SUR QUELQUES FILAIRES D'AFRIQUE ÉQUATORIALE

Par Alain G. CHABAUD et René ROUSSELOT

Les autopsies pratiquées durant les années 1951-1955 sur les animaux sauvages morts au jardin zoologique de Brazzaville et sur certains animaux domestiques tués aux abattoirs de Brazzaville et de Bangui ont permis la récolte de quelques Filaires dont nous donnons ici l'étude.

En dehors de quelques exceptions signalées dans le texte, les animaux sauvages sont d'origine congolaise.

FILARIIDÆ

Filarinae :

1. *Filaria cephalophi* n. sp.
de *Cephalophus dorsalis castaneus* Thomas.

Dicheilonematinae :

2. *Hastospiculum macrophallos* (Parona 1889)
de *Varanus niloticus* (Linné).
3. *Setaria cervi* (Rud. 1819)
de *Bos taurus* Linné.
4. *Setaria hornbyi* Boulenger 1921
de *Cephalophus dorsalis castaneus* Thomas,
Cephalophus nigrifrons nigrifrons Gray,
et *Ourebia ourebi dorcas* Schw.
5. *Setaria longicaudata* n. sp.
de *Adenota kob* (Erxleben).
6. *Setaria dipetalonematoides* n. sp.
de *Guevei (Philantomba) caeruleus* (Hamilton Smith).
7. *Pharyngosetaria ardeæ* (Nawrotsky 1914)
de *Ardea (Pyrrherodia) purpurea* Linné.

Diplotriaeinae :

8. *Diplotræna halcyoni* n. sp.
de *Halcyon leucocephala pallidiventris* Cabanis.

DIPETALONEMATIDÆ

Dirofilarinae :

9. *Dirofilaria corynodes* (Linst. 1899)
de *Cercopithecus cephus cephus* (Linné).
10. *Dirofilaria kuelzii* (Rodenwaldt 1910)
de *Cephalophus dorsalis castaneus* Thomas.

Dipetalonematinae :

11. *Dipetalonema vanhoofi* Peel et Chardomme 1946
de *Pan troglodytes troglodytes* (Linné).

Onchocercinae :

12. *Striatofilaria pelecani* n. sp.
de *Pelecanus rufescens* Gmelin.
13. *Onchocerca armillata* Railliet et Henry 1909
de *Bos taurus* Linné.

FILARIA CEPHALOPHI n. sp.

Hôte : *Cephalophus dorsalis castaneus* Thomas.

Localisation : Tissu conjonctif intermusculaire.

Matériel : Femelle mûre et une femelle juvénile.

Lieu d'origine : Brazzaville.

Description

Corps long de 36 cm. chez la femelle mûre et de 22,8 cm. chez la femelle juvénile. Notre spécimen jeune étant en meilleur état, nous en donnerons la description et indiquerons ensuite les différences qui concernent le spécimen mûr.

Corps blanchâtre, cylindrique, long de 22,8 cm., mince et longuement atténué aux extrémités antérieure et surtout postérieure. La largeur maxima est de 380 μ , mais elle n'est plus que de 300 μ à 4 mm. de la pointe caudale. Cuticule très épaisse (environ 20 μ), dépourvue de stries bien marquées ou d'ailes latérales.

Extrémité céphalique (fig. 2 A et fig. 1 B, C), assez plate, sans lèvres. Bouche circulaire, entourée par deux amphides et quatre papilles latéro-médianes de grande taille et par quatre petites papilles médio-médianes nettement plus antérieures. Les deux papilles latéro-ventrales surplombent latéralement l'ouverture vulvaire. Celle-ci forme une large fente transversale, concave dorsalement. Ses parois chitinoïdes sont très épaisses et le contour externe forme une surface longue de 45 μ et large de 10 μ .

Une paire de grosses diérides est incluse dans l'épaisseur de la cuticule à 190 μ de l'extrémité antérieure. Au-dessous de la cuticule, la bouche est renforcée par une capsule buccale, constituée par un anneau chitinoïde à parois épaisses, haut de 35 μ et large de 18 μ . L'œsophage a une constitution inhabituelle. L'œsophage musculaire est très court (125 μ) et sa limite avec l'œsophage glandulaire est mal tranchée. Ce dernier est extrêmement long, et s'abouche à l'intestin à 31 mm. de l'extrémité antérieure, mais il n'a pas une structure homogène sur toute sa longueur. En avant, sa structure ressemble à celle de la portion musculaire ; les cellules, de couleur grise, sont bien définies. Puis, en allant vers l'arrière, les cellules œsophagiennes perdent progressivement la netteté de leur contour et prennent la teinte brunâtre de l'intestin. La limite œsophago-intestinale n'est donc marquée que par un brusque rétrécissement du diamètre et par l'existence de valvules peu développées.

L'anneau nerveux entoure le début de l'œsophage à 130 μ de l'extrémité céphalique.

L'appareil génital est opistodelphe. L'ovéjecteur impair est extrêmement long (18 mm.), et décrit deux larges anses récurrentes (fig. 1 A). Il est constitué d'une partie prévulvaire, longue de 600 μ , dont la lumière est aplatie dorso-ventralement et dont le revêtement cuticulaire est extrêmement épais, puis d'une deuxième partie longue de 3,5 mm., à parois musculaires très développées, et enfin d'un long tube cylindrique (14 mm.) à diamètre plus réduit, qui se divise en deux branches à 6 mm. de l'apex. Le trajet des deux utérus est difficile à suivre avec précision. Les deux ovaires naissent dans la région postérieure du corps, l'un à 15 mm., l'autre à 18 mm. de la pointe caudale. Le tube génital ne contient aucun œuf mûr ou en formation.

La queue, longue de 360 μ , est légèrement courbée ventralement et son apex est finement spinulé sur une hauteur d'environ 30 μ . Les phasmides s'ouvrent à 50 μ de la pointe caudale (fig. 2 B, C).

Chez la femelle mûre, longue de 36 cm., la largeur maxima atteint 570 μ . Les ailes latérales sont étroites, mais perceptibles tout le long du corps. L'ovéjecteur est extrêmement long, et la division en deux utérus s'effectue à environ 3 cm. de l'extrémité antérieure. La fin de l'œsophage est cachée par les œufs et n'a pu être repérée avec certitude ; elle semble être située à environ 4 cm. de l'apex. Les œufs qui emplissent la portion terminale des utérus sont embryonnés et ont une coque épaisse, ils sont ovoïdes, longs de 45-48 μ et larges de 20 μ . Les ovaires naissent respectivement à 4 mm. et 7 mm. de l'extrémité postérieure. La queue, longue de 480 μ , se ter-

FIG. 1

FIG. 2

mine par une aire spinulée moins nettement marquée que sur le spécimen jeune.

Discussion

L'ensemble des caractères, et en particulier la position de la vulve et la présence des épines caudales, rapproche immédiatement notre spécimen du genre *Filaria sensu stricto*. *Pseudofilaria per-tenua* (Rhodain 1919), décrite chez des *Cephalophus*, se distingue immédiatement par sa gracilité, par la position plus postérieure de la vulve et par la structure de l'appareil sensoriel céphalique (cf. Sandground, 1935).

A notre connaissance, il n'existe actuellement que trois espèces décrites dans le genre *Filaria* :

1° *Filaria martis* Gmelin 1790, parasite de Carnivores et de Ron-geurs, est connue surtout par les travaux de Seurat (1920), Monnig (1923), Yorke et Maplestone (1926) et Petrov (1931). Cette dernière publication n'a pas été consultée, mais les figures sont reproduites dans le traité de Skrjabine (1948).

Les différentes descriptions faites pour la femelle sont en contradiction sur certains points : Œsophage court pour Seurat, long pour Monnig. Ailes latérales absentes pour Monnig, présentes pour Seurat, Yorke et Maplestone.

Pointe caudale normale pour Seurat, spinulée pour les autres auteurs. Ovjecteur impair de 7,25 mm. pour Seurat et de 19 cm. pour Monnig (ce dernier chiffre est vraisemblablement une erreur de typographie). Queue longue pour Seurat et Monnig, et anus sub-terminal pour Yorke et Maplestone.

La diagnose de notre femelle juvénile devient donc difficile à faire. Nous croyons pourtant qu'il faut la considérer comme espèce différente, car l'hôte est zoologiquement très éloigné et certains caractères ne se trouvent dans aucune des descriptions de *F. mar-tis*, même lorsque l'on ne tient compte que des éléments qui se rapprochent le plus des nôtres :

FIG. 1. — *Filaria cephalophi*. Femelle juvénile.

- A) Extrémité antérieure, vue latérale ; B) Extrémité céphalique, vue latérale ;
C) Extrémité céphalique, vue ventrale.

FIG. 2. — *Filaria cephalophi*. Femelle juvénile.

- A) Extrémité céphalique, vue apicale (échelle 0-50 μ) ; B) Pointe caudale, vue ventrale (échelle 0-50 μ) ; C) Extrémité postérieure, vue latérale (échelle 0-250 μ).

a) Les huit papilles céphaliques sont disposées symétriquement autour de la bouche, alors que Monnig et Petrov décrivent quatre grandes papilles péri-buccales et deux autres papilles pré-vulvaires.

b) Pour des spécimens de dimensions comparables, Monnig trouve un œsophage long de 18 mm. au lieu de 31 mm.

c) La partie impaire de l'ovéjecteur est longue de 7,25 mm. chez Seurat et non de 18 mm.

d) La capsule buccale bien individualisée chez notre spécimen n'est pas nettement figurée par les autres auteurs ; Seurat parle d'une cavité buccale étroite et très courte, Yorke et Maplestone d'un « short narrow vestibule, separating the œsophagus from the mouth opening ».

2° *Filaria carvalhoi* Freitas et Lent 1937, parasite d'un Carnivore sud-américain, est long de plus de 80 cm. ; la pointe caudale est lisse, et les œufs sont beaucoup plus grands ($122 \mu \times 48 \mu$).

3° *Filaria conepati* Schuurmans Stekhoven 1952, dont l'hôte appartient au même genre *Conepatus*, paraît extrêmement proche de la précédente. Elle s'en distinguerait par quelques nuances concernant les dimensions générales, l'aspect des spicules et la répartition des papilles cloacales.

Notre espèce est donc facile à distinguer des trois autres *Filaria sensu stricto*, non seulement par la nature zoologique de l'hôte, mais encore par les caractères morphologiques et les dimensions caractéristiques des femelles. Nous proposons donc de la désigner sous le nom de *Filaria cephalophi* n. sp.

