

# Introduction

Objektyp: **Chapter**

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

Band (Jahr): **6 (1938)**

PDF erstellt am: **30.06.2024**

## **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.

# INTRODUCTION<sup>1</sup>

*Notre intelligence ne se représente  
clairement que l'immobilité.*

*La forme n'est qu'un instantané  
pris sur une transition.*

H. BERGSON.

Les Trématodes endoparasites auxquels cette monographie est consacrée constituent le groupe homogène des *Strigeida* dont l'importance s'est considérablement accrue au cours de ces dernières années. Il compte actuellement 247 espèces attribuables à soixante-deux genres répartis en six familles<sup>2</sup>.

Au temps où G. BRANDES (1888-1890) établissait la première classification complète de ces Vers — répartis alors en trois sous-familles (*Diplostominae*, *Hemistominae* et *Holostominae*), — ce groupe était encore considéré comme une simple famille pour laquelle E. BLANCHARD, en 1847, avait proposé le nom d'*Holostomidae*. En 1909, M. LÜHE l'élevait au rang de tribu (« Reihe *Holostomata* »), tandis qu'A. RAILLIET, en 1919, n'en faisait qu'une superfamille, nommée *Strigeoidea*, avec l'unique famille des *Strigeidae* (= *Holostomidae*) subdivisée en cinq sous-familles : *Strigeinae*, *Alariinae*, *Polycotylinae*, *Cyathocotylinae* et *Braunininae*. G. R. LA RUE admit cette classification ; il considéra les *Strigeoidea* Rail., dont il établissait la taxinomie en 1926, comme l'unique superfamille du sous-ordre des *Strigeata*, — ces derniers constituant, avec les *Schistosomata* et les *Bucephalata*, l'ordre des *Strigeatoidea*.

Dans son ouvrage *Das System der Platyodaria*, paru en 1925, F. POCHE assigna à ce groupe le rang de « supersuperfamille », en l'insérant dans une classification complète et très subtile des Platyodes — dont il donnait le tableau des nombreuses subdivisions avec une liste des désinences choisies logiquement. C'est cette classification que nous avons adoptée dans le présent ouvrage, car le fractionnement complexe et apparemment théorique qui en détermine les différents plans, lui conférerait le grand avantage d'offrir des cadres adéquats aux subdivisions naturelles du groupe des *Strigeida*. Elle se présente comme suit :

## Synopsis.

Supersuperfamilia **Strigeida** Poche, 1925.

A. Superfamilia **Strigeides** Dubois, 1936.

a) Subsuperfamilia **Strigeines** Dubois, 1936.

I. Familia **Strigeidae** Railliet, 1919.

1. Subfamilia **Strigeinae** Railliet, 1919.

<sup>1</sup> La Faculté des Sciences de l'Université de Neuchâtel a attribué à cet ouvrage le Prix LOUIS PERRIER.

<sup>2</sup> Ont été publiées récemment [cf. Notes additionnelles, p. 486] les descriptions d'une espèce nouvelle, par REFUERZO et GARCIA (1937), d'un genre nouveau et de onze espèces nouvelles, par VIDYARTHI (1937 a, b, c et 1938).

a) Subsubfamilia **Strigeini** Dubois, 1936.

Genera : *Apharyngostrigea* Ciurea, 1927; *Ophiosoma* Szidat, 1928; *Parastrigea* Szidat, 1928; *Ridgeworthia* Verma, 1936; *Strigea* Abildgaard, 1790.

b) Subsubfamilia **Cotylurini** Dubois, 1936.

Genera : *Apatemon* Szidat, 1928; *Cardiocephalus* Szidat, 1928; *Cotylurus* Szidat, 1928; *Nematostrigea* Sandground, 1934; *Pseudapatemon* Dubois, 1936.

2. Subfamilia **Duboisellinae** Baer, 1938.

Genus : *Duboisiella* Baer, 1938.

b) Subsuperfamilia **Diplostomines** Dubois, 1936.

II. Familia **Diplostomidae** Poirier, 1886.

3. Subfamilia **Diplostominae** Monticelli, 1888.

c) Subsubfamilia **Diplostomini** Dubois, 1936.

Genera : *Adenodiplostomum* Dubois, 1937; *Bolbophorus* Dubois, 1935; *Diplostomum* v. Nordmann, 1832; *Glossodiplostomum* Dubois, 1932; *Harvardia* Baer, 1932; *Hysteromorpha* Lutz, 1931; *Lophosicyadiplostomum* Dubois, 1936; *Mesoophorodiplostomum* Dubois, 1936; *Neodiplostomum* Railliet, 1919 (subgenera : *Neodiplostomum* et *Conodiplostomum* Dubois, 1937); *Ornithodiplostomum* Dubois, 1936; *Posthodiplostomum* Dubois, 1936; *Procrassiphiala* Verma, 1936; *Sphincterodiplostomum* Dubois, 1936; *Tylodelphys* Diesing, 1850.

d) Subsubfamilia **Crassiphialini** Dubois, 1936.

Genera : *Allodiplostomum* Yamaguti, 1935; *Crassiphiala* Van Haitsma, 1925; *Pseudodiplostomum* Yamaguti, 1934; *Pulvinifer* Yamaguti, 1933; *Uvulifer* Yamaguti, 1934.

4. Subfamilia **Alariinae** Hall et Wigdor, 1918.

Genera : *Alaria* Schrank, 1788 (subgenera : *Alaria* et *Paralaria* Krause, 1914); *Cynodiplostomum* Dubois, 1936; *Fibricola* Dubois, 1932; *Pharyngostomum* Ciurea, 1922; *Podospathalium* Dubois, 1932.

III. Familia **Proterodiplostomidae** Dubois, 1936.

α) Supersubfamilia **Proterodiplostomidi** Dubois, 1936.

5. Subfamilia **Proterodiplostominae** Dubois, 1936.

Genera : *Mesodiplostomum* Dubois, 1936; *Proterodiplostomum* Dubois, 1936; *Pseudoneodiplostomum* Dubois, 1936.

6. Subfamilia **Polycotylineae** Monticelli, 1888.

Genera : *Crocodilicola* Poche, 1925; *Cystodiplostomum* Dubois, 1936; *Herpetodiplostomum* Dubois, 1936; *Paradiplostomum* La Rue, 1926; *Polycotyle* Willemoes-Suhm, 1870; *Prolecithodiplostomum* Dubois, 1936.

β) Supersubfamilia **Ophiodiplostomidi** Dubois, 1936.

7. Subfamilia **Ophiodiplostominae** Dubois, 1936.

Genera : *Heterodiplostomum* Dubois, 1936 ; *Ophiodiplostomum* Dubois, 1936 ; *Petalodiplostomum* Dubois, 1936 ; *Proalarioides* Yamaguti, 1933.

c) Subsuperfamilia **Bolbocephalodines** Dubois, 1936.

IV. Familia **Bolbocephalodidae** Strand, 1935.

8. Subfamilia **Bolbocephalodinae** Dubois, 1936.

Genus : *Bolbocephalodes* Strand, 1935.

B. Superfamilia **Cyathocotylides** Dubois, 1936.

V. Familia **Cyathocotylidae** Poche, 1925.

γ) Supersubfamilia **Cyathocotylidi** nov. Ssf.

9. Subfamilia **Cyathocotylinae** Mühling, 1898.

Genera : *Cyathocotyle* Mühling, 1896 ; *Cyathocotylodes* Szidat, 1936 ; *Holostephanus* Szidat, 1936.

10. Subfamilia **Pseudhemistominae** Szidat, 1936.

Genus : *Pseudhemistomum* Szidat, 1936.

δ) Supersubfamilia **Prohemistomidi** nov. Ssf.

11. Subfamilia **Prohemistominae** Lutz, 1935.

e) Subsubfamilia **Prohemistomini** nov. ssf.

Genera : *Linstowiella* Szidat, 1933 ; *Mesostephanus* Lutz, 1935 ; *Paracoenogonimus* Katsurada, 1914 ; *Prohemistomum* Odhner, 1913.

f) Subsubfamilia **Prosostephanini** nov. ssf.

Genera : *Duboisia* Szidat, 1936 ; *Prosostephanus* Lutz, 1935.

12. Subfamilia **Szidatinae** nov. sf.

g) Subsubfamilia **Szidatini** nov. ssf.

Genus : *Szidatia* nov. gen.

h) Subsubfamilia **Gogateini** nov. ssf.

Genus : *Gogatea* Lutz, 1935.

