

« *DISTOMA ARENULA* » F. C. H. CREPLIN 1825,
DISTOME PEU CONNU, TROUVÉ CHEZ LA POULE D'EAU,
GALLINULA CHLOROPUS (L.) A RICHELIEU
(Indre-et-Loire)

Par Robert Ph. DOLLFUS

Si l'on se limite aux références d'auteurs ayant personnellement examiné cette espèce, la liste en est très courte :

1825. « *Distoma arenula mihi* » : F. C. H. Creplin, p. 53-54.
1902. « *Distomum arenula* Crepl. 1825 » : Maximil. Braun, pp. 150-157, pl. VIII, fig. 99.
1953. « *Phaneropsolus arenula* (Creplin 1825) » : Irène Bychovskaïa-Pavlovskaja, pp. 21, 23, fig. 7.

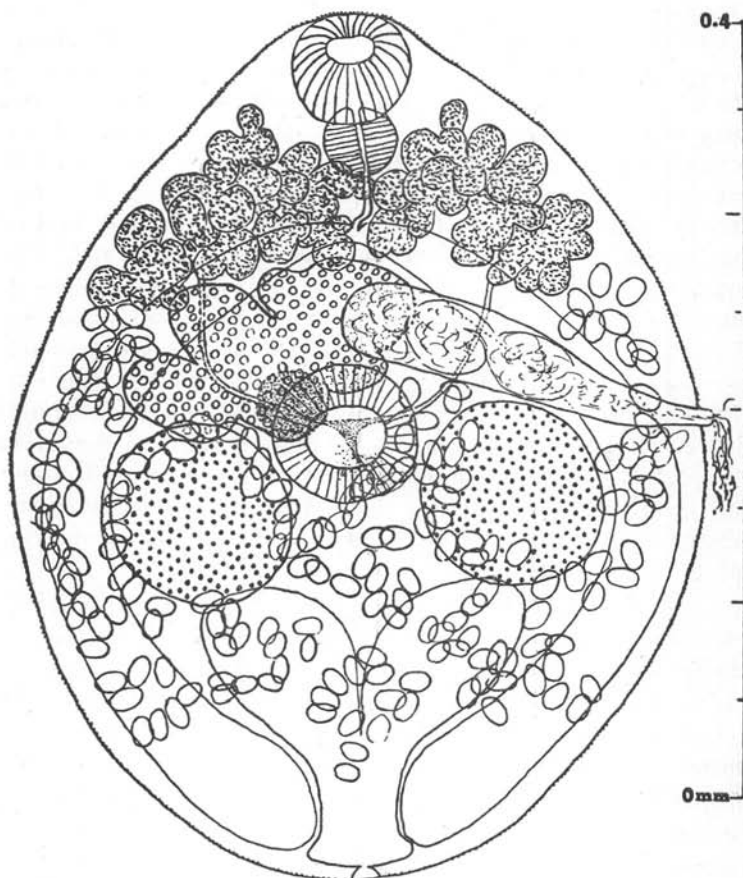
Les autres auteurs ayant mentionné ce distome (dans des catalogues, des répertoires, des ouvrages de faunistique) n'ont rien pu ajouter à la description donnée par Maximilian Braun des spécimens types de Creplin. La description originale par Creplin est très courte ; elle est fondée sur des individus trouvés par lui en très grand nombre dans l'intestin d'un pullus de *Fulica atra* L., le 18 juillet 1822, à Greifswald (Saxe). Les vers étaient cachés dans le mucus intestinal, invisibles à l'œil nu, mais visibles à la loupe comme de minuscules points noirs. L'habitus est bien décrit par Creplin, qui précisa que la ventouse ventrale est un peu plus grande que l'orale et que le cirre sort du milieu d'un bord latéral. M. Braun examina les exemplaires originaux conservés au Musée zoologique de Greifswald ; ils n'étaient pas en parfait état ; aucun n'avait sa cuticule. L'extrême abondance des œufs masquait presque complètement les organes internes, en particulier l'intestin et les glandes génitales, c'est pourquoi Braun a seulement indiqué les dimensions des individus, des ventouses et des œufs ; il a reconnu l'emplacement du pharynx, des vitellogènes et de la poche du cirre. Dans la mesure où il était possible d'avoir une opinion sur la position systématique de *Dist. arenula* Crepl., Braun estima qu'il devait se rat-