En 1937, Monnig a créé le genre *Hyracofilaria* pour une Filiaire parasite de Daman, en Afrique du Sud, et a discuté ses affinités avec le genre *Setaria*. En réalité, l'espèce se rapproche très étroitement des *Filaria s. str.*, et, en collaboration avec Choquet (1953), nous avons dû, pour différencier les deux genres, faire état d'un « anneau chitinoïde » bien marqué, ou mal défini, en avant de l'œsophage. La *F. cephalophi* ayant une capsule buccale parfaitement bien définie, il n'y a plus aucune raison de séparer les deux genres. Nous pensons que *Hyracofilaria* doit tomber en synonymie de *Filaria* et que *Filaria hyracis* (Monnig 1937) n. comb. doit être considérée comme la cinquième espèce du genre ; elle semble pouvoir être différenciée par une capsule buccale plus courte et plus épaisse que celle des autres espèces.

RÉFÉRENCES

- CHABAUD (A.-G.) et CHOQUET (M.-Th.), 1953. — Nouvel essai de classification des Filaires (Superfamille des *Filarioidea*). *Ann. Parasit.*, XXVIII, 172-192.
- FREITAS (J. F. TEIXEIRA DE) et LENT (H.), 1937. — Segunda especie de genero *Filaria* Mueller, 1787, s. str. *Mem. Inst. Osw. Cruz*, XXXII, 423-426 + 1 pl.
- MONNIG (H. O.), 1923. — South african parasitic Nematodes. 9th a. 10th. *Rep. Dir. Veter. Educ. a. Research. Onderstepoort*, 435-478, fig. 1-46.
- ORTLEPP (R. J.), 1937. — South african Helminths. — Part I, *Onderstep. Jl. Veter. Sc. a. Anim. Ind.*, IX, 311-336, fig. 1-21.
- PETROV (A. M.), 1949, in SKRJABIN (K. I.). — *Opredelitel paraziticheski nematod*, I, *Spirurata*, *Filariata*, 519 pp., fig. 1-207, Moscou (en russe).
- SANDGROUND (J.-H.), 1935. — A redescription of *Filaria pertenuis* Rhodain 1919 and the creation of a new genus, *Protofilaria*, for its reception, *Rev. Zool. Bot. Afr.*, XXVII, 246-253, fig. 1-5.
- SCHUURMANS STEKHOFEN (J. H.), 1952. — Nematodos parasitarios de anfibios, pajaros y mamiferos de la Republica Argentina. *Acta Zool. Lilloana*, X, 315-400, fig. 1.
- SEURAT (L.-G.), 1920. — Description de la *Filaria martis* Gmel. *Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord*, XI, 34-36.
- YORKE (W.) et MAPLESTONE (P. A.), 1926. — *The Nematodes parasites of Vertebrates*, x + 536 pp., fig. 1-307, Londres.

HASTOSPICULUM MACROPHALLOS (Parona 1889)

Hôte : *Varanus niloticus* L.

Localisation : Péritoine.

Matériel : Deux extrémités postérieures de mâle, un fragment de la partie moyenne du corps d'une femelle.

Lieu d'origine : Brazzaville.

La structure de l'extrémité postérieure du mâle est superposable à la figure donnée par Baylis (1930) pour un matériel récolté chez un *Varanus niloticus* égyptien. La longueur des spicules (gauche, 2,15 et 2,60 mm. ; droit, 400 μ et 410 μ) correspond également aux descriptions antérieures.

L'espèce semble donc très largement répandue depuis les Indes jusqu'à l'Afrique tropicale.

RÉFÉRENCE

BAYLIS (H.-A.), 1930. — *Filaria macrophallos*, Parona, and the genus *Hastospiculum*, Skrjabin (Nematoda). *Ann. Mag. Nat. Hist.* (Sér. 10), VI, 672-677, fig. 1-2.

FIG. 3. — *Setaria cervi*. Femelle. Extrémité céphalique, vue apicale.

SETARIA CERVI (Rud. 1819)

Hôte : *Bos taurus* L.

Localisation : Péritoine.

Matériel : Cinq femelles.

Lieu d'origine : Brazzaville-Bangui.

La *S. cervi* est très fréquente et a été souvent décrite. Nous nous bornerons à figurer une vue apicale de l'extrémité céphalique, pour montrer la petite épine qui orne chacune des papilles médio-médianes (fig. 3) (1).

SETARIA HORNBYI (Boulenger 1921)

Hôtes : *Cephalophus dorsalis castaneus* Thomas ; *Cephalophus nigrifrons nigrifrons* Gray et *Ourebia ourebi dorcas* Schw.

Localisation : Péritoine.

(1) Depuis la rédaction de ce texte, nous avons pris connaissance d'une excellente figure donnée par H. E. Williams, 1955, *Parasit.*, XLV, 56-62.

Matériel : Mâles et femelles très abondants chez *C. dorsalis* et *Ourebia ourebi*. Deux mâles et trois femelles chez *C. nigrifrons* ; pour cet hôte, les spécimens sont beaucoup plus petits : mâles 28 mm. ; femelles 38 à 41 mm.

Lieu d'origine : Brazzaville. Les *Cephalophus* proviennent du Congo et l'*Ourebia* d'Oubangui.

L'espèce, fréquemment signalée chez de nombreuses Antilopes, est parfaitement connue depuis les travaux de Thwaite (1927). Nous nous bornerons ici à donner une figure de l'extrémité postérieure du mâle en vue ventrale (fig. 4).

RÉFÉRENCES

BOULENGER (C. L.), 1921. — On some filariid parasites of cattle and other Ruminants. *Parasit.*, XII, 341-349, fig. 1-7.

THWAITE (J. W.), 1927. — The genus *Setaria*. *Ann. Trop. Med. Parasit.*, XXI, 427-465, fig. 1-20.

FIG. 4. — *Setaria hornbyi*, de *Cephalophus dorsalis castaneus*. Extrémité post. du mâle, vue ventrale.

SETARIA LONGICAUDA n. sp.

Hôte : *Adenota kob* (Erxleben).

Localisation : Péritoine.

Matériel : Un mâle et une femelle.

Lieu d'origine : Brazzaville (animal importé d'Archambault au Tchad).

Description

Corps blanc, cylindrique, longuement atténué postérieurement. La cuticule est épaisse et très finement striée transversalement. Les pointes caudales sont enroulées sur elles-mêmes dans les deux sexes.

Extrémité antérieure allongée latéralement. Bouche circulaire, grande ($10\ \mu$ de diamètre), entourée d'un anneau chitinoïde ovulaire, saillant en avant de la tête, dont le grand axe ventro-dorsal est long de $33\ \mu$ et le petit axe latéral de $20\ \mu$ (fig. 5 A, B, C). L'anneau, haut de $12\ \mu$ sur les bords latéraux, s'élève pour former deux dents médianes de forme rectangulaire, hautes de $22\ \mu$ et larges à l'apex de $8\ \mu$. Le bord apical n'est pas encoché. Du fait de l'élargissement des parois de l'anneau en arrière, la cavité buccale comprise à l'intérieur se trouve divisée en deux chambres cylindriques, hautes

FIG. 5. — *Setaria longicauda*. Mâle. A) Extrémité céphalique, vue latérale ; B) Extrémité céphalique, vue ventrale ; C) Extrémité céphalique, vue apicale ; D) Détail d'un couple de papilles.

chacune de $7\ \mu$; l'antérieure a un diamètre de $10\ \mu$ et la postérieure, en avant de l'œsophage, un diamètre de $4\ \mu$. La tête est ornée en outre de 8 papilles et de 2 amphides. Les 4 papilles latéro-médianes sont arrondies et fortement saillantes. Les 4 papilles médio-médianes, plus petites et un peu plus antérieures, se terminent par une épine saillante de $5\ \mu$ (fig. 5 D). Les amphides, très petites, sont situées à $40\ \mu$ de l'apex. Œsophage relativement court, avec les portions musculaires et glandulaires nettement différenciées. Anneau nerveux un peu en avant du milieu de l'œsophage musculaire. Pore excréteur difficile à voir, un peu en arrière de l'anneau nerveux. Diérides symétriques, postérieures, situées à peu près au niveau du début de l'œsophage glandulaire.

Femelle. — Corps long de 76 mm., large au maximum de 580 μ . Œsophage musculaire long de 500 μ et œsophage glandulaire de 3,85 mm. Anneau nerveux et diérides, respectivement à 240 et à 480 μ de l'apex (fig. 6 A, B). Vulve s'ouvrant à 500 μ de l'apex. L'ovéjecteur comporte d'abord, comme chez tous les *Setaria*, le gros sphincter piriforme à l'intérieur duquel la lumière génitale décrit un tour de spire, puis un long tube impair qui descend postérieurement sur un trajet absolument rectiligne. Le tube, d'abord étroit et à parois musculeuses, s'élargit progressivement après un trajet de 3 mm. Les parois s'amincissent et la division en deux utérus

FIG. 6. — *Setaria longicauda*. Femelle.

- A) Extrémité antérieure, vue latérale ; B) Extrémité antérieure, vue ventrale ; C) Queue, vue latérale ; l'extrémité postérieure n'a pas été complètement déroulée et se trouve artificiellement tordue. La courbure normale est dorsale ; D) Détail de la pointe caudale.

s'effectue à 11 mm. de l'extrémité antérieure. Opistodelphie. Fins des utérus, oviductes et ovaires enroulés dans la portion postérieure du corps. La partie antérieure du tube génital est remplie de microfilières à queue très pointue, qui sont longues d'environ 510 μ . La queue est remarquablement longue (750 μ) (fig. 6 C). L'apex est orné d'un gros bouton à surface un peu irrégulière (fig. 6 D) ; les phasmides, situées à 30 μ de la pointe, ne soulèvent pas de languettes latérales appréciables.

Mâle. — Corps long de 34 mm., large de 340 μ . L'extrémité postérieure est enroulée sur une longueur de 4,7 mm. ; sur toute cette partie du corps, jusqu'au-dessus du cloaque, la cuticule de la face ventrale est soulevée par des anneures transversales espacées entre elles de 50 μ . Ces anneures, assez fines sur l'axe ventral, s'élargissent et se terminent en massue le long des bords latéraux. A ce ni-

FIG. 7. — *Setaria longicauda*. Mâle. A) Cuticule de la partie enroulée du corps, vue ventrale ; B) Soulèvement de la cuticule sur le bord latéral ; C) Petit spicule, vue latérale ; D) Petit spicule, vue dorsale ; E) Grand spicule, vue latérale.

veau, en outre, on distingue, dans la zone qui sépare deux anneaux successifs, l'existence de deux anneures intermédiaires plus discrètes et qui restent limitées à la zone ventro-latérale (fig. 7 A, B).