VI. Familia **Brauninidae** Bosma, 1931.

13. Subfamilia **Braunininae** Wolf, 1903.

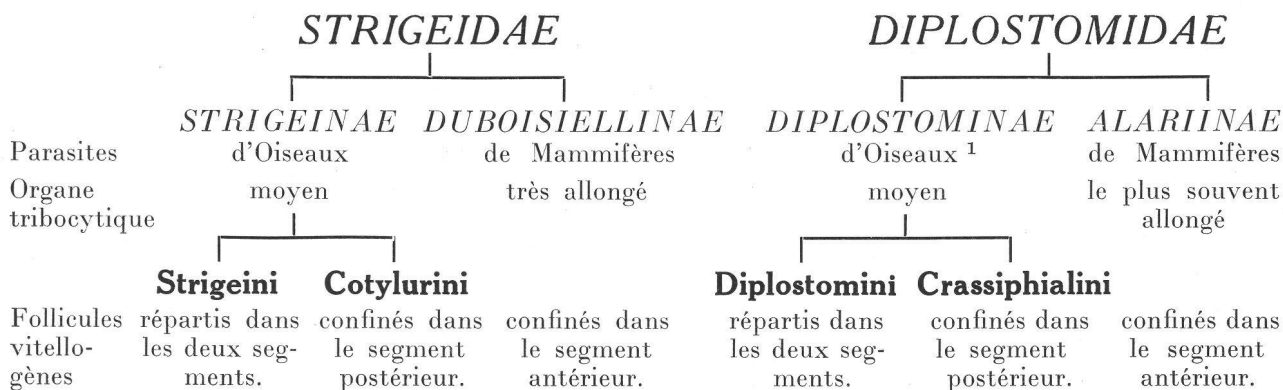
Genus : *Braunina* Heider, 1900.

Dans cette classification, les *Strigeida* sont répartis en deux superfamilles définies par les caractères anatomiques résultant de la présence ou de l'absence de poche du cirre et les caractères morphologiques relatifs au degré de bisegmentation du corps, considérés conjointement. Les trois grandes subsuperfamilles, représentant les subdivisions des *Strigeides*, s'opposent nettement par les différences très marquées existant dans la forme du segment antérieur et dans la conformation de l'organe tribocytique. Les familles *Proterodiplostomidae* et *Diplostomidae* diffèrent l'une de l'autre par la présence ou l'absence d'une glande prostatique spéciale (paraprostate) — propre aux parasites de Reptiles — et par la forme et la structure des testicules. Les deux supersubfamilles *Proterodiplostomidi* et *Ophiodiplostomidi*



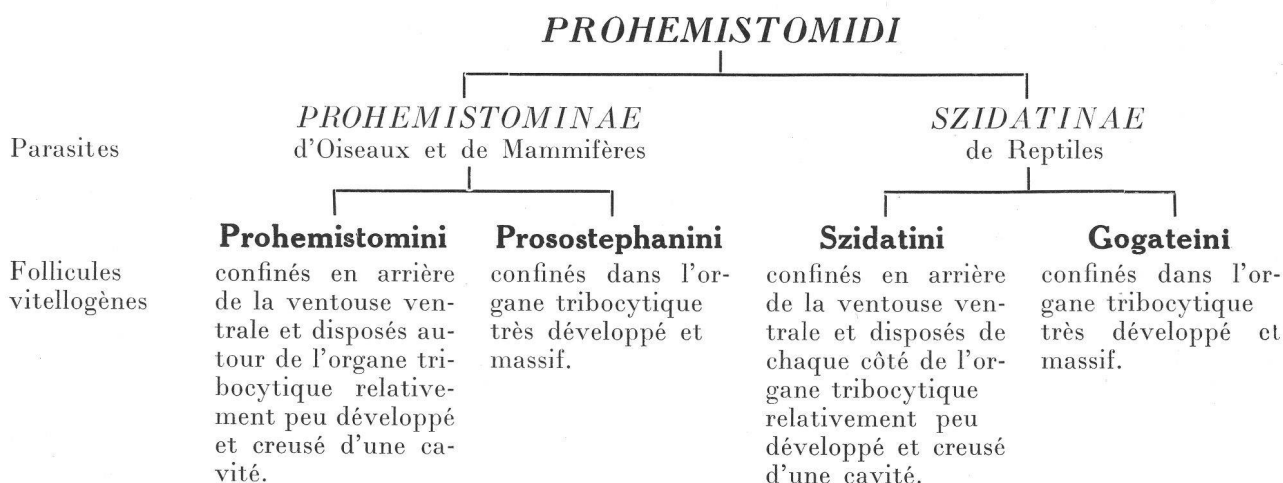
ont été créées en raison des grandes différences morphologiques de leurs représentants adaptés à deux groupes d'hôtes nettement opposés (Crocodiliens et Chéloniens d'une part, Ophidiens d'autre part). Enfin, le mode de répartition des follicules vitellogènes et l'adaptation des parasites à des hôtes plus ou moins spécifiques fournissent, à leur tour, des critères d'une importance primordiale dans l'établissement des plans secondaires — supersubfamilia (cf. *Cyathocotylidi* et *Prohemistomidi*), subfamilia et subsubfamilia — de cette classification.

Conçue d'après ces principes, cette dernière révèle une symétrie évidente dans l'agencement de certains des groupes taxinomiques ainsi délimités ; c'est le cas notamment pour la subdivision des familles *Strigeidae* Rail. et *Diplostomidae* Poir. :



L'opposition existant, dans la famille des *Diplostomidae* Poir., entre les *Diplostominae* (subsubfamilia : *Diplostomini*) et les *Alariinae* — quant au mode de répartition des follicules vitellogènes — se retrouve, au même plan des sous-familles (*Proterodiplostominae* et *Polycotylinae*), chez les *Proterodiplostomidi* qui réunissent les parasites de Crocodiliens et de Chéloniens. Ce fait remarquable constitue une double preuve du parallélisme de l'évolution phylogénétique des parasites et des hôtes plus ou moins spécifiques auxquels les premiers ont dû s'adapter et de la descendance des Diplostomes d'Oiseaux et de Mammifères à partir des formes hébergées par ces Reptiles.

Un autre cas de symétrie tout aussi apparente se présente dans la supersubfamilie des *Prohemistomidi* qui se subdivise ainsi :



<sup>1</sup> Sur 107 espèces, trois seulement ont été décrites comme parasites de Mammifères.

Le but de ce travail est de présenter, en un seul ouvrage dont la bibliographie comprend environ six cents publications, la somme de nos connaissances de ces Vers. Afin d'enrichir cette étude d'observations personnelles, nous avons cherché à obtenir en prêt le type, les paratypes ou, à défaut de ceux-ci, plusieurs exemplaires de chacune des nombreuses espèces de ce groupe. Nous avons pu réunir ainsi un matériel très abondant, provenant de seize musées et de vingt-six collections particulières et comprenant 1941 spécimens sur lesquels il a été possible de prendre d'innombrables mesures très précises.

Dans l'envoi du Musée de Berlin, — comprenant 104 flacons et 27 préparations microscopiques, — se trouvaient les matériaux originaux des collections RUDOLPHI<sup>1</sup> (40 flacons), MEHLIS (29 flacons), v. OLFERS (5 flacons), HEMPRICH et EHRENBURG (3 flacons), GURLT, WAGENER, LUDWIG, LEUCKART et v. LINSTOW. Le prêt non moins important du Musée de Vienne, — réunissant 112 flacons et 14 préparations microscopiques, — comprenait un matériel indéterminé représentant une partie de la riche collection rapportée du Brésil par Johann NATTERER, lors de ses voyages effectués de 1817 à 1835<sup>2</sup> ; nous l'avons décrit dans quatre publications (1936 a, 1936 b, 1937 a, 1937 c). Les matériaux appartenant au Département de Parasitologie de l'Université Hébraïque de Jérusalem et à l'École de Salubrité publique et de Médecine tropicale (« School of Public Health and Tropical Medicine ») de Sydney contenaient de nombreuses formes nouvelles à l'étude desquelles nous avons consacré deux travaux (1935 c et 1937 b). Les envois des instituts ou musées zoologiques de Greifswald (types de CREPLIN), de Königsberg (collections BRAUN<sup>3</sup>, DIETZ, HOLLACK, LÜHE, MÜHLING), Stuttgart (collection v. HERING), Munich (type de *Crocodilicola pseudostoma* (Will.-Suhm)), Innsbruck (type de *Braunina* Heider), Naples (cf. DUBOIS, 1934 a), Pise, Turin, Upsala, ainsi que l'examen des collections I. et C. CIUREA (Bucarest), E. ANDRÉ (Genève), St. MARKOWSKI (Varsovie), C. E. W. SPREHN (Ankara), L. A. JÄGERSKIÖLD (Göteborg), O. FUHRMANN et J. G. BAER (Neuchâtel) nous permirent de compléter notre étude des formes européennes. Les types des espèces asiatiques (Extrême-Orient en particulier : Japon, Philippines, Chine) furent obligeamment mis à notre disposition par S. YAMAGUTI (Kyoto), M. A. TUBANGUI (Manila), E. C. FAUST (New-Orleans, Louis.) et B. S. GOGATE (Rangoon) ; ceux de quelques parasites africains par M. KHALIL Bey et M. NAZMI GOHAR (Le Caire), G. WITENBERG (Jérusalem), R.-Ph. DOLLFUS (Paris), Th. PINTNER (Vienne) et J. H. SANDGROUND (Boston, Mass.). Les nombreux prêts du « Bureau of Animal Industry » et de l'« United States National Museum » de Washington, ainsi que ceux des collections G. R. LA RUE (Ann Arbor, Mich.), H. B. WARD (Urbana, Ill.), A. E. NOBLE (Stockton, Calif.), A. C. CHANDLER (Houston, Tex.) et G. SWANSON (Minneapolis, Minn.) nous ont été très utiles dans l'étude des espèces nord-américaines.

