## Quelques Strigeida (Trematoda) d'Australie

Autor(en): Dubois, Georges / Pearson, John C.

Objekttyp: Article

Zeitschrift: Bulletin de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles

Band (Jahr): 88 (1965)

PDF erstellt am: **28.04.2024** 

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-88951

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

#### Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek* ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

#### INSTITUT DE ZOOLOGIE, UNIVERSITÉ DE NEUCHATEL

Directeur: Professeur Jean G. Baer

DEPARTMENT OF PARASITOLOGY, UNIVERSITY OF QUEENSLAND

## QUELQUES STRIGEIDA (TREMATODA) D'AUSTRALIE

par

#### GEORGES DUBOIS et JOHN C. PEARSON

AVEC 14 FIGURES

La collection qui fait l'objet de ce travail, a été constituée au Département de Parasitologie de l'« University of Queensland », à Brisbane (Australie). Elle a été complétée par une précieuse contribution de M¹¹e L. Madeline Angel, de l'Université d'Adelaïde, à laquelle nous exprimons notre vive gratitude. La collection, ainsi enrichie, comprend les espèces suivantes:

Familia STRIGEIDAE Railliet

Apharyngostrigea simplex (S. J. Johnston, 1904)

Strigea glandulosa Dubois, 1937

Apatemon (Australapatemon) intermedius (S. J. Johnston, 1904)

Schwartzitrema pandubi (Pande, 1939) comb. nov.

Familia DIPLOSTOMATIDAE Poirier

Diplostomum (Diplostomum) amygdalum sp. n.

Diplostomum (Diplostomum) murrayense (T. H. Johnston et

E. R. Cleland, 1938)

Bolbophorus confusus (Krause, 1914)

Familia CYATHOCOTYLIDAE Poche

Mesostephanus minor sp. n.

#### LISTE DES HOTES

#### Collection J. C. Pearson

Nº 331 Pelecanus conspicillatus Temm. Adulte capturé à Brisbane, autopsié le 13 octobre 1958.

- Nº 440 *Phalacrocorax sulcirostris* (Brandt) <sup>1</sup>. Adulte tué à Moggill, Brisbane, par A. Sprent, le 5 juin 1960, autopsié le lendemain.
- Nº 465 Haliastur sphenurus (Vieill.). Adulte tué à Moggill, Brisbane, par A. Sprent, le 16 septembre 1960, autopsié le même jour.
- Nº 469 Notophoyx novaehollandiae (Lath.). Adulte capturé à Stafford, Brisbane, le 28 septembre 1960, autopsié le même jour.
- Nº 525 Nycticorax caledonicus (Gm.). Oiseau au nid, Jardin Botanique de Brisbane, capturé et autopsié le 15 mars 1961.
- Nº 532 Nycticorax caledonicus (Gm.). Oiseau au nid, Jardin Botanique de Brisbane, autopsié le 22 mars 1961.
- Nº 645 Nycticorax caledonicus (Gm.). Oiseau au nid mais presque complètement emplumé, Jardin Botanique de Brisbane, autopsié le 8 janvier 1962.
- Nº 646 Nycticorax caledonicus (Gm.). Oiseau au nid, à mi-croissance, Jardin Botanique de Brisbane, autopsié le 8 janvier 1962.
- Nº 650 Egretta garzetta (L.). Oiseau au nid, à mi-croissance, Jardin Botanique de Brisbane, autopsié le 30 janvier 1962.
- Nº 651 Egretta garzetta (L.). Jeune oiseau au nid, Jardin Botanique de Brisbane, autopsié le 5 février 1962.
- Nº 653 Mesophoyx intermedia plumifera (Gould) <sup>2</sup>. Oiseau au nid, Jardin Botanique de Brisbane, autopsié le 9 février 1962.
- Nº 654 Mesophoyx intermedia plumifera (Gould). Oiseau au nid, Jardin Botanique de Brisbane, autopsié le 9 février 1962.
- Nº 843 Egretta garzetta (L.). Oiseau au nid, pleinement emplumé, Jardin Botanique de Brisbane, autopsié le 3 janvier 1963.
- Nº 846 Mesophoyx intermedia plumifera (Gould). Oiseau au nid, pleinement emplumé, Jardin Botanique de Brisbane, capturé le 18 janvier 1962, conservé à la glacière avant l'autopsie.

## Collection L. M. Angel

- H. C. 514 Chlidonias hybrida (Pall.) <sup>3</sup>. Tailem Bend (South Australia), 25 mai 1942.
- H. C. 1230 Chenopis atrata (Lath.). Tailem Bend (South Australia), T. H. Johnston coll., 27 octobre 1947.

Nous remercions le directeur du « South Australian Museum » de nous avoir prêté l'holotype de Apatemon (Australapatemon) intermedius (S. J. Johnston).

Nom actuel du *Phalacrocorax ater* (Lesson).
 Nom actuel de l'*Egretta intermedia* d'Australie.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Nom actuel de Chlidonias leucopareia (Temm.).

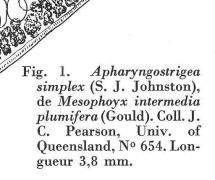
Familia STRIGEIDAE Railliet, 1919

Apharyngostrigea simplex (S. J. Johnston, 1904) Szidat, 1929

[Syn. Holostomum simplex S. J. Johnston, 1904]

L'espèce n'est connue que par la description assez brève de S. J. Johnston, de laquelle nous avions tiré (1938, pp. 47-48) une diagnose par là même incomplète. Elle paraît commune en Australie, puisque Pearson l'a retrouvée dans l'intestin grêle de l'hôte-type, Notophoyx novaehollandiae (Lath.) [No 469, exemplaires jeunes], puis chez Egretta garzetta (L.) [Nos 650 et 843] et chez Mesophoyx intermedia plumifera (Gould) [Nos 654 et 846]. Elle est caractérisée notamment par la grosseur relative et la forme de la glande protéolytique, par la situation de l'ovaire à milongueur du segment postérieur et par la présence d'un cône génital squameux.

Diagnose: Segment antérieur cupuliforme ou bulbiforme, à bord dorsal fortement convexe, attaché excentriquement au segment postérieur claviforme ou cylindrique (en extension),



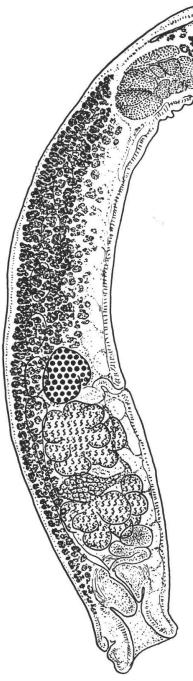


Fig. 2. Apharyngostrigea simplex (S. J. Johnston), de Notophoyx novaehollandiae (Lath.). Coll. J. C. Pearson, Univ. of Queensland, N° 469. Longueur 2,49 mm (exemplaire jeune, à vitellogènes à peine développés dans le segment antérieur et dont les deux lobes de l'organe tribocytique sont rétractés).

qui est plus ou moins arqué selon la contraction de la forte musculature dorsale, avec collet précédant la zone génitale plus large et rétrécissement au niveau de la bourse copulatrice dont l'ouverture est terminale. Ventouse ventrale plus grande que la ventouse buccale. Organe tribocytique bilabié, finement spinescent, à lèvre dorsale prolongée par deux lobes corniformes, à lèvre ventrale s'épanchant en un rebord semi-circulaire. Glande protéolytique relativement grande, ovoïde ou cucumiforme, allongée dans l'axe du corps, multilobulée, avec partie postérieure plus grossièrement granuleuse et chromophile. Ovaire réniforme, situé à mi-longueur du second segment. Testicules multilobés. Vitellogènes dispersés dans le segment antérieur où ils masquent souvent la ventouse ventrale (sauf chez les individus jeunes), interrompus au niveau de la glande protéolytique, puis concentrés dans la première moitié du segment postérieur (collet), plus ou moins réduits à un ruban ventral dans la zone testiculaire et remontant audelà jusque dans la paroi dorsale de la bourse copulatrice qui est ainsi entourée d'un manchon de follicules atteignant, à peu de chose près, l'extrémité postérieure du corps. Réservoir vitellin intertesticulaire. Canal de Laurer présent 1. Cône génital squameux, traversé par le canal hermaphrodite. « Ringnapf » faiblement développé.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Contenant du matériel vitellin chez un exemplaire.

