

Acanthocéphales de Madagascar récoltés par E. R. Brygoo

(Première note)

par Yves-J. GOLVAN

Notre ami E. Brygoo, Directeur de l'Institut Pasteur de Madagascar, a bien voulu nous confier l'étude d'une très importante collection d'Acanthocéphales récoltés par lui-même et ses collaborateurs sur toute l'étendue de la Grande-Ile. Etant donné que, comme l'écrit Renaud Paulian (1961), « *la faune malgache se présente comme archaïque, conservatrice, mais atteinte de façon très inégale, d'une intense spéciation* », on conçoit le grand intérêt que peut revêtir sur les plans systématique, phylogénique, biogéographique et même doctrinal, une telle vue d'ensemble sur un groupe de parasites pratiquement non prospecté jusqu'à ce jour. Nous tenons à remercier E. Brygoo de nous avoir permis de faire ce travail dont la présente note ne forme que le premier chapitre.

Tous les spécimens étudiés sont déposés au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris, dans la collection d'Helminthologie dirigée par Alain-G. Chabaud.

*
**

ACANTHOGYRUS (ACANTHOSENTIS) TILAPIAE (Baylis 1947),

Dollfus et Golvan 1956 (= *Acanthosentis tilapiae* Baylis 1947)

Nous disposons de plusieurs dizaines de spécimens provenant de l'intestin de *Tilapia melanopleura* Duméril et récoltés en divers points de l'île en 1957 et 1958.

Les *Tilapia* ont été introduits à Madagascar de 1949 à 1956 par le Service des Eaux et Forêts et l'I.R.S.M. pour pallier l'insuffisance des sources de protéines animales dans l'alimentation humaine et ils se sont très largement acclimatés (R. Paulian, *loc. cit.*). Le parasite qui leur est inféodé en Afrique noire (Golvan 1957) a donc été concomitamment introduit et il a pu se maintenir en trouvant sur place un Arthropode, hôte intermédiaire, favorable à son développement larvaire.

Dans une note ultérieure, nous donnerons quelques figures nouvelles de cet Acanthocéphale, car il nous est apparu qu'il y a lieu de préciser certains détails de l'anatomie de l'appareil génital des mâles.

ACANTHOCEPHALUS MADAGASCARIENSIS n. sp.

MATÉRIEL :

Environ 15 adultes parfaitement mûrs, récoltés par M. Domergue, le 11 février 1963, dans l'intestin de quatre *Rhacophorus* sp., aux Rousettes, dans les montagnes d'Ambre (n^{os} 34-63, 44-63, 45-63 et 47-63).

DESCRIPTION :

Corps de petite taille, à parois épaisses, fusiforme. Mâles de 6 à 7,5 mm de long, large de 0,80 mm au maximum (union des 1/3 antérieur et 1/3 moyen) (fig. 1-A). Femelles longues de 10 à 13,5 mm, à tronc dilaté dans sa partie antérieure, la plus grande largeur étant de 2,2 mm (fig. 1-B). Rostre inséré un peu plus près de la face ventrale que de la face dorsale, de forme générale ellipsoïde ou tronc conique (selon l'état de fixation), long de 0,350 à 0,400 mm, large de 0,275 à 0,300 mm, armé de 18 à 20 files longitudinales de cinq et six crochets chacune alternativement (chez certains individus toutes les files comptent cinq crochets seulement) (fig. 1-C). La taille des crochets et de leurs racines de forme simple, croît du I au IV, puis décroît ensuite jusqu'au VI. Le crochet IV mesure 0,110 mm de long sur 0,030 mm de large à la base, en moyenne. La racine souvent arquée, mesure 0,07 mm de long sur 0,014 mm (fig. 1-D). Cou court de 0,065 à 0,90 mm de haut sur 0,25 à 0,35 mm de large. Réceptacle en sac clos, à double paroi. La paroi externe est formée de fibres obliques et est bien plus mince que la paroi interne formée de fibres circulaires. Il s'insère à la base du rostre et mesure de 0,65 à 0,90 mm de long sur 0,30 mm de large. Ganglion cérébroïde volumineux, placé un peu au-dessus du fond du réceptacle. Lemniscs aplatis, courts, dépassant de peu le fond du réceptacle, de 0,75 à 1 mm de long sur 0,18 mm de largeur maximum. Canaux lacunaires principaux latéro-dorsaux (fig. 1-B) reliés par des anastomoses principales à disposition pseudo-métamérique alors que les anastomoses secondaires dessinent entre elles un réseau à mailles grossièrement polyédriques. Appareil génital mâle occupant seulement la 1/2 postérieure du tronc. Testicules ovoïdes, placés l'un derrière l'autre et en contact. L'antérieur de 0,55 mm de long sur 0,30 mm de diamètre, le postérieur de 0,50 mm de long sur 0,34 mm de diamètre. Six glandes cémentaires courtes, piriformes, disposées grossièrement par paires dont la taille décroît d'avant en arrière. Organe de Säftigen volumineux, long de 0,90 mm. Les canaux cémentaires cheminent sur ses faces latérales, plus près de son bord ventral. Pénis court, tronc conique. Bourse copulatrice à chape musculaire épaisse. Orifice génital mâle ventro-terminal.

Appareil génital femelle mesurant environ 1 mm de long et comprenant une cloche utérine longue et étroite (0,250 mm de long sur 0,05 mm de large) suivie des cellules sélectrices en grappe compacte, puis d'une portion tubulaire à paroi assez épaisse, flanquée de deux gros noyaux cellulaires latéraux un peu au-dessus de sa base. Entonnoir vaginal particulièrement volumineux (0,085 mm de long sur 0,075 mm de large) suivi d'un sphincter vaginal très puissant (0,08 mm de large). Vulve ventro-terminale (fig. 1-E).

Embryophores mûrs (fig. 1-F) fusiformes, à coque externe très mince et transparente, avec hernies polaires de la membrane moyenne, longs de 0,075 mm sur 0,023 mm de largeur maximum. Acanthor de 0,035 mm de long sur 0,012 mm de large, portant de gros crochets au pôle céphalique et de petites épines disposées en quinconce sur le reste du tégument. La morphologie de ces embryophores indique nettement un cycle « aquatique ».

