — Osnovi Nematodologi. T. 12. *Izdat. Nauka* édit., Moscou, 334 p.
- TENORA (F.) et BARUS (V.), 1968. — Occasional findings of Helminths in some domestic and free Living Mammals of Afghanistan. *Acta Univ. Agric.*, 16, 327-336.

**PHLEBOTOMES (DIPTERA, PSYCHODIDAE)
DE TERMITIERES DU SENEGAL ORIENTAL**

par H.-L. RAYMOND et M. CORNET

I.N.A., Chaire de Zoologie, 16, rue Claude-Bernard, F 75231 Paris Cedex 05
Centre O.R.S.T.O.M., B.P. 1386 Dakar, Sénégal

Les cavités étroites et profondes pouvant abriter des moustiques adultes pendant la saison sèche ont été explorées au cours de l'étude écologique des vecteurs de fièvre jaune dans le foyer selvatique du Sénégal oriental (Taufel et coll., 1973 ; Cornet et coll., 1975). La plupart de ces abris potentiels sont les galeries et cheminées de l'exoécie de grandes termitières à structure épigée importante (termitières-cathédrales) et les brèches ouvertes dans les termitières ruinées. Les insectes hématophages les plus fréquents dans ces cavités sont des phlébotomes.

Les relevés ont été effectués en 73 points situés dans un rayon d'une dizaine de kilomètres autour de la ville de Kédougou (12° 10' W, 12° 30' N, 122 m), pendant la journée, au cours de la saison sèche et chaude (entre le 30 mars et le 10 mai 1974), à l'aide d'un système