

REVUES CRITIQUES

ENUMÉRATION DES CESTODES DU PLANCTON ET DES INVERTÉBRÉS MARINS

Par Robert-Ph. DOLLFUS

Note additionnelle

Lorsque nous avons remis le manuscrit de la première partie de notre « Énumération des cestodes, etc. », nous n'avions pu nous procurer l'important mémoire critique de Lyster Jameson (1912) sur les huîtres perlières et leurs cestodes. La lecture de cet ouvrage nous oblige à quelques additions.

Nous avons estimé, malgré Herdman, que les larves du type *Tylocephalum*, trouvées chez les *Margaritifera*, ne devaient pas correspondre aux larves du type *Tetrarhynchus* des mêmes *Margaritifera*, mais bien à des adultes appartenant au genre *Tylocephalum*. Bien avant nous, L. Jameson (1912 a, p. 8 ; 1912 b, p. 279-283, 286-287) avait reconnu l'indépendance de ces deux types de larves.

L. Jameson (1912, p. 282) a rappelé que les larves *Tylocephalum* sont beaucoup plus abondantes chez les *Margaritifera* de Ceylan que les larves tétrarhynques. On les trouve dans la proportion de 100 pour une d'après Shipley et Hornell (1904, p. 79), de 200 pour 6 d'après Herdman et Hornell (1906, p. 22). Herdman (1906, p. 21-22, 42, pl. II, fig. 17, A, petite larve, B, grande larve) avait remarqué deux tailles bien différentes parmi les larves du type *Tylocephalum* des *Margaritifera* de Ceylan, il avait regardé les plus grandes comme correspondant seules à *Tetrarhynchus unionifactor* Sh. et Hornell et provoquant habituellement la formation de perles fines ; les plus petites correspondant, selon lui, à une autre espèce de *Tetrarhynchus* et ne provoquant de perles qu'occasionnellement. Southwell avait estimé qu'il s'agissait de larves d'âge différent de la même espèce, mais pour H. Lyster Jameson ce sont bien des larves correspondant à des *Tylocephalum* spécifiquement différents ; il les a nommées :

1° *Tylocephalum ludificans* H. L. J. (1912 a, p. 8-9 ; 1912 b, p. 279,

280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 288, 290-291 diagnose de la larve, 291-292 diagnose de l'adulte supposé correspondant, 293 structure du kyste, 296, 347, 348, 352, 358, pl. XLVI, fig. 58, larve avec myzorhynchus de *Tylocephalum*, fig. 59 même larve avec myzorhynchus de *Cephalobothrium*, pl. XLVI, fig. 60, adulte entier, pl. XLVII, fig. 61-64, partie antérieure de l'adulte).

2° *Tylocephalum minus* H. L. J. (1912 a, p. 9 ; 1912 b, p. 279, 282, 283, 285, 286, 290, 292 diagnose, 293 structure du kyste, 326, 337, 347, 352, pl. XXXIII, fig. 2, larve).

La larve de l'espèce *ludificans*, allongée lorsqu'elle est libérée de sa capsule, mesure de 0,5 à 1,5 mm., son diamètre sur des coupes est en moyenne de 0,78; le myzorhynchus est conique ou aplati avec une musculature sans trace de division en faisceaux longitudinaux ; le bourrelet collaire est garni de denticules tricuspides mesurant de 3 à 5 μ de diam. Cette larve a été décrite et figurée par Shipley et Hornell (1904, pl. I, fig. 10-14, pl. II, fig. 18), par Herdman et Hornell (1906, pl. II, fig. 11-12, 17 B, pl. III, fig. 1-9 et fig. texte 4, p. 21, *pars*), elle a été trouvée dans des kystes fibreux des viscères des *Margaritifera vulgaris* Schum. du golfe de Manaar (Herdman et Hornell) et de Trincomalee (Willey).

