

PYGARGINEMA AFRICANA n. sp.
(NEMATODA, ASCAROPSINÆ),
PARASITE D'UN CÉPHALOPHE AFRICAIN

Par **Alain G. CHABAUD** et **René ROUSSELOT**

L'autopsie d'un Céphalophe bai, *Cephalophus dorsalis castaneus* Thomas, capturé au Moyen-Congo et mort au Jardin zoologique de Brazzaville, a montré dans le duodénum la présence de quatre couples d'un Ascaropsiné dont voici la description :

Description. — Corps trapu, brusquement atténué aux extrémités. Cuticule épaisse à fortes stries transversales espacées de 3 à 4 μ .

Extrémité céphalique (fig. 1, A, B, C) séparée du corps par un anneau de constriction à 90 μ de l'apex. Bouche surmontée par 6 grosses lèvres : 2 latérales hautes de 75 μ et 4 latéro-médianes hautes seulement de 55 μ . A la base, elles ont toutes une largeur de 30 μ , puis elles se dilatent à leur partie moyenne pour atteindre une largeur de 50 μ . La partie antérieure des latérales apparaît rectangulaire en vue apicale, alors que la partie correspondante des latéro-médianes apparaît triangulaire. A l'intérieur de chaque lèvre existe un lobe parenchymateux foncé qui se termine à l'apex par un point réfringent où la cuticule se rétracte ; nous ne pensons pas que ce point corresponde à une papille sensorielle.

Il existe 8 papilles sur le cycle externe, postérieures à la naissance des lèvres : 4 latéro-médianes et 4 médio-médianes plus petites, et légèrement plus antérieures. Les amphides, beaucoup plus antérieures, sont insérées à la base de chaque lèvre latérale.

Bouche circulaire. Protorhabdion épais et court avec des parois ornées d'une striation longitudinale un peu irrégulière (fig. 2 A). Œsophage musculaire et œsophage glandulaire nettement différenciés. Intestin très large et très foncé. Diérides au niveau de la partie moyenne de l'œsophage musculaire. Anneau nerveux en arrière de l'œsophage musculaire et pore excréteur au niveau du début de l'œsophage glandulaire. Ailes latérales assez larges, débutant au niveau de l'anneau nerveux, et étendues tout le long du corps.

Femelle : Corps long de 12,5 à 17 mm. Chez une femelle de 17 mm., la largeur était de 540 μ . Protorhabdion long de 60 μ , œsophage musculaire de 240 μ et œsophage glandulaire de 1,8 mm. Diérides, anneau nerveux et pore excréteur respectivement à 250, 325 et 350 μ de l'apex. Queue longue de 140 μ , conique et brusquement élargie à 120 μ de la pointe. Phasmides symétriques et subterminales à 25 μ de l'apex (fig. 2 B).

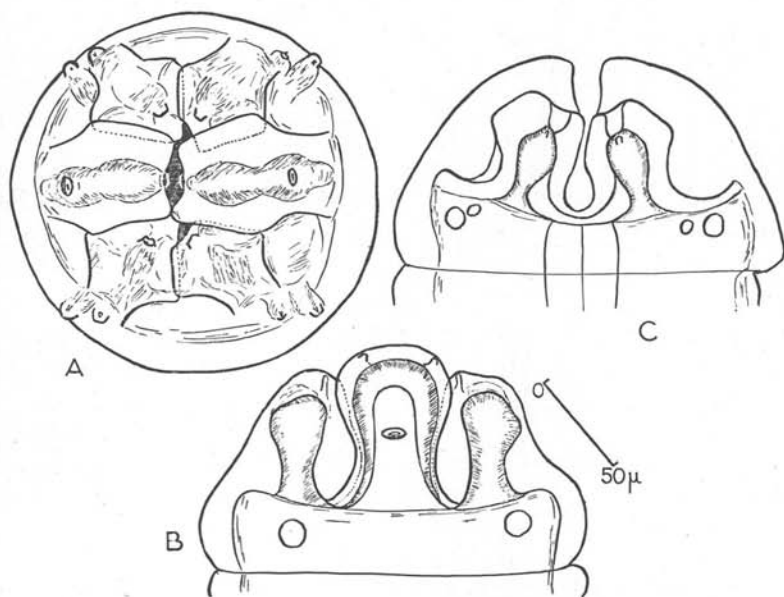


FIG. 1. — *Pygarginema africana* femelle.

