

Revision du genre *Parastrigea* Szidat 1928 (Trematoda : strigeidae) et description de deux espèces nouvelles

Autor(en): **Dubois, Georges**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles**

Band (Jahr): **78 (1955)**

PDF erstellt am: **14.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-88851>

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.

REVISION DU GENRE *PARASTRIGEA* SZIDAT 1928
(*TREMATODA : STRIGEIDAE*)
ET DESCRIPTION DE DEUX ESPÈCES NOUVELLES

par

GEORGES DUBOIS

AVEC 7 FIGURES

SZIDAT créa le genre *Parastrigea* pour deux espèces, *P. cincta* Brand. 1888 (forme brésilienne désignée comme type) et *P. robusta* Szid. 1927, caractérisées par leur segment antérieur à deux puissantes saillies latérales. La diagnose générique était la suivante (1929, p. 716-717) : « Mittel-grosse bis übermittelgrosse *Strigeinae*, die in der Lagerung des Dotterstockes, der Form des Genitalkegels und der Bursa mit *Strigea* übereinstimmen. Der Kopfbecher besitzt jedoch zwei gewaltige, seitliche Ausladungen, während sich die vordere Öffnung des Kopfbeckers stark verengt. » *P. cincta* provenait d'une *Ardea* sp., *P. robusta* du Canard domestique. Toutes deux possèdent un pharynx.

En 1932, TUBANGUI enrichissait le genre d'une troisième espèce, *P. intermedia*, parasite de *Butastur indicus* (Gm.). L'auteur indiquait la présence d'un pharynx ayant 120 μ de diamètre. Nous n'avons pu distinguer cet organe sur aucun des trois exemplaires constituant le matériel original (Bureau of Science, Parasitological Collection n° 11) mis obligeamment à notre disposition. L'espèce fut retrouvée dans des Oiseaux de proie des deltas du Danube et de la Volga par BYCHOWSKAJA-PAWLOWSKAJA et ZHUKOW (1953), puis en Sibérie occidentale par BYCHOWSKAJA-PAWLOWSKAJA (1953, p. 61-63, fig. 52 *a-b* et 53)¹. Ces auteurs, n'ayant constaté l'existence d'un pharynx ni dans les préparations totales ni dans les coupes sériées, attribuèrent le Ver au genre *Apharyngostrigea* Ciurea. Ils décrivirent d'ailleurs, sous le nom d'*Apharyngostrigea parastrigiformis*, une autre espèce apharyngée, parasite de *Falco subbuteo* L. Leurs publications contenaient encore la description d'une *Parastrigea anati* trouvée chez un Canard et possédant un pharynx.

Entre temps, DUBOIS et RAUSCH (1950, p. 24-30) découvraient deux formes nord-américaines : *Parastrigea campanula* d'*Accipiter cooperi* (Bonaparte) et *P. ogchnocephala* d'*Accipiter gentilis striatulus* Ridgway,

¹ Un exemplaire de ce Ver, adulte et ovigère, fut trouvé dans une Mouette (*Larus ridibundus* L.) [BYCHOWSKAJA-PAWLOWSKAJA, 1953, p. 63, fig. 53].

toutes deux munies d'un pharynx. De plus, nous redécrivions (1952, p. 74-76), sous le nom de *Parastrigea caballeroi*, le Strigéide que CABALLERO et VOGELSANG (1949, p. 1-5) avaient identifié avec *P. cincta* Brand. Il s'agit d'un parasite de *Jabiru mycteria* (Licht.), avec pharynx.

Lors de son séjour à Neuchâtel, le Dr Alex FAIN, directeur du Laboratoire médical d'Astrida (Congo belge), nous remit un matériel comprenant de très nombreux exemplaires d'une nouvelle *Parastrigea* que nous lui dédions sous le nom de *P. faini* n. sp. Cette espèce, bien caractérisée par le développement énorme de la bourse copulatrice, provient d'un Falconidé (*Buteo rufofuscus augur* Rüpp.) et possède un pharynx.

De retour en Afrique, le Dr FAIN nous envoya quelques matériaux parmi lesquels se trouvait une autre espèce nouvelle, pourvue d'un pharynx et parasite de *Tyto alba affinis* Blyth. ; nous la nommerons *Parastrigea astridae* n. sp. en l'honneur de la résidence du Laboratoire médical.

Tout récemment (septembre 1954), GUPTA et DHILLON, à Hoshiarpur (Panjab-India), ont décrit une *Parastrigea duboisi*, parasite de *Pseudogyps bengalensis* (Gm.) et d'*Aquila rapax vindhiana* Frankl., caractérisée par la multilobation des testicules et la présence, dans le segment antérieur, de « two medium sized lateral expansions in which are also confined the vitelline follicles ». La figure 2, donnée par ces auteurs, quoique assez imprécise, laisse peu de doute sur l'attribution générique de ce Ver, mais elle semble surtout révéler l'état immature d'un exemplaire de 3 mm de longueur, attesté par l'étroitesse du segment postérieur, l'absence de follicules vitellogènes dans toute la région postovarienne (comme nous l'avons constaté chez les exemplaires jeunes de *P. astridae*, voir fig. 4) et par le fait que l'utérus est non ovigère. La description ni la diagnose ne font mention d'œufs. Il sera donc nécessaire de rechercher, chez les mêmes hôtes, des spécimens adultes dont on peut présumer que les dimensions, sinon les caractéristiques, seront voisines de celles de *P. astridae*¹.