Oesophage musculaire long de 480 μ , oesophage glandulaire de 3 mm. Anneau nerveux, pore excréteur et diérides, respectivement à 250 μ , 320 μ et 510 μ de l'apex. Queue longue de 190 μ , portant 7 papilles précloacales, 6 paires postcloacales et une paire de phas-

mides réparties comme l'indiquent les figures 8 A et 8 B. Le petit spicule, situé au contact du cloaque, a une structure complexe (fig. 7 C, 7 D, 8 B) ; il est long de $120\ \mu$. Le grand spicule, situé plus antérieurement (tête à $480\ \mu$ du cloaque sur notre spécimen), comporte une partie nettement chitinoïde et une partie distale membraneuse et transparente (fig. 7 E) ; la partie chitinoïde est longue de $295\ \mu$.

FIG. 8. — *Setaria longicauda*. Mâle

A) Extrémité postérieure, vue ventrale; B) Extrémité postérieure, vue latérale.

Discussion

Notre espèce a tous les caractères typiques des *Setaria*.

En 1927, la classique mise au point de Thwaite citait 14 bonnes espèces et 8 espèces mal connues. Depuis cette date, de nombreuses contributions ont apporté des notions nouvelles, et il faut tenir compte de 23 espèces considérées actuellement comme valides et de 5 espèces mal déterminées.

Une espèce : (1) *S. equina* (Abildgaard 1789), est normalement parasite d'Equidés. Une deuxième espèce est parasite d'Hyracoïde : (2) *S. loveridgei* Sandground 1928. Le *S. hyracis* Baylis 1932 a été mis en synonymie de l'espèce précédente par Sandground (1938).

Trois espèces sont parasites de Suidés : (3) *S. congolensis* Railliet et Henry 1911 [*S. bernardi* Railliet et Henry 1911 serait identique (cf. Sandground, 1933)]. (4) *S. rodhaini* van den Berghe et Vuylsteke 1936, et (5) *S. thomasi* Sandosham 1954. Aucune de ces cinq espèces n'a de caractères communs avec notre matériel.

Toutes les autres formes sont parasites de Ruminants :

(6) *S. cervi* (Rud. 1819), espèce cosmopolite, très fréquente chez les Ruminants sauvages et domestiques, a les dents médianes de l'anneau buccal profondément encochées. *S. cervi* a été décrite sous des noms très différents et Baylis (1936 *b*) en a étudié la synonymie. Il donne en particulier parmi les noms récemment utilisés : *S. labiato-papillosa* (Alessandrini 1838), *S. altaica* Rajewsky 1928, *S. cervi* (n. sp.) Maplestone 1931, *S. buxi* Bhalerao 1933. De même, la synonymie de *S. nudicauda* Ortlepp 1924 que laissait entendre Baylis a été confirmée par Caballero (1949).

Chen (1937) a décrit chez le bœuf une espèce, *S. leichungwingi*, qu'il différencie de *cervi* par la longueur du grand spicule et par la distribution des papilles caudales du mâle. En réalité, les papilles caudales ont été rarement bien observées en vue ventrale chez les *Setaria*, et, contrairement à l'opinion de Chen, elles semblent très homogènes d'une espèce à l'autre. Le dessin de Chen est presque superposable au nôtre. En mesurant le spicule, cet auteur a compté la partie membraneuse qui le prolonge, et trouve donc une longueur double de celle que donnent les auteurs qui ne mesurent que la partie chitinoïde. Nous pensons donc que *S. leichungwingi* doit tomber en synonymie de *S. cervi*.

(7) *S. marshalli* Boulenger 1921, connue seulement par une femelle dont les dents latérales de l'anneau buccal sont encochées et dont la pointe caudale porte deux appendices bifides, est soupçonnée par Baylis d'être identique à *S. cervi*.

(8) *S. bovis* Klenin 1940 a été également signalée chez *Bos taurus*. Nous n'en avons pas la description originale.

(9) *S. digitata* (Linstow 1906), qui était considérée comme synonyme de *cervi*, en est différenciée par Sarwar (1946) (1).

Deux espèces ont été décrites en Russie et les figures sont reproduites dans Skrjabin (1948) : (10) *S. tundra* Issaitschikoff et Rajevskaja 1928, parasite du Renne et du Chevreuil, a les dents médianes de l'anneau buccal rétrécies avant l'apex et un petit spicule très

(1) Depuis la rédaction du manuscrit a paru un texte de L. K. Böhm et R. Supperer (*Zeitsch. f. Parasit.*, XVII, 1955, 165-174) qui confirme l'individualité de *S. tundra*, mais indique la synonymie de *S. digitata* avec *S. cervi*.

trapu, (11) *S. kabargi* Kadenazii 1948, parasite de *Moschus moschiferus*, est remarquable par de grosses dents médianes déportées, si bien que les faces internes de ces dents sont presque horizontales.

(12) *S. bidentata* (Molin 1858) a été retrouvée et redécrite par Cameron (1936) chez un *Mazama* de la Trinité. L'anneau buccal paraît proche de celui de notre espèce, mais la queue de la femelle est relativement courte (400 μ) et sa pointe est spinulée.

(13) *S. javensis* Vevers 1922, parasite de Ruminants sauvages aux Indes Orientales, a un anneau buccal sans dents saillantes. Le mâle a été décrit récemment par Sandosham (1954).

Toutes les autres espèces sont parasites d'Antilopes africaines :

(14) *S. yorkei* Thwaite 1927, parasite d'*Aepyceros* et de *Tragelaphus* en Rhodésie, n'est connue que par la femelle. L'anneau buccal n'a pas de dents saillantes.

(15) *S. poultoni* Thwaite 1927, parasite de *Bubalis* et de *Damaliscus* en Uganda, a sur l'anneau buccal quatre dents subégales ; la vulve s'ouvre au fond d'une dépression marquée du corps.

(16) *S. thwaiti* Monnig 1933, parasite de différentes Antilopes en Afrique du Sud, a les dents médianes de l'anneau buccal si profondément divisées qu'elle semble avoir quatre dents submédianes.

(17) *S. hornbyi* Boulenger 1921, espèce extrêmement fréquente chez beaucoup d'Antilopes africaines, a par rapport à notre matériel une ouverture buccale beaucoup plus étroite ; les dents médianes de l'anneau buccal sont encochées à l'apex ; l'œsophage est plus long ; la pointe caudale de la femelle est pourvue de deux digitations latérales saillantes. Kreis (1938) a décrit une variété : *brevicaudatus*.

Les cinq espèces suivantes ne sont connues que par les descriptions de Linstow, et il est impossible de faire une diagnose correcte. Comme le suggère Thwaite, elles sont peut-être identiques à *hornbyi*. Ce sont : (18) *S. bicoronata* (Linst. 1901), (19) *S. cælum* (Linst. 1901), (20) *S. scalprum* (Linst. 1908), (21) *S. transversata* (Linst. 1907), et (22) *S. effilata* (Linst. 1897). Aucune des cinq espèces n'est suffisamment proche de la nôtre par l'hôte et par ce que l'on en connaît pour qu'il nous soit possible d'utiliser un de ces noms.

(23) *S. cornuta* (Linst. 1899) a été reprise par Boulenger (1928) pour une espèce parasite de *Cephalophus* d'Afrique Occidentale. Les dents médianes de l'anneau buccal, petites et largement espacées, ne concordent pas avec notre matériel. L'espèce est plus

grande, la vulve plus antérieure et la pointe caudale de la femelle a une anatomie différente. Baylis (1936) est d'avis que l'espèce prise au sens de Boulenger est identique à *S. southwelli* Thwaite.

(24) *S. boulengeri* Thwaite 1927, parasite de *Cervicapra* en Afrique du Sud, a une queue courte (400 μ), ornée de deux appendices latéraux bien saillants. Les dents de l'anneau buccal sont peu écartées l'une de l'autre.

(25) *S. southwelli* Thwaite 1927, parasite de *Cephalophus* en Afrique Occidentale, a été redécrite plus récemment par Schuurmans Stekhoven (1943). Les dents de l'anneau buccal sont coniques ; l'œsophage est long de 10 à 14 mm. ; la queue très courte.

(26) *S. sandersoni* Baylis 1936 a, parasite de *Philantomba* au Cameroun, est proche de *southwelli*, mais l'anneau buccal ressemble à celui de *hornbyi* ; l'œsophage est long de 9 à 12 mm.

(27) *S. pillersi* Thwaite 1927 a été décrite primitivement chez *Cobus vardonii* en Rhodésie. D'après la description de la femelle faite par Thwaite, l'espèce paraît facile à distinguer de la nôtre par les dents de l'anneau buccal qui sont coniques et non rectangulaires et par la queue de la femelle qui est beaucoup plus courte (1).

Cependant, en 1932 b, Baylis a identifié à la même espèce une *Setaria* parasite d'*Adenota kob thomasi* en Uganda. Baylis en décrit seulement le mâle, qui n'avait pas pu être bien étudié par Thwaite, et cette description s'accorde très exactement avec la nôtre.

L'hôte de la Filaire de Baylis est identique à celui de notre Filaire et, si nous ne nous basions que sur le mâle décrit par Baylis, nous n'hésiterions pas à faire une identification complète.

Trois éventualités nous paraissent possibles :

a) Le matériel de Thwaite et celui de Baylis forment l'espèce *S. pillersi*, qui se distingue de la nôtre par la dentition et par la queue de la femelle.

b) La *S. pillersi* de Thwaite n'est pas identique à celle de Baylis. Notre matériel, correspondant à celui de Baylis, forme une autre espèce.

c) La longueur de la queue de la femelle et la dentition sont suffisamment variables pour que les trois lots puissent être rangés dans la même espèce.

La question nous paraît actuellement difficile à résoudre, et c'est donc seulement à titre provisoire que nous proposons de désigner notre Filaire sous le nom de *Setaria longicauda* n. sp.

(1) L'anūs des *Setaria* femelles est très facile à repérer et la longueur de la queue ne peut donner lieu aux erreurs qui sont fréquentes dans d'autres genres de Filaires.