tacher à *Phanerosolus* avant tout autre genre. Comme espèce semblant voisine, Braun mentionna *Distomum moleculum* v. Lstw. de l'intestin de « *Rallus pygmaeus* » [vraisemblablement *Porzana pygmaea* (Brehm 1824), synonyme de *Porzana pusilla* (P. S. Pallas)]. Ce rapprochement avait été déjà indiqué par O. von Linstow (1880, p. 52), lorsque celui-ci décrivit très sommairement *D. moleculum* v. Linst., qui mesure $0,48 \times 0,36$, a une ventouse orale de 0,06, une ventouse ventrale de 0,036, des œufs longs de 0,029, mais dont l'anatomie, masquée par l'abondance des œufs, reste inconnue.

Pour une nouvelle description d'*arenula*, il faut attendre 1953. L'espèce n'avait pas été rencontrée depuis 1822 lorsqu'elle fut retrouvée par Mme I. Bychovskaïa-Pavlovskaja en six exemplaires chez l'hôte original, *Fulica atra* L., dans le delta de la Duna (Sibérie occidentale). La description et la figure données par l'helminthologiste russe marquent un progrès considérable dans la connaissance de l'espèce. Mme Bychovskaïa-Pavlovskaja reconnut qu'il s'agissait d'une forme appartenant à la famille des *Lecithodendriidæ*, et répondant à la suggestion de M. Braun, elle la plaça dans *Phanerosolus* A. Looss 1899.

A la Station Expérimentale de l'Institut de Parasitologie de la Faculté de Médecine de Paris, dans le Domaine Universitaire de Richelieu (Indre-et-Loire), lors de l'autopsie (30 août 1955) d'une poule d'eau, *Gallinula chloropus* (L.), effectuée avec la collaboration du Docteur-Vétérinaire Jacques Aycardi, l'examen à la loupe binoculaire du mucus intestinal nous montra, par centaines, des *Dist. arenula* Crepl., se présentant exactement comme l'avait décrit Creplin.

L'abondance des œufs masquait complètement les organes, sauf les vitellogènes et le pharynx ; toutefois, parmi plus de 300 individus, un seul, remarqué *in vivo*, avait des œufs moins nombreux, ce qui permettait de voir la position de l'ovaire, des testicules, de l'intestin et la forme exacte de la vessie excrétrice ; chez deux ou trois autres, l'anatomie était partiellement observable. La plupart des individus sont un peu plus longs que larges, de sublenticulaires en contraction à sublosangiques en extension. La cuticule est entièrement spinulée ; la ventouse orale est nettement plus petite que la ventrale et celle-ci a son centre à peu près à la mi-longueur du corps. Il n'y a pas de prépharynx et le pharynx a un diamètre dépassant la moitié de celui de la ventouse orale. L'œsophage est un peu plus court que le pharynx, les cæca intestinaux suivent les bords latéraux du corps jusqu'à l'extrémité postérieure. Les deux testicules sont globuleux et subsymétriques, en partie au niveau de la



Laterotrema arenula (F. C. H. Creplin 1825), de l'intestin de *Gallinula chloropus* (L.), à Richelieu (Indre-et-Loire). *Ipsa legi*, 30-8-1955. Individu contracté, vu par la face ventrale.

ventouse ventrale, en partie un peu en arrière ; la poche du cirre est volumineuse, transversale, immédiatement en avant de la ventouse ventrale et du testicule gauche ; elle s'étend entre la mi-largeur du corps et le bord gauche (1) du corps ; elle contient une grosse vésicule séminale. Il arrive que le cirre fasse saillie en dehors et laisse échapper des spermatozoïdes. L'ovaire est lobé ; il est situé en plus grande partie en avant de la ventouse ventrale et du testicule droit ; il vient au contact de la branche droite de l'intestin, sans dépasser

(1) Quelquefois il y a « *situs inversus* ».