Toutes ces formes manifestent la tendance à la concentration des follicules vitellogènes du segment antérieur au moins en deux masses symétriques, ovoïdes, virguliformes ou sinueuses, contenues dans deux expansions latérales, réniformes et lobées (ou lobulées) de la lèvre dorsale de l'organe tribocytique, qui est intumescence à hypertrophiée aux dépens de la lèvre ventrale. Cette concentration détermine le galbe piri-forme du segment antérieur de *P. campanula*, *P. anati*, *P. intermedia* et *P. ogchnocephala*. Mais, chez des formes plus spécialisées comme *P. cincta*, *P. caballeroi*, *P. faini* et *P. astridae*, elle aboutit à la formation d'un bourrelet collaire avec deux puissantes saillies latérales, séparées par un sillon dorsal médian plus ou moins profond. En corrélation et de toute façon, on constate le rapprochement des ventouses relativement peu développées dans la région antérieure et plus menue du segment, dont l'ouverture est typiquement rétrécie.

La présence d'un pharynx n'est pas générale et l'absence de cet organe ne saurait légitimer, sans autres considérations, l'attribution au

¹ Nous avons entrepris des démarches en vue d'obtenir en prêt le matériel original.

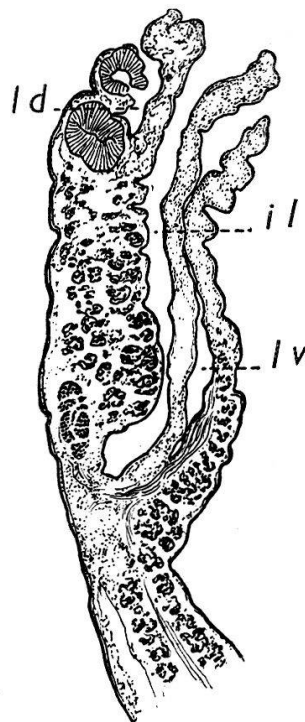
genre *Apharyngostrigea*. En effet, les recherches de L. OLIVIER (1940) sur le développement d'*Apharyngostrigea pipientis* (Faust) ont montré la disparition graduelle du pharynx chez la métacercarie avant l'enkystement. On est donc en droit de penser que le même processus régressif peut se manifester dans certaines espèces d'autres genres et que les formes apharyngées de *Parastrigea* (*intermedia* et *parastrigiformis*) l'impliquent dans leur métamorphose. C'est pourquoi nous révoquons en doute l'opinion des auteurs russes qui les inclurent dans le genre *Apharyngostrigea* en dépit du caractère manifeste constitué par la disposition des follicules vitellogènes en deux groupes symétriques et compacts, déterminant les excroissances latérales du segment antérieur piriforme.

De plus, si l'on invoque les données relatives à la spécificité parasitaire, on constate que toutes les espèces du genre *Apharyngostrigea* (à la seule exception de *A. flexilis* Dub., *vide infra*) sont tributaires des Ciconiiformes (cf. DUBOIS, 1953, p. 19 et 34). Quant aux représentants du genre *Parastrigea*, tel que nous le reconstituons, ils s'inféodent à quatre ordres d'Oiseaux : aux Ciconiiformes, aux Ansériformes, aux Falconiformes et aux Strigiformes.

Les espèces ciconiicoles sont au nombre de deux : le type générique, *Parastrigea cincta* (Brand.), et *P. caballeroi* Dub. Elles sont caractérisées par la petitesse des œufs (longueur : 80-91 μ).

Les formes anaticoles sont aussi au nombre de deux : *Parastrigea robusta* Szid. et *P. anati* Bych.-Pawl. et Zhuk. Leurs œufs mesurent 90-100 μ de longueur.

Les espèces falconicoles prédominent. Ce sont : *Parastrigea campanula* Dub. et Rsch., *P. ogchnocephala* Dub. et Rsch., et *P. faini* n. sp. (avec pharynx), puis *P. intermedia* Tub. et *P. parastrigiformis* Bych.-Pawl. et Zhuk. (sans pharynx). Leurs œufs mesurent 96-125 μ de longueur. Nous rapprochons de ce groupe le Strigéide que nous avons décrit en 1934 sous le nom d'*Apharyngostrigea flexilis* ; il provenait de *Circus macrourus* (Gm.), en Syrie, et ses œufs avaient 101-108 μ de long. BYCHOWSKAJA-PAWLOWSKAJA (1953) l'a retrouvé en Sibérie occidentale chez *Circus aeruginosus* (L.), reconnaissant en lui un parasite caractéristique des Oiseaux de proie. Le segment antérieur de ce Ver, bien qu'allongé en un profond calice, présente en coupe (fig. 1) une organisation comparable à celle de *Parastrigea ogchnocephala* : la fente labio-pariétale dorsale¹ est très peu profonde (ce qui est une des caractéristiques génériques) ;



¹ Cf. p. 57.

Fig. 1. *Parastrigea flexilis* (Dub.) comb. nov.
Coupe sagittale du segment antérieur. Matériel original, de *Circus macrourus* (Gm.). *il* = fente interlabiale. *ld* = fente labio-pariétale dorsale. *lv* = fente labio-pariétale ventrale.

les follicules vitellogènes remontent, d'une part, dans la paroi ventrale et se concentrent, d'autre part, dans les deux expansions latérales peu développées de la lèvre dorsale de l'organe tribocytique, tandis que la lèvre ventrale amincie en est dépourvue. L'acetabulum est très proche de la ventouse buccale. La structure est différente dans le genre *Apharyngostrigea* : CIUREA (1927, p. 14 et pl. II, fig. 2) montrait que dans l'espèce type, *A. cornu* (Zeder), les follicules forment un manteau occupant les parois dorsale et latérales du segment (sans pénétrer dans la paroi ventrale) ; il y en a beaucoup dans les deux lobes de l'organe tribocytique. L'acetabulum est situé à une petite distance du fond du segment. La même disposition existe chez *Apharyngostrigea ibis* Azim, ainsi qu'en témoignent la figure 11 du travail de Abdel AZIM (1935) et les coupes que nous avons faites d'exemplaires reçus du Dr G. WITENBERG (T-544, *Ardeola ibis ibis*, Cairo, VII. 1935). Ces indications morphologiques et l'adaptation aux Falconiformes sont en faveur du transfert de *A. flexilis* au genre *Parastrigea* dont elle manifeste discrètement encore la tendance essentielle. L'espèce sera citée sous le nom de *Parastrigea flexilis* (Dub.) comb. nov.