Nous exprimons ici nos remerciements très sincères aux Directions des institutions et aux savants qui, en consentant les prêts susmentionnés, ont largement contribué à l'élaboration de cette monographie : à la Direction du « Zoologisches Museum der Universität », Berlin, et au Conservateur de la collection helminthologique, le D<sup>r</sup> W. ARNDT, qui a toujours répondu avec une extrême complaisance à nos nombreuses demandes ; à la Direction du

<sup>1</sup> La liste en est donnée à la page 25.

<sup>2</sup> D'après les renseignements qui nous ont été communiqués par le Conservateur actuel, le D<sup>r</sup> Maximilian HOLLY, la collection complète du Musée, — y compris les types des espèces décrites par MOLIN, — fut prêtée au D<sup>r</sup> Gustav BRANDES qui l'utilisa partiellement en vue de la publication de son ouvrage *Die Familie der Holostomiden* (1890). Ce matériel observé ne fut jamais restitué ; il est considéré comme perdu. Le reste, représentant la partie indéterminée de la collection, a été retrouvé en 1935, au Musée de Königsberg Pr. Nous l'avons reçu en prêt, la même année, diminué encore de la portion qui avait permis au professeur L. SZIDAT d'élaborer son étude des *Strigeinae* (1929 a).

<sup>3</sup> La collection M. BRAUN a été transférée à l'« Institut für Schädlingsforschung der Universität Königsberg Pr. », Rossitten, Kurische Nehrung, dirigé par le professeur Lothar SZIDAT.

« Naturhistorisches Museum », Vienne, et au Conservateur de la collection helminthologique, le D<sup>r</sup> Maximilian HOLLY, qui a eu la grande obligeance de rechercher, de réunir et de classer les matériaux dispersés de la collection NATTERER ; aux Directions du « Bureau of Animal Industry » et de l'« United States National Museum », Washington, D. C. ; au professeur Harvey SUTTON, Directeur de l'École de Salubrité publique et de Médecine tropicale (« School of Public Health and Tropical Medicine »), Sydney, ainsi qu'au D<sup>r</sup> H. A. BAYLIS qui a bien voulu se dessaisir de la collection partielle de cette institution — dont il disposait temporairement — pour nous en confier la détermination ; au D<sup>r</sup> I. ARWIDSSON, Conservateur de l'Institut Zoologique de l'Université, Upsala ; au professeur B. KLATT, Directeur du « Zoologisches Staatsinstitut und Zoologisches Museum », Hambourg ; au professeur L. SZIDAT, Directeur de l'« Institut für Schädlingsforschung der Universität Königsberg Pr. », Rossitten, Kurische Nehrung ; au professeur O. KOEHLER, Directeur du « Zoologisches Institut und Muséum der Universität », Königsberg Pr. ; au professeur E. MATTHES, Directeur du « Zoologisches Institut u. Museum der Universität », Greifswald ; au professeur H. BALSS, Conservateur principal de la « Zoologische Sammlung des Bayerischen Staates », Munich ; au professeur R. VOGEL, Conservateur principal de la « Württ. Naturaliensammlung », Stuttgart ; au professeur A. STEUER, Directeur du « Zoologisches Institut », Innsbruck ; au professeur A. ARCANGELI, Directeur de l'« Istituto e Museo di Zoologia della R. Università », Turin ; au professeur L. GRANATA, Directeur de l'« Istituto di Zoologia e Anatomia comparata della R. Università », Pise ; au professeur U. PIERANTONI, Directeur de l'« Istituto di Zoologia, R. Università », Naples ; au D<sup>r</sup> G. WITENBERG, du Département de Parasitologie de l'Université Hébraïque, Jérusalem ; au D<sup>r</sup> I. CIUREA, Professeur de parasitologie à la Faculté de Médecine vétérinaire, Bucarest ; au professeur St. MARKOWSKI, de l'Institut de Zoologie de l'Université, Varsovie ; au professeur O. FUHRMANN et au D<sup>r</sup> J. G. BAER, de l'Institut de Zoologie de l'Université, Neuchâtel ; à M. R.-Ph. DOLLFUS, Assistant au « Muséum », Paris ; au D<sup>r</sup> L. A. JÄGERSKIÖLD, du « Naturhistoriska Muséet », Göteborg ; à M. E. ANDRÉ, Professeur honoraire à l'Université, Genève ; au professeur Th. PINTNER, Vienne ; au D<sup>r</sup> C. E. W. SPREHN, Professeur à la Faculté de Médecine vétérinaire, Ankara ; au D<sup>r</sup> M. KHALIL Bey, Professeur de parasitologie à la Faculté de Médecine de l'Université Égyptienne du Caire, ainsi qu'au D<sup>r</sup> NAZMI GOHAR ; au D<sup>r</sup> B. S. GOGATE, University College, Rangoon ; au D<sup>r</sup> S. YAMAGUTI, Kyoto Imperial University, Kyoto ; au D<sup>r</sup> M. A. TUBANGUI, Bureau of Science, Manila ; au D<sup>r</sup> H. F. Hsü, Union Medical College, Peiping ; au D<sup>r</sup> G. R. LA RUE, Professeur de zoologie à l'« University of Michigan », Ann Arbor, Mich. ; au professeur H. B. WARD, Urbana, Ill. ; au professeur E. C. FAUST, Tulane University, New-Orleans, Louis. ; au professeur A. E. NOBLE, College of the Pacific, Stockton, Calif. ; au professeur A. C. CHANDLER, Rice Institute, Houston, Tex. ; au D<sup>r</sup> J. H. SANDGROUND, Harvard Medical School, Boston, Mass. ; au D<sup>r</sup> G. SWANSON, University of Minnesota, Minneapolis, Minn. ; au professeur D<sup>r</sup> A. LUTZ, Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro.

Nous sommes reconnaissants au professeur K. WOLFFHÜGEL, de Cayutue (Chili) et au professeur R. T. LEIPER, F. R. S., « London School of Hygiene and Tropical Medicine », de nous avoir communiqué des documents photographiques d'espèces rares.

Nous remercions les spécialistes à la science desquels nous avons eu recours : le D<sup>r</sup> Franz POCHE, de Vienne, pour les questions de priorité et de systématique ; le professeur Lorenz MÜLLER, de Munich, le D<sup>r</sup> Otto WETTSTEIN, de Vienne, et le D<sup>r</sup> J. KÄLIN, de Fribourg, au sujet de la nomenclature des Reptiles.

Nous présentons nos plus sincères remerciements à notre maître, le professeur O. FUHRMANN, qui nous a témoigné sa confiance en nous encourageant vivement à entreprendre ce

travail et qui, avec une complaisance sans limite, a mis sa bibliothèque particulière à notre disposition. Nous exprimons notre profonde gratitude à notre collègue et ami, le Dr J. G. BAER, qui s'est intéressé sans cesse à nos recherches ; nous le remercions des innombrables renseignements qu'il nous a fournis, des conseils précieux prodigués à maintes reprises et de l'aide spontanée qu'il nous a toujours prêtée.

Nous remercions encore les Directeurs des bibliothèques suisses, — notamment ceux de Neuchâtel, de Genève, de Bâle et de Zurich, — de leurs nombreux prêts d'ouvrages indispensables aux recherches bibliographiques et les Directions de la *Revue suisse de Zoologie*, de l'*Annuario del Museo Zoologico della R. Università di Napoli* et des *Annales de Parasitologie Humaine et Comparée* de leur remise de plusieurs clichés ou dessins originaux.

Enfin, nous exprimons notre gratitude à la Commission de la S. H. S. N. pour la Fondation Dr J. de GIACOMI, présidée par le Dr R. LA NICCA, pour l'importante subvention qu'elle a accordée et sans laquelle la publication de cette monographie n'eût pas été possible ; à la Société Zoologique suisse dont le comité avait été également sollicité et dont les membres ont décidé d'octroyer un subside dans le même but ; au comité de la Société neuchâteloise des Sciences naturelles qui a accepté d'entreprendre l'impression et l'édition de ce travail dans un nouveau tome de ses « Mémoires ».

Cette monographie débute par une clé de détermination des groupes systématiques (superfamilles, subsuperfamilles, familles, supersubfamilles, subfamilles, subsubfamilles) et des genres ; elle sert, en quelque sorte, d'introduction à la partie taxinomique. Celle-ci comprend les définitions et l'historique des différents groupes dans lesquels les genres et les espèces sont placés par ordre alphabétique. Chaque genre est défini par une diagnose suivie d'un aperçu historique <sup>1</sup>, du classement des espèces d'après les hôtes (spécificité) et de la clé de détermination de ces dernières. A chaque espèce se rapporte : 1° une liste aussi complète que possible des synonymes (classés chronologiquement), avec renvois à la bibliographie ; 2° une liste de toutes les figures publiées, utiles à la détermination ; 3° un résumé historique ; 4° une diagnose avec mention des hôtes, de l'habitat, de la distribution géographique et des collections ; 5° éventuellement, un résumé de nos connaissances du développement larvaire (cycle vital). Les espèces insuffisamment connues ou qu'il est impossible d'attribuer, pour le moment, à un genre déterminé sont mentionnées dans plusieurs *addenda*, ainsi que dans la liste des « Species inquirendae » figurant à la fin de la partie taxinomique ; là sont énumérées également les espèces à supprimer de la liste des *Strigeida*. Cette étude se termine par la liste alphabétique des hôtes et de leurs parasites, la bibliographie et l'index alphabétique des noms d'espèces, de genres et de groupes systématiques, avec leurs synonymes.

