RECHERCHES SUR QUELQUES ESPÈCES
DU GENRE *BOTHRIDIUM* DE BLAINVILLE, 1824
(*DIPHYLLOBOTHRIDÆ*)

Par Ch. JOYEUX et J.-G. BAER

On classe, sous le nom de *Bothridium pithonis*, des cestodes facilement reconnaissables grâce à leur scolex caractéristique, vivant dans l'intestin des boas et des pythons. Comme Railliet et Henry l'ont déjà fait remarquer (1910), il y aurait lieu de procéder à une étude détaillée de toutes les formes comprises sous cette appellation, pour voir à combien d'espèces réelles elles correspondent. Nous avons pu nous procurer quelques-uns de ces parasites, récoltés chez des pythons des colonies françaises asiatiques et africaines ; nous les étudions dans le présent travail.

HISTORIQUE. — L'histoire du genre *Bothridium* et des espèces qu'il renferme est compliquée. Rappelons que *Bothridium* de Blainville, 1824, a été longtemps supplanté dans toutes les publications par *Solenophorus* Creplin, 1839. Ce sont les helminthologistes modernes qui ont rétabli la priorité en faveur du genre créé par de Blainville. Nous allons essayer d'établir, pour les espèces asiatiques et africaines, les dates des premières descriptions.

Bothridium pithonis a été très sommairement défini par de Blainville, dans un appendice au « Traité sur les vers intestinaux » de Bremser (1824, appendice, p. 520, en note). Sa courte description est accompagnée de deux figures (pl. II, fig. 15 et 15 a), représentant la partie antérieure du ver, avec le scolex caractéristique, et la portion terminale. Ce parasite provenait, dit de Blainville, « d'une grande espèce de serpent du genre python, qu'on montrait vivant à Paris, en 1823 ». Le nom spécifique du reptile n'est donc pas indiqué ; nous verrons plus loin, d'après le témoignage de Duvernoy, qu'il s'agissait de *P. molurus*. Dans l'article « Vers », du dictionnaire des Sciences naturelles (1828), de Blainville écrit que le genre *Bothridium* a été établi par lui « pour un ver qui se trouve communément dans le canal intestinal de plusieurs espèces de pythons ». Espèce type : *B. pithonis* de Bl. D'après Leblond (1836), ce type était déposé « dans le cabinet d'Histoire naturelle de la Faculté des Sciences de Paris ».

Il a malheureusement disparu et nous n'avons pu le retrouver, ni au laboratoire de zoologie de la Faculté des Sciences, ni au Museum d'Histoire naturelle.

Retzius (1829) décrit plus longuement le parasite chez *Python bivittatus*, en lui conservant son nom d'espèce, mais en le plaçant dans les *Botriocephalus* : *Botriocephalus pithonis*. Duvernoy, étudiant l'anatomie des ophidiens, figure incidemment (1833, p. 157, pl. XI, 1), dans l'intestin d'un serpent (nommé *Python bivittatus* dans le texte, p. 153-154), des nodules provenant de l'aspiration par les ventouses d'un *Bothridium*. Le parasite appartient, dit-il, « à une espèce que je crois différente de celles déjà publiées par MM. de Blainville et Retzius, et que je désigne sous le nom de *laticeps* ». Ultérieurement (1836), il revient sur son opinion. Tout en reconnaissant que son *B. laticeps* diffère des deux autres par la forme des capsules (bothridies) et la dimension des anneaux, il se demande « si elles constituent des espèces différentes ou si ce ne sont que de simples variétés ». Une des raisons qui l'incitent à conclure à l'unicité est que « ces trois espèces ont été trouvées chez la même espèce de Python, le Python tigre ». De ce texte de Duvernoy, il ressort clairement que le premier cestode décrit par de Blainville provenait, comme les deux suivants, de *Python molurus* L. = *P. tigris* Daud. = *P. bivittatus* Schleg., asiatique. Il se peut aussi que Duvernoy ait déjà distingué plusieurs variétés dans l'espèce en question, mais le compte rendu de ses communications est trop sommaire pour qu'on puisse en tirer une conclusion ferme.

Pour ce qui concerne les *Bothridium* de serpents africains, la première mention en est faite par Diesing (1850, p. 596), qui décrit *Solenophorus ovatus* Dies. chez *Constrictor hieroglyphicus* (*C. hieroglyphicus* Merrem = *Python sebæ* Kuhl.)

On connaît d'autres espèces de *Bothridium*, plus ou moins définies. Retenons : *B. ditremum* Leblond, 1836 = *Prodicælia ditrema* Lebl., trouvé chez l'anaconda, appelé *Boa scytale* L. (= *Eunectes murinus* Wagl.), espèce américaine. Cet auteur rapporte finalement son cestode à *B. pithonis* Blainv., tout en laissant au lecteur le soin de décider s'il y a lieu de maintenir le nom *B. ditremum*. Il est impossible de prendre une décision tant que l'étude anatomique n'aura pas été faite. *B. megalcephalum* (Crepl., 1839) = *Solenophorus megalcephalus* Crep., trouvé chez *P. molurus* et *E. murinus*, a ensuite servi pour désigner également les *Bothridium* de toutes sortes de serpents. Dans leur étude critique, Monticelli et Crety (1891) lui donnent comme hôtes : *Python*

molurus, *P. sebæ*, *P. reticulatus*, *P. spilotes*, *E. scytale* (= *E. murinus*). Il est probable que *B. megalcephalus* doit tomber en synonymie avec une des espèces précédentes. *B. grande* (Crepl., 1839) = *Solenophorus grandis* Crep., récolté par Otto chez un *Constrictor* nov. sp. (sans doute python ou boa), mort à Breslau, espèce mal définie. *B. obovatum* (Molin, 1858) = *Solenophorus obovatus* Mol., chez *Boa constrictor* L., espèce américaine. *B. labiatum* (Carruccio, 1880) = *Solenophorus labiatus* Car., trouvé chez *Python natalensis* Smith de l'Afrique du Sud. *B. arcuatum* Baird, 1865, trouvé chez *Python spilotes* var. *variegatus* Gray, espèce australienne, *B. ornatum* Mapleston et Southwell, 1923, récolté chez le même serpent. Mapleston et Southwell donnent comme caractéristique de leur espèce une sorte de collerette plissée formant le bord antérieur des bothridies. Ils considèrent que la structure du cestode est identique à celle de *Bothridium pithonis*, mais nous avons vu que cette dénomination manque de précision. De même, Tubangui (1924) signale *B. pithonis* comme très fréquent aux Philippines ; il a trouvé la larve plérocercœide chez un carnivore : *Paradoxurus philippensis* Jourd.

Telles sont les espèces pouvant être nettement rattachées au genre *Bothridium*. Nous renvoyons, pour plus de détails, aux travaux de Carruccio (1880), de Monticelli et Crety (1891), à la thèse d'Aerts (1908), à l'Index-Catalogue de Stiles et Hassal (1912). Ainsi que nous l'avons vu au début de ce travail, seule l'étude anatomique permettra d'établir l'identité de ces diverses espèces.

A la suite de recherches faites sur des matériaux existant au laboratoire de parasitologie et envoyés par nos correspondants, nous pensons que les *Bothridium* parasitant les pythons des colonies françaises africaines et asiatiques appartiennent au moins à deux espèces, dont celle d'Asie présente elle-même une variété de plus petite taille.

En ce qui concerne l'espèce africaine, nous admettons que le *Bothridium* que nous allons étudier, provenant de *Python sebæ* Kuhl., correspond à *B. ovatum* (Dies., 1850), découvert chez le même serpent et sommairement décrit par les auteurs anciens.

Pour l'espèce asiatique, vu l'impossibilité de retrouver le type déposé par de Blainville, nous admettons que *B. pithonis* de Blainv., 1824, récolté chez *Python molurus* L. est le même que celui que nous allons décrire chez *Python reticulatus* Gray, ces deux reptiles appartenant à des espèces voisines et ayant une répartition géographique commune sur de nombreux points. Quant à la variété de petite taille, que nous appellerons *parvum*, nous

nous demandons si elle a été réellement vue par Duvernoy. Nous avons dit plus haut que son texte n'est pas assez explicite pour qu'on puisse se faire une opinion. D'autre part, le nom de *laticeps*, c'est-à-dire « à tête large », donné par lui, indiquerait peut-être qu'il a vu la forme à gros scolex, c'est-à-dire le *Bothridium pithonis* type, tandis que de Blainville avait eu affaire à la petite variété. Toutefois cette supposition ne nous paraît pas suffisamment établie pour bouleverser la systématique, déjà compliquée, de ces cestodes. Nous admettons donc comme espèce type : *B. pithonis* et nous créons la variété *parvum*, var. nov.

Bothridium ovatum Diesing, 1850

Ce cestode est représenté dans nos collections par plusieurs exemplaires récoltés chez *Python sebæ*. Ils proviennent, en grande majorité, de serpents morts au Muséum d'Histoire naturelle de Paris et nous ont été offerts par Mme le Docteur M. Phisalix. Nous avons étudié spécialement un ver trouvé chez un *Python sebæ* rapporté du Sénégal par le Dr Corcuff. Le reptile ayant été autopsié au laboratoire de parasitologie, son parasite a pu être fixé en bonne extension.

La longueur totale est de 750 millimètres, la largeur maxima de 7 millimètres. Le scolex possède la forme classique du genre. Il a 4 millimètres de long, sa plus grande largeur est aussi de 4 millimètres. Immédiatement en arrière de la tête on trouve déjà une région segmentée ayant 1 mill, 5 de large. Malgré l'extension forcée qu'a subie l'animal pendant la fixation, chaque anneau est plus large que long et son bord postérieur recouvre en partie le suivant.

La cuticule est épaisse ; immédiatement au-dessous se voit une couche très nette de cellules sous-cuticulaires allongées et fusiformes avec un grand noyau central. La musculature sous-cuticulaire est bien visible. En coupe transversale, on constate que l'épaisseur de la zone médullaire est très inégale suivant la région considérée. Au niveau de la masse génitale centrale, elle atteint le double de la largeur de la zone corticale. Mais elle se rétrécit rapidement, et, partout ailleurs, n'occupe guère que le quart de la largeur de cette zone.

La musculature longitudinale, exceptionnellement puissante, forme une seule couche de faisceaux fusiformes, allongés dans le sens dorso-ventral et formés d'environ 130 grosses fibres chacun.

Dans la région postérieure du segment, existent des fibres radiaires partant de la musculature longitudinale et allant s'insérer dans la couche sous-cuticulaire de cette même région de l'anneau, qui, nous l'avons vu, recouvre le suivant.

La musculature transversale se présente sous forme de fibres très fines, s'enchevêtrant entre les faisceaux longitudinaux et se condensant en plusieurs couches à la limite des parenchymes corticaux et médullaires.

Les fibres dorso-ventrales, également très fines, mais assez nombreuses, s'enchevêtrent avec la musculature transversale et forment

FIG. 1. — Scolex dessinés à la même échelle. A, de *Bothridium ovatum* ; B, de *Bothridium pithonis* var. *parvum*.

une sorte de réseau avec elles. Dans la zone médiane du parenchyme médullaire, ces fibres sont plus épaisses, et les myoblastes sont très visibles.

Les corpuscules calcaires semblent manquer.

Le système excréteur est formé de quatre vaisseaux longitudinaux, deux de chaque côté. Les deux plus gros occupent une situation médiane, par rapport aux deux petits. Ils mesurent respectivement 30 et 40 μ de diamètre. Dans un anneau large de 5 millimètres, ces vaisseaux sont à une distance de 0 mill., 825 et 1 mill., 170 de l'extrémité du bord latéral. Entre les deux canaux existent en général un ou deux testicules. Dans la région postérieure de chaque segment se trouve un canal transverse reliant les deux canaux longitudinaux les plus médians. A l'endroit où le canal transverse prend naissance, aux dépens du canal longitudinal, il émet quelques

ramifications peu importantes qui vont se perdre dans le parenchyme. Tous ces canaux sont tapissés par une fine cuticule et sont entourés d'une couche de petites cellules à noyaux peu visibles.

De chaque côté et en dehors des vaisseaux excréteurs, se trouve un gros cordon nerveux, légèrement dorsal par rapport aux vaisseaux excréteurs ; il est situé à peu près à 700 μ de l'extrémité du bord latéral de l'anneau, ce dernier ayant 5 millimètres de largeur.