le bord externe de celle-ci. Les vitellogènes sont constitués par deux groupes de gros follicules, situés de part et d'autre du pharynx et de l'œsophage ; ils dépassent peu, postérieurement, le bord antéro-externe des cæca intestinaux ; les deux groupes se rejoignent généralement au niveau de l'œsophage. Les vitellogènes se réunissent dorsalement à la ventouse ventrale. L'ootype n'a pas été nettement observé et il n'a pas été possible de savoir s'il existe, ou non, un canal de Laurer. J'ai interprété comme receptaculum seminis un petit territoire situé ventralement contre le bord postérieur de l'ovaire et qui m'a paru distinct de l'ovaire. L'utérus décrit des sinuosités dans toute la largeur du corps, postérieurement aux vitellogènes et ventralement aux testicules ; je ne suis pas sûr qu'il y ait un métraterme. Les œufs sont excessivement nombreux, de forme régulièrement ovale. La vessie excrétrice a une forme intermédiaire à V et à Y ; ses branches atteignent le bord postérieur des testicules ; sa partie terminale vient au contact des extrémités des cæca intestinaux et passe entre les deux ; le pore excréteur est terminal.

Dimensions en mm.

| | | | |
|---|---------------------------------|----------------|-----------------|
| Longueur | 0,40-0,45 | 0,365 | 0,355 |
| Largeur | 0,35 | 0,240 | 0,301 |
| Ventouse orale. | 0,053-0,055 × 0,059-0,057 | 0,0525 × 0,055 | 0,04725 × 0,055 |
| Ventouse ventrale | 0,0550 × 0,0627 | 0,077 | 0,07375 |
| Pharynx | 0,0327 × 0,04375 | 0,032 | 0,032 |
| Œsophage | 0,030 | 0,014 | 0,016 |
| Diamètre des testicules | 0,082 | 0,076 | 0,072 × 0,076 |
| Longueur de la poche du cirre | 0,1927 | 0,124 | 0,148 |
| Diamètre de la poche du cirre | 0,041 | 0,044 | 0,0413 |
| Œufs | 0,0196 × 0,012 à 0,029 × 0,0106 | | |

Ces dimensions diffèrent peu de celles données par Max. Braun et I. Bychovskaïa-Pavlovskaiïa.

Discussion

A première vue, on constate une certaine parenté avec *Leyogonimus polyoon* (O. von Linstow 1887), déjà trouvé à Richelieu (Indre-et-Loire), chez le même hôte, mais la position des vitellogènes et de la poche du cirre, la longueur des cæca intestinaux sont nettement différentes (1) ; il s'agit néanmoins, de toute évidence, d'un genre voisin de la même famille : *Lecithodendriidæ* T. Odhner (1910, pp. 76-77), sous-famille *Lecithodendriinæ* Max Lühe (1901, p. 173), A. Looss (1902, p. 815, note 3), *nomen emendavit* (2), dans l'acception étendue qu'elle a actuellement ; mais est-il justifié de placer *arenula* dans *Phaneropsolus* ? Ce genre a été proposé par A. Looss (1899, pp. 608-609, *vide etiam*, pp. 612, 613, 633), avec pour type *Ph. sigmoideus* A. Looss 1899, espèce à très courts cæca intestinaux, pore génital médian au niveau de l'œsophage (trouvée chez *Passer domesticus* (L.) à Alexandrie et *Caprimulgus europaeus* L. au Caire). Dans le même genre, Looss décrivit alors *Ph. longipennis* A. Looss 1899 (d'un Primate indéterminé du Jardin zoologique de Gizeh), ayant aussi de très courts cæca intestinaux et le pore génital médian au niveau de l'œsophage. Peu après, A. Looss (1902, pp. 823-824) rappela quelle était pour lui l'acception de son genre *Phaneropsolus* ; même en étendant beaucoup cette acception, il ne me semble pas justifié de rompre l'homogénéité du genre en y plaçant une espèce à longs cæca intestinaux, poche du cirre transversale, pore génital marginal vers la mi-longueur du corps. Si l'on passe en revue méthodiquement chacun des genres admis par T. S. Skarbilovich (1948, pp. 335-590) dans la famille, on constate qu'aucun ne convient pour *arenula*. Cet auteur n'a pas admis moins de 43 genres et sous-genres dans les *Lecithodendriidæ*, dont huit pour la tribu *Phaneropsolea* Skarbilovich 1943, mais *arenula* ne trouve place dans aucun. Cela s'explique parce que le seul genre auquel *arenula* correspond le mieux n'est pas placé par Skarbilovich dans les *Lecithodendriidæ* ; c'est *Laterotrema* V. D. Semenov (1927, p. 249), générotipe : *L. vexans* (M. Braun 1901).

