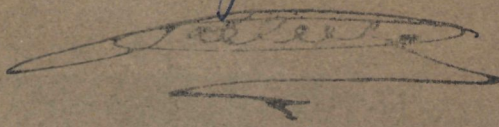


INSTITUUT VOOR
WETENSCHAPPELIJK
ONDERZOEK (I.Z.W.O.)
Preventorium
De Haan

Hommage de l'auteur



DISCOVERY REPORTS

Vol. XXXIII, pp. 251-307, plates VIII-XXI

Issued by the National Institute of Oceanography

LARVES DE CERIANTHAIRES

BY

E. LELOUP

1964

CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS

BENTLEY HOUSE, 200 EUSTON ROAD, LONDON, N.W.1
AMERICAN BRANCH: 32 EAST 57TH STREET, NEW YORK 22, N.Y.

Price three pounds fifteen shillings net

[*Discovery Reports*, Vol. XXXIII, pp. 251-307, plates VIII-XXI, text-figs. 1-29, November, 1964]

Instituut voor Zeewetenschappelijk onderzoek
Institute for Marine Scientific Research
Prinses Elisabethlaan 69
8401 Bredene - Belgium - Tel. 059 / 80 37 15

LARVES DE CERIANTHAIRES

BY

E. LELOUP

Institut royal des Sciences naturelles de Belgique

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	page 253
CERIANTHIDAE	254
<i>Nautanthus bathypelagicus</i> gen.n., sp.n.	254
<i>Sacculactis guntheri</i> gen.n., sp.n.	258
<i>Syndactylactis mackintoshi</i> sp.n.	260
<i>Trichactis hardyi</i> gen.n., sp.n.	261
<i>Isodactylactis kempfi</i> sp.n.	263
<i>Parovactis clavata</i> gen.n., sp.n.	264
ACONTIOIDIFERIDAE	268
<i>Dactylactis armata</i> Ed. Van Beneden	268
<i>D. marri</i> sp.n.	272
<i>Isovactis elongata</i> sp.n.	274
<i>I. microtentaculata</i> sp.n.	276
BOTRUCNIDIFERIDAE	280
<i>Calpanthula guineensis</i> Ed. Van Beneden	280
<i>Angianthula bargmannae</i> gen.n., sp.n.	284
<i>Cerianthula benguelaensis</i> sp.n.	285
<i>C. braemi</i> Carlgren	287
<i>C. canariensis</i> Carlgren	288
<i>C. lauriei</i> sp.n.	291
<i>C. multiseptata</i> sp.n.	292
<i>C. ommanneyi</i> sp.n.	294
<i>C. polybotrucnidiata</i> sp.n.	296
<i>C. rayneri</i> sp.n.	297
<i>C. spinifer</i> (Ed. Van Beneden)	299
<i>Hensenanthula rotunda</i> sp.n.	301
<i>Atractanthula johni</i> gen.n., sp.n.	303
ORIGINE DES LARVES	305
INDEX BIBLIOGRAPHIQUE	306
ABRÉVIATIONS EMPLOYÉES DANS LES FIGURES DU TEXTE ET LES PLANCHES	307
PLANCHES VIII-XXI	après 307

LARVES DE CÉRIANTHAIRES

INTRODUCTION

De nombreuses larves pélagiques de Cérianthaires furent recueillies au cours des croisières du R.S.S. 'Discovery II' et du R.S.S. 'William Scoresby'. Elles constituent une collection importante par leur nombre et par leur intérêt scientifique. En effet, la collection qui me fut confiée pour étude comprend 67 individus répartis dans les trois grands groupes admis par les auteurs: Cérianthides (7), Acontioïdifères (27) et Botrucnidifères (33).

Ces larves, dont on ne connaît pas les formes adultes, se classent en 23 espèces dont 6 Cérianthides (toutes nouvelles), 4 Acontioïdifères (3 nouvelles) et 13 Botrucnidifères (9 nouvelles).

Dans les limites de la vaste zone océanique explorée par les Discovery Investigations, la grande majorité des larves planctoniques provient des régions tropicales de l'Océan Atlantique, où le système des courants équatoriaux présente des conditions hydrologiques presque uniformes. Dans ces conditions, les larves de Cérianthaires, strictement adaptées à la vie pélagique, peuvent dériver d'un continent à l'autre. Les transports par les courants expliquent la distribution horizontale étendue de certaines espèces, même si leurs représentants sont généralement peu nombreux par station.

Dans l'Océan Atlantique, le 'Discovery II' en a capturé principalement entre le 15° N et le 15° S. Dans l'Océan Pacifique, un spécimen a été retiré de 1000-800 m dans le Courant du Pérou ('William Scoresby'), et trois individus ont pour origine l'Océan Indien.

Dans l'ensemble, les renseignements relatifs à la répartition verticale des larves de Cérianthaires restent encore peu précis. Comme on ne peut souvent en conclure avec certitude les profondeurs exactes des captures, les observations réalisées à l'heure actuelle ne font pas ressortir clairement les niveaux des couches d'eau où vivent de préférence les larves. En effet, les expéditions océanographiques importantes (Prince de Monaco, Valdivia, Plankton Expedition, Discovery, etc.) ont généralement utilisé des filets planctoniques qui ont filtré des colonnes d'eau, parfois très élevées (jusque 3000 m). Mais de telles captures ne peuvent préciser si les larves proviennent de la proximité de la surface ou de 3000, 2000, 1000 m de fond. En ce qui concerne les croisières du 'William Scoresby', les profondeurs réelles ont été reconnues pour les stations WS 133 et WS 688.

La majorité de ces larves, riches en eau pendant leur vie, ont subi une violente contraction au moment de leur mise en liquide fixateur.* Souvent, une région ou la totalité de leurs corps ne représente plus la forme normale et une partie de leurs organes internes se trouve projetée en dehors de l'actinopharynx. Les dimensions respectives de leurs sarcoseptes varient beaucoup, non seulement d'une larve à l'autre mais aussi du côté gauche par rapport au côté droit quoique, dans l'ensemble, les deux côtés donnent une idée assez bonne des relations de hauteur. Dans bien des cas, un simple examen extérieur n'autorise pas le rapprochement certain avec une espèce connue.

J'ai fait une étude de ces larves la plus complète possible. Malheureusement, leur état de conservation laisse à désirer; chez de nombreux spécimens, l'ectoderme est enlevé sur la plus

* Dans le texte, les dimensions en mm mentionnées pour les larves entières ont été établies à leur sortie des tubes d'origine, par conséquent avant une nouvelle contraction éventuelle dans les liquides déshydratants. Dans les légendes des figures, les grossissements des coupes microscopiques ont été calculés après leur montage définitif.

grande surface de leurs corps et de leurs tentacules, soit par frottement sur la paroi des filets récolteurs, soit par macération dans le liquide conservateur. Après coloration en masse par le carmin boracique et éclaircissement au xylol, je les ai sectionnées perpendiculairement à l'axe oro-aboral, en coupes microscopiques de 15 ou 20 μ d'épaisseur. Après passage successif dans une solution d'Hématoxyline de Delafield et une solution d'Orange G, elles furent montées dans l'Euparal. L'épaisseur des coupes, nécessaire chez ces larves abîmées, n'empêche pas de reconstituer l'essentiel de leur structure anatomique. Mais, elle ne permet pas un examen histologique approfondi, les couches cellulaires étant trop épaisses et généralement mal colorées.

La valeur scientifique de la collection de larves de Cérianthaires recueillies par le 'Discovery' égale celle des grandes expéditions océanographiques antérieures. Pour remercier les zoologistes qui contribuèrent à la récolte des organismes planctoniques, je leur dédie les espèces nouvelles.

CERIANTHIDAE

Dans l'état actuel de mes connaissances, les larves Cérianthides, dépourvues d'acontioïdes et de botrucnides, se répartissent dans 14 genres caractérisés par la présence ou l'absence, la disposition et la forme des tentacules, de l'hyposulcus et des cloisons (tableau 1).

Genre *Nautanthus* gen.n.

Nautanthus bathypelagicus gen. et sp.n.

(Pl. IX, figs. 1-3; Pl. X, figs. 1-6; figs. texte 1, 8)

ORIGINE ET MATÉRIEL. WS 688; 18. vii. 31; 1000-800 m; 07° 19' S, 81° 35' W; 13 h 00 à 14 h 55; Courant du Pérou. Un spécimen, Type (B.M. Reg. No. 1964.2.3.1-36), débité en coupes microscopiques.

DESCRIPTION. Blanc-jaunâtre dans le liquide conservateur. Forme cylindrique, caractéristique du cérianthaire adulte (Pl. IX, fig. 1). Fortement contracté dans le sens aboro-oral. Architectonique impossible à déterminer avec certitude (fig. texte 1); actinopharynx éclaté, dévaginé par la fente actinostomienne; cloisons, surtout fertiles, mêlées aux tentacules refoulés vers l'extérieur (Pl. X, fig. 1). Seules peuvent être distinguées la maturité des sarcoseptes et leur longueur relative par rapport au pôle aboral arrondi, plissé, avec pore aboral. Hauteur = 12 mm; diamètre de la colonne: au $\frac{1}{3}$ supérieur = 7,5 mm, au $\frac{1}{3}$ inférieur = 5 mm, au pôle aboral = 4 mm.

Deux cercles de tentacules, 24 marginaux, 24 labiaux, rapprochés, formant une couronne rejetée à l'extérieur. *T* digitiformes, minces (diamètre = 0,25-0,3 mm), allongés (jusque 10 mm); *t* filiformes.

Actinopharynx fortement évaginé, limite inférieure indéterminable. Sulcus + hyposulcus $> \frac{1}{4}$, $< \frac{1}{3}$ de la hauteur totale des cloisons directrices; hémisulques très petits.

Vingt-cinq sarcoseptes, dont S^{10} incomplet, limitent 24 loges dont *L* presque carrée (Pl. X, fig. 1). Huit cloisons (1, 3, 5, 7) fertiles (Pl. X, fig. 6, fig. texte 1), larges, minces, fortement plissées, avec ovocytes et amas de spermatoblastes (Pl. IX, fig. 3): les 3 premiers couples sont rejetés à l'extérieur de l'actinopharynx (Pl. X, fig. 3) et leurs parties supérieures amassées au milieu des tentacules. $^aSS^a$ les plus hautes atteignent presque le pôle aboral; $^dSS^d$ hautes, mais plus petites que *p-5* qui diminuent régulièrement, égales à 6 et plus grandes que 7-10 qui

TABLEAU I

Ordre des cloisons S	8	7	6	5	4	3	2	1	p	a	d	d	a	p	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Ordre des loges L	9	8	7	6	5	4	3	2	1	p	a	L	a	p	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Nautanthus</i> } T	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<i>Paradactylactis</i> } t	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Anthoactis</i> } T	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
} t	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Apiactis</i> } T		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<i>Peponactis</i> } t					●	●	●	●	●	●	—	—	—	●	●	●	●	●						
<i>Solasteractis</i> } T																								
<i>Synarachnactis</i> } t																								
<i>Syndactylactis</i> } T																								
<i>Sacculactis</i> } t																								
<i>Trichactis</i> } T																								
<i>Isodactylactis</i> } t																								
<i>Plesiodactylactis</i> } T																								
} t																								
<i>Engodactylactis</i> } T																								
<i>Parovactis</i> } t																								

Répartition des cloisons (S), des loges (L), des tentacules marginaux (T) et des tentacules labiaux (t) chez les Cérianthidae. a, a = loges antipathoïdes antérieures. L = loge antipathoïde directrice. p, p = loges antipathoïdes postérieures. 1, 2, 3, ... 10 = loges cérianthoïdes suivant leur ordre d'apparition. d, d = cloisons directrices.

Tableau dichotomique des larves Cérianthides

1	T et t à toutes les loges y compris la médiane	2
1	T et t non à toutes les loges	3
2	T digitiformes, minces, coupes arrondies	<i>Nautanthus</i> gen.n.
2	T coniques, à base large, coupes carrées	<i>Paradactylactis</i> Carlgren, 1924
3	T médian présent	4
3	T médian absent	12
4	t à aucune loge	<i>Isodactylactis</i> Carlgren, 1924
4	t à certaines loges	5
5	t médian seul absent	<i>Anthoactis</i> Leloup, 1932
5	t et ^a tt ^a absents	6
6	Tentacules peu apparents, t en forme de papilles	7
6	Tentacules bien marqués	8
7	T en forme de festons	<i>Apiactis</i> Ed. Van Beneden, 1897
7	T filiformes, ténus, à base mince	<i>Peponactis</i> Ed. Van Beneden, 1897
8	d hautes, T bien développés	9
8	d petites	10
9	T renflés à la base	<i>Solasteractis</i> Ed. Van Beneden, 1897
9	T coniques, digitiformes	<i>Syndactylactis</i> Carlgren, 1924
10	Hyposulcus haut, d très petite	<i>Sacculactis</i> gen.n.
10	Hyposulcus peu marqué ou absent	11
11	t très minces	<i>Trichactis</i> gen.n.
11	t épais	<i>Synarachnactis</i> Carlgren, 1924
12	t à aucune loge	13
12	t à certaines loges sauf L et ^a LL ^a	<i>Plesiodactylactis</i> Leloup, 1942
13	T petits, en forme de papilles	<i>Parovactis</i> gen.n.
13	T bien développés, larges à la base	<i>Engodactylactis</i> Leloup, 1942

raccourcissent rapidement (fig. texte 1). Arbuscules de filaments mésentériques à la base de $^aSS^a$, $^1SS^1$, $^3SS^3$. Sous la région pourvue de produits sexuels, les cloisons fertiles montrent une zone (Pl. IX, fig. 2) riche en grands nématocystes cylindriques, à axe spiralé ($0,05 \times 0,01$ mm) et qui se retrouvent le long de leur bord libre (Pl. X, fig. 6).

24 tentacules marginaux: $^9T^aT$, T , T^a-T^{10} .

24 tentacules labiaux: $^9t^a-t$, t , t^a-t^{10} .

25 sarcoseptes: $^9S^a-S$, $^dSS^d$, S^a-S^{10} .

8 sarcoseptes fertiles: 7S , 5S , 3S , $^1SS^1$, S^3 , S^5 , S^7 .

24 loges: $^9L^a-L$, L , L^a-L^9 , l .

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. A ma connaissance, les célanthérés pélagiques non larvaires qui ont la forme et la structure des Cérianthaires adultes sont au nombre de sept: (1) *Arachnactis albida* M. Sars, 1846 (Ed. Van Beneden, 1923, Pl. XXI); (2) *Dactylactis benedeni* Gravier, 1904 (Pl. 7, fig. 1, 2); (3) *Isarachnactis lobiancoi* (Carlgren, 1912) (Leloup, 1960, fig. 7); (4) *Botrucnidiata damasi* Leloup, 1932 (fig. 6); (5) *Engodactylactis formosa* (Gravier, 1920) (Pl. I, fig. 1); (6) *Cerianthus brachysoma* Cerfontaine, 1891 (Pl. I, figs. 1-4), et (7) *Cerianthus natans* Verrill, 1901 (Pl. IX, fig. 6).

Ne possédant ni acontioïdes, ni botrucnides, le cérianthe pélagique WS 688 s'écarte des quatre premières espèces citées plus haut.

Il diffère de *Engodactylactis formosa* qui, pour une hauteur identique (7,5 mm), ne possède que 16 tentacules marginaux sans T directeur et qui est dépourvue de tentacules labiaux.

Il ne se rapporte pas à *Cerianthus brachysoma*. La forme conique (9 mm de hauteur; 8 mm de diamètre à mi-hauteur; 9 mm de diamètre à la périphérie des tentacules externes), la face antérieure pourvue d'une forte côte oro-aborale, les faces latérales cannelées et l'hyposulcus s'arrêtant à 3 mm du pore aboral prouvent que cette larve de la Mer Rouge a subi une violente contraction oro-aborale au moment de sa fixation. Mais elle montre des différences importantes dans sa structure anatomique par rapport au spécimen WS 688: pour un nombre élevé de tentacules marginaux (30) et de sarcoseptes (33), elle possède moins de tentacules labiaux (27) dont le t directeur n'existe pas; de plus, seules, les cloisons $^1SS^1$ et $^3SS^3$ présentent des œufs.

Quant à *Cerianthus natans*, avec son corps de 11 cm de hauteur, ses 38 T courts (1 cm) sur

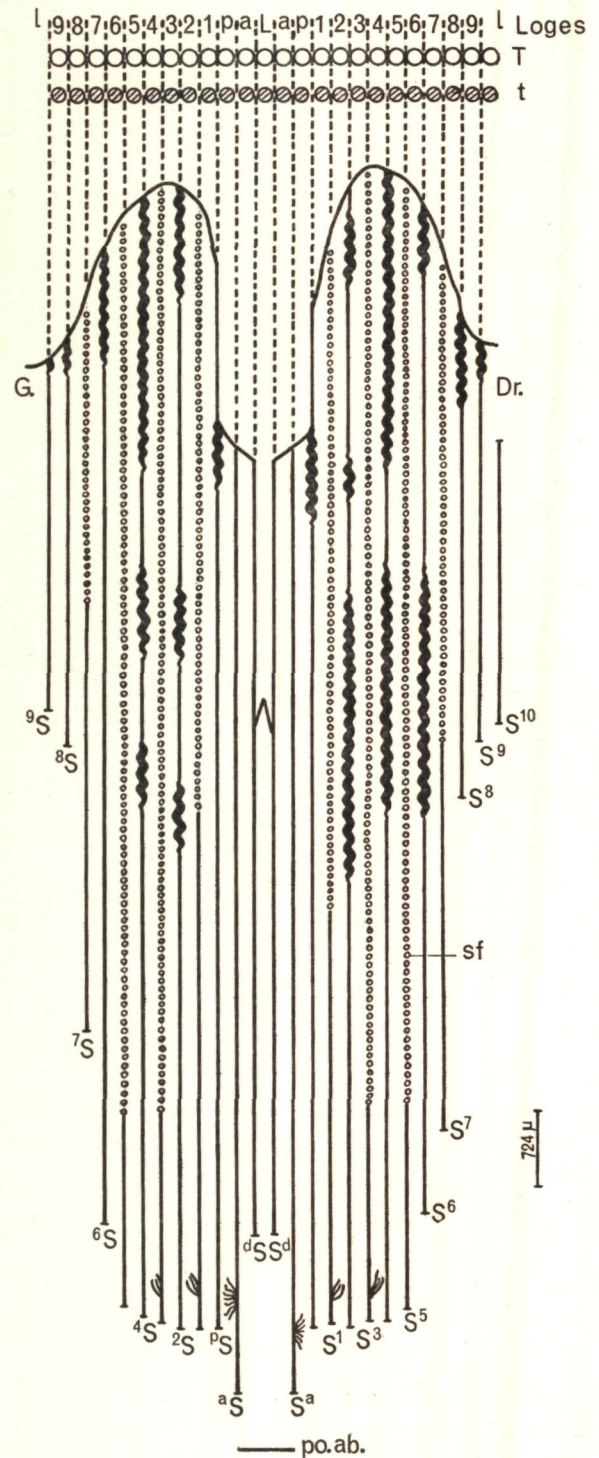


Fig. texte 1. Reconstitution de la larve de *Nautanthus bathypelagicus* gen.n., sp.n. St. WS 688.

2-3 rangées et ses 24 *t* en 2 séries alternées, il est insuffisamment décrit pour faire l'objet d'une comparaison.

REMARQUES. L'organisme flottant WS 688 mène une existence pélagique; pourvu d'éléments sexuels, il se présente comme un Cérianthe adulte.

S'agit-il d'un stade larvaire ou d'une forme adulte? G. C. Bourne (1919) a décrit des larves pélagiques d'*Arachnactis albida* M. Sars qui possèdent des ovocytes et des follicules testiculaires bien développés. Ed. Van Beneden (1923, Pls. XIX, XX, XXI) figure une belle série évolutive de stades libres de cette espèce; malheureusement, les documents laissés par l'auteur ne comprennent pas de description. Ces stades successifs illustrent le passage d'une larve (Pl. XX, fig. xiv b) épiplanctonique, typique de Cérianthe à un animal mésoplanctonique (Pl. XXI, figs. xvi-xviii) au corps allongé, caractéristique du Cérianthe adulte; alors que les tentacules labiaux persistent, cet animal a perdu ses longs tentacules marginaux qui, au cours de la croissance, devenaient de plus en plus turgescents et transparents. Or, G. C. Bourne (1919), ayant examiné de nombreux *Arachnactis albida*, a constaté que les tentacules marginaux s'autotomisent; ils tombent lorsque la larve épiplanctonique approche de la maturité sexuelle et descend vers les profondeurs de l'océan. Des stades flottants de Cérianthaires autres qu'*Arachnactis albida* montrent aussi des éléments sexuels dans certaines cloisons. Ils appartiennent à des espèces diverses et se présentent soit comme des formes larvaires (*Dactylactis armata*, *Ovactis brasiliensis*, *Anthoactis armauerhanseni*, *Engodactylactis formosa*) soit comme des formes adultes (*Cerianthus brachysoma*, *Dactylactis benedeni*, Station WS 688).

Généralement, on constate que le Cérianthe adulte mène une vie exclusivement sédentaire. Mais ne peut-on pas considérer des stades pélagiques sexuellement mûrs comme des formes adultes? En effet, il n'est pas impossible que de tels stades ne vont pas s'enfouir dans un fond meuble, qu'ils continuent à se développer et qu'ils passent toute leur existence dans le mésoplancton. Les stades libres et sexués d'aspect adulte représentent-ils les derniers stades de développement d'une espèce qui mène, depuis l'œuf fécondé, une existence complètement indépendante dans les eaux marines? ou constituent-ils des formes tubicoles normalement sédentaires qui ont abandonné secondairement la vie fouisseuse?

DÉTERMINATION. A ma connaissance, la forme Cérianthide WS 688 ne se range dans aucune des espèces décrites à l'heure actuelle. Par la présence de *T* (très longs) et de *t* (*L* en étant pourvue), par la plus grande hauteur de $^aSS^a$ qui atteint presque le pore aboral et par la présence de bouquets de craspédonèmes vers la base de $^aSS^a$, $^1SS^1$, $^3SS^3$, elle se rapproche le plus du Cérianthe adulte, *Ceriantheopsis americanus* (Verrill, 1864). Cependant, je ne puis avec certitude identifier la larve WS 688 avec le genre *Ceriantheopsis* chez lequel les cloisons $^aSS^a$ sont fertiles et la hauteur relative des sarcoseptes toute différente (MacMurrich, J. P., 1910, fig. texte IV).

Je la désigne sous le nom générique de *Nautanthus* caractérisant sa vie flottante (ναῦς = vaisseau); je la distingue sous le nom spécifique de *bathypelagicus* rappelant ainsi sa capture en eau profonde.

DIAGNOSE. Cériantheaire pélagique, sans acontioïdes, ni botrucnides. Tentacules marginaux et labiaux, allongés, aussi nombreux que les loges; avec aT , *T*, T^a et at , *t*, t^a . Corps cylindrique, épais. Hémisulques très petits. Cloisons fertiles = 1, 3, 5, 7; les directrices hautes; à partir de $^aSS^a$ les plus hautes, diminution régulière des cloisons, lente de *a* à 5 et rapide de 6 à 10.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. Courant du Pérou (juillet; 1000-800 m) (fig. texte 8, p. 267).

Genre *Sacculactis* gen.n.*Sacculactis guntheri* gen. et sp.n.

(Pl. IX, figs. 4-11; figs. texte 2, 8)

ORIGINE ET MATÉRIEL. St. 2686; 24. vi. 50; 148-0 m; 12° 23' S, 89° 53' E; 22 h 00 à 22 h 22; est de l'Océan Indien, Courant Sud-équatorial, au large des îles Cocos. Un spécimen, Type (B.M. Reg. No. 1964.2.3.37-41) débité en coupes microscopiques.

DESCRIPTION. Larve jaunâtre dans le liquide conservateur. Ectoderme disparu. Corps cylindrique (Pl. IX, fig. 4) très contracté, rétréci au milieu de sa hauteur (= 4,5 mm; diamètre maximum, dans la partie inférieure = 2,3 mm, et au rétrécissement = 1,9 mm). Pôle oral aplati, entouré d'une sorte de voile transparent, formé par les bases de 15 tentacules marginaux (1 médian, 7 droits, 7 gauches) cylindriques et longs qui prolongent la colonne (Pl. IX, fig. 5); 12 tentacules labiaux (ni *t*, ni *att*^a; 6 droits, 6 gauches) courts, digitiformes. Pôle aboral arrondi, défoncé et perforé par un pore aboral.

Actinopharynx haut, atteignant presque la moitié de la hauteur totale de la colonne. Hypo-sulcus haut, occupant un tiers de la hauteur sous-entérostomienne de la cavité du corps; pas d'hémisulques (fig. texte 2).

Vingt et un sarcoseptes délimitent 17 loges complètes. Ni acontioïdes, ni botrucnides; 11 cloisons droites, 10 gauches; ⁷S, ⁶S, ⁷S, ⁸S incomplets; ^aSS^a très petits; ¹SS¹, les plus hauts, atteignant presque le pôle aboral; ^aSS^a, ³SS³ presque de même longueur et plus hauts que ^pSS^p, ²SS² presque identiques; à partir de ³SS³, diminution régulière.

Les bourrelets mésentériques sont trifoliaires du type 2 de O. Carlgren (1912) pour toutes les cloisons dès qu'elles se détachent du bord entérostomien (Pl. IX, fig. 11). Cloisons *a*, 1, 3, 5 plus étroites, dépourvues de craspédonèmes: cloisons *p*, 2, 4, plus larges et pourvues de nombreux pelotons mésentériques.