RÉFÉRENCES

- BAYLIS (H. A.), 1932 a. — A new Nematode from a Hyrax. *Ann. Mag. Nat. Hist.* (Ser. 10), IX, 120-123, fig. 1-4.
- 1932 b. — Three notes on parasitic Nematodes. *Ann. Mag. Nat. Hist.* (Ser. 10), X, 497-502, fig. 1-3.
- 1936 a. — Some parasitic worms from the british Cameroons. *Ann. Mag. Nat. Hist.* (Ser. 10), XVII, 157-272, fig. 1-11.
- 1936 b. — On the nomenclature and synonymy of the Nematode « *Setaria labiato-papillosa* ». *Ann. Trop. Med. Parasit.*, XXX, 293-298.
- BOULENGER (Ch.-L.), 1921. — On some Filariid parasites of cattle and other Ruminants. *Parasit.*, XII, 341-349, fig. 1-7.
- 1928. — Report on a collection of parasitic Nematodes, mainly from Egypt. Part V, *Filarioidea*. *Parasit.*, XX, 32-55, fig. 1-51.
- CABALLERO (E.), 1949. — Estudios helminthologicos de la region oncocercosa de Mexico y de la Republica de Guatemala. Nematoda 4ª parte. *Filarioidea*, III. *Anal. Inst. Biol. Mexico*, XIX, 137-151.
- CAMERON (T. W. M.), 1936. — Studies on the endoparasitic fauna of trinidad Mammals. II, Additional parasites from trinidad deer. *Canad. Jl. Research*, XIV, 1-5, fig. 1-11.
- CHEN (H. T.), 1937. — Parasites in slaughter houses in Canton. Part II, Nematodes parasitic in the alimentary tract of buf-faloes, with a description of two new species. *Lingnan Sc. Jl.*, XVI, 157-165, fig. 1-18.
- KREIS (H. A.), 1938. — Beitrage zur Kenntniss parasitischer Nematoden. VII, Parasitische Nematoden der schweizerischen wissenschaftlichen Expedition nach Angola (Afrika) im Jahre 1932. *Zentralbl. f. Bakt.*, Abt. I, Orig. CXLII, 90-105.
- MONNIG (H. O.), 1933. — A new species of *Setaria* from Antelopes. *Jl. South Afric. Veter. Med. Ass.*, IV, pp. 1-3 du tiré à part, fig. 1-4.
- RAILLIET (A.) et HENRY, 1911. — Sur une Filaire péritonéale des Porcins. *Bull. Soc. Path. Exot.*, IV, 386-389.
- SANDGROUND (J. H.), 1928. — Some new Cestodes and Nematodes Parasites from Tanganyika territory. *Proc. Boston Soc. Nat. Hist.*, XXXIX, 131-150 + pl. xvi-xxi.
- 1933. — Report on the nematode parasites collected by the Kelley-Roosevelts expedition to Indo-China with descriptions of several new species. Part I, Parasites of Birds. Part II, Parasites of Mammals. *Zeitsch. f. Parasit.*, 5 Band, 3/4 Heft, 542-583, fig. 1-33.

- 1938. — Some parasitic Worms in the helminthological collection of the Museum of comparative zoology. *Bull. Mus. Compar. Zool.*, Harvard, LXXXV, 35-61, fig. 1-16.
- SANDOSHAM (A. A.), 1953. — Malaysian parasites XV. Seven new worms miscellaneous hosts. *Stud. from Inst. f. Med. Research, Feder, of Malaya*, n° 26, 212-226, fig. 1-10.
- SARWAR (M. M.), 1946. — Two species of the nematode genus *Setaria*. *Ind. Veter Jl.*, XXII, 405-409.
- SCHUURMANS STEKHOVEN (J. H.), 1943. — Parasitic nematodes from the belgian Congo. *Bull. Mus. Roy. His. Nat. Belgique*, XIX, 1-20, fig. 1-7.
- SKRJABIN (K. I.), 1948. — *Osnovi Nematodologi*, I, Filaires animales et humaines, 808 pp., fig. 1-256, Moscou (*en russe*).
- THWAITE (J. W.), 1927. — The genus *Setaria*. *Ann. Trop. Med. Parasit.*, XXI, 427-466, fig. 1-20.
- VAN DEN BERGHE (L.) et VUYLSTEKE (Cl.), 1936. — Quelques *Setaria* du Congo Belge, avec la description d'une espèce nouvelle du Potamochère. *Rev. Zool. Bot. Afric.*, XXVIII, 421-430, 7 fig.
- VEVERS (G. M.), 1922. — On the parasitic Nematodes collected from Mammalian Hosts which died in the gardens of the Zoological Society of London during the years 1919-1921, with a description of three new genera and three new species. *Collected Papers of the Dept. Helminth. London school of Trop. Med.*, Part. III, n°s 26-35, 11-12.

SETARIA DIPE TALONEMATOIDES n. sp.

Hôte : *Guevei* (*Philantomba*) *cæruleus* (Hamilton Smith).

Localisation : Conjonctif intermusculaire.

Matériel : Un mâle et plusieurs femelles éclatées ou en mauvais état.

Lieu d'origine : Brazzaville.

Description

Corps blanc, cylindrique, longuement atténué postérieurement. Cuticule épaisse et très finement striée transversalement. Pointes caudales enroulées sur elles-mêmes dans les deux sexes. Extrémité antérieure arrondie, mais légèrement aplatie au sommet, un peu différente de ce que l'on observe habituellement chez les *Setaria* et évoquant un peu le « bouclier céphalique » de certains *Dipetalonema* (fig. 9 A, B, C). Il existe un plateau chitinoïde mince, ovoïde, dont le grand axe latéral est long de 120 μ , et le petit axe ventro-

dorsal long de $90\ \mu$; le bouclier s'épaissit considérablement en avant et forme un anneau épais presque circulaire ($58\ \mu$ dans l'axe dorso-ventral et $45\ \mu$ dans l'axe latéral). Cet anneau n'est pas saillant au-dessus du plan de la tête comme chez les autres *Setaria*, mais forme au contraire un épaississement de la face profonde de la cuticule. Sur l'anneau, s'insèrent une dent ventrale et une dent dorsale coni-

FIG. 9. — *Setaria dipetalonematoides*.

A) Extrémité céphalique, mâle, vue apicale ; B) Extrémité céphalique, femelle, vue latérale ; C) Extrémité céphalique, femelle, vue ventrale.

ques, assez aiguës en vue latérale, mais obtuses en vue ventrale ; les dents s'élèvent à environ $20\ \mu$ au-dessus du niveau de l'anneau. Leur versant interne a sensiblement la même inclinaison que leur versant externe. Le bord interne des lèvres se raccorde au pourtour buccal qui est constitué par un petit cylindre chitinoïde à parois épaisses, haut de $15\ \mu$. L'ouverture de la bouche forme un cercle de $8\ \mu$ de diamètre. Les 4 papilles latéro-médianes sont insérées sur les bords du plateau chitinoïde, alors que les 4 papilles médio-

médianes et les 2 amphides sont plus antérieures et se trouvent directement sur le plateau. Œsophage divisé en une portion musculaire courte et une portion glandulaire allongée. Anneau nerveux et diérides à peu près au milieu de l'œsophage musculaire.

FIG. 10. — *Setaria dipetalonematoides*. Femelle.

A) Extrémité antérieure, vue latérale ; B) Extrémité antérieure, vue ventrale ;
C) Queue, vue latérale ; D) Pointe caudale, vue ventrale.

Femelle. — Corps long de 58 à 67 mm., large de 450 μ . Chez une femelle de 58 mm., l'œsophage musculaire est long de 650 μ et l'œsophage glandulaire de 10,5 mm. Anneau nerveux et diérides au même niveau, à 360 μ de l'apex (fig. 10 A, B). Les champs latéraux sont très étroits (20 μ). Vulve à 240 μ de l'extrémité antérieure. Appareil génital du type habituel aux *Setaria*, avec un gros sphincter piri-

forme descendant jusqu'à 400 μ en arrière de la vulve, et un ovéjecteur se dirigeant droit en arrière ; la partie étroite et musculaire est longue de 5 mm., la partie élargie à parois minces de 7 mm. La division en deux utérus s'effectue à 12,5 mm. de l'extrémité antérieure. Opistodelphie. Oviductes et ovaires dans la région postérieure du corps. On trouve dans l'ovéjecteur quelques embryons apparemment mûrs, à queue très pointue. Queue de la femelle longue de 550 μ (atteignant 600 μ chez une femelle de 67 mm.), courbée

FIG. 11. — *Setaria dipetalonematoides*. Mâle.

A) Extrémité postérieure, vue ventrale ; B) Extrémité postérieure, vue latérale ; C) Grand spicule, vue latérale.

dorsalement (fig. 10 C). La pointe est ornée d'un gros bouton à surface lisse et les phasmides soulèvent deux languettes courtes et arrondies à 25 μ de l'apex.

Mâle. — Corps long de 39 mm., large de 310 μ . L'extrémité postérieure est enroulée sur une longueur de 5,3 mm. A ce niveau, la cuticule est soulevée par des anneures transversales, minces sur l'axe ventral, élargies en massue le long des bords latéraux. Les anneures sont espacées entre elles d'une longueur moyenne de 35 μ . Œsophage musculaire long de 520 μ et œsophage glandulaire de

7,5 mm. Anneau nerveux et diérides respectivement à 300 μ et 430 μ de l'apex.

Queue longue de 195 μ , portant 8 papilles précloacales, dont une grande élargie transversalement en avant du cloaque, une paire juxtacloacale, cinq paires postcloacales et une paire de phasmides réparties comme l'indiquent les figures 11 A, B. Le petit spicule est long de 118 μ (fig. 11 B) ; le grand spicule, situé plus en avant, comporte une partie chitinoïde longue de 310 μ et une partie distale fine et membraneuse (fig. 11 C).

Discussion

Bien qu'elle ait une structure céphalique un peu particulière et qu'elle n'ait pas été récoltée dans le péritoine, l'espèce a tous les éléments caractéristiques des *Setaria*. Les espèces qui paraissent les plus proches sont les suivantes : *S. sandersoni* Baylis 1936, *S. bou-lengeri* Thwaite 1927 et *S. hornbyi* Boulenger 1921 ont des dents sur l'anneau buccal de structure très différente. *S. pillersi* Thwaite 1927 et *S. longicauda* ont aussi une structure buccale différente et l'œso-phage est plus court. *S. southwelli* Thwaite 1927 et *S. cornuta* (Linst. 1899) *sensu* Boulenger 1928 sont les deux espèces qui paraissent les plus proches, mais elles sont de plus grande taille et les dents de l'anneau buccal sont très écartées l'une de l'autre.

Nous croyons donc que notre espèce est nouvelle et nous proposons de la désigner sous le nom de *Setaria dipetalonematoides* n. sp.

RÉFÉRENCES

Cf. plus haut : *S. longicauda*.

PHARYNGOSETARIA ARDEÆ (Nawrotzky 1914)

Hôte : *Ardea (Pyrrherodia) purpurea* (Linné).

Localisation : Cavité cardiaque et paroi péritonéale de l'intestin.

Matériel : Deux femelles juvéniles.