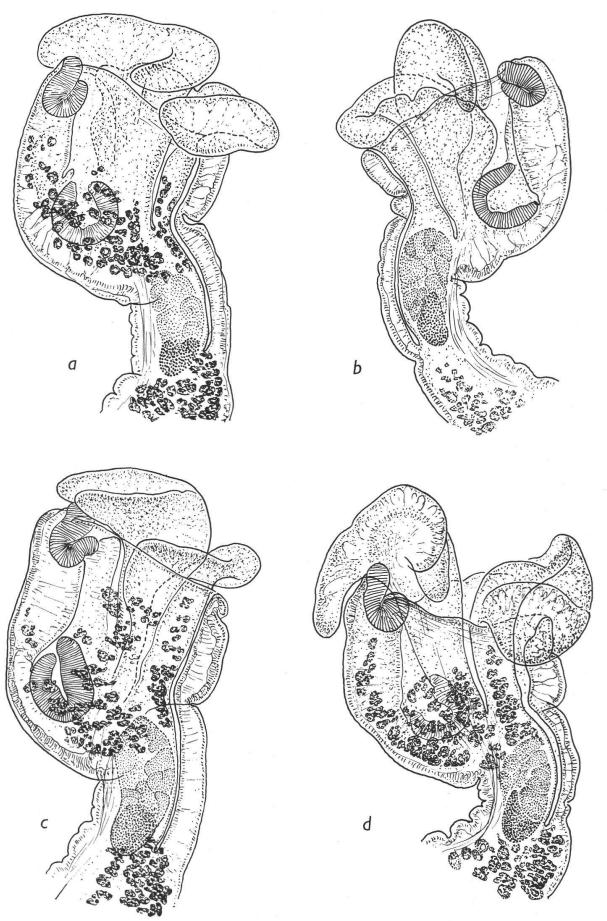


Fig. 3. Apharyngostrigea simplex (S. J. Johnston), de Mesophoyx intermedia plumifera (Gould). Coll. J. C. Pearson, Univ. of Queensland, No 654.

a. Segment antérieur d'un exemplaire long de 2,33 mm.
b. Segment antérieur d'un exemplaire immature long de 1,81 mm.
c. Segment antérieur d'un exemplaire long de 2,38 mm.
d. Segment antérieur d'un exemplaire long de 2,40 mm.

Longueur totale	2,49-3,80 mm
Segment antérieur	0,64-0,95/0,37-0,78
Segment postérieur	1,54-3,09/0,32-0,70
Rapport des longueurs:	
segment postérieur/segment antérieur	$1,6-4,3 \pmod{2,9}$
Diamètres:	
ventouse buccale	110-165/90-110 $\mu$
ventouse ventrale	150-200/130-157
glande protéolytique	250-400/110-220
ovaire	110-260/145-340
testicule antérieur	190-530/200-420
testicule postérieur	180-490/200-420
cône génital 1	
$\operatorname{œufs}$	94-110/57-68
Rapport des longueurs:	
glande protéolytique/segment anté-	
rieur	$0,28-0,58 \pmod{0,40}$
Situation de la ventouse ventrale	
dans le segment antérieur	41-64/100 (moy. $51/100$ )
Situation de l'ovaire	
dans le segment postérieur	41-56/100 (moy. 49/100)
Squames du cône génital	$45~\mu$

Apharyngostrigea simplex se rapproche de A. ramai (Verma, 1936) [syn. A. ardeolina et A. indiana Vidyarthi, 1937], dont elle se distingue notamment par la forme et la grandeur relative de la glande protéolytique (rapport des longueurs de cette glande et du segment antérieur :  $\frac{1}{4}$  à  $\frac{1}{5}$  chez l'espèce indienne) et par la situation de la ventouse ventrale (entre le  $\frac{1}{3}$  et la mi-longueur du premier segment chez A. ramai).

## Strigea glandulosa Dubois, 1937

[Syn. Strigea falconis Dubois, 1938 (fig. 20) nec Szidat, 1928]

Ce parasite d'Accipitridés a été retrouvé par J. C. Pearson dans l'intestin grêle de l'hôte-type, *Haliastur sphenurus* (Vieill.) [Nº 465]. Il s'agit d'un *Strigea* assez trapu et de petite taille (inférieure à 2 mm), auquel s'identifie parfaitement le « *Strigea falconis* », de *Hieracidea orientalis* Schl., que représente la figure 20 de la « Monographie des Strigeida » (Dubois 1938, p. 68) [School of Public Health and Tropical Medicine, Sydney, A.I.T.M. 198, Ching Do, 19 juin 1913]. Voir tableau p.84.

Le pharynx est souvent presque aussi gros que la ventouse buccale. La glande protéolytique n'a pas le développement observé sur l'exemplaire figuré dans la « Monographie » (fig. 22, où ses lobes apparaissent

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Mesuré sur des exemplaires jeunes, mais ovigères.

dispersés). Les testicules sont lobés, et les vitellogènes, bien développés dans les deux segments du corps, s'arrêtent brusquement au niveau du fond de la bourse copulatrice, en remontant latéralement. Cette dernière est moins nettement délimitée que chez falconis, et sa musculature annulaire (« Ringnapf ») est faiblement développée. Le cône génital semble assez peu musculeux; lorsqu'il est à demi rétracté, son axe apparaît légèrement incurvé ventralement, si bien que l'ouverture du canal hermaphrodite ne se trouve pas en face du pore sexuel, mais dirigée obliquement en direction du pore excréteur.

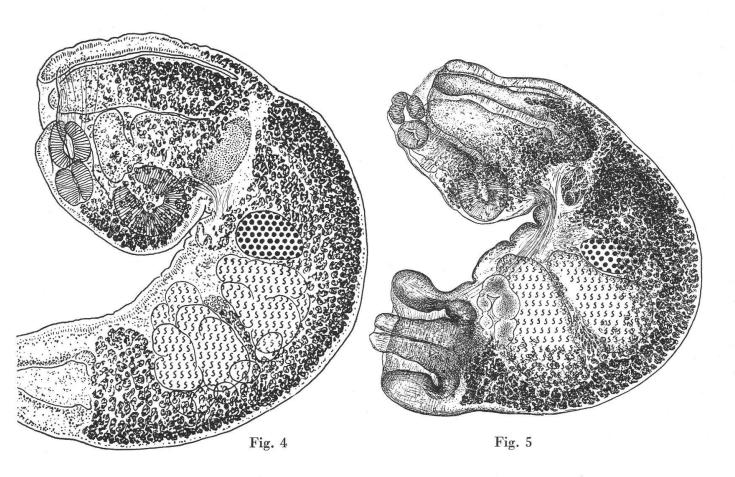


Fig. 4. Strigea glandulosa Dubois, de Haliastur sphenurus (Vieill.). Coll. J. C. Pearson, Univ. of Queensland, No 465. Longueur 1,62 mm.

Fig. 5. Strigea glandulosa Dubois, de Hieracidea orientalis Schl. Coll. School of Public Health and Tropical Medicine, Sydney, No 198 (attribué à Strigea falconis Szidat, cf. Dubois 1938, fig. 20).

Strigea falconis Szidat se distingue de S. glandulosa par sa taille beaucoup plus grande (jusqu'à 5,25 mm), par une délimitation nettement marquée de la bourse copulatrice, dont la musculature annulaire (« Ringnapf ») est beaucoup plus forte, et par la situation plus reculée de l'ovaire (aux 17-39/100 du segment postérieur).