DISCUSSION :

Cette espèce répond exactement à la définition du genre *Acanthocephalus* Kölreuther 1771, en particulier le rostre est armé de files longitudinales de crochets peu nombreux, dont la taille décroît très progressivement vers la base, le ganglion cérébroïde est à la base du réceptacle, les lemnisques sont courts et sacciformes, les organes génitaux mâles n'occupent que la 1/2 postérieure du tronc. Il y a 6 glandes cémentaires piriformes groupées sensiblement en 3 paires, les orifices génitaux sont pratiquement terminaux, les embryophores sont fusiformes avec grandes hernies polaires de la membrane moyenne. Ce dernier caractère indique qu'il ne peut s'agir d'un représentant du genre *Pseudocanthocephalus* Pétrotschenko 1956, dans lequel les embryophores sont ovoïdes et dépourvus de hernies polaires de la membrane moyenne. Cependant, les acanthors ont une cuticule couverte d'épines, ce qui, si l'on accepte la classification de Pétrotschenko, reprise par S. Yamaguti (1963), nous obligerait à classer notre espèce dans les *Gigantorhynchidae*, d'autant plus que les Rhacophores sont les « grenouilles volantes », arboricoles dont les mœurs « terrestres » rappellent celles des Rainettes de nos climats. Nous pensons que la spinulation des acanthors est un excellent caractère, que Pétrotschenko a eu le grand mérite de le bien mettre en lumière, mais qu'il est à lui seul insuffisant pour pratiquer de gran-

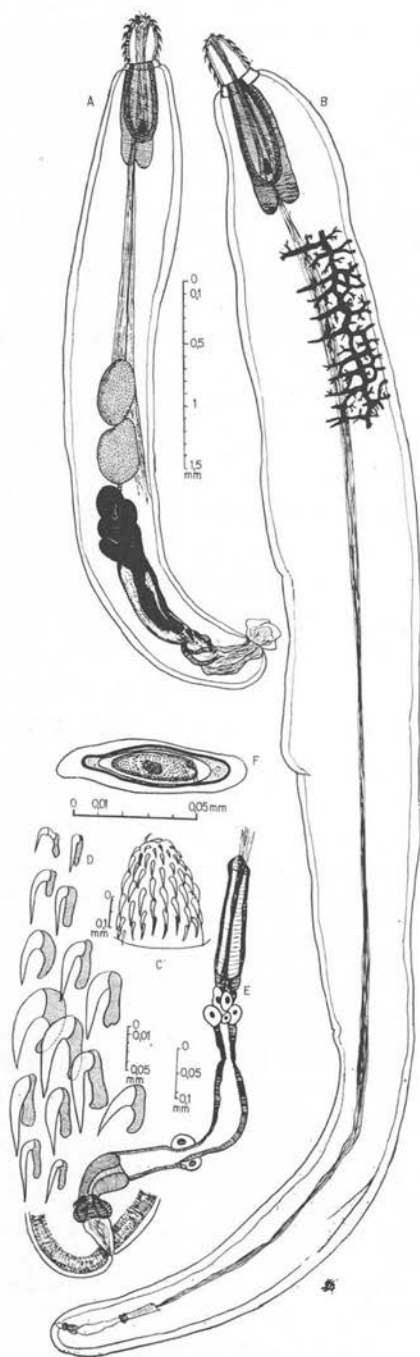


FIG. 1. — *Acanthocephalus madagascariensis* n. sp. A) Mâle, B) Femelle avec représentation du système lacunaire, C) Rostre, D) Crochets, E) Appareil génital femelle après dissection, F) Embryophore mûr. Noter que toute la surface du tégument de l'embryon est couverte d'épines et qu'il existe des hernies polaires de la membrane moyenne

des divisions dans la Classe des Acanthocéphales, au niveau de la Sous-Classe ou de l'Ordre. Il y a là matière à découverte et à études critiques d'intérêt considérable.

Cette espèce est le premier représentant du genre *Acanthocephalus* dans toute la région éthiopienne et, bien entendu, dans la sous-région malgache. Toutes les autres espèces connues (35 en tout, y compris les *Pseudoacanthocephalus*) sont holarctiques sauf *A. tumescens* (O. v. Linstow 1896) Porta 1905 et *A. lutzi* (O. v. Linstow, 1896), Meyer 1932, qui sont néotropicaux. Encore cette dernière espèce n'est-elle que provisoirement comprise dans le genre *Acanthocephalus*, puisqu'elle n'a que quatre glandes cémentaires et que ses embryophores sont dépourvus de hernies polaires de la membrane moyenne (voir schémas n° 143 et 144 in Anton Meyer 1932).

Nous considérons donc cette espèce comme nouvelle et proposons pour elle le nom d'*Acanthocephalus madagascariensis* n. sp.