Lieu d'origine : Brazzaville.

L'espèce est connue chez différents Ardeiformes en U.R.S.S. et en France (*Ardea cinerea*, *Egretta garzetta*, *Butorides striatus*). Elle a été décrite en détail récemment (Campana, 1949 ; Oschmarin et Belouss, 1951 ; Chabaud et Choquet, 1955), et il est inutile de revenir sur sa morphologie. Signalée jusqu'à maintenant comme parasite du tissu conjonctif, il est intéressant de savoir qu'elle peut également vivre dans la cavité cardiaque.

RÉFÉRENCES

- CAMPANA (Y.), 1949. — Une Filaire nouvelle du Héron cendré (*Ardea cinerea* L.), *Lemdana urbaini* n. sp. *Ann. Parasit.*, XXIV, 1949, 443-446, fig. 1-3.
- CHABAUD (A.-G.) et CHOQUET (M.-Th.), 1955. — Helminthes de la région de Banyuls. II, Deux Filaires parasites d'Oiseaux. *Vie et Milieu*, VI, 93-100, fig. 1-3.
- OSCHMARIN (P. G.) et BELOUSS (E. V.), 1951. — Filaires d'animaux sauvages. *Trudi gelminth. labor.*, V, 121-127, fig. 1-6 (en russe).

DIPLOTRIÆNA HALCYONI n. sp.

Hôte : *Halcyon leucocephala pallidiventris* Cabanis.

Localisation : Sacs aériens.

Matériel : Deux mâles et une femelle.

Lieu d'origine : Brazzaville.

Description

Corps cylindrique, brusquement atténué aux extrémités, recouvert d'une cuticule mince, sans stries et sans ailes latérales. Extrémité céphalique arrondie, avec la structure habituelle aux *Diplotriæna* : amphides en arrière de l'orifice des tridents ; 8 papilles céphaliques sur le cycle externe : 4 latéro-médianes grosses et 4 médio-médianes plus petites et plus antérieures. Tridents longs de 140 μ dans les deux sexes, à branches un peu divergentes et se séparant assez tardivement ; leur surface est lisse, à l'exception du tiers moyen qui est orné sur chaque branche d'environ 8 petites lunules saillantes, concaves en avant (fig. 12 B). Œsophage musculaire nettement distinct de l'œsophage glandulaire. Anneau nerveux à peu près au milieu de l'œsophage musculaire et pore excréteur très petit, situé un peu en arrière de l'anneau nerveux. Diérides non perceptibles. Champs latéraux très larges.

Femelle. — Corps long de 39 mm., large de 620 μ . Anneau nerveux et pore excréteur respectivement à 200 et 220 μ de l'apex. Œsophage musculaire long de 360 μ ; l'extrémité postérieure de l'œsophage glandulaire est cachée par les utérus et n'a pu être repérée ; elle est à plus de 3 mm. en arrière de la tête. Vulve (fig. 12 A) à 490 μ de l'apex, un peu saillante. Ovéjecteur à parois musculaires, long de 1 mm. ; la division en deux utérus s'effectue tout de suite en arrière.

La structure génitale a les caractères habituels au genre, avec un ovaire antérieur et un ovaire postérieur. Œufs ovoïdes, embryonnés, longs de $51\ \mu$ et larges de $32\ \mu$. Queue de la femelle arrondie avec anus non fonctionnel et difficile à voir.

Mâle. — Corps long de 20-22 mm. Chez le mâle de 2 cm., les dimensions sont : largeur, $510\ \mu$; champs latéraux larges de $140\ \mu$. Anneau nerveux à $225\ \mu$ de l'apex. Œsophage musculaire long de

FIG. 12. — *Diplotriæna halcyoni*.

- A) Femelle, extrémité antérieure, vue latérale ; B) Mâle, trident, vue latérale ; C) Mâle, extrémité postérieure, vue ventrale ; D) Détail de l'extrémité du spicule gauche.

$400\ \mu$ et glandulaire de 2,7 mm. Testicule commençant à 6 mm. de l'extrémité antérieure et montant faire une boucle un peu en arrière de la fin de l'œsophage musculaire. Extrémité postérieure non élargie transversalement. Cloaque à $75\ \mu$ de l'apex. Papilles cloacales plates et difficiles à voir ; 4 paires réparties sur la marge postérieure du corps, dont une précloacale, et 3-4 paires irrégulières plus ventrales, dont 1 ou 2 précloacales (fig. 12 C).

Spicule gauche long de 650 μ , arqué ventralement. La pointe est constituée par deux supports chitinoïdes, qui laissent une membrane mince entre les deux (fig. 2 D). Spicule droit long de 480 μ , pourvu d'une seule aile, et présentant un enroulement hélicoïdal d'un tour de spire.

Discussion

Le nombre d'espèces décrites dans le genre *Diplotriæna* est devenu considérable et aucune revue critique récente ne vient faciliter les diagnostics.

En outre, certains éléments importants, comme les ailes du spicule droit, ou les papilles cloacales du mâle, sont souvent difficiles à préciser. Nous croyons donc qu'actuellement, un des éléments les plus sûrs pour orienter la systématique à l'intérieur du genre réside dans la nature zoologique de l'hôte. Nous n'avons aucune connaissance bien précise sur le degré de spécificité parasitaire des *Diplotriæna*, mais il serait bien extraordinaire qu'une Filaire ne soit pas inféodée strictement à un genre, une famille ou au moins à une superfamille d'Oiseaux.

Il y a peu d'espèces décrites chez les Coraciiformes et aucune ne paraît pouvoir être identifiée à notre matériel :

D. artemisiana Schmerling 1925, de *Coracias garrulus*, retrouvée par Boulenger (1928), a des tridents plus grands (150-180 μ) et lisses. L'œsophage n'est pas aussi nettement divisé en deux parties. La vulve est plus antérieure et la disposition des papilles cloacales n'est pas comparable.

D. sokolowi Skrjabin 1916 se rapproche beaucoup de notre matériel par l'hôte (*Halcyon senegalensis*) et par la géographie (Afrique Orientale anglaise), mais les tridents sont plus grands et apparemment lisses. L'œsophage n'est pas divisé. Le spicule gauche est un peu plus grand, et le droit un peu plus petit.

Aucune des espèces ou variétés récemment décrites par Vuylsteke (1953) en Afrique centrale ne correspond à la nôtre ; nous pensons donc qu'elle est nouvelle et proposons pour elle le nom de *Diplotriæna halcyoni* n. sp.

RÉFÉRENCES

- BOULENGER (C. L.), 1928. — Report on a collection of parasitic Nematodes, mainly from Egypt. Part V, *Filarioidea*. *Parasit.*, XX, 32-55, fig. 1-51.

- SCHMERLING (A. A.), 1925. — Zur Kenntnis der Vogelfilarien (*Squamo-filaria* n. gen. und *Diplotrixæna artemisiana* n. sp.) von *Coracias garrula* L. *Centralbl. f. Bakt. u. Parasit.*, Abt. II, LXIII, 267-271, fig. 1-3.
- SKRJABIN (K. I.), 1916. — Parasitic Trematodes and Nematodes collected by the expeditions of Prof. V. Dogiel and I. Sokolov in British East Africa. *Expedit. of Prof. V. Dogiel and I. Sokolov in British East Africa. Zoological Results*, n° 4, Petrograd, 157 pp. + pl. 1-x.
- VUYLSTEKE (Cl.), 1953. — Nématodes parasites d'Oiseaux. Parc national de l'Upemba I. Mission G. F. de Witte. Fasc. XVII, p. 1-41 du tiré à part.

DIROFILARIA CORYNODES (Linstow 1899)

(= *D. schoutedeni* Vuylsteke et Rhodain 1938 ;
= *D. æthiops* Webber 1955)

Hôte : *Cercopithecus cephus cephus* (Linné).

Localisation : Tissu conjonctif intermusculaire.

Matériel : Un mâle, une femelle, un fragment postérieur femelle.

Lieu d'origine : Brazzaville.

Description

Corps blanchâtre, régulièrement cylindrique, aminci aux deux extrémités. La cuticule, très épaisse pour une Filaire, porte des stries transversales, fines et rapprochées. Les lignes latérales, bien visibles sous la cuticule, sont larges de 50 μ chez la femelle et de 35 μ chez le mâle.

L'extrémité céphalique présente 8 papilles bien saillantes (4 latéro-médianes, 4 médio-médianes de même taille et plus antérieures) et 2 amphides situées à un niveau intermédiaire aux 2 cercles de papilles (fig. 13 B). La bouche, très petite, s'ouvre directement dans l'œsophage. Celui-ci, très légèrement enflé à son extrémité antérieure, est fin et allongé et ne présente pas de différenciation musculo-glandulaire. L'intestin conserve environ le même diamètre que l'œsophage. L'anneau nerveux est situé environ au niveau du 1/5 antérieur de l'œsophage. Le pore excréteur, légèrement postérieur à l'anneau nerveux, détermine une légère bosse ventrale. Les diérides sont situées symétriquement un peu en arrière du pore excréteur.

Femelle. — Corps long de 27,5 cm. et large de 520 μ . Anneau nerveux, pore excréteur et diérides respectivement à 350, 460, 560 μ de l'apex (fig. 13 A). Œsophage long de 2 mm. Queue très courte (85 μ),

FIG. 13. — *Dirofilaria corynodes*. Femelle.

A) Extrémité antérieure, vue latérale (échelle 0-3 mm.) ; B) Tête en vue latérale (échelle 0-200 μ) ; C) Queue en vue latérale (échelle 0-200 μ).

presque arrondie, mais portant un très court mucron terminal et une paire de phasmides presque apicales (fig. 13 C). Vulve juste en arrière de l'œsophage, à 2,2 mm. de l'apex. Extrémité antérieure

du vagin enflée en un léger sphincter. L'ovéjecteur descend en direction postérieure, en décrivant une petite boucle au moment où le vagin cylindrique (large de $110\ \mu$ et long de $4,1\ \text{mm.}$) et à parois musculueuses se transforme en trompe impaire à parois plus minces. Celle-ci, longue de $6,2\ \text{mm.}$, s'élargit progressivement jusqu'à atteindre un diamètre de $480\ \mu$, puis elle se divise brusquement à $9,8\ \text{mm.}$ de l'apex en deux utérus qui descendent parallèlement jusqu'à l'extrémité postérieure ; les deux oviductes et les deux ovaires occupent les deux centimètres postérieurs du corps.

Les portions antérieures des utérus et la trompe sont emplies de microfilaires ; examinées dans l'eau, elles sont longues de $200\ \mu$; la partie antérieure est large d'environ $8\ \mu$ et le corps s'atténue régulièrement dans toute la moitié postérieure.