Une seule espèce, *Parastrigea astridae* n. sp., est attribuable aux Strigiformes ; ses œufs nombreux mesurent 127-138/73-75 μ .

PARASTRIGEAE ASTRIDAE n. sp.

(Fig. 2-4)

Huit exemplaires adultes (ovigères) et six exemplaires jeunes constituent le matériel original. Un des spécimens a été débité en coupes sagittales.

Les exemplaires ovigères mesurent 4,8 à 7,7 mm, dont 1,3 à 1,8 mm pour le segment antérieur et 3,5 à 5,9 mm pour le segment postérieur.

Le premier segment a ainsi les 3/10 ou les 4/10 de la longueur du second, ou les 23-30/100 de la longueur totale. Ses deux derniers tiers ou ses trois derniers quarts

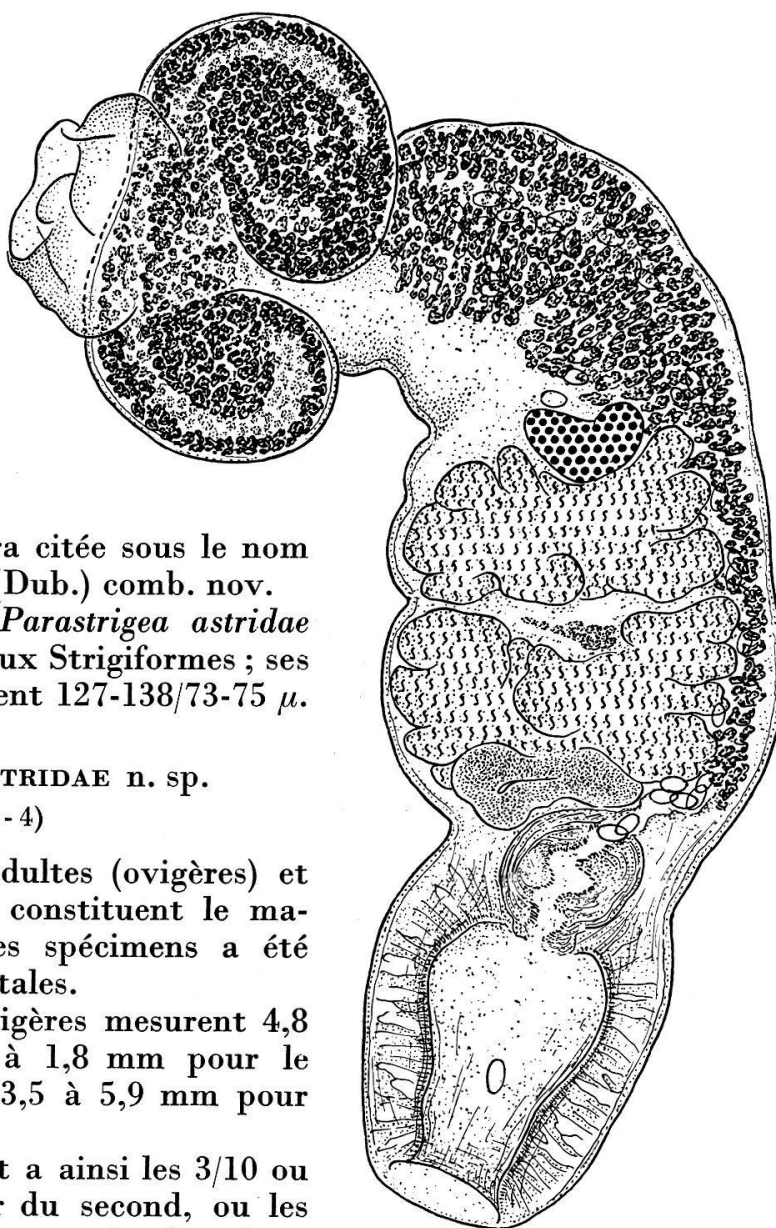


Fig. 2. *Parastrigea astridae* n. sp.
Longueur : 5,9 mm.

sont fortement dilatés ventralement en une collerette réniforme très large (0,84 à 1 mm), apparaissant comme un bourrelet collaire terminé par deux expansions latéro-dorsales assez proéminentes (fig. 2). Sa largeur, à ce niveau, atteint 1,85 à 2,10 mm.

L'organe tribocytique est caractérisé par la volumineuse expansion de sa lèvre dorsale, qui occupe à peu près toute la cavité du segment et détermine la forte saillie du bourrelet collaire dans lequel la partie céphalique (bulbiforme) est rétractée (fig. 3). La glande protéolytique est légèrement en avant de la constriction intersegmentaire (chez l'adulte); elle mesure 200/120 μ . Elle est un peu plus avancée chez les individus jeunes (fig. 4).

Cette structure particulière, déjà décrite pour *Parastrigea ogchnocephala* Dub. et Rsch. 1950, permet de distinguer entre chacune des deux lèvres de l'organe tribocytique et la paroi du corps une fente étroite et peu profonde, qui est une caractéristique générique: nous proposons d'appeler celle au fond de laquelle s'ouvre l'acetabulum *fente labio-pariétale dorsale* et l'autre *fente labio-pariétale ventrale*, réservant à l'espace profond qui sépare les deux lèvres le nom de *fente interlabiale* (cf. fig. 1 et 7).