L'adulte, présumé correspondant par H. L. Jameson, est connu par un exemplaire de la collection Shipley, mesurant 12 mm. de long avec une tête de 0,6 sur 0,5 et environ 140 proglottis ; il a été trouvé par Hornell en 1905 dans l'intestin spiral d'*Ætobatis narinari* Euphrasen. Le scolex de l'adulte possède quatre ventouses latérales que l'on suppose se développer seulement lorsque le parasite se trouve transporté dans l'hôte définitif. Le collier musculaire du myzorhynchus est garni des mêmes denticules tricuspides que chez la larve. En raison de la forme qu'affecte le myzorhynchus de la larve et de l'adulte selon son état de rétraction, H. Lyster Jameson (1912, p. 285, fig. texte 34, p. 358, pl. XLVI et XLVII) estime que la séparation des genres *Cephalobothrium* et *Tylocephalum* ne paraît pas justifiée.

La larve de l'espèce *minus*, dans son kyste, mesure 0 mm. 07 à 0,20, son diamètre moyen d'après des préparations est de 0,14. L'ouverture de la dépression entourant le myzorhynchus est relativement plus faible que dans l'espèce précédente, la papille du myzorhynchus est plus conique, la musculature du myzorhynchus montre chez quelques exemplaires une tendance nette à la séparation en quatre faisceaux longitudinaux alors qu'elle reste indivise chez la larve précédente ; les épines du collier sont aussi plus petites.

Cette larve se trouve figurée dans Herdman et Hornell (1906, pl. II,

fig. 1-13, 17 A, 18-22 et fig. texte 3, p. 19), elle a été trouvée dans la masse viscérale, le manteau, les branchies, etc. des *Margaritifera vulgaris* Schum. du golfe de Manaar ; l'adulte correspondant est inconnu.

Selon H. Lyster Jameson (1912 b, p. 285), la larve nageuse trouvée dans le plancton par Hornell en 1902 pourrait bien être un très jeune stade de *T. ludificans* H. L. J. Une larve de cestode mesurant 0 mm. 12, en migration à travers les tissus de *Marg. vulg.* et non enclose dans du tissu conjonctif a été considérée comme se rapportant à *T. ludificans* H. L. J. ou à *T. minus* H. L. J. par Lyster Jameson (1912, p. 286, 352, pl. XXXII, fig. 1, d'après une préparation d'Herdman) ; une larve similaire, rappelle Jameson, a été trouvée par Willey (1907, p. 50) se mouvant dans le foie d'une *Venus* sp.

Selon L. Jameson, la présence de larves de cestodes chez les *Margaritifera* et les *Placuna* est sans aucun lien avec le phénomène de margarose (1), on n'a jamais trouvé de kyste de cestode dans un sac peillier, c'est-à-dire dans un sac épithélial (ectodermique), ni de larve de cestode dans le nucleus d'une perle, tous les observateurs qui ont cru voir des larves de cestode dans des perles ont été trompés par des apparences (2). H. Lyster Jameson a examiné de très nombreuses perles fines non seulement de Ceylan, mais encore du golfe Persique, du golfe de Cutch, de la Méditerranée [envoyées par Raphaël Dubois], de Nossi-bé, de la Nouvelle-Calédonie, des îles Gambier [celles de ces trois dernières provenances envoyées par Seurat], etc., il n'y a jamais trouvé de larve de cestode. Le centre de ces perles, lorsqu'il n'était pas de la nacre ou un autre élément normal de la sécrétion coquillière, était presque toujours composé de substances coquillières semblables à celles que

(1) A. Rubbel (1911, p. 411-416), l'année précédente, avait de même conclu que les parasites ne sont pas la cause des perles fines, après avoir étudié le problème de la formation des perles chez *Margaritana margaritifera* Linné.

(2) Des figures de larves de cestodes *in situ* dans des perles décalcifiées ont été publiées par Shipley et Hornell (1904, pl. I, fig. 5 a, 8 C, 8 D) et par Herdman et Hornell (1906, pl. II, fig. 5, 7) mais, selon Lyster Jameson, elles ne sont pas convaincantes. Quant à la larve de la figure 6 de la pl. II d'Herdman et Hornell (1906) et de la figure 8 A de la pl. I de Shipley et Hornell (1904), elle représente, ainsi que le rappelle H. L. Jameson (1912, p. 271), une larve de cestode d'un kyste en partie calcifié et non pas une perle fine.

Au sujet de la ressemblance avec une larve de cestode de la perle des fig. 5 k, c, d, e, de la pl. I de Shipley et Hornell (1904) et de la figure 4 A de la pl. II d'Herdman et Hornell (1906), elle est, dit Jameson, purement superficielle.

A l'inverse de Jameson nous estimons que la tumeur qui devient perle à l'intérieur d'un sac épithélial peut être provoquée, au moins dans quelques cas, par une larve de cestode et que si les larves momifiées de cestodes sont rarement trouvées dans le nucleus des perles fines cela tient soit à la migration précoce des larves hors du sac, soit à l'extrême fragilité des tissus de ces larves, mais nous ne croyons pas que les kystes fibro-conjonctifs renfermant des larves de cestodes puissent devenir des perles fines étant donné l'absence de sac peillier.

sécète le mollusque pour réparer les dommages de sa coquille. Cette substance de réparation était parfois associée à des matériaux granuleux qui pouvaient peut-être dériver de tissus animaux, mais qu'il n'y a aucune raison de supposer provenir d'une larve de cestode. L. Jameson estime établi que l'abondance des cestodes et celle des perles sont des phénomènes tout à fait indépendants (1).

Ajouter au bas de la page 287 note 1 : Lyster Jameson (1912 *a*, p. 9 ; 1912 *b*, p. 321-330, 349), de l'étude des « calcosphérules » d'Herdman, formant le nucleus des « muscle pearls », a conclu que ces calcosphérules étaient en fait de minuscules perles composées d'hypostracum, formation coquillière particulière à l'attache musculaire. L. Jameson se trouvait être arrivé, mais indépendamment, à la même conclusion que Rubbel (1911).

BIBLIOGRAPHIE

Supplément

- JAMESON (H. Lyster). — On the structure of the Shell and Pearls of the Ceylon Pearl Oyster (*Margaritifera vulgaris*, Schum.) ; with an Examination of the Cestode Theory of Pearl-Production. *Abstract of the Proc. Zool. Soc. London*, n° 104. Feb. 20th. 1912, p. 7-9.
- Studies on Pearl Oysters and Pearls. I. The Structure of the Shell and Pearls of the Ceylon Pearl Oyster (*Margaritifera vulgaris* Schumacher) : with an Examination of the Cestode Theory of Pearl-Production. *Proc. Zool. Soc. London*. June 1912, Part II, n°s XVII-XXIII, p. 260-358, fig. texte 33-41 ; pl. XXXIII-XLVII, fig. 1-66.
- SEURAT (L. G.). — Sur la biologie des huîtres perlières et nacières des îles Gambier. *C. R. soc. biol.* LVI, 26 fév. 1904, p. 294-295.
- RUBBEL (A.). — Die Entstehung der Perlen bei *Margaritana margaritifera*. *Zool. Anz.* XXXVII, 25 april 1911, p. 411-416.
- Ueber Perlen und Perlbildung bei *Margaritana margaritifera* nebst Beiträgen zur Kenntnis ihrer Schalenstruktur. *Zool. Jahrb. Anat.*, XXXII, 1911, p. 287-366 ; pl. XVII-XVIII, fig. 1-20.

(1) C'est, croyons-nous, Seurat (1904, p. 295) qui a fait le premier remarquer que la fréquence des larves de cestodes dans les *Margaritifera* d'un même banc n'y implique pas l'abondance des perles fines. Aux îles Gambier, Seurat étudia un banc de *Margaritifera margaritifera Cumingii* Reeve dont les individus avaient les branchies, le cœur, les parties latérales du corps « infestés d'embryons enkystés de cestodes » et ne renfermaient pas une seule perle. De même les perles peuvent être abondantes et les larves de cestodes très rares ou absentes. Herdman (1906, p. 12), Willey (1909), Southwell (1911, p. 128) et d'autres observateurs firent des constatations analogues. Southwell (1911, p. 124) dit même à propos des *Margaritifera* perlières de Ceylan : « le seul banc qui reste actuellement est confiné sur un espace situé près du rivage et les huîtres que l'on y trouve ne renferment que rarement le parasite occasionnant les perles ».