FIG. 14. — *Dirofilaria corynodes*. Mâle, extrémité postérieure.

A) Vue latérale (échelle $0-400\ \mu$) ; B) Détail des papilles post-cloacales (échelle $0-100\ \mu$) ; C) Vue ventrale (échelle $0-400\ \mu$).

Mâle. — Corps long de $8,8\ \text{cm.}$, large de $350\ \mu$, avec l'extrémité postérieure enroulée sur deux tours de spires. A ce niveau, la cuticule de la face ventrale est ornée de stries transversales largement espacées (env. $20\ \mu$) et les interstries sont ornées de séries de baguettes régulièrement disposées et forment une striation longitudinale espacée d'environ $13\ \mu$ (fig. 15 C).

Oesophage long de $2,1\ \text{mm.}$ Anneau nerveux à $280\ \mu$ de l'apex ; pore excréteur et diérides au même niveau, à $440\ \mu$ de l'apex.

Queue très courte ($100\ \mu$), soutenue par deux grandes ailes caudales hautes de $1,1\ \text{mm.}$

Notre exemplaire porte 10 grosses papilles précloacales pédunculées (6 à droite et 4 à gauche).

Les 15 papilles et les 2 phasmides postcloacales ont au contraire une disposition symétrique représentée sur la figure 14. On y distingue, en particulier, une papille impaire sous-cloacale, allongée transversalement.

FIG. 15. — *Dirofilaria corynodes*. Mâle.

A) Spicule gauche ; B) Spicule droit ; C) Détail de l'ornementation cuticulaire ventrale.

Le spicule droit est trapu, long de $240\ \mu$ et fortement incurvé en gouttière ventrale (fig. 15 B). Le gauche, long de $550\ \mu$, est rétréci et souple dans sa moitié apicale (fig. 15 A).

Discussion

En 1899, Linstow a décrit très sommairement chez différents singes africains une Filaire qu'il a nommée *Filaria corynodes* et que Railliet et Henry ont placée ensuite dans le genre *Dirofilaria*. Shipley (1903) ayant donné à Linstow la collection de Nématodes récoltée par la « Skeat expedition », l'auteur (1903) a cité à nouveau son espèce comme parasite d'un Semnopithèque siamois, sans y ajouter de précisions morphologiques supplémentaires.

Notre matériel s'écarte de la description originale sur deux points importants : d'une part, la largeur du corps, et, d'autre part, le fait que Linstow parle d'œufs et non de microfilaries. La largeur du corps, qui serait de 114 μ pour une femelle longue de 27,5 cm., et de 97 μ pour un mâle long de 9,5 cm., paraît bien extraordinaire pour un *Dirofilaria*, et il faut se demander s'il n'y a pas là une simple erreur d'échelle. De même, il est très possible que Linstow ayant vu des œufs dans la partie postérieure des utérus n'ait pas remarqué les microfilaries mûres dans l'ovéjecteur.

Webber (1955 a) invoque, pour différencier l'espèce, l'aspect récurvé du spicule droit, qui nous semble correspondre simplement à une description un peu schématique du bec postérieur qui existe à l'extrémité distale de ce spicule.

Par contre, les autres dimensions, et surtout le schéma de l'extrémité postérieure du mâle, concordent assez bien avec ce que nous avons pu observer. Nous préférons donc reprendre le nom de *corynodes* pour notre espèce ; si l'on retrouvait ultérieurement un *Dirofilaria*, parasite de Primates, qui ait réellement un corps aussi étroit que l'a dit Linstow, il faudrait naturellement séparer une nouvelle espèce, mais cette éventualité nous paraît bien peu probable.

A côté de *corynodes*, d'autres espèces de *Dirofilaria* ont été décrites chez les Primates :

D. pongoi Vogel et Vogelsang 1930, parasite dans le cœur d'un Orang-Outang de Bornéo, n'est connue que par des spécimens mâles. L'œsophage présente une division musculo-glandulaire et les spicules sont plus petits. Sandosham (1951), ayant trouvé *D. immitis* chez le même hôte, conclut à l'identité de *pongoi* avec *immitis*.

D. magalhæsi (Blanchard 1896), trouvée dans le cœur de l'homme au Brésil, reste peu connue et semble proche d'*immitis*.

D. macacæ Sandground 1933, parasite de Macaque en Indochine, bien qu'elle soit un peu plus petite, paraît difficile à différencier de

corynodes. Webber remarque que les dimensions s'accordent avec celles de *D. repens* et l'on sait effectivement que cette dernière espèce s'égare facilement chez l'homme, et probablement donc chez d'autres Primates.

D. sp. Vogel et Vogelsang 1930 n'est connue que par une femelle longue de 12 cm. chez *Pongo pygmaeus* à Bornéo.

Il reste deux espèces décrites précisément chez des Cercopithèques ou des Colobes centre-africains : *D. schoutedeni* Vuylsteke et Rodhain 1938, et *D. æthiops* Webber 1955 a, qui sont considérées comme différentes par Webber (1955 b), mais qui nous paraissent très difficiles à différencier de notre matériel. Nous trouvons en effet des éléments qui concordent soit avec l'une, soit avec l'autre espèce : la cuticule ventrale de l'extrémité postérieure du mâle est ornée, ce qui rapproche de *schoutedeni* et éloigne de *æthiops* ; la structure des spicules rapproche plutôt de *æthiops* et éloigne de *schoutedeni*. La répartition des papilles cloacales rapproche plutôt de *schoutedeni* (schéma 4 a de Webber, 1955 a) et éloigne de *æthiops* (schéma 5 a de Webber). La longueur du corps rapproche de *schoutedeni*, mais la place antérieure de la vulve rapproche de *æthiops*. Enfin, il faut remarquer que les descriptions de *schoutedeni* ne portent que sur un seul spécimen mâle. Les éléments de diagnoses proposés par Webber nous paraissent trop fragiles pour pouvoir être définitivement admis sur l'examen d'un seul spécimen.

Notre espèce ayant des caractères intermédiaires entre *æthiops* et *schoutedeni* et n'ayant aucun élément l'opposant nettement au *corynodes* de Linstow, nous croyons que la diagnose des espèces devient impossible, et nous croyons qu'il est préférable de désigner l'ensemble sous le nom de *D. corynodes* et de proposer la mise en synonymie de *æthiops* et de *schoutedeni*.

RÉFÉRENCES

- BLANCHARD (R.), 1896. — *Traité de Pathologie générale*, publié par Ch. Bouchard, Paris, v. II, pp. 771, 782-783.
- LINSTOW (O. VON), 1899. — Nematoden aus der Berliner Zoologischen Sammlung. *Mitt. Zool. Samml. Mus. Naturk., Berl.*, I, 3-28 + 6 pl.
- 1903. — Parasiten, meistens Helminthen, aus Siam. *Arch. Mikr. Anat.*, LXII, 108-121 + pl. v.
- SANDGROND (J. H.), 1933. — Report on the nematode parasites collected by the Kelley-Roosevelts expedition to Indo-China with descriptions of several new species. Part I, Parasites of

- birds. Part II, Parasites of Mammals. *Zeitsch. f. Parasit.*, V, 542-583, fig. 1-33.
- SANDOSHAM (A. A.), 1951. — On two helminths from the orang-utan, *Leipertrema rewelli* n. g., n. sp. and *Dirofilaria immitis* (Leidy, 1856). *Jl. Helminth.*, XXV, 19-26.
- SHIPLEY (A. E.), 1903. — On the Ento-Parasites collected by the « Skeat expedition » to lower Siam and the Malay peninsula in the years 1899-1900. *Proc. Zool. Soc. London*, II, 145-156 + pl. XVI.
- VOGEL (H.) et VOGELSANG (E. G.), 1930. — Neue Filarien aus dem Orang-Utan und der Ratte. *Zentralbl. Bakt. u. Parasit.*, Orig., CXVII, 480-485, fig. 1-4.
- VUYLSTEKE (Cl.) et RODHAIN (J.), 1938. — *Dirofilaria schoutedeni* n. sp. de *Colobus polykomos uelensis*. *Rev. Zool. Bot. Afr.*, XXX, 356-360, fig. 1-5.
- WEBBER (W. A. F.), 1955 a. — The filarial parasites of primates : a review I. — *Dirofilaria* and *Dipetalonema*. *Ann. Trop. Med. Par.*, IL, 123-141.
- 1955 b. — *Dirofilaria æthiops* Webber, 1955, a filarial parasite of monkeys. I The morphology of the adult worms and microfilariae. *Parasit.*, XLV, 369-377.

DIROFILARIA KUELZII (Rodenwaldt 1910)
(= *D. asymmetrica* Kreis 1938)

Hôte : *Cephalophus dorsalis castaneus* Thomas.

Localisation : Tissu conjonctif intermusculaire.

Matériel : Un mâle et six femelles entières ou en fragments.

Lieu d'origine : Brazzaville.

Description

Notre matériel s'éloigne de la description originale sur plusieurs points importants, et nous en donnerons une description sommaire pour préciser les éléments qui ne concordent pas.

L'extrémité céphalique (fig. 1 B) présente 8 papilles bien saillantes (4 latéro-médianes et 4 médio-médianes plus antérieures), et 2 amphides. L'œsophage est court et n'a pas de différenciation musculo-glandulaire. Le pore excréteur est loin en arrière de l'anneau nerveux.

Femelle. — Corps long de 18 à 26 cm. Chez une femelle de 18,3 cm., la largeur maxima est de 480 μ . Anneau nerveux à 300 μ

de l'apex. Pore excréteur à 630 μ . Diérides non repérées. Œsophage long de 1,1 mm. Vulve s'ouvrant à 3,9 mm. de l'extrémité antérieure. L'ovéjecteur part en direction postérieure sur une longueur

FIG. 16. — *Dirofilaria kuelzii*. A) Femelle, extrémité antérieure, vue latérale; B) Mâle, extrémité céphalique, vue latérale; C) Mâle, détail de l'ornementation cuticulaire ventrale sur la portion enroulée du corps; D) Queue de la femelle, vue latérale.

de 800 μ , puis décrit une longue anse antérieure qui monte jusqu'au niveau de la fin de l'œsophage (fig. 16 A). Il redescend ensuite pour se diviser en deux utérus à environ 2 mm. en arrière de la vulve. Opistodelphie complète. Microfilaires présentes dans l'ovéjecteur. La queue est arrondie et l'anus subterminal (fig. 16 D).