La ventouse buccale est subterminale; elle mesure 130-185/110-150 μ (130/110 μ sur coupe). Le pharynx, séparé d'elle par un très court prépharynx, a un diamètre de 70-85 μ . La ventouse ventrale (à peu près invisible sur les préparations totales), s'ouvrant au fond de la petite fente labio-pariétale dorsale, est à peine plus grande que la buccale (140/115 μ sur coupe). Les caeca passent à gauche et à droite de cette ventouse, puis se recourbent ventralement pour pénétrer dans la base de la volumineuse expansion formée par la lèvre dorsale de l'organe tribocytique; ils traversent la zone intersegmentaire et gagnent la région ventrale du second segment, où ils se terminent au-devant de la bourse copulatrice.

Le segment postérieur est subcylindrique, arqué dans sa première partie.

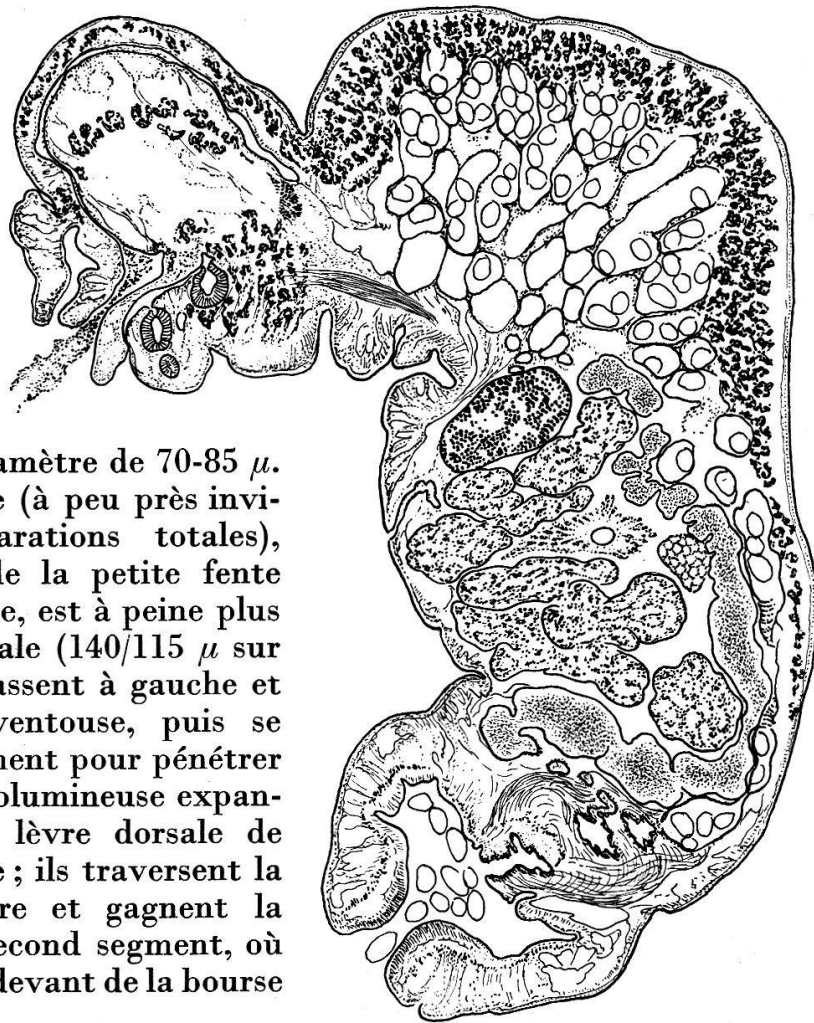


Fig. 3. *Parastrigea astridae* n. sp.
Coupe sagittale.

Il a sa largeur maximum dans la zone testiculaire (1,33 à 1,68 mm), en arrière de laquelle une constriction transversale délimite la bourse copulatrice longue de 0,9 à 1,4 mm, large de 1,24 à 1,44 mm, profonde de 0,7 à 1,1 mm. Une puissante musculature dorso-latérale s'étend des pseudo-ventouses (dans le segment antérieur) aux parois de cette bourse, dont l'ouverture terminale est pourvue d'un puissant sphincter, tandis que des faisceaux musculaires obliques, divergents à partir de la constriction intersegmentaire, viennent insérer leur pinceau de fibres sur les faces latérales et ventrale du segment postérieur.