Afin de réduire le plus possible les dimensions de cet ouvrage, il a été nécessaire d'abrégier les termes techniques utilisés dans les tableaux de mesures des diagnoses, les noms d'auteurs et les désignations des collections. Pour la même raison, nous avons dû réunir, dans un vocabulaire explicatif, les définitions des termes techniques nouveaux ou peu connus. Les listes des abréviations et le glossaire font suite à cette introduction, de même que les explications complémentaires, nécessaires à l'intelligence des textes abrégés.

Les *Strigeida* adultes sont strictement adaptés aux trois classes supérieures des Vertébrés (Amniotes) : Reptiles, Oiseaux et Mammifères. Leurs différentes larves, par contre, peuvent

<sup>1</sup> Cet aperçu peut manquer si l'historique du genre se confond avec celui de l'espèce type.

être hébergées soit par des Invertébrés (Mollusques, Sangsues), soit par des Vertébrés (Poissons et Amphibiens surtout, Reptiles parfois, beaucoup plus rarement Mammifères).

Les Reptiles susceptibles d'héberger ces Vers sont relativement peu nombreux ; ils se répartissent dans les trois ordres suivants : Ophidiens, Chéloniens et Crocodiliens. La plupart des parasites connus actuellement sont les espèces brésiliennes recueillies par Johann NATTERER ; leurs hôtes ne sont le plus souvent désignés que par un numéro de collection ou par le nom indigène. L'identification des Crocodiliens fut cependant facilitée par les renseignements consignés dans l'ouvrage que publia NATTERER, en 1840 (*Beitrag zur näheren Kenntnis der südamerikanischen Alligatoren, nach gemeinschaftlichen Untersuchungen mit L. J. Fitzinger*). Par contre, il fut impossible de déterminer les Ophidiens et les Chéloniens, aucune publication n'ayant paru à leur sujet. Les recherches faites au Musée de Vienne, dans le journal de voyage et les listes de transport rédigés par NATTERER, n'ont apporté aucune précision, de sorte que le nom spécifique et parfois même le nom générique de plusieurs hôtes restent inconnus. En ce qui concerne la systématique des Crocodiliens, nous avons renoncé à utiliser la nomenclature proposée par F. WERNER (*Das Tierreich*, fasc. 62, 1933), en raison des controverses dont elle est l'objet actuellement.

Les Oiseaux représentent la très grande majorité des hôtes des *Strigeida* : 225 espèces différentes ont été trouvées infestées par ces parasites. Ceux d'entre eux qui hébergeaient les formes brésiliennes récoltées par NATTERER et déposées dans la collection du Musée de Vienne, ont pu être identifiés d'après le numéro de collection, à l'aide de l'ouvrage de PELZELN (*Zur Ornithologie Brasiliens*, 1868). La classification que nous avons adoptée est celle de STRESEMANN (1927-1934, p. IX-X) qui les répartit en 49 ordres. Nous n'y avons apporté qu'une modification en scindant l'ensemble constitué par les *Laro-Limicolae* en deux ordres distincts : les « *Lari* » et les « *Charadrii* » ; cette subdivision se justifie, au point de vue helminthologique, par le fait important de l'adaptation des parasites à l'un ou à l'autre de ces deux groupes d'Oiseaux : aucune espèce ne leur est commune ; cependant un même genre peut avoir des représentants chez les deux ordres précités. Cette constatation avait déjà été faite par FUHRMANN (1908, p. 13), à propos des Cestodes d'Oiseaux : « In der Gruppe der Charadriiformes werden die Charadrii und Lari zusammengestellt. Da diese beiden Gruppen keine Parasiten gemeinsam haben, sind sie im faunistischen Teil getrennt aufgeführt worden ». Dans le tableau suivant, nous reproduisons la classification de STRESEMANN en indiquant, en regard de chaque ordre d'Oiseaux, le nombre de genres et d'espèces d'hôtes et le nombre de genres et d'espèces de parasites (ces chiffres sont tirés de la liste alphabétique des hôtes et de leurs parasites, cf. p. 471) :



N°	ORDRES	HOTES		PARASITES	
		GENRES	ESPÈCES	GENRES	ESPÈCES
1	Struthionés . . . . .	—	—	—	—
2	Rheae . . . . .	—	—	—	—
3	Casuarii . . . . .	—	—	—	—
4	Aepyornithes . . . . .	—	—	—	—
5	Apteryges . . . . .	—	—	—	—
6	Crypturi . . . . .	—	—	—	—
7	Galli . . . . .	3	3	2 (2 !)	5 (4 !)
8	Opisthocomi . . . . .	—	—	—	—
9	Turnices . . . . .	—	—	—	—
10	Columbae . . . . .	2	2	2 (2 !)	2 (2 !)
11	Pterocletes . . . . .	—	—	—	—
12	Ralli . . . . .	2	2	1	2
13	Heliornithes . . . . .	—	—	—	—
14	Mesoenades . . . . .	—	—	—	—
15	Jacanae . . . . .	—	—	—	—
16	Thinocori . . . . .	—	—	—	—
17	Rhinocheti . . . . .	—	—	—	—
18	Eurypygae . . . . .	—	—	—	—
19	Cariamae . . . . .	1	1	1	1
20	Psophiae . . . . .	—	—	—	—
21	Grues . . . . .	—	—	—	—
22	Otides . . . . .	—	—	—	—
23 a	Lari . . . . .	8	24	13 (2 !?)	27 (2 !?)
23 b	Charadrii . . . . .	9	10	7	11
24	Alcae . . . . .	2	3	2	3
25	Colymbi . . . . .	1	3	3	6
26	Podicipedes . . . . .	2	4	3	5
27	Sphenisci . . . . .	1	1	1	1
28	Tubinares . . . . .	—	—	—	—
29	Anseres . . . . .	16	27	7	28
30	Anhimae . . . . .	—	—	—	—
31	Steganopodes . . . . .	5	13	6	10
32	Phoenicopteri . . . . .	—	—	—	—
33	Gressores . . . . .	21	30	13 (1 !?)	32 (1 !?)
34	Accipitres . . . . .	29	54	13 (3 !)	41 (5 ! 1 ?)
35	Cuculi . . . . .	4	5	3	4
36	Psittaci . . . . .	—	—	—	—
37	Striges . . . . .	12	20	2	15 (1 ?)
38	Caprimulgi . . . . .	2	2	1	2
39	Coraciae . . . . .	1	1	1 (1 ?)	1 (1 ?)
40	Halcyones . . . . .	3	6	5	11
41	Meropes . . . . .	—	—	—	—
42	Momoti . . . . .	—	—	—	—
43	Todi . . . . .	—	—	—	—
44	Upupae . . . . .	1	1	1	1
45	Trogones . . . . .	—	—	—	—
46	Colii . . . . .	—	—	—	—
47	Macrochires . . . . .	—	—	—	—
48	Pici . . . . .	1	1	1	1
49	Passeres . . . . .	10	12	3	8
	TOTAL <sup>1</sup> . . . . .	136	225		

Les petits chiffres entre parenthèses indiquent le nombre de déductions éventuelles à faire pour cause de détermination douteuse du parasite (?) ou d'hébergement anormal, probablement accidentel (!) [cf. liste des hôtes et de leurs parasites].

<sup>1</sup> Le total des genres et des espèces de parasites ne peut être fait, puisqu'une même espèce n'est pas toujours adaptée à des Oiseaux appartenant à un seul ordre.

Dans ce tableau ne sont compris ni le genre nouveau et les onze espèces nouvelles que VIDYARTHI vient de décrire (1937 a, b, c, 1938) [cf. p. 487 et suivantes], ni les hôtes de celles-ci, — pour autant qu'ils n'aient déjà hébergé d'autres parasites. Il en est de même pour l'espèce nouvelle décrite par REFUERZO et GARCIA (1937) [cf. p. 486].

Les Mammifères trouvés infestés par les *Strigeida* sont peu nombreux. Ce sont naturellement les Carnivores qui constituent la très grande majorité des hôtes, les Marsupiaux, les Cétacés et les Rodentia n'étant représentés que par quelques rares espèces (cf. liste des hôtes). Presque tous les parasites qui leur sont adaptés accusent des tendances simultanées, très caractérisées, qui leur confèrent un habitus particulier — allongement de l'organe tribocytique et confinement des follicules vitellogènes dans le segment antérieur, ce dernier caractère se retrouvant chez les *Polycotylinæ* — et les opposent aux parasites d'Oiseaux. Cette constatation confirme l'hypothèse d'une divergence dans l'évolution des deux classes de Vertébrés, à partir des Reptiles.