La position très antérieure de la vulve qui caractérise le spécimen décrit plus haut paraît exceptionnelle. Sur les autres spécimens, les distances vulve-extrémité antérieure sont de : 2,35 mm., 2,05 mm., 2,3 mm., 2,12 mm. et 2 mm. En revanche, la position subterminale de l'anus est constante.

FIG. 17. — *Dirofilaria kuelzii*. Extrémité postérieure du mâle.
A) Vue ventrale ; B) Vue latérale.

Mâle. — Corps long de 6,3 cm., large de 320 μ dans la partie moyenne. La partie postérieure, longuement atténuée, est tordue sur deux tours de spire et la cuticule présente à ce niveau une bande ventrale ornée de petites crêtes régulières, allongées longitudinalement (fig. 16 C). Œsophage long de 760 μ , entouré par l'anneau ner-

veux à 180 μ de l'extrémité antérieure. Queue courte, ornée de deux ailes latérales assez larges. Cinq paires de papilles postanales symétriques. Sur notre exemplaire, on compte 7 grosses papilles préanales de chaque côté, mais la disposition est légèrement asymétrique, et la 7^e papille gauche correspond à une 8^e papille droite atrophiée (fig. 17 A). Spicule gauche long de 240 μ , et spicule droit long de 150 μ (fig. 17 B).

Discussion

On a décrit trois espèces de *Dirofilaria* chez les Ungulés. *D. acutiuscula* (Molin 1858), redécrit par Lent et Freitas (1937) et par Anderson (1952), est un parasite de Suidés sud-américains qui s'éloigne nettement de notre espèce ; les papilles cloacales du mâle sont irrégulières et largement espacées les unes des autres.

Les deux autres espèces apparaissent morphologiquement très proches de notre matériel, et sont précisément des parasites d'Antilopes africaines du genre *Cephalophus*.

D. kuelzii (Rodenwaldt 1910), décrite en Afrique tropicale chez *Cephalophus maxwelli* (?), a été retrouvée en 1916 par Geddoelst chez une Antilope non déterminée du Congo belge. La femelle est plus longue (36 cm. au lieu de 18) et la vulve relativement plus antérieure. La queue de la femelle est décrite comme étant très longue et, plus accessoirement, il n'y aurait que deux paires de papilles postcloacales.

D. asymmetrica Kreis 1938, parasite de *Cephalophus grimmia* en Afrique du Sud, est décrite comme ayant une vulve s'ouvrant juste au-dessous de l'œsophage, une queue assez courte (790 μ) et une seule paire de papilles postcloacales chez le mâle.

La position de la vulve paraît trop variable sur nos spécimens pour qu'il soit possible de lui accorder une grande valeur spécifique. Les papilles postcloacales peuvent être difficiles à voir en vue latérale, et nous ne croyons pas pouvoir donner cet élément comme caractère différentiel. La position de l'anus, au contraire, pourrait avoir une valeur spécifique valable, et il serait impossible d'assimiler à une seule espèce des spécimens ayant une queue très longue (description de Rodenwaldt), une queue moyenne (description de Kreis), ou un anus subterminal (présente description). Cependant, la portion terminale de l'intestin étant plus ou moins atrophiée chez ces Filaires, il est facile de confondre un pli cuticulaire avec la fente anale. Nous croyons donc qu'il y a là des divergences d'observations plutôt que des distinctions spécifiques réelles, et nous croyons qu'il est préférable actuellement de n'admettre qu'une seule espèce de *Dirofilaria* comme parasite de *Cephalophus*.

RÉFÉRENCES

- ANDERSON (R. C.). — Description and relationships of *Dirofilaria ursi* Yamaguti, 1941, and a review of the genus *Dirofilaria* Railliet and Henry, 1911. *Trans. Roy. Canad. Inst.*, XXIX, par. II, 35-65, fig. 1-15.
- GEDOELST (L.), 1916. — Notes sur la faune parasitaire du Congo belge. *Rev. Zool. afric.*, V, 1-90, fig. 1-20.
- KREIS (H. A.), 1938. — Beitrage zur Kenntnis parasitischer Nematoden. VIII, Neue parasitische Nematoden aus dem Naturhistorischen Museum Basel. *Zentr. Bakt. Parasit.*, Abt. I, Orig., CXLII, 329-352, fig. 1-12.
- LENT (H.) et FREITAS (J. F. TEIXEIRA DE), 1937. — Contribuicao ao estudo do genero *Dirofilaria* Railliet et Henry, 1911. *Mem. Inst. Osw. Cruz.*, XXXII, 37-54 + pl. I-VII.
- RODENWALDT (E.), 1910. — *Filaria kuelzii* n. sp. *Arch. Schiff. u. Trop. Hyg.*, XXIV, 529-535, fig. 1-6.

DIPETALONEMA VANHOOFI (Peel et Chardomme 1926)

Hôte : *Pan troglodytes troglodytes* (Linné).

Localisation : Foie.

Matériel : Deux mâles et deux femelles entiers et fragments des deux sexes.

Lieu d'origine : Brazzaville.

Description

Corps cylindrique, gracile, à extrémités atténuées. Cuticule mince, à peine striée transversalement, sauf dans la région postérieure du corps chez le mâle. Les ailes latérales sont très petites, mais pourtant perceptibles, la cuticule étant nettement plus épaisse le long des lignes latérales dans toute la région œsophagienne. Champs latéraux très larges, atteignant 30 μ chez la femelle. Extrémité antérieure arrondie, séparée du corps par un cou nettement marqué à 30 μ de l'apex. Le diamètre céphalique latéral est plus grand que le diamètre dorso-ventral (fig. 18 A, B, C).

Bouche circulaire, petite, dépourvue de cavité buccale. Cycle externe de 8 papilles céphaliques subgales bien marquées. Les 4 papilles latéro-médianes sont très postérieures et n'apparaissent pas tout de suite en vue apicale, car elles sont au-dessous du niveau où la tête atteint son diamètre maximum. Les amphides sont sensiblement au même niveau que les papilles médio-médianes. Il n'existe

pas de renforcement cuticulaire sur la tête, mais la surface quadrilatère comprise entre les quatre papilles médio-médianes a un aspect lisse, qui contraste avec la zone postérieure ornée de petites rides longitudinales. Œsophage simple et long, extrêmement mince. Anneau nerveux à environ $230\ \mu$ de l'apex dans les deux sexes ; le pore excréteur s'ouvre un peu en arrière ; les diérides ne sont pas appréciables.

Femelle. — Les deux exemplaires entiers sont longs de 5,7 cm. et de 6,1 cm. Le corps est légèrement dilaté dans la région vulvaire ($130\ \mu$), mais la largeur moyenne du corps est de $100\ \mu$.

FIG. 18. — *Dipetalonema vanhoofi*. Femelle.

A) Tête en vue ventrale ; B) Tête en vue latérale ; C) Tête en vue apicale.

Œsophage long de $900-920\ \mu$; anneau nerveux et pore excréteur respectivement à $200-230\ \mu$ et $220-250\ \mu$ de l'apex. Vulve (fig. 19 B) à $900-1.130\ \mu$ de l'apex, formant sous la cuticule un gros bourrelet musculaire ovoïde, long de $28\ \mu$ transversalement et de $45\ \mu$ longitudinalement. Ce bourrelet forme un premier sphincter, puis l'ovéjecteur comporte ensuite un vagin musculéux, large de $28\ \mu$, long de $1,25\ \text{mm.}$, qui décrit une ou deux larges anses dans la région vulvaire (fig. 19 A), puis s'abouche à une trompe impaire plus large. Celle-ci se dirige postérieurement sur une longueur de $1\ \text{mm.}$ avant sa division en deux utérus. La trompe et la partie terminale des utérus contiennent de nombreuses microfilaires. Opistodelphie. Oviductes et ovaires dans la région postérieure du corps. Queue (fig. 19 C) courbée ventralement, longue de $135\ \mu$. La pointe caudale (fig. 19 D) porte une lamelle cuticulaire divisée en 4 petits lobes subégaux.

Mâle. — Corps long de 3,2 cm., large de 65 μ , avec une extrémité postérieure enroulée sur un tour de spire. La cuticule de cette partie enroulée porte sur la face ventrale des séries de lignes transversales longues de 25 μ et espacées entre elles d'environ 5 μ . Chaque ligne est formée d'une série régulière de petites éminences perlées. L'ornementation commence un peu en avant du cloaque (fig. 20 A).

FIG. 19. — *Dipetalonema vanhoofi*. Femelle. A) Extrémité antérieure, vue latérale ; B) Détail de la vulve, vue ventro-latérale ; C) Queue, vue latérale ; D) Pointe caudale, vue dorsale.

A : échelle 0-100 μ de la fig. 16 ;
C : échelle 0-50 μ de la fig. 16 ;
B, D : échelle 0-30 μ de la fig. 18.

Anneau nerveux et pore excréteur respectivement à 250 et 280 μ de l'apex. Œsophage long de 780 μ , finissant à peu près au niveau où commence le testicule.

Queue longue de 120 μ , avec ailes caudales faibles. Papilles génitales comportant une grosse paire postérieure et un groupe de 8 pai-

res péricloacales réparties comme l'indique la fig. 20 A. Les phas-
mides sont subterminales. Le parenchyme de la queue se termine
en formant deux lobes en massue, mais la cuticule se poursuit par
une lame transparente, longue de $15\ \mu$, munie d'un mucron apical.
Gubernaculum absent. Spicules fins et allongés (fig. 20 B), de dia-

FIG. 20. — *Dipetalonema vanhoofi*. Extrémité postérieure du mâle.

A) Vue ventrale (échelle 0-60 μ ; B) Vue latérale (échelle 0-100 μ).

mètre assez uniforme sur toute leur longueur, mais constitués en
réalité d'une partie proximale cylindrique et d'une partie terminale
en gouttière. Apex en léger crochet. Le gauche est long de 500-535 μ .
Le droit, dont le manche est plus grêle que celui du précédent, est
long de 220-230 μ .

Discussion

L'espèce doit être rattachée au *Dipetalonema vanhoofi* découvert par Peel et Chardomme (1946) chez des Chimpanzés du Congo belge. Les divergences assez nombreuses entre la description originale et la nôtre paraissent provenir de différences d'interprétation plutôt que de différences de structure. L'espèce est très intéressante, car, ainsi que l'avaient bien remarqué les auteurs belges, le *D. vanhoofi* présente des affinités manifestes avec la Filaire humaine *D. pers-tans*. Les structures céphaliques en particulier sont presque identiques (cf. Chabaud, 1952). Les meilleurs caractères différentiels sont donnés par la structure de la vulve et la forme des pointes caudales.