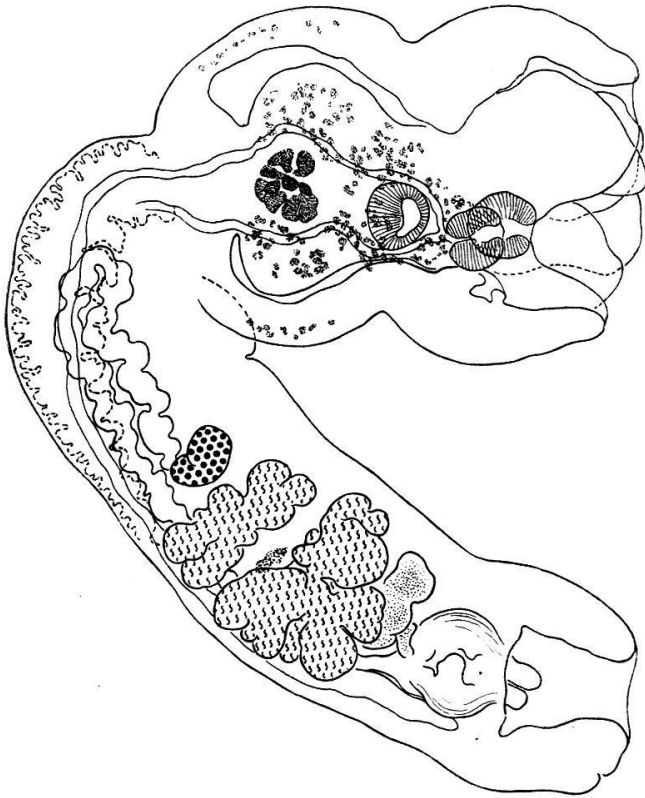


Fig. 4. *Parastrigea astridae* n. sp.
Exemplaire jeune. Longueur : 2,6 mm.
Les glandes vitellogènes, à peine développées, sont indiquées en pointillé dans le segment postérieur. A remarquer les deux expansions latérales de l'organe tribocytique, où s'accumulent déjà des follicules, et la glande protéolytique bien différenciée.

L'ovaire est situé entre le tiers et le quart de la longueur du segment postérieur. Il mesure 225-300 μ dans le sens antéro-postérieur et 550-650 μ dorso-ventralement. Le canal de Laurer débouche dorsalement à la hauteur du premier testicule (fig. 3). Le réservoir vitellin et la glande de Mehlis sont intertesticulaires. De cette dernière l'utérus remonte ventralement par rapport aux glandes sexuelles, pour développer de très nombreuses circonvolutions dans la région préovarienne, puis il redescend ventralement par rapport au canal déférent pour traverser un cône génital musculéux et bien délimité, orienté obliquement et mesurant 600-620/400-570 μ . Ce cône s'ouvre au niveau de la paroi antérieure de l'atrium. Les œufs, nombreux, ont 127-138/73-75 μ de diamètre.

Les glandes vitellogènes sont très développées. Dans le segment antérieur, elles envahissent les deux expansions latérales de la lèvre dorsale hypertrophiée et intumescence de l'organe tribocytique, ainsi que les parois du corps (fig. 2). Dans le segment postérieur, elles s'étendent ventralement jusqu'au niveau du bord postérieur du second testicule.

Les testicules sont multilobés. Le premier mesure 710-800 μ dans le sens antéro-postérieur et 880-1430 μ dorso-ventralement ; le second a respectivement 750-820 μ et 880-1470 μ . Le canal déférent, large et sinueux, descend en suivant leur face ventrale, puis se recourbe en direc-

tion dorsale pour se dilater en une vésicule séminale. Celle-ci se replie pour se terminer par le canal éjaculateur qui s'ouvre dans le cône génital, au niveau de son premier tiers.

Hôte : *Tyto alba affinis* Blyth.

Habitat : intestin.

Distribution géographique : Astrida (Congo belge), VII. 1954.

PARASTRIGEA FAINI n. sp.

(Fig. 5 - 7)

Ce Ver, dont la longueur peut atteindre 3,8 mm, est caractérisé par l'énormité de la bourse copulatrice, nettement délimitée et ayant à peu près les dimensions du segment antérieur :

	Longueur	Moyenne	Largeur	Moyenne
Segment antérieur	840-1225 μ	1053 μ	700-1050 μ	875 μ
Bourse copulatrice	730-1085	964	700- 950	833

Le segment antérieur atteint le tiers de la longueur totale (32/100 en moyenne). Sa seconde moitié ou ses deux derniers tiers sont dilatés ventralement en une large collerette réniforme, comprenant les deux expansions latéro-dorsales qui sont plus ou moins proéminentes (fig. 5 et 6). En avant de cette dilatation, il ne mesure que 500 à 730 μ de largeur ; au niveau d'elle, il atteint 700 à 1050 μ .

L'organe tribocytique, comme celui de *P. astridae*, est caractérisé par une forte expansion de sa lèvre dorsale, qui occupe une grande partie de la cavité du segment et détermine la saillie de la collerette réniforme (fig. 7). Mais, chez *P. faini*, les fentes labio-pariétales sont un peu plus profondes, ce qui correspond à la situation de la ventouse ventrale (aux 32-61/100 du segment antérieur). La glande protéolytique est légèrement au-devant de la constriction intersegmentaire.

La ventouse buccale est marginale ou submarginale ; elle peut être plus ou moins retirée (jusqu'aux 28/100 de la longueur du segment, c'est-à-dire à 200 μ de son bord antérieur), tandis que les lobes de l'organe tribocytique saillent assez souvent à l'ouverture antérieure rétrécie. Cette ventouse

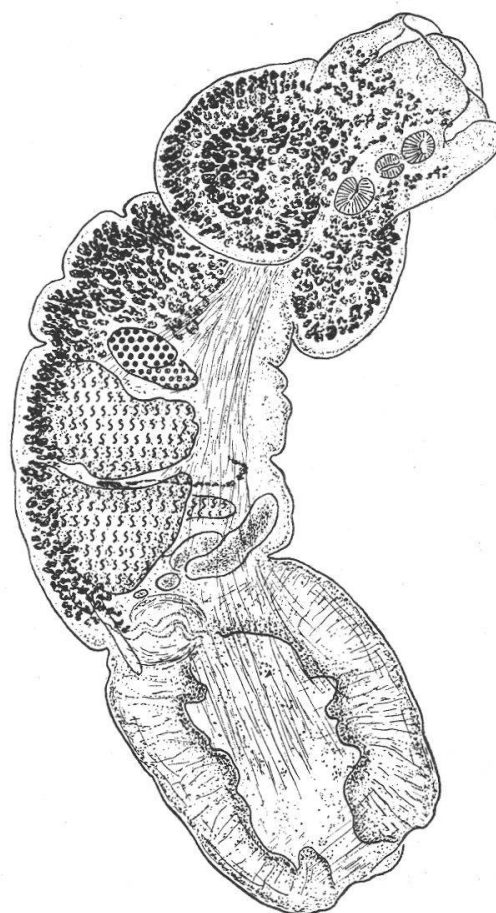


Fig. 5. *Parastrigea faini* n. sp. (type).

