

2V0000373

Bulletin de l'I. F. A. N.
T. XXXV, sér. A. n° 3.1973.

Acanthocéphales parasites de Poissons d'Afrique

par P. M. TRONCY et G. VASSILIADES (1).

RÉSUMÉ. Les auteurs étudient une collection d'Acanthocéphales de Poissons récoltés d'une part, en mer et en eau douce au Sénégal et d'autre part, en eau douce au Tchad. 7 genres différents sont représentés : *Serrasentis*, *Rhadinorhynchus*, *Gorgorhynchus*, *Acanthosentis*, *Pallisentis*, *Tenuisentis* et *Neoechinorhynchus*. 2 nouvelles espèces sont décrites : *Rhadinorhynchus saltatrix* et *Pallisentis golvani*.

SUMMARY. The authors study a collection of Acanthocephala from fishes, reaped, on one side, in the sea and in fresh-water in Senegal, and on the other side, in fresh-water in Chad. 7 different genus are present : *Serrasentis*, *Rhadinorhynchus*, *Gorgorhynchus*, *Acanthosentis*, *Pallisentis*, *Tenuisentis* and *Neoechinorhynchus*. 2 new species are described : *Rhadinorhynchus saltatrix* and *Pallisentis golvani*.

INTRODUCTION.

Au cours de multiples autopsies de poissons d'Afrique, d'eau douce et de mer, effectuées au Sénégal et au Tchad, 18 cas d'acanthocéphalose ont été dénombrés.

Les parasites en cause appartenaient à 7 genres, et à 3 familles différentes : Famille des *Gorgorhynchidae* VAN CLEAVE et LINCOLN, 1940 pour les Palaeacanthocéphales ; Famille des *Quadrigyridae* VAN CLEAVE, 1920 et famille des *Neoechinorhynchidae* WARD, 1918 pour les Eoacanthocéphales.

(1) I. E. M. V. T. Laboratoire de Farcha B. P. 433, Fort-Lamy (Tchad) et Laboratoire national de l'Élevage, Dakar B. P. 2057 (Sénégal).

Avec la collaboration technique de M^{me} GLATTEIDER.

Dans une première partie, nous donnons un inventaire général de la collection ; une seconde partie est ensuite consacrée à l'étude des espèces nouvelles pour la science.

1^{re} PARTIE : INVENTAIRE DE LA COLLECTION.

I. — LES GORGORHYNCHIDAE.

Cette famille est représentée par 3 genres.

A) Genre *Serrasentis* VAN CLEAVE, 1923. Ce genre est connu par 4 espèces dont 3 sont, d'après GOLVAN (1964) décrites seulement à partir de spécimens immatures. Seule l'espèce *Serrasentis sagittifer* (LINTON, 1889) [*S. socialis* (LEIDY, 1851) VAN CLEAVE, 1924] est connue par ses adultes et a été retrouvée à l'état juvénile chez de nombreux poissons-hôtes d'attente. Nous avons rencontré le genre *Serrasentis* chez 4 poissons de mer ; tous nos vers étaient des immatures, c'est pourquoi nous ne leur assignons pas une place taxonomique spécifique. Les poissons parasités étaient les suivants :

a) *Psettodes belcheri* BENNETT, 1831, pêché à Dakar le 20-IX-1969. 1 mâle et 3 femelles. (Ce poisson a été identifié parmi les hôtes d'attente possibles de *S. sagittifer*.)

b) *Cephalacanthus volitans* (L., 1758), pêché à Dakar le 15-X-1969. 1 mâle.

c) *Epinephelus aeneus* (G. SAINT-HILAIRE, 1809), pêché à Dakar le 23-XI-1969. 2 femelles.

d) *Morone punctata* (G. SAINT-HILAIRE, 1809), pêché à Dakar le 25-XII-1969. 2 femelles.

B) Genre *Rhadinorhynchus* LÜHE, 1911. Nos récoltes proviennent des poissons de mer suivants :

a) *Pomatomus saltatrix* (LINNÉ, 1758), pêché à Dakar le 18-I-1970. 5 mâles et 8 femelles de *Rhadinorhynchus saltatrix*, n. sp., espèce décrite plus loin.

b) *Euthynnus alleteratus* (KAFINESQUE, 1810), pêché à Dakar le 6-V-1971. 1 mâle et 1 femelle de *Rhadinorhynchus cadenati*. Une note descriptive concernant cette espèce est proposée plus loin.

c) *Epinephelus aeneus* (G. SAINT-HILAIRE, 1809), pêché à Dakar-Gorée le 2-V-1970. 1 mâle de *Rhadinorhynchus* sp.

C) Genre *Gorgorhynchus* CHANDLER, 1.934.

Un ver mâle appartenant à ce genre a été collecté chez *Arius gigas* (BOULANGER, 1911), pêché à Oussouye le 6-IV-1970 (Basse Casamance, Sénégal). Il était trop rétracté pour pouvoir préciser l'espèce en cause.

II. — LES NEOECHINORHYNCHIDAE.

Cette famille est représentée par les genres et les espèces suivantes :

A) Genre *Neoechinorhynchus* HAMANN, 1892.

3 *Citharinus citharus* (G. SAINT-HILAIRE, 1809), pêchés dans le fleuve Chari à Fort-Lamy (Tchad), les 2-I-1970 et 20-XI-1970, étaient porteurs de 2 mâles et 3 femelles d'une espèce décrite précédemment chez *C. distichodoides* : *Neoechinorhynchus africanus* TRONCY, 1969.

B) Genre *Tenuisentis* VAN CLEAVE, 1936.

2 *Heterotis niloticus* (CUVIER, 1829), pêchés, l'un dans le fleuve Chari à Fort-Lamy (Tchad), le 7-XI-1970, et l'autre dans le fleuve Sénégal à Richard-Toll (Sénégal), le 30-VII-1970, hébergeaient, le premier, 6 spécimens, le second, environ 60 spécimens de *Tenuisentis niloticus* (MEYER, 1932) VAN CLEAVE, 1936.

III. — LES QUADRIGYRIDAE.

Cette famille est représentée par les 2 genres suivants

A) Genre *Acanthosentis* VERMA et DATTA, 1929. Ce genre a été rencontré chez 3 poissons *Tilapia* différents. Dans les 3 cas, l'espèce en cause était *Acanthosentis tilapiae* BAYLIS, 1947, représentée chaque fois par un petit nombre d'exemplaires.

a) *Tilapia multiradiata* (HOLLY, 1928), pêché dans le fleuve Chari à Fort-Lamy (Tchad) le 9-I-1970, était porteur d'un mâle.

b) *Tilapia melanopleura* (DUMÉRIL, 1859), pêché dans la Somone à Mbour (Sénégal) le 23-III-1971, était porteur de 3 mâles et de 3 femelles.

c) *Tilapia heudelotii* (DUMÉRIL, 1859), pêché à Diana-Malari en Casamance (Sénégal) le 31-V-1970, était porteur d'un mâle.