L'endoderme des sarcoseptes comprend des cellules peu élevées. Parfois chez les cloisons d'ordre pair, quelques cellules montrent des vacuoles claires, optiquement vides. Mais chez les cloisons d'ordre impair, l'endoderme est bourré de grosses cellules ovalaires, claires, contenant un tube opaque, mince, plus ou moins contourné (Pl. IX, fig. 10). Sous un éclairage propice, ces tubes laissent percevoir une striation transversale régulière; sur certaines coupes transversales, on remarque un point central réfringent. Des structures semblables font penser à des nématocystes. C. E. Cutress n'en figure pas dans son excellente mise au point de 1955 sur les cnides des Anthozoaires. Cependant, R. Weill (1934, p. 562, fig. 367 A-F) signale, chez les acrorrhages d'*Actinia equina* L., des nématocystes atriches, à capsule cylindrique droite ou plus ou moins arquée, quelquefois fortement pliée en deux ou contournée sur elle-même. Je fais un rapprochement entre les structures des mésentérelles de la larve St. 2686 et les nématocystes atriches des acrorrhages d'*Actinia equina* L., sans toutefois conclure avec certitude à leur identité.

15 tentacules marginaux: ⁵T-^aT, T, T^a-T⁵.

12 tentacules labiaux: ⁵t-^pt, —, —, —, t^p-t⁵.

21 sarcoseptes: ⁷S-^aS, ^aSS^a, S^a-S⁸.

17 loges complètes: ⁵L-^aL, L, L^a-L⁶, l.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. La présence d'un T médian ne permet pas de classer cette larve Cérianthide (tableau 1) parmi les genres *Plesiodactylactis* Leloup, *Engodactylactis* Leloup et *Parovactis* gen.n. et celle de tentacules labiaux l'écarte du genre *Isodactylactis* Carlgren. Cette

larve diffère, par l'absence de $^{att^a}$, du genre *Anthoactis* Leloup et par celle de t et de $^{att^a}$ des genres *Paradactylactis* Carlgren et *Nautanthus* gen.n. De plus, elle ne se range dans aucun des genres Cérianthides caractérisés par la présence de T et l'absence de t , $^{att^a}$; en effet, la petitesse de ses cloisons directrices et la hauteur de son hyposulcus ne permettent pas de la ranger parmi les genres *Apiactis* Ed. Van Beneden, *Peponactis* Ed. Van Beneden, *Solasteractis* Ed. Van Beneden, *Synarachnactis* Carlgren, *Syndactylactis* Carlgren et *Trichactis* gen.n. (p. 261).

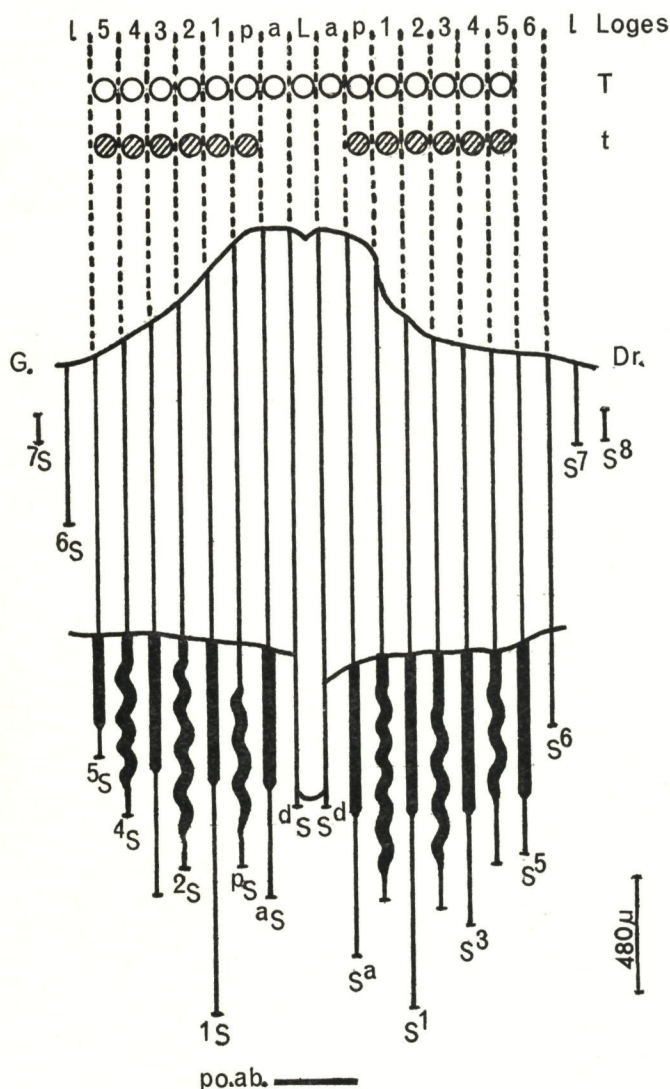


Fig. texte 2. Reconstitution de la larve de *Sacculactis guntheri*, gen.n., sp.n. St. 2686.

La larve de la St. 2686 appartient donc à un genre nouveau: *Sacculactis* (*sacculus* = bourse). Je la mentionne sous le nom spécifique de *guntheri*, en l'honneur du feu M. E. R. Gunther, zoologiste qui a participé aux croisières du 'William Scoresby'.

DIAGNOSE. Larve de Cérianthaire sans acontioïdes ni botrucnides. Tentacules marginaux digitiformes: —, 1T , pT , aT , T , T^a , T^p , T^l , —; tentacules labiaux: —, 1t , pt , —, —, $^{-t^p}$, t^l , —. Corps cylindrique, plus haut que large. Actinopharynx grand; hyposulcus grand; pas d'hémisulques. Cloisons directrices très petites. $^1SS^1$ les plus hautes, ensuite $^aSS^a$ puis $^3SS^3$. Endoderme des cloisons d'ordre impair bourré de grosses cellules pourvues d'un long nématocyste (atriche?) cylindrique, plus ou moins contourné.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. Est de l'Océan Indien (juin, 148-0 m) (fig. texte 8, p. 267).

Genre *Syndactylactis* Carlgren, 1924*Syndactylactis mackintoshi* sp.n.

(Pl. VIII, fig. B; Pl. XI, figs. 1-3; figs. texte 3, 8)

ORIGINE ET MATÉRIEL. St. 1592; 17. x. 35; 200-0 m; 09° 31,4' N, 17° 37,4' W; 20 h 39 à 21 h 39; au milieu de l'Océan Atlantique, au large de la Sierra Leone. Un spécimen, Type (B.M. Reg. No. 1964.2.3.42-46), débité en coupes microscopiques.

DESCRIPTION. Larve blanchâtre dans le liquide conservateur. Ectoderme enlevé en grande partie sur la colonne et la face aborale arrondie, non perforée. Corps ovoïde (Pl. VIII, fig. B), plus large (2,6 mm) que haut (2,2 mm). Face orale perforée par un actinostome ovalaire; cône buccal peu saillant (Pl. XI, fig. 1), bordé de 8 tentacules labiaux, petits, épais, sans *t*, ni *tt^a*, 4 gauches, 4 droits. 15 tentacules marginaux (*T*, 7 droits, 7 gauches), peu séparés, larges, peu élevés (0,5 mm), coniques, recourbés vers l'intérieur, de coupe transversale circulaire (Pl. XI, fig. 1), à extrémité arrondie et bourrée de petits spirocystes, prolongeant la paroi de la colonne.

Actinopharynx ovalaire, allongé (Pl. XI, fig. 2) = $\frac{1}{4}$ de la hauteur totale. Sulcus en V étroit, limité par *aSS^a*. Pas d'hyposulcus; hémisulques très courts.

Dix-neuf sarcoseptes limitent 17 loges complètes dont *L* triangulaire. Ni acontioïdes, ni botrucnides. Portion trifoliaire du bourrelet mésentérique du type 2 de O. Carlgren, 1912 (Pl. XI, fig. 3). Cloisons (10 droites, 9 gauches), *⁶S* et *S⁷* incomplètes; pelotons et filaments mésentériques sur *aSS^a-⁴SS⁴*; mésentérelles pelotonnées et bourrées de vacuoles sphériques sans nématocystes (Pl. XI, fig. 3) sur *^pSS^p-⁴SS⁴* (elles rappellent les formations figurées par Ed. Van Beneden, 1897 Pl. XII, fig. 10 à propos de son *Hensenanthula dactylifera*). Sarcoseptes du côté gauche, plus contractés: *aSS^a* = presque deux fois la hauteur de l'actinopharynx = *aSS^a*, *S^p* = $\frac{7}{11}$ de la région subactinopharyngienne; *S¹*, *S²*, *S³* plus courtes, de même hauteur; diminution régulière à partir de *⁴SS⁴* (fig. texte 3).

15 tentacules marginaux: *⁵T^{-a}T*, *T*, *T^a-T⁵*.

8 tentacules labiaux: *³t^{-p}t*, —, *t^p-t³*.

19 sarcoseptes: *⁶S^{-a}S*, *^aSS^a*, *S^a-S⁷*.

17 loges complètes: *⁵L^{-a}L*, *L*, *L^a-L⁶*, *L*.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. Pourvue de tentacules marginaux coniques à toutes les loges ainsi que de tentacules labiaux sauf *t*, *tt^a*, cette larve Cérianthide à *aSS^a* hauts, se classe dans le genre *Syndactylactis*.

Elle diffère de l'espèce *major* Calabresi, 1927 à *aSS^a* très courts = $\frac{1}{5}$ de la hauteur subpharyngienne; de *mammillata* (Senna, 1907) à *aSS^a* très longs, presque aussi hauts que *a* les plus hauts, qui atteignent presque le pôle aboral et dont les autres cloisons diminuent régulièrement; de *inermis* (Ed. Van Beneden, 1897) à *aSS^a* les plus hauts, arrivant presque au pôle aboral et dont les *T* portent un léger sillon longitudinal sur leur face adaxiale; de *chuni* Carlgren, 1924 où *aSS^a* = presque la hauteur de l'actinopharynx = $\frac{2}{5}$ de la hauteur du corps, < *a* et 1 les plus hautes et où les premières cloisons d'ordre impair sont plus petites que celles d'ordre pair; de *meridionalis* Leloup, 1942 où *S¹* et *S²* sont les plus hautes.

Je distingue cette larve *Syndactylactis* sous le nom de *mackintoshi* en l'honneur de M. N. A. Mackintosh, zoologiste qui a contribué à la récolte du plancton lors des croisières du 'Discovery II'.

DIAGNOSE. Larve de Cérianthaïre sans acontioïdes, ni botrucnides. Tentacules marginaux courts, coniques: —, ¹T, ^pT, ^aT, T, T^a, T^p, T^l, —; tentacules labiaux: —, ¹t, ^pt, —, —, —, ^tp, ^tl, —. Corps ovoïde, plus large que haut. Pas d'hyposulcus; hémisulques très courts. Cloisons directrices hautes, presque identiques à a et p, les plus hautes.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. Océan Atlantique, au large de la Sierra Leone (octobre; 200–0 m) (fig. texte 8, p. 267).

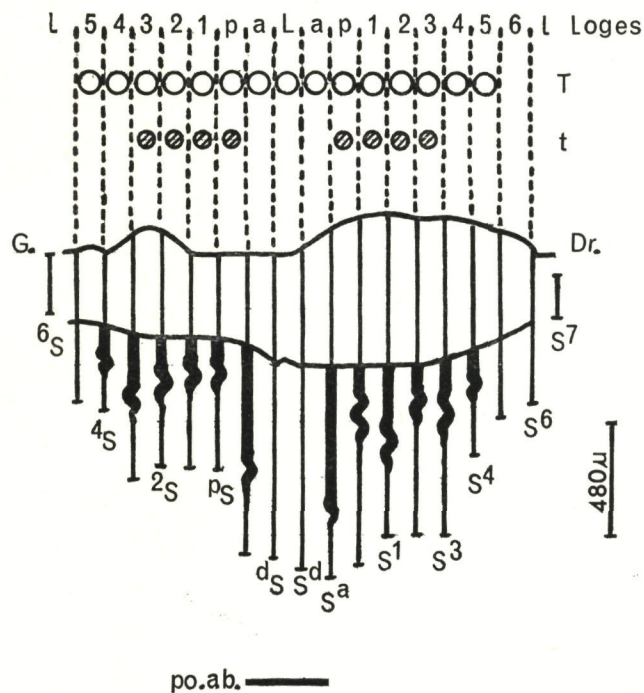


Fig. texte 3. Reconstitution de la larve de *Syndactylactis mackintoshi* sp.n. St. 1592.

Genre *Trichactis* gen.n.

Trichactis hardyi gen. et sp.n.

(Pl. VIII, fig. m; Pl. XI, figs. 4–6; figs. texte 4, 8)

ORIGINE ET MATÉRIEL. St. 1586; 2. v. 35; 550–0 m; 02° 39,4' N, 50° 46,4' E; 21 h 00 à 21 h 50; ouest de l'Océan Indien, au large de Mogadishu (Somalie). Un spécimen, Type (B.M. Reg. No. 1964.2.3.47–65), débité en coupes microscopiques.

DESCRIPTION. Larve blanchâtre dans le liquide conservateur, transparente. Mal conservée; ectoderme externe entièrement disparu. Corps en forme de cône renversé (hauteur = 5,5 mm); presque aussi large dans sa moitié supérieure (5 mm) et s'atténuant en pointe aborale perforée d'un pore apical (Pl. VIII, fig. m). Face orale plane, perforée par l'actinostome dilaté en ovale et bordé de 22 tentacules labiaux (ni t, ni ^att^a; 11 droits, 11 gauches), minces, petits, digitiformes. Trente-quatre tentacules marginaux (1 médian, 17 droits, 16 gauches), minces, s'effilant progressivement, longs (jusque 5 mm) dont les bases contigües forment une couronne qui prolonge la colonne (Pl. VIII, fig. m).

Actinopharynx haut, 1/2 de la hauteur totale. Sulcus en arc, limité par les cloisons ^aSS^a. Pas d'hyposulcus ni d'hémisulques.

Trente-cinq sarcoseptes simples de même largeur délimitent 31 loges complètes dont L trapézoïdale (Pl. XI, fig. 6). Ni acontioïdes ni botrucnides. Bourrelet mésentérique du type 2 de O. Carlgren (1912). Dix-huit cloisons droites, 17 gauches (¹³S, ¹⁴SS¹⁴, S¹⁵ incomplètes):

$^aSS^a$ hautes, atteignant la moitié de la hauteur de la cavité en-dessous de l'entérostome; $^aSS^a$, $^1SS^1$ et $^3SS^3$ les plus hautes, de même valeur, mesurant les $\frac{3}{4}$ de cette hauteur sous-entérostomienne; $^pSS^p$ et $^2SS^2$, plus petites, comprises entre d et a , 1, 3; S^4 un peu plus haute et 4S un peu moins haute que d ; à partir de 4S et de S^5 , diminution régulière (fig. texte 4).

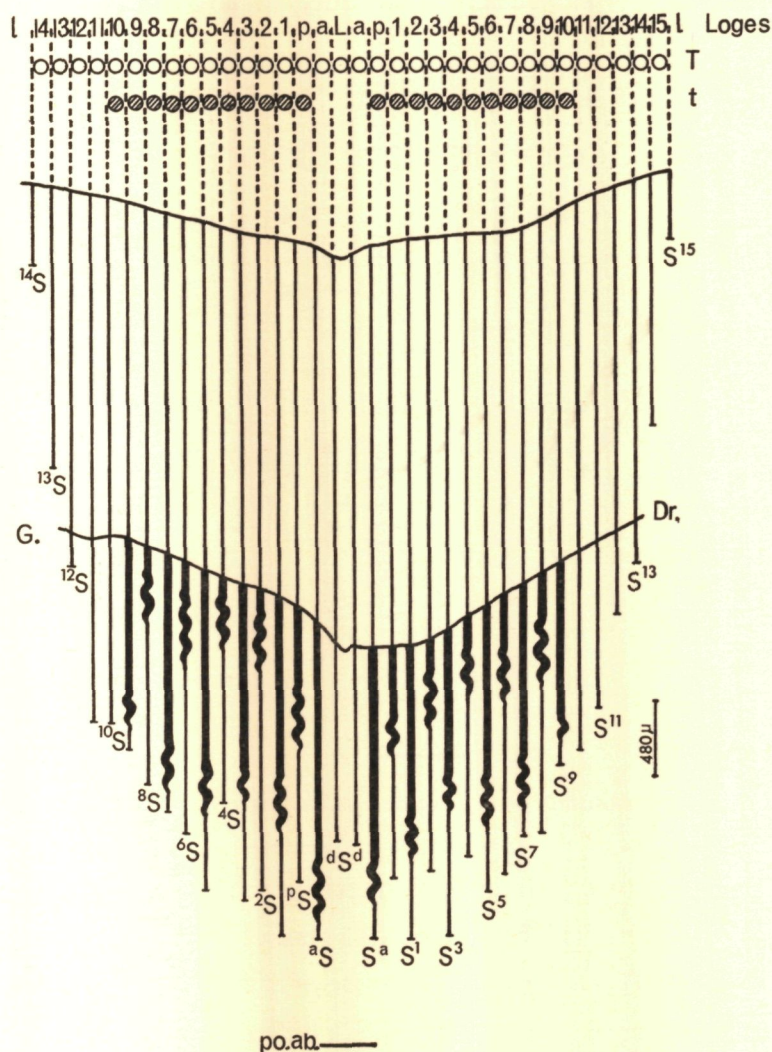


Fig. texte 4. Reconstitution de la larve de *Trichactis hardyi* gen.n., sp.n. St. 1586.

Pelotons et filaments mésentériques sur les sarcoseptes $^aSS^a$ - $^9SS^9$: dans la région supérieure, pour les cloisons d'ordre pair et dans le bas, pour celles d'ordre impair.

- 34 tentacules marginaux: ^{14}T - aT , T , T^a - T^{15} .
- 22 tentacules labiaux: ^{10}t - pf , —, —, —, t^p - t^{10} .
- 35 sarcoseptes: ^{14}S - aS , $^aSS^a$, S^a - S^{15} .
- 31 loges complètes: ^{12}L - aL , L , L^a - L^{13} , l .

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. Cette larve Cérianthide ne se range ni dans les genres *Isodactylactis* Carlgren, *Engodactylactis* Leloup, *Parovactis* Leloup qui ne possèdent pas de tentacule labial, ni dans les genres *Paradactylactis* Carlgren, *Nautanthus* gen.n. pourvus de t et de $^att^a$, ni dans le genre *Anthoactis* Leloup avec $^att^a$, ni dans le genre *Plesiodactylactis* Leloup pourvu d'un tentacule marginal médian, ni dans le genre *Sacculactis* gen.n. avec son hyposulcus important et ses $^aSS^a$ très petites. Parmi les genres caractérisés par l'absence de t et de $^att^a$ et par un hyposulcus petit, elle se distingue, par ses nombreux tentacules longs et filiformes:

de *Apiactis* Ed. Van Beneden, *Peponactis* Ed. Van Beneden, *Solasteractis* Ed. Van Beneden, *Synarachnactis* Carlgren et *Syndactylactis* Carlgren.

La larve conique de la St. 1586 appartient à un genre nouveau, *Trichactis* (θρίξ, τριχός = cheveu); je la distingue sous le nom de *hardyi* en l'honneur de Sir Alister Hardy, planctologiste à bord du 'Discovery'.

DIAGNOSE. Larve de Cérianthere sans acontioïdes ni botrucnides. Tentacules marginaux longs, filiformes, nombreux (34) par rapport au nombre des cloisons (35): —, ¹T, ^vT, ^aT, T, T^a, T^v, T^l, —; tentacules labiaux filiformes (22): —, ¹t, ^vt, —, —, —, ^tv, ^tl, —. Corps conique, presque aussi large que haut. Actinopharynx grand; pas d'hyposulcus ni d'hémisulques. Cloisons directrices hautes; ^aSS^a, ¹SS¹, ³SS³, les plus hautes de même valeur.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. Ouest de l'Océan Indien (mai; 550-0 m) (fig. texte 8, p. 267).

Genre *Isodactylactis* Carlgren, 1924

Isodactylactis kempi sp.n.

(Pl. VIII, fig. 1; Pl. XI, figs. 7-9; figs. texte 5, 8)

ORIGINE ET MATÉRIEL. St. 694; 10. v. 31; 210-0 m; 4° 05' 30" N, 30° 00' W; 21 h 50; au milieu de l'Océan Atlantique, Courant Sud-équatorial, au nord du Rocher Saint Paul. Un spécimen, Type (B.M. Reg. No. 1964.2.3.66-67), débité en coupes microscopiques.

DESCRIPTION. Larve jaunâtre en liquide conservateur.

Tissus ecto- et endodermique mal conservés. Corps sphérique (Pl. VIII, fig. 1), déprimé aux deux pôles, plus large (1,60 mm) que haut (1,1 mm). Face orale plane, sans cône buccal, plus étroite (0,55 mm) que la colonne, perforée par une fente actinopharyngienne arrondie et entourée de 11 tentacules marginaux (T, 5 droits, 5 gauches); courts, cylindriques, épais, à bases contigües, arrondis en coupe transversale, à paroi d'épaisseur uniforme, ils prolongent la partie supérieure des loges (Pl. XI, fig. 7). Pas de tentacules labiaux. Face orale arrondie, sans pore aboral.

Actinopharynx cylindrique, occupant $\frac{1}{3}$ de la hauteur de la colonne. Sulcus arrondi; pas d'hyposulcus, pas d'hémisulques (fig. texte 5).

Douze sarcoseptes complets, de même largeur limitent 12 loges complètes dont L triangulaire (Pl. XI, fig. 8).

Ni aconties, ni botrucnides. Pelotons mésentériques sur ^aSS^a-²SS². ^aSS^a hautes, presque égales à ^aSS^a, ^vSS^v, ¹SS¹, de même hauteur et atteignant presque le pore aboral; ²SS² plus petites mais plus hautes que ^aSS^a et ³SS³ les plus courtes, descendant jusqu'à la moitié de la région libre sous-entérostomienne. Surtout dans la région actinopharyngienne et dans la partie supérieure de la région libre des sarcoseptes, leurs insertions murales montrent des épaissements prismatiques triangulaires de la lamelle mésenchymatique tels que ceux mentionnés par Ed. Van Beneden (1897) à propos de son *Isodactylactis elegans*.

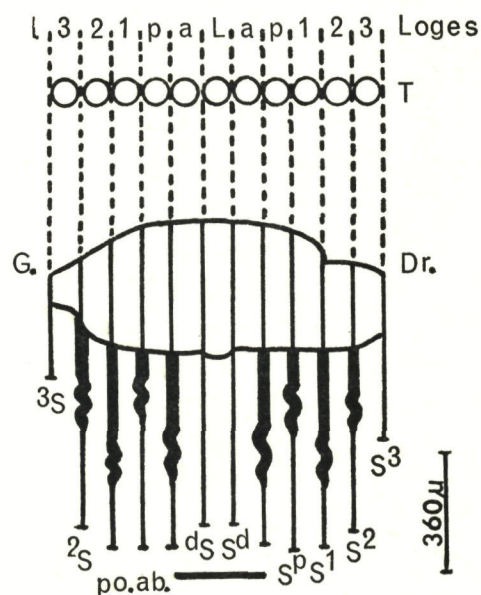


Fig. texte 5. Reconstitution de la larve de *Isodactylactis kempi* sp.n. St. 694.

11 tentacules marginaux: ³T-^aT, T, T^a-T³.

12 sarcoseptes: ³S-^aS, ^aSS^a, S^a-S³.

12 loges complètes: ³L-^aL, L, L^a-L³, l.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. Parmi les larves Cérianthides, celle de la St. 694 se classe parmi les genres dépourvus de tentacules labiaux: *Engodactylactis* Leloup, *Parovactis* gen.n. (voir ci-après) et *Isodactylactis* Carlgren. Elle se distingue des deux premiers par la présence d'un tentacule marginal médian. Mais, l'apparition précoce des tentacules marginaux (11) presque aussi nombreux que les loges (12) la range dans le genre *Isodactylactis*.

Si on la compare aux individus appartenant aux 6 espèces décrites actuellement dans ce genre, on constate qu'elle diffère: de *obscura* Calabresi, 1927 et de *affinis* Calabresi, 1927 par le fait que leurs cloisons d'ordre pair sont plus hautes que celles d'ordre impair; de *discors* (Senna, 1907) et de *tardiva* (Senna, 1907) chez lesquelles $^aSS^a$ beaucoup plus courtes que $^aSS^a$ qui dépassent la $\frac{1}{2}$ de la hauteur subpharyngienne: de *praecox* (Senna, 1907) chez laquelle les cloisons diminuent progressivement à partir de $^aSS^a$ les plus hautes et qui atteignent seulement la $\frac{1}{2}$ de la hauteur subpharyngienne du corps: de *elegans* (Ed. Van Beneden, 1897) avec un cône buccal, à actinopharynx petit ($\frac{1}{6}$), avec hémisulques, où $^aSS^a$ très hautes approchent du pôle aboral, mais où les cloisons raccourcissent régulièrement à partir de $^aSS^a$ les plus hautes.

La larve de la St. 694 ne se range pas parmi les espèces *Isodactylactis* actuellement décrites; je la désigne sous le nom de *kempi*, en l'honneur de Dr S. W. Kemp, feu directeur des Discovery Investigations.