Longueur : 3,2 mm.

mesure 120-150/110-125 μ . Le pharynx, contigu et sphérique, est plus petit : 85-105/85-100 μ . La ventouse ventrale est proche de ces organes ; ses dimensions sont 140-170/120-150 μ . Les caeca, situés ventralement dans le segment postérieur, se terminent dans la paroi antéro-ventrale de la bourse copulatrice.

Le segment postérieur, long de 1610 à 2660 μ (moyenne 2228 μ), est cylindrique. Une première partie, équivalant à la moitié, aux 3/5 ou même aux 2/3 de la longueur (en extension), est occupée par les glandes génitales et la vésicule séminale ; le reste, délimité par une constriction transversale (comprise entre les 50/100 et les 65/100 de la longueur du segment), constitue la puissante bourse copulatrice, profonde de 400 à 875 μ et dont les parois mesurent 150 à 300 μ d'épaisseur. Une musculature dorso-latérale très développée relie le segment antérieur (où elle s'insère au niveau des pseudo-ventouses) aux parois dorso-latérales de cette bourse et aux parois ventro-latérales du segment postérieur.

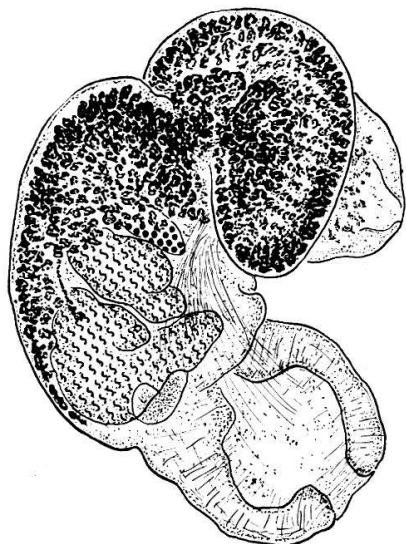


Fig. 6. *Parastrigea faini*
n. sp. (cotype).
Longueur : 2,1 mm.

L'ovaire est situé entre les 12/100 et les 23/100 du segment postérieur. Disposé transversalement, il est réniforme, concave dorsalement. Il mesure 300 à 400 μ dans le sens dorso-ventral et 135 à 220 μ antéro-postérieurement. Le canal de Laurer débouche dorsalement au niveau de son bord postérieur. La glande de Mehlis est intertesticulaire. De celle-ci, l'utérus remonte ventralement pour développer ses circonvolutions dans la région préovarienne, puis il redescend sous le canal déférent, longeant la face ventrale, contourne la vésicule séminale et s'oriente obliquement pour pénétrer dans un cône génital exsertile, ovoïde, de 350/250 μ , assez faiblement délimité par sa musculature et à l'extrémité proximale duquel il reçoit le canal éjaculateur. Le cône peut faire plus ou moins saillie dans le vaste atrium de la bourse copulatrice, où débouche le canal hermaphrodite.

Les œufs mesurent 106-125/64-74 μ (moyenne 115/70 μ). Les Vers ayant 1,75 mm ou 2 mm sont déjà ovigères.

Les glandes vitellogènes s'étendent dans les deux segments. Dans le premier, les follicules s'accumulent dans la collerette réni-

formant. L'ovaire est situé entre les 12/100 et les 23/100 du segment postérieur. Disposé transversalement, il est réniforme, concave dorsalement. Il mesure 300 à 400 μ dans le sens dorso-ventral et 135 à 220 μ antéro-postérieurement. Le canal de Laurer débouche dorsalement au niveau de son bord

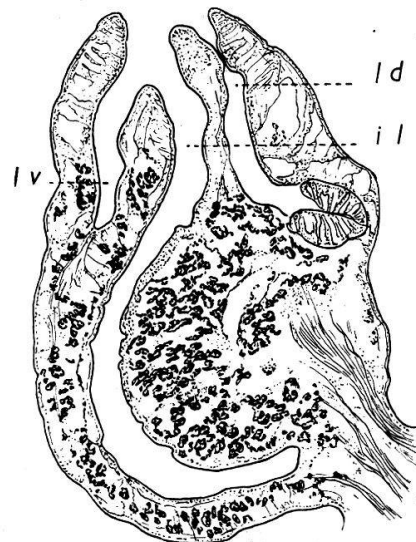


Fig. 7. *Parastrigea faini*
n. sp.
Coupe sagittale du segment
antérieur. *il* = fente inter-
labiale. *ld* = fente labio-
paraorale dorsale. *lv* = fente
labio-paraorale ventrale

forme, dont ils soulignent le pourtour, et se concentrent dans la partie centrale de celle-ci en deux amas contigus, symétriquement disposés et accusant la saillie des expansions latéro-dorsales ; ils se dispersent dans la portion antérieure plus étroite du segment. Dans le second segment, les follicules constituent un ruban ventral, tout d'abord large et remontant latéralement, puis s'étrécissant peu à peu dans la zone testiculaire pour se terminer au niveau du bord postérieur du deuxième testicule, de la vésicule séminale ou de la constriction prébursale. Le réservoir vitellin est intertesticulaire.