Il y aurait lieu d'exposer ici les nombreux faits constituant autant de preuves de l'existence d'une spécificité évidente dans l'adaptation des *Strigeida* à leurs hôtes et de discuter les cas douteux ou erronés, susceptibles d'infirmier cette thèse. L'importance de la question nous empêche d'inclure cette discussion dans le cadre limité de cette introduction et nous engage à en réserver le thème comme objet d'une prochaine étude. On pourra toutefois se faire une idée de l'intérêt que présente ce problème en consultant les différents tableaux de « spécificité » établis à propos de chaque genre et en se reportant aux listes d'hôtes de chaque espèce.

Institut de Zoologie  
Université de Neuchâtel, octobre 1937.

## Explications relatives à l'utilisation de la monographie.

*Classement.* — Les genres et les espèces, ainsi que leurs hôtes, sont classés par ordre alphabétique.

*Clés de détermination.* — L'ouvrage débute par une clé de détermination des groupes systématiques et des genres. Les clés de détermination des espèces font suite au tableau de « spécificité » de chaque genre polytypique.

*Synonymie.* — Les indications des millésimes renvoient, pour chaque publication, à la liste bibliographique (p. 499) dans laquelle les noms des auteurs sont placés par ordre alphabétique et les travaux de ces derniers énumérés par ordre chronologique.

*Spécificité.* — Les tableaux de spécificité établissent la répartition des espèces d'un même genre entre les différents groupes d'hôtes auxquels elles sont adaptées. Les chiffres figurant en regard du nom de chaque parasite indiquent le nombre d'espèces d'hôtes qui ont été trouvés infestés. Ces nombres résument les listes d'hôtes faisant suite aux diagnoses spécifiques. Exemple (cf. genus *Apharyngostrigea* Ciurea, p. 37) : le chiffre 1, en regard de *A. flexilis* Dub., indique que ce parasite a été trouvé chez une seule espèce d'Oiseau de l'ordre des *Accipitres* ; le chiffre 7, correspondant à *A. cornu* (Zeder), indique que ce Ver a été observé chez sept espèces d'Oiseaux de l'ordre des *Gressores* (cf. liste des hôtes, p. 42).

(?) = détermination douteuse du parasite.

(!) = hébergement anormal, probablement accidentel.

*Hôtes.* — En ce qui concerne les listes d'hôtes des espèces observées par plusieurs auteurs, il nous a paru utile d'indiquer le nom de ces derniers, avec renvoi à la bibliographie, ainsi que le nombre de nos observations sur les matériaux reçus à l'examen. Tous ces renseignements figurent entre crochets [ ].

*Collections.* — Les collections sont désignées par l'abréviation du nom de ville, suivie des numéros des flacons. Les astérisques (\*) désignent les matériaux du Musée de Vienne qui furent examinés par L. SZIDAT (cf. 1929 a) et dont la numérotation ne correspond pas à celle (plus récente) de la collection partiellement reconstituée que nous avons reçue de ce musée, en 1935 [cf. note infrapaginale, p. 13].

*Situation des organes.* — Tous les rapports sont exprimés en centièmes de la longueur :

- a) du segment antérieur ou du segment postérieur, pour les formes bisegmentées ;
- b) du Ver entier, pour les formes indivises.

Les lettres grecques  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$  expriment respectivement le bord antérieur, le bord postérieur et le centre de l'organe considéré.

Exemple :

Situation dans segm. ant.

$\alpha$  org. trib. 54-62/100

Situation dans segm. post.

$\beta$  test. post. 75-81/100

c'est-à-dire que le bord antérieur de l'organe tribocytique est situé entre les 54/100 et les 62/100 de la longueur du segment antérieur et que le bord postérieur du second testicule est compris entre les 75/100 et les 81/100 de la longueur du segment postérieur. (Pour les formes indivises, la formule est : « Situation rapp. long. Ver »).

## Glossaire <sup>1</sup>.

*Auricules* : appendices musculieux, très mobiles, situés de part et d'autre de la ventouse buccale et dont la fonction est peut-être identique à celle des pseudo-ventouses.

*Bulbe génital* : organe copulateur accessoire, musculieux, exsertile, enraciné dans la bourse copulatrice (cf. genres *Cotylurus*, *Bolbophorus*, *Uvulifer*).

*Cône génital* : organe copulateur, parfois exsertile, traversé par les conduits génitaux qui débouchent généralement à son sommet, beaucoup plus rarement sur sa génératrice, du côté ventral.

*Endoprostate* : glande prostatique incluse dans la poche du cirre et connue sous le nom de « pars prostatica » (par opposition à paraprostate et périprostate).

*Glandes prosdétiques* : ensemble des cellules glandulaires amassées dans la région céphalique et dont la sécrétion, expulsée par les contractions des éléments musculaires des pseudo-ventouses ou des auricules (ou tentacules), contribuerait à assurer la fixation du parasite à la muqueuse de l'hôte [cf. BAER, 1933, p. 45]. Synonymes : « Vorderkörperdrüsen » [KRAUSE (1914)], « Leimdrüsen » [v. LINSTOW (1877)], « Kopfdrüsen » [OLSSON (1876), d'après LEUCKART], « glandes céphaliques » [DUBOIS (1928)].

*Glandes protéolytiques* : ensemble des cellules glandulaires — localisées ou diffuses — de l'organe tribocytique, dont la sécrétion attaque les tissus de l'hôte [cf. BAER, 1933, p. 45]. Synonymes : glandes adhésives, glandes de l'appareil de fixation (appellations impropres).

*Organe tribocytique* : organe propre aux *Strigeida*, situé en arrière de la ventouse ventrale et qui, par la sécrétion de glandes dites « protéolytiques », déversée dans sa cavité ou à sa surface, joue le rôle essentiel dans la digestion extra-intestinale <sup>2</sup> des tissus de l'hôte [cf. BAER, 1933, p. 44-45 ; LA RUE, 1927 b, p. 226 ;

<sup>1</sup> Nous avons renoncé à décrire l'organisation générale des *Strigeida*, suffisamment connue depuis les travaux de BRANDES (1890), de KRAUSE (1914) [*Diplostomidae*] et de SZIDAT (1929 a et 1936) [*Strigeinae* et *Cyathocotylides*].

<sup>2</sup> Cette fonction particulière est restée très longtemps méconnue. DIESING (1850) considérait l'ouverture de l'organe tribocytique comme le pore génital femelle des représentants du genre *Diplostomum* Nordm. [au sens de DIESING] (le pore génital mâle étant la ventouse ventrale) ; chez les espèces du genre *Hemistomum* Dies., il interprétait cette ouverture toujours médiane — ou le sillon longitudinal qui la remplace — comme la ligne de démarcation des deux testicules juxtaposés et plus ou moins apparents, — suivant le développement ou l'expansion de l'organe ; c'est ainsi qu'il distinguait les Hémistomes à « *testiculis manifestis* » (exemple : les espèces des genres *Alaria*, *Pharyngostomum*, etc., à organe très développé) des Hémistomes à « *testiculis minus conspicuis* » (exemple : *Diplostomum spathaceum*, *Hysteromorpha triloba*, etc., à organe plus ou moins apparent, parfois rétracté) ; quant aux espèces du genre *Holostomum* Nitzsch, les deux lobes de l'organe tribocytique, inclus dans la coupe du segment antérieur, lui paraissaient également correspondre aux testicules « *paralleli, recti v. in gyros plicati* ».

BRANDES exprimait une opinion toute différente, justifiée par de minutieuses observations. Non seulement il assignait à l'organe tribocytique un rôle d'« appareil adhésif » (« Haftapparat »), mais il reconnaissait l'action irritante, corrosive ou même histolytique de la sécrétion de la glande sous-jacente (cf. 1890, p. 552, 556, 560).

Les travaux récents de LA RUE (1927 b), VAN HAITSMA (1931 b) et BAER (1933) confirmèrent cette interprétation, en reconnaissant toutefois la primauté de la fonction chimique de l'organe tribocytique. Suivant ces auteurs, le segment antérieur lui-même, grâce à sa forme toujours plus ou moins profondément excavée — condition de cette adaptation, — assurerait la fixation du parasite et cela conjointement avec le concours de la ventouse ventrale, de la ventouse buccale — pour autant que celle-ci n'est pas occupée à la nutrition — et des pseudo-ventouses dans lesquelles se déverse le produit des glandes prosdétiques. L'organe tribocytique, amené ainsi au contact de la muqueuse de l'hôte, s'y appliquerait et y déverserait la sécrétion de ses glandes à action protéolytique — localisées à sa base ou à sa surface, parfois diffuses dans son parenchyme, — provoquant l'histolyse des tissus de l'hôte. Les matières dissoutes, acheminées vers l'extrémité céphalique, seraient alors absorbées par la ventouse buccale et le pharynx.



SZIDAT, 1929 *a*, p. 633-637 ; VAN HAITSMA, 1931 *b*, p. 452-453, 488-489]. Synonymes : organe adhésif, organe ou appareil de fixation, « Haftorgan », « Haftapparat », « hold fast organ », « adhesive organ », « Corpus Brandesi » [SKRJABIN et POPOW, 1930, p. 710], « haptor » [E. W. PRICE, 1934 *b*, p. 34].

