

compare à ce point de vue le comportement des aviculaires de *Bugula* à celui des cœurs isolés par exemple, on remarque de grandes analogies, notamment pour l'action de la température, celle des anesthésiques, celle de l'adrénaline ou de la caféine, mais aussi des différences. Les aviculaires pourraient peut-être, à l'occasion, être utilisés dans les recherches pharmacologiques comme test biologique, par l'observation des seuils d'action ou la détermination des seuils des fortes doses tels que nous les avons définis.

(Travail du Laboratoire de Zoologie de l'École normale supérieure et de la Station biologique de Roscoff).

---

Séance du 22 novembre 1927.

PRÉSIDENCE DE M. PÉREZ, ANCIEN PRÉSIDENT

M. le Président annonce le décès de M. PÉZARD, membre de la Société depuis 1920.

M. A. JULLIEN, assistant à la Faculté des Sciences de Lyon est élu membre de la Société.

---

## RHABDOCÈLES DES SABLES À DIATOMÉES D'ARCACHON II. AUTRES FORMES NOUVELLES OU PEU CONNUES

PAR

P. de BEAUCHAMP

*Cicerina tetradactyla* Giard

L'animal, commun dans les conditions que j'ai décrites, mesure au plus 1 millimètre de long, avec la bouche sensiblement au tiers supérieur, l'orifice génital au quart inférieur. Son caractère saillant est la présence de papilles adhésives assez longues et un peu recourbées vers le bas, relativement

plus grandes chez les jeunes. Elles sont réparties normalement en 8 ceintures transversales, dont la première est un peu au-dessus des yeux, la dernière tout près du bout et dont chacune