Le tableau ci-dessous contient les mesures prises sur trois lots de  $Strigea\ glandulosa$ .

	Matériel-type de Haliastur sphenurus (Sydney, A.I.T.M. 413)	Coll. J. C. Pearson de Haliastur sphenurus N° 465	« Strigea falconis » de Hieracidea orientalis (Sydney, A.I.T.M. 198)
_	1.50.1.00	15716	1.56.1.60
Longueur	1,50-1,90 mm	1,57-1,65 mm	1,56-1,68 mm
Segment antérieur	0,54-0,57/0,66	0,46-0,52/0,51-0,64	0,54/0,47-0,49
Segment postérieur	0,93-1,36/0,65-0,66	1,10-1,14/0,45-0,68	1,02-1,14/0,45-0,57
Rapport des longueurs :  segment postérieur segment antérieur	1,63-2,52	2,11-2,41	1,90-2,11
Diamètres: ventouse buccale pharynx ventouse ventrale glande protéolytique ovaire testicule antérieur testicule postérieur œufs	$\begin{array}{c} 90\text{-}117/90\text{-}100~\mu \\ 85\text{-}96/85\text{-}90 \\ 180\text{-}190/125\text{-}190 \\ (290\text{-}300/155\text{-}200) \\ 140/200\text{-}225 \\ 225\text{-}380/320\text{-}380 \\ 225\text{-}380/320\text{-}360 \\ 96/65\text{-}70 \\ \end{array}$	$\begin{array}{c} 110\text{-}117/90\text{-}105~\mu \\ 85\text{-}89/85 \\ 167\text{-}180/135\text{-}170 \\ 210\text{-}265/120 \\ 110\text{-}117/150\text{-}170 \\ 230\text{-}270/230\text{-}250 \\ 230\text{-}240/230\text{-}265 \\ 90\text{-}95/63\text{-}65 \end{array}$	$\begin{array}{c} 89\text{-}104~\mu \\ 85\text{-}94 \\ 160\text{-}180/150\text{-}160 \\ \\ 108\text{-}170/180\text{-}260 \\ 270\text{-}360/180\text{-}210 \\ 270\text{-}390/190\text{-}250 \\ 100/63\text{-}66 \\ \end{array}$
Profondeur de l'atrium génital	$135~\mu$	180-200 μ	$170-180 \ \mu^{1}$
Situation dans le segment postérieur:			
ovaire	20-25/100	20-21/100	25-26/100
bord antérieur du premier testicule.	30-33/100	21-25/100	28-34/100
bord postérieur du second testicule	70-77/100	66-71/100	69-72/100
			e e

 $<sup>^1</sup>$  120  $\mu$  lorsque le cône génital est saillant.

# Apatemon (Australapatemon) intermedius (S. J. Johnston, 1904) Dubois, 1937

[Syn. Hemistomum intermedium S. J. Johnston, 1904; Proalaria intermedia (Johnst.) La Rue, 1926; Diplostomum intermedium (Johnst.) Hughes, 1929]

L'holotype <sup>1</sup> et un paratype (préparation N° E. 729), qui nous ont été obligeamment prêtés par le bureau du « South Australian Museum », sont assez aplatis, si bien que la plupart des mesures prises sur ces deux exemplaires sont excessives. On distingue le volumineux cône génital (en partie du moins), traversé par le canal hermaphrodite sinueux et fortement plissé, qui constitue la principale caractéristique de l'espèce.

La redescription de T. H. Johnston et L. M. Angel (1951) facilite grandement l'identification du parasite. Il faut remarquer toutefois que, dans les figures 1 et 2 de leur travail, le cône génital est dessiné trop petit : en réalité il occupe le dernier tiers du segment postérieur, et son extrémité proximale se trouve immédiatement en arrière de la vésicule séminale, souvent masquée par les vitellogènes. Lorsque cet organe est rétracté, le canal éjaculateur (désigné par vd = vas deferens) n'est pas longitudinal, mais orienté dorso-ventralement (voir nos fig. 6 et 7a).

M<sup>me</sup> L. Madeline Angel, de l'Université d'Adelaïde, a eu la grande amabilité de nous envoyer en communication quelques spécimens d'Apatemon intermedius (S. J. Johnston), de Chenopis atrata (Lath.) [H. C. 1230: Tailem Bend, South Australia, T. H. Johnston coll., 27 octobre 1947]. Grâce à ce matériel provenant de l'hôte-type, nous avons pu compléter les données morphologiques de ce Ver.

Diagnose: Segment antérieur utriforme, séparé par une forte constriction du segment postérieur subcylindrique, dont le dernier tiers est occupé par une bourse copulatrice très développée, à cône génital énorme et flexueux, bien délimité, traversé par un canal hermaphrodite tortueux et fortement plissé. Pharynx petit. Ventouse ventrale plus grande que la ventouse buccale. Organe tribocytique à lobe ventral repliable et formant deux expansions uvuliformes, plus ou moins enroulées <sup>2</sup>. Glande protéolytique très réduite, au niveau de la constriction intersegmentaire. Ovaire situé tout au début du segment postérieur. Testicules multilobés. Vésicule séminale post-testiculaire, suivie d'un canal éjaculateur orienté dorso-ventralement et rejoignant l'utérus à l'entrée du cône génital. Vitellogènes s'étendant sur toute la longueur du segment postérieur. Réservoir vitellin et glande de Mehlis intertesticulaires.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Représenté par la figure 1 de la redescription de T. H. Johnston et L. M. Angel (1951). 
<sup>2</sup> Voir Johnston et Angel (op. cit., fig. 3).

	Coll. T. H. Johnston 27 oct. 1947	South Austral holotype <sup>1</sup>	ian Museum paratype <sup>1</sup>
	i de la companya de l		
Longueur totale	3,24-3,65  mm	4,36  mm	3,83  mm
Segment antérieur .	1,12-1,16/0,86-1,00	$1,\!37/1,\!08$	$1,\!10/0,\!97$
Segment postérieur.	2,24-2,53/0,85-0,97	2,99/1,27	2,73/0,99
Diamètres:			
ventouse buccale.	$200 - 250/145 - 170 \mu$	$220/180~\mu$	$180/170~\mu$
pharynx	85-90/65-85	130/85	110/70
ventouse ventrale.	300-320/270-310	340/340	310/310
glande		,	
protéolytique .	160-180/65-70		130/90
ovaire	210/330		
testicule antérieur	460-490/490-650	-	
testicule postérieur	400-490/480-650		-
cône génital	640-850/420-500	740/- (?)	-
dévaginé	890/310	-	/430
œufs $^2$	89/103/62-69	99-110/65-73	89-99/63-68
	(moy. 95/65)		(moy. 93/65)
Profondeur de			
l'atrium génital .	$120\text{-}200~\mu$		
Rapport des longueur	s:		
cône génital	0.20 0.24		
segment postérieur	0,28-0,34	<del></del>	_
Situation de l'ovaire			
dans le segment			
postérieur	11/100	12/100	

Apatemon intermedius se distingue facilement des espèces congénériques par la grosseur, la structure et la plasticité du cône génital, traversé par un canal hermaphrodite très long, plissé et tortueux. De plus, les testicules sont multilobés. Ce parasite du Cygne noir, type du genre Australapatemon Sudarikov, 1959, paraît limité à la région australienne.

A ces caractères spécifiques de l'adulte correspond une particularité larvaire, relative à la disposition des cellules glandulaires de pénétration: la cercaire de A. intermedius (= Cercaria lessoni Johnston et Beckwith, 1947, cf. Johnston et Angel, op. cit., pp. 66, 73) possède 8 cellules paracétabulaires, disposées en deux lignées superposées aux caeca (cf. Johnston et Beckwith 1947, fig. 1), tandis que toutes les autres cercaires d'Apatemon [gracilis (Rud.), burti Miller (= pseudoburti Rankin) et sa var. icnusae Giovannola, helvetica XXXI Dubois (= pygocytophora Brown et hamburgensis Komiya), longiremis Wesenberg-Lund,

 $<sup>^1</sup>$  Aplatis entre lame et lamelle.  $^2$  D'après Johnston et Angel (op. cit., p. 71) : 72-90/62-65  $\mu$ , la plupart ayant 87/62-65  $\mu$  (non mentionnés par S. J. Johnston 1904).