L'appartenance de ce genre aux *Lecithodendriidæ* a été parfaite-

(1) La figure que j'ai donnée de cette espèce (1951, p. 129, fig. 1) est inexacte en ce qui concerne la forme de la vessie : c'est l'espace entre les deux branches de la vessie en V que j'ai pris pour la vessie elle-même. Le fait que la vessie est en V vient confirmer l'attribution à la famille *Lecithodendriidæ* du genre *Leyogonimus* Ginezinskaia 1947, par Skarbilovich (1948, p. 567, 600).

(2) Par suite d'un lapsus ou d'une erreur typographique, on trouve « *Lecithodendrinæ* » dans la publication de Lühe, au lieu de *Lecithodendriinæ*.

ment reconnue par I. Bychovskaïa-Pavlovskaïa (1953 a, p. 89) ; elle avait été méconnue jusqu'alors (1).

Ce qui est certain, c'est que *Laterotrema arenula* (Creplin) diffère spécifiquement des autres espèces du genre et du sous-genre *Pseudolaterotrema* S. Yamaguti (1939, p. 80) ; il en diffère peut-être suffisamment, par sa volumineuse poche du cirre transversale, pour que l'on puisse proposer un nouveau sous-genre.

RÉSUMÉ

A Richelieu (Indre-et-Loire) a été récolté, en grand nombre, chez une poule d'eau, *Gallinula chloropus* (L.), hôte nouveau, le « *Distoma arenula* » Creplin 1825, qui n'avait été trouvé que deux fois (une fois par Creplin, une fois par Mme I. Bychovskaïa-Pavlovskaïa). L'observation *in vivo* a montré que la vessie excrétrice a une forme intermédiaire à V et Y, ce qui n'avait pas encore été constaté. Ce Distome s'apparente au genre *Leyogonimus* Gynezinskaja 1947 et appartient, comme lui, dans la systématique actuelle, à la fam. *Lecithodendriidæ* T. Odhner 1910. Le genre de cette famille qui convient le mieux pour *arenula* est *Laterotrema* V. D. Semenov 1927, mais il faudra peut-être proposer un nouveau sous-genre.

BIBLIOGRAPHIE

- BRAUN (Maximilian), 1902. — Fascioliden der Vögel. *Zoologische Jahrbücher System*, Bd. XVI, Heft 1, 6 mai, p. 1-162, pl. I-VIII, fig. 1-99.
- BYCHOVSKAÏA-PAVLOVSKAÏA (Irène), 1953 a. — Faune des Trématodes des Oiseaux de la province de Léningrad. *Travaux d'Helminthologie pour le 75^e anniversaire de l'Académicien K. I. Skrjabin*, Moscou, p. 85-92, fig. 1-2.
- 1953 b. — Faune des Trématodes d'Oiseaux de la Sibérie occidentale et sa dynamique. *Parasitolog. Sbornik Zoologitch. Instituta Akadem. Nauk CCCP*, t. XV, p. 5-116, fig. 1-67 b.
- CREPLIN (Fr. Chr. Henr.), 1825. — Observations de entozois. x + 86 p. + 1 p. errata ; 1 pl., fig. 1-17. *Gryphiswaldia*.
- DOLLFUS (Robert-Ph.), 1951. — Sur *Distomum polyoon* O. von Linstow, parasite mal connu du Ralliforme *Gallinula chloropus* (L.). *Annales de Parasitol. hum. et comp.*, t. XXVI, n° 1-2, p. 128-131, fig. 1.