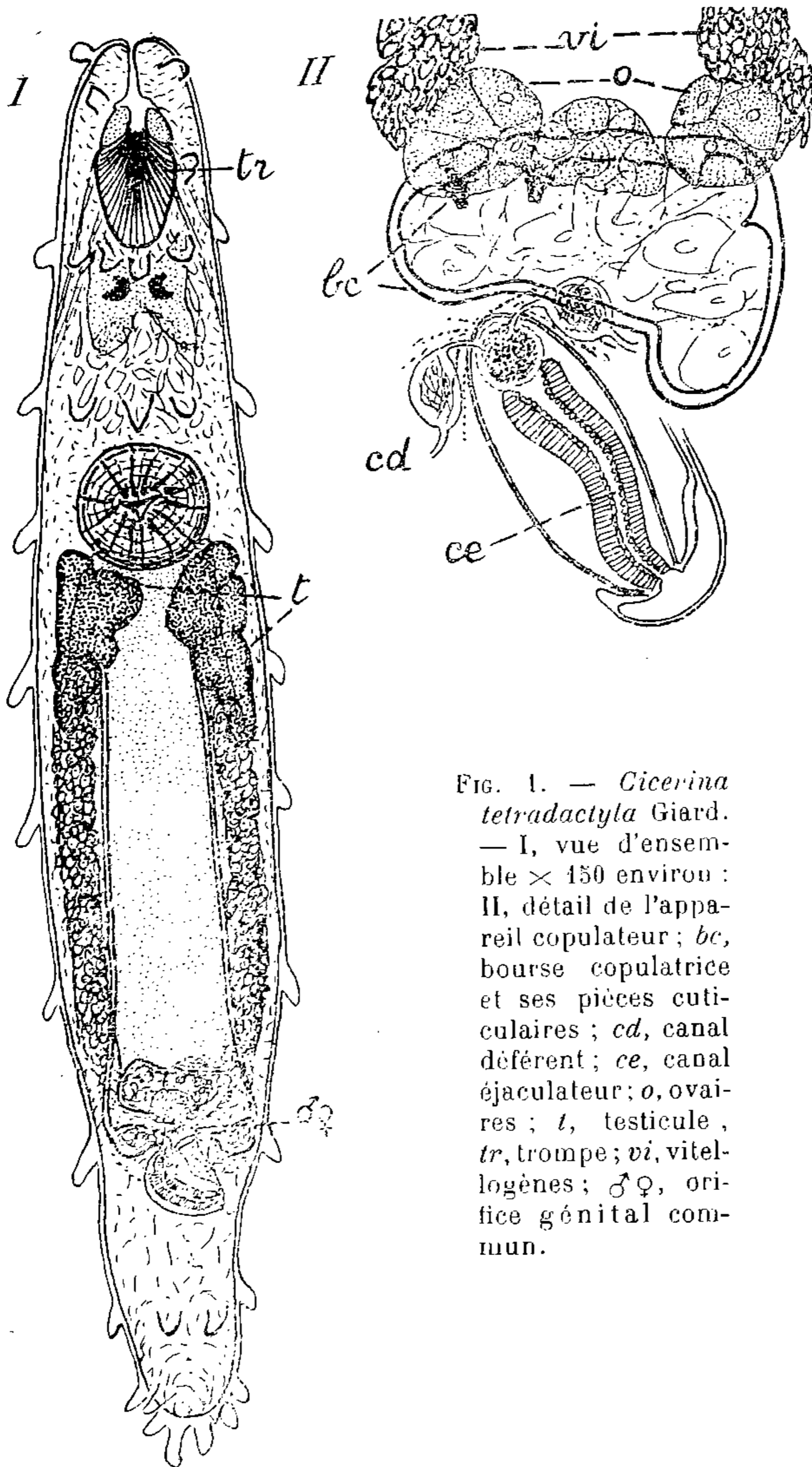


FIG. 1. — *Cicerina tetradactyla* Giard.  
— I, vue d'ensemble  $\times 450$  environ ;  
II, détail de l'appareil copulateur ; *bc*, bourse copulatrice et ses pièces cuticulaires ; *cd*, canal déférent ; *ce*, canal éjaculateur ; *o*, ovaires ; *t*, testicule, *tr*, trompe ; *vi*, vitellogènes ; ♂♀, orifice génital commun.

sur une vue dorsale en montre 4 ou 5 (les 2 premières et la dernière ont seules été complètement figurées ci-contre et leur régularité plutôt exagérée) ; il s'y ajoute quelques papilles irrégulièrement disposées sur la tête, et à l'extrémité inférieure

7 ou 8 plus longues, en 2 rangées de part et d'autre de la pointe mais généralement asymétriques. En effet cette disposition est toujours troublée par des irrégularités, papilles manquant ou de petite taille, isolées apparaissant en dehors des rangées. De plus dès que l'animal souffre elles se rétractent en sphérules analogues à celles que nous avons décrites chez *Cheliplana vestibularis*, et à l'état fixé il est presque impossible de les déceler sauf celles de la queue. Les petites granulations ovoïdes qu'on aperçoit sur le vivant dans l'épiderme ne sont peut-être pas des rhabdites.

L'inconstance et l'altérabilité des papilles expliquent sans doute les divergences avec la description de GIARD (1), qui en figure partiellement 3 ou 4 rangées (mais bien avec l'espace-ment qu'elles devraient avoir une fois complétées), et 4 seulement à l'extrémité inférieure. Au reste une différence fixe dans leur nombre entre les individus d'Ambleteuse et ceux de Moulleau indiquerait à mon sens une simple variété locale, et je tiens les deux formes pour identiques jusqu'à étude de l'anatomie des premiers.

La trompe ouverte par un orifice apical est un peu moins différenciée que chez les Polycystidés, vu l'absence d'un cône musculaire persistant à l'état invaginé, et paraît se rapprocher de celle des Trigonostomidés auxquels appartient certainement notre forme et que J. MEIXNER (1924) regarde comme sans relations phylétiques avec les vrais Calyptorhynques, opinion que je ne discuterai pas ici. Le cerveau sous-jacent porte les yeux, simples cupules de pigment brun foncé un peu plus rapprochées entre elles que des bords. Il est entouré de follicules glandulaires qui viennent sans doute s'ouvrir dans la trompe. Le pharynx en rosette et l'intestin n'ont rien de particulier.

L'appareil génital précise les affinités. Les deux testicules sont des masses allongées et incisées, placées ventralement sous le pharynx, dont les canaux déférents se renflent en fausses vésicules séminales presque sphériques avant de pénétrer dans l'organe copulateur ♂. Celui-ci renferme sous sa musculature commune une vésicule arrondie contenant la sécrétion granuleuse et un pénis musculéux, évidemment dévaginable, que traverse le canal éjaculateur à épithélium froncé. Il débou-

(1) Voir la note précédente pour les indications bibliographiques.

che dans un atrium à paroi épaisse qui remonte vers l'orifice commun. Les glandes ♀ sont comme chez les Trigonostomidés des germivitellogènes, ou plutôt aux deux boyaux vitellogènes qui flanquent l'intestin font suite sans transition deux petits germigènes; entre eux on aperçoit une troisième masse qui correspond peut-être au cocon en formation ou en régression<sup>(1)</sup>. Enfin ventralement au tout une grande bourse copulatrice à parois épaisses, renfermant dans son fond deux petites pièces cuticulaires en forme de fer de flèche dont la soie s'implante dans la paroi. Cette bourse a un contenu granuleux et vacuolaire, renfermant semble-t-il de gros noyaux, dont l'origine n'est pas claire; elle est en tous cas absolument comparable à celle des *Trigonostomum* par sa taille, sa position et ses appendices cuticulaires (VOIR MEIXNER). Mais ce genre en possède aussi dans l'appareil ♂.