*Paraprostate* : glande prostatique indépendante du conduit génital mâle par rapport auquel elle est toujours située dorsalement, constituée par un réservoir tubulaire ou sacciforme, plus ou moins musculéux, entouré de cellules qui y déversent leur sécrétion et se prolongeant par un canal efférent (cf. p. 374, fig. 263).

*Périprostate* : glande prostatique se présentant sous forme d'un manchon cellulaire plus ou moins développé, entourant le canal éjaculateur dans lequel la sécrétion se déverse directement (cf. p. 153, fig. 93).

*Pseudo-ventouses* : complexes musculo-glandulaires <sup>1</sup> déterminant deux dépressions latérales, plus ou moins profondes, situées, chez les *Diplostomines*, de part et d'autre de la ventouse buccale et, chez les *Strigeines*, à un niveau compris entre les deux ventouses. Synonymes : « Haftgruben », « suctorial cups », « lateral sucking cups ».

*Segment antérieur* : partie du corps adaptée morphologiquement et physiologiquement à la fixation et à la nutrition du parasite.

*Segment postérieur* : partie du corps contenant toujours l'appareil sexuel mâle et tout ou partie de l'appareil sexuel femelle.

*Tentacules* : (voir : auricules).

### Abréviations des noms d'auteurs.

Abildg.	Abildgaard	Fraip.	Fraipont
Aug.	Augustine	Fröl.	Frölich
Bellingh.	Bellingham	Fuhrm.	Fuhrmann
Ben.	Van Beneden	Gal.-Val.	Galli-Valerio
Berk.	Berkhout	Gamb.	Gamble
Bitt.	Bittner	Gend.	Gendre
Blainv.	de Blainville	Gesch.	Gescheidt
E. Bl.	Blanchard, Émile	Gieb.	Giebel
Blochm.	Blochmann	Gm.	Gmelin
Brand.	Brandes	Gold.	Goldberger
Bress.	Bresslau	Gub.	Guberlet
Butl.	Butler	Haits.	Van Haitsma
Bychow.	Bychowsky	Hass.	Hassall
Cleave	Van Cleave	Hausm.	Hausmann
Cobb.	Cobbold	Heinem.	Heinemann
Crep.	Creplin	Jägers.	Jägerskiöld
Cuv.	Cuvier	Johnst.	Johnston
Dav.	Davaine	Joy.	Joyeux
Dies.	Diesing	Katsur.	Katsurada
Dikm.	Dikmans	Kenn.	Kennedy
Dub.	Dubois	Kowal.	Kowalewski
Duj.	Dujardin	Lamck.	Lamarck
Dungl.	Dunglison	Lamour.	Lamouroux
E. Bl.	Blanchard, Émile	Leuck.	Leuckart
Erc.	Ercolani	Linst.	von Linstow
Evers.	Eversbusch	Lint.	Linton
Fil.	de Filippi	Lönnbg.	Lönnberg
Fisch. v. Wald.	Fischer von Waldheim	McCal.	MacCallum
Fischder.	Fischoeder	Mark.	Markowski

<sup>1</sup> Voir : glandes prosdétiques.

Masil.	Masiluŋan	Sandgr.	Sandground
Mehl.	Mehlis	Scheur.	Scheuring
Mol.	Molin	Schlott.	Schlotthauber
Mont.	Monticelli	Schneidem.	Schneidemühl
Mühl.	Mühling	Semen.	Semenov
Nath.	Nathusius	Sieb.	von Siebold
Natt.	Natterer	Skrjab.	Skrjabin
Nazmi	Nazmi Gohar	Sons.	Sonsino
Nev.-Lem.	Neveu-Lemaire	Staff.	Stafford
Nordm.	von Nordmann	Steenstr.	Steenstrup
Odhn.	Odhner	Stoss.	Stossich
Olf.	von Olfers	Szid.	Szidat
Olss.	Olsson	Timm.	Timmermann
Otters.	Otterstrøm	Tim.-Dav.	Timon-David
Pag.	Pagenstecher	Towns.	Townsend
Par.	Parona	Trav.	Travassos
Patward.	Patwardhan	Tub.	Tubangui
Pav.	Pavesi	Waldbg.	Waldenburg
Penk.	Penkacki	Wes.-Lund	Wesenberg-Lund
Piszc.	Piszczeck	Westr.	Westrumb
Peters.	Petersen	Wigd.	Wigdor
Poir.	Poirier	Will.-Suhm	Willemoes-Suhm
Rail.	Railliet	Witbg.	Witenberg
Rans.	Ransom	Wolffh.	Wolffhügel
Rud.	Rudolphi	Yamag.	Yamaguti
Ruszk.	Ruszkowski	Zschok.	Zschokke

### Abréviations des noms de collections.

Ann Arb.	coll. G. R. LA RUE, University of Michigan, Ann Arbor, Mich.
Auct.	coll. G. DUBOIS, Institut de Zoologie, Université, Neuchâtel.
Berl.	Zoologisches Museum der Universität, Berlin.
Bost.	Harvard Medical School, Boston, Mass. (coll. J. H. SANDGROUND).
Buc.	coll. I. et C. CIUREA <sup>1</sup> , Faculté de Médecine vétérinaire, Bucarest.
Cai.	Faculté de Médecine de l'Université Égyptienne, Le Caire.
Gen.	coll. E. ANDRÉ, Genève.
Göthg.	Naturhistoriska Muséet, Göteborg.
Greif.	Zoologisches Institut u. Museum der Universität, Greifswald.
Hamb.	Zoologisches Staatsinstitut u. Zoologisches Museum, Hambourg.
Houst.	Rice Institute, Houston, Tex. (coll. A. C. CHANDLER).
Inns.	Zoologisches Institut, Innsbruck.
Jér.	Département de Parasitologie, Université Hébraïque, Jérusalem <sup>2</sup> (et coll. G. WITENBERG).
Könbg.	Institut f. Schädlingsforschung der Universität Königsberg Pr., Rossitten, Kurische Nehrung.
Kyo.	coll. S. YAMAGUTI, Kyoto Imperial University, Kyoto.
Lond.	London School of Hygiene and Tropical Medicine.
Man.	Bureau of Science, Manila.
Minn.	coll. G. SWANSON <sup>3</sup> , University of Minnesota, Minneapolis, Minn.
Mun.	Zoologische Sammlung des Bayerischen Staates, Munich.

<sup>1</sup> Le professeur I. CIUREA a eu l'amabilité de nous céder les nombreux matériaux prêtés.

<sup>2</sup> Les matériaux portant les n<sup>os</sup> 73, 240, 243, 245, 247, 248, 256, 264, 265, 281, 283, 284, 286 nous ont été aimablement offerts.

<sup>3</sup> Le Dr G. SWANSON nous a autorisé à conserver les matériaux prêtés.

Nap.	Instituto di Zoologia, R. Università, Naples.
Neu.	Institut de Zoologie, Université, Neuchâtel (coll. O. FUHRMANN ou coll. J. G. BAER).
New-Orl.	coll. E. C. FAUST, Tulane University, New-Orleans, Louis.
Par.	coll. R.-Ph. DOLLFUS, Muséum, Paris.
Peip.	coll. H. F. Hsü, Union Medical College, Peiping.
Pise	Instituto di Zoologia e Anatomia comparata della R. Università, Pise.
Ran.	coll. B. S. GOGATE, University College, Rangoon.
Rio Jan.	coll. A. LUTZ, Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro.
Stock.	coll. A. E. NOBLE, College of the Pacific, Stockton, Calif.
Stutt.	Württ. Naturaliensammlung, Stuttgart.
Syd.	School of Public Health and Tropical Medicine, Sydney.
Tur.	Instituto e Museo di Zoologia della R. Università, Turin.
Ups.	Uppsala Universitets, Zoologiska Institution.
Urb.	coll. H. B. WARD, Urbana, Ill.
Vars.	coll. St. MARKOWSKI, Institut de Zoologie, Université, Varsovie.
Wash., B. A. I.	Bureau of Animal Industry, Washington, D. C.
Wash., U. S. N. M.	United States National Museum, Washington, D. C.
Wien	Naturhistorisches Museum, Vienne.