DIAGNOSE. Larve de Cérianthaire sans acontioïdes ni botrucnides. Tentacules marginaux (11) cylindriques, courts, presque aussi nombreux que les loges (12); pas de tentacule labial. Corps sphérique, aplati aux deux pôles. Actinopharynx ($\frac{1}{3}$); ni hyposulcus, ni hémisulques. Cloisons directrices hautes, un peu plus petites que $^aSS^a$, $^pSS^p$ et $^1SS^1$ d'égale hauteur; diminution régulière de $^2SS^2$, $^3SS^3$; sarcoseptes avec insertions mésogléliques murales triangulaires.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. Centre de l'Océan Atlantique, Courant Sud-équatorial (mai; surface) (fig. texte 8, p. 267).

Genre *Parovactis* gen.n.

Parovactis clavata sp.n.

(Pl. XII, figs. 1-9; figs. texte 6-8)

ORIGINE ET MATÉRIEL. St. 689; 6. v. 31; 410-0 m; 05° 59' 45" S, 29° 49' 30" W; 22 h 19 à 23 h 10; Océan Atlantique, Courant Sud-équatorial, sud-est de Fernando de Noronha. Un spécimen, Paratype (B.M. Reg. No. 1964.2.3.82-90), débité en coupes microscopiques.

St. 1592; 17. x. 55; 200-0 m; 9° 31,4' N, 17° 37,4' W; 20 h 39 à 21 h 39; au large de la Sierra Leone. Deux spécimens dont 1, Holotype (B.M. Reg. No. 1964.2.3.68-81), débité en coupes microscopiques.

DESCRIPTION. Larves blanchâtres (St. 689) ou jaunâtres (St. 1592) dans le liquide conservateur. Ectoderme enlevé en grande partie sur la colonne (St. 689). Corps en forme (1) de sphère (Pl. XII, fig. 2), plus large que haute, aplatie aux deux pôles: St. 1592 = hauteur: (a) 4,2 mm, (b) 3,5 mm; diamètre: (a) 5 mm, (b) 3,7 mm ou (2) de massue (*clavata*) (Pl. XII, fig. 1): St. 689 = hauteur: 7 mm; diamètre maximum: 4,8 mm; pôle oral moins large (1 mm) que le pôle aboral (2 mm).

Face orale avec un cône buccal légèrement soulevé (Pl. XII, fig. 6), perforée par une fente actinostomienne rectangulaire (St. 689) ou ovalaire (St. 1592) entourée de taches arrondies, opaques, bordant la périphérie (St. 689 = 0,4 mm; St. 1592 = 0,5 mm de diamètre). Ces taches (St. 689: 6 droites, 5 gauches; St. 1592: 4 droites, 4 gauches), invisibles à l'œil nu, sont

produites par des amas de gros nématocystes (Pl. XII, fig. 7) ovoïdes, allongés (St. 1592 = 0,062 × 0,016 mm; St. 689 = 0,074 × 0,014 mm), accumulés dans l'endoderme soit d'un mamelon surbaissé (St. 1592) soit d'un renflement cylindrique très court (St. 689) (Pl. XII, figs. 3, 5) décelable seulement sur les coupes microscopiques: ce sont les ébauches de tentacules marginaux. Pas de tentacules labiaux. Face aborale légèrement déprimée au centre, perforée d'un pore aboral.

Actinopharynx = $< \frac{1}{3}$ de la hauteur totale; en forme de rhomboèdre (St. 689) ou d'ovale (St. 1592). Sulcus limité par les cloisons *d*, *a*, *p*. Hyposulcus petit = $< \frac{1}{3}$ de la hauteur actinopharyngienne; hémisulques très petits (figs. texte 6, 7).

Vingt (vingt et un) sarcoseptes de même largeur limitent 18 loges complètes dont *L* rectangulaire dans la partie supérieure et trapézoïdale dans la partie inférieure (Pl. XII, fig. 7). Ni acontioïdes ni botrucnides. Portion trifoliaire du bourrelet mésentérique, petite, du type 3 de O. Carlgren, 1912; mésoglée plus épaisse vers l'intérieur (Pl. XII, fig. 5*d*); endoderme épais, très vacuoleux; bourrelet sinueux ou ramifié chez *a*, *p*, 2, 4. Ces dernières sont pourvues de mésentérelles, courtes, garnies de gros nématocystes ovoïdes allongés (St. 689 = 0,072 × 0,018 mm; St. 1592 = 0,076 × 0,018 mm); abondants surtout dans la région inférieure, ils se retrouvent éparpillés et rares dans l'endoderme épaissi des cloisons ainsi que dans l'endoderme et l'ectoderme mural (Pl. XII, figs. 9 *a-e*).

St. 689: 10 cloisons droites, 10 gauches dont 2 incomplètes, ${}^7SS^7$; S^d presque aussi haute que S^a la plus haute, atteignant presque le pôle aboral; diminution lente à partir de S^a jusque S^3 et rapide de S^4 à S^7 (fig. texte 6).

St. 1592: 11 cloisons droites, 10 gauches, dont 3 incomplètes 7S , S^7 , S^8 ; ${}^dSS^d$, ${}^aSS^a$, S^p , S^1 presque aussi hautes approchent le pôle aboral (fig. texte 7).

TABLEAU 2. Principaux caractères d'organisation chez *Parovactis clavata* gen. et sp.n.

		St. 689		St. 1592
Tentacules marginaux	11	${}^3T-aT$, —, T^a-T^4	8	${}^2T-aT$, —, T^a-T^2
Sarcoseptes	20	${}^7S-aS$, ${}^dSS^d$, S^a-S^7	21	${}^7S-aS$, ${}^dSS^d$, S^a-S^8
Loges complètes	18	${}^6L-aL$, <i>L</i> , L^a-L^6 , <i>l</i>	18	${}^6L-aL$, <i>L</i> , L^a-L^6 , <i>l</i>

Les gros nématocystes ovoïdes allongés qui abondent dans la base des mamelons tentaculaires (Pl. XII, fig. 9 *b, e*) et dans les mésentérelles (Pl. XII, fig. 9 *a, d*) ne sont guère mentionnés dans la littérature. Cependant ils rappellent ceux des acrorrhages d'*Actinia equina* L. mentionnés et silhouettés par R. Weill (1934, p. 563, fig. 367 A-F). D'autre part, Ed. Van Beneden (1897) signale que, rarement dans l'ectoderme mural et abondamment dans l'endoderme des mamelons tentaculaires, des mésentérelles et des aconties, on trouve, chez son *Ovactis brasiliensis*, des nématocystes remarquables (p. 59) ' par des dimensions considérables, une forme ovoïde allongée et par l'absence d'un filament spiral. Le contenu granuleux ou homogène de l'organe urticant est parcouru par un cordon relativement court, droit ou ondulé, décrivant dans la cavité de l'organe un trajet irrégulier. Le cordon peut avoir en longueur deux ou trois fois celle de l'axe du nématocyste. Si on coupe celui-ci en travers, le cordon coupé deux ou trois fois apparaît comme autant de points brillants.'

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. La différence dans la forme générale des individus sphériques (St. 1592) ou claviformes (St. 689) provient de la variation dans le degré de contraction des individus lors de la fixation. Seules, des élévations très faibles et invisibles à l'œil nu indiquent l'emplacement des futurs tentacules marginaux à la périphérie de l'actinostome. De telles

formations se présentent chez les espèces des genres *Ovactis* Ed. Van Benenden, *Anactinia* Annandale, *Paranactinia* Carlgren, *Apiactis* Ed. Van Beneden et chez *Angianthula sennai* (Calabresi, 1927).

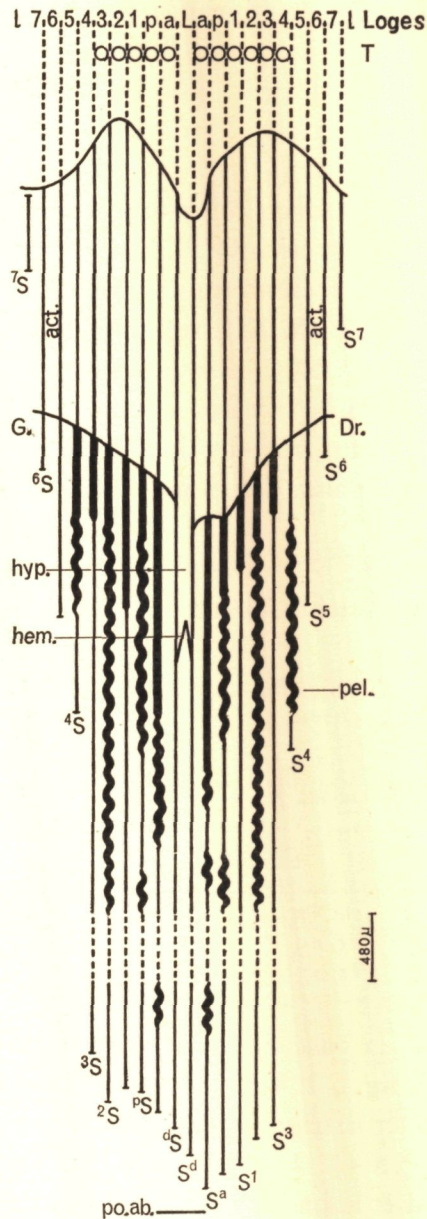


Fig. texte 6. Reconstitution de la larve de *Parovactis clavata* gen.n., sp.n. St. 689.

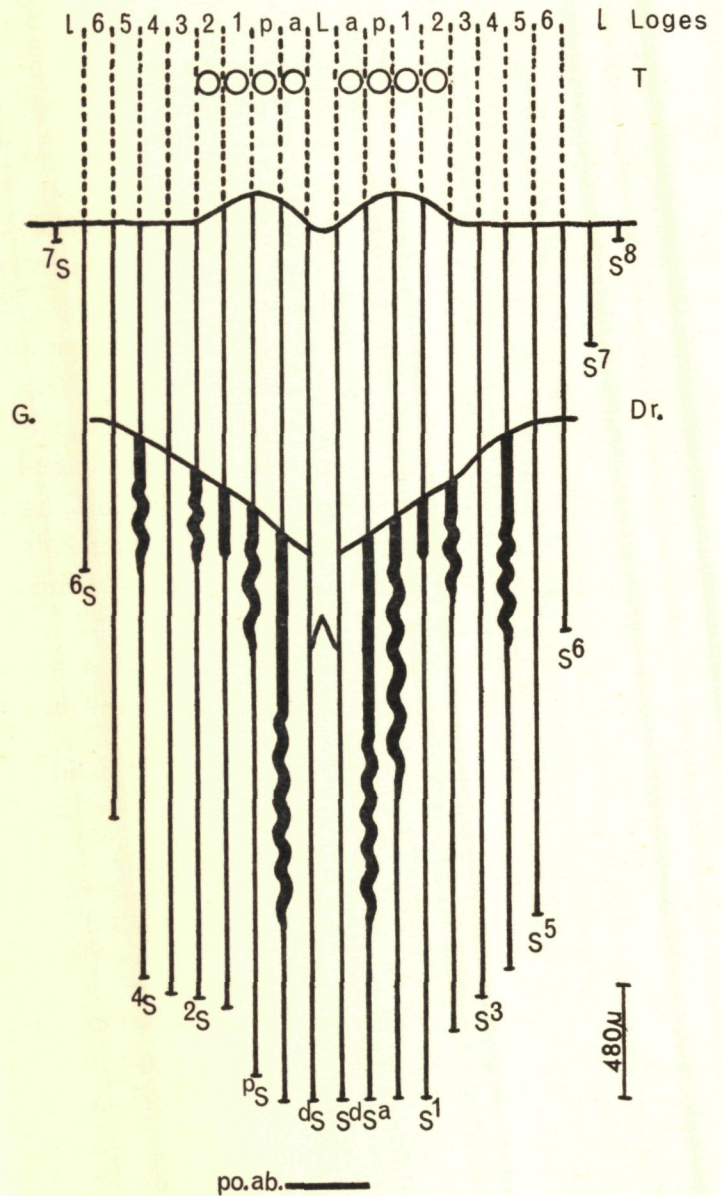


Fig. texte 7. Reconstitution de la larve de *Parovactis clavata* gen.n., sp.n. St. 1592.

Les trois premiers genres appartiennent à la famille des *Acontioïdiferidae*; or, les larves du 'Discovery' ne possèdent pas d'acontioïdes. Certes, vers l'extrémité inférieure de $^aSS^a$, on remarque une structure qui, à première vue, rappelle une acontie; mais l'examen des coupes microscopiques successives révèle qu'il s'agit d'un pli du bourrelet mésentérique. Quant au genre Cérianthide *Apiactis*, il se caractérise par la présence d'un tentacule marginal médian et de tentacules labiaux (tableau 1). De son côté, *Angianthula sennai* possède des botrucnides.

Dépourvue de tentacule labial, la larve Cérianthide du 'Discovery' se rapproche des genres *Isodactylactis* Carlgren et *Engodactylactis* Leloup; le premier en diffère par la présence d'un

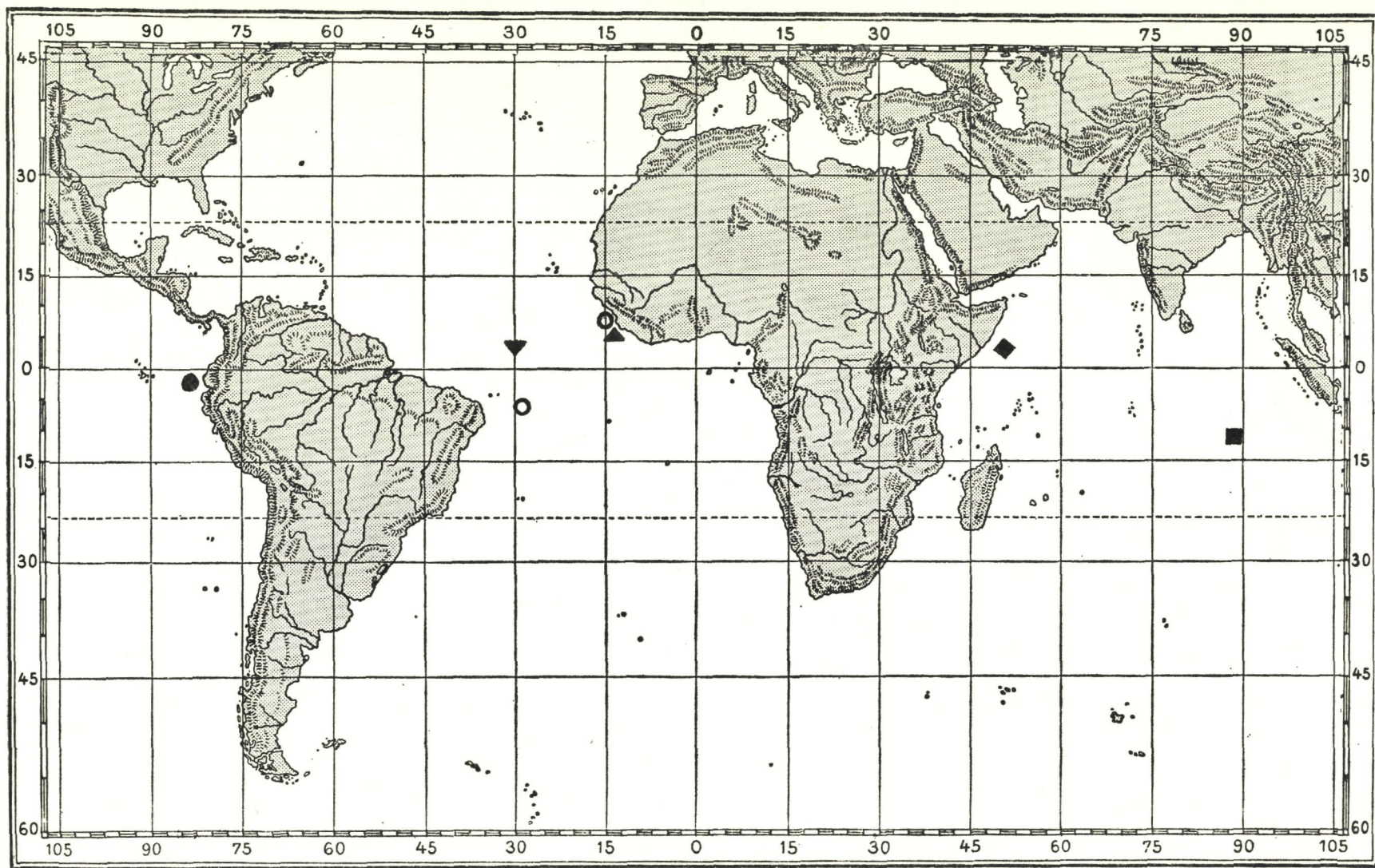


Fig. texte 8. Répartition horizontale des larves cérianthides recueillies par le 'Discovery II' et 'William Scoresby'. *Nautanthus bathypelagicus* ● ; *Sacculactis guntheri*, ■ ; *Syndactylactis mackintoshi*, ▲ ; *Isodactylactis kempfi*, ▼ ; *Trichactis hardyi*, ◆ ; *Parovactis clavata*, ○.

tentacule marginal médian et le second, par la possession de tentacules marginaux assez gros, s'effilant régulièrement vers leur extrémité distale.

Ne pouvant classer cette larve cérianthide parmi les genres connus, je la désignerai comme *Parovactis* et la distinguerai sous le nom de *clavata* (= massue).

DIAGNOSE. Larve de Cérianthaire, sans acontioïdes ni botrucnides. Tentacules marginaux en forme de mamelons, non visibles à l'œil nu; pas de *T*; pas de tentacule labial. Corps sphérique ou claviforme. Actinopharynx et hyposulcus petits; hémisulques très petits. *d* hautes; diminution progressive à partir de $^aSS^a$, les plus hautes.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. Océan Atlantique: sud-est de Fernando de Noronha (mai; 410-0 m); au large de la Sierra Leone (octobre; 200-0 m) (fig. texte 8).

ACONTIOIDIFERIDAE*

En ce qui concerne les larves de Cérianthaires, la question des 'aconties' reste ouverte. La résumant, B. Torelli (1960) arrive à la conclusion que, dans ce groupe de cœlentérés, les 'aconties' des auteurs sont des organes particuliers, indépendants des filaments mésentériques; ils ne peuvent être homologués aux aconties vraies des Actiniaires.

Je dénommerai *Acontioïdes* (F. Pax, 1914, p. 394) de tels appendices. Ils se présentent, vers l'extrémité aborale de certains sarcoseptes, comme des filaments plus ou moins épais, à bout libre, soit simple, ascendant ou descendant, soit se bifurquant en une branche ascendante et une descendante issues de la même base. Composés d'un axe endodermique entouré d'une couche ectodermique, ils s'attachent sur le bord libre ou sur une face latérale des cloisons. Leur axe endodermique est bourré de gros nématocystes ovoïdes, qui, semblables à ceux qui se trouvent dans l'endoderme, se mêlent à des éléments plus rares: nématocystes spiralés de tailles diverses, cellules glandulaires, muqueuses et de support. Comme les botrucnides, ils jouent le rôle de batteries urticantes.

Dans l'état actuel de mes connaissances, les larves acontioïdifères se classent parmi 8 genres caractérisés par la présence ou l'absence de *T* et de *t* et par la distribution des acontioïdes (tableau 3).

Genre *Dactylactis* Ed. Van Beneden, 1897

Dactylactis armata Ed. Van Beneden, 1897

(Pl. VIII, fig. H; Pl. XIII, figs. 1-7; figs. texte 9, 10, 15)

Van Beneden, Ed., 1897, pp. 85-94; fig. texte XI; Pl. VI, VII, figs. 1-18. Carlgren, O., 1924, pp. 352-3, 360-1, 373.

ORIGINE ET MATÉRIEL. St. 689; 6. v. 31; 410-0 m; 05° 59' 45" S, 29° 49' 30" W; 22 h 19 à 23 h 10; Océan Atlantique, Courant Sud-équatorial, sud-est de Fernando de Noronha. Sept spécimens dont 1 débité en coupes microscopiques (no. 4).

St. 690; 7/8. v. 31; 250-0 m; 03° 17' 45" S, 29° 57' 45" W/03° 20' S, 30° 03' 15" W; 16 h 11 à 16 h 17; Océan Atlantique, Courant Sud-équatorial, nord-est de Fernando de Noronha. Neuf spécimens dont 2 débités en coupes microscopiques (nos. 6, 8).

DESCRIPTION. Larves jaunâtres dans le liquide conservateur. Corps (fig. texte 9) cylindrique ou en forme de vase allongé (Pl. VIII, fig. H) chez les grands individus, et sphérique (fig. texte 9 A 1) ou conique (fig. texte 9 B) chez les petits (hauteur = 10-4 mm). Extrémité aborale arrondie ou cylindrique et étroite (fig. texte 9 A, B) avec un pore aboral. De grands

* Cnidonemias (Ed. Van Beneden, 1923, p. 154).

nématocystes ovoïdes à tube interne strié, contourné; plus abondants dans l'ectoderme (St. 690 = 0,08 × 0,016 mm; Pl. XIII, fig. 7a) ou dans l'endoderme (St. 689: tentacules = 0,069 × 0,014 mm, région aborale = 0,056 × 0,012 mm; Pl. XIII, fig. 7b; St. 690: tentacules = 0,064 × 0,016 mm; Pl. XIII, fig. 7c). Face orale, plane, large avec un actinostome ovulaire, largement ouvert.

TABLEAU 3

Ordre des cloisons S		7	6	5	4	3	2	1	p	a	d	d	a	p	1	2	3	4	5	6	7	
Ordre des loges L		8	7	6	5	4	3	2	1	p	a	L	a	p	1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Anactinia</i>	T	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	t	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	A					+	+								+	+	+					
<i>Paranactinia</i>	T	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	t	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	A							+	+					+	+							
<i>Isarachnactis</i>	T			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	t		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	A			+	+	+	+								+	+	+	+				
<i>Dactylactis</i>	T	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	t		●	●	●	●	●	●	●	●	●*	-	●*	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	A					+	+	+	+						+	+	+	+				
<i>Isapiactis</i>	T		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	t					●	●	●	●	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	A									+	+											
<i>Arachnactis</i>	T		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	t	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	A							+							+							
<i>Isovactis</i>	T		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	t		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	A							+							+							
<i>Ovactis</i>	T				○	○	○	○	○	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	t				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	A							+							+							

Répartition des cloisons (S), des loges (L), des tentacules marginaux (T), des tentacules labiaux (t) et des acontioïdes (A) chez les Acontioïdiferidae.

* *att^a* absents chez les jeunes.

Tableau dichotomique des larves acontioïdifères

1	Sans tentacules	2
1	Avec tentacules marginaux et labiaux	3
2	Acontioïdes sur ¹ SS ¹ , ³ SS ³ , S ⁵	<i>Anactinia</i> Annandale, 1909
2	Acontioïdes sur ^a SS ^a , ¹ SS ¹	<i>Paranactinia</i> Carlgren, 1924
3	Sans tentacules labiaux	4
3	Avec tentacules labiaux	5
4	Avec T médian; acontioïdes sur ¹ SS ¹	<i>Isovactis</i> Leloup, 1942
4	Sans T médian; acontioïdes sur ¹ SS ¹	<i>Ovactis</i> Ed. Van Beneden, 1897
5	Tentacule labial à toutes les loges; acontioïdes sur ¹ SS ¹ , ³ SS ³ , ⁵ SS ⁵	<i>Isarachnactis</i> Carlgren, 1924
5	Sans tentacule labial médian	6
6	<i>att^a</i> absents chez les jeunes et présents chez les larves à 20 T; acontioïdes irréguliers sur ^p SS ^p , ¹ SS ¹ , ² SS ² , ³ SS ³ ; T moyens	<i>Dactylactis</i> Ed. Van Beneden, 1897
6	<i>att^a</i> toujours absents	7
7	Acontioïdes sur ^a SS ^a , les plus hautes; T courts	<i>Isapiactis</i> Carlgren, 1924
7	Acontioïdes sur ¹ SS ¹ , les plus hautes; T longs	<i>Arachnactis</i> M. Sars, 1846

Dix-neuf à dix-sept tentacules marginaux (médian, 9 droits, 9 gauches; médian, 8 droits, 8 gauches) (tableau 4), séparés, courts (2,2-1,3 mm; St. 690), épais, à extrémité arrondie, digitiformes, prolongeant la colonne, incurvés vers l'axe central, quadrangulaires en coupe transversale, avec une bande glandulaire axiale (Pl. XIII, fig. 1). 14-11 tentacules labiaux, coniques ou digitiformes, courts, étendus vers l'extérieur, prolongeant le dessus des loges; pas de *t* médian ni de *at*^a; chez les spécimens à 14 *t*, ceux-ci sont disposés en deux cycles, un extérieur et un intérieur avec *p*, 3 et 5 (fig. texte 10 A).