B) Genre *Pallisentis* VAN CLEAVE, 1928.

Le genre *Pallisentis* est un genre complexe et mal délimité ; nous pensons pouvoir lui rattacher une espèce nouvelle et décrite ci-après : *Pallisentis goloani*, n. sp. récoltée chez *Synodontis batensoda* RÜPPEL, 1832 dans le fleuve Sénégal à Boundoum (Sénégal), le 15-X-1971.

2^e PARTIE :DESCRIPTION DE DEUX ESPÈCES NOUVELLES
avec une note descriptive sur *Rhadinorhynchus cadenati*.***Rhadinorhynchus saltatrix*, n. sp.**

ORIGINE : Océan Atlantique : Dakar (Sénégal), 18-I-1970.

HÔTE : *Pomatomus saltatrix* (LINNÉ, 1758).

MATÉRIEL : 5 mâles et 8 femelles (1 mâle et 1 femelle ont été disséqués). État de conservation satisfaisant ; toutefois dans tous les spécimens on note un certain degré de rétraction soit du proboscis soit de la portion antérieure de la cuticule.

DESCRIPTION (fig. 1 et 2) :

— *Proboscis* : Le proboscis est cylindrique ; il est armé de 14 files longitudinales de 24 crochets chacune. Les crochets des files ventrales sont plus trappus et plus arqués que ceux des files dorsales ; sur chaque file, la taille des crochets est maximale sur les crochets suivant immédiatement la couronne de crochets apicaux. Elle s'atténue ensuite progressivement jusqu'à l'avant-dernière couronne. Les crochets basaux sont nettement plus gros que ceux qui les précèdent immédiatement (fig. 2, B).

— *Cou* : Le cou est distinct du tronc, mais le plus souvent invaginé chez nos spécimens.

— *Réceptacle proboscidien et annexes* : Le réceptacle est cylindrique, à paroi musculaire double, et il est beaucoup plus long que le proboscis. Le ganglion cérébroïde est situé très haut dans le réceptacle, juste en dessous de la première couronne d'épines cuticulaires c'est-à-dire dans le quart ou à la limite du 1^{er} et du 2^e quart de la longueur du réceptacle (fig. 1 B et 2 A).

Les lemnisques sont égaux, minces et parfois élargis à la base, et nettement plus courts que le réceptacle. Toutefois, chez un mâle immature ces organes sont presque aussi longs que le réceptacle.

— *Tronc* : Chez tous les spécimens, le tronc est fusiforme et incurvé ventralement. La partie antérieure du tronc porte 2 champs

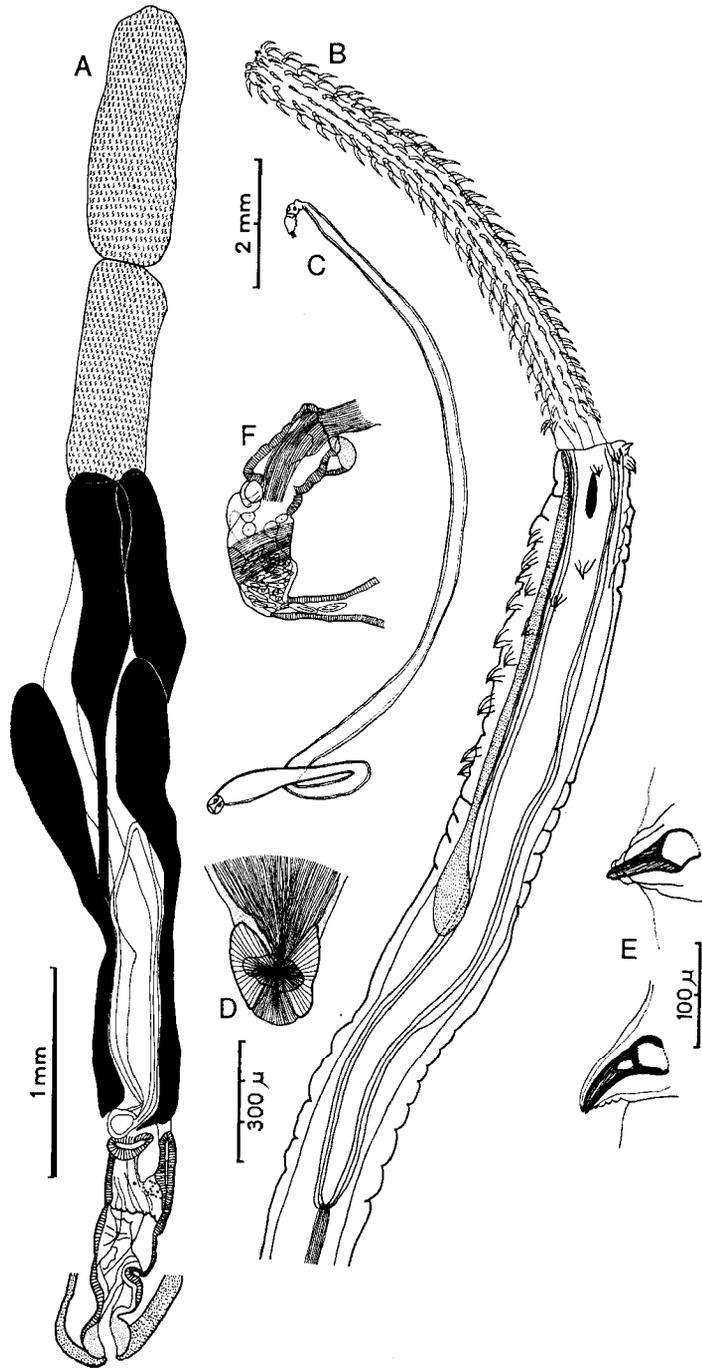


FIG. 1. — *Rhadinorhynchus saltatrix*, n. sp.

- A. Appareil génital mâle (échelle 1 mm) ;
- B. Partie antérieure d'un mâle (même échelle que A) ;
- C. Appareil génital femelle (échelle 2 mm) ;
- D. Sphincter de l'appareil génital femelle (échelle 300 μ) ;
- E. Épines du stroma (échelle 100 μ) ;
- F. Cloche utérine (même échelle que D).