*

**

ARHYTHMORHYNCHUS FRASSONI (Molin 1858) Lühe 1911

(= *Echinorhynchus frassoni* Molin 1858 = *E. globicollis* Creplin 1829 =

E. roseus Molin 1858 = *E. rubicundus* Molin 1859)

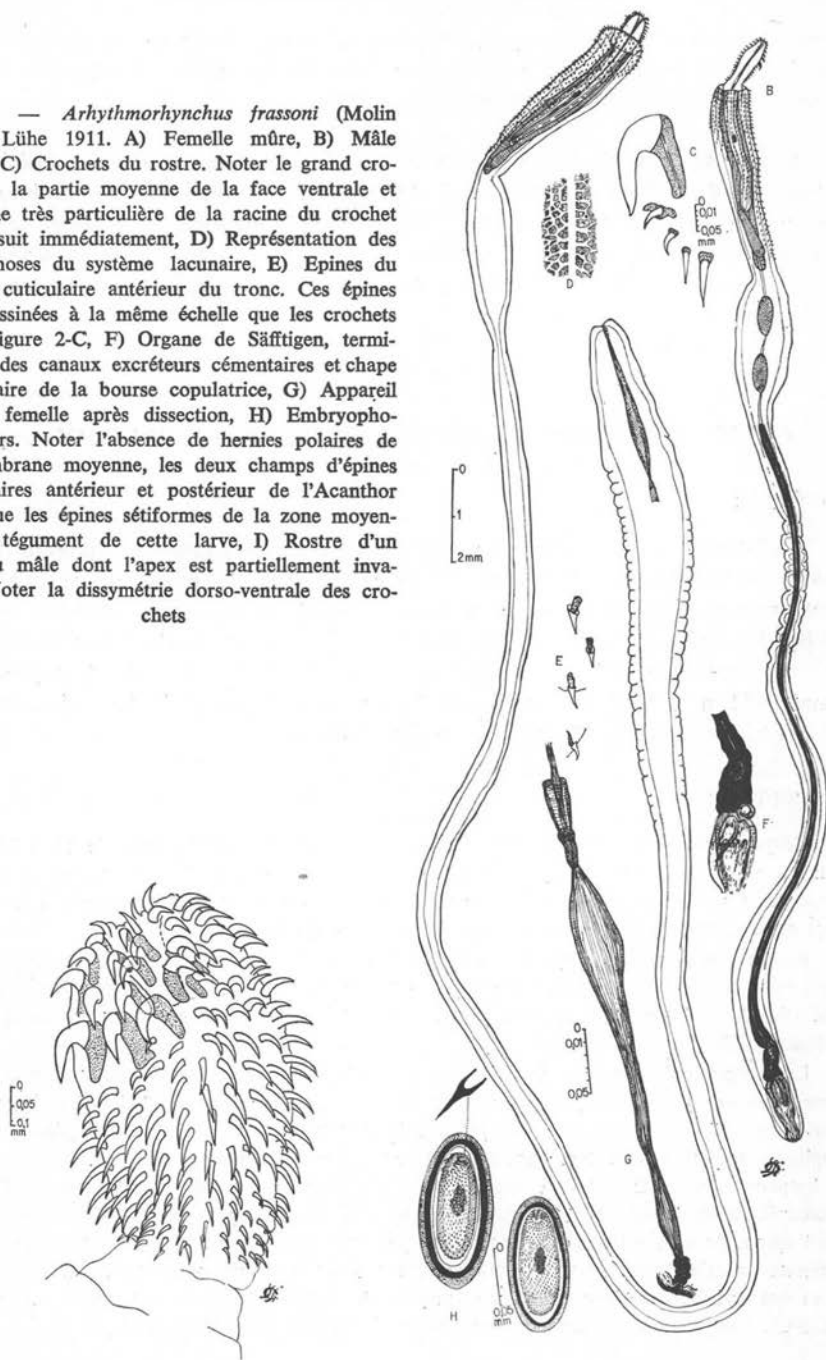
MATÉRIEL :

15 individus parfaitement mûrs, tant mâles que femelles, provenant de l'intestin de *Numenius arcuatus arcuatus* (Linné), tué à Amborovy (Majunga), le 13 novembre 1962 (n° 402-62).

DESCRIPTION :

Nous ne reprendrons pas ici la description de cette espèce bien connue, dans sa totalité. Il suffit de se reporter aux schémas de la figure 2. Cependant, il nous faut préciser, en raison des conséquences systématiques que ceci entraîne, la morphologie des embryophores et des Acanthors qu'ils contiennent. Comme l'a fort justement représenté Anton Meyer (1932-1933, fig. 69), l'embryophore mûr ne possède pas de hernies polaires de la membrane moyenne, contrairement à ce que l'on observe chez *A. longicollis* (Villot 1875) qui parasite le même hôte (cf. Golvan, 1956). L'Acanthor porte des crochets céphaliques à longues racines en V suivis de petites épines. Ces épines disparaissent dans la partie moyenne du corps de la larve et sont remplacées par de très fines épines sétiformes (fig. 2-H). A l'extrémité postérieure on retrouve des épines identiques à celles de l'extrémité antérieure. L'aire de spinulation, tant au pôle antérieur qu'au pôle postérieur est toujours plus importante sur la face ventrale que sur la face dorsale de l'Acanthor. En raison de l'éthologie des hôtes définitifs qui sont dans leur immense majorité des Oiseaux limicoles, Petrotschenko (1956-1958), suivi par Yamaguti (1963) a classé le genre *Arhythmorhynchus* Lühe 1911 dans la sous-classe des *Echinorhynchinea* Petrotschenko 1956 (= *Echinorhynchidea* Yamaguti 1963). Selon la définition même de cette sous-classe (de cet ordre si l'on préfère suivre Yamaguti), l'Acanthor ne doit porter que des crochets céphaliques et le reste du tégument doit être

FIG. 2. — *Arhythmorhynchus frassoni* (Molin 1858), Lühe 1911. A) Femelle mûre, B) Mâle adulte, C) Crochets du rostre. Noter le grand crochet de la partie moyenne de la face ventrale et la forme très particulière de la racine du crochet qui le suit immédiatement, D) Représentation des anastomoses du système lacunaire, E) Épines du champ cuticulaire antérieur du tronc. Ces épines sont dessinées à la même échelle que les crochets de la figure 2-C, F) Organe de Säftigen, terminaison des canaux excréteurs cémentaires et chape musculaire de la bourse copulatrice, G) Appareil génital femelle après dissection, H) Embryophores mûrs. Noter l'absence de hernies polaires de la membrane moyenne, les deux champs d'épines cuticulaires antérieur et postérieur de l'Acanthor ainsi que les épines sétiformes de la zone moyenne du tégument de cette larve, I) Rostre d'un individu mâle dont l'apex est partiellement invaginé. Noter la dissymétrie dorso-ventrale des crochets



inérme. Nous avons récemment montré (Golvan et Deltour, 1964) que ce caractère n'avait rien d'absolu et ne permettait pas, à lui seul, d'établir les grandes divisions du Phylum. Le cas d'*A. frassoni* est une bonne illustration de cette thèse.

Il n'est pas sans signification de noter que *Numenius arcuatus* est parasité par le même Acanthocéphale en Europe et à Madagascar, ceci étant, bien entendu, en rapport avec les mœurs migratrices de l'Oiseau. Mais la question de la durée même de l'infestation reste posée et mériterait une étude du type de celle faite au Canada par Paul Montreuil (1958) sur l'infestation des Phoques migrateurs par les Acanthocéphales du genre *Corynosoma*.

*
**

CENTRORHYNCHUS (MALGACANTHUS n. subgen.), BRYGOOI n. sp.

MATÉRIEL :

5 adultes, 2 mâles et 3 femelles parfaitement mûrs, récoltés dans l'intestin de *Tyto alba affinis* (Blyth), tué à Tananarive, le 19 janvier 1961. La même espèce a été également trouvée chez divers autres Rapaces diurnes : *Gymnogenys radiatus* (Scopoli) (n° By. 31), tué dans le parc de l'Institut Pasteur à Tananarive, le 7 juin 1959), *Falco newtoni* (Gurney) (n° 65-61, Tananarive, le 2 avril 1961, n° 141-62, Andramasina, le 7 mai 1962, n° 356-62, Tananarive, le 24 novembre 1962), *Aviceda madagascariensis* (n° 204-62, Tsitondroina Ambalavao, en juillet 1962).