A. Extrémité céphalique. Vue apicale. — B. Extrémité céphalique. Vue latérale. C. Extrémité céphalique. Vue ventrale.

Vulve petite, équatoriale ou légèrement antérieure (8,3 mm. de l'extrémité antérieure pour une femelle de 17 mm., 7 mm. chez une femelle de 15 mm., et 5,9 mm. chez une femelle de 12,5 mm.).

Vagin long de 900 μ (fig. 2 D). Le tube se dirige antérieurement sur 250 μ , puis se tourne postérieurement sur une distance de 400 μ et présente en arrière un curieux sphincter formé par un coude à angle très aigu, où la lumière axiale dilatée dans la partie antérieure se rétrécit brusquement (fig. 2 E). Le vagin se termine très rapidement au-dessus du coude. La trompe, très fine, qui lui fait suite, est longue de 1,8 mm. et a un trajet rectiligne vers l'avant (fig. 2 C). Les deux utérus continuent en avant jusqu'au niveau de

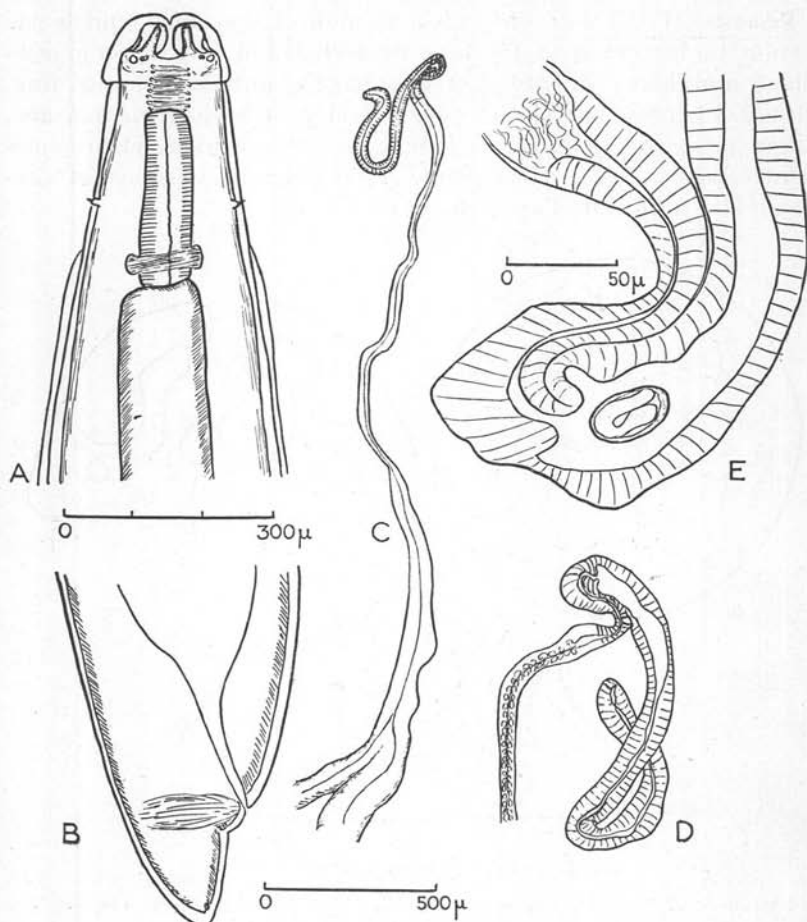


FIG. 2. — *Pygarginema africana* femelle.

A. Extrémité antérieure. Vue ventrale. Echelle 0,300 μ . — B. Extrémité postérieure. Vue latérale. Echelle 0,300 μ . — C. Dissection de l'ovjecteur. Echelle 0,500 μ . — D. Détail du vagin. Echelle 0,300 μ . — E. Détail du sphincter à la fin du vagin. Echelle 0,50 μ .

la fin de l'œsophage, se courbent et descendent tous deux jusqu'à l'extrémité postérieure, puis se retournent une nouvelle fois et se terminent dans la partie moyenne du corps. Les deux oviductes et les deux ovaires sont situés à peu près au même niveau que la trompe.

Les œufs, longs de 39 μ et larges de 22 μ , ont une coque épaisse et sont embryonnés.