0,065 mm ; crochets de taille maximale 0,12 mm et 0,02 mm ; avant-derniers crochets 0,055 mm et 0,06 mm ; couronne terminale 0,1 mm et 0,1 mm. Épines cuticulaires formant 2 champs : le 1^{er} comporte environ 20 ou 21 épines (ce chiffre est difficile à préciser en raison de l'invagination de toute la région du col) ; le 2^e comporte 83 épines réparties sur 18 rangées environ. La dernière épine se trouve exactement au niveau du fond du réceptacle. Réceptacle de 4,6 mm de long et de 0,35 mm de largeur moyenne. Ganglion cérébroïde non observé, toutefois chez 1 femelle paratype, ce ganglion se trouve à 3,3 mm du fond du réceptacle (lequel mesure 3,85 mm). Lemnisques égaux, longs de 3,7 mm. L'appareil génital est long. Chez la femelle allotype sa dimension est difficile à apprécier avec exactitude car son extrémité proximale est en partie masquée par les œufs. Il mesure environ 15,2 mm de long, pour une largeur moyenne de 0,16 mm. Chez une femelle disséquée, cet organe mesure 14,5 mm dont 0,5 mm pour la cloche utérine et 0,25 mm pour le sphincter terminal. Chez tous les spécimens examinés y compris chez la femelle allo type, la portion tubulaire du tube génital présente 1 ou plusieurs boucles (3 chez la femelle allotype). De plus chez la femelle allotype, une dilatation ampullaire de 0,3 mm précède immédiatement le sphincter vaginal. Chez le spécimen disséqué, la région précédant le sphincter est également dilatée, mais de façon beaucoup plus progressive. La vulve est termino-ventrale. Les œufs en forme de navette mesurent 0,09 mm à 0,11 mm de long et environ 0,02 mm de large.

DISCUSSION : On connaît à ce jour en Afrique 4 espèces du genre *Rhadinorhynchus* : *R. camerounensis* GOLVAN, 1969 (crocets du rostre : 12 à 14 files de 32 à 36) ; *R. africanus* (GOLVAN, HOUIN et DELTOUR, 1963) (crocets du rostre : 12 à 14 files de 42 à 46) ; *R. Zintoni* CABLE et LINDEROTH, 1963 (crocets du rostre : 14 à 16 files de 28 à 32) ; *R. cadenati* (GOLVAN et HOUIN, 1964) (crocets du rostre : 16 files de 25 à 26).

Nos spécimens ont 14 files de 24 crochets sur le rostre. Ils se rapprochent donc des espèces africaines *R. lintoni* et *R. cadenati*. En outre, ils sont comparables à d'autres espèces : *R. selkirki* VAN CLEAVE, 1921 du Chili (rostre de 12 à 14 files de 24 crochets) ; *R. tenuicornis* (LINTON, 1891) des U. S. A. (14 files de 18 à 22 crochets) ; *R. trachuri* HARADA, 1935 du Japon (12 files de 22 à 24 crochets) ; *R. seriolae* (YAMAGUTI, 1963) du Japon (12 files de 24 crochets) ; *R. ditrematis* YAMAGUTI, 1939 du Japon (15 à 16 files de 24 crochets).

Les espèces *R. trachuri* et *R. seriolae* — que GOLVAN (1969) pense très proches, sinon identiques — diffèrent notablement de notre matériel, entre autres pour l'aspect des testicules, la taille du conduit utérin, la longueur du proboscis et du réceptacle. *R. ditrematis* a un réceptacle proboscidien à paroi simple, ce qui isole cette espèce de tous les autres *Rhadinorhynchus*. *R. cadenati* a été représenté sur les figures 3 et 4 : nous l'avons en effet rencontré chez *Euthynnus alleteratus* et nous en donnons ci-après une description qui permet de conclure à sa non-identité avec les spécimens provenant de *P. saltatrix*. *R. tenuicornis* diffère peu de notre matériel ; cependant chez nos spécimens, le réceptacle mesure toujours plus de 4 mm, le ganglion cérébroïde est toujours antérieur (postérieur chez *R. tenuicornis*), et l'appareil génital femelle est nettement plus long. *R. Zintoni* est l'espèce la plus proche. Les caractères de similitude les plus importants sont les suivants : longueur des lemnisques, position du ganglion cérébroïde, étendue du champ épineux, longueur de l'organe génital femelle (1). Mais notre matériel s'oppose à *R. lintoni* :

a) par la distance qu'il y a entre réceptacle et testicules (faible chez nos spécimens, importante des *R. lintoni*) ;

b) par la position relative des glandes cémentaires (ne sont pas contiguës chez *R. Zintoni*) ;

c) par la longueur de l'organe de Saëfftigen (1,6 mm chez nos spécimens, 0,99 mm chez *R. Zintoni*). D'autre part, le réceptacle proboscidien mesure de 6,1 à 7,5 mm chez *R. lintoni*, et seulement 4,1 à 4,6 mm chez nos spécimens ; et enfin, on trouve en règle générale 3 couronnes d'épines sur le champ antérieur chez nos spécimens, alors qu'il y en a 4 chez *R. lintoni*.

Toutes ces différences, associées à celle portant sur le nombre de crochets du rostre, nous conduisent à considérer que notre matériel constitue une espèce nouvelle. Nous proposons de l'appeler *Rhadinorhynchus saltatrix* en raison de son hôte.

Les spécimens types sont conservés au Muséum National d'Histoire Naturelle, sous les numéros 543HA et 544HA-Bocal H17.

Rhadinorhynchus cadenati (GOLVAN et HOUIN, 1964).

ORIGINE : Océan Atlantique, Dakar (Sénégal), 6-V-1971.

HÔTE : *Euthynnus alleteratus* (RAFINESQUE, 1810).

MATÉRIEL : 1 mâle et 1 femelle, en bon état.

(1) Il faut noter que GOLVAN (1969) attribue à l'espèce une grande variabilité dans les caractères portant sur le champ épineux et la position du ganglion cérébroïde. Cf. « Systématique des Acanthocéphales, etc. » pages 75-76-77, figures 46, 47 et 50.