DESCRIPTION :

Corps de taille moyenne, souvent arqué selon sa face ventrale, long de 12 à 13,5 mm pour les mâles (fig. 3-A), de 17 à 19 mm pour les femelles (fig. 3-B). Chez les femelles, la partie toute postérieure est également légèrement dilatée (0,80 mm de large sur 1,70 mm de long) et se termine par un court appendice sus-vulvaire (fig. 3-G).

Rostre mesurant, en moyenne, 0,85 mm chez les mâles et 1,1 mm chez les femelles, légèrement élargi dans sa partie moyenne (0,4 mm de large) au point d'insertion du réceptacle (fig. 3-E). Mais la largeur la plus grande (0,5 mm en moyenne) se trouve au point de jonction du rostre et du cou.

La morphologie générale de ce rostre est typiquement celle d'un représentant du genre *Centrorhynchus* Lühe 1911. Il est armé de 30 à 34 files longitudinales de 24 à 28 crochets dont 10 crochets vrais apicaux, 4 épines « de transition » avec des racines présentant une apophyse supérieure bien développée, et 10 épines basales à racines rudimentaires (fig. 3-C). La longueur des racines des crochets vrais s'accroît du I au VIII, tandis que la lame se raccourcit, mais devient plus large. Le crochet IX est plus petit et sa racine plus courte. Les 4 épines de « transition » ont une racine présentant une apophyse supérieure élargie à son extrémité apicale. Leur lame est brusquement recourbée à son extrémité distale. Les épines vraies ont une lame longue et mince, arquée de façon régulière sur toute sa longueur (fig. 3-C). Cou très court, inérme, d'environ 0,45 mm de haut, tronconique.

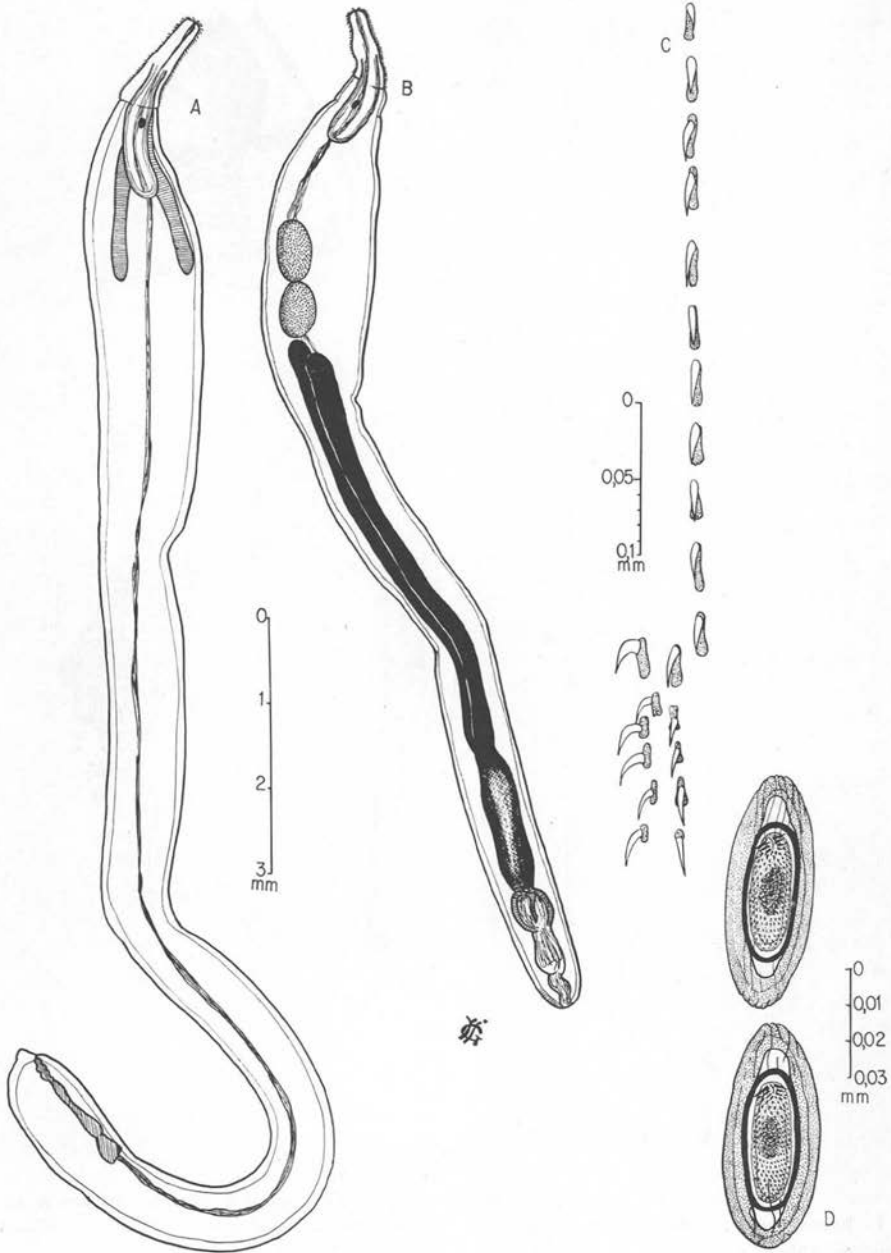


FIG. 3. — *Centrorhynchus* (*Malgacanthus* n. subgen.) *brygooi* n. sp.
 A) Femelle mûre, B) Mâle adulte, C) Crochets du rostre, D) Embryophores mûrs.