TABLEAU 4. *Dactylactis armata* Ed. Van Beneden, 1897. Formules tentaculaires et dimensions des spécimens examinés in toto

No. de spécimen	St. 689							St. 690									
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Nombre	<i>T</i>	19	19	18	18	18	17	19	17	18	18	18	18	17	17	17	
	<i>t</i>	14	14	14	14	12	12	14	14	12	12	12	12	12	11	12	
Dimensions en mm	<i>H</i>	4,7	5,5	5,0	6,5	7,2	5,5	7,7	7,0	7,3	7,5	5,8	7,8	5,0	4,0	5,0	9,5
	Diamètre max.	4,7	3,5	3,5	4,6	3,7	4,0	3,2	3,8	3,3	4,1	3,5	3,8	3,0	3,2	4,5	3,5
	Face aborale	2,0	0,5	1,0	1,5	1,0	0,7	0,7	1,1	1,2	1,3	1,5	0,8	1,0	1,0	1,5	1,0
	<i>T</i>	—	—	—	—	—	—	—	2,0	1,5	2,0	2,2	1,5	1,3	1,2	1,5	1,7

TABLEAU 5. Principaux caractères d'organisation chez *Dactylactis armata* Ed. Van Beneden, 1897

	St. 689, no. 4	St. 690, no. 6	St. 690, no. 8
Tentacules marginaux	18 ⁶ <i>T</i> ^{-a} <i>T</i> , <i>T</i> , <i>T</i> ^a - <i>T</i> ⁷	18 ⁶ <i>T</i> ^{-a} <i>T</i> , <i>T</i> , <i>T</i> ^a - <i>T</i> ⁷	17 ⁶ <i>T</i> ^{-a} <i>T</i> , <i>T</i> , <i>T</i> ^a - <i>T</i> ⁶
Tentacules labiaux	14 ⁶ <i>t</i> ^{-p} <i>t</i> , —, —, —, <i>t</i> ^p - <i>t</i> ⁶	12 ⁵ <i>t</i> ^{-p} <i>t</i> , —, —, —, <i>t</i> ^p - <i>t</i> ⁵	11 ⁴ <i>t</i> ^{-p} <i>t</i> , —, —, —, <i>t</i> ^p - <i>t</i> ⁵
Sarcoseptes	19 ⁶ <i>S</i> ^{-a} <i>S</i> , ^a <i>SS</i> ^a , <i>S</i> ^a - <i>S</i> ⁷	19 ⁶ <i>S</i> ^{-a} <i>S</i> , ^a <i>SS</i> ^a , <i>S</i> ^a - <i>S</i> ⁶ , <i>S</i> ⁷	19 ⁶ <i>S</i> ^{-a} <i>S</i> , ^a <i>SS</i> ^a , <i>S</i> ^a - <i>S</i> ⁶ , <i>S</i> ⁷
Loges complètes	17 ⁵ <i>L</i> ^{-a} <i>L</i> , <i>L</i> , <i>L</i> ^a - <i>L</i> ⁶ , <i>l</i>	18 ⁶ <i>L</i> ^{-a} <i>L</i> , <i>L</i> , <i>L</i> ^a - <i>L</i> ⁶ , <i>l</i>	18 ⁶ <i>L</i> ^{-a} <i>L</i> , <i>L</i> , <i>L</i> ^a - <i>L</i> ⁶ , <i>l</i>
Acontioïdes	2 ¹ <i>SS</i> ¹	2 ¹ <i>SS</i> ¹	2 ² <i>SS</i> ^p

Actinopharynx = ou $> \frac{1}{4}$ de la hauteur totale. Sulcus limité par ^a*SS*^a. Hyposulcus = $\frac{1}{3}$ de l'actinopharynx, à parois latérales larges (fig. texte 10); hémisulques, petits (fig. texte 10).

Dix-neuf sarcoseptes (10 droits, 9 gauches, *S*⁷ incomplet) limitent 17 (St. 689)-18 loges complètes dont *L* trapézoïdale (St. 690, nos. 6, 8). Endoderme épais, coupe transversale en forme de feuille. Portion trifoliaire du bourrelet mésentérique du type 2 de O. Carlgren (1912). Mésentérelles et pelotons sur les cloisons paires: *a*, *p*, 2, 4, 6. ^a*SS*^a hautes, arrivant presque au pôle aboral, dépassent ou non l'extrémité de ^a*SS*^a (fig. texte 10 A-C).

Acontioïdes, à branche descendante courte, sur des sarcoseptes d'ordres divers: sur ¹*SS*¹ (St. 689; St. 690, no. 6) et sur ²*S*, *S*^p (St. 690, no. 8); bourrés de grands nématocystes ovoïdes (St. 689 = 0,052 × 0,012 mm; St. 690 = 0,056 × 0,012 mm; Pl. XIII, fig. 7 d, f).

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. Par la répartition et la forme de leurs tentacules, ces larves acontioïdifères rappellent celles décrites par Ed. Van Beneden (1897) comme *Dactylactis digitata* et *D. armata*.

Si on compare les caractères anatomiques de ces deux espèces, on constate comme différences essentielles, la présence d'un actinopharynx plus petit que l'hyposulcus et mesurant 1/8 de la hauteur totale chez *digitata*, et plus grand que l'hyposulcus et mesurant 1/3,5 de la hauteur totale chez *armata*; une accumulation massive chez *armata* de grands nématocystes ovoïdes dans l'endoderme de la région aborale; le même nombre de tentacules labiaux (10) pour 14

tentacules marginaux et 16 sarcoseptes chez *digitata* et pour 17 tentacules marginaux, 20 sarcoseptes chez *armata*.

Les larves recueillies par le 'Discovery II' présentent de nombreux caractères structuraux identiques à ceux d'*armata* et notamment un actinopharynx plus grand que l'hyposulcus et mesurant $< \frac{1}{4}$ de la hauteur. A mon avis, les légères différences qui se marquent dans les nombres respectifs des *T*, *t* et *S* entre les spécimens du 'Discovery II' et ceux de la 'Plankton Expedition' se situent dans les limites des variations individuelles.

L'aspect général des larves du 'Discovery II' varie entre celle d'un vase allongé chez les grands spécimens et celle d'un cône renversé en passant par une forme ovoïde chez les individus plus petits (fig. 9 A, B). Cette variation ne résulte pas d'un allongement progressif

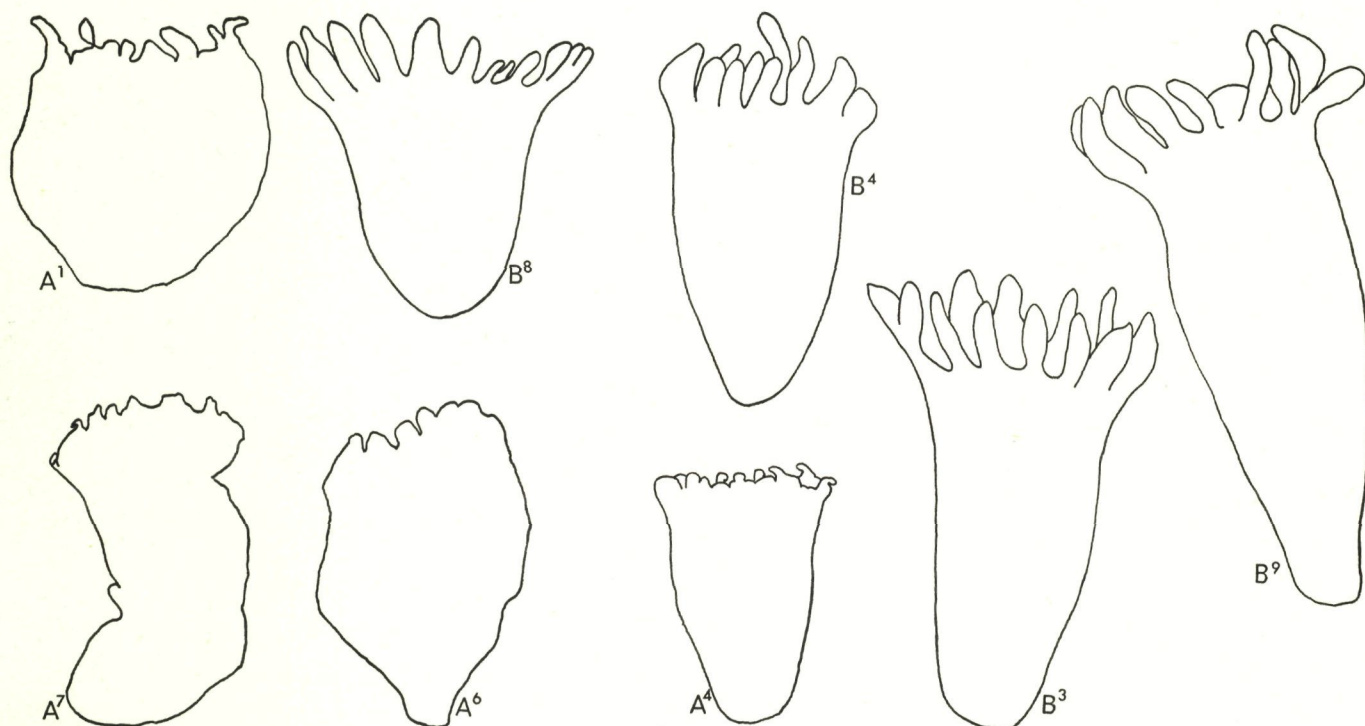


Fig. texte 9. Contours des larves de *Dactylactis armata* Ed. Van Beneden, 1897 ($\times 6,5$).
St. 689 = A 1, 4, 6, 7; St. 690 = B 3, 4, 8, 9.

subi par ces larves à mesure qu'elles avancent en âge. En effet, les formules tentaculaires s'avèrent comparables: les deux spécimens de 10 mm de hauteur possèdent respectivement: 18 *T*, 12 *t* et 19 *T*, 14 *t*. Ces formes diverses proviennent d'une différence individuelle dans la contraction du corps au moment de la mise en liquide conservateur. L'aspect ovoïde de la larve *armata* de la 'Plankton Expedition' (hauteur = 4,2 mm, diamètre = 3 mm, *T* longueur = 1,2 mm) est dû à une réaction plus violente lors de sa fixation par le sublimé acétique.

Quant à une plus grande accumulation des gros nématocystes ovoïdes dans la région aborale d'*armata*, elle semble normale dans cette partie du corps; elle intéresse tantôt l'endoderme ('Plankton-Expedition'; 'Discovery II', St. 689), tantôt l'ectoderme ('Discovery II', St. 690). Elle ne constitue pas, me semble-t-il, un critère suffisant pour distinguer des larves récoltées dans un même courant océanique par la 'Plankton-Expedition' et le 'Discovery II'.

En conséquence, j'estime logique de rapporter les larves du 'Discovery II' à l'espèce *armata* Ed. Van Beneden, 1897.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. Océan Atlantique, Courant Sud-équatorial; au sud de Monrovia, près de l'Ascension (septembre; 400-0 m) et proximité de Fernando de Noronha (mai; 410-0 m, 250-0 m) (fig. texte 15, p. 279).

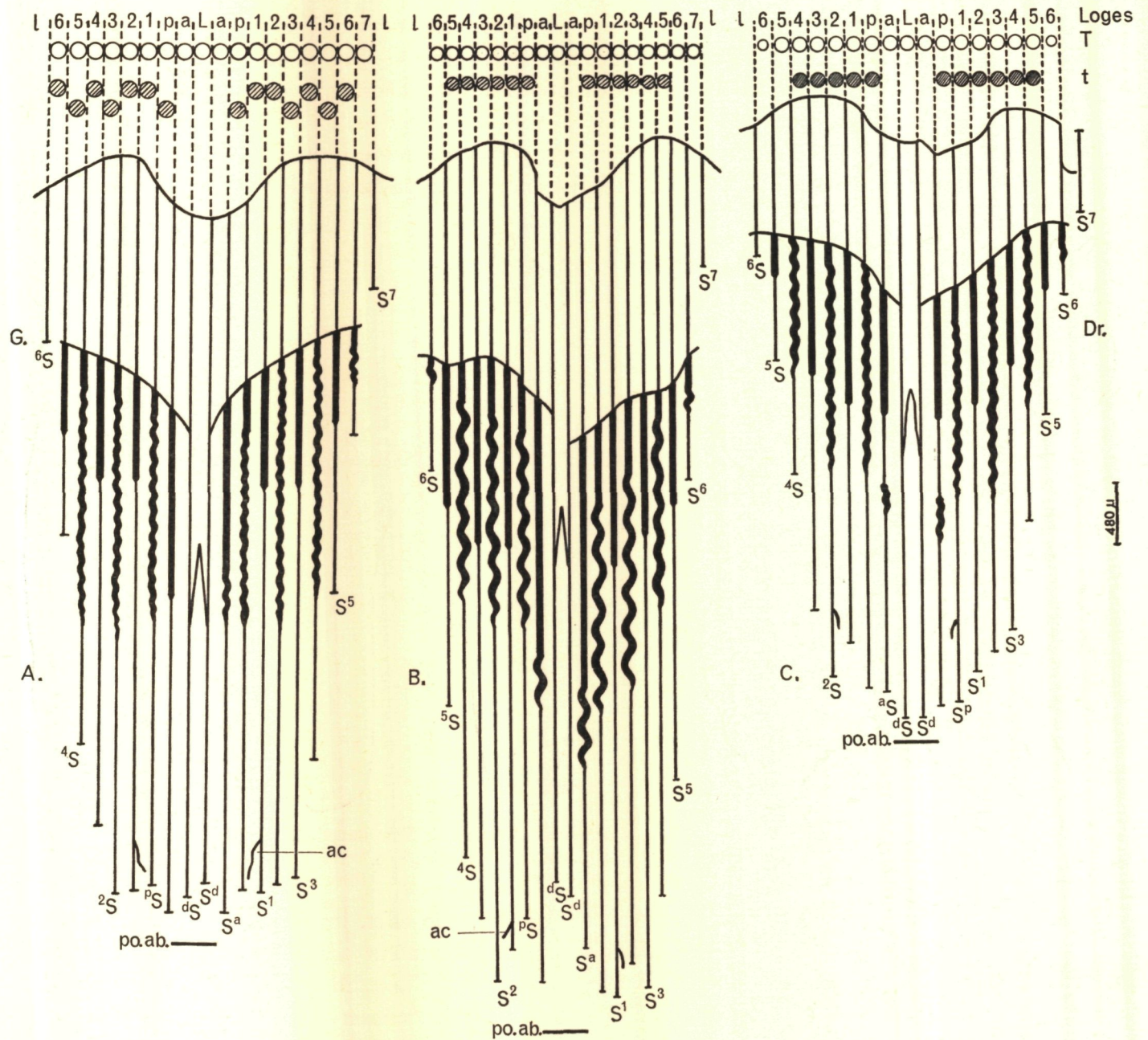


Fig. texte 10. Reconstitution des larves de *Dactylactis armata* Ed. Van Beneden, 1897.
A = St. 689, B = St. 690 no. 6, C = St. 690 no. 8.

Dactylactis marri sp.n.

(Pl. XIII, figs. 8-13; figs. texte 11, 15)

ORIGINE ET MATÉRIEL. St. 690; 7/8. v. 31; 250-0 m; 03° 17' 45" S, 29° 57' 45" W/03° 20' S, 30° 03' 15" W; 16 h 11 à 16 h 17; Océan Atlantique, Courant Sud-équatorial, nord-est de Fernando de Noronha. Trois spécimens dont 1, Holotype (B.M. Reg. No. 1964.2.3.132-145, 1964.2.3.478), débité en coupes microscopiques.

DESCRIPTION. Larve jaunâtre dans le liquide conservateur; ectoderme enlevé en grande partie. Corps en forme de vase allongé (Pl. XIII, figs. 8 a, b); hauteur = 7-6,8-5,6 mm; diamètre: face orale, plane, avec un léger cône buccal = 3-2-2,8 mm, milieu du corps = 2,3-1,8-2 mm, face aborale plane, perforée par un pore aboral = 0,7-0,3-0,5 mm. Actinostome allongé. Gros nématocystes ovoïdes, assez rares dans l'endoderme (0,068 × 0,016 mm; Pl. XIII, fig. 13 b) et l'ectoderme (0,051 × 0,01 mm; Pl. XIII, fig. 13 a) des tentacules, du cône buccal (0,051 × 0,08 mm; Pl. XIII, fig. 13 d) et de la paroi du corps.

Dix-sept tentacules marginaux (*T*: 8 droits, 8 gauches), séparés, très contractés et enroulés à la périphérie de la face orale, filiformes (2,4-1,3-1,8 mm), minces, à base élargie, de coupe transversale circulaire, avec une bande glandulaire adaxiale (Pl. XIII, fig. 12) se prolongeant vers le bas sur la paroi du corps. 11 tentacules labiaux: ni *t* médian, ni *tt^a*, 6 droits, 5 gauches; filiformes, plus petits que *T*.

Actinopharynx = 1/3,4 de la hauteur totale; rectangulaire en coupe transversale. Sulcus limité par *SS^p*. Hyposulcus long = 1/2 actinopharynx; hémisulques courts (fig. texte 11).

Dix-huit sarcoseptes (9 droits, 9 gauches) limitent 17 loges complètes dont *L* trapézoïdale (Pl. XIII, fig. 10). Endoderme vacuoleux, épais à la base, triangulaire en coupe transversale (Pl. XIII, fig. 9). Portion trifoliaire du bourrelet mésentérique du type 2 de O. Carlgren (1912). Mésentérelles et pelotons sur les cloisons *a*, *p*, 2, 4. *aSS^a* hautes, progressivement plus courtes que *p*, 2, 3, *a* et 1 les plus longues atteignant presque le pôle aboral; diminution régulière à partir de *4t^a*.

Acontioïdes à branche descendante courte, bourrée de gros nématocystes ovoïdes, sur *1SS¹* (0,056 × 0,016 mm) (Pl. XIII, fig. 13 c):

- 17 tentacules marginaux: *6T^aT*, *T*, *T^a-T⁶*.
- 11 tentacules labiaux: *4t^pt*, —, —, —, *t^p-t⁵*.
- 18 sarcoseptes: *6S^aS*, *aSS^a*, *S^a-S⁶*.
- 17 loges complètes: *5L^aL*, *L*, *L^a-L⁶*, *L*.
- 2 acontioïdes: *1SS¹*.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. Cette larve acontioïdiforme du 'Discovery II' avec *T*, mais sans *t* médian ni *tt^a* peut se classer parmi les genres *Isapiactis* Carlgren, *Arachnactis* M. Sars ou *Dactylactis* Ed. Van Beneden (voir p. 268).

La présence d'acontioïdes sur *1SS¹* les plus hauts, et non sur *aSS^a*, l'écarte du genre *Isapiactis*. Quant à la constitution des acontioïdes bourrés de gros nématocystes ovoïdes, elle l'éloigne du genre *Arachnactis* mais elle la range parmi les *Dactylactis* de même que la bande adaxiale glandulaire présente sur les tentacules marginaux.

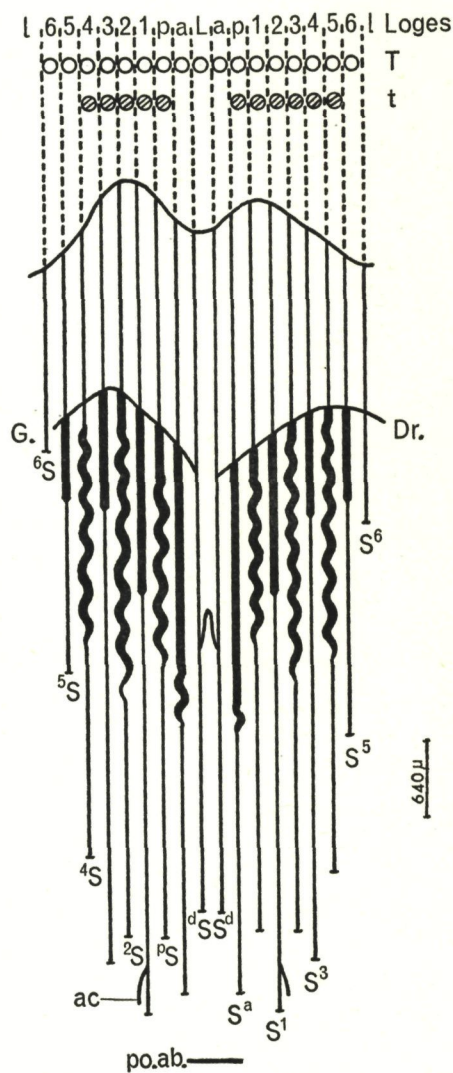


Fig. texte 11. Reconstitution de la larve de *Dactylactis marri* sp.n. St. 690.

Dactylactis comprend deux espèces très voisines; *armata* et *digitata*. Si on excepte les différences dans la forme du corps dues à des contractions diverses provoquées par les réactifs chez les individus, l'absence de gros nématocystes ovoïdes dans l'endoderme de l'extrémité aborale la rapproche de *digitata* et le nombre relatif des tentacules marginaux et labiaux d'*armata*.

Cependant, d'une part, la forme mince et allongée des tentacules marginaux, ainsi que la section circulaire de la base des *T* coupés transversalement, constituent des caractères qui distinguent la larve de la St. 690 de celles mentionnées comme *armata* et *digitata* qui, toutes, possèdent des *T* épais. D'autre part, la hauteur de l'actinopharynx par rapport à celle du corps et la hauteur de l'hyposulcus par rapport à celle de l'actinopharynx la séparent également (actinopharynx = $1/3,5$ du corps chez *armata* = $1/8$ chez *digitata*, = $1/3,4$ chez St. 690: hyposulcus plus court que l'actinopharynx chez *armata*, plus haut chez *digitata*, plus court chez les larves du 'Discovery II').

En conséquence, je considère ces larves St. 690 comme différentes des *Dactylactis* décrites à l'heure actuelle. Je les rapporte à une espèce distincte sous le nom *marri*, en l'honneur de M. J. W. S. Marr, zoologiste qui a recueilli du plancton à bord du 'Discovery II'.

DIAGNOSE. Larve de Cérianthaire pourvue d'acontioïdes sur $^1SS^1$. Tentacules marginaux: —, 1T , pT , aT , T , T^a , T^p , T^1 , —, filiformes, à coupe transversale circulaire. Tentacules labiaux sans at , t , t^a . Corps allongé. Actinopharynx $> \frac{1}{4}$ de la hauteur totale. Hemisulques courts. Cloisons directrices hautes; par ordre décroissant, 1, *a* et 3 atteignent presque le pôle aboral.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. Océan Atlantique, Courant Sud-équatorial, nord-est de Fernando de Noronha (mai; 250-0 m) (fig. texte 15, p. 279).

Genre *Isovactis* Leloup, 1942

En 1942 (p. 15), j'ai créé, pour l'espèce *carlgreni* (pp. 11-15, figs. 5, 6), le genre acontioïdifère *Isovactis* caractérisé par la présence de tentacules marginaux avec aT , T , T^a et par l'absence de tentacules labiaux. Or, à la page 1 du même travail, le texte mentionne *Synovactis* gen.n. *carlgreni* sp.n. Le nom générique *Synovactis* résulte d'une erreur typographique; il doit être considéré comme *nomen nudum*.

Isovactis elongata sp.n.

(Pl. XIV, figs. 1-4, figs. texte 12, 15)

ORIGINE ET MATÉRIEL. St. 690; 7/8. v. 31; 250-0 m; $03^{\circ} 17' 45''$ S, $29^{\circ} 57' 45''$ W/ $03^{\circ} 20' S$, $30^{\circ} 03' 25''$ W; 16 h 11 à 16 h 17; Océan Atlantique, Courant Sud-équatorial, nord-est de Fernando de Noronha. Un spécimen, Type (B.M. Reg. No. 1964.2.3.146-158), débité en coupes microscopiques.

DESCRIPTION. Larve jaunâtre en liquide conservateur. Ectoderme entièrement enlevé, tissus mal conservés. Corps allongé (*elongata*) (Pl. XIV, fig. 1), s'amincissant vers le bas (hauteur = 9 mm; diamètre: face orale = 3 mm, milieu de la colonne = 1,6 mm, face aborale = 0,5 mm). Extrémité orale aplatie, limitée extérieurement par un cercle de 18 tentacules marginaux (1 médian très petit, 9 droits, 8 gauches), minces, allongés (1,8 mm), adjacents à la base. Pas de tentacules labiaux. Extrémité aborale rétrécie, déprimée en son centre; pas de trace de pore aboral.

Actinopharynx = $\frac{1}{5}$ de la hauteur totale, de coupe transversale rectangulaire au-dessus et rhomboïdale au-dessous (Pl. XIV, fig. 2). Sulcus limité par $^aSS^a$. Hyposulcus haut = $\frac{1}{6}$ de la hauteur totale; hémisulques très courts (fig. texte 12).

Dix-neuf sarcoseptes (10 droits, 9 gauches, 1 incomplet S^7) limitent 18 loges complètes dont L trapézoïdale (Pl. XIV, fig. 3). Portion trifoliaire du bourrelet mésentérique du type 2 de O. Carlgren (1912). Mésentérelles et pelotons sur $^aSS^a$, $^pSS^p$, $^2SS^2$, $^4SS^4$, S^6 . Cloisons directrices, moyennes = $\frac{1}{3}$ de la hauteur du corps; $^aSS^a$ les plus hautes atteignent presque le pôle aboral, à peine plus hautes que $^1SS^1$, un peu plus hautes que $^3SS^3$; ensuite p , 2 et 4 presque identiques et un peu plus courtes que 3; diminution régulière à partir de 5.

Acontioïdes sur $^1SS^1$, bourrés de gros nématocystes ovoïdes ($0,05 \times 0,008$ mm; Pl. XIV, fig. 4).

18 tentacules marginaux: $^6T-^aT$, T , T^a-T^7 .

19 sarcoseptes: $^6S-^aS$, $^dSS^d$, S^a-S^7 .

18 loges complètes: $^6L-^aL$, L , L^a-L^6 , l .