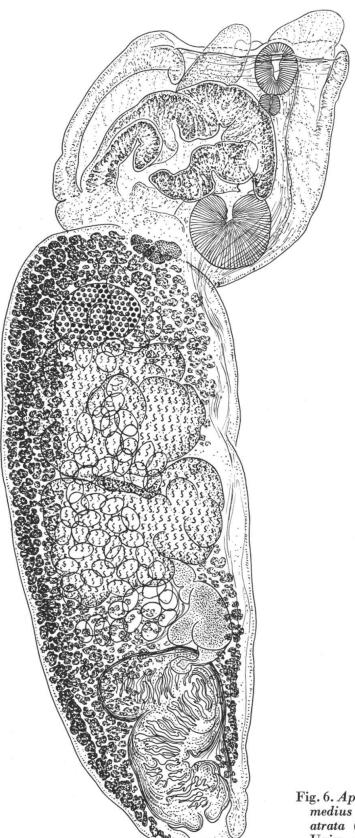
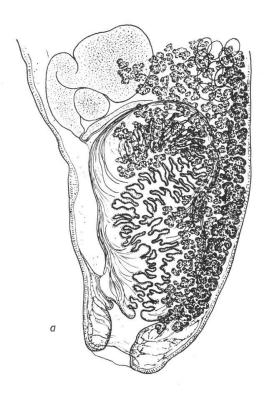


Fig. 6. Apatemon (Australapatemon) intermedius (S. J. Johnston), de Chenopis atrata (Lath.). Coll. T. H. Johnston, Univ. of Adelaïde, N° H. C. 1230. Longueur 3,24 mm.



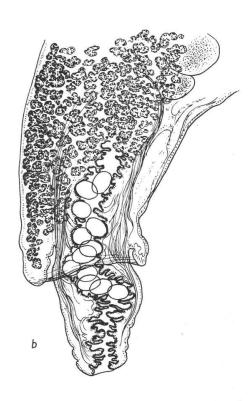


Fig. 7. Apatemon (Australapatemon) intermedius (S. J. Johnston), de Chenopis atrata (Lath.). Coll. T. H. Johnston, Univ. of Adelaïde, No H. C. 1230. Extrémité postérieure, avec cône génital rétracté (a) et dévaginé (b).

caperata Olivier, okobojensis Brooks et wansoni Fain] ont les 8 cellules glandulaires en arrière de l'acetabulum (cf. Johnston et Вескwith, op. cit., fig. 11).

Il nous paraît plus judicieux de considérer Australapatemon comme un sous-genre d'Apatemon pour les raisons suivantes:

1º C'est un parasite d'Ansériformes comme toutes les espèces du genre Apatemon.

2º La délimitation du cône génital ne saurait constituer un caractère différentiel, puisqu'on la retrouve chez Apatemon (Apatemon) canadensis Dubois et Rausch, 1950 et chez A. (A.) congolensis Dubois et Fain, 1956 <sup>1</sup>.

3º « Apatemon fuhrmanni » Dubois, 1937, de Cygnus olor (Gm.) [hôte-type] et de Chenopis atrata (Lath.) [en Europe], représente une forme intermédiaire, bien qu'elle soit plutôt attribuable au sous-genre Australapatemon en raison de l'existence d'un canal hermaphrodite fortement plissé (Dubois 1962, p. 117 et fig. 8-9). Il en est de même de l'Australapatemon skrjabini Ryjikov, Leonov et Zimbaluk, 1964, parasite de divers Anatidés et très proche (sinon synonyme) du précédent.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Tous deux décrits comme sous-espèces de Apatemon gracilis (Rud., 1819).

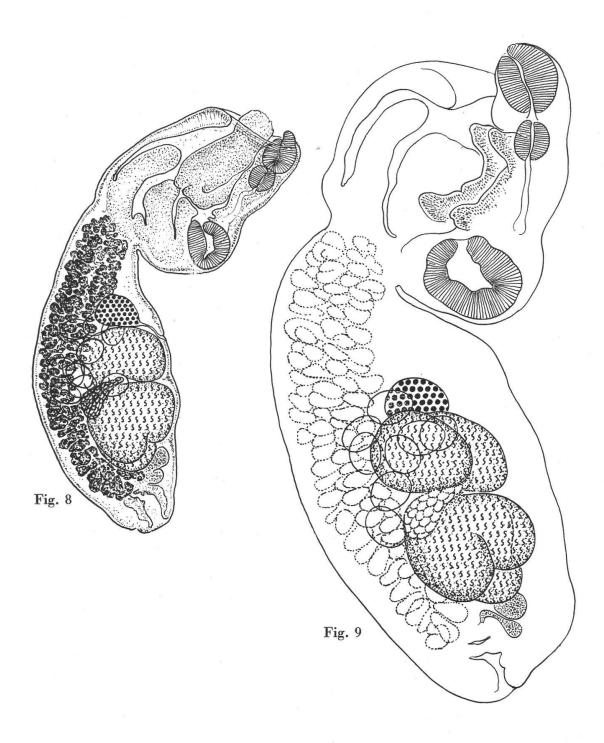


Fig. 8. Schwartzitrema pandubi (Pande), de Phalacrocorax sulcirostris (Brandt). Coll. J. C. Pearson, Univ. of Queensland, No 440. Longueur 1,34 mm.

Fig. 9. Schwartzitrema pandubi (Pande), de Phalacrocorax sulcirostris (Brandt). Coll. J. C. Pearson, Univ. of Queensland, No 440. Longueur 1,20 mm. Morphologie des pseudo-ventouses et des gonades.

Schwartzitrema pandubi (Pande, 1939) comb. nov.

[Syn. Apatemon pandubi Pande, 1939; Apatemon truonis Dubois et Fain, 1956; Schwartzitrema nigericus R. Gupta, 1962]

Cette espèce, parasite de *Pelecani*, a été retrouvée dans l'intestin grêle d'un *Phalacrocorax sulcirostris* (Brandt) <sup>1</sup> [No 440].

Le segment antérieur est utriforme; le segment postérieur, ovoïde à claviforme.

Les testicules sont disposés transversalement. Le premier est asymétriquement développé, avec un seul lobe ventral et une masse dorsale ; le second est bilobé, avec deux gros lobes ventraux reliés par une large commissure dorsale.

Les vitellogènes sont limités au segment postérieur, dont ils n'atteignent pas tout à fait l'extrémité caudale.

Longueur totale 0,92-1,47 mm Segment antérieur 0,42-0,62/0,34-0,51 Segment postérieur 0,55-0,90/0,34-0,50
Diamètres:
ventouse buccale
pharynx
ventouse ventrale 115-190/90-167
ovaire
testicule antérieur $135-210/210-300$
testicule postérieur 160-280/220-360
œufs $78-96/57-68 \text{ (moy. } 87/62)$
Situation dans le segment postérieur:
ovaire
bord antérieur du premier testicule 25-35/100
Nombre d'œufs dans l'utérus : jusqu'à 14.

Familia DIPLOSTOMATIDAE Poirier, 1886
Diplostomum (Diplostomum) amygdalum sp. n.

Cette nouvelle espèce a été trouvée dans l'intestin grêle de divers Ardéidés:

```
Nycticorax caledonicus (Gm.) [N° 525]
Nycticorax caledonicus (Gm.) [N° 532]
Nyctocorax caledonicus (Gm.) [N° 645]
Nyctocorax caledonicus (Gm.) [N° 646]
Egretta garzetta (L.) [N° 651]
Mesophoyx intermedia plumifera (Gould) <sup>2</sup> [N° 653, juv.]
Mesophoyx intermedia plumifera (Gould) [N° 846]
```

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Nom actuel du *Phalacrocorax ater* (Lesson). <sup>2</sup> Nom actuel de l'*Egretta intermedia* d'Australie.