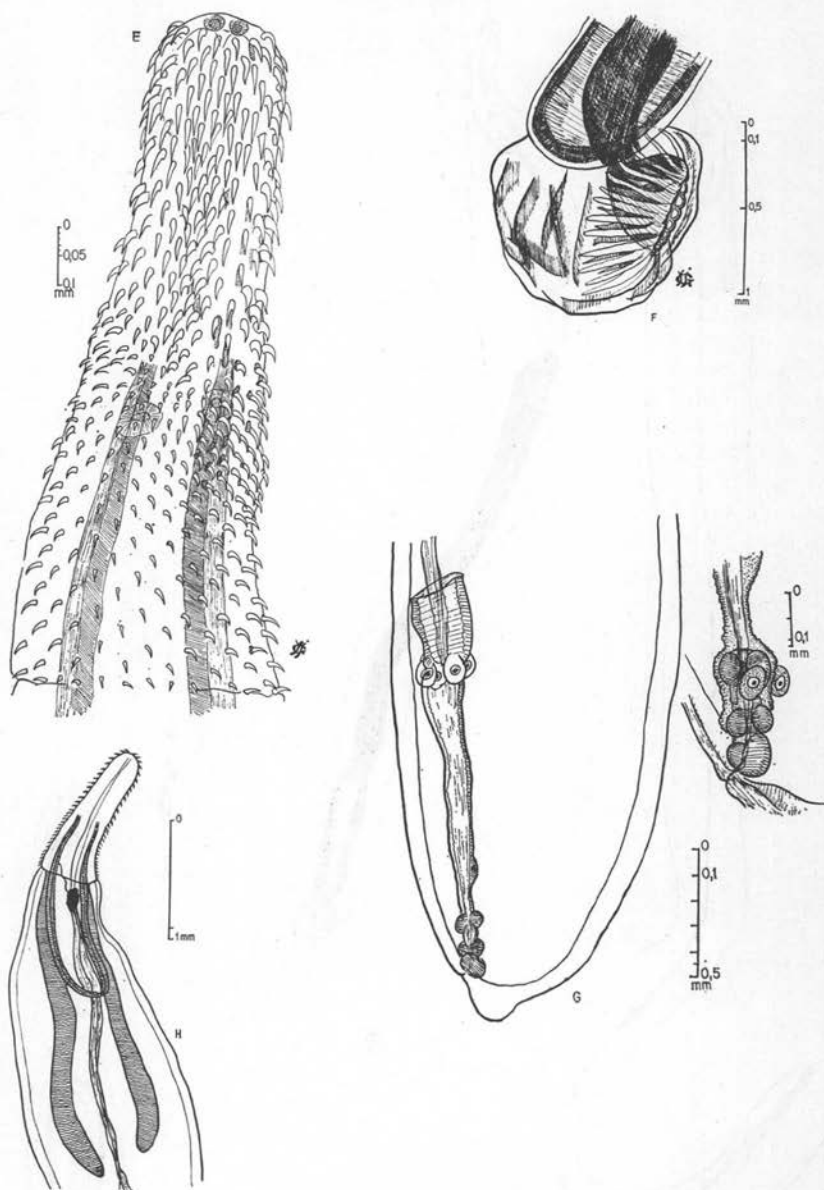


FIG. 3. — *Centrorhynchus* (*Malgacanthus* n. subgen.) *brygooi* n. sp.
 E) Rostre d'une femelle. Remarquer les deux papilles sensorielles apicales et les deux « cellules sensorielles » placées au niveau de l'insertion du réceptacle à l'intérieur du proboscis.
 F) Bourse copulatrice du mâle. Noter les rayons digitiformes,
 G) Extrémité caudale d'une femelle mûre et détail de l'appareil vaginal,
 H) Praesoma d'une femelle adulte.

Réceptacle (fig. 3-H) en sac clos, de 1,1 (mâle), à 1,7 mm de long (femelle), à double paroi, s'insérant au niveau de la partie moyenne du rostre, à hauteur des épines de « transition ». Ganglion cérébroïde placé sensiblement dans la partie moyenne du réceptacle, immédiatement en dessous de la base du cou, ou même à la hauteur du cou. Lemniscques aplatis, plus longs que le réceptacle (2,25 mm de long). Chez les immatures, le ganglion est placé à l'intérieur du rostre.

Tronc allongé, cylindroïde, à cuticule inerme et épaisse. Canaux lacunaires principaux reliés par un système d'anastomoses transversales à disposition pseudo-métamérique.

Appareil génital mâle comprenant deux testicules placés l'un derrière l'autre et en contact dans la partie antérieure dilatée du tronc, mesurant environ 0,6 (antérieur) à 0,5 mm (postérieur) de long, sur 0,35 mm (antérieur), à 0,40 mm de large (postérieur). Deux glandes cémentaires longues et tubuleuses. Organe de Säftigen piriforme, volumineux, d'environ 1,35 mm de long, flanqué sur ses faces latéro-ventrales des canaux excréteurs des glandes cémentaires. Présence d'un sphincter immédiatement au-dessus de la base du pénis. Chape musculaire de la bourse copulatrice bien développée. Orifice génital mâle terminal (fig. 3-F).

Appareil génital femelle (fig. 3-G) de 1,5 mm de long et comprenant une cloche utérine large de 0,35 mm de long, avec les cellules sélectrices à sa base, une portion tubulaire d'environ 0,85 mm de long, un entonnoir vaginal court de 0,085 mm de long suivi de deux sphincters vaginaux. Vulve sub-termino-ventrale s'ouvrant à la base de l'appendice sus-vulvaire terminal.

Embryophores ovoïdes, à coque externe épaisse, ornée de saillies vermiculées, mesurant en moyenne 0,065 mm de long, sur 0,025 à 0,027 mm de large. Pas d'hernies polaires de la membrane moyenne. Acanthor de 0,03 mm de long, sur 0,013 mm de large, à tégument couvert de toutes petites épines disposées en quinconce (fig. 3-D).

DISCUSSION :

Cette espèce est indiscutablement un représentant du genre *Centrorhynchus* Lühe 1911, mais elle ne possède que deux glandes cémentaires et non trois comme chez tous les autres représentants du genre. Il existe de plus un sphincter placé immédiatement entre la terminaison des canaux excréteurs des glandes cémentaires et la chape musculaire de la bourse copulatrice. Ces deux particularités anatomiques nous ont paru assez importantes pour justifier la création d'un nouveau sous-genre pour lequel nous proposons le nom de *Malgacanthus n. subgen.*

A Madagascar une seule espèce du genre *Centrorhynchus* a été décrite : *C. madagascariensis* (Golvan 1957) (= *Gordiorhynchus madagascariensis* G. 1957). C'est un parasite de Rapace diurne de grande taille (26 à 33 mm pour les mâles et 47 à 58 mm pour les femelles), à rostre armé de 32 à 36 files, de 27 à 29 crochets comprenant 7 à 9 crochets vrais, 3 épines de « transition » et 17 épines à racines rudimentaires.

Nous considérons donc la présente espèce comme nettement distincte et proposons pour elle le nom de *Centrorhynchus brygooi n. sp.*, en hommage à notre collègue et ami, E. Brygoo, Directeur de l'Institut Pasteur de Madagascar. *Centrorhynchus (Malgacanthus) brygooi* devient l'espèce type du sous-genre nouveau.