Les testicules, par suite de l'étroitesse du champ médullaire, sont

FIG. 2. — Anneaux sexuels en coupe transversale, à la même échelle. A, de *Bothriidum ovatum* ; B, de *Bothriidum pithonis* var. *parvum*. GV, glande vitellogène ; Pg, pore génital ; PC, poche du cirre ; R, rebord de l'anneau inférieur ; T, testicules ; Vc, vaisseaux excréteurs ; VSe, vésicule séminale externe.

placés sur une seule couche. Ils entourent les organes femelles, s'arrêtant des deux côtés de l'ovaire et de la poche du cirre. Ils sont au nombre de 320 à 340. Chaque testicule est sphérique, mesurant 55 μ de diamètre.

La poche du cirre alterne irrégulièrement à droite et à gauche de la ligne médiane ; elle possède 200 μ de long sur 180 μ de diamètre, et contient, à son intérieur, un cirre long, replié sur lui-même, assez massif. La paroi musculaire de la poche est peu développée. Par contre, la vésicule séminale externe, située immédiatement en arrière de cette poche, est puissamment musclée. Sa largeur atteint à peu près les 3/4 de cette dernière, sa paroi a 15 à 18 μ d'épaisseur. Le canal déférent, très long et pelotonné sur lui-même, passe à la face dorsale du segment.

Le pore génital alterne irrégulièrement avec l'orifice utérin, se

trouvant tantôt à droite, tantôt à gauche de la ligne médiane où débouche ce dernier. Tous deux sont situés, dans notre exemplaire fixé en bonne extension, au niveau de la partie débordante du segment antérieur. Mais à l'état normal, cette partie débordante recouvre l'orifice du pore et présente une encoche destinée à faciliter l'évagination du cirre.

Le vagin débouche dans un atrium, avec la poche du cirre et immédiatement en arrière de celle-ci. Il passe en arrière de l'utérus, à la face dorsale de l'ovaire. Avant de s'unir à l'oviducte, il se renfle en un réceptacle séminal allongé, à parois assez épaisses.

L'ovaire, à l'intérieur duquel s'observent de nombreuses figures de karyokinèse, est une masse bilobée, réniforme, couchée dans le

FIG. 3. — Coupe transversale de *Bothridium pilhonis* var. *parvum*. GV, glande vitellogène ; T, testicules ; Ut, utérus ; Ve, vaisseaux excréteurs.

plan dorso-ventral. Il mesure 500 μ de large, dans un segment ayant une largeur de 5 millimètres.

La glande coquillière, située en arrière de l'ovaire, alterne irrégulièrement des deux côtés de la ligne médiane. Les cellules qui la constituent n'ont pas l'aspect typique qu'on leur trouve généralement chez les cestodes de ce groupe. Elles sont grandes, en forme de raquette, à noyau allongé, semblent éosinophiles.

L'oviducte est tapissé dans toute sa longueur de poils résistants assez courts.

L'utérus est un tube ondulé, formant environ deux boucles de chaque côté de la ligne médiane. Son diamètre augmente dans la moitié terminale et toute cette région est tapissée d'une cuticule, assez épaisse. Nous n'avons pas vu de glandes utérines, au sens de Nybelin (1922). Le pore utérin débouche sur la ligne médiane, en arrière de l'orifice commun mâle et femelle.

Sur un anneau ayant 1 mm., 420 de long, le pore génital se trouve à 380-400 μ du bord antérieur, le pore utérin à 800 μ . On peut dire,

en somme, que ces ouvertures marquent le premier et le deuxième tiers du segment.

Les vitellogènes, en dehors de la musculature longitudinale, sont interrompus à la face dorsale et ventrale, au niveau de la masse génitale centrale. Ils s'étendent même dans la portion de l'anneau qui recouvre le suivant.

Les œufs mesurent 60 à 65 μ sur 40 μ . Ils sont munis d'un clapet et montrent un embryon à leur intérieur. En les mettant en culture dans une boîte de Petri contenant une mince couche d'eau distillée légèrement acide, les embryons ciliés sont mis en liberté vers le cinquième jour. Il ne nous a pas été possible de les faire pénétrer chez divers copépodes récoltés aux environs de Paris.