2 acoutioïdes: $^1SS^1$.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. Cette larve acoutioïdifière, au corps allongé, pourvue de tentacules marginaux avec T médian et d'acoutioïdes sur $^1SS^1$, mais dépourvue de tentacules labiaux, se classe dans le genre *Isovactis*. Par ses tentacules marginaux bien fournis et par leur nombre élevé par rapport à celui des loges, par la disposition de ses sarcoseptes, elle se rapproche le plus d'*I. carlgreni* Leloup, 1942.

Toutefois cette dernière espèce, d'origine inconnue, ovoïde, présente un cône buccal, une forme épaisse dans la région proximale des tentacules marginaux, des dimensions réduites (hauteur = 2 mm; diamètre = $2 \times 2,2$ mm) pour un nombre relativement moins nombreux de T (14), de S (17) et de L (15).

Ces différences de structures ne me paraissent pas très caractéristiques pour distinguer nettement la larve du 'Discovery II' de l'espèce *carlgreni*; car il s'agit de formes larvaires qui subissent des contractions très variables au moment de leur fixation. Cependant, jusqu'à plus ample information, je distingue spécifiquement la larve recueillie par le 'Discovery II' sous le nom *elongata*.

DIAGNOSE. Larve de Cérianthaire pourvue d'acoutioïdes sur $^1SS^1$. Tentacules marginaux: —, 1T , pT , aT , T , T^a , T^p , T^1 , —, filiformes. Corps allongé (*elongata*). Actinopharynx court = $\frac{1}{5}$ hauteur totale. Hyposulcus haut; hémisulques très courts. Cloisons directrices, moyennes; $^aSS^a$, les plus longues atteignent presque le pôle aboral.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. Océan Atlantique, Courant Sud-équatorial, nord-est de Fernando de Noronha (mai; 250-0 m) (fig. texte 15, p. 279).

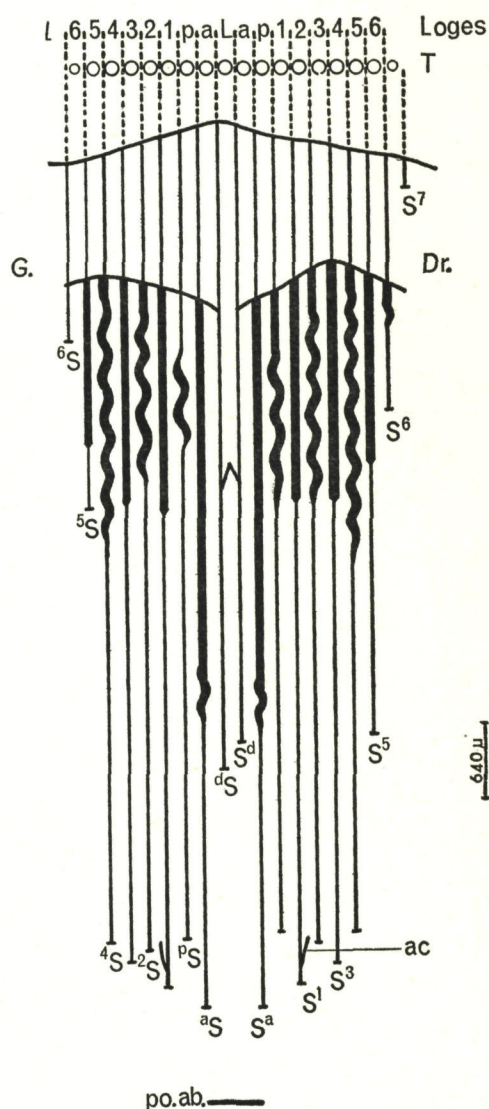


Fig. texte 12. Reconstitution de la larve de *Isovactis elongata* sp.n. St. 690.

***Isovactis microtentaculata* sp.n.**

(Pl. XV, figs. 1-12; figs. texte 13-15)

Plusieurs larves arrondies, quasi sphériques (Pl. XV, figs. 1-3) ont été récoltées au cours de certains prélèvements au centre de l'Océan Atlantique: St. 691, 692, 694, 695, 699. Traitées séparément, elles semblent offrir des différences susceptibles de les séparer spécifiquement. En réalité, elles ne s'avèrent dissemblables que par des caractères artificiels dûs à des contractions différentes qu'elles ont subies au moment de leur fixation dans le liquide conservateur.

ORIGINE ET MATÉRIEL. Milieu de l'Océan Atlantique, au nord du Rocher St Paul, dans la zone limite entre le Courant Nord-équatorial et le Contre-courant de la Guinée:

St. 691; 8. v. 31; $00^{\circ} 25' 45''$ S, $29^{\circ} 56' W$; 400-0 m; 22 h 14 à 23 h 04. Deux spécimens (B.M. Reg. No. 1964.2.3.479).

St. 692; 9. v. 31; $02^{\circ} 02' 15''$ N, $30^{\circ} 08' W$; 350-0 m; 22 h 16 à 23 h 08. Un spécimen, Paratype (B.M. Reg. No. 1964.2.3.159-168), débité en coupes microscopiques (A).

St. 694; 10. v. 31; $4^{\circ} 05' 30''$ N, $30^{\circ} 00' W$; 210-0 m; 22 h 21 à 23 h 11. Deux spécimens dont 1 coupé longitudinalement et 1, Holotype (B.M. Reg. Nos. 1964.2.3.169-176; 1964.2.3.177-183), débité en coupes microscopiques (B).

St. 695; 11. v. 31; 370-0 m; $07^{\circ} 28' N$, $30^{\circ} 00' 45'' W$; 21 h 16 à 23 h 06. Un spécimen, Paratype (B.M. Reg. No. 1964.2.3.184-195), débité en coupes microscopiques (C).

St. 699; 14. v. 31; 370-0 m; $14^{\circ} 27' 15'' N$, $30^{\circ} 02' 15'' W$; 22 h 49 à 23 h 39. Un spécimen, Paratype (B.M. Reg. No. 1964.2.3.196-200), débité en coupes microscopiques (D).

DESCRIPTION. Larves blanches jaunâtres dans le liquide conservateur; ectoderme absent (larves A, B, C); enlevé en majeure partie (larve D). Corps arrondi, ovoïde, plus large que haut ou plus haut que large: hauteur \times diamètre: St. 691 = $3,5 \times 3,5$ mm, $2,7 \times 2,9$ mm; St. 692 = $3 \times 3,5$ mm; St. 694 = $3,6 \times 3,3$ mm, $3,8 \times 3,7$ mm; St. 695 = $5,4 \times 4,6$ mm; St. 699 = $2,5 \times 3$ mm. Extrémité orale aplatie, percée d'une fente actinostomienne large; léger cône buccal avec extrémités supérieures des loges: a-3. Extrémité aborale arrondie ou aplatie avec (larve B) un diverticule pointu au milieu d'une dépression centrale; sans ou avec un pore aboral (St. 695). Pas de traces repérables (St. 699) ou traces à peine apparentes de *T* (St. 691, 695). A la limite extérieure de la face supérieure des loges (Pl. XV, fig. 6), on remarque parfois de légères boursouflures de la paroi (St. 691, 692, 695); chez les larves de la St. 694, ces soulèvements arrondis sont prolongés par un lobe cylindrique, très court (Pl. XV, figs. 1, 2). Ces débuts de tentacules marginaux présentent des amas plus ou moins importants de petites formations ovoïdes, gros nématocystes, cylindriques, noirâtres, disposés en tous sens (larve A = $0,072 \times 0,016$ mm, Pl. XV, fig. 7a¹; larve C = $0,086 \times 0,018$ mm, Pl. XV, fig. 7a²). On trouve également de ces gros nématocystes ovoïdes dans l'endoderme des cloisons (larve A = $0,08 \times 0,018$ mm, Pl. XV, fig. 7b¹; larve B = $0,08 \times 0,016$ mm, Pl. XV, fig. 7b²). Pas de tentacules labiaux.

Actinopharynx de coupe transversale soit arrondie sur toute sa hauteur (larves C, D, Pl. XV, fig. 10) soit au-dessus arrondie et en-dessous rhomboïdale (larve B) ou rectangulaire (larve A).

Actinopharynx = $\frac{1}{4}$ à $\frac{1}{3}$ de la hauteur totale. Sulcus limité par ^aSS^a (larves A, B) ou ^pSS^p (larves C, D). Hyposulcus petit, max. = $\frac{1}{3}$ de l'actinopharynx; hémisulques très courts.

Seize à vingt sarcoseptes de même largeur limitent 15-18 loges complètes dont *L* trapézoïdale avec la petite base très courte et parfois (larve C) marquée extérieurement par un bourrelet (Pl. XV, fig. 9) qui ferait penser à un tentacule marginal; en réalité, ce bourrelet résulte de la contraction de *L* entre ^aLL^a. Cloisons à mésoglée épaissie dans la moitié interne

TABLEAU 6. Principaux caractères d'organisation d'*Isovactis microtentaculata* sp.n.

	St. 692 (A)		St. 694 (B)	
Tentacules marginaux	10	${}^2T\text{-}^aT, T, T^a\text{-}T^3$	10	${}^2T\text{-}^aT, T, T^a\text{-}T^3$
Sarcoseptes	17	${}^5S\text{-}^aS, {}^dSS^d, S^a\text{-}S^6$	17	${}^5S\text{-}^aS, {}^dSS^d, S^a\text{-}S^6$
Loges complètes	15	${}^4L\text{-}^aL, L, L^a\text{-}L^5, l$	17	${}^5L\text{-}^aL, L, L^a\text{-}L^6, l$
Acontioïdes	2	${}^1SS^1$	2	${}^1SS^1$

	St. 695 (C)		St. 699 (D)	
Tentacules marginaux	?	?	?	?
Sarcoseptes	20	${}^7S\text{-}^aS, {}^dSS^d, S^a\text{-}S^7$	16	${}^5S\text{-}^aS, {}^dSS^d, S^a\text{-}S^5$
Loges complètes	18	${}^6L\text{-}^aL, L, L^a\text{-}L^6, l$	15	${}^4L\text{-}^aL, L, L^a\text{-}L^5, l$
Acontioïdes	2	${}^1SS^1$	2	${}^1SS^1$

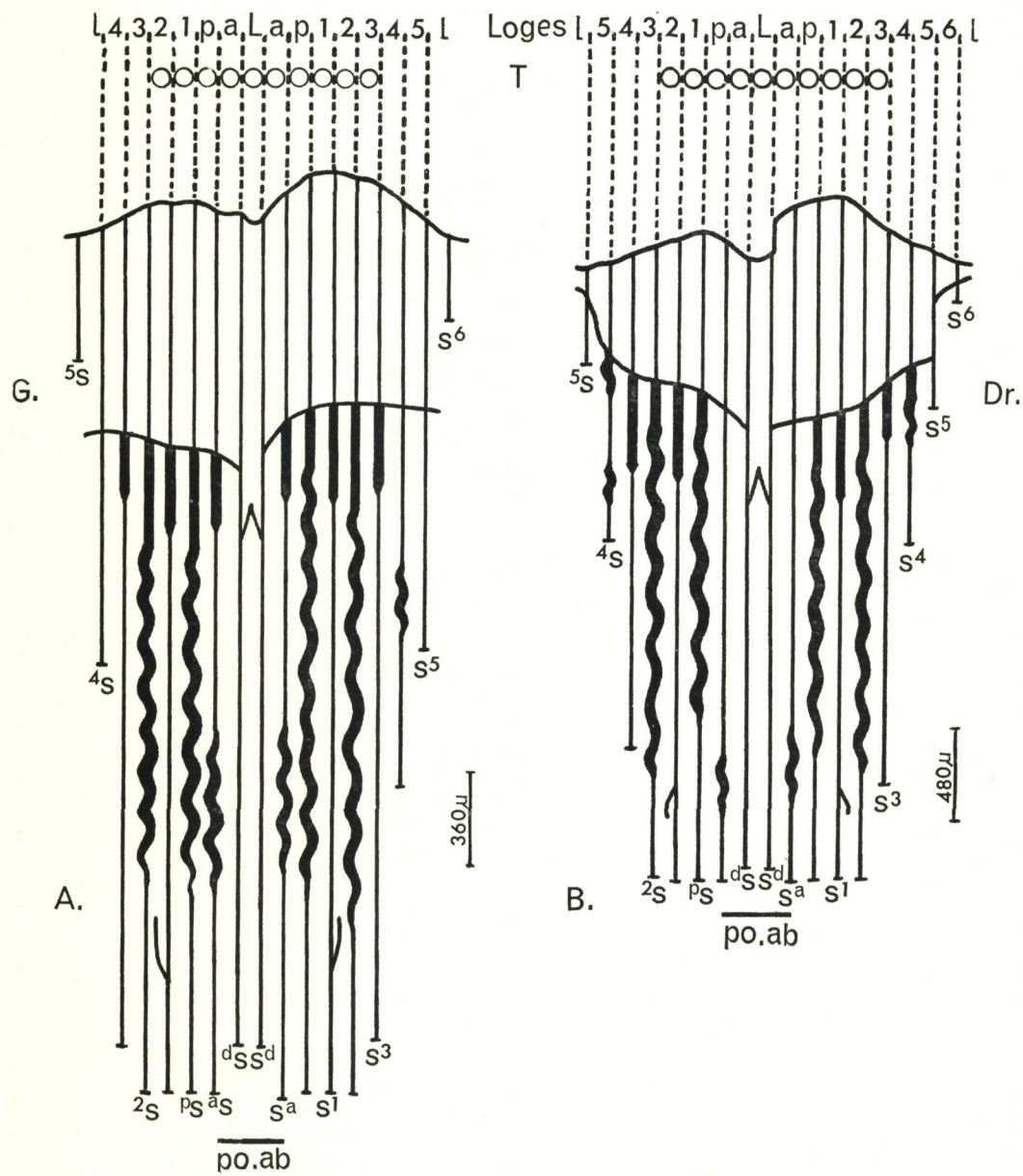


Fig. texte 13. Reconstitution des larves de *Isovactis microtentaculata* sp.n. Larve A = St. 692, Larve B = St. 694.

(Pl. XV, figs. 4, 5); portion trifoliaire du bourrelet mésentérique du type 3 de O. Carlgren (1912). Mésentérelles avec gros nématocystes arrondis (larve A = 0,062 × 0,014 mm) et pelotons sur les cloisons *a*, *p*, 2, 4. Très longues $^aSS^a$ atteignent presque le pôle aboral (figs. texte 13, 14): suivant l'état de contraction de la larve, elles dépassent légèrement *a* (larve D), atteignent (larve C) ou approchent (larves A, B) des $^aSS^a$ qui ont la même longueur que *p*-3 (C) ou *p*-2 (A, B); les autres cloisons diminuent régulièrement de hauteur: larve D à partir de $^aSS^a$, larves A et B à partir de $^3SS^3$, larve C à partir de $^4SS^4$.

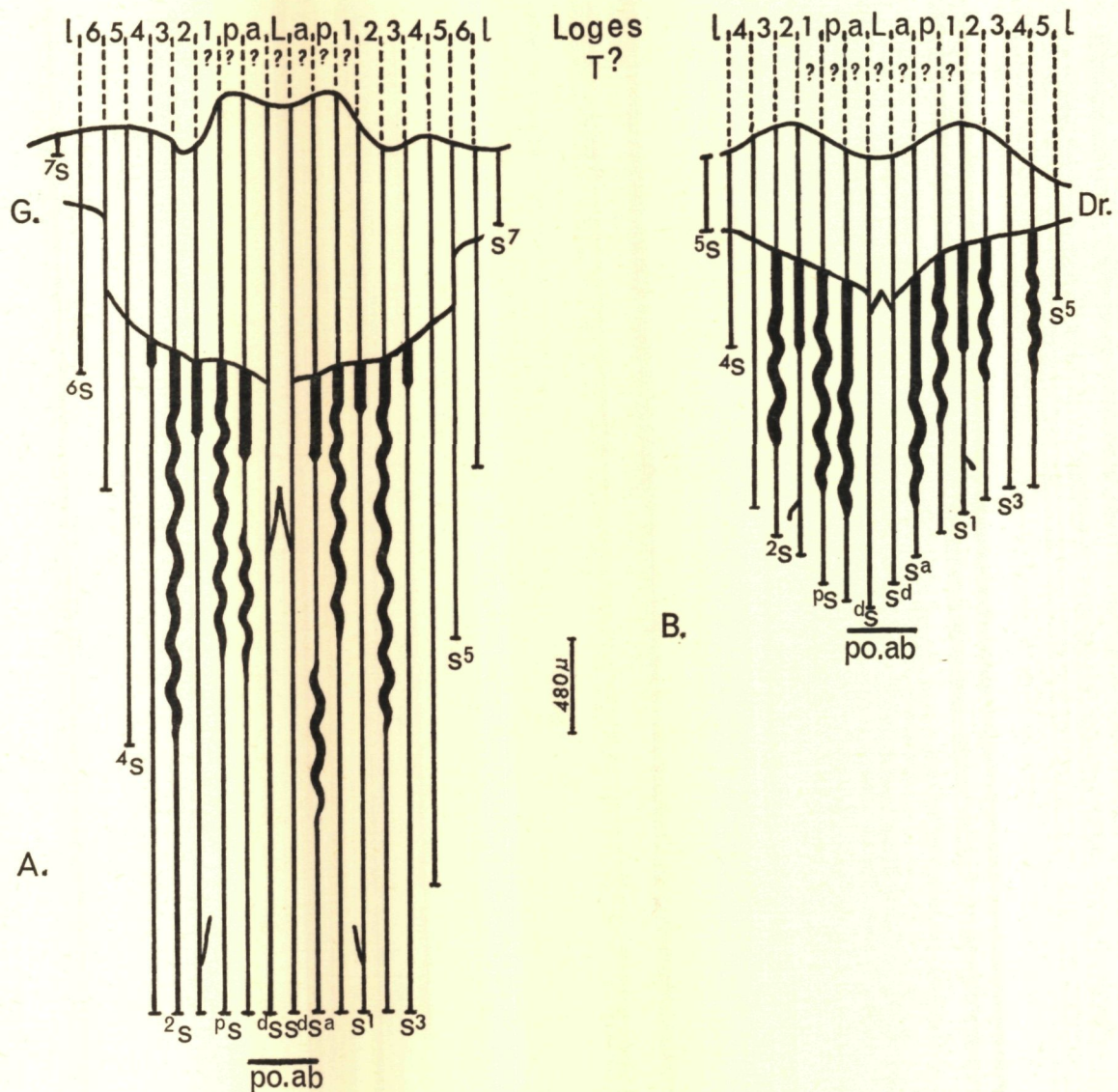


Fig. texte 14. Reconstitution des larves d'*Isovactis microtentaculata* sp.n. A = St. 695, larve C, B = St. 699, larve D.

Acontioïdes sur $^1SS^1$ (Pl. XV, fig. 12): courte branche soit descendante (larves B, D) soit montante (larves A, C); bourrées de gros nématocystes ovoïdes (larve A = 0,062 × 0,012 mm, Pl. XV, fig. 7 *c*¹; larve B = 0,074 × 0,012 mm; larve C = 0,074 × 0,016 mm, Pl. XV, fig. 7 *c*²; larve D = 0,064 × 0,01 mm, Pl. XV, fig. 7 *c*³).

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. Pourvue d'ébauches de tentacules marginaux avec *T* et d'acontioïdes sur $^1SS^1$, mais dépourvue de tentacules labiaux, cette larve acontioïdifère se classe dans le genre *Isovactis* créé pour l'espèce *carlgreni* Leloup, 1942.

Elle diffère d'*I. carlgreni* parce que cette dernière se caractérise par des tentacules mar-

ginaux allongés, par un hyposulcus de même hauteur que l'actinopharynx et par la hauteur des $^aSS^a$ qui n'atteignent pas la moitié de la hauteur sous-actinopharyngienne des cloisons $^aSS^a$, $^1SS^1$, S^3 .

D'autre part, elle se distingue de l'espèce précédente *I. elongata* dont le corps allongé porte des tentacules marginaux filiformes et dont les $^aSS^a$, longues, atteignent presque le pôle aboral (figs. texte 13, 14).

Je sépare les larves du 'Discovery II' sous le nom de *microtentaculata*.

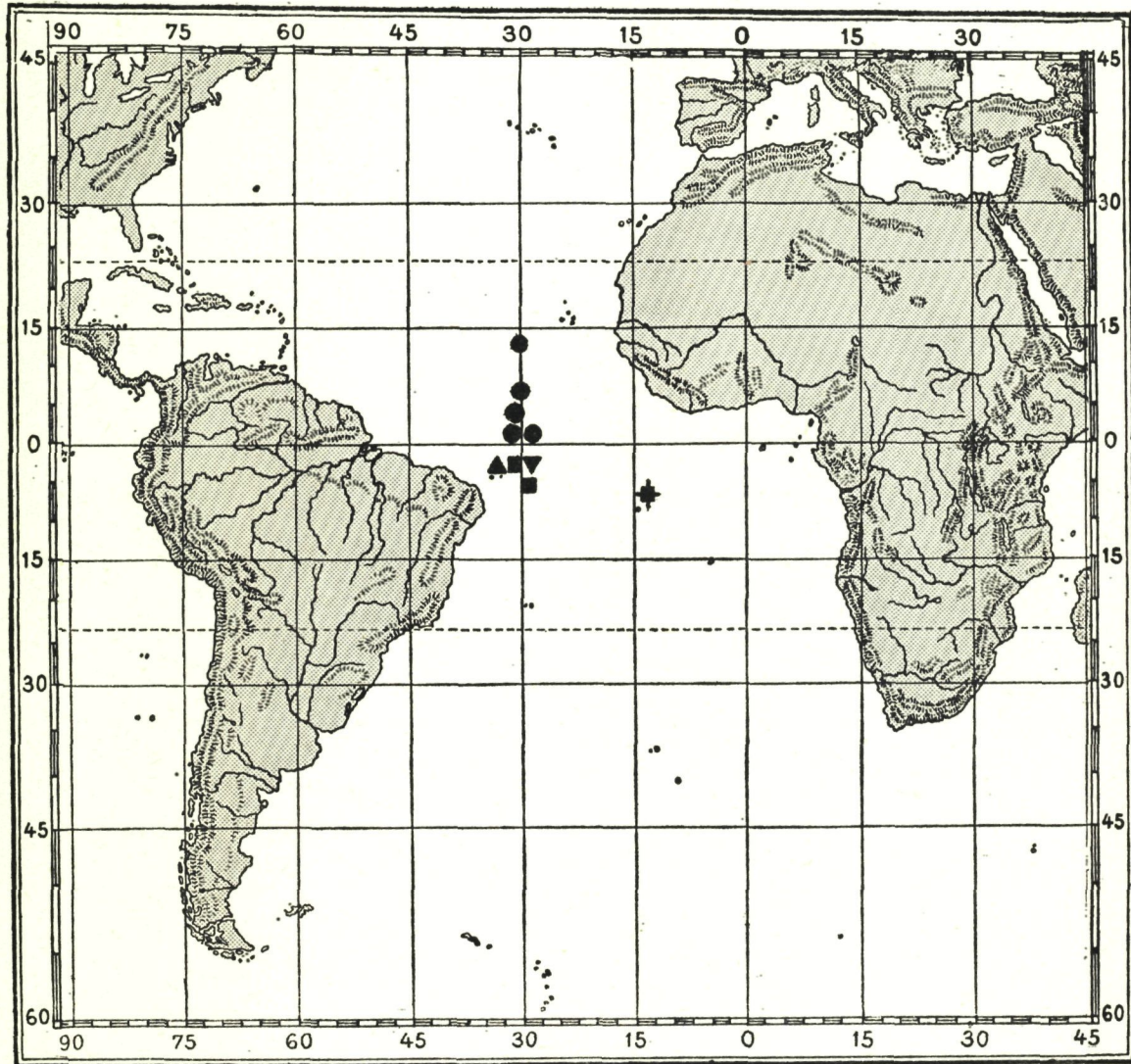


Fig. texte 15. Répartition horizontale des larves acontioïdifères recueillies par le 'Discovery II'. *Dactylactis armata*, ■ (citées par les auteurs ◆); *D. marri*, ▲; *Isovactis elongata*, ▼; *I. microtentaculata*, ●.

DIAGNOSE. Larve de Cérianthere pourvue d'acontioïdes sur $^1SS^1$. Tentacules marginaux: —, 1T , pT , aT , T , T^a , T^p , T^1 , —, en forme de boursouffures bourrées de gros nématocystes endodermiques et surmontées ou non d'un lobe très court (*microtentaculata*); pas de tentacules labiaux. Corps ovoïde, plus haut que large. Actinopharynx d'un $\frac{1}{4}$ à $\frac{1}{3}$ de la hauteur totale. Hyposulcus et hémisulques petits. Cloisons directrices atteignant presque le pôle aboral, les plus hautes ou aussi hautes que $a-2$.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. Centre de l'Océan Atlantique, limite du Courant Sud-équatorial et du Contre-courant de Guinée (mai; 210-0, 350-0, 370-0, 400-0 m) (fig. texte 15).

BOTRUCNIDIFERIDAE

Ed. Van Beneden (1897, p. 32) désigne sous le nom de *botrucnides* des organes en forme de grappes qui longent le bord de certains sarcoseptes au voisinage de leur extrémité aborale. Leurs grains ou *cnidorages* contiennent un nombre plus ou moins élevé (1-12) de gros nématocystes ovoïdes entourés de spirocystes de dimensions variées. Complètement développés, les cnidorages se détachent de la grappe et s'éparpillent dans toute la cavité gastrovasculaire. Comme les acoutioïdes, ils jouent le rôle de batteries urticantes.

Dans l'état actuel de mes connaissances, les larves botrucnidifères peuvent se répartir en genres caractérisés par la présence ou l'absence de *T* et *t*, par la disposition des *T* et *t* et par la distribution des botrucnides (tableau 7).

Elles se classent en 9 genres dont 7 dénommés par les auteurs et 2 nouveaux: (a) un que je crée pour *Cerianthula sennai* Calabresi, 1927. En effet, cette dernière se distingue par l'absence de tentacules marginaux et labiaux chez des larves de 18 à 22 sarcoseptes mesurant de 2,8 à 4 mm de hauteur; je la place dans un genre nouveau *Gymnanthula* (γυμνός = nu). (b) Un autre que je distingue du genre *Calpanthula* Ed. Van Beneden, 1897, par la présence de botrucnides sur $^3SS^3$ pour un nombre inférieur de tentacules marginaux; je le dénomme *Angianthula* (ἀγγειῖον = vase).

Table dichotomique des larves botrucnidifères

1	<i>T</i> présents		2
1	Pas de <i>T</i>	<i>Gymnanthula</i> gen.n.	
2	<i>T</i> à toutes les loges		3
2	Pas de <i>T</i> à toutes les loges		5
3	<i>t</i> présents	<i>Botrucnidiata</i> Leloup, 1932	
3	<i>t</i> absents		4
4	Botrucnides sur cloisons: <i>a</i> , <i>p</i> , 1	<i>Calpanthula</i> Ed. Van Beneden, 1897	
4	Botrucnides sur cloisons: <i>a</i> , <i>p</i> , 1, 3	<i>Angianthula</i> gen.n.	
5	<i>T</i> aux loges <i>p</i>		6
5	Pas de <i>T</i> aux loges <i>p</i>		8
6	Botrucnides sur cloisons <i>a</i> , <i>p</i> , 1, 2, 3, 4		7
6	Botrucnides sur cloisons: <i>p</i> , 2, 3, 4	<i>Hensenanthula</i> Ed. Van Beneden, 1897	
7	<i>T</i> nombreux: <i>a</i> , <i>p</i> , 1, 3, 5, 7	<i>Cerianthula</i> Ed. Van Beneden, 1897	
7	<i>T</i> peu nombreux: <i>a</i> , <i>p</i>	<i>Atractanthula</i> gen.n.	
8	<i>T</i> nombreux: <i>a</i> , 1, 3, 5, 7	<i>Sphaeranthula</i> Leloup, 1955	
8	<i>T</i> peu nombreux: <i>a</i>	<i>Ovanthula</i> Ed. Van Beneden, 1923	

***Calpanthula guineensis* Ed. Van Beneden, 1897**

(Pl. VIII, fig. A; figs. texte 16, 29)

Van Beneden, Ed. 1897, pp. 134-8: Pl. XIV, figs. 9-17; fig. texte xxx; Pl. XV. Carlgren, O., 1924, pp. 422-3; Pl. II, figs. 16, 17; Pl. III, fig. 2.

ORIGINE ET MATÉRIEL. Océan Atlantique.

St. 6° 55' N, 15° 54' W; 2. ii. 25; 800-0 m; Contre-courant de Guinée, au large de Monrovia. Un spécimen, débité en coupes microscopiques.

St. 694; 10. v. 31; 210-0 m; 4° 05' 30" N, 30° 00' W; 22 h 21 à 23 h 11; Courant Sud-équatorial, au nord du Rocher Saint-Paul. Un spécimen, débité en coupes microscopiques.

St. 1592; 17. x. 35; 200-0 m; 9° 31,4' N, 17° 37,4' W; 20 h 39 à 21 h 39; sud du Courant des Canaries, au large de la Sierra Leone. Un spécimen, débité en coupes microscopiques.

St. 1594; 19. x. 35; 490-300 m; 04° 15,9' N, 12° 58,2' W; 20 h 27 à 21 h 32; Contre-courant de Guinée, au large du Liberia. Deux spécimens.

TABLEAU 7

Ordre des cloisons		S	II	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	p	a	d	d	a	p	I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	II	
Ordre des loges		L	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	p	a	L	a	p	I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12	
<i>Botrucnidiatia</i>	T																															
	t																															
	B																															
<i>Calpanihula</i>	T																															
	t																															
	B																															
<i>Angianihula</i>	T																															
	t																															
	B																															
<i>Cerianthula</i>	T																															
	t																															
	B																															
<i>Hensenanthula</i>	T																															
	t																															
	B																															
<i>Atractanthula</i>	T																															
	t																															
	B																															
<i>Sphaeranthula</i>	T																															
	t																															
	B																															
<i>Ovanthula</i>	T																															
	t																															
	B																															
<i>Gymnanthula</i>	T																															
	t																															
	B																															

Répartition des cloisons (S), des loges (L), des tentacules marginaux (T), des tentacules labiaux (t) et des botrucnides (B) chez les Botrucnidiferidae.

DESCRIPTION. St. 694: hauteur du sommet du cône buccal à l'extrémité aborale = 6 mm; diamètre = 5,7 mm.

Larve blanchâtre en liquide conservateur. Corps en forme d'urne (Pl. VIII, fig. A³), plus large mais avec les mêmes caractères que la larve décrite par Ed. Van Beneden (1897). Tentacules marginaux, courts, digitiformes, unis par leur base épaisse; grands et petits disposés selon l'ordre défini par Ed. Van Beneden (1897) (fig. texte 16 A): les grands recourbés vers l'extérieur: ¹¹*TT*¹¹ en formes de mamelons.

27 tentacules marginaux: ¹¹*T*^{-a}*T*, *T*, *T*^a-*T*¹¹.

29 sarcoseptes: ¹¹*S*^{-a}*S*, ^a*SS*^a, *S*^a-*S*¹¹, *S*¹².

25 loges complètes: ⁹*L*^{-a}*L*, *L*, *L*^a-*L*¹⁰, *l*.

6 botrucnides: ¹*S*, ^p*S*, ^a*S*, —, *S*^a, *S*^p, *S*¹.

St. 6° 55' N, 15° 54' W: hauteur, 7,5 mm; diamètre, 4,5 mm.

En liquide conservateur, blanc jaunâtre avec cône buccal plus jaunâtre. Forme d'urne (Pl. VIII, fig. A²); provenant d'une contraction péristomienne plus forte due à la réaction différente de la larve au moment de la fixation. Tentacules marginaux prolongeant la paroi du corps, recourbés vers la face péristomienne. Cône buccal très élevé, en forme de fer à cheval, ouvert antérieurement; actinostome ovalaire (fig. texte 16 B).

23 tentacules marginaux: ⁹*T*^{-a}*T*, *T*, *T*^a-*T*⁹.

27 sarcoseptes: ¹⁰*S*^{-a}*S*, ^a*SS*^a, *S*^a-*S*¹⁰, *S*¹¹.

25 loges complètes: ⁹*L*^{-a}*L*, *L*, *L*^a-*L*¹⁰, *l*.

6 botrucnides: ¹*S*, ^p*S*, ^a*S*, —, *S*^a-*S*^p, *S*¹.

St. 1592: jaunâtre en liquide conservateur. Ovalaire (Pl. VIII, fig. A¹), plus haute (7,15 mm) que large (5,4 mm de diamètre). Face orale avec sillon circulaire entourant un cône buccal proéminent; 22 tentacules marginaux (fig. texte 16 c), coniques (1,5 mm de longueur maximum), recourbés vers l'intérieur, épais à la base, prolongeant la paroi du corps. Face aborale arrondie, pore aboral.

22 tentacules marginaux: ⁹*T*, ⁷*T*^{-a}*T*, *T*, *T*^a-*T*⁹.

27 sarcoseptes: ¹⁰*S*^{-a}*S*, ^a*SS*^a, *S*^a-*S*¹⁰, *S*¹¹.

27 loges: ¹⁰*L*^{-a}*L*, *L*, *L*^a-*L*¹¹, *l*.

6 botrucnides: ¹*S*, ^p*S*, ^a*S*, —, *S*^a, *S*^p, *S*¹.

St. 1594: jaunâtres en liquide conservateur. Un spécimen ovalaire, plus large (5,5 mm) que haut (5,1 mm). Cône buccal prononcé (0,8 mm); bord de la face orale recourbé vers le bas; 27 tentacules courts, digitiformes, très contractés, peu différents en longueur (max. 0,5 mm). Un spécimen ovalaire, plus large (5,2 mm) que haut (4,5 mm); cône buccal peu accentué (0,3 mm), bord de la face orale recourbé vers le bas; 21 tentacules marginaux, courts (max. 5 mm), grands et petits alternent suivant l'ordre défini par Ed. Van Beneden (1897).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. Centre de l'Océan Atlantique; limites du Contre-courant de Guinée et du Courant des Canaries (février, 800-0 m; mai, 210-0 m; septembre, 200 m, 0-400 m; octobre, 200-0 m, 490-300 m) (fig. texte 29).

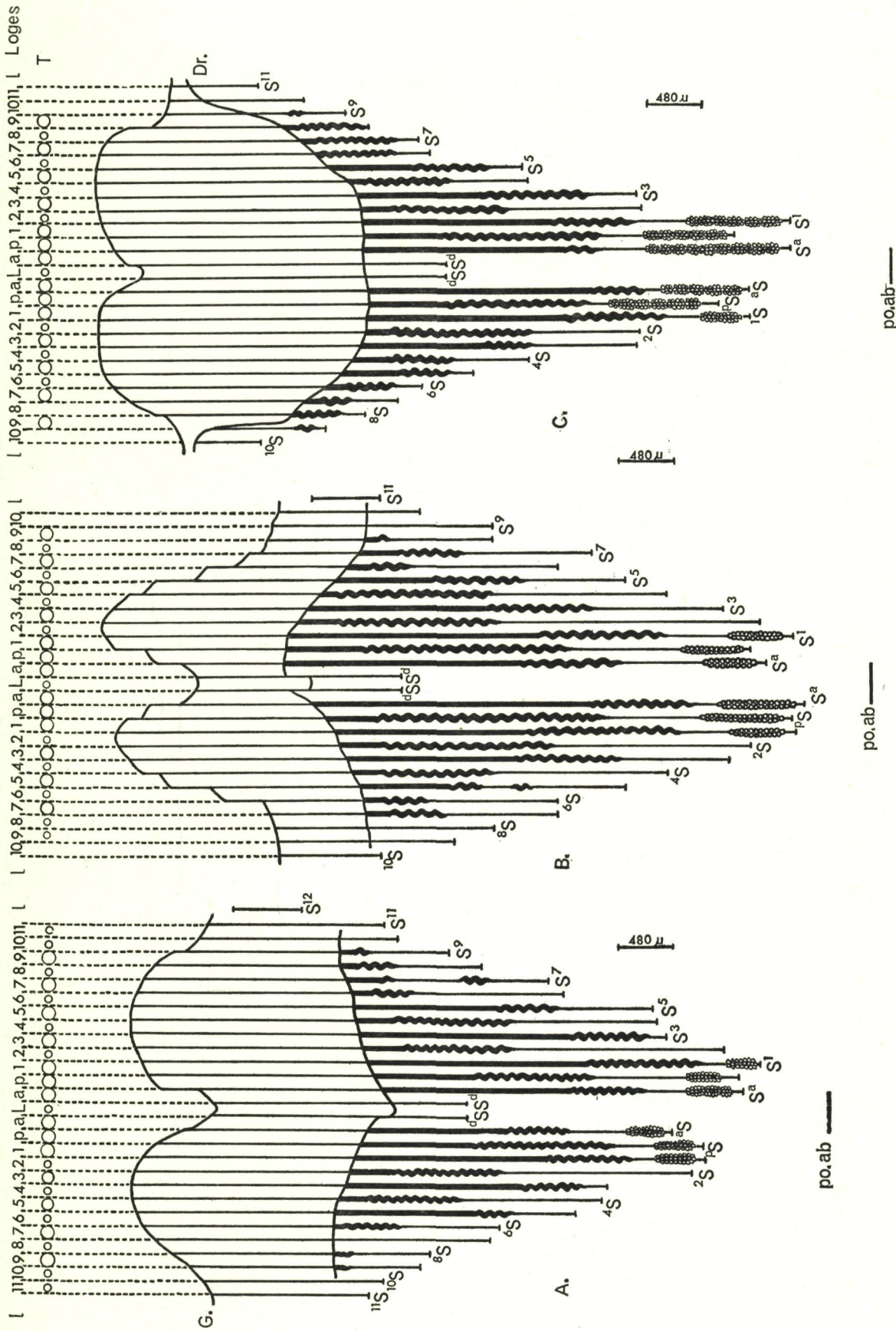


Fig. texte 16. Reconstitution des larves de *Calpanthula guineensis* Ed. Van Beneden, 1897. A = St. 694, B = St. 6° 55' N, 15° 54' W, C = St. 1592.

Genre *Angianthula* gen.n.*Angianthula bargmannae* sp.n.

(Pl. VIII, fig. J; Pl. XIV, figs. 5-12; figs. texte 17, 29)

ORIGINE ET MATÉRIEL. St. 698; 13. v. 31; 470-0 m; 12° 21' 45" N, 30° 07' 30" W; 22 h 16 à 23 h 06; au milieu de l'Océan Atlantique, au large de la Guinée. Un spécimen, Type (B.M. Reg. No. 1964.2.3.254-273) débité en coupes microscopiques.

DESCRIPTION. Larve blanchâtre, opaque dans le liquide conservateur. Ectoderme enlevé. Corps cylindrique (Pl. VIII, fig. J), plus haut (6 mm) que large (3,5 mm). Face orale plane, ovale, comprimée antéro-postérieurement, présentant un creux postérieur; cône buccal assez marqué, légèrement aplati antérieurement; fente actinostomienne largement ouverte, arrondie. Face aborale arrondie, terminée par une pointe perforée.

La paroi du corps se prolonge au-dessus par 15 tentacules marginaux contigus, à base proximale large, conique, courte, prolongée par une pointe distale filiforme, courte, dirigée vers l'extérieur: 1 médian antérieur moyen, 7 gauches et 7 droits, *a*, *p*, 1, 3, 5 plus grands que 2 et 4 dépourvus d'extrémité digitiforme. Actinopharynx (Pl. XIV, fig. 6) mesurant moins d' $\frac{1}{5}$ de la hauteur totale. Sulcus limité par $^aSS^a$, pas d'hyposulcus, ni d'hémisulques (fig. texte 17).

Vingt-trois sarcoseptes (11 gauches, 12 droits) limitent 20 loges complètes dont *L* triangulaire (Pl. XIV, fig. 6). $^aSS^a$, très courts, dépassent à peine le bord entérostomien; la partie sous-actinopharyngienne de $^aSS^a$, les plus hauts, atteint les $\frac{4}{5}$ de la hauteur totale; *a*, 1, 3, 5 cloisons hautes alternent avec *p*, 2, 4 cloisons courtes, chacun de ces groupes diminuant progressivement de longueur; à partir de 6, cloisons très courtes (fig. texte 17); dans la région supérieure de leur attache pharyngienne, les cloisons antérieures montrent, à leur base, un renflement mésogléique assez important (Pl. XIV, fig. 10).

Botrucnides dans la région inférieure des cloisons *a*, 1, 3 et dans la région supérieure de *p*; pas de botrucnides aux cloisons courtes; la région portant les botrucnides montre une hampe à mésoglée et endoderme mince (Pl. XIV, fig. 11), épaissie le long du bord libre où s'attachent les grappes de cnidorages, petits, à 1 (rarement 2) gros nématocyste ovoïde (Pl. XIV, fig. 12).

15 tentacules marginaux: 5T - aT , *T*, T^a - T^5 .

23 sarcoseptes: 8S - aS , $^aSS^a$, S^a - S^9 .

20 loges complètes: 7L - aL , *L*, L^a - L^7 , *l*.

8 botrucnides: 3S , 1S , pS , aS , —, S^a , S^p , S^1 , S^3 .

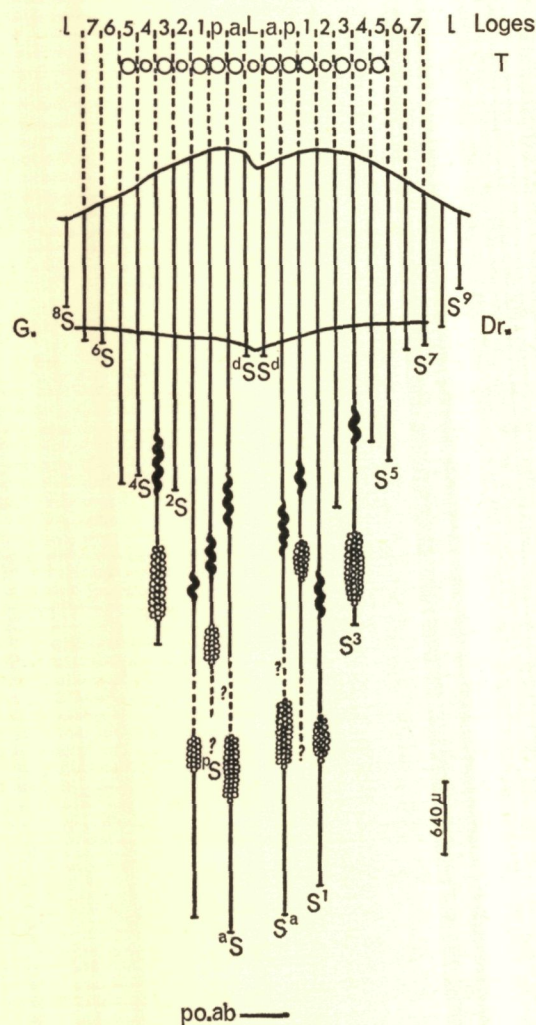


Fig. texte 17. Reconstitution de la larve de *Angianthula bargmannae* gen.n., sp.n. St. 698.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. La présence d'un tentacule marginal à chaque loge de T à ${}^5TT^5$, leur forme générale et la répartition des tentacules plus petits, l'absence d'hyposulcus et d'hémisulques, la petitesse des cnidorages comprenant 1 (2) nématocyste ovoïde constituent des caractères qui rappellent le genre *Calpanthula* Ed. Van Beneden. Cependant, la larve St. 698 se distingue de la seule espèce du genre, *C. guineensis* Ed. Van Beneden, 1897, par la forme générale de son corps non rétréci au milieu et par conséquent non en forme d'urne; cette différence provient peut-être d'une contraction moins violente de la larve au moment de la fixation comme semble l'indiquer un orifice actinostomien largement ouvert. Mais, le spécimen du 'Discovery II' se différencie par l'extrême petitesse des cloisons directrices et par 4 paires de botrucnides ($a, p, 1, 3$) pour 15 tentacules marginaux au lieu de 3 paires pour 22, 23 ou 27 tentacules marginaux possédés par les individus décrits comme *C. guineensis* (p. 280).

La présence de botrucnides aux cloisons ${}^3SS^3$ pour un nombre inférieur de tentacules marginaux semble devoir écarter du genre *Calpanthula* cette larve de la St. 698. Je la distinguerai sous le nom générique *Angianthula* (ἀγγεῖον = vase) et sous le nom spécifique de *bargmannae*, en l'honneur de Mme H. E. Bargmann, National Institute of Oceanography, 'Discovery' Collections.

DIAGNOSE. Larve cylindrique de Cérianthaire avec botrucnides aux cloisons $a, p, 1, 3$. Tentacules marginaux coniques, courts; avec une pointe distale: $a-5$. Pas d'hyposulcus, ni d'hémisulques. d très courtes, a les plus hautes. Un (deux) nématocyste par cnidorage.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. Centre de l'Océan Atlantique, sud-ouest des îles du Cap Vert (mai; 470-0 m) (fig. texte 29).

Genre *Cerianthula* Ed. Van Beneden, 1897

Cerianthula benguelaensis sp.n.

(Pl. XVI, figs. 1-5; figs. texte 18, 29)

ORIGINE ET MATÉRIEL. St. 270; 27. vii. 27; 200(-0) m; $13^{\circ} 58' 30''$ S, $11^{\circ} 43' 30''$ E; 21 h 21 à 22 h 21; Courant de Benguela, au large de l'Angola. Un spécimen, Type (B.M. Reg. No. 1964.2.3.274-276), débité en coupes microscopiques.

DESCRIPTION. Larve blanchâtre en liquide conservateur. Ectoderme enlevé sur la majeure partie du corps; mésoglée épaisse. Sphérique (Pl. XVI, fig. 1 a, b), aplatie aux deux pôles, plus large (2,15 mm) que haute (1,45 mm). Cône buccal peu élevé. Huit tentacules marginaux (4 gauches, 4 droits) courts, coniques, obtus, séparés, dirigés vers l'extérieur; ${}^3TT^3$ plus petits. Actinopharynx = $\frac{1}{2}$ de la hauteur totale du corps. Sulcus limité par ${}^aSS^a$; pas d'hyposulcus, hémisulques courts (fig. texte 18).

Dix-sept cloisons (9 droites, 8 gauches, 5S et 6S incomplètes) délimitent 15 loges complètes dont L triangulaire (Pl. XVI, fig. 3); S^a et S^1 , les plus grandes, de même hauteur; S^d plus petite que S^a et S^1 et égale à S^2 . La portion sous-actinopharyngienne de S^d atteint presque la moitié de la longueur sous-actinopharyngienne du corps; elle est plus grande que celle de S^3 et égale à celle de 3S .

Trois paires de botrucnides: ${}^aSS^a-1SS^1$; jeunes cnidorages, en formation (Pl. XVI, fig. 5 $c-e$).

8 tentacules marginaux: ${}^3T, {}^1T, {}^pT, {}^aT, -, T^a, T^p, T^1, T^3$.

17 sarcoseptes: ${}^5S-{}^aS, {}^dSS^d, S^a-S^6$.

15 loges complètes: ${}^4L-{}^aL, L, L^a-L^5, l$.

6 botrucnides: ${}^1S, {}^pS, {}^aS, -, S^a, S^p, S^1$.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. Parmi les Cérianthules qui présentent $^aSS^a$ d'une hauteur égale ou supérieure à $^1SS^1$, cette larve botrucnidifère se rapproche de *Cerianthula braemi* Carlgren, 1924 et de *C. carlgreni* Calabresi, 1927, mais elle en diffère.

La forme des tentacules et l'aspect général du corps de cette larve St. 270 rappellent ces caractères chez *C. braemi* lorsque les larves de cette espèce sont contractées et que leurs corps ovalaires ne présentent pas de pôle aboral pointu. En 1924, O. Carlgren figure (fig. texte 10) le diagramme du côté droit d'une larve *braemi* pourvue, comme celle du 'Discovery', de 8 tentacules marginaux dont les deux postérieurs sont également les plus petits. Comparée avec le spécimen du large de l'Angola, cette larve de la 'Deutsche Tiefsee-Expedition' montre des différences appréciables: en effet, son nombre de sarcoseptes est plus élevé (21 au lieu de 17);

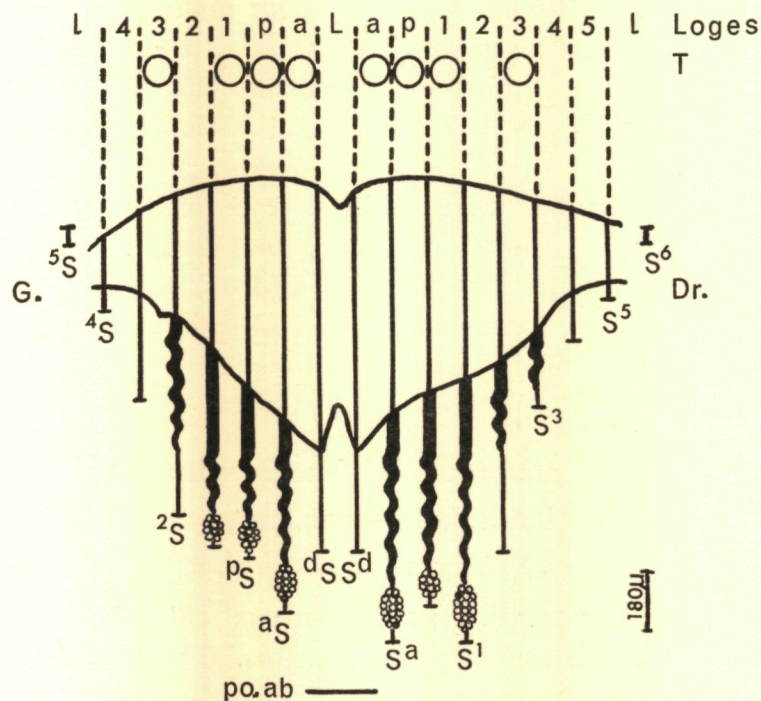


Fig. texte 18. Reconstitution de la larve de *Cerianthula benguelaensis* sp.n. St. 270.

la limite inférieure de S^a atteint celle de S^p , S^2 , S^3 ; la partie sous-actinopharyngienne de S^a n'arrive pas à la $\frac{1}{2}$ de la longueur totale de cette région du corps et elle mesure le $\frac{1}{3}$ de celle de S^3 .

Quant à la *C. carlgreni* (Calabresi, 1927, fig. 11, p. 244), elle diffère de la larve St. 270: pour un nombre moindre de tentacules marginaux (6), elle possède seulement 1 cloison en moins (16) mais 1 loge (16) et 4 botrucnides (10) en plus; cette larve de la Mer Rouge présente un cône buccal bien marqué, des cloisons directrices = $\frac{1}{4}$ de a ; 3 plus haute que 2.