## Abréviations des termes techniques.

### a) Dimensions :

antéro-post.	= antéro-postérieur	long.	= longueur
diam.	= diamètre	longit.	= longitudinal
dorso-post.	= dorso-postérieur	max.	= maximum
dorso-ventr.	= dorso-ventral	moy.	= moyenne
extr. ant.	= extrémité antérieure	profond.	= profondeur
extr. post.	= extrémité postérieure	segm. ant.	= segment antérieur
grand.	= grandeur	segm. post.	= segment postérieur
larg.	= largeur	transv.	= transversal

### b) Rapports de dimensions :

Diam. moy. pharynx/vent. bucc.	=	$\frac{\text{diamètre moyen du pharynx}}{\text{diamètre moyen de la ventouse buccale}}$
Diam. moy. vent. ventr./vent. bucc.	=	$\frac{\text{diamètre moyen de la ventouse ventrale}}{\text{diamètre moyen de la ventouse buccale}}$
Larg./long. segm. ant.	=	$\frac{\text{largeur du segment antérieur}}{\text{longueur du segment antérieur}}$
Larg. segm. ant./org. trib.	=	$\frac{\text{largeur du segment antérieur}}{\text{largeur de l'organe tribocytique}}$
Long./larg. org. trib.	=	$\frac{\text{longueur de l'organe tribocytique}}{\text{largeur de l'organe tribocytique}}$
Long./larg. segm. post.	=	$\frac{\text{longueur du segment postérieur}}{\text{largeur du segment postérieur}}$
Long. pharynx/vent. bucc.	=	$\frac{\text{longueur du pharynx}}{\text{longueur de la ventouse buccale}}$
Long. p. cirre/long. Ver	=	$\frac{\text{longueur de la poche du cirre}}{\text{longueur du Ver}}$

Long. segm. ant./diam. moy. vent. ventr.	=	$\frac{\text{longueur du segment antérieur}}{\text{diamètre moyen de la ventouse ventrale}}$
Long. segm. ant./org. trib.	=	$\frac{\text{longueur du segment antérieur}}{\text{longueur de l'organe tribocytique}}$
Long. Ver/diam. moy. test.	=	$\frac{\text{longueur du Ver}}{\text{diamètre moyen des testicules}}$
Long. Ver/diam. moy. vent. bucc.	=	$\frac{\text{longueur du Ver}}{\text{diamètre moyen de la ventouse buccale}}$
Long. Ver/diam. vent. bucc.	=	$\frac{\text{longueur du Ver}}{\text{diamètre de la ventouse buccale}}$
Long. Ver/larg. max.	=	$\frac{\text{longueur du Ver}}{\text{largeur maximum du Ver}}$
Long. Ver/long. org. trib.	=	$\frac{\text{longueur du Ver}}{\text{longueur de l'organe tribocytique}}$
Segm. ant./long. Ver	=	$\frac{\text{longueur du segment antérieur}}{\text{longueur du Ver}}$
Segm. post./segm. ant.	=	$\frac{\text{longueur du segment postérieur}}{\text{longueur du segment antérieur}}$

c) *Diamètres des organes :*

bursa copul.	=	bourse copulatrice	poche cirre	=	poche du cirre
cône génit.	=	cône génital	poche éjacul.	=	poche éjaculatrice
foll. vitlg.	=	follicules vitellogènes	pore génit.	=	pore génital
gl. protéol.	=	glande protéolytique	pseudo-vent.	=	pseudo-ventouses
moy. test.	=	diamètre moyen des testicules	test. ant.	=	testicule antérieur
org. trib.	=	organe tribocytique	test. post.	=	testicule postérieur
paraprost.	=	paraprostate	vent. bucc.	=	ventouse buccale
			vent. ventr.	=	ventouse ventrale

d) *Distances :*

$\alpha$ bursa — extr. post.	=	du bord antérieur de la bourse copulatrice à l'extrémité postérieure du corps.
$\beta$ pharynx — $\alpha$ vent. ventr.	=	du bord postérieur du pharynx au bord antérieur de la ventouse ventrale.
$\beta$ vent. ventr. — $\alpha$ org. trib.	=	du bord postérieur de la ventouse ventrale au bord antérieur de l'organe tribocytique.
$\gamma$ vent. ventr. — limit. vitlg.	=	du centre de la ventouse ventrale à la limite d'extension des follicules vitellogènes.
bifurc. int. — $\alpha$ vent. ventr.	=	du point de bifurcation de l'intestin au bord antérieur de la ventouse ventrale.
bifurc. int. — $\gamma$ vent. ventr.	=	du point de bifurcation de l'intestin au centre de la ventouse ventrale.
extr. ant. — $\alpha$ org. trib.	=	de l'extrémité antérieure du corps au bord antérieur de l'organe tribocytique.
extr. ant. — vent. ventr.	=	de l'extrémité antérieure du corps à la ventouse ventrale.
limit. $\beta$ vitlg. — extr. post.	=	de la limite postérieure d'extension des follicules vitellogènes à l'extrémité postérieure du corps.
pore génit. — extr. post.	=	du pore génital à l'extrémité postérieure du corps.
vent. bucc. — $\alpha$ org. trib.	=	de la ventouse buccale au bord antérieur de l'organe tribocytique.
vent. bucc. — vent. ventr.	=	de la ventouse buccale à la ventouse ventrale.

e) *Situation des organes* (exprimée en  $\times/100$ ) :

$\alpha$ = bord antérieur	} de l'organe considéré.
$\beta$ = bord postérieur	
$\gamma$ = centre	
limit. vitlg.	= limite d'extension des follicules vitellogènes.
limit. $\alpha$ vitlg.	= limite antérieure d'extension des follicules vitellogènes.
limit. $\beta$ vitlg.	= limite postérieure d'extension des follicules vitellogènes.
$\beta$ vésic. sémin.	= niveau où la vésicule séminale se continue par le canal éjaculateur.
extr. p. cirre	= niveau atteint par l'extrémité antérieure de la poche du cirre.
extr. paraprost.	= niveau atteint par l'extrémité antérieure de la paraprostate.

f) *Synonymie, listes d'hôtes, collections* :

coll.	= collection	local. type	= localité type
d'ap.	= d'après	mat.	= matériel
e. p.	= ex parte	Mus.	= Musée
exempl.	= exemplaire	obs.	= observation
expérim.	= expérimentalement	orig.	= original
fl.	= flacon	prépar.	= préparation
id.	= idem	Réf.	= référence
juv.	= jeune		

(?) = détermination douteuse du parasite

(!) = hébergement anormal, probablement accidentel

### Abréviations utilisées dans les figures.

a. m.	= anneau musculaire du fond de la bourse copulatrice	p. c.	= poche du cirre
b. c.	= bourse copulatrice	p. éj.	= poche éjaculatrice
b. g.	= bulbe génital	p. ex.	= pore excréteur
ca.	= caeca	p. g.	= pore génital
c. éj.	= canal éjaculateur	ph.	= pharynx
c. ex.	= canal excréteur	pr.	= prépuce
c. g.	= cône génital	r. v.	= réservoir vitellin
c. L.	= canal de Laurer	sph.	= sphincter
c. u.	= col de l'utérus	t.	= testicule
f. v.	= follicules vitellogènes	t. a. = $t_1$	= testicule antérieur
gl. c.	= glande coquillère	t. p. = $t_2$	= testicule postérieur
gl. M.	= glande de Mehlis	u.	= utérus
gl. pd.	= glandes prosdétiques	v. b.	= ventouse buccale
gl. pr.	= glande prostatique	v. d.	= vas deferens
gl. ptl.	= glande protéolytique	v. ex.	= vaisseau excréteur ou vésicule excrétrice
i.	= intestin	v. ex. d.	= vaisseau excréteur dorsal
o.	= œufs	v. ex. d. m.	= vaisseau excréteur dorsal médian
od.	= oviducte	v. ex. m. a.	= vaisseau excréteur médian du segment antérieur
oe.	= oesophage	v. ex. v.	= vaisseau excréteur ventral
or. tr.	= organe tribocytique	v. s.	= vésicule séminale
ov.	= ovaire	v. v.	= ventouse ventrale
pc.	= prépuce		

## Abréviations et désinences des groupes systématiques.

Noms latins	Abréviations	Désinences
Supersuperfamilia	SSf.	-ida
Superfamilia	Sf.	-ides
Subsuperfamilia	sSf.	-ines
Familia	f.	-idae
Supersubfamilia	Ssf.	-idi
Subfamilia	sf.	-inae
Subsubfamilia	ssf.	-ini