Par sa morphologie et son adaptation aux Ardéidés, ce Ver se rapproche du *Diplostomum auriflavum* Molin, 1859, sommairement décrit comme parasite de deux *Nycticorax nycticorax* (L.) de la région de Padoue (Molin 1861, p. 191 et pl. I, fig. 1-2). Il est caractérisé par

un organe tribocytique en forme d'amande, entouré d'une bordure de vitellogènes resserrée par les caeca. En protrusion, l'organe peut devenir circulaire. La situation de la ventouse ventrale juste au-devant de lui, la forme des testicules et les deux amas subterminaux des vitellogènes sont trois autres caractéristiques du Diplostome australien.

Diagnose: Corps nettement bisegmenté, à segment antérieur ovale ou elliptique, cochléariforme, plus long que le segment postérieur ovoïde à conique qui est inséré près de l'extrémité de la face dorsale du précédent. Ventouses subégales; ventouse ventrale immédiatement au-devant de l'organe tribocytique amygdaloïde (s'arrondissant en protrusion), qui s'ouvre par une fente médiane étroite et dont le pourtour est garni d'un liséré de follicules vitellogènes. Glande protéolytique lobée, dont les lobes sont le plus souvent condensés en une masse arrondie ou bilobée, pouvant atteindre ou dépasser les 2/5 de la longueur de l'organe tribocytique. Pseudo-ventouses faiblement développées, de structure essentiellement musculaire et dont les fibres se prolongent assez loin en arrière. Prépharynx très court; pharynx ellipsoïde, plus musculeux que la ventouse buccale; esophage court; très rapprochés de l'organe tribocytique. Glandes génitales occupant les deux premiers tiers du segment postérieur. Ovaire ovoïde, médian ou submédian, situé au début du segment postérieur. Testicule antérieur asymétriquement développé, à gros lobe ventral; testicule postérieur bilobé,

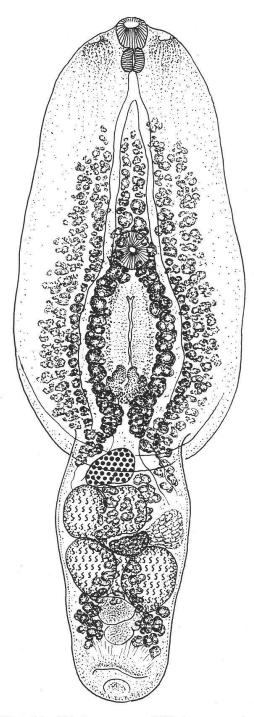


Fig. 10. Diplostomum (Diplostomum) amygdalum sp. n., de Nycticorax caledonicus (Gm.). Coll. J. C. Pearson, Univ. of Queensland, No 646. Longueur 1,59 mm. Vue dorsale de l'holotype.

concave ventralement et antérieurement, à lobes inégaux, le plus petit étant contigu au testicule antérieur. Vitellogènes plus abondants dans le premier segment du corps, où ils circonscrivent l'organe tribocytique et s'étendent au moins jusqu'à mi-distance entre les ventouses, parfois jusqu'à la bifurcation intestinale; dispersés ou réduits à un ruban ventral médian dans la zone testiculaire, puis se condensant en arrière des testicules en deux amas subterminaux qui s'allongent jusqu'au niveau du rebord dorsal de la bourse copulatrice. Réservoir vitellin intertesticulaire; glande de Mehlis latérale, opposée au premier testicule. Utérus procurvé dans sa partie terminale, se prolongeant par un canal hermaphrodite revêtu de cuticule et qui débouche dans la paroi postérieure de la bourse copulatrice, en soulevant parfois une papille qui peut ressembler à un cône génital.

Hôte-type: Nycticorax caledonicus (Gm.) [No 646].

Habitat: Intestin.

Holotype: Institut de Zoologie de l'Université de Neuchâtel, collection G. Dubois (N° R 13).

Paratypes: Même collection (No R 14) et Département de Parasitologie de l'Université du Queensland, Brisbane.

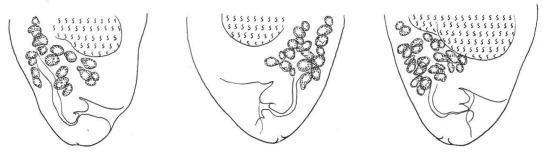


Fig. 11. Diplostomum (Diplostomum) amygdalum sp. n., de Nycticorax caledonicus (Gm.). Coll. J. C. Pearson, Univ. of Queensland, Nº 645. Schémas de l'extrémité postérieure.

La diagnose et les mesures suivantes sont basées sur l'examen des lots Nos 645 et 646 provenant de Nycticorax caledonicus.

Longueur totale				1,14-1,59 mm
Segment antérieur .				0,80-1,07/0,45-0,55
Segment postérieur .				0,40-0,69/0,26-0,39
Diamètres:				
ventouse buccale.				$68-78/57-72 \mu$
pharynx				52-63/40-48
ventouse ventrale				65-78/63-74
organe tribocytique				220-295/110-140
ovaire	•			60-94/85-120
testicule antérieur				120-180/150-210
testicule postérieur	•			90-172/220-280
${f pseudo-ventouses}$				65-85/63-75
œufs	•		•	78-90/47-59

Longueur de l'œsophage	$25\text{-}57~\mu$
Distance des derniers follicules vitellogènes à l'extrémité postérieure du corps	85-125 $\mu$
Situation dans le segment antérieur : limite des vitellogènes	23-33/100
ventouse ventrale bord antérieur de l'organe tribocytique	50-57/100 $53-62/100$
Situation dans le segment postérieur : ovaire	8-15/100

## Diplostomum (Diplostomum) murrayense (T. H. Johnston et E. R. Cleland, 1938)

Grâce à l'obligeance de Miss L. Madeline Angel, de l'Université d'Adelaïde, nous avons eu l'occasion d'examiner quelques exemplaires de ce Diplostome, recueillis dans l'intestin de Chlidonias hybrida (Pall.) 1, à Tailem Bend (South Australia), le 25 mai 1942 (No de collection: H. C. 514).

Diagnose: Segment antérieur ovale à lancéolé, à bord postérieur replié ventralement, nettement séparé du second segment longuement ovoïde qui est un peu plus long que le premier chez les grands exemplaires 2, inséré à l'extrémité de sa face dorsale (à angle droit chez les spécimens contractés). Pseudo-ventouses réniformes. Pharynx aussi long mais plus étroit que la ventouse buccale; ventouse ventrale plus grande que cette dernière 3, souvent en partie recouverte par l'organe tribocytique circulaire. Ovaire petit, ovoïde, latéral, situé aux <sup>3</sup>/<sub>10</sub> du segment postérieur. Testicule antérieur asymétrique, tangent à l'ovaire; testicule postérieur bilobé, occupant toute ou presque toute la largeur du segment. Vitellogènes s'étendant de la ventouse ventrale à l'extrémité postérieure du corps, se raréfiant dans le segment antérieur pour se concentrer en avant et en arrière des testicules, limités à un ruban ventral médian dans la zone testiculaire. Réservoir vitellin et glande de Mehlis intertesticulaires.

Longueur totale .						$1,10$ - $1,23 $ mm $^4$
Segment antérieur						0,57-0,65/0,33-0,39
Segment postérieur						0,50-0,70/0,26-0,34
Rapport des longuer	ars	:				
segment postérie	ur	/se	egr	ne	nt	
antérieur						0,80-1,23 (moy. 0,99)

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Nom actuel de Chlidonias leucopareia (Temm.).

<sup>4</sup> D'après les mêmes auteurs: 0,5 à 1 mm.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> «The post-body was usually approximately equal to, or slightly greater than, the fore-body in length » (Johnston et Angel 1941, p. 142).