#### *Thylacorhynchus* n. g.

Dans mon matériel fixé j'ai trouvé deux individus, confondus à un faible grossissement avec les *Cicerina* vu la présence de deux yeux qui manquent aux autres espèces, mais représentant en réalité une forme de Calyptorhynque si particulière par la structure de la trompe qu'elle doit former au moins un genre nouveau.

#### *Thylacorhynchus arcassonensis* n. sp.

L'animal, toujours de dimension voisine du millimètre, a une forme cylindrique un peu renflée, aux extrémités ainsi qu'au niveau de la bouche et de l'orifice génital, qui se trouvent sensiblement aux limites du tiers moyen. L'épiderme montre par place des pointes et des sphérules irrégulières, qui si elles ne tiennent pas simplement à une fixation imparfaite sont l'indice là encore de différenciation adhésive. Il est plus épais autour de l'orifice de la trompe. Je n'ai pas vu de rhabdites avec certitude. Pharynx en rosette et intestin allant jusqu'au bout du corps.

La trompe est extrêmement aberrante. Au lieu d'être consti-

(1) Chez aucune des espèces de cette faune je n'ai observé au mois d'août de cocon complètement formé, ni dans l'animal ni au dehors.

tuée comme chez tous les Calyptorhynques, même Trigonostomidés, par une différenciation compacte du fond de l'invagination apicale, elle représente une membrane musculaire

d'épaisseur régulière, composée essentiellement de fibres perpendiculaires à sa surface dont la longueur correspond à cette épaisseur (de sorte qu'elles apparaissent comme des points vues de face, des stries sur la coupe optique), et plissée de façon irrégulière à l'intérieur de sa gaine. Il est impossible *in toto* de préciser sa forme indépendamment de ces plis, et de dire en particulier si la bourse musculaire possède un bord libre. En tous cas elle est entourée d'une gaine dans la moitié supérieure et adhérente par son fond au parenchyme et au cerveau immédiatement sous-jacent. Celui-ci, dont les contours sont peu nets, porte les deux cupules oculaires semblables à celles de *Cicerina*, mais plus rapprochées.

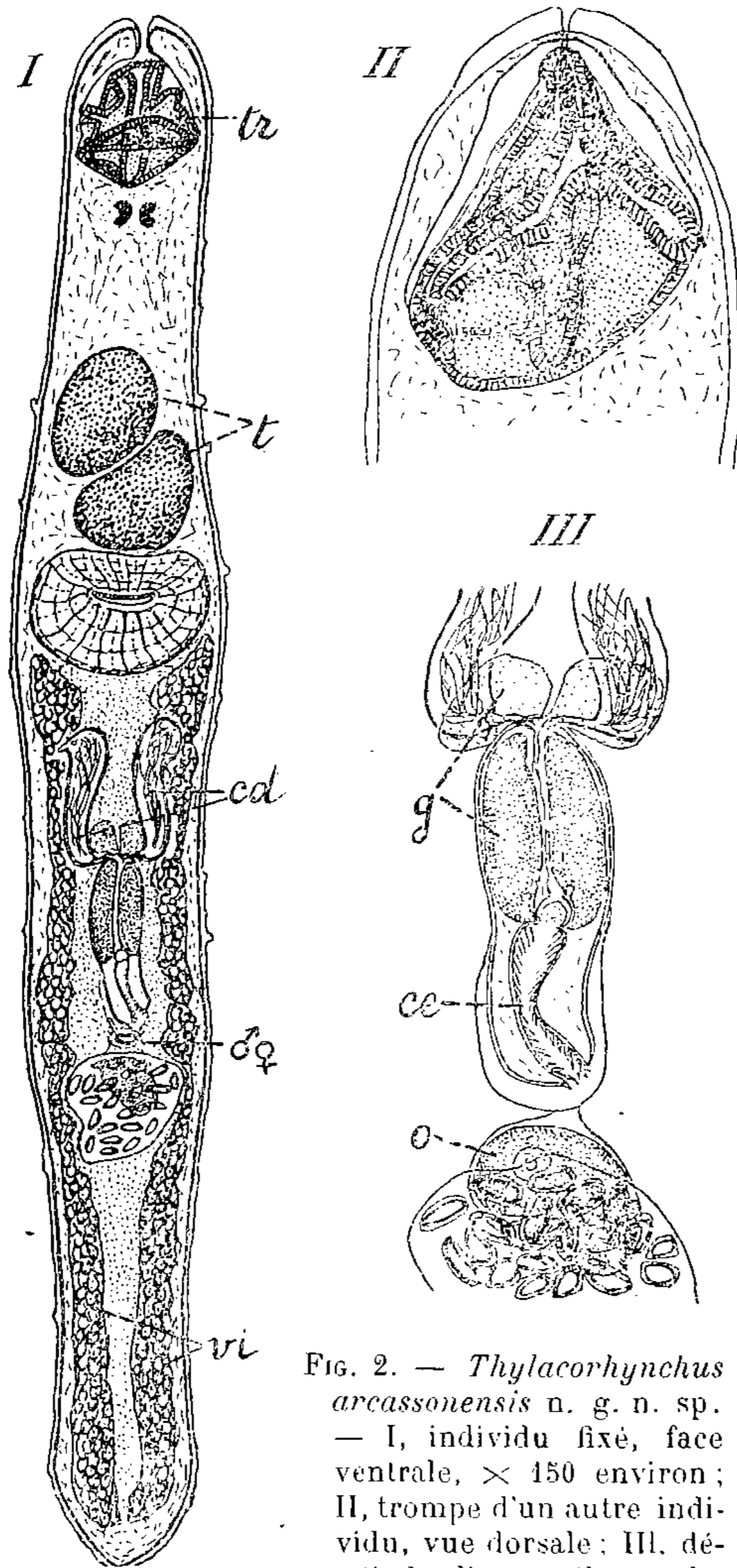


FIG. 2. — *Thylacorhynchus arcaissonensis* n. g. n. sp. — I, individu fixé, face ventrale,  $\times 150$  environ; II, trompe d'un autre individu, vue dorsale; III, détail de l'appareil copulateur. Mêmes lettres que précédemment, et *g*, glandes de l'organe  $\sigma$ .

Les deux testicules arrondis se trouvent au-dessus du pharynx et les canaux déférents se renflent fortement avant de pénétrer dans l'organe copulateur. Celui-ci renferme des glan-

des allongées (d'autres sont en dehors à sa base) aboutissant à une très petite vésicule, et dans la moitié inférieure un canal éjaculateur dévaginable, tapissé de petits crochets dans sa partie distale, faisant suite aux fines soies (ou cils?) de la proximale. Au-dessous de l'orifice commun se trouve un ovaire impair, et ventralement à lui une masse aplatie renfermant de nombreux noyaux allongés, à gros caryosome, rappelant ceux du vitellogène des Rotifères mais laissant à peine de protoplasme entre eux. Elle est identique dans les deux individus, et il n'est point facile pour l'instant d'en préciser la nature. Quant aux vitellogènes, ce sont de simples rubans s'étendant du pharynx à l'extrémité inférieure, où ils atteignent leur largeur maximum.

Je ne veux pas encore discuter si le g. *Thylacorhynchus* peut rentrer dans une famille déjà existante.

*Omalostomum* (?) *dubium* n. sp.

Sur cette espèce mes données sont malheureusement fragmentaires; bien que j'en aie vu d'assez nombreux spécimens, un ou deux seulement (qui dépassaient 1 millimètre de long) étaient sexués et je n'ai pu y noter que les caractères des parties dures de l'appareil copulateur, il est vrai suffisantes pour justifier une description. Comme le montre le croquis, l'aspect général, le pharynx « simplex » où pénètrent des glandes à contenu granuleux, l'intestin à parois épaisses et lumière nette, l'extrémité inférieure étalée en papilles adhésives, la supérieure avec des traînées de rhabdites (ceux-ci, bacilliformes et longs de 10  $\mu$ , se trouvent aussi par petits paquets dans tout l'épiderme), tout cela ne s'écarte en rien de ce qui est habituel dans le grand g. *Macrostomum*. Si je place l'espèce dans le g. *Omalostomum* E. van Beneden qui n'a que deux espèces marines mal connues, c'est que chez mes individus fixés imparfaitement sexués on distingue dans l'extrémité deux petites masses dont la supérieure paraît bien être un ovaire qui serait impair, c'est aussi que le cerveau ne semble pas nettement au-dessus du pharynx et que tels sont les caractères du genre. D'autre part il n'y a pas d'yeux, ce qui n'est pas le cas des *Omalostomum* et se présente chez un seul *Macrostomum*.

Quoi qu'il en soit l'appareil copulateur ♂ au lieu d'un seul

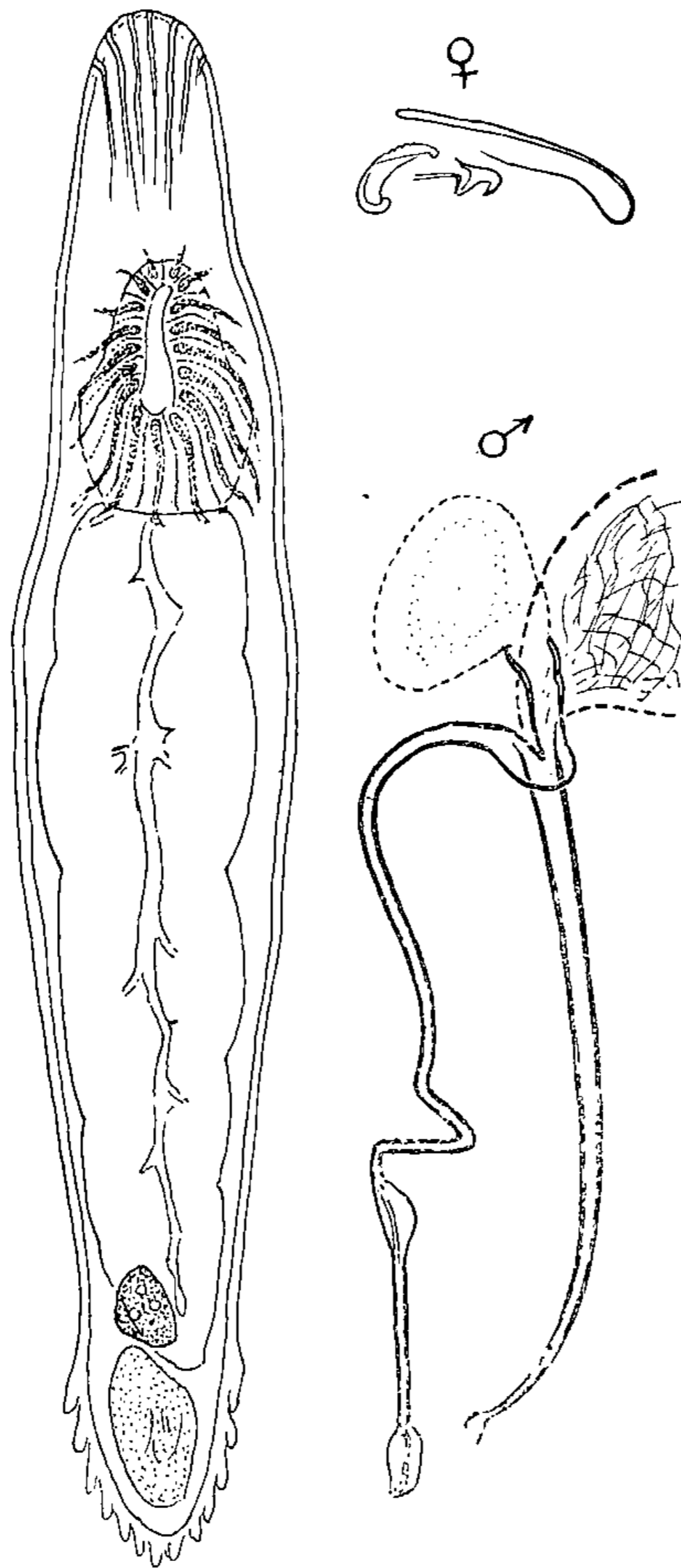


FIG. 3. — *Omalostomum ? dubium*, n. sp  
— Individu imparfaitement sexué,  $\times 150$   
environ ; ♂, les pièces cuticulaires du  
pénis à l'état de maturité,  $\times 500$  ; ♀, celles  
de la bourse copulatrice

tube cuticulaire droit ou courbé comme dans les espèces actuelles de ces genres, en montre deux (placés transversalement dans le corps) dont l'un conduit le sperme, l'autre la sécrétion granuleuse accessoire, contenus dans deux vésicules distinctes ; particularité fréquente chez les Rhabdocèles, mais qui n'était pas attendue dans cette famille inférieure et se plaçant très à part. Le premier présente une effilure et une courbure régulière, mais s'élargit brusquement au bout. L'autre débute par un large entonnoir, il présente plusieurs coudes, bien que sa paroi soit plus épaisse et forme deux dilatations en olive, la seconde juste à l'extrémité. Enfin j'ai aperçu un peu plus haut, dans le corps au voisinage d'un œuf jeune et en dehors de l'intestin, d'autres pièces cuticulaires représentées à côté et qui en peuvent être annexées qu'à

une bourse copulatrice, autre caractère inconnu chez les Macrostromidés.

(Institut de Zoologie et de Biologie générale, Strasbourg).