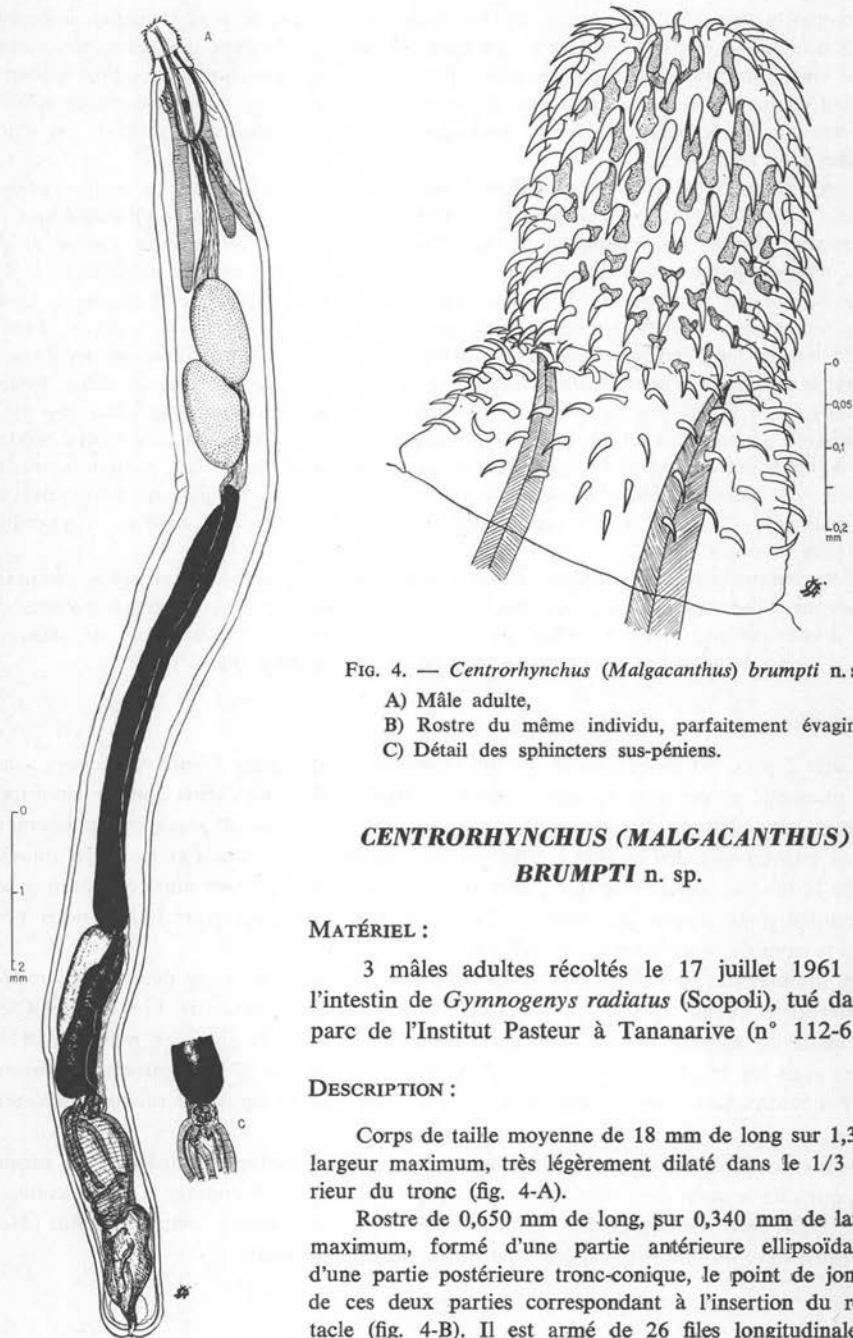


FIG. 4. — *Centrorhynchus (Malgacanthus) brumpti* n. sp.
 A) Mâle adulte,
 B) Rostre du même individu, parfaitement évaginé,
 C) Détail des sphincters sus-péniens.

CENTRORHYNCHUS (MALGACANTHUS)
BRUMPTI n. sp.

MATÉRIEL :

3 mâles adultes récoltés le 17 juillet 1961 dans l'intestin de *Gymnogenys radiatus* (Scopoli), tué dans le parc de l'Institut Pasteur à Tananarive (n° 112-61).

DESCRIPTION :

Corps de taille moyenne de 18 mm de long sur 1,3 mm largeur maximum, très légèrement dilaté dans le 1/3 antérieur du tronc (fig. 4-A).

Rostre de 0,650 mm de long, sur 0,340 mm de largeur maximum, formé d'une partie antérieure ellipsoïdale et d'une partie postérieure tronconique, le point de jonction de ces deux parties correspondant à l'insertion du réceptacle (fig. 4-B). Il est armé de 26 files longitudinales de

11 à 12 crochets dont 4 ou 5 crochets vrais antérieurs à racine bien développée, puis 3 épines de « transition » à racine présentant deux prolongements latéro-supérieurs, suivies de 4 épines à racines rudimentaires. La taille des crochets vrais augmente régulièrement du I au IV, tandis que la racine, de forme simple, s'allonge et se dilate dans sa partie postérieure. Le crochet V, dans les files où il existe, est plus petit et sa racine beaucoup plus courte que celle du IV. Les épines de « transition » présentent une lame brusquement recourbée à son extrémité distale. Les épines vraies ont une lame longue et mince, arquée de façon régulière sur toute sa longueur.

Cou très court et inerme, mal séparé de la base du rostre.

Réceptacle en sac clos, de 1,15 mm de long, à double paroi, s'insérant au niveau de la partie moyenne du rostre, à hauteur des épines de « transition ». Ganglion cérébroïde placé sensiblement à la partie moyenne du réceptacle, nettement au-dessous de la limite inférieure du cou. Lemnismes aplatis, bien plus longs que le réceptacle, l'un d'eux (2,8 mm de long) atteint même le pôle supérieur du testicule antérieur.

Tronc allongé, cylindroïde, à cuticule inerme et épaisse. Canaux lacunaires principaux reliés par un système d'anastomoses transversales à disposition pseudo-métamérique.