Mâle : Corps long de 10,5 à 11,7 mm., large de 420 μ . Protorhabdion long de 50 μ , œsophage musculaire de 260 μ , et glandulaire de 1,5 mm. Diérides, pore excréteur et anneau nerveux respectivement à 240, 360 et 380 μ de l'apex. Testicule commençant à la par-

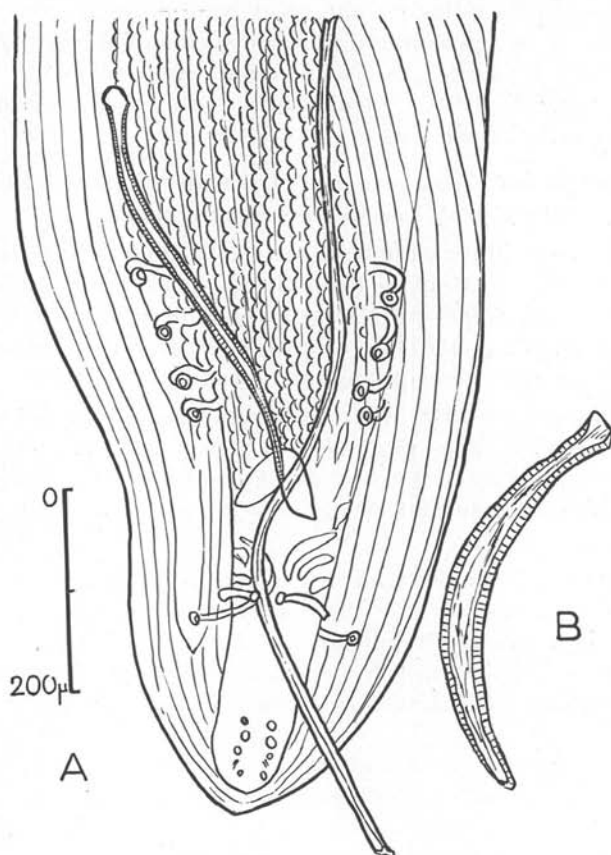


FIG. 3. — *Pygarginema africana* mâle.

A. Extrémité postérieure. Vue ventrale. — B. Spicule droit. Vue latérale.

tie moyenne du corps, faisant une anse derrière l'œsophage et se transformant en canal déférent au niveau où a pris naissance le testicule.

Extrémité postérieure courbée ventralement sur environ 3 mm. A ce niveau, la face ventrale est aplatie et porte des ailes latérales

épaisses. La cuticule ventrale est ornée de stries longitudinales lisses en arrière et latéralement, ou régulièrement crénelées en avant et ventralement (fig. 3 A) ; 4 paires de papilles pédonculées précloacales, 2 paires pédonculées (une étendue latéralement, l'autre étendue ventralement), sur la partie moyenne de la queue, et 5 petites paires sessiles terminales, l'avant-dernière correspondant probablement aux phasmides. Cloaque surmonté d'une plaque lisse, triangulaire, le bord postérieur étant profondément échancré. Queue longue de 300 μ . Spicules fins et allongés, le droit long de 410 μ , le gauche de 2,6 mm.

Discussion. — En dehors de notre matériel, il n'existe à notre connaissance que trois récoltes de *Pygarginema* :

1° Au Brésil, Molin (1860) décrit le *Spiroptera verrucosa* chez *Cervus nambi* [= *Mazama nana* (Lund.)] et *Cervus dichotomus* [= *Blastocerus paludosus* (Desm.)], et la description est bien précisée par Drasche (1882) qui réétudie le matériel original. [Une synthèse des deux descriptions est reproduite par Ransom (1911)].

2° En Russie, en 1948, Kadenazii donne une bonne description de femelles récoltées chez *Capreolus pygargus* Pall. et crée pour son matériel et celui de Molin le genre *Pygarginema* qu'il place parmi les *Ascaropsinæ*. Son matériel est désigné sous le nom de *P. skrjabini*.

3° En 1953, Lubimov trouve à nouveau, en Russie, un matériel des deux sexes chez *Cervus nippon hortulorum* Swin. et donne un bon dessin de l'extrémité postérieure du mâle. Pour des raisons de pur formalisme, il refuse de faire la diagnose spécifique avec l'espèce précédente et il désigne son matériel sous le nom de *P. cervi* nov. spec.

Les descriptions de Kadenazii et de Lubimov n'offrent aucun élément qui permette une diagnose et les différentes mensurations coïncident parfaitement. La mise en synonymie de *P. cervi* avec *P. skrjabini* ne fait donc, à notre sens, aucun doute.