Bothridium pithonis de Blainville, 1824

Nous possédons deux échantillons de cette espèce. L'un récolté chez *Python molurus* L., offert par le D^r G. Joseph de Vienne, l'autre provenant de *Python reticulatus* Gray autopsié à Hanoï ; il nous a été envoyé par M. le vétérinaire-major Houdemer. Nous avons spécialement étudié ce dernier exemplaire, récemment récolté et en bon état de conservation.

La longueur est de 500 millimètres, l'échantillon est contracté. Sa largeur maxima est de 6 millimètres. Les dimensions du scolex correspondent sensiblement à celles de l'espèce précédente.

La cuticule est très épaisse, les muscles sous-cuticulaires bien visibles, les cellules sous-cuticulaires très denses. La musculature longitudinale est composée d'un grand nombre de faisceaux, environ une douzaine, concentriques, contenant chacun 7 à 10 fibres. La musculature transverse est fine, envoyant quelques rares fibres entre la musculature longitudinale. Les muscles dorso-ventraux sont également très fins, avec de grands myoblastes.

Le système excréteur est composé de quatre vaisseaux longitudinaux, deux de chaque côté de la masse génitale centrale. Sur un anneau ayant 5 mm., 5 de largeur, le gros vaisseau, possédant 90 μ de diamètre, se trouve à 900 μ du bord latéral ; le petit vaisseau, ayant 45 μ de diamètre, est situé un peu latéralement par rapport au gros.

Le nerf est en dehors du système vasculaire, à 780 μ du bord latéral sur l'anneau ayant 5 mm., 5 de largeur.

Les testicules sont au nombre de 170 à 180. Sur les coupes transversales, on en trouve de chaque côté de la ligne médiane en nombre variable : 8 ou 9 dans les anneaux en extension, 20 à 21 dans

les anneaux contractés. Ils forment deux champs de chaque côté de la masse génitale centrale, ne passant pas en avant de la poche de cirre. Ils ont 70 à 87 μ de diamètre.

La poche du cirre a 250 μ de long sur 175 μ de diamètre. Dans les segments plus âgés, elle a 250 μ de long sur 345 μ de diamètre, sa forme variant suivant l'état de contraction.

La vésicule séminale externe est à peu près aussi musclée que chez *Bothridium ovatum* précédemment décrit.

FIG. 4. — Coupe sagittale de *Bothridium ovatum*. PC, poche du cirre ; Pg, pore génital ; PU, pore utérin ; Ut, utérus ; OV, ovaire ; VSe, vésicule séminale externe ; VT, vaisseau transverse.

Le vagin débouche immédiatement en arrière de la poche du cirre, dans un atrium commun, profond, à l'intérieur duquel la cuticule est très plissée. Cet atrium est, comme dans l'espèce précédente, situé à la limite du premier et du deuxième tiers de l'anneau, le pore utérin étant à celle du deuxième et du troisième. On observe également l'alternance irrégulière de l'atrium, à droite et à gauche de la ligne médiane, dans laquelle débouche l'utérus.

Le vagin se dirige en arrière de l'utérus pour gagner les glandes femelles. Il se dilate en un réceptacle séminal à parois épaisses à sa partie terminale.

L'ovaire a la forme d'un V, la pointe dirigée vers le côté dorsal.

Sa largeur est de $670\ \mu$. Il est enserré par les testicules qui s'approchent extrêmement près de la ligne médiane.

La glande coquillière et l'oviducte présentent la même structure que chez *Bothridium ovatum*.

L'utérus forme une ou deux boucles de chaque côté de la ligne médiane. Sa partie terminale est tapissée d'une épaisse cuticule. La dernière boucle utérine est fortement dilatée.

Les œufs mesurent $65\ \mu$ à $70\ \mu$ sur $45\ \mu$. Ils sont operculés.

Fig. 5. — Coupe sagittale de *Bothridium pithonis*.
(Même légende que dans la fig. 4).

***Bothridium pithonis* var. *parvum* nov. var.**

Ce cestode a été trouvé chez un *Python reticulatus* Gray, mort au Muséum d'Histoire naturelle.

La longueur paraît être de 200 mm., mais nous la donnons uniquement d'après des fragments reconstitués, n'ayant pu avoir l'animal en entier. La plus grande largeur est de 2 mm. Le scolex a la forme habituelle, mesurant 2 mm. de large sur 3 de long.

L'anatomie est tout à fait semblable à celle de l'espèce précédente ; elle en diffère par quelques points de détail qui nous semblent justifier la création d'une simple variété.

Outre les caractères de morphologie extérieure, notre cestode diffère du précédent par le nombre des testicules ; on en compte de 120 à 130 par anneau, disposés en une seule couche, formant deux champs latéraux par rapport à la masse génitale centrale. Ils mesurent $120\ \mu$ sur $45\ \mu$.

Les œufs ont $72\ \mu$ sur $40\ \mu$. Ils sont operculés.

DISCUSSION

Les deux espèces ci-dessus décrites sont confondues sous le nom de *Bothridium pythonis*. Elles se ressemblent superficiellement, en effet, surtout par leur tête qui est exactement la même. Mais ceci est une règle générale chez la plupart des bothriocéphalidés et les caractères du scolex seul ne peuvent permettre de classer les espèces étudiées. Il est vrai, d'autre part, que l'étude anatomique ne suffit pas non plus pour définir un cestode. Il est donc indispensable de faire appel à tous les caractères pour établir une diagnose précise.

B. ovatum d'Afrique se distingue de *B. pythonis* d'Asie par les caractères suivants.

Musculature. — Elle est plus fortement développée chez *B. ovatum*. Elle forme chez ce dernier une seule couche de faisceaux fusiformes contenant un grand nombre de fibres ; chez *B. pythonis*, au contraire, les faisceaux sont grêles, ne contiennent qu'un petit nombre de fibres ; au lieu d'être condensés en une puissante couche, ils sont épars dans le parenchyme cortical.

Système excréteur. — Chez *B. ovatum* on trouve, au niveau de la naissance du vaisseau transverse aux dépens du longitudinal, un petit réseau de vaisseaux qui s'égare dans le parenchyme. Le reste du système excréteur est le même dans les deux espèces.

Testicules. — L'étude des testicules montre la principale différence entre les deux cestodes. Ils sont plus petits et bien plus nombreux chez *B. ovatum* où ils atteignent le nombre maximum de 320 à 340 contre 170 à 180 chez *B. pythonis*.

Atrium génital. — Il est très profond chez *B. pythonis*, à peine marqué chez *B. ovatum*.

Œufs. — Ils sont un peu plus grands chez *B. pythonis*.

La description de Lühe (1900) se rapporte incontestablement à *B. pythonis*, l'espèce asiatique.

Dans un échantillon provenant de *Python reticulatus*, nous avons trouvé quelques caractères qui nous paraissent devoir justifier une variété nouvelle de *B. pythonis*. Elle diffère de l'espèce type par sa taille plus petite, soit 200 mm. de long sur 2 mm. à 2 mm., 5 de large. Elle est cependant adulte, puisqu'on trouve des œufs dans les derniers segments. Les testicules sont moins nombreux : 120 à 130 par anneau, mais sont, par contre, plus gros ; ils mesurent 120 à 145 μ . Nous proposons pour cette variété le nom de *Bothridium pythonis* Bl., 1824, var. *parvum* var. nov.

CONCLUSIONS

L'étude anatomique de *Bothridium* récoltés chez des pythons des colonies françaises africaines et asiatiques nous montre qu'il existe au moins deux espèces. La lecture des anciennes descriptions faites par les premiers observateurs qui ont eu l'occasion de récolter ces vers nous permet d'assimiler l'espèce africaine à *Bothridium ovatum* (Dies., 1850) et l'espèce asiatique à *Bothridium pithonis* de Blainville, 1824. Celle-ci présente une variété de plus petite taille. N'ayant pu arriver à savoir si cette variété avait déjà été vue par les auteurs anciens, nous proposons pour elle un nom nouveau : *B. pithonis* Bl., 1824, var. *parvum* nov. var.