Les testicules paucilobés sont recourbés en fer à cheval, concaves ventralement, avec commissure dorsale étroite. Le premier mesure 440-740 μ dorso-ventralement, 300-470 μ antéro-postérieurement et 760 μ transversalement. Les dimensions correspondantes du second sont : 500-670 μ , 420-580 μ et 680 μ . Le bord antérieur du premier se situe aux 11-25/100 du segment postérieur ; le bord postérieur du second aux 48-58/100. Le canal déférent descend en suivant la face ventrale des testicules, puis se recourbe et se prolonge en direction dorsale pour se replier et se dilater en une vésicule séminale. Le canal éjaculateur débouche dans le cône génital, au niveau de son premier tiers.

Hôte : *Buteo rufofuscus augur* Rüpp. (2 cas d'infestation, dont un sûrement se rapporte à ce Falconidé.)

Habitat : intestin.

Distribution géographique : Astrida (Congo belge), date inconnue et XI. 1954.

L'inclusion de cinq espèces¹ dans le genre *Parastrigea* Szid. nécessite un amendement de sa diagnose :

Strigeini avec ou sans pharynx, caractérisés par la tendance à la concentration des follicules vitellogènes du segment antérieur soit simplement en deux masses symétriques, ovoïdes, virguliformes ou sinueuses, contenues dans deux expansions latérales, réniformes ou lobées (ou lobulées) de la lèvre dorsale de l'organe tribocytique, qui est intumescence à hypertrophiée aux dépens de la lèvre ventrale — d'où le galbe piri-forme de cette partie du corps à ouverture typiquement rétrécie — soit aussi dans un large bourrelet ventro-latéral, réniforme, se terminant dorsalement par deux fortes saillies affrontées, séparées par un sillon médian plus ou moins profond, sous lequel apparaissent les ventouses peu développées et rapprochées l'une de l'autre. Fente labio-pariétale dorsale (au fond de laquelle s'ouvre la ventouse ventrale) étroite et peu profonde. Segment postérieur sacciforme, claviforme ou cylindrique, recourbé, dans lequel les follicules vitellogènes sont confinés presque entièrement ou accumulés principalement en avant des testicules. Bourse copulatrice délimitée ou non, énorme ou très réduite, comprenant un cône génital petit ou volumineux, traversé par le canal hermaphrodite, et un atrium exigü ou spacieux, dont le pore est terminal.

¹ Ou six, si l'on tient compte de la description de *Parastrigea duboisi* Gupta et Dhillon, basée sur l'observation d'exemplaires immatures (cf. p. 54).

Les onze espèces du genre *Parastrigea* peuvent être déterminées à l'aide de la table suivante.

Clé de détermination des espèces

- | | | |
|----|---|----------------------|
| 1. | Ovaire situé entre le début et le tiers du segment postérieur | 2 |
| — | Ovaire situé à mi-longueur du segment postérieur | 9 |
| 2. | Testicules multilobés. Longueur du Ver : 4,8-7,7 mm ¹ . . . | 3 |
| — | Testicules paucilobés. Longueur du Ver : jusqu'à 3,8 mm . | 6 |
| 3. | Segment antérieur piriforme, renflé et massif à partir du tiers de sa longueur, avec deux légères saillies latérales en forme de calottes subhémisphériques, séparées par un sillon dorsal médian. Cône génital très développé (1100-1300 μ de longueur) [Œufs : 100-105/60-63 μ]. Parasite d'Accipitridés. Amérique du Nord
<i>P. ogchnocephala</i> | |
| — | Segment antérieur dilaté, dans sa seconde moitié ou ses deux derniers tiers, en un bourrelet collaire ventro-latéral, que terminent deux expansions dorsales plus ou moins proéminentes. Cône génital petit ou moyen (jusqu'à 600 μ de longueur) ² | 4 |
| 4. | Œufs : 127-138/73-75 μ . Parasite de Strigiformes. Congo belge
<i>P. astridae</i> | |
| — | Œufs : 80-91/41-53 μ . Parasites de Ciconiiformes | 5 |
| 5. | Segment postérieur sacciforme, atténué et arrondi en arrière. Expansions latérales larges de 1,20-1,45 mm, s'avancant jusqu'au tiers du segment antérieur dont la longueur rapportée au diamètre de la ventouse ventrale = 7 à 8. Follicules vitellogènes accumulés dans les expansions latérales et dans le premier quart du segment postérieur (quelques-uns disséminés ventralement jusqu'à la bourse copulatrice). Parasite d'Ardéidés (longueur : jusqu'à 7 mm). Brésil | <i>P. cincta</i> |
| — | Segment postérieur cylindrique, légèrement dilaté et tronqué perpendiculairement en arrière. Expansions latérales larges de 0,38-0,42 mm, ne s'avancant que jusqu'aux 5/8 du segment antérieur dont la longueur rapportée au diamètre de la ventouse ventrale = 3,5. Follicules vitellogènes non seulement accumulés dans les expansions latérales et dans le premier tiers du segment postérieur, mais réapparaissant en arrière du second testicule pour s'étendre jusqu'à l'extrémité du corps, enveloppant ventro-latéralement et masquant la vésicule séminale et la bourse copulatrice. Parasite de Ciconiidés (longueur : jusqu'à 6,4 mm). Venezuela | <i>P. caballeroi</i> |

¹ Il est probable que ces deux caractéristiques soient valables pour les exemplaires ovigères (non connus) de *P. duboisi*.

² Caractéristiques valables pour *P. duboisi*.