DIAGNOSE. Larve sphéroïdale de Cérianthere avec botrucnides aux cloisons a , p , 1. Tentacules marginaux épais, courts; sans T , ni $^2TT^2$. Pas de tentacules labiaux. Pas d'hyposulcus; hémisulques courts. d = env. $\frac{1}{2}$ et S^a et S^1 , les plus hauts, = $\frac{7}{9}$ de la hauteur sous-actinopharyngienne.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. Océan Atlantique, Courant de Benguela (juillet; 200-0 m) (fig. texte 29, p. 304).

Cerianthula braemi Carlgren, 1924

(Pl. VIII, fig. κ; Pl. XVI, figs. 6-8; figs. texte 19, 29)

Carlgren, O., 1924, p. 409-16; figs. texte 7-10; Pl. I, fig. 1, 2; Pl. II, figs. 6-9; Pl. III, figs. 1, 7, 8.

ORIGINE ET MATÉRIEL. St. 2053; 27. iv. 37; 900-500 m; 17° 45,7' S, 02° 49,8' W; 10 h 55 à 11 h 23; Courant de Benguela, sud-est de Ste Héléne. Un spécimen, débité en coupes microscopiques.

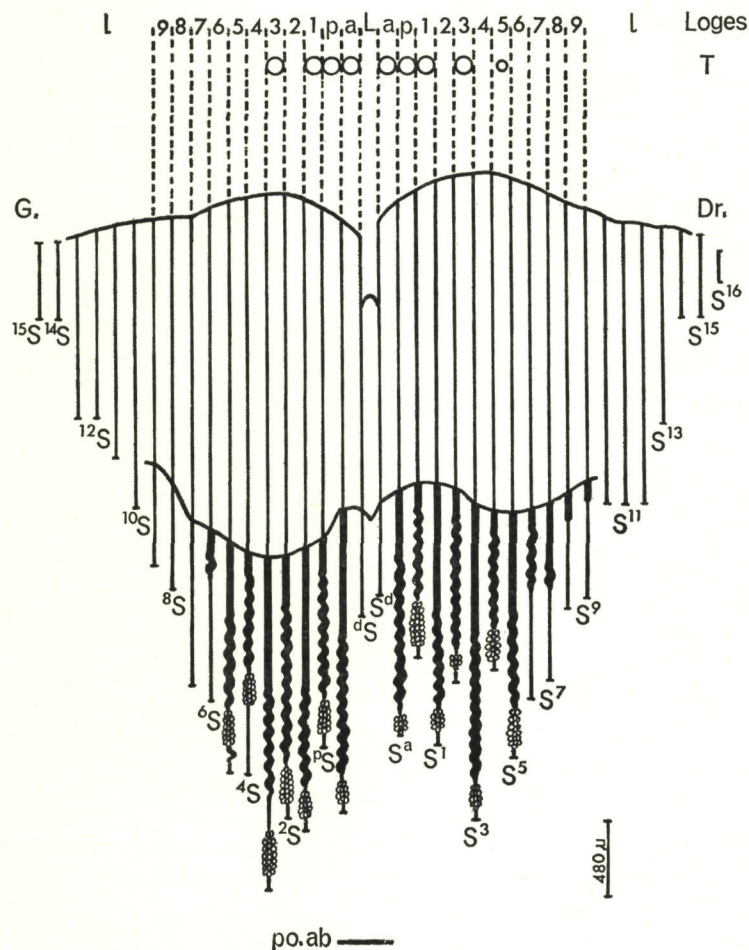


Fig. texte 19. Reconstitution de la larve de *Cerianthula braemi* Carlgren, 1924. St. 2053.

DESCRIPTION. Larve blanc jaunâtre dans le liquide conservateur; une note manuscrite annexée à l'étiquette St. 2053 mentionne: 'Generally pale milky white poorly translucent = viscera showing thro' pinkish and dark.'

Fortement contractée, dépourvue d'ectoderme; sphérique (Pl. VIII, fig. κ), aussi haute (4 mm) que large (4 mm); face aborale arrondie, non perforée; face orale aplatie; cône buccal bien marqué. Partie droite du corps plus rétractée que la gauche dans le sens de la hauteur (fig. texte 19).

Neuf tentacules marginaux (4 gauches, 5 droits dont T^5 petit), séparés, recourbés, digitiformes, de diamètre uniforme, à extrémité arrondie.

Pas d'hyposulcus, hémisulques très courts.

Trente-sept sarcoseptes (18 gauches dont ^{10}S - ^{15}S incomplets; 19 droits dont S^{10} - S^{16} incomplets); à portion ciliée du type 3 de O. Carlgren (1924). La portion sous-actinopharyn-

gienne de cloisons ${}^aSS^a = \frac{1}{6}$ de la longueur sous-actinopharyngienne totale; cloisons ${}^3SS^3$ sont les plus hautes, ensuite par ordre décroissant à droite de l'animal: 5, 1, *a*, 6, 7, 2, 4, *p*, 8, 9 ..., et à gauche: 1, 2, *a*, 4, 5, *p*, 6, 7, 8, 9

Botrucnides à la partie inférieure des cloisons *a*-5; cnidorages à 8-9 gros nématocystes ovoïdes (0,05 × 0,016 mm; pl. XVI, fig. 8).

9 tentacules marginaux: 3T , 1T , pT , aT , —, T^a , T^p , T^1 , T^3 , T^5 .

37 sarcoseptes: ${}^{15}S-{}^aS$, ${}^aSS^a$, S^a-S^{16} .

24 loges complètes: ${}^9L-{}^aL$, L , L^a-L^9 , l .

14 botrucnides: ${}^5S-{}^aS$, —, S^a-S^5 .

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. Par la disposition de ces tentacules marginaux, cette larve botrucnidifère appartient au genre *Cerianthula*.

Elle se range dans l'espèce *braemi* Carlgren, 1924, du moins parmi les spécimens contractés, par sa forme générale sphérique, par son pôle aboral arrondi, par ses tentacules marginaux digitiformes séparés et par la longueur relative de ses cloisons. En effet, si on compare le côté droit de la reconstitution (fig. texte 19) de la larve St. 2053 avec celui du spécimen *f* de O. Carlgren (1924, fig. 9), on trouve les mêmes proportions dans la hauteur relatives des sarcoseptes; le spécimen de la 'Plankton Expedition', de dimensions plus importantes (hauteur = 6,1 mm; diamètre = 6 mm; *T* longueur = 3-3,5 mm) que la larve du 'Discovery II' possède un nombre plus élevé de cloisons (39 au lieu de 37) et de tentacules marginaux (10 dont ${}^5TT^5$ au lieu de 9) pour un même nombre (7) de botrucnides.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. Océan Atlantique, Courant de Benguela (avril, 900-500 m); Golfe de Guinée (septembre, 3070, 3000-2000-0, 1200 m vertical) (fig. texte 29, p. 304).

Cerianthula canariensis Carlgren, 1924

(Pl. VIII, fig. E; Pl. XVII, figs. 1-8; figs. texte 20, 29)

Carlgren, O., 1924, pp. 416-19; fig. texte 11; Pl. II, fig. 12; Pl. III, fig. 5; Pl. V, figs. 2, 10; 1946, p. 3, carte 1.

ORIGINE ET MATÉRIEL. St. 2068; 13. v. 37; 700-0 m; 27° 26,4' N, 19° 30,6' W; 20 h 30 à 21 h 10; sud-ouest des îles Canaries. Un spécimen, débité en coupes microscopiques.

St. 2069; 14. v. 37; 50(-0) m; 30° 46,3' N, 17° 50,2' W; 20 h 15 à 21 h; nord-ouest des îles Canaries. Sept spécimens, dont un (G) débité en coupes microscopiques.

St. 2073; 20. x. 37; 375-0 m; 13° 12,2' N, 23° 44' W; 20 h 30 à 21 h 05; milieu de l'Océan Atlantique, au large de la Guinée. Un spécimen, débité en coupes microscopiques.

DESCRIPTION. Larves jaunâtres ou blanchâtres dans le liquide conservateur. Corps sphérique, fortement aplati aux deux pôles, plus large que haut ou plus haut que large (Pl. VIII, fig. E, Pl. XVII, fig. 1). Face orale en forme de disque annulaire, séparé ou non de la colonne par une légère dépression; cône buccal peu saillant; fente actinostomienne mince. Face aborale concave avec pore.

Tentacules marginaux prolongeant la paroi du corps, cylindriques, courts, épais, dirigés vers l'extérieur, à base séparée.

Hyposulque et hémisulques courts. Cloisons ${}^aSS^a$ hautes, atteignant presque l'extrémité de ${}^aSS^a$, les plus longues; diminution régulière à partir de ${}^pSS^p$.

Botrucnides aux cloisons ${}^aSS^a-{}^5SS^5$; cnidorages à 6-8 gros nématocystes ovoïdes (0,052 × 0,01 mm; Pl. XVII, fig. 6).

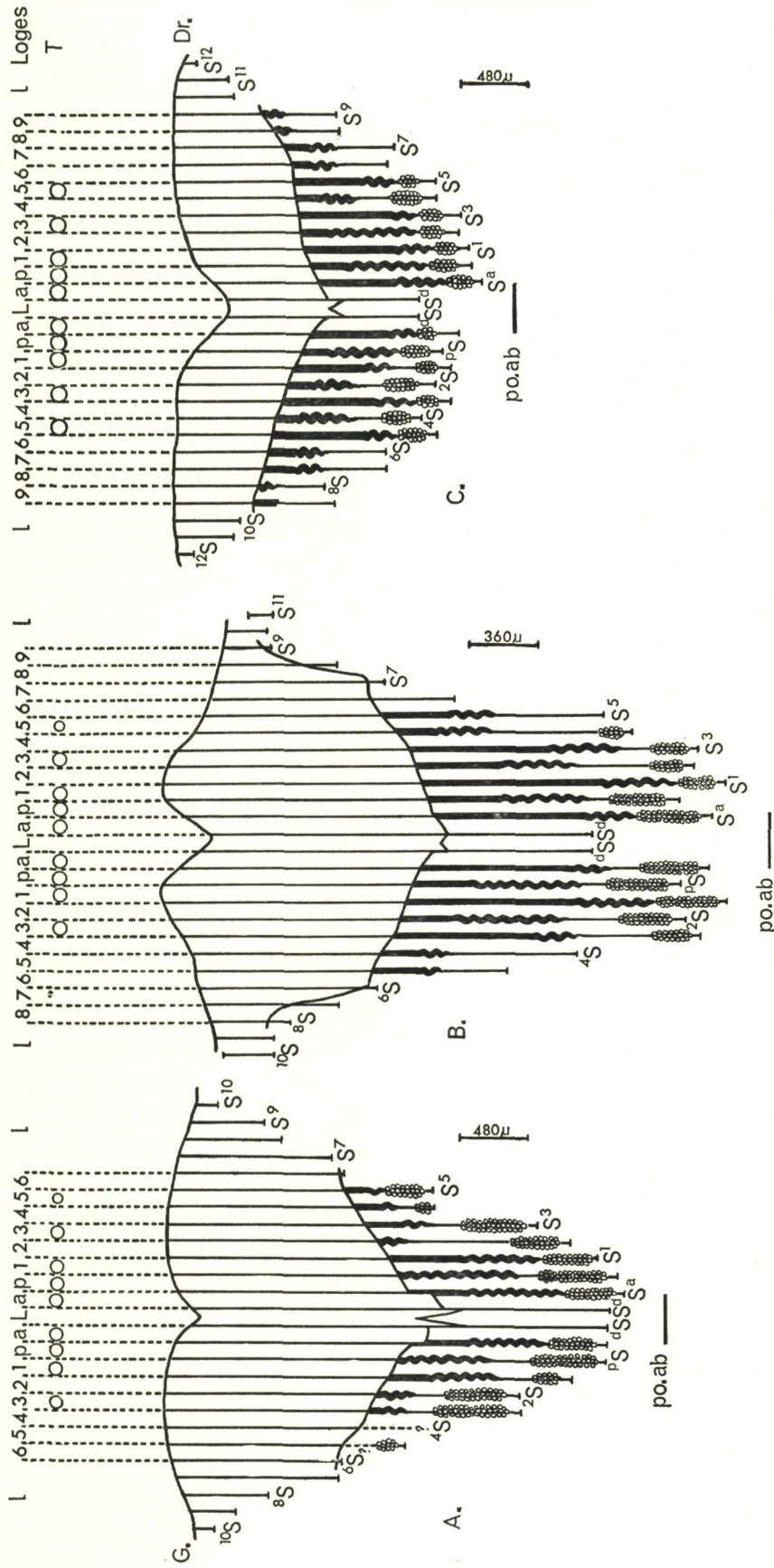


Fig. texte 20. Reconstitution des larves de *Cerianthula canariensis* Carlgren, 1924. A = St. 2068, B = St. 2069, C = St. 2073.

St. 2068 (Pl. XVII, fig. 1): hauteur = 3,3 mm; diamètre = 5,8 mm. Neuf tentacules marginaux (1,2 mm): 4 gauches, 5 droits dont T^5 en forme de tubercules. Vingt-six cloisons: 13 gauches, 13 droites; sarcoseptes: $^{10}S-^7S$, S^7-S^{10} incomplètes.

Botrucnides à $^aSS^a-^3SS^3$, S^4 , $^5SS^5$, le sarcosepte 4S étant détruit à partir du bord entéro-stomien, je ne puis certifier la présence ou l'absence d'une formation botrucnidienne (fig. texte 20 A).

9 tentacules marginaux: 3T , 1T , pT , aT , —, T^a , T^p , T^1 , T^3 , T^5 .

26 sarcoseptes: $^{10}S-^aS$, $^aSS^a$, S^a-S^{10} .

18 loges complètes: $^6L-^aL$, L , L^a-L^6 , l .

13 (14 ?) botrucnides: 5S , ($^4S?$), $^3S-^aS$, —, S^a-S^5 .

St. 2069: 6 tentacules marginaux (3 droits, 3 gauches), 8 (4 droits, 4 gauches) (Pl. VIII, fig. E¹) ou 9 (4 gauches, 5 droits), dont le dernier en mamelon (Pl. VIII, fig. E²) coniques, séparés et légèrement étranglés à leur base, courts (1,5-0,8 mm).

Vingt-sept sarcoseptes: 14 droits, 13 gauches; 9S , $^{10}SS^{10}$, S^{11} incomplets (spécimen G). Partie sous-actinopharyngienne de $^aSS^a$ égale la moitié de celle de $^1SS^1$ la plus longue; $^aSS^a$ un peu plus courtes que $^1SS^1$ mais un peu plus longues que $^3SS^3$, elles-mêmes un peu plus longues que $^2SS^2$ et que $^pSS^p$; diminution régulière à partir de $^4SS^4$.

Onze botrucnides (Pl. XVII, fig. 8) à la partie inférieure des cloisons $^3S-^aS$ et S^a-S^4 (fig. texte 20 B).

9 tentacules marginaux: 3T , 1T , pT , aT , —, T^a , T^p , T^1 , T^3 , T^5 .

27 sarcoseptes: $^{10}S-^aS$, $^aSS^a$, S^a-S^{11} .

23 loges complètes: $^8L-^aL$, L , L^a-L^8 , l .

11 botrucnides: $^3S-^aS$, —, S^a-S^4 .

TABLEAU 8. Dimensions des larves de la St. 2069

Spécimen	A	B	C	D	E	F	G
Nombre de T	6	8	8	8	8	8	9
H (mm)	3,7	5	4,8	4,5	4	3,7	4
D (mm)	4,5	5,5	3,8	4,5	4,8	4,5	4,4

St. 2073: hauteur = 3,6 mm; diamètre = 6 mm. Dix T (1 mm): 5 gauches, 5 droits. Trente cloisons: 15 gauches, 15 droites; $^{12}S-^{10}S$, $S^{10}-S^{12}$ incomplètes. Botrucnides aux cloisons $^aSS^a-^5SS^5$ (fig. texte 20c).

10 tentacules marginaux: 5T , 3T , 1T , pT , aT , —, T^a , T^p , T^1 , T^3 , T^5 .

30 sarcoseptes: $^{12}S-^aS$, $^aSS^a$, S^a-S^{12} .

24 loges complètes: $^9L-^aL$, L , L^a-L^9 , l .

14 botrucnides: $^5S-^aS$, —, S^a-S^5 .

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. Ces larves diffèrent de celle figurée du 'Michael Sars' par la forme du corps aplati aux deux faces orale et aborale. Cependant à propos de ses spécimens, O. Carlgren (1924) mentionne des différences dans l'aspect général du corps chez les exemplaires qu'il décrit, soit cylindrique avec face aborale pointue, soit arrondie avec diamètre le plus large et face aborale arrondie suivant le degré de contraction. Les larves du 'Discovery II' ont subi une contraction très violente, surtout St. 2068, comme l'indique la granulation de la surface du corps, granulation (Pl. XVII, fig. 1 a) due à des soulèvements ectodermiques visibles sur les coupes microscopiques.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. Océan Atlantique. Parages des îles Canaries (mai; 50-0, 700-0 m): sud des îles du Cap Vert (octobre; 375-0 m) (fig. texte 29, p. 304).

Cerianthula lauriei sp.n.

(Pl. VIII, fig. G; Pl. XVIII, figs. 1-8; figs. texte 21, 29)

ORIGINE ET MATÉRIEL. St. 701; 16. x. 31; 242-0 m; 14° 39,3' N, 25° 51,7' W; 21 h 29 à 22 h 19; dans l'Océan Atlantique, Courant Nord-équatorial, au sud des îles du Cap Vert. Un spécimen, Type (B.M. Reg. No. 1964.2.3.335-344), débité en coupes microscopiques.

DESCRIPTION. Larve bien conservée, blanc jaunâtre. Corps sphérique (Pl. VIII, fig. G), fortement aplati aux deux pôles, plus large (6 mm) que haut (4,6 mm). A la face orale, un cercle de 10 tentacules marginaux (5 droits, 5 gauches) (Pl. XVIII, fig. 1); courts (1 mm), épais, cylindriques, obtus à l'extrémité distale; ⁵T en forme de mamelon surbaissé repérable sur coupes seulement; pas de tentacule marginal médian, ni 2 ni 4. Pas de tentacules labiaux. Face aborale plane, perforée d'un pore aboral.

Actinopharynx (Pl. XVIII, figs. 2, 8) presque = $\frac{1}{3}$ de la hauteur totale. Actinostome largement ouvert, presque sphérique; entérostome arrondi. Sulcus limité par ^aSS^a; pas d'hyposulcus ni d'hémisulques (fig. texte 21).

Trente-trois sarcoseptes (fig. texte 21) (16 gauches, 17 droits; 14 incomplets: ¹³S-⁷S, ^S⁸-^S¹⁴) limitent 19 loges dont L triangulaire. ^aSS^d = $\frac{1}{2}$ de ^aSS^a plus courtes que ¹SS¹ plus courtes que ³SS³ les plus hautes.

Six paires de cloisons (a, p, 1, 2, 3, 5) portent des botrucnides, pas 4; cnidorages avec jusque 13 gros nématocystes ovoïdes (0,052 x 0,012 mm: Pl. XVIII, fig. 4 a, b).

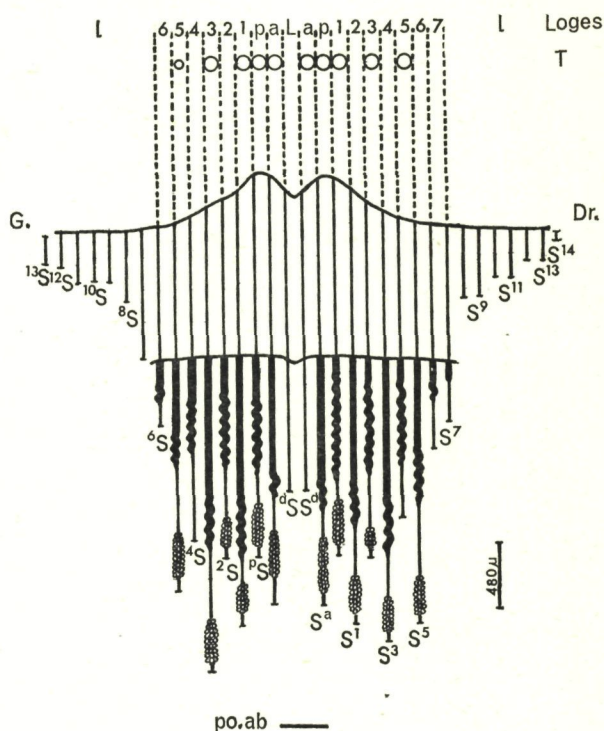


Fig. texte 21. Reconstitution de la larve de *Cerianthula lauriei* sp.n. St. 701.

- 10 tentacules marginaux: ⁵T, ³T, ¹T, ^vT, ^aT, —, ^T^a, ^T^v, ^T¹, ^T³, ^T⁵.
- 33 sarcoseptes: ¹³S-^aS, ^dSS^d, ^S^a-^S¹⁴.
- 19 loges complètes: ⁶L-^aL, L, ^L^a-^L⁷, l.
- 12 botrucnides: ⁵S, ³S-^aS, —, ^S^a-^S³, ^S⁵.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. Par le nombre et la distribution des tentacules marginaux ainsi que par la disposition des botrucnides, cette larve se rapporte au genre *Cerianthula*. Elle se distingue des larves à 10 tentacules marginaux appartenant aux autres espèces de ce genre, par l'absence d'hyposulcus et d'hémisulques, par l'absence de botrucnides aux cloisons ⁴SS⁴ et par ³SS³ les plus hautes.

Je la distingue sous le nom de *lauriei* en l'honneur du zoologiste M. A. H. Laurie qui participa aux expéditions du 'William Scoresby'.

DIAGNOSE. Larve de Cérianthere, sphérique, aplatie aux deux pôles, avec botrucnides aux cloisons a, p, 1, 2, 3, 5. Tentacules marginaux épais, courts, sans T, ni ²TT², ni ⁴TT⁴. Pas de tentacules labiaux. Pas d'hyposulcus, ni d'hémisulques. ^S^d = $\frac{1}{2}$ de ^S^a = $\frac{1}{3}$ de la hauteur sous-actinopharyngienne; ³SS³ les plus hautes.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. Océan Atlantique, au sud des îles du Cap Vert (octobre; 242-0 m) (fig. texte 29, p. 304).

Cerianthula multiseptata sp.n.

(Pl. VIII, fig. D; Pl. XIX, figs. 1-4; figs. texte 22, 29)

ORIGINE ET MATÉRIEL. St. 1374; 24. v. 34; 230-0 m; 31° 46,6' S, 29° 46,3' E; 21 h 22 à 22 h 12; dans l'Océan Indien, au large de Port St John, Courant d'Agulhas. Un spécimen, Type (B.M. Reg. No. 1964.2.3.345-372), débité en coupes microscopiques.

DESCRIPTION. La conservation, en alcool, est médiocre; l'ectoderme de la paroi du corps n'existe plus. Beige avec des points de pigment brunâtres en liquide conservateur. Corps sphérique (Pl. VIII, fig. D), fortement aplati aux deux pôles, plus large que haut (hauteur = 6,4 mm; diamètre = 8 mm). Au centre du pôle aboral aplati, légèrement concave, un petit orifice circulaire. A la face orale, tentacules marginaux séparés de la colonne par un sillon circulaire, en cercle autour de l'actinostome allongé, triangulaire, à bords latéraux festonnés, à angles antérieur (plus large) et postérieur (plus pointu) arrondis.

Tentacules marginaux, courts (0,5 mm), épais, cylindriques, à extrémité distale obtuse et pigmentée de brun, légèrement courbés vers l'intérieur, bases adjacentes. Treize T (7 droits, 6 gauches) avec ${}^7TT^7$ plus petits et T^9 invisible à l'œil nu, en forme de mamelon, décelé sur coupes. Pas de trace de tentacule marginal médian ni de tentacules labiaux. Les lèvres droite et gauche de l'actinostome se soulèvent légèrement en un cône buccal peu marqué.

Le côté gauche montre des indices d'une contraction plus importante que celle du côté droit (fig. texte 22). Actinopharynx (Pl. XIX, fig. 3) = $\frac{1}{3}$ de la hauteur de la colonne. Sulcus profond, limité par ${}^aSS^a$; hyposulcus (Pl. XIX, fig. 2) court; hémisulques très courts; sulculus arrondi sert d'insertion à ${}^{21}SS^{21}$. Pour un nombre réduit de tentacules marginaux (13), il existe 57 cloisons mésentériques (28 gauches et 29 droites) dont 48 complètes et 9 incomplètes avec une insertion murale: ${}^{25}S-{}^{22}S$, $S^{22}-S^{25}$, S^{26} . Ces cloisons délimitent 48 loges complètes: ${}^{21}L-{}^aL$, L , L^a-L^{21} , 1, dont les parties supérieures des ${}^1LL^1-{}^5LL^5$ se prolongent dans le modeste cône buccal (Pl. XIX, fig. 1).

${}^aSS^a$ dépassent l'actinostome d'une longueur identique (S^a) ou presque (aS) à celle de l'actinopharynx; ${}^aSS^a$ = un peu inférieures à la $\frac{1}{2}$ de la hauteur sous-actinopharyngienne, n'atteignent pas l'extrémité de ${}^1SS^1$, ${}^aSS^a$, les plus hautes. S^3 = aussi haute que les deux couples précédentes alors que 3S reste plus court. ${}^pSS^p$, ${}^2SS^2$, ${}^4SS^4$, ${}^5SS^5$ plus hautes que les cloisons directrices et moins hautes que ${}^aSS^a$ et ${}^1SS^1$; à partir de ${}^3SS^3$, diminution régulière.