(1) Dans le tome I des « Bases de la-Trématodologie », de K. I. Skrjabin (1947, p. 282, 283, 292, 514), on trouve *Laterotrema* maintenu dans la famille *Stomylotrematidæ* F. Poche 1925, comme si une parenté, même lointaine, pouvait être supposée avec *Stomylotrema* A. Looss 1900, à testicules précécabulaires, énorme ventouse ventrale dans la moitié postérieure du corps, vitellogènes formant des bandes latérales pénétrant dans la moitié postérieure du corps, etc...

- LINSTOW (Otto von), 1880. — Helminthologische Untersuchungen. *Archiv für Naturgeschichte*, Jahrg. XLVI, Bd. I, p. 41-54, pl. III, fig. 1-19.
- LOOSS (Arthur), 1889. — Weitere Beiträge zur Kenntniss der Trematodenfauna Ägyptens. *Zoolog. Jahrbücher System*, Bd. XII, Heft. 5-6, 28 décembre, p. 521-784, fig. texte A-B, pl. XXIV-XXXII, fig. 1-90.
- 1902. — Ueber neue und bekannte Trematoden aus Seeschildkröten. Nebst Erörterungen zur Systematik und Nomenclatur. *Zoologische Jahrbücher. System.*, Bd. XVI, Heft 3-6, 24 nov., p. 411-894, pl. XXI-XXXII, fig. 1-181.
- LÜHE (Max), 1901. — Zwei neue Distomen aus indischen Anuren. *Centralblatt für Bakter., Parasitenkunde*, I. Abt., Bd. XXX, n° 4, 8 août, p. 166-177, fig. 1-5.
- MC INTOSH (Allen), 1936. — A new Trematode, *Laterotrema americana*, n. sp. (Stomylotrematidæ), from song birds. *Proceed. Helminthological Soc. Washington*, vol. III, n° 1, janvier, p. 34-35, fig. 13 A-B.
- MEHRA (H. R.), 1938. — Two new Distomes of the Subfamily Stomylotremiæ Travassos, 1922 (Family Lepodermatidæ Odhner). *Libro Jubilar do Professor Lauro Travassos*, Rio-de-Janeiro, p. 307-314, fig. 1-3.
- ODHNER (Theodor), 1910. — Nordostafrikanische Trematoden, grösstenteils vom Weissen Nil. I. Fascioliden. *Results of the Swedish Zoologische Expedition to the White Nile 1901, under the direction of L. A. Jägerskiöld*, Uppsala, part. IV, n° 023 A, p. 1-168, fig. texte 1-14, pl. I-VI.
- SEMENOV (V. D.), 1927. — *Vogeltrematoden des westlichen Bereichs der Union SSR*. Sammlung helminthologischer Arbeiten Prof. D^r K. I. Skrjabin von seinen Schülern gewidmet..., Moskau, p. 221-271, fig. 1-10.
- 1928. — Eine neue Gattung der Trematoden, *Laterotrema vexans* (Braun 1901), nov. gen. *Centralbl. für Bakt. Parasitenk.*, Abt. II, Bd LXXIII, n° 1/7, 5 janvier, p. 96-104, fig. 1-4.
- SKARBILOVICH (T. S.), 1948. — Fam. *Lecithodendriidæ* Odhner, 1911. In *Trématodes des animaux et de l'homme. Les bases de la Trématodologie*, par K. I. Skrjabin. Editions de l'Académie des Sciences de l'URSS, Moscou-Léningrad, t. II, p. 337-590, fig. 176-293.
- SKRJABIN (Konstantin, Ivanovitch), 1947. — *Trématodes des animaux et de l'homme. Les bases de la Trématodologie*, t. I. Editions de l'Académie des Sciences de l'URSS, Moscou-Léningrad, 516 p., 220 fig.
- YAMAGUTI (Satyû), 1939. — Studies on the Helminth Fauna of Japan. Part 25. Trematodes of Birds, IV. *Japanese Journal of Zoology*, Tokyo, vol. VIII, n° 2, p. 129-210, fig. texte 1-2, pl. XII-XXVIII, fig. 1-65.

(Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris)