

## SUR UN *DIPHYLLOBOTHRIUM* DE LA LOUTRE

Par J. CALLOT

A ma connaissance il n'a pas encore été signalé, du moins en France, de *Pseudophyllidæ* ni même de cestodes chez la loutre.

En examinant, à Richelieu (Indre-et-Loire), les déjections d'une loutre (1), j'y ai trouvé le 21 juin 1936 de très nombreux œufs operculés.

Ces œufs, caractéristiques d'un diphyllobothridé, mesuraient  $70 \mu$  sur  $45$  à  $50 \mu$  en moyenne. Ils ne contenaient pas d'embryons.

Ces œufs ont été mis en culture dans des flacons d'Erlenmeyer, soit dans l'eau pure, soit dans de l'eau où les déjections avaient été mêlées à du noir animal lavé. Ils ont ainsi bien évolué à la température du laboratoire. Le 3 juillet, l'embryon commence à devenir visible au milieu des grosses cellules vitellines périphériques. Le 10, il est parfaitement net, tranchant par sa transparence sur les cellules qui l'entourent. Ce même jour, quelques embryons présentent des crochets, mais immobiles encore. Ces crochets mesurent  $14 \mu$  de long.

Le 12 juillet, les embryons sont plus allongés, les cellules vitellines ont presque disparu. L'embryon est entouré d'une membrane à l'intérieur de laquelle ils présentent des mouvements très nets ; les crochets aussi sont animés de mouvements brusques.

Ce même jour, les embryons paraissant mûrs, nous plaçons, en présence des œufs, des *Cyclops albidus* (2) d'élevage et le 13 juillet plusieurs de ces cyclopes sont infestés par des larves de bothrio-céphales qui mesurent cinquante microns environ. Ces larves sont dans la cavité générale du cyclope, mais on les voit surtout bien dans l'abdomen, au contact de la partie terminale du tube digestif.

Les cyclopes mâles aussi bien que les femelles sont infestés.

(1) Je n'ai pas vu cette loutre, mais les fèces de loutre sont, comme depuis longtemps l'a déjà montré Parâtre, par leur position au bord d'un ruisseau, sur une pierre plate, par leur composition : débris d'écrevisse, écailles de poissons, etc., absolument caractéristiques. Cette habitude des loutres de déposer ainsi leurs déjections est répandue chez d'autres espèces du genre, et en particulier le Dr Gromier signale ce fait pour *Lutra inunguis* de Guinée.

(2) Ces *Cyclops* ont été déterminés par M. J. Roy, que je tiens à remercier ici de son amabilité.

Le lendemain 14, certaines larves ont déjà  $80\ \mu$  et le 18 elles atteignent  $140\ \mu$ .

Le 21 juillet, la plus grande partie des larves est divisée en deux portions inégales : la portion antérieure, la plus longue, remarquable par les corpuscules réfringents qu'elle renferme ; la posté-

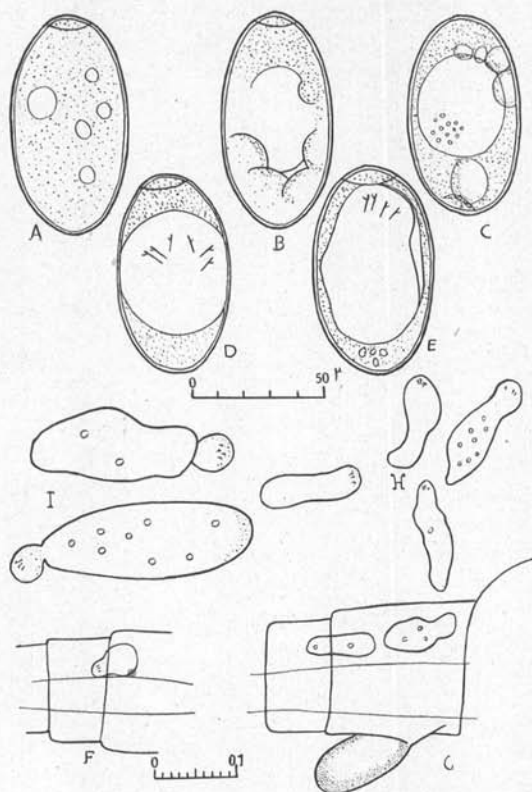


FIG. 1. — A, œuf, le 22 juin ; B, le 3 juillet ; C, le 10 juillet ; D et E, le 12 ; F, larve procercôide chez *C. albidus* le 13 juillet ; G, le 17 ; H, le 18 ; I, le 21 juillet.

rieure sphérique, portant les crochets ; elle est séparée de la portion antérieure par un brusque rétrécissement. Le 3 août, les larves atteignent  $260\ \mu$ .

Elles ont tout à fait l'aspect indiqué par Rosen, Janicki, Essex pour les larves de *D. latum*. Le développement toutefois est plus lent que dans les observations de Rosen pour *D. latum*. La température à laquelle j'ai opéré était, il faut le dire, relativement basse et n'a jamais atteint  $18^{\circ}\text{C}$ .

Le 3 août, la partie antérieure des larves mesure 210 sur 25  $\mu$ . A une extrémité se voit une sorte d'invagination de 25  $\mu$  environ dans laquelle aboutissent des cellules glandulaires et des tractus en communication avec des cellules différenciées plus postérieures.

Une cuticule réfringente, bordée à sa partie antérieure de ponctuations, recouvre la larve qui contient toujours de gros corpuscules dont certains ont jusqu'à 10  $\mu$ .

A l'autre extrémité est reliée, par un pédicule extrêmement étroit, la partie postérieure sphérique ou ovoïde dont la cuticule

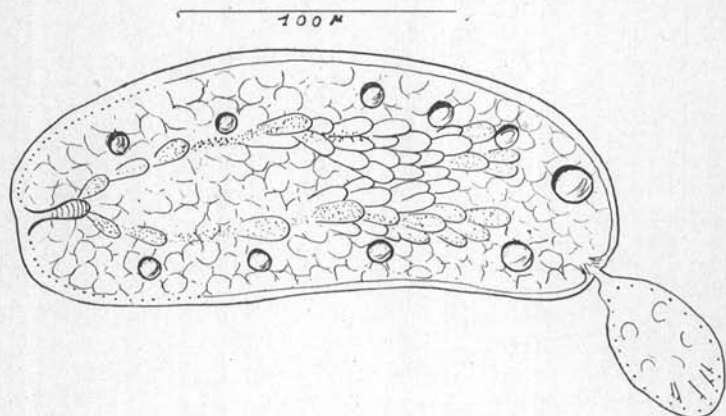


FIG. 2. — Larve procercôïde isolée du *Cyclops*.

n'est pas aussi nette que celle de la partie antérieure. La taille de la partie postérieure est de 60 sur 30  $\mu$  dans certains cas où cette partie n'est pas globuleuse. Les crochets embryonnaires sont situés à la partie toute postérieure. Ils sont immobiles à ce stade.

Plus ces larves grandissent plus elles perdent de leur mobilité et à la fin elles semblent être entourées d'une sorte de gaine qu'on devine plus qu'on ne la voit.

Pensant que les procercôïdes étaient mûres, j'ai mis les cyclopes en présence de poissons que j'avais à ma disposition au laboratoire : *Carassius auratus*, *Gasterosteus aculeatus*, *Leuciscus rutilus* et *Phoxinus laevis*. Je n'ai pas obtenu l'infestation de ces poissons, même nourris à la pipette avec des cyclopes infestés.

Quel est le Diphyllbothridé qui parasitait cette loutre ? Il est difficile de le dire avec ces renseignements fragmentaires.

La taille de l'œuf permet d'éliminer *D. erinacei europæi* qui a un œuf généralement plus petit (50 sur 31  $\mu$ ) et qui, surtout, comme l'a

montré le prof. Brumpt à Richelieu même, se réencapsule chez la loutre (1).

Par contre, la taille des œufs correspond bien à celle de *D. latum* ainsi que les dimensions (14  $\mu$ ) des crochets de l'embryon. Ils étaient en général plus globuleux que ceux représentés schématiquement sur la figure 1.

Cependant, il faut dire que certains auteurs ont montré que *C. albidus*, dans certaines régions, était réfractaire à l'infestation par les larves de *D. latum*. D'autre part, les larves que j'ai obtenues chez ce cyclope étaient plus petites que celles obtenues par Rosen chez d'autres cyclopes, en supposant que les miennes avaient atteint leur taille définitive quand je les ai considérées comme mûres.

Il m'a paru toutefois intéressant de signaler cette espèce, à rechercher, car la parasitologie de la loutre est à peu près inconnue. Le seul helminthe signalé chez elle en France est *Pseudamphistomum truncatum*, qui a été trouvé chez une loutre de Richelieu. Cet helminthe a aussi été signalé chez l'homme.

#### BIBLIOGRAPHIE

- BRUMPT (E.). — *Précis de Parasitologie*. Masson et Cie, 5<sup>e</sup> éd., 2 vol., Paris, 1936.
- DOLLFUS (R.-Ph.). — Présence d'un *Pseudamphistoma* chez la loutre à Richelieu (Indre-et-Loire). *Ann. Parasitol. hum. et comp.*, XIV, 1936, p. 520.
- ESSEX (H.). — Early development of *Diphyllobothrium latum* in Northern Minnesota. *Jrnl. Parasitol.*, V, 1927, p. 106.
- JANICKI (C.) et ROSEN (F.). — Le cycle évolutif du *Dibothriocephalus latus*. *Bull. Soc. Neuchâtel. Sc. Nat.*, XLIX, 1917, p. 19.
- JOYEUX (Ch.) et BAER (J. G.). — Cestodes, in *Faune de France*, fasc. 30, Lechevalier éd., Paris, 1936.
- MEGGITT (F. J.). — *The Cestodes of the Mammals*, Londres, 1924.

(1) Communication verbale et *Précis de Parasitologie*, 5<sup>e</sup> éd., 1936, p. 822.