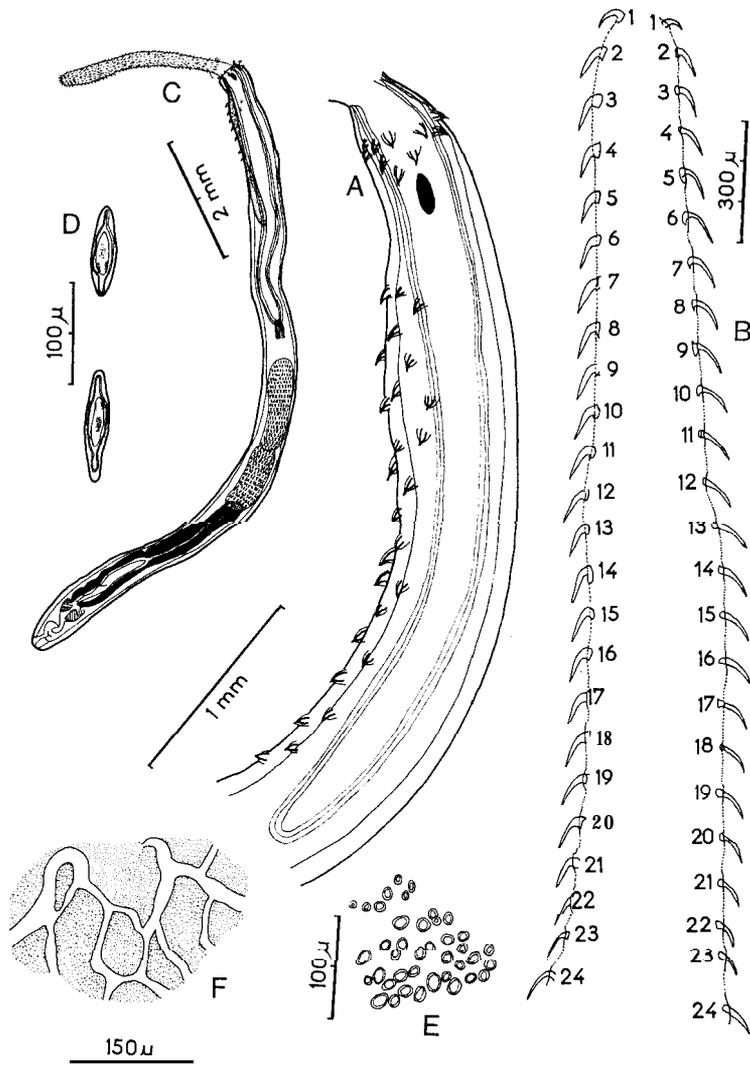


FIG. 2. — *Rhadinorhynchus saltatrix*, n. sp.

- A. partie antérieure du tronc d'une femelle (échelle 1 mm) ;
 B. Crochets du rostre (échelle 300 μ) ;
 C. Mâle *in toto* (échelle 2 mm) ;
 D. Œufs utérins (échelle 100 μ) ;
 E. Papilles de la bourse copulatrice du mâle (échelle 100 μ) ;
 F. Canaux du système excréteur (échelle 150 μ).

d'épines cuticulaires relativement grandes et gainées par la cuticule. Le champ cuticulaire antérieur entoure complètement le tronc par une rangée au moins, tandis que le champ postérieur est limité aux faces ventrales et latéroventrales. Le nombre des rangées transversales est variable selon les spécimens. En général, ces rangées s'étendent jusqu'à la moitié des lemnisques chez le mâle, et jusqu'à l'extrémité du sac proboscidien chez la femelle (fig. 1 et fig. 2 A). L'appareil lacunaire est formé de canaux latéraux unis par un système d'anastomoses en réseaux à petites mailles (fig. 2 F).

MÂLE HOLOTYPE : Longueur totale 14 mm. Largeur maximale 1,2 mm. Longueur du proboscis 2,5 mm. Crochets dorsaux et ventraux du proboscis respectivement : antérieurs 0,07 mm et 0,055 mm ; crochets de taille maximale : 0,1 et 0,025 mm ; avant-derniers crochets : 0,07 mm et 0,055 mm ; couronne terminale : 0,1 mm et 0,11 mm. Épines cuticulaires formant 2 champs : le 1^{er} comporte environ 15 épines disposées sur 3 couronnes dont au moins 2 font le tour du tronc ; le 2^e comporte 26 épines disposées sur environ 10 rangées, et forme un triangle à pointe inférieure. L'épine la plus inférieure est située au niveau de l'émergence hors du réceptacle des nerfs issus du ganglion. Longueur des épines cuticulaires : 0,08 mm et 0,09 mm ; réceptacle de 4,1 mm de longueur et de 0,3 mm de largeur moyenne. Ganglion cérébroïde situé à 3,8 mm du fond du réceptacle.

Lemnisques égaux, longs de 2,8 mm. Les organes génitaux mâles occupent plus de la moitié de la longueur totale du tronc. Le testicule antérieur qui mesure 1,35 mm de long et 0,3 mm de large, débute à 0,5 mm au-delà du réceptacle. Le testicule postérieur, contigu, mesure 1,1 mm de long et 0,35 mm de large. Les 4 glandes cémentaires sont disposées par paires l'une derrière l'autre, et mesurent de 0,65 mm à 1 mm de diamètre transversal. Organe de Saëfftigen allongé, en pointe à l'apex, et mesurant 1,6 mm de longueur sur 0,3 mm de largeur. Les canaux excréteurs des glandes cémentaires entourent cet organe, et se dilatent dans leur partie inférieure. Chape musculaire de la bourse copulatrice présentant 2 diverticules antérieurs. La muqueuse interne de cet organe est tapissée de papilles arrondies dont le diamètre, variable, ne dépasse pas 0,018 mm. Orifice génital termino-ventral.

FEMELLE ALLOTYPE : Longueur totale 35 mm. Largeur maximale 0,75 mm. Longueur du proboscis 2,65 mm. Crochets dorsaux et ventraux du proboscis, respectivement : antérieurs 0,07 mm et

DESCRIPTION (fig. 3 et 4) :

— **Proboscis** : Le proboscis est cylindrique, il est armé de 14 files longitudinales de 25 crochets chacune. Les crochets des files ventrales sont plus trappus et plus arqués que ceux des files dorsales. Sur chaque file, la taille des crochets est maximale pour les crochets suivant immédiatement la couronne apicale ; elle s'atténue ensuite jusqu'à l'avant-dernier crochet. Les crochets basaux forment une couronne horizontale, et sont nettement plus gros que ceux qui précèdent immédiatement (fig. 3 B et C).

— **Cou, réceptacle proboscidien et annexes** : Le cou est distinct du tronc, le réceptacle est cylindrique, nettement plus long que le proboscis, et à paroi musculaire double. Le ganglion cérébroïde n'a pas pu être identifié. Les lemnisques sont égaux, un peu plus courts que le réceptacle chez le mâle, et sensiblement de même dimension que cet organe chez la femelle (fig. 3 A et fig. 4 C, E, F).

— **Tronc** : Le tronc est incurvé ventralement et fusiforme. La partie antérieure du tronc porte 2 champs d'épines cuticulaires relativement grandes, et gainées de cuticule (fig. 4 A). Chez le mâle les 2 champs entourent complètement le tronc, le champ postérieur n'ayant toutefois qu'une seule rangée complète. Chez la femelle, le champ postérieur est limité aux parties ventrales et latéro-ventrales ; mais il s'étend très loin au-delà du fond du sac proboscidien (lequel forme une boucle) (fig. 3 A et fig. 4 C et F).