- 6 (2). Présence d'un pharynx 7
— Absence de pharynx. [Parasite de Falconidés. Sibérie occidentale]
P. parastrigiformis
7. Bourse copulatrice bien délimitée, énorme, aussi grande que le
segment antérieur, à atrium spacieux, profond de 400 à 875 μ .
Parasite de Falconidés. Congo belge *P. faini*
— Bourse copulatrice peu ou non délimitée, petite. Parasites d'Ana-
tidés 8
8. Longueur : 2-2,5 mm. Follicules vitellogènes s'étendant jusqu'au-
devant de la bourse copulatrice. Prusse orientale . . *P. robusta*
— Longueur : 3,5-3,7 mm. Follicules vitellogènes s'étendant jusqu'à
l'extrémité postérieure du corps. Sibérie occidentale. *P. anati*
- 9 (1). Présence d'un pharynx. Amérique du Nord . . *P. campanula*
— Absence de pharynx 10
10. Longueur : 2,7-4 mm. Corps élancé. Segment antérieur calici-
forme-tubuleux. Syrie *P. flexilis*
— Longueur : 4,8-5,6 mm¹. Corps assez lourd, à courbure latérale
au niveau du collet. Segment antérieur piriforme. Philippines,
Sibérie occidentale *P. intermedia*

¹ Dépassant même 6 mm d'après les mesures prises sur les figures publiées par BYCHOWSKAJA-PAWLOWSKAJA (1953).

Zusammenfassung

Elf Arten gehören zur gleichen Gattung wie *Parastrigea cincta* (Brand. 1888): *P. robusta* Szid. 1927, *P. intermedia* Tub. 1932, *P. flexilis* (Dub. 1934) [syn. *Apharyngostrigea flexilis*], *P. campanula* und *P. ogchnocephala* Dub. und Rsch. 1950, *P. caballeri* Dub. 1952, *P. anati* Bych.-Pawl. und Zhuk. 1953, *P. parastrigiformis* (Bych.-Pawl. und Zhuk. 1953) [syn. *Apharyngostrigea parastrigiformis*], *P. duboisi* Gupta und Dhil. 1954, *P. faini* n. sp. und *P. astridae* n. sp.

Eine neue Gattungsdiagnose und ein Schlüssel zur Bestimmung der Arten werden vorgeschlagen.

Summary

Eleven species are congeneric with *Parastrigea cincta* (Brand. 1888): *P. robusta* Szid. 1927, *P. intermedia* Tub. 1932, *P. flexilis* (Dub. 1934) [syn. *Apharyngostrigea flexilis*], *P. campanula* and *P. ogchnocephala* Dub. and Rsch. 1950, *P. caballeri* Dub. 1952, *P. anati* Bych.-Pawl. and Zhuk. 1953, *P. parastrigiformis* (Bych.-Pawl. and Zhuk. 1953) [syn. *Apharyngostrigea parastrigiformis*], *P. duboisi* Gupta and Dhil. 1954, *P. faini* n. sp. and *P. astridae* n. sp.

A new generical diagnosis and a key of the species are proposed.

BIBLIOGRAPHIE

- AZIM, M. A. — (1935). Entwicklungsgeschichte von *Apharyngostrigea ibis* n. sp. und seine Entwicklung aus *Cercaria Apharyngostrigea ibis* n. sp. in dem Reiher *Ardeola ibis ibis*. *Z. Parasitenk.* 7: 608-614, 11 fig.
- BYCHOWSKAJA-PAWLOWSKAJA, I. E. — (1953). La faune des Trématodes d'Oiseaux de la Sibérie occidentale et son dynamisme. *Recueil parasitol. Inst. zool. Acad. Sci. URSS* 15: 5-116, 67 fig. (en russe).
- BYCHOWSKAJA-PAWLOWSKAJA, I. E. et ZHUKOW, E. V. — (1953). Sur la systématique des genres *Apharyngostrigea* Ciurea 1927 et *Parastrigea* Szidat 1928 (Trematoda, Strigeidae). *Trav. Inst. zool. Acad. Sci. URSS* 13: 163-170 (en russe; introuvable en Suisse).
- CABALLERO, E. et VOGELSANG, E. G. — (1949). Fauna helmintologica Venezolana. II. Algunos Trematodos de Aves y Mamíferos. *Rev. Med. Vet. y Paras. Caracas* 8: 1-23, 10 fig.
- CIUREA, I. — (1927). Contributions à l'étude morphologique de *Strigea cornu* (Rud.). *Bull. Sec. sci. Acad. roumaine* 11 (1): 12-16, 2 pl.
- DUBOIS, G. — (1934). Nouveaux parasites d'Oiseaux. *Actes Soc. helv. Sci. nat. Zurich* 1934: 374-375.
- (1938). Monographie des Strigeida (Trematoda). *Mém. Soc. neuch. Sc. nat.* 6: 1-535, 354 fig.
- (1952). Revision de quelques Stigéidés (Trematoda). *Bull. Soc. neuch. Sc. nat.* 75: 73-86, 8 fig.
- (1953). Systématique des Strigeida. Complément de la monographie. *Mém. Soc. neuch. Sc. nat.* 8 (2): 1-141.
- DUBOIS, G. et RAUSCH, R. — (1950). Troisième contribution à l'étude des *Strigeides* (Trematoda) nord-américains. *Bull. Soc. neuch. Sc. nat.* 73: 19-50, 16 fig.
- GUPTA, N. K. et DHILLON, B. K. — (1954). On two new species of trematode parasites from birds in Hoshiarpur. *Res. Bull. Panjab Univ.* 56: 131-137, 2 fig.
- OLIVIER, L. — (1940). Life history studies on two strigeid Trematodes of the Douglas Lake region, Michigan. *J. Parasit.* 26: 447-477, 3 pl.
- 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.* 1: 688-764, 35 fig.
- TUBANGUI, M. A. — (1932). Trematode parasites of Philippine Vertebrates, V. Flukes from Birds. *Philipp. J. Sci. Manila* 47: 369-404, 5 fig., 11 pl.