RÉFÉRENCES

- CHABAUD (A.-G.), 1952. — Le genre *Dipetalonema* Diesing 1861 ; essai de classification. *Ann. Parasit.*, XXVII, 1952, 250-285, fig. 1-8.
- PEEL (E.) et CHARDOMME (M.), 1946. — Sur des Filaridés de Chimpanzés, « *Pan paniscus* » et « *Pan satyrus* », au Congo belge. *Ann. Soc. Belg. Med. Trop.*, XXVI, 117-156 + pl. I-XXIII.
- ROUSSELOT (R.), 1955. — Sur la localisation et l'incidence réelles de *Dipetalonema vanhoofi* Peel et Chardomme 1946. *Bull. Soc. Path. Exot.*, XLVIII.

STRIATOFILARIA PELECANI n. sp.

Hôte : *Pelecanus rufescens* Gmelin.

Localisation : Cœur.

Matériel : Extrémité postérieure de mâle en bon état. Plusieurs fragments d'une femelle juvénile, dont la tête et la queue.

Lieu d'origine : Brazzaville (oiseau importé du Tchad).

Description

Femelle. — Les fragments de la femelle juvénile dont nous disposons étant en très mauvais état, nous ne pouvons en donner qu'une description très superficielle. Le corps est large d'environ 250 μ . L'œsophage est divisé en deux parties : une partie musculaire longue de 210 μ et une partie glandulaire, beaucoup plus large, longue de 1 mm. La vulve est très petite et s'ouvre à 380 μ de l'apex (fig. 21 A). La queue est arrondie ; l'anus subterminal (fig. 21 B).

Mâle. — Corps large de 130 μ . Queue relativement longue (90 μ), arrondie à l'extrémité, sans ailes caudales. Neuf papilles (5 précloacales et 4 postcloacales), réparties comme l'indiquent les figures 21 C, D, E. Spicules inégaux, mais assez peu différents l'un de l'autre ; le droit long de 60 μ , le gauche de 88 μ .

FIG. 21. — *Striatofilaria pelecani*.

A) Extrémité antérieure de la femelle, vue latérale ; B) Queue de la femelle, vue latérale ; C) Extrémité postérieure du mâle, vue ventrale ; D) Extrémité postérieure du mâle, vue latérale gauche ; E) Extrémité postérieure du mâle, vue latérale droite.

Discussion

A notre connaissance, il n'y a pas encore de Filaires signalées chez les Pélicans. Bien que notre espèce soit encore insuffisamment connue, il semble que la structure de l'extrémité postérieure du mâle permette de la rapprocher du genre *Paronchocerca* qui a été

récemment assimilé au genre *Striatofilaria* par Chabaud et Campana (1956). La revue du genre que nous avons faite, en collaboration avec E. Biocca (1951), cite quatre espèces bien définies et une sp. *inquirenda*. Notre matériel se distingue immédiatement par la taille très réduite des spicules et nous proposons pour elle le nom de *Striatofilaria pelecani* n. sp.

RÉFÉRENCE

- CHABAUD (A.-G.) et BIOCCA (E.), 1951. — Description d'une nouvelle Filaire cardiaque et remarques sur le genre *Paronchocerca* Peters 1936. *Ann. Parasit.*, XXVI, 338-345, fig. 1-3.
- CHABAUD (A.-G.) et CAMPANA-ROUGET (Y.), 1956. — Helminthes de la région de Banyuls, IV. Filaire du Flamant rose. Synonymie des genres *Striatofilaria* Lubimov et *Paronchocerca* Peters. *Vie et Milieu*, sous presse.

ONCHOCERCA ARMILLATA (Railliet et Henry 1909)

Hôte : Bœuf domestique.

Localisation : Aorte.

Matériel : Huit extrémités antérieures de femelles. Deux extrémités postérieures et une extrémité antérieure de mâles.

Lieu d'origine : Bangui (pas encore signalée au Congo).

FIG. 22. — *Onchocerca armillata*. Femelle.

A) Extrémité céphalique, vue apicale (échelle 0-30 μ) ; B) Extrémité antérieure, vue latérale (échelle 0-500 μ).

Bien que le parasite soit fréquent et qu'il ait une très large distribution géographique, la morphologie n'est pas encore complètement élucidée, car il est difficile d'avoir des spécimens entiers et en bon état. Malgré les bonnes descriptions, dues surtout à Railliet et

FIG. 23. — *Onchocerca armillata*. Mâle.

A) Extrémité postérieure, vue ventrale ; B) Extrémité postérieure, vue latérale.

Henry (1912) et à Caballero (1945), on ne sait encore rien sur l'anatomie génitale ou sur la queue de la femelle.

Les spécimens africains qui sont à notre disposition correspondent bien aux descriptions des spécimens asiatiques faites par les auteurs précédents. L'extrémité céphalique (fig. 22 A) porte deux

cercles de papilles très écartées et de grosses amphides. L'œsophage est divisé en deux parties : un œsophage musculaire long de 560 μ dans les deux sexes, et un œsophage glandulaire long de 4,4 mm. chez la femelle et de 2,9 mm. chez le mâle. L'anneau nerveux est à 270 μ de l'apex chez la femelle et à 230 μ chez le mâle. La vulve s'ouvre à 1,1 mm. de l'extrémité antérieure (fig. 22 B). L'ovéjecteur est très allongé ; sur notre plus grand fragment (long de 38 mm.), l'ovéjecteur musculaire suit un trajet rectiligne en direction postérieure, sur toute la longueur du fragment ; il n'y a pas d'élargissement du diamètre ou d'amincissement des parois qui laisse prévoir le début de la trompe. Microfilaires longues de 340 μ .

L'extrémité postérieure des mâles (fig. 23 A, B) entre dans le cadre des variations décrites par Caballero. Le petit spicule est long de 150 μ et le grand spicule de 245 μ .

RÉFÉRENCES

- CABALLERO (E.), 1945. — Variations in the number and arrangement of the caudal papillae of the male of *Onchocerca armillata* Railliet and Henry, 1909, and the validity of the species. *Proc. Helm. Soc. Wash.*, XII, 65-69, fig. 1.
- RAILLIET (A.) et HENRY (A.), 1912. — Nématodes vasculicoles des Bovins annamites. *Bull. Soc. Path. Exot.*, V, 115-118.

RÉSUMÉ

Nous donnons l'étude de 13 espèces de Filaires récoltées au cours d'autopsies d'animaux morts au Parc zoologique de Brazzaville et à l'Inspection des viandes aux abattoirs de Brazzaville et de Bangui :

1° *Filaria cephalophi* n. sp., du tissu conjonctif intermusculaire de *Cephalophus dorsalis castaneus*, est décrite d'après deux femelles. C'est la première espèce connue chez les Ungulés. Elle se distingue de l'espèce la plus voisine (*F. martis*) par les caractères de la capsule buccale, de l'œsophage et de l'ovéjecteur. Le genre *Hyracofilaria* Monnig 1937 est mis en synonymie de *Filaria sensu stricto* et *F. hyracis* (Monnig 1937) n. comb. devient la 5^e espèce du genre.

2° *Hastospiculum macrophallos* (Parona 1889), du péritoine de *Varanus niloticus*.

3° *Setaria cervi* (Rud. 1819), du péritoine de *Bos taurus* ; figuration de l'extrémité céphalique pour montrer les épines qui ornent les papilles céphaliques médio-médianes.

4° *Setaria hornbyi* Boulenger 1921, du péritoine de *Cephalophus dorsalis castaneus*, *C. nigrifrons* et *Ourebia ourebi*.

5° *Setaria longicauda* n. sp., du péritoine de *Adenota kob* (Erxleben), a une femelle qui semble pouvoir être facilement distinguée de *S. pettersi* Thwaite 1927 par la longueur de la queue et par la forme des dents du cadre buccal, mais Baylis a identifié à cette *S. pettersi* les mâles de Filaires qui proviennent d'un hôte identique au nôtre, et qui sont morphologiquement très proches de notre matériel.

Au cours de la revue des 28 espèces de *Setaria* actuellement admises, nous proposons la mise en synonymie de *S. leichungwingi* Chen 1937 avec *S. cervi* (Rud. 1819).

6° *Setaria dipetalonematoides* n. sp., du péritoine de *Guevei cæruleus*, se distingue des espèces proches (*S. southwelli* et *S. cornuta*) surtout par l'anneau péri-buccal qui n'est pas saillant à la surface de la tête et par la forme des dents de cet anneau buccal. La surface céphalique forme un plateau qui rappelle certains *Dipetalonema*.

7° *Pharyngosetaria ardeae* (Nawrostky 1914) est signalé non seulement de la cavité générale de *Ardea purpurea*, mais encore de la cavité cardiaque.

8° *Diplotriana halcyoni* n. sp., des sacs aériens de *Halcyon leucocephala pallidiventris*, se distingue facilement des autres espèces parasites de Coraciiformes par les rugosités de la partie moyenne des tridents, l'œsophage nettement divisé et la disposition des papilles cloacales du mâle.

9° Une *Dirofilaria*, parasite du tissu conjonctif intermusculaire de *Cercopithecus cephus*, est décrite en reprenant un nom donné par Linstow. La diagnose avec les autres espèces décrites en Afrique centrale est impossible et nous proposons la mise en synonymie de *D. schoutedeni* et de *D. æthiops* avec *D. corynodes*.

10° Les deux descriptions antérieures et celle que nous donnons des *Dirofilaria* récoltées chez les *Cephalophus* d'Afrique s'opposent sur certains points, en particulier sur la position de la vulve et sur la longueur de la queue. Cependant, la position de la vulve est variable sur nos spécimens, et la place de l'anus peut être difficile à repérer. Nous croyons donc qu'il est préférable de n'admettre actuellement qu'une seule espèce : *D. kuelzii* (Rodenwaldt 1910), et de mettre *D. asymmetrica* Kreis 1938 en synonymie.

11° *Dipetalonema vanhoofi* Peel et Chardomme 1946, du foie de *Pan troglodytes*, est redécrite en détail. Elle présente d'étroites affi-

nités avec la Filaire humaine *D. perstans*, mais s'en distingue par plusieurs caractères précis.

12° *Striatofilaria pelecani* n. sp., du cœur de *Pelecanus rufescens*, est décrite d'après l'extrémité postérieure d'un mâle et les fragments d'une femelle juvénile. L'espèce est facile à distinguer des autres représentants du genre par la faible dimension des spicules.

13° Nous donnons quelques compléments à l'étude morphologique d'*Onchocerca armillata* Railliet et Henry 1909, parasite de l'aorte du bœuf domestique.

Institut de Parasitologie, Faculté de Médecine de Paris
Laboratoire de l'Inspection générale de l'Élevage de Brazzaville