Appareil génital mâle occupant les 5/6 postérieurs de la longueur du tronc et comprenant 2 testicules ellipsoïdes, placés l'un derrière l'autre et en contact dans la partie antérieure très légèrement dilatée du tronc, mesurant pour l'antérieur 1,30 mm de long sur 0,70 mm de large, pour le postérieur 1,40 mm de long sur 0,70 mm de large. Deux glandes cémentaires longues et tubuleuses. Organe de Säftigen piriforme, volumineux, d'environ 2,15 mm de long, flanqué sur ses faces latéro-ventrales des canaux excréteurs des glandes cémentaires alors que le déférent chemine sur sa face ventrale. Présence d'un double sphincter (fig. 4-C) entre la terminaison des canaux cémentaires et de l'organe de Säftigen d'une part et de la base du pénis et de la chape musculaire de la bourse copulatrice d'autre part. Pénis court, tronconique. Chape musculaire de la bourse copulatrice bien développée. Orifice génital mâle terminal.

Femelles inconnues.

DISCUSSION :

Cette espèce possède donc beaucoup moins de crochets sur son rostre que l'espèce sus-décrite et que *C. madagascariensis*. Comme *C. (M.) brygooi*, elle ne possède que deux glandes cémentaires et un double sphincter sus-pénien. Elle appartient donc, également au nouveau sous-genre *Malgacanthus*. Nous proposons pour elle le nom de *Centrorhynchus (Malgacanthus) brumpti* n. sp., en hommage à notre maître M. le Professeur Lucien-Ch. Brumpt, Directeur de l'Institut de Parasitologie de la Faculté de Médecine de Paris.

*
**

CENTRORHYNCHUS (MALGACANTHUS) GRASSEI n. sp.

MATÉRIEL :

4 individus, 2 mâles et 2 femelles mûrs, récoltés dans l'intestin de *Chamaeleo brevicornis*, le 26 février 1963, au lieu-dit « les Rousettes », dans les montagnes d'Ambre (n° 117-63).

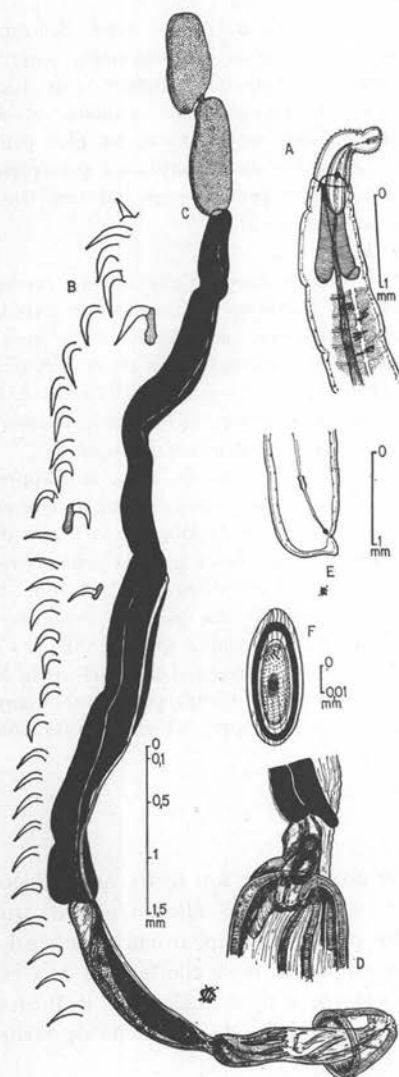


FIG. 5. — *Centrorhynchus (Malgacanthus) grassei* n. sp. A) Praesoma d'une femelle adulte. Noter la disposition des anastomoses lacunaires et les noyaux géants morcelés mais dont les fragments sont restés groupés, B) File de crochets du rostre. Les crochets de la partie toute supérieure du rostre n'ont pu être représentés, car l'apex est partiellement invaginé, C) Appareil génital mâle après dissection, D) Détail des sphincters sus-péniens, E) Extrémité postérieure d'une femelle mûre

DESCRIPTION :

Le matériel est en mauvais état de conservation, en particulier les rostres et les corps sont fragmentés. L'individu femelle le mieux étudiable mesure environ 25 mm de long sur 1,5 mm de largeur maximum (fig. 5-A). Le rostre a typiquement la morphologie d'un représentant du genre *Centrorhynchus* Lühe 1911. Il est armé d'environ 30 files longitudinales de 33 à 35 crochets dont 15 à 17 crochets vrais et 18 épines. Il nous a été impossible de compter avec certitude le nombre de crochets de chaque file, car le seul rostre intact était partiellement invaginé à son apex. Ces chiffres sont donc donnés avec réserve. De même il est possible que le nombre d'épines soit plus élevé car la partie moyenne du rostre était rétractée (voir fig. 5-A). La longueur du rostre entièrement évaginé doit être d'environ 1,5 mm pour une largeur à la base de 0,4 mm. L'étude détaillée des racines a été impossible. La fig. 5-B en représente quelques-unes qu'il nous a été possible de voir.

Cou court, de 0,4 mm de long approximativement, de forme tronc-conique. Réceptacle en sac clos de 0,75 mm de long environ, à double paroi, s'insérant à l'intérieur du rostre à la hauteur des épines de « transition ». Ganglion cérébroïde placé à la partie moyenne du réceptacle, à hauteur des épines basales du rostre. Lemniscus aplatis, plus longs que le réceptacle, ayant environ 1 mm de long.

Tronc allongé, cylindroïde, à cuticule inerme et épaisse contenant des noyaux géants divisés dont les fragments sont restés groupés (fig. 5-A). Canaux lacunaires principaux reliés par un système d'anastomoses transversales à disposition pseudo-métamérique.

Appareil génital mâle (fig. 5-C) comprenant 2 testicules ellipsoïdaux, placés l'un derrière l'autre et en contact. L'antérieur mesure 0,08 mm de long sur 0,4 mm de large, le postérieur 1,1 mm de long sur 0,4 mm. Deux glandes cémentaires longues et tubuleuses. Organe de Säftigen piriforme de 1,7 mm de long, flanqué sur ses faces latéro-ventrales des canaux

excréteurs des glandes cémentaires et du déférent sur sa face ventrale. Présence d'un sphincter immédiatement au-dessus de la base du pénis (fig. 5-D). Chape musculaire de la bourse copulatrice bien développée. Orifice génital mâle terminal. Appareil génital femelle (fig. 5-E), long de 0,8 mm à 1 mm. Vulve sub-termino-ventrale s'ouvrant à la base de l'appendice sus-vulvaire terminal. Embryophores mûrs (fig. 5-F), ovoïdes, à coque externe *mince*, souvent plissée, mesurant en moyenne 0,047 mm de long sur 0,02 mm de large. Membrane moyenne très épaisse avec souvent ébauches de hernies polaires. Acanthor de 0,03 mm de long sur 0,01 mm de large, à tégument entièrement couvert de petites épines plus développées vers l'extrémité postérieure.