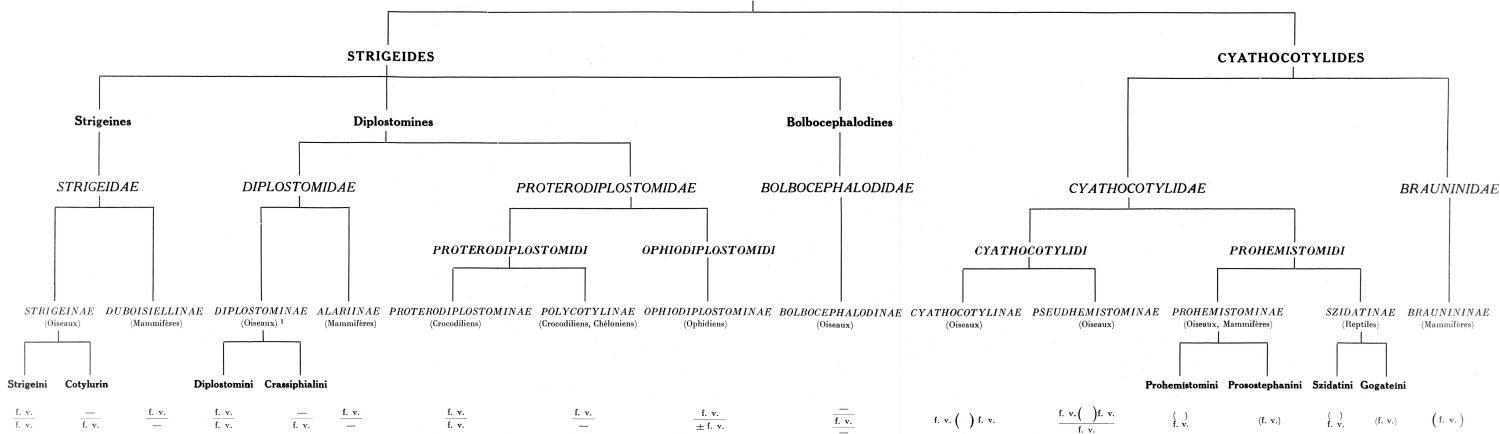
### Collection Rudolphi

#### Liste des matériaux originaux conservés au Musée de Berlin.

N°	Étiquettes des flacons	Déterminations
1332	<i>Holost. cornu</i> Rud., <i>Ardea nycticorax</i> , intest., coll. Rud., Bremser S.	? (un exempl. mal conservé)
1352	<i>Diplostoma unguiculatum</i> (Rud.), <i>Triton cristatus</i> , intest., coll. Rud.	(un exempl. non examiné)
1366	<i>Holostoma bursigerum</i> Brds., <i>Larus flavipes</i> , intest., coll. Rud.	<i>Cardiocephalus longicollis</i> (Rud.)
1367	<i>Holostoma bursigerum</i> Brds., <i>Larus ridibundus</i> , intest., coll. Rud.	<i>Cardiocephalus longicollis</i> (Rud.)
1368	<i>Holostoma longicolle</i> Rud., <i>Ardea stellaris</i> , intest., coll. Rud., Bremser S.	<i>Ophiosoma patagiatum</i> (Crep.)
1369	<i>Holostoma longicolle</i> Rud., <i>Ardea stellaris</i> , duoden., coll. Rud.	<i>Ophiosoma patagiatum</i> (Crep.)
1370	<i>Holostoma longicolle</i> Rud., <i>Ardea stellaris</i> , intest., coll. Rud.	<i>Ophiosoma patagiatum</i> (Crep.)
1371	<i>Holostoma longicolle</i> Rud., <i>Ardea alba</i> , intest., coll. Rud., Hübner S.	<i>Ophiosoma patagiatum</i> (Crep.)
1372	<i>Holostoma serpens</i> (Rud.), <i>Falco haliaetus</i> , intest., coll. Rud., Nitzsch S.	<i>Nematostrigea serpens</i> (Nitzsch)
1373	<i>Holostoma serpens</i> (Rud.), <i>Falco haliaetus</i> , duoden., Berlin, coll. Rud.	<i>Nematostrigea serpens</i> (Nitzsch)
1374	<i>Holostoma serpens</i> (Rud.), <i>Falco maculat.</i> , intest., Berlin, coll. Rud.	<i>Nematostrigea serpens</i> (Nitzsch)
1375	<i>Holost. variable</i> Nitzsch, <i>Falco milvus</i> , intest., coll. Rud.	<i>Strigea falconis</i> Szid.
1376	<i>Holost. variable</i> Nitzsch, <i>Falco peregrinus</i> , coll. Rud.	<i>Neodiplostomum spathula</i> (Crep.) + <i>Strigea strigis</i> (Schrank) (!)
1377	<i>Holost. variable</i> Nitzsch, <i>Falco apivorus</i> , intest., coll. Rud.	<i>Strigea falconis</i> Szid.
1378	<i>Holost. variable</i> Nitzsch, <i>Scolopax gallinago</i> , intest., coll. Rud.	<i>Cotylurus cornutus</i> (Rud.)
1379	<i>Holost. variable</i> Nitzsch, <i>Strix flammea</i> , intest., coll. Rud.	<i>Strigea strigis</i> (Schrank)
1380	<i>Holost. variable</i> Nitzsch ; <i>Amph. macroceph.</i> Rud., <i>Strix otus</i> , intest. ten., coll. Rud.	<i>Strigea strigis</i> (Schrank)

N <sup>o</sup>	Étiquettes des flacons	Déterminations
1381	<i>Holost. variabile</i> Nitzsch ; <i>Hol. macroceph.</i> Rud., <i>Strix bubo</i> , intest., coll. Rud.	<i>Strigea strigis</i> (Schrank)
1382	<i>Holostoma gracile</i> (Rud.), <i>Mergus merganser</i> , intest., coll. Rud.	<i>Apatemon gracilis</i> (Rud.)
1383	<i>Holost. variegatum</i> Crepl. ; <i>H. erraticum</i> Rud., <i>Colymbus arcticus</i> , intest., coll. Rud.	<i>Cotylurus erraticus</i> (Rud.)
1384	<i>Holost. variegatum</i> Crepl. ; <i>H. erraticum</i> Rud., <i>Colymbus septentrionalis</i> , . . . . ., coll. Rud.	<i>Cotylurus erraticus</i> (Rud.)
1385	<i>Holost. erraticum</i> Rud. ; ? <i>H. variegatum</i> Crepl., <i>Scolopax rusticola</i> , coll. Rud., Bremser S.	4 exemplaires desséchés ; probablement <i>Cotylurus cornutus</i> (Rud.) [long. 1,5 - 1,6 mm.] (3 exempl. non examinés)
1386	<i>Tetracotyle urnigera</i> (Rud.), <i>Rana escul.</i> , hyd. visc., coll. Rud.	(exempl. <i>in situ</i> non examinés)
1387	<i>Tetracotyle urnigera</i> (Rud.), <i>Rana esculenta</i> , hydatid viscerum, coll. Rud.	(7 exemplaires non examinés)
1388	<i>Tetracotyle urnigera</i> (Rud.) ; <i>Amphistoma urnigerum</i> Rud. ; <i>Codonocephalus mutabilis</i> Dies., <i>Rana esculenta</i> , rectum, coll. Rud., Bremser S.	
1389	<i>Holost. cornu</i> Nitzsch (Rud.), <i>Ardea cinerea</i> , intest., coll. Rud., Nitzsch S.	<i>Apharyngostrigea cornu</i> (Zeder)
1390	<i>Holost. cornu</i> Nitzsch (Rud.), <i>Ardea garzetta</i> , intest., coll. Rud.	<i>Apharyngostrigea cornu</i> (Zeder)
1391	<i>Holost. cornutum</i> (Rud.), <i>Charadrius pluvialis</i> , coll. Rud.	<i>Cotylurus cornutus</i> (Rud.)
1392	<i>Holost. sphaerula</i> (Rud.), <i>Corvus cornix</i> , intest., coll. Rud.	<i>Strigea sphaerula</i> (Rud.)
1393	<i>Holost. sphaerula</i> (Rud.), <i>Corvus cornix</i> , intest., coll. Rud., Bremser S.	<i>Strigea sphaerula</i> (Rud.)
1394	<i>Holost. variegatum</i> Crepl. ; <i>Amphistoma pileatum</i> Rud., <i>Sterna cantiaca</i> , intest., coll. Rud.	<i>Cotylurus pileatus</i> (Rud.)
1395	<i>Hemistoma denticulatum</i> (Rud.), <i>Alcedo ispida</i> , intest., coll. Rud., Bremser S., det. Krause.	<i>Uvulifer denticulatus</i> (Rud.)
1396	<i>Hemistoma alatum</i> (Schrank), <i>Canis vulpes</i> , duoden., coll. Rud., . . . . S.	<i>Alaria alata</i> (Goeze)
1397	<i>Hemistoma alatum</i> (Schrank) Dies., <i>Canis lupus</i> , ventr. et duoden., coll. Rud.	<i>Alaria alata</i> (Goeze)
1398	<i>Hemistoma alatum</i> (Schrank) Dies., <i>Canis vulpes</i> , intest., coll. Rud.	<i>Alaria alata</i> (Goeze)
1399	<i>Hemistoma alatum</i> Gze, <i>Canis vulpes</i> , intest., coll. Rud.	<i>Alaria alata</i> (Goeze)
1400	<i>Hemist. excavatum</i> , <i>Ciconia ciconia</i> , coll. Rud.	<i>Tylodelphys excavata</i> (Rud.)
1401	<i>Hemistomum spathaceum</i> (Rud.), <i>Larus glaucus</i> , coll. Rud., Bremser S.	<i>Diplostomum spathaceum</i> (Rud.)
1403	<i>Hemistoma alatum</i> (Göze) Dies., <i>Canis famil. juv.</i> , duoden., coll. Rud., Gurlt S.	<i>Alaria alata</i> (Goeze)
1506	<i>Hemistoma trilobum</i> (Rud.), <i>Carbo cormoranus</i> , coll. Rud., Bremser S.	<i>Hysteromorpha triloba</i> (Rud.)

# STRIGEIDA



<sup>1</sup> Sur 107 espèces, trois seulement ont été décrites comme parasites de Mammifères.

— = bi-segmentation du corps  
 f. v. / f. v. = follicules vitellogènes répartis dans les deux segments  
 — / f. v. = follicules vitellogènes confinés dans le segment postérieur

f. v. / — = follicules vitellogènes confinés dans le segment antérieur  
 — / f. v. = follicules vitellogènes confinés dans le bourrelet équatorial  
 ( ) = organe tribocytique de grandes dimensions

( ) = organe tribocytique de dimensions petites ou moyennes  
 { } / f. v. = follicules vitellogènes exclus de l'organe tribocytique  
 (f. v.) = follicules vitellogènes inclus dans l'organe tribocytique