MÂLE : Longueur totale 14 mm. Largeur maximale 0,75 mm. Longueur du proboscis 2,3 mm. Crochets dorsaux et ventraux du proboscis, respectivement : antérieurs 0,050 et 0,055 mm ; post-apicaux 0,095 mm et 0,090 mm ; avant-derniers 0,03 mm et 0,06 mm ; couronne terminale 0,08 mm et 0,09 mm. Epines cuticulaires formant 2 champs : le 1^{er} comporte 19 épines disposées sur 4 couronnes dont au moins 1 fait le tour du tronc, le 2^e comprend 45 épines disposées sur environ 8 rangées, et l'une d'elles fait le tour complet du tronc. L'ensemble forme un triangle à pointe inférieure. Longueur moyenne des épines cuticulaires 0,09 mm. Réceptacle de 2,6 mm de long et de 0,3 mm de largeur moyenne. Lemnisques égaux, plus courts que le réceptacle, et mesurant 2,87 mm de long. Les organes génitaux mâles occupent la moitié de la longueur totale du tronc. Le testicule antérieur, qui mesure 1 mm de long et 0,42 mm de large, débute à 2,6 mm au-delà du réceptacle. Le testicule postérieur, contigu, mesure

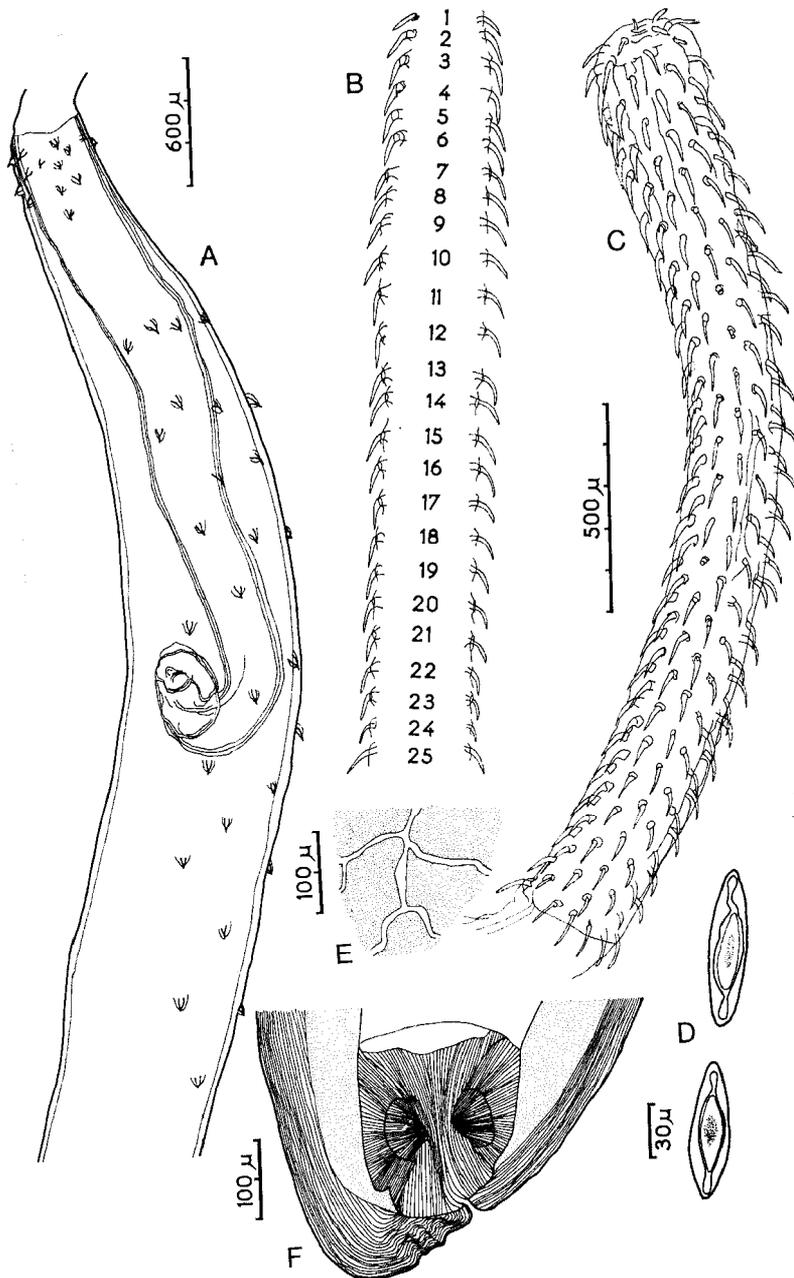


FIG. 3. — *Rhadinorhynchus cadenati* (GOLVAN et HOUIN, 1964).

- A. Extrémité antérieure, femelle (échelle 600 μ) ;
- B. Crochets du rostre (échelle 500 μ) ;
- C. Proboscis (même échelle que B) ;
- D. Œufs utérins (échelle 30 μ) ;
- E. Canaux du système excréteur (échelle 100 μ) ;
- F. Sphincter de l'appareil génital femelle (échelle 100 μ).

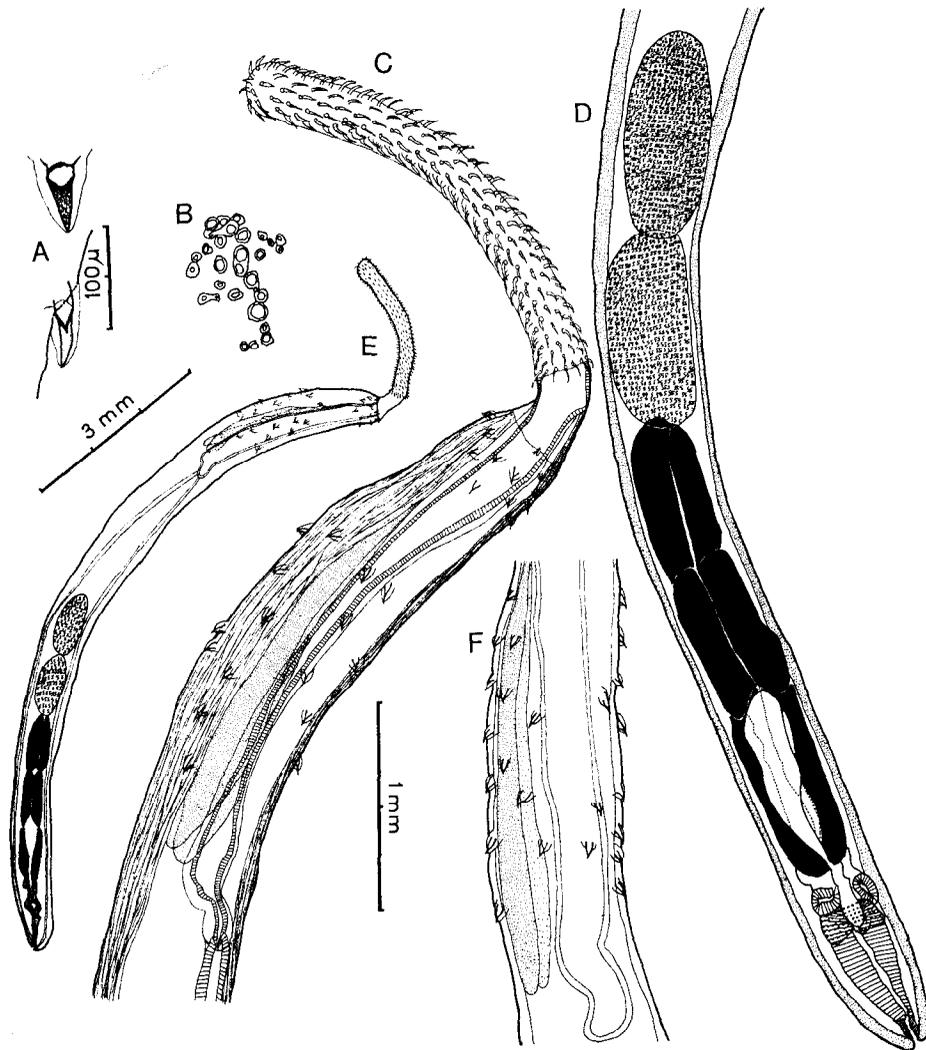


FIG. 4. — *Rhadinorhynchus cadenati* (GOLVAN et HOVIS, 1964).