La question est beaucoup plus délicate lorsqu'il s'agit de comparer les descriptions des matériaux brésiliens, russes et africains. Les caractères proposés par Lubimov ne sont pas valables : d'une part, les cinq paires de papilles qui ornent l'extrémité caudale du mâle sont minuscules, et il est normal que Molin et même Drasche n'aient pu les voir ; d'autre part, les ailes caudales du mâle sont larges chez *verrucosa* « *alis conspicuis* ».

Nous ne voyons en réalité aucun caractère bien évident pour séparer morphologiquement les trois formes ; cependant, nous

n'osons pas mettre l'ensemble en synonymie de *verrucosa*, car la répartition géographique est très différente et il est possible qu'en comparant attentivement les différents lots, il soit possible de mettre de petites différences en évidence. Nous croyons donc, en attendant qu'une telle étude puisse être faite, qu'il vaut mieux désigner nos Nématodes sous le nom de *Pygarginema africana* n. sp. et proposons, à titre provisoire, pour chercher à les séparer, les caractères suivants :

P. verrucosa (Molin 1860), parasite de Cervidés néotropicaux. Femelles longues de 12-26 mm., mâles de 9-13 mm. Spicules de petite taille (droit de 375 μ , gauche d'environ 1,9 mm.). Grandes papilles postcloacales relativement postérieures.

P. skrjabini Kadenazii 1948 (= *P. cervi* Lubimov 1953), parasite de Cervidés paléarctiques. Femelles longues de 24-28 mm., mâles de 20 mm. Spicules très inégaux (droit de 360 μ , gauche de 2,9 mm.). Grandes papilles postcloacales relativement antérieures et pas nettement espacées des cinq paires postérieures.

P. africana n. sp., parasite de Cervidés éthiopiens. Femelles longues de 12-17 mm., mâles de 10-12 mm. Spicules moins inégaux (droit de 410 μ , gauche de 2,6 mm.). Première paire de papilles postcloacales courbée ventralement. Grandes papilles postcloacales relativement antérieures et nettement séparées des cinq petites paires postérieures.

RÉSUMÉ

Description d'un *Ascaropsinæ* du genre *Pygarginema*, récolté chez un *Cephalophus dorsalis castaneus* à Brazzaville. Le Nématode est extrêmement proche des deux autres espèces décrites dans le même genre : *P. verrucosa* (Molin 1860) au Brésil et *P. skrjabini* Kadenazii 1948 (= *P. cervi* Lubimov 1953) en Russie. En l'absence d'une étude comparée des différents spécimens, il paraît difficile de confondre l'ensemble sous un même nom et, à titre provisoire, nous admettons la validité de trois espèces et proposons quelques éléments morphologiques différentiels (taille, longueur des spicules, disposition des papilles anales).

BIBLIOGRAPHIE

- VON DRASCHE (R.). — 1882. Revision der in der Nematoden. Sammlung des k. k. zoologischen Hofcabinetes befindlichen Original-Exemplare Diesing's und Molin's. *Verhandl. d. k. k. zool. bot. Gesellsch. in Wien*, Bd XXXII, 193-218 + pl. xi-xiv.
- KADENAZII (A. N.). — 1948. *Pygarginema skrjabini* n. g., n. sp. et *Setaria kabargi* n. sp., nouveaux Nématodes de *Capreolus* et de *Moschus*. *Trudi gelmintol. laborat.*, I, 149-153 + 4 pl. (En russe).
- LUBIMOV (M. P.). — 1953. *Pygarginema cervi* n. sp. de *Cervus (Sica) nippon hortulorum* Swin. 1864. *Raboti po gelmintol. K. 75 letitio K. I. Skrjabin*, Moscou, 375-378, fig. 1-5 (En russe).
- MOLIN (R.). — 1859. Una monografia del genere *Spiroptera*. *Sitzungsber. d. k. Akad. d. Wissensch.*, XXXVIII, 7-38 + 1 pl., fig. 1-7.
- RANSOM (B. H.). — 1911. The Nematodes parasitic in the alimentary tract of cattle, sheep and other ruminants. *U. S. Dept. Agricult.*, Washington, 1911, 132 pp., fig. 1-152.

*Institut de Parasitologie, Faculté de Médecine de Paris
et Service de l'élevage et des industries animales, Brazzaville.*