<sup>3</sup> D'après Johnston et Angel (loc. cit. et fig. 1, 2, 4), la ventouse ventrale a à peu près les mêmes dimensions que la ventouse buccale (exemplaires jeunes mesurant 0,5 à 1 mm).

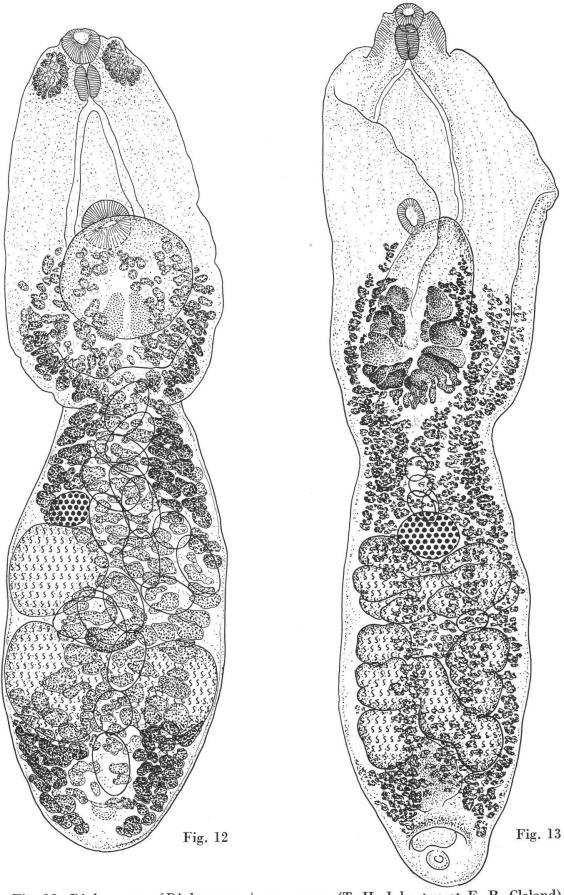


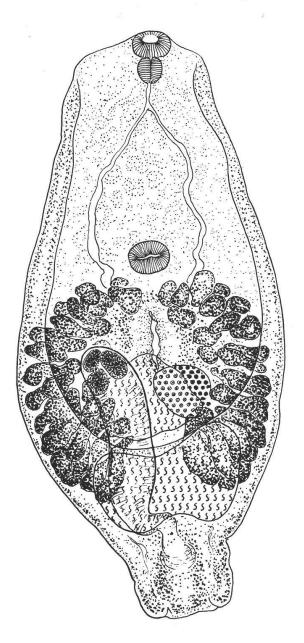
Fig. 12. Diplostomum (Diplostomum) murrayense (T. H. Johnston et E. R. Cleland), de Chlidonias hybrida (Pall.). Coll. T. H. Johnston, Univ. of Adelaïde, No H. C. 514. Longueur 1,23 mm. Vue ventrale.

Fig. 13. Bolbophorus confusus (Krause), de Pelecanus conspicillatus Temm. Coll. J. C. Pearson, Univ. of Queensland, No 331. Longueur 2,53 mm. Vue dorsale.