- A. Épines cuticulaires (échelle 100 μ) ;
- B. Papilles de la bourse copulatrice du mâle (même échelle que A) ;
- C. Extrémité antérieure du mâle (échelle 1 mm) ;
- D. Organes génitaux du mâle (même échelle que C) ;
- E. Mâle *in toto* (échelle 3 mm) ;
- F. Partie antérieure du tronc du mâle, vue dorsale (même échelle que C).

0,95 mm de long et 0,42 mm de large. Les 4 glandes cémentaires sont disposées par paires l'une derrière l'autre et mesurent de 0,7 à 0,8 mm de diamètre transversal. Organe de Saëfftigen piriforme et mesurant 0,96 mm dans son plus grand axe. Les canaux excréteurs des glandes cémentaires entourent cet organe de part et d'autre, et sont dilatés dans leur partie distale. La chape musculaire de la bourse copulatrice présente 2 diverticules antérieurs. La muqueuse interne de cet organe est tapissée de papilles arrondies, souvent groupées par paires et mesurant au maximum 0,02 mm de diamètre. Orifice génital terminal (fig. 4 D).

FEMELLE : Longueur totale 31 mm. Largeur maximale 0,8 mm. Longueur du proboscis 1,7 mm. Crochets dorsaux et ventraux du proboscis respectivement : antérieurs 0,065 mm et 0,07 mm ; post-apicaux 0,07 mm et 0,08 mm ; avant-derniers 0,05 mm et 0,065 mm ; couronne terminale 0,065 et 0,09 mm. Épines cuticulaires formant 2 champs, le 1^{er} comporte environ 29 épines disposées sur 4 rangées dont 2 au moins font le tour du tronc ; le 2^e comporte 41 épines réparties sur 13 rangées limitées à la face ventrale, la dernière épine se trouvant très au-delà du niveau du fond du réceptacle. Réceptacle de 3,6 mm de longueur et de 0,35 mm de largeur moyenne. Le fond du réceptacle se retourne pour former une boucle. Les lemnisques ont sensiblement la même dimension que le réceptacle. L'appareil génital femelle est en partie caché par les œufs. Sa longueur a été évaluée à environ 8,7 mm. La portion tubulaire de l'utérus ne semble pas présenter de boucles comme *R. saltatrix*. La vulve est termino-ventrale. Les œufs en forme de navette, mesurent 0,065 à 0,075 mm de long pour 0,02 mm de large (fig. 3 D, F).

DISCUSSION : Nous pensons que ce matériel appartient à l'espèce *Rhadinorhynchus cadenati* (GOLVAN et HOUIN, 1964). Nous avons observé les variations intraspécifiques suivantes :

. Les lemnisques sont inégaux chez *R. cadenati*, alors que nous les avons trouvés égaux ici.

. La distance relative du testicule antérieur par rapport au fond du réceptacle est de 2,6 mm chez notre spécimen mâle, et de plus de 4 mm chez *R. cadenati* (d'après la figure de GOLVAN et HOUIN).

. Enfin, le sphincter vaginal nous a paru un peu différent chez nos spécimens de ce qu'on rencontre chez *R. cadenati*.

Pallisentis golvani, n. sp.

ORIGINE : Delta du fleuve Sénégal, Boudoum (Sénégal), 15-X-1971.

HÔTE : *Synodontis batensoda* RÜPPEL, 1832.

MATÉRIEL : 2 mâles et 3 femelles (dont 1 disséquée et 1 tronquée). État de conservation médiocre. Tous les spécimens présentaient un rostre rétracté ; toutefois l'étude a été rendue possible par microdissection. L'espèce nous a en effet semblé assez intéressante pour mériter une description malgré le petit nombre et la rétraction des spécimens.

DESCRIPTION (fig. 5) :

Acanthocéphales de petite taille (maximale 4 mm), dont la cuticule, dans sa portion tout à fait antérieure, est ornée de fines épines (0,026 mm à 0,03 mm de longueur avec la racine : fig. 5 A), formant 5 à 8 couronnes complètes.

Proboscis armé de 6 spirales de 4 crochets chacune (24 crochets en tout). Sur le proboscis disséqué, les crochets ont les dimensions suivantes :

Crochets de l'apex, racine 0,038 mm, pointe 0,052 mm. Crochets de la 2^e rangée, racine 0,036 mm, pointe de 0,048 mm. Crochets de la 3^e rangée, racine 0,03 mm, pointe 0,041 mm. Crochets de la base, racine 0,028 mm, pointe 0,028 mm. Le proboscis est presque globuleux, avec un diamètre moyen de 0,11 mm. Le cou qui lui fait suite mesure environ 0,15 mm (fig. 5 C, D, E).

Réceptacle **du proboscis et annexes** : Le réceptacle est piriforme, et formé d'une seule assise musculaire. Le ganglion cérébroïde est volumineux, ovoïde, et occupe le fond du réceptacle. Les lem-nisques n'ont pas pu être observés (fig. 5 B).

Corps : Le corps est orné d'épines aussi bien chez le mâle que chez la femelle. Celles-ci sont réparties en un seul champ très antérieur, et sur tous les spécimens examinés, elles apparaissent sur la partie invaginée de la cuticule (fig. IV A, B, F). A environ 0,65 mm de l'apex, une striction sépare le corps en 2 parties ; ce col n'est pas dû à des phénomènes de rétraction, mais représente bien un caractère spécifique. Les noyaux sous-cuticulaires sont régulièrement répartis. Les canaux principaux du système lacunaire, dorsaux et ventraux, drainent chacun un réseau de canaux ne présentant pas d'anastomoses transversales entre eux (fig. 5 F).