BIBLIOGRAPHIE

- AERTS (F.). — Etude histologique et physiologique de l'appareil de fixation des solénophores. *Arch. Parasitol.*, XII, 1908, p. 190-217, 13 fig.
- BAIRD (W.). — Description of a new species of entozoon from the intestine of the diamond-snake of Australia (*Morelia spilotes*). *Proc. Zool. Soc. London* (4), 1865, p. 58-59.
- BLAINVILLE (H. de). — Article « Vers ». *Dictionnaire des Sciences naturelles*, 1828, p. 609, Pl. XLVI.
- BREMSE (E.). — *Traité zoologique et physiologique sur les vers intestinaux de l'homme*. Traduit de l'allemand par M. Grundler, revu et augmenté de notes par M. de Blainville, Paris, 1824.
- CARRUCCIO (A.). — Sovra una specie del genere *Solenophorus* forse nuova, trovata nel *Python natalensis*. *Atti della R. Accad. di Sc., Let. ed Art. in Modena*, XIX, 1880, p. 5-31.
- CREPLIN (F.). — Eingeweidewürmer, Binnenwürmer, Thierwürmer. *Allg. Encyclop. d. Wiss. u. Künste* (Ersch et Gruber), 1^o Sect., XXXII, 1. 39, p. 277-302.
- DIESING (C.-M.). — *Systema helminthum*, 1850.
- DUVERNOY (G.). — Fragments d'anatomie sur l'organisation des serpents ; lus à l'Académie des Sciences dans les séances du 18 juin et suivantes, 1832. *Ann. Sc. nat.*, XXX, 2^e partie, 1832, p. 113-158.
- DUVERNOY (G.). — Séance du 4 mai de la Société d'Histoire naturelle de Strasbourg. *L'Institut*, IV, 1^{re} Section, Sc. math. phys. et nat., N^o 174, 1836, p. 298.
- LEBLOND (Ch.). — Quelques observations d'helminthologie. Mémoire lu à la Société Philomatique, le 10 décembre 1836. *Annales des Sciences naturelles* (2), VI, Zoologie, 1836, p. 289-307, pl. XVI.
- LÜHE (M.). — Beiträge zur Kenntnis des Bothriocephaliden. III Die Bothriocephaliden des landbewohnenden Reptilien. *Centralbl. f. Bakt. u. Parasit.*, (1), XXVII, 1900, p. 252-258.
- MAPLESTONE (P. A.) et SOUTHWELL (T.). — Notes on Australian Cestoden, N^o VII. *Ann. trop. med. and parasit.*, XVII, 1923, p. 317-331, fig. 1.
- MOLIN (R.). — Prospectus helminthum, quæ in prodromo faunæ helminthologiæ Venetæ continentur. *Sitz. Ber. K. K. Akad. Wien*, XXX, 1858, p. 127-158.
- MONTICELLI (F.) et CRETY (C.). — Ricerche intorno alla sottofamiglia *Solenophorinæ* Mont. et Cr. *Mem. R. Accad. Sc. Torino*, (2), XLI, 1891, p. 1-24, pl. I.

- NYBELIN (O.) — Anatomische-systematische Studien über Pseudophyllideen. *Göteborgs kungl. Vetenskaps-och Vitterhets-Samhälles Handlingar* följden, XXVI (1), 1922.
- RAILLIET (A.) et HENRY (A.) — Sur quelques helminthes du *Python sebae* (Gmelin). *Bull. Soc. path. exot.*, III, 1910, p. 94-98.
- RETZIUS (A.). — *Bothriocephalus pythonis*, en ny art. *K. svenska Vetensk. Acad. Handl.* (1). 1829, p. 145-151, pl. VII.
- *Bothriocephalus pythonis*, eine neue Art. *Isis* (Oken), XII, 1831, p. 1347-1350, pl. IX.
- STILES (C. W.) et HASSALL (A.). — *Index-catalogue of animal and veterinary zoology*, Washington, 1912.
- TUBANGUI (M.-A.). — Two larval parasites from the philippine palm Civet (*Paradoxurus philippensis*). *Philippine Journ. Sc.*, XXIV, 1924, p. 749-753, 2 fig.

Laboratoire de Parasitologie de la Faculté de médecine de Paris.