Diamètres:	
	$65-57/55-63 \mu$
	55-57/32-39
	58-71/72-76
	75-84/52-57
	0-177/130-205
	7-52/60-73
	5-145/145
	0-165/205-320
	04-99/52-63 (moy. 96/56)
Longueur de l'œsophage	$0$ -24 $\mu$
Situation dans le segment antérieur:	т — р.
ventouse ventrale	53/100
limite des vitellogènes	
bord frontal de l'organe tribocytique	52-57/100
centre de l'organe tribocytique	67-70/100
Situation dans le segment postérieur:	•
ovaire	
bord antérieur du 1er testicule	31-33/100
bord postérieur du 2e testicule	75-80/100
Distance du rebord de la bourse copulatr	ice à l'extré-
mité postérieure du corps	$47-60 \mu$
Nombre d'œufs dans l'utérus	2 à 16
Bolbophorus confusus (Krause, 19	914) Dubois, 1935
Bolbophorus confusus (Krause, 19 [Syn. Hemistomum confusum	
	Krause, 1914]
[Syn. Hemistomum confusum Quatre exemplaires ont été recueillis l'intestin grêle d'un Pelecanus conspicillatus	Krause, 1914] dans le premier quart de s Temm. [Nº 331].
[Syn. Hemistomum confusum Quatre exemplaires ont été recueillis l'intestin grêle d'un Pelecanus conspicillatus La glande protéolytique, très développé	Krause, 1914] dans le premier quart de s Temm. [No 331]. e, comprend plusieurs lobes
[Syn. Hemistomum confusum Quatre exemplaires ont été recueillis l'intestin grêle d'un Pelecanus conspicillatus	Krause, 1914] dans le premier quart de s Temm. [No 331]. e, comprend plusieurs lobes
[Syn. Hemistomum confusum Quatre exemplaires ont été recueillis l'intestin grêle d'un Pelecanus conspicillatus La glande protéolytique, très développé	Krause, 1914] dans le premier quart de s Temm. [No 331]. e, comprend plusieurs lobes
[Syn. Hemistomum confusum Quatre exemplaires ont été recueillis l'intestin grêle d'un Pelecanus conspicillatus La glande protéolytique, très développé disposés en fer à cheval (ouvert en avan	Krause, 1914] dans le premier quart de s Temm. [No 331]. e, comprend plusieurs lobes
[Syn. Hemistomum confusum Quatre exemplaires ont été recueillis l'intestin grêle d'un Pelecanus conspicillatus La glande protéolytique, très développé disposés en fer à cheval (ouvert en avan radiaires postérieures. Longueur totale	Krause, 1914] dans le premier quart de s Temm. [No 331]. e, comprend plusieurs lobes nt) et quelques digitations
[Syn. Hemistomum confusum Quatre exemplaires ont été recueillis l'intestin grêle d'un Pelecanus conspicillatus La glande protéolytique, très développé disposés en fer à cheval (ouvert en avantadiaires postérieures.  Longueur totale Segment antérieur 1,05	Krause, 1914] dans le premier quart de s Temm. [No 331]. e, comprend plusieurs lobes nt) et quelques digitations 1,80-2,53 mm
[Syn. Hemistomum confusum Quatre exemplaires ont été recueillis l'intestin grêle d'un Pelecanus conspicillatus La glande protéolytique, très développé disposés en fer à cheval (ouvert en avantadiaires postérieures.  Longueur totale Segment antérieur 1,05	Krause, 1914] dans le premier quart de s Temm. [No 331]. e, comprend plusieurs lobes nt) et quelques digitations  1,80-2,53 mm -1,22/0,49-0,69
[Syn. Hemistomum confusum Quatre exemplaires ont été recueillis l'intestin grêle d'un Pelecanus conspicillatus La glande protéolytique, très développé disposés en fer à cheval (ouvert en avantadiaires postérieures.  Longueur totale  Segment antérieur 1,05 Segment postérieur 0,75 Rapport des longueurs: segment postérieur/segment	Krause, 1914] dans le premier quart de s Temm. [No 331]. e, comprend plusieurs lobes nt) et quelques digitations  1,80-2,53 mm -1,22/0,49-0,69
[Syn. Hemistomum confusum Quatre exemplaires ont été recueillis l'intestin grêle d'un Pelecanus conspicillatus La glande protéolytique, très développé disposés en fer à cheval (ouvert en avant radiaires postérieures.  Longueur totale  Segment antérieur	Krause, 1914] dans le premier quart de s Temm. [No 331]. e, comprend plusieurs lobes nt) et quelques digitations  1,80-2,53 mm -1,22/0,49-0,69
[Syn. Hemistomum confusum Quatre exemplaires ont été recueillis l'intestin grêle d'un Pelecanus conspicillatus La glande protéolytique, très développé disposés en fer à cheval (ouvert en avantadiaires postérieures.  Longueur totale  Segment antérieur 1,05 Segment postérieur 0,75 Rapport des longueurs:  segment postérieur/segment antérieur  Diamètres:	Krause, 1914] dans le premier quart de s Temm. [No 331]. e, comprend plusieurs lobes nt) et quelques digitations  1,80-2,53 mm -1,22/0,49-0,69 -1,31/0,34-0,54
[Syn. Hemistomum confusum Quatre exemplaires ont été recueillis l'intestin grêle d'un Pelecanus conspicillatus La glande protéolytique, très développé disposés en fer à cheval (ouvert en avair radiaires postérieures.  Longueur totale  Segment antérieur 1,05 Segment postérieur 0,75 Rapport des longueurs: segment postérieur/segment antérieur  Diamètres: ventouse buccale	Krause, 1914] dans le premier quart de s Temm. [No 331]. e, comprend plusieurs lobes nt) et quelques digitations $1,80-2,53 \text{ mm}$ $-1,22/0,49-0,69$ $-1,31/0,34-0,54$ $0,71-1,13$ $63-78/57-73 \mu$
[Syn. Hemistomum confusum Quatre exemplaires ont été recueillis l'intestin grêle d'un Pelecanus conspicillatus La glande protéolytique, très développé disposés en fer à cheval (ouvert en avant radiaires postérieures.  Longueur totale  Segment antérieur	Krause, 1914] dans le premier quart de s Temm. [No 331]. e, comprend plusieurs lobes nt) et quelques digitations $1,80-2,53 \text{ mm}$ $-1,22/0,49-0,69$ $-1,31/0,34-0,54$ $0,71-1,13$ $63-78/57-73 \mu$ $5-100/37-68$
[Syn. Hemistomum confusum Quatre exemplaires ont été recueillis l'intestin grêle d'un Pelecanus conspicillatus La glande protéolytique, très développé disposés en fer à cheval (ouvert en avantadiaires postérieures.  Longueur totale Segment antérieur Segment postérieur O,75 Rapport des longueurs: segment postérieur/segment antérieur Diamètres: ventouse buccale pharynx ventouse ventrale	Krause, 1914] dans le premier quart de s Temm. [No 331]. e, comprend plusieurs lobes nt) et quelques digitations  1,80-2,53 mm -1,22/0,49-0,69 -1,31/0,34-0,54  0,71-1,13 63-78/57-73 $\mu$ 6-100/37-68 42-65/48-92
[Syn. Hemistomum confusum Quatre exemplaires ont été recueillis l'intestin grêle d'un Pelecanus conspicillatus La glande protéolytique, très développé disposés en fer à cheval (ouvert en avant radiaires postérieures.  Longueur totale  Segment antérieur	Krause, 1914] dans le premier quart de s Temm. [No 331]. e, comprend plusieurs lobes nt) et quelques digitations $1,80-2,53 \text{ mm}$ $-1,22/0,49-0,69$ $-1,31/0,34-0,54$ $0,71-1,13$ $63-78/57-73 \mu$ $5-100/37-68$ $42-65/48-92$ $5-450/145-250$
[Syn. Hemistomum confusum Quatre exemplaires ont été recueillis l'intestin grêle d'un Pelecanus conspicillatus La glande protéolytique, très développé disposés en fer à cheval (ouvert en avant radiaires postérieures.  Longueur totale Segment antérieur Segment postérieur O,75 Rapport des longueurs: segment postérieur/segment antérieur Diamètres: ventouse buccale pharynx ventouse ventrale organe tribocytique 225 glande protéolytique	Krause, 1914] dans le premier quart de s Temm. [No 331]. e, comprend plusieurs lobes nt) et quelques digitations $1,80\text{-}2,53 \text{ mm} \\ -1,22/0,49\text{-}0,69 \\ -1,31/0,34\text{-}0,54$ $0,71\text{-}1,13$ $63\text{-}78/57\text{-}73 \ \mu \\ 5\text{-}100/37\text{-}68 \\ 42\text{-}65/48\text{-}92 \\ 5\text{-}450/145\text{-}250 \\ 330/300$
[Syn. Hemistomum confusum Quatre exemplaires ont été recueillis l'intestin grêle d'un Pelecanus conspicillatus La glande protéolytique, très développé disposés en fer à cheval (ouvert en avantadiaires postérieures.  Longueur totale Segment antérieur Segment postérieur O,75 Rapport des longueurs: segment postérieur/segment antérieur Diamètres: ventouse buccale pharynx ventouse ventrale organe tribocytique glande protéolytique ovaire 110	Krause, 1914] dans le premier quart de s Temm. [No 331]. e, comprend plusieurs lobes nt) et quelques digitations $1,80-2,53$ mm $-1,22/0,49-0,69$ $-1,31/0,34-0,54$ $0,71-1,13$ $63-78/57-73$ $\mu$ $5-100/37-68$ $42-65/48-92$ $5-450/145-250$ $330/300$ $0-140/135-180$
[Syn. Hemistomum confusum Quatre exemplaires ont été recueillis l'intestin grêle d'un Pelecanus conspicillatus La glande protéolytique, très développé disposés en fer à cheval (ouvert en avant radiaires postérieures.  Longueur totale Segment antérieur Segment postérieur O,75 Rapport des longueurs: segment postérieur/segment antérieur Diamètres: ventouse buccale pharynx ventouse ventrale organe tribocytique ovaire ovaire 116 testicule antérieur 175	Krause, 1914] dans le premier quart de s Temm. [No 331]. e, comprend plusieurs lobes ent) et quelques digitations $1,80-2,53$ mm $-1,22/0,49-0,69$ $-1,31/0,34-0,54$ $0,71-1,13$ $63-78/57-73$ $\mu$ $6-100/37-68$ $42-65/48-92$ $6-450/145-250$ $330/300$ $0-140/135-180$ $6-245/250-450$
[Syn. Hemistomum confusum Quatre exemplaires ont été recueillis l'intestin grêle d'un Pelecanus conspicillatus La glande protéolytique, très développé disposés en fer à cheval (ouvert en avant radiaires postérieures.  Longueur totale Segment antérieur Segment postérieur Segment postérieur O,75 Rapport des longueurs: segment postérieur/segment antérieur Diamètres: ventouse buccale pharynx ventouse ventrale organe tribocytique ovaire ovaire 116 testicule antérieur 286	Krause, 1914] dans le premier quart de s Temm. [No 331]. e, comprend plusieurs lobes nt) et quelques digitations $1,80-2,53$ mm $-1,22/0,49-0,69$ $-1,31/0,34-0,54$ $0,71-1,13$ $63-78/57-73$ $\mu$ $5-100/37-68$ $42-65/48-92$ $5-450/145-250$ $330/300$ $0-140/135-180$

Longueur des pseudo-ventouses	140-160 $\mu$
Longueur de l'œsophage	16-20
Situation dans le segment antérieur:	
ventouse ventrale	50-54/100
limite des vitellogènes	60-65/100
Situation dans le segment postérieur:	8
ovaire	16-25/100

## Familia Cyathocotylidae Poche, 1925 Mesostephanus minor sp. n.



Trois exemplaires constituent le matériel original, recueilli dans l'intestin grêle de *Haliastur sphenurus* (Vieill.) [No 465].

Diagnose: Corps de petite taille, cochléariforme, à bords latéraux relevés jusqu'aux «épaules» bien marquées, à appendice dorso-subterminal. Toute surface ventrale est couverte de minuscules écailles disposées en quinconce. Ventouse buccale saillant légèrement sur le bord frontal, à peine plus petite que la ventouse ventrale située en avant de l'organe tribocytique. Pharynx ovoïde, œsophage court, caeca étroits. Testicules situés l'un derrière l'autre, le premier de forme variable, plus ou moins lobé ou échancré antérieurement; le second bilobé, échancré en avant et en arrière, occupant presque toute la largeur du corps. Ovaire latéral, au niveau du premier testicule. Vitellogènes à gros follicules disposés en couronne n'atteignant pas la ventouse ventrale, mais masquant les glandes génitales (sauf la seconde moitié du testicule postérieur)

Fig. 14. Mesostephanus minor sp. n., de Haliastur sphenurus (Vieill.). Coll. J. C. Pearson, Univ. of Queensland, No 465. Longueur 0,74 mm. Vue ventrale.

et par rapport à laquelle l'organe tribocytique est excentré. Poche du cirre s'allongeant jusque dans la zone du premier testicule. Il semble exister un sphincter vaginal (d'un diamètre de  $40-45~\mu$ ).