DISCUSSION :

Cette espèce est très voisine des deux précédentes (2 glandes cémentaires, sphincter sus-pénien), mais présente plus de crochets sur son rostre. De plus, et c'est là un point extrêmement important, elle est parfaitement adulte chez un Reptile, alors qu'à notre connaissance tous les autres représentants du genre, qui compte plus de 50 espèces décrites, ne sont adultes que chez les Oiseaux. Tous ceux qui ont été trouvés chez des Reptiles étaient des juvéniles enkystés dans les viscères ou la cavité générale. Nous reviendrons ultérieurement sur ce point.

Nous considérons cette espèce comme nouvelle et proposons pour elle le nom de *Centrorhynchus (Malgacanthus) grassei* n. sp., en hommage à notre maître P.-P. Grassé, Professeur à la Faculté des Sciences de Paris, Directeur du Laboratoire d'Evolution des Etres organisés.

**

Résumé

Cette note est la première d'une série que nous consacrerons à l'étude des Acanthocéphales de la Faune malgache récoltés par notre ami E. Brygoo et ses collaborateurs. Nous avons signalé *Acanthogyrus (Acanthosentis) tilapiae* (Baylis 1947), chez les *Tilapia* récemment introduits à Madagascar, et *Arhythmorhynchus frassoni* (Molin 1858) chez le Limicole migrateur *Numenius arcuatus arcuatus* (Linné).

Nous avons décrit *Acanthocephalus madagascariensis* n. sp., parasite de Batraciens *Rhacophoridae*, premier représentant du genre connu dans toute la région éthiopienne. Nous avons créé le nouveau sous-genre *Malgacanthus* n. s.-g. pour grouper tous les représentants du genre *Centrorhynchus* Lühe 1911, qui ne possèdent que deux glandes cémentaires et un sphincter sus-pénien. Dans ce sous-genre prennent place trois nouvelles espèces de Madagascar : *Centrorhynchus (Malgacanthus) brygooi* n. sp, type du nouveau sous-genre, parasite de Rapaces *Falconiformes* et *Strigiformes*, *Centrorhynchus (Malgacanthus) brumpti* n. sp., parasite de Rapaces *Falconiformes* et *Centrorhynchus (Malgacanthus) grassei* n. sp., parasite de Caméléon. Cette dernière espèce est le premier représentant du genre trouvé adulte chez un Reptile.

Institut de Parasitologie de la Faculté de Médecine de Paris
(Directeur : Lucien-Ch. BRUMPT)

Bibliographie

- BAYLIS (H. A.), 1947. — A new Acanthocephalan from an East African fresh-water Fish. *Ann. Mag. Nat. Hist.* (ser. 11), XIV, 861-868 (fig. 1-5).
- CREPLIN, 1839. — Eingeweidewürmer, Binnenwürmer. Thier würmer. *Ersch. u. Grupers Encyclop.* I, sect. XXXII, 277-302.
- DOLLFUS (Robert-Ph.) et GOLVAN (Y.-J.), 1956. — Acanthocéphales des Poissons du Niger. *Bull. Instit. Français, Afrique Noire (sér. A, Sci. Nat.)*, XVIII (4), 1086-1109 (fig. 1).
- GOLVAN (Yves-J.), 1956. — Acanthocéphales d'Oiseaux. Première note. Description d'*Arhythmorhynchus longicollis* (Villot, 1875) et révision du genre *Arhythmorhynchus* Lühe, 1911 (Acanthocephala). *Ann. Parasitol. Hum. Comp.*, XXXI (3), 199-224 (+ 3 pl.).
- , 1957. — Acanthocéphales d'Oiseaux. Septième note. *Gordiorhynchus* (*Gordiorhynchus*) *madagascariensis* n. sp., parasite d'un Rapace *Polyboroides madagascariensis*, *ibid.*, XXXII (3), 200-207 (+ fig. 1).
- GOLVAN (Yves-J.) et DELTOUR (Françoise), 1964. — Spinulation des larves « Acanthors » : conséquences phylogéniques et systématiques. *Compt. Rend. Acad. Sci. Paris. CCLVIII*, 4.355-4357, (fig. A à D).
- KÖLREUTHER (J. T.), 1771. — Descriptio Cyprini rutili, que Halawel Russi vocant. *Historico-anatomica. Nov. Comment. Acad. Sci. Imper. Petropolitanae*, XV, 494-503.
- LUHE (Max), 1911. — Acanthocephalen. Register der Acanthocephalen und parasitischen Plattwürmer geordnet nach ihren Wirten. *Prof. Dr. Brauer. Die Süßwasserfauna Deutschlands, eine Exkursionfauna*. Heft XVI, 114 p. (+ 87 fig.).
- MOLIN (R.), 1858. — Prospectus helminthum., quae in parte secunda prodomi faunae helminthologicae Venetae continentur. *Sitzber. D.K. Akad. d. Wissens. Wien. Math. Naturwis.*, XXXIII (26), 294-296.
- , 1859. — Cephalocotylea e Nematoidea., *ibid.*, XXXVIII, 16.
- MONTREUIL (Paul), 1958. — *Corynosoma magdaleini* n. sp. (Acanthocephala), a parasite of the gray seal in Eastern Canada. *Canadian J. Zoolog.*, XXXVI (2), 205-215.
- PAULIAN (Renaud), 1961. — Faune de Madagascar. Volume XIII. La zoogéographie de Madagascar et des îles voisines. *Pub. Inst. Resch. Sci. Tananarive*, 484 pp. (122 fig.-text., 3 cart. et XXIII pl.).
- PETROTSCHENKO (V.-I.), 1956. — Acanthocéphales des Animaux sauvages et domestiques (en Russe). Tome I, *Akad. Nauk. S.S.S.R.*, 435 pp. (181 fig.).
- , 1958. — Tome II, *ibid.*, 58 pp. (178 fig.).
- VILLOT (A.), 1875. — Recherches sur les Helminthes libres ou parasites des côtes de la Bretagne. *Archiv. Zoolog. Experiment.*, IV, 451-482 (pl. n° XI à XIV).
- YAMAGUTI (Satyu), 1963. — Systema Helminthum., volume V. Acanthocephala. *Interscience Publish*, 423 pp. (85 planches, fig. 1-856).