MÂLE HOLOTYPE : Longueur totale 3,5 mm. Largeur maximale 0,6 mm. Longueur de l'ensemble proboscis-réceptacle 0,39 mm. Le testicule antérieur débute à 1,8 mm du fond du réceptacle

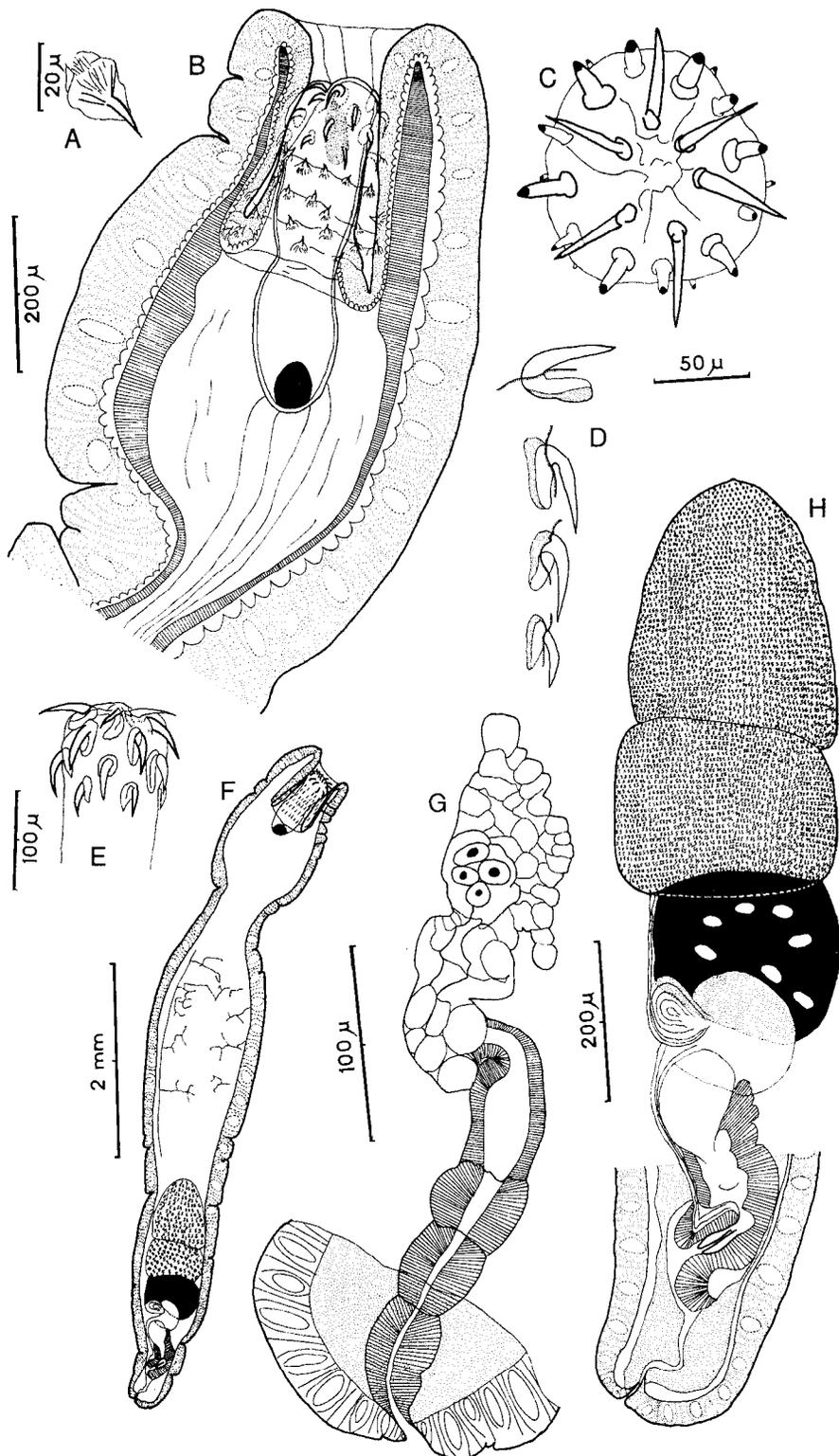


FIG. 5 . — *Pallisentis golvani*, n. sp.

A. Épines cuticulaires (échelle 20 μ) ;
 B. Partie antérieure d'une femelle (échelle 100 μ) ;
 C. Vue apicale (même échelle que D) ;

D. Crochets de rostre (échelle 50 μ) ;
 E. Mâle in toto (échelle 2 mm) ;
 F. Appareil génital femelle (échelle 100 μ) ;
 G. Appareil génital mâle (échelle 200 μ).

Il mesure 0,32 mm de long et 0,3 mm de large. Le testicule postérieur est contigu au précédent, il mesure 0,175 mm de long et 0,3 mm de large. La glande cémentaire est au contact du testicule postérieur ; c'est un organe plus large que long (0,29 mm sur 0,18 mm), constitué d'un syncytium à 7 noyaux. Le réceptacle séminal est piriforme et mesure 0,06 mm de grand diamètre ; le réceptacle cémentaire a un diamètre moyen de 0,14 mm ; la vésicule séminale est allongée et mesure 0,08 mm de grand axe ; organe de Saëffligen de 0,18 mm de longueur. Orifice génital ventral (fig. 5 II). Sur le mâle cotype, long de 1,65 mm, et très rétracté, le testicule antérieur débute à 0,25 mm du fond du réceptacle prohoscidien.

FEMELLE ALLOTYPE : Longueur **totale** 4 mm. Largeur maximale 0,42 mm. Longueur de l'ensemble proboscis-réceptacle 0,34 mm. Longueur du tube génital 0,2 mm. La cloche utérine mesure 0,045 mm de long ; l'appareil sélecteur des œufs est difficile à préciser. Il est suivi par une portion utérine longue de 0,055 mm et fermée par un sphincter de 0,04 mm de long. Le vagin est long de 0,045 mm, et se termine par un sphincter de 0,06 mm, l'orifice vulvaire est pratiquement terminal. Les embryophores sont immatures. Sur le spécimen disséqué, le tube génital a les caractéristiques suivantes : cloche utérine asymétrique en pavillon, de 0,13 mm de hauteur maximale. Appareil sélecteur des œufs difficile à individualiser, et mesurant environ 0,11 mm de longueur, Utérus de 0,075 mm de long; sphincter utérin de 0,033 de long ; vagin court de 0,045 mm de longueur ; sphincter terminal allongé, mesurant 0,077 de long. L'ensemble du tube génital mesure un peu plus de 0,4 mm de long. Les embryophores sont tous immatures (fig. 5 G).