Hôte: Haliastur sphenurus (Vieill.).

Habitat: intestin.

Holotype: Institut de Zoologie de l'Université de Neuchâtel, collection G. Dubois (N° R 29).

Paratypes : Département de Parasitologie de l'Université du Queensland, Brisbane.

Longueur 0,62-0,75 mm	
Largeur 0,32-0,34	
Rapport longueur/largeur 1,94-2,18	
Diamètres:	
ventouse buccale	
pharynx	
ventouse ventrale $\dots 39-42/47-52$	
organe tribocytique 115-120/85-115 (rétracté)	
ovaire	
testicule antérieur $115-145/145$	
testicule postérieur $115-120/165-185$	
Longueur de l'œsophage	$\mu$
Longueur de la poche du cirre	)
Diamètre de la couronne vitelline	10
Rapport longueur du corps/diamètre de la couronne	
vitelline $\dots \dots \dots$	4
Situation de la ventouse ventrale	/100
Limite antérieure des vitellogènes	/100

Cette espèce peut être comparée à Mesostephanus indicus Mehra, 1947 [syn. Prohemistomum odhneri Mehra, 1947 nec Travassos, 1924; Mesostephanus lützi Vidyarthi, 1948] car, dans les deux cas, les testicules sont développés transversalement et plus ou moins échancrés. Cependant le parasite australien, qui est nettement plus petit, n'a pas la forme ovale: l'extrémité antérieure est caractérisée par des épaules bien marquées, vers lesquelles remontent les bords latéraux du corps, repliés ventralement. Les vitellogènes n'atteignent pas le niveau de la ventouse ventrale et ne recouvrent qu'en partie le testicule postérieur. La poche du cirre est relativement plus longue: elle atteint la zone du premier testicule.

#### Résumé

Apharyngostrigea simplex (S. J. Johnston), Strigea glandulosa Dubois et Apatemon (Australapatemon) intermedius (S. J. Johnston) sont redécrits d'après des matériaux provenant des hôtes-types.

Apatemon pandubi Pande, 1939 (syn. A. truonis Dub. et Fain, 1956 et Schwartzitrema nigericus R. Gupta, 1962) est transféré dans le genre Schwartzitrema Pérez Vigueras, 1941.

Diplostomum (D.) amygdalum sp. n. est une espèce commune des Ardéidés d'Australie. Diplostomum (D.) murrayense (T. H. Johnston et E. R. Cleland, 1938) est redécrit comme parasite de Chlidonias hybrida (Pall.).

Un Cyathocotylide, Mesostephanus minor sp. n., a été trouvé dans Haliastur sphenurus (Vieill.).

## Zusammenfassung

Apharyngostrigea simplex (S. J. Johnston), Strigea glandulosa Dubois und Apatemon (Australapatemon) intermedius (S. J. Johnston) sind wiederbeschrieben auf Grund des von Gast-Typen stammenden Materials.

Apatemon pandubi Pande, 1939 (syn. A. truonis Dub. et Fain, 1956 und Schwartzitrema nigericus R. Gupta, 1962) wird der Gattung Schwartzitrema Pérez Vigueras, 1941 zugeordnet.

Diplostomum (D.) amygdalum sp. n. ist eine gemeine Art der australischen Reiher. Diplostomum (D.) murrayense (T. H. Johnston und E. R. Cleland, 1938) ist als Parasit von Chlidonias hybrida (Pall.) erkannt worden.

Ein Cyathocotylide, Mesostephanus minor sp. n., ist in Haliastur sphenurus (Vieill.) gefunden worden.

## Summary

Apharyngostrigea simplex (S. J. Johnston), Strigea glandulosa Dubois and Apatemon (Australapatemon) intermedius (S. J. Johnston) are re-described from material collected in the type hosts.

Apatemon pandubi Pande, 1939 (syn. A. truonis Dub. et Fain, 1956 and Schwartzitrema nigericus R. Gupta, 1962) is transferred to the genus Schwartzitrema Pérez Vigueras, 1941.

Diplostomum (D.) amygdalum sp. n. is a common species of Australian Ardeidae. Diplostomum (D.) murrayense (T. H. Johnston et E. R. Cleland, 1938) is re-described as a parasite of Chlidonias hybrida (Pall.).

A Cyathocotylid, Mesostephanus minor sp. n., has been discovered in Haliastur sphenurus (Vieill.).

### **BIBLIOGRAPHIE**

- Dubois, G. (1937). Etude de quelques Strigéidés d'Australie et notes sur le genre Fibricola Dubois, 1932. Ann. Parasitol. Paris 15: 231-247, 333-353, 22 fig.
- (1938). Monographie des Strigeida (Trematoda). Mém. Soc. neuchâtel. Sci. nat. 6: 1-535, 354 fig.
- (1962). Les Strigeida (Trematoda) de la collection E. van den Broek. Bull Soc. neuchâtel. Sci. nat. 85: 109-120, 9 fig.
- Dubois, G. et Fain, A. (1956). Contribution à l'étude des Strigeida du Congo belge. I. Bull. Soc. neuchâtel. Sci. nat. 79: 17-38, 16 fig.
- Dubois, G. et Rausch, R. (1950). Troisième contribution à l'étude des Strigeides (Trematoda) nord-américains. Bull. Soc. neuchâtel. Sci. nat. 73: 19-50, 16 fig.
- Johnston, S. J. (1904). Contributions to a knowledge of Australian Entozoa. No III. On some species of Holostomidae from Australian Birds. *Proc. Linn. Soc. N. S. W. Sydney* 29: 108-116, pl. 5-7.
- JOHNSTON, T. H. et ANGEL, L. M. (1951). The morphology and life cycle of the Trematode, *Apatemon intermedius*, from the black Swan. *Trans. Roy. Soc. S. Austr.* 74: 66-78, 28 fig.
- JOHNSTON, T. H. et BECKWITH, A. C. (1947). Larval Trematodes from Australian freshwater Molluscs, Part XI. Rec. S. Austr. Mus. 8: 563-583, 18 fig.
- Johnston, T. H. et Cleland, E. R. (1938). Larval Trematodes from Australian terrestrial and freshwater Molluscs. Part IV. Cercaria (furcocercaria) murrayensis n. sp. Trans. Roy. Soc. S. Austr. 62: 127-131, 14 fig.
- Mehra, H. R. (1947). Studies on the family Cyathocotylidae Poche. Part. 2. A contribution to our knowledge of the subfamily Prohemistominae Lutz, 1935, with a discussion on the classification of the family. *Proc. Nat. Acad. Sci. India* 17: 1-52, 6 fig.
- RYJIKOV, K. M., LEONOV, V. A. et ZIMBALUK, A. K. (1964). [Nouvel helminthe d'Oiseaux Ansériforme. Australapatemon skrjabini sp. nov. (Trematoda: Strigeidae).] Akad. Sci. URSS 14: 182-186, 3 fig.
- SZIDAT, L. (1929). Beiträge zur Kenntnis der Gattung Strigea (Abildg.) II. Spezieller Teil: Revision der Gattung Strigea nebst Beschreibung einer Anzahl neuer Gattungen und Arten. Z. Parasitenk. Berlin 1: 612-764, 35 fig.
- VERMA, S. C. (1936). Notes on Trematode parasites of Indian Birds. Part I. *Allahabad Univ. Stud.* 12: 147-188.