DISCUSSION : Par ses caractères généraux, notre matériel se rattache à la famille des *Quadrigyridae* VAN CLEAVE, 1920. Cette famille comprend les genres *Pallisentis* VAN CLEAVE, 1928, *Quadrigyryrus* VAN CLEAVE, 1.920, *Raosentis* DATTA, 1946, *Acanthosentis* VERMA et DATTA, 1929, *Palliosentis* MACHADO, 1960 et *Saccosentis* TADROS, 1966. Les genres *Quadrigyryrus*, *Raosentis*, *Acanthosentis*, *Palliosentis* et *Saccosentis* se différencient entre eux par la distribution et le nombre des crochets du rostre ; ils sont tous très différents de notre matériel. Les *Quadrigyridae* du genre *Pallisentis* ont, comme notre matériel, un proboscis court, armé de crochets disposés selon des spirales de 4 crochets chacune. Seule l'espèce

type *Pallisentis umbellatus* VAN CLEAVE, 1928, a 24 crochets répartis en 6 spirales de 4 ; toutefois cette espèce se caractérise en outre par la présence de 2 champs cuticulaires, par des testicules et une glande cémentaire allongés et cylindriques. (Caractères qui sont d'ailleurs donnés pour congénériques.) Pour cette raison même, notre espèce ne correspond pas **absolument** au genre *Pallisentis*, mais ses caractères en sont toutefois trop proches pour justifier la création d'un genre différent. Toutes les espèces décrites à ce jour sont asiatiques et sont nettement différentes de notre matériel. Il n'y a pas de confusion possible.

Nous proposons de le désigner *Pallisentis golvani*, n. sp., en hommage au professeur Y. J. GOLVAN de Paris.

Les spécimens types sont conservés au Muséum National d'Histoire Naturelle, sous le numéro 547HA, bocal H17.

BIBLIOGRAPHIE

1. AGARWAL, S. C. (1958). -- A new species of the genus *Pallisentis* (Acanthocephala). *Current sc.*, **27**, 107.
2. BAYLIS, H. A. (1933). -- On some parasitic worms from Java, with remarks on the acanthocephalan genus *Pallisentis*. *Ann. Mag. nat. Hist.*, 10 (12), 443-449.
3. BHALERAO, G. D. (1932). -- On a new species of Acanthocephala from *Ophicephalus striatus*. *Ann. Mag. nat. Hist.*, 7 (10), 569-573.
4. CABLE, R. M. et LINDEROTH, J. (1963). -- Taxonomy of some Acanthocephala from marine fishes, with reference to species from Curaçao, N. A., and Jamaica, W. U. *J. Parasit.*, 49 (5), 706-716.
5. CHANDLER, A. C. (1934). -- A revision of the genus *Rhadinorhynchus* (Acanthocephala) with descriptions of new genera and species. *Parasitol.*, **36** (3), 332-358 (+ 1 pl.).
6. DOLLFUS, R. P. et GOLVAN, Y. J. (1956). -- Mission M. Blanc et F. d'Aubenton (1954). V. Acanthocéphales de Poissons du Niger. *Bull. IFAN*, **18**, sér. A. (4), 1086-1106.
7. FAROOQUI, H. W. (1958). -- A new species of the genus *Pallisentis* from a fresh-water eel. *Z. Parasitenk.*, 18 (6), 457-464.
8. GOLVAN, Y. J. (1959). -- Le phylum des Acanthocephala (2^e note). La classe des Eoacanthocephala (Van CLEAVE, 1936). *Ann. Parasit. hum. comp.*, 34, 5-52.
9. GOLVAN, Y. J. (1969). -- Systématique des Acanthocéphales (*Acanthocephala* Rudolphi, 1801). L'ordre des *Palaeacanthocephala* Meyer, 1931. La super-famille des *Echinorhynchoidea* (Cobbold, 1876) Golvan et Houin, 1963. *Mém. Mus. nat. Hist. nat. Paris*, 57 (Sér. A, Zoologie), 373 p.

10. GOLVAN, Y. J., HOUIN, R. et DELTOUR, F. (1963). — *Nipporhynchus africanus* n. sp. (*Palaeacanthocephala*), parasite d'un *Carangidae* du Gabon. *Bull. soc. Zoolog. France*, 88 (1), 71-85 (+ II fig.).
 11. GOLVAN, Y. J. et HOUIN, R. (1964). — Revision des *Palaeacanthocephala* (deuxième note). La famille des *Gorgorhynchidae* Van Cleave et Lincicome, 1940. *Ann. Parasitol. hum. comp.*, 39 (5), 535-605.
 12. HARADA, I. (1935). — Zur Acanthocephalen Fauna von Japan. *Mem. Fac. Sci. Agric. Taihoku Imper. Universit.*, 14 (2), 7-23 (+ 9 fig.).
 13. LAURS, R. M. et CAULEY, J. E. (1964). — A New Acanthocephalan from the Pacific saury. *J. Parasit.*, 50 (4), 569-571.
 14. PETROTSCHENKO, V. I. (1956). — [Acanthocéphales des animaux sauvages et domestiques] (en russe). *Akad. Nauk. SSSR*, tome I, 435 p., 181 fig.
 15. SARKAR, II. L. (1954). — On a new Acanthocephala, *Pallisentis colisai*, from the fish *Colisa fasciatus* (Bleeh et Sehn), with a note on *Acanthogyrus acanthogyrus* Thapar, from the fish *Labeo rohita* (Hamilton). *Rec. Indian Mus.*, 52, 349-362.
 16. TADROS, G. (1966). — On three new acanthocephala of the genera *Pallisentis* Van Cleave, *Saccosentis* gen. nov. and *Acanthocephalus* Kocdreuther, from fish. *J. Helminth.*, 40 (1/2), 155-180.
 17. TRONCY, P. M. (1969). — Contribution à l'étude des helminthes d'Afrique principalement du Tchad. *Bull. Mus. nat. Hist. nat., Paris, sér. 2*, 41 (6), 1487-1511.
 18. VAN CLEAVE, H. J. (1918). — Acanthocephala of the Sub-family *Rhadinorhynchinae* from American fishes. *Jl. Parasitol.*, 5, 17-24.
 19. VAN CLEAVE, H. J. (1928). — Acanthocephala from China. I. New species and new genera from China fishes. *Parasitology*, 20 (1), 1-9.
 20. VAN CLEAVE, H. J. (1936). — *Tenuisentis*, a new genus of Acanthocephala, and its taxonomic position. *Parasitology*, 28 (3), 446-451 (+ 4 fig.).
 21. VAN CLEAVE, H. J. et LINCOME, D. R. (1940). — A reconsideration of the Acanthocephalan Family Rhadinorhynchidae. *Jl. Parasitol.*, 26 (1), 75-81.
 22. WARD, H. L. (1951). — The species of Acanthocephala described since 1933, Part. I. *Jl. Tennessee Acad. Sci.*, 26 (4), 282-311.
 23. YAMAGUTI, S. (1939). — Studies on the Helminth Fauna of Japan. Part XXIX. Acanthocephala, 2. Japanese *Jl. Zoolog.*, 8 (3), 317-351 (+ 9 pl.).
 24. YAMAGUTI, S. (1963). — *Systema Helminthum*, vol. 5, *Acanthocephala*, Interscience publishers, N.-Y., London, 423 p.
-