13 tentacules marginaux: 7T , 5T , 3T , ${}^1T-{}^aT$, —, T^a-T^1 , T^3 , T^5 , T^7 , T^9 .

57 sarcoseptes: ${}^{25}S-{}^aS$, ${}^aSS^a$, S^a-S^{25} , S^{26} .

48 loges complètes: ${}^{21}L-{}^aL$, L , L^a-L^{21} , l .

23 botrucnides: ${}^{11}S$, 9S , ${}^7S-{}^aS$, —, S^a-S^9 , S^{11} .

Ne limitant pas les loges à tentacules marginaux, les limites supérieures des paires de sarcoseptes 1, 2, 3, 4, 5, 6 et S^7 , S^8 se fixent respectivement entre les tentacules gauches et droits: 1-3, 3-5, 5-7 et droits: 7-9 (Pl. XIX, fig. 1). Mal conservé, l'ectoderme du bord interne des sarcoseptes ne permet pas de définir avec certitude les limites des portions trifoliate et simple. Tous les sarcoseptes ${}^{13}S-{}^aS$, S^a-S^{13} portent des pelotons; l'alternance des pelotons éloignés de l'actinopharynx dans les cloisons impaires et des pelotons rapprochés de l'entérostome dans les cloisons paires, se manifeste surtout de ${}^{10}S-{}^aS$ et de S^a-S^{10} .

Botrucnides aux cloisons ${}^{11}S$, 9S , ${}^7S-{}^aS$ et S^a-S^9 , S^{11} . Cnidorages à 6-7 grands nématocystes ovoïdes (0,056 × 0,016 mm; Pl. XIX, fig. 4 a, b).

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. Cette larve botrucnidiée se caractérise surtout par un corps sphérique, aplati aux deux pôles, par l'absence de tentacules labiaux et du tentacule marginal médian, par la présence de tentacules marginaux aux loges *a*, *p*, 1, 3, 5, 7, 9, par la présence de botrucnides aux cloisons *a*-9, 11.

La structure de cette larve rappelle celle des espèces du genre *Cerianthula* Ed. Van Beneden, 1897. Son faciès général ainsi que la forme de ses tentacules l'écartent des spécimens fixés et contractés décrits sous les noms de *atlantica* Ed. Van Beneden, 1923; *braemi* Carlgren, 1924;

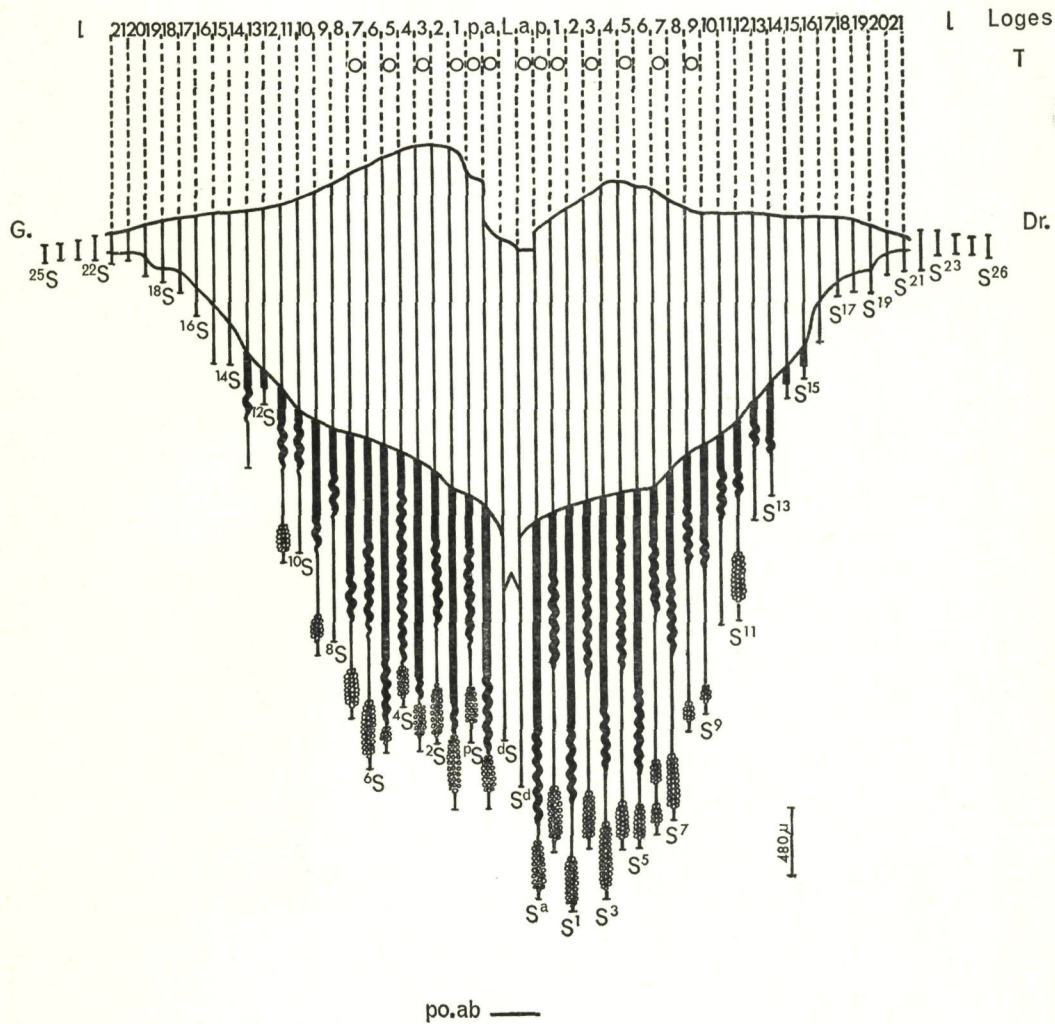


Fig. texte 22. Reconstitution de la larve de *Cerianthula multiseptata* sp.n. St. 1374.

carlgreni Calabresi, 1927; *mediterranea* Ed. Van Beneden, 1897; *michaelsarsi* Carlgren, 1924 et *spinifer* (Ed. Van Beneden, 1897).

Elle offre quelque ressemblance avec *C. melo* (Ed. Van Beneden, 1897) du nord du Brésil, région occidentale du Courant de Guinée et avec *C. canariensis* Carlgren, 1924, des îles Canaries. Si on la compare à *C. melo*, on remarque que le seul spécimen de cette dernière espèce est parfaitement sphéroïdal et que, pour deux tentacules marginaux en moins (11 au lieu de 13), il ne possède que 29 sarcoseptes au lieu de 57. De plus, les tentacules marginaux de *C. melo* 'étranglés à leur base, sont nettement séparés du disque buccal'.

Les larves du 'Discovery II' diffèrent des spécimens décrits comme *C. canariensis*. A l'état étendu, ces derniers (ex. 3 de O. Carlgren, 1924) ont une forme cylindrique avec la région aborale terminée en pointe (hauteur = 6,5 mm; diamètre = 2,9 mm); à l'état contracté (ex.

1 = hauteur: 7 mm; diamètre: 4,5 mm; ex. 2 = hauteur et diamètre: 4,5 mm), le diamètre augmente et l'extrémité aborale s'arrondit alors que les larves du 'Discovery II' sont plus larges que hautes. Cependant, la différence essentielle réside dans la longueur des cloisons p et 1, identique ou presque chez *C. canariensis* (fig. texte 20).

DIAGNOSE. Larve sphéroïdale de Cérianthaire avec botrucnides aux cloisons $a-7$, 8, 9, 11. Tentacules marginaux épais, courts; sans T , ni ${}^2TT^2$, ni ${}^4TT^4$, —. Pas de tentacules labiaux. Hyposulcus court, hémisulques très courts. Nombre élevé (*multiseptata*) de sarcoseptes (57) relativement au nombre de tentacules marginaux (13). ${}^aSS^a$ = presque la $\frac{1}{2}$ de la hauteur sous-actinopharyngienne; S^1 la plus haute.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. Océan Indien, Courant d'Agulhas (mai; 230-0 m) (fig. texte 29), p. 304.

Cerianthula ommanneyi sp.n.

(Pl. VIII, fig. c; Pl. XIX, figs. 5-9; figs. texte 23, 29)

ORIGINE ET MATÉRIEL. St. 1594; 19. x. 35; 490-300 m; $04^{\circ} 15,9' N$, $12^{\circ} 58,2' W$; 20 h 27 à 21 h 32; Océan Atlantique, Contre-courant de Guinée, au large du Liberia. Un spécimen, Type (B.M. Reg. No. 1964.2.3.373-386), débité en coupes microscopiques.

DESCRIPTION. Larve blanchâtre en liquide conservateur, dépourvue d'ectoderme sur sa plus grande surface; la moitié droite a subi une forte contraction de sorte que la paroi de la face orale a éclaté et laissé sortir des pelotons mésentériques; seule, la moitié gauche permet une reconstitution complète des cloisons (fig. texte 23). Corps sphéroïdal (Pl. VIII, fig. c) plus large (5,3 mm) que haut (5,1 mm), avec pôle oral aplati, cône buccal marqué et pôle aboral arrondi. Tentacules marginaux séparés, allongés jusque 1,8 mm, larges à leur base, plus minces à l'extrémité; coupes transversales arrondies (Pl. XIX, fig. 5).

Trente-trois sarcoseptes (16 gauches, 17 droits; 1 incomplet, S^{14}) délimitent 32 loges dont L trapézoïdale (Pl. XIX, fig. 6). Sulcus limité par ${}^aSS^a$; pas d'hyposulcus, pas d'hémisulques. Région inférieure des cloisons droites de S^p à S^3 , abîmée; S^4-S^{14} ont une même allure dans les deux moitiés. Partie sous-actinopharyngienne de $d = \frac{1}{2}$ de la hauteur totale de cette partie et $\frac{5}{6}$ de aS et 1S identiques, les plus hautes, atteignant presque le pôle aboral; par ordre décroissant, $d =$ plus petites que pS , 3S , 2S et plus grandes que 5S et 4S : diminution régulière à partir de 6 (fig. texte 23).

Dix botrucnides repérables* (6 gauches, 4 droits): cnidorages à 7-12 gros nématocystes ovoïdes ($0,05 \times 0,014$ mm; Pl. XIX, fig. 9 a, b).

8 tentacules marginaux: 3T , 1T , pT , aT , —, T^a , T^p , T^1 , T^3 .

33 sarcoseptes: ${}^{13}S-{}^aS$, ${}^aSS^a$, S^a-S^{14} .

32 loges complètes: ${}^{13}L-{}^aL$, L , L^a-L^{13} , l .

? 13 botrucnides: ${}^4S-{}^aS$, —? S^a-S^5 .

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. Cette larve botrucnidiée appartient au genre *Cerianthula*. Par sa forme générale, arrondie, ses tentacules marginaux allongés et surtout par les cloisons a et 1 identiques et les plus hautes, elle se rapproche de *C. braemi* Carlgren, 1924 et de *C. carlgreni* Calabresi, 1927.

En 1924, O. Carlgren a décrit (*c*, fig. 8), comme *C. braemi* du large de la côte atlantique au sud-ouest de l'Afrique, une larve ($4,3 \times 4$ mm), à 8 $T = 0,25$ mm et 32 S . Elle présente en commun avec celle de la St. 1594, ? 7 botrucnides à droite pour 16 S ; $d = \frac{1}{2}$ de la hauteur sous-actinopharyngienne et la même relation de hauteur pour les cloisons $S^4 < S^5$. Elle en diffère

* La partie inférieure des S^a , S^1 et S^3 étant incomplète, la présence de botrucnides ne peut être établie avec certitude.

par la présence d'hémisulques courts et surtout par la hauteur de a seulement un peu plus haute que d .

De la Mer Rouge, E. Calabresi (1927) mentionne, comme *C. carlgreni* (fig. 1), une larve ($4 \times 3,6$ mm) à 10 T , et 25 S . Comme la larve St. 1594, elle possède à droite ? 7 botrucnides pour 14 S . Mais elle présente des hémisulques très courts, $d = 1/3,5$ de $a = 1/4$ de la hauteur et $S^4 > S^5$.

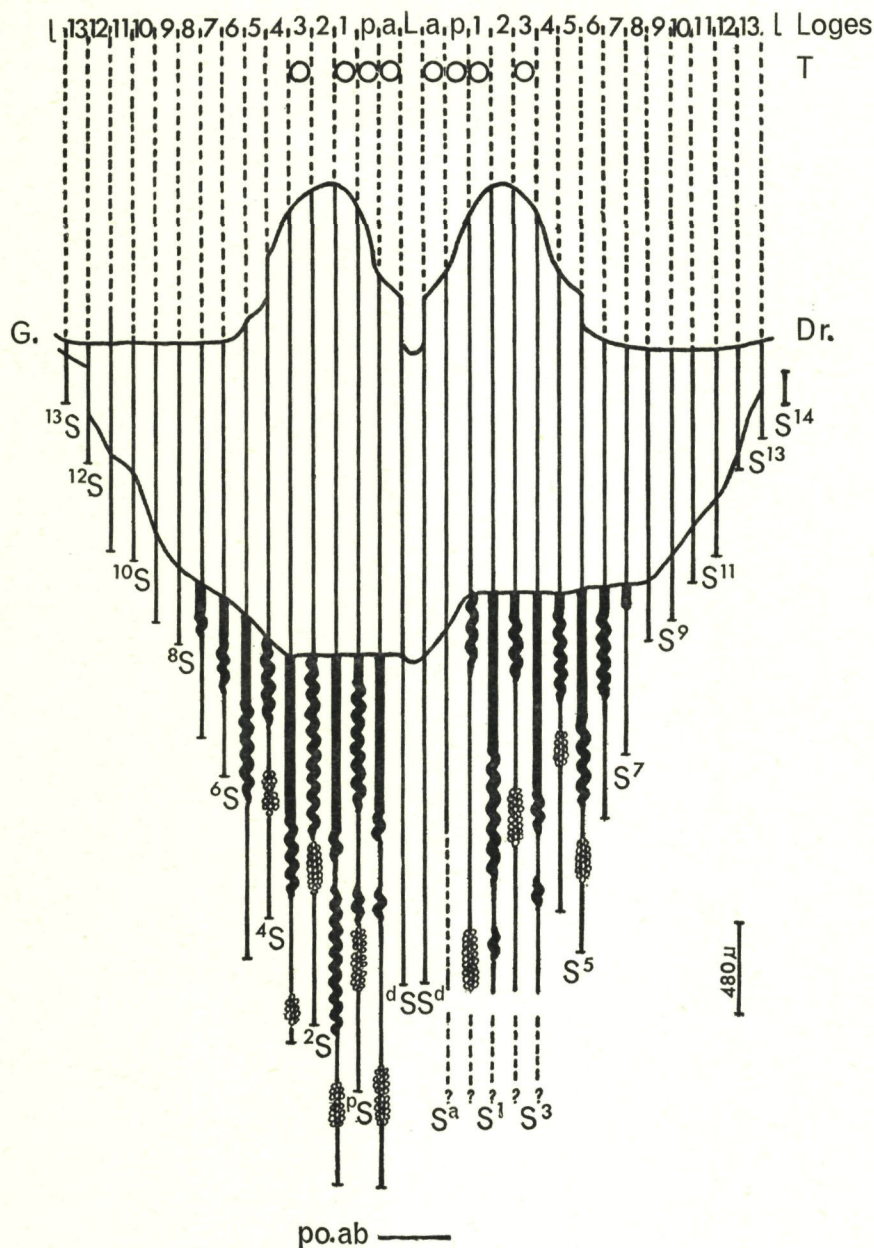


Fig. texte 23. Reconstitution de la larve de *Cerianthula ommanneyi* sp.n. St. 1594.

Je distingue cette larve de la St. 1594 sous le nom de *ommanneyi* en l'honneur de M. F. D. Ommanney, zoologiste qui contribua aux récoltes du 'Discovery II'.

DIAGNOSE. Larve sphéroïdale de Cérianthere avec botrucnides aux cloisons $a-5$. Tentacules marginaux allongés; sans T ni $^2TT^2$. Pas de tentacules labiaux. Pas d'hyposulcus, pas d'hémisulques. $d = 1/2$ hauteur sous-actinopharyngienne; a et 1 les plus longues; $4 < 5$.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. Océan Atlantique, Contre-courant de Guinée (octobre; 490-300 m) (fig. texte 29).

Cerianthula polybotrucnidiata sp.n.

(Pl. XX, figs. 1-5; figs. texte 24, 29)

ORIGINE ET MATÉRIEL. St. 689; 6. v. 31; 410-0 m; 05° 59' 45" S, 29° 49' 30" W; 22 h 19 à 23 h 10; Océan Atlantique, Courant Sud-équatorial, sud-est de Fernando de Noronha. Un spécimen, Type (B.M. Reg. No. 1964.2.3.387-397), débité en coupes microscopiques.

DESCRIPTION. Larve jaunâtre en liquide conservateur. Sphérique (Pl. XX, fig. 1), aplatie aux deux pôles, plus large (5,8 mm) que haute (3,8 mm). Cône buccal peu marqué. Dix tentacules marginaux (5 droits, 5 gauches) séparés, allongés avec base large et extrémité digitiforme. Actinopharynx (Pl. XX, fig. 3) = $\frac{1}{4}$ de la hauteur totale. Sulcus limité par $^aSS^a$; pas d'hyposulcus; hémisulques très courts (fig. texte 24).

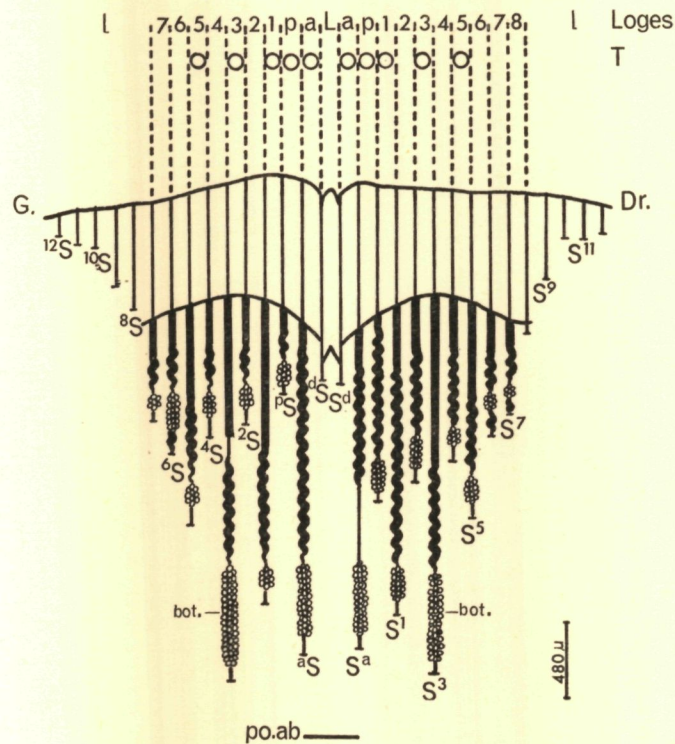


Fig. texte 24. Reconstitution de la larve de *Cerianthula polybotrucnidiata* sp.n. St. 689.

Trente sarcoseptes (fig. texte 24) limitent 21 loges complètes dont L triangulaire; 9 (^{12}S - 8S , S^9 - S^{12}) ne dépassent pas l'orifice entérostomien. $^aSS^a$ très courts; leur région sous-actinopharyngienne n'atteint que le $\frac{1}{24}$ de la longueur sous-actinopharyngienne du corps et le $\frac{1}{18}$ de celle de $^aSS^a$. Les cloisons les plus hautes sont respectivement $^3SS^3$, $^aSS^a$ et $^1SS^1$ qui atteignent les $\frac{2}{3}$ de la longueur sous-actinopharyngienne totale; à partir de $^5SS^5$, diminution régulière.

Neuf paires de botrucnides (fig. texte 24) avec cnidorages à 9-12 grands nématocystes ovoïdes (0,036 × 0,01 mm; Pl. XX, fig. 2 a-d).

- 10 tentacules marginaux: 5T , 3T , 1T , vT , aT , —, T^a , T^v , T^1 , T^3 , T^5 .
 30 sarcoseptes: ^{12}S - aS , $^aSS^a$, S^a - S^{12} .
 21 loges complètes: 7L - aL , L , L^a - L^8 , L .
 18 botrucnides: 7S - aS , —, S^a - S^7 .

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. Parmi les *Cerianthula* à tentacules séparés et allongés, cette larve du 'Discovery II' diffère par ses cloisons directrices très petites et, surtout, par son grand nombre de sarcoseptes pourvus de botrucnides (*polybotrucnidiata*), 18 pour 21 sarcoseptes complets.

DIAGNOSE. Larve sphéroïdale de Cérianthaire avec botrucnides aux cloisons a-7. Tentacules marginaux allongés sans *T*, ni $^2TT^2$, ni $^4TT^4$. Pas de tentacules labiaux. Pas d'hyposulcus; hémisulques très courts. $d = \frac{1}{10}$ de 3, les plus hautes et $= \frac{1}{24}$ de la hauteur sous-actinopharyngienne. Nombre élevé de botrucnides.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. Océan Atlantique, sud-est de Fernando de Noronha (mai; 410-0 m) (fig. texte 29, p. 304).

***Cerianthula rayneri* sp.n.**

(Pl. XX, figs. 6-12; figs. texte 25, 29)

ORIGINE ET MATÉRIEL. St. 698; 13. v. 31; 470-0 m; 12° 21' 45" N, 30° 07' 30" W; 22 h 16 à 23 h 06; au milieu de l'Océan Atlantique, au large de la Guinée. Huit spécimens (1-8) dont 2 (1, 4) débités en coupes microscopiques. Holotype (B.M. Reg. No. 1964.2.3.398-422) = no. 1 (Pl. XX, fig. 6). Paratype (B.M. Reg. No. 1964.2.3.485-489) = no. 4 (Pl. XX, fig. 7).

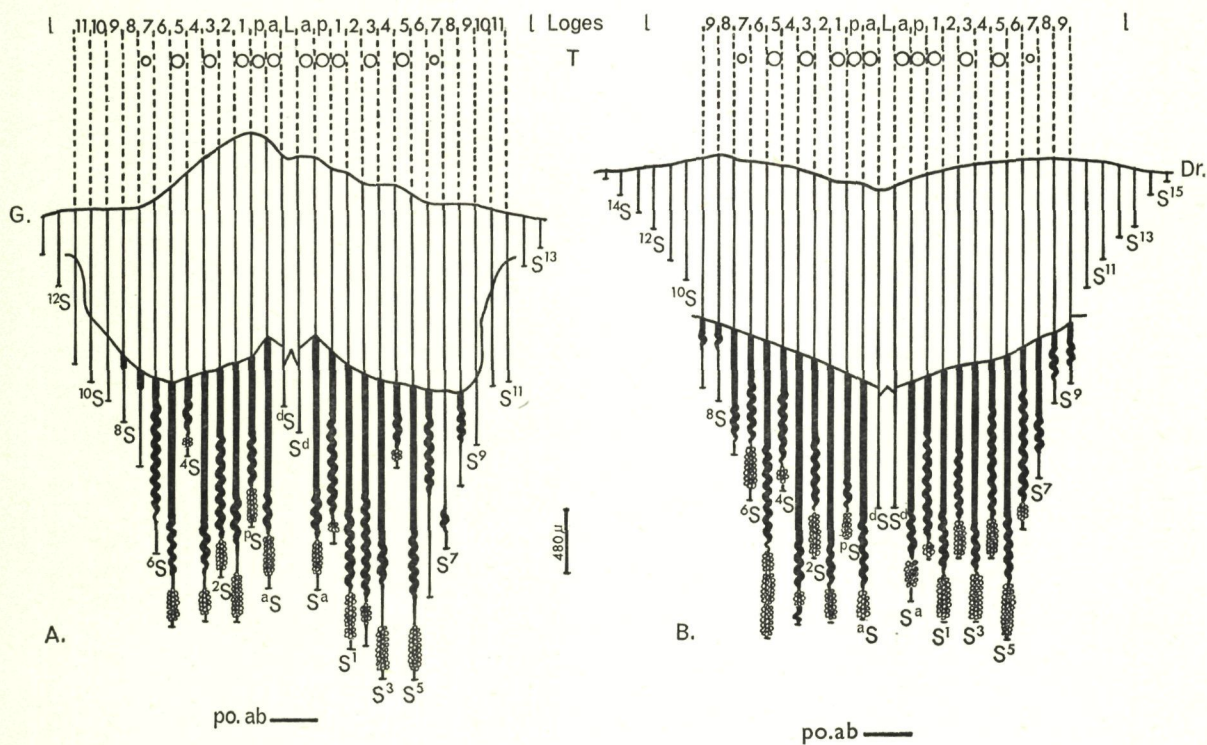


Fig. texte 25. Reconstitution des larves de *Cerianthula rayneri* sp.n. A = No. 1, St. 698, B = No. 4, St. 698.

DESCRIPTION. Larves blanches jaunâtres dans le liquide conservateur. Ectoderme enlevé en majeure partie. Forme du corps variable suivant l'état de contraction: soit cylindrique, aplatie aux deux pôles, plus large que haute (Pl. XX, figs. 6, 7); soit sphérique avec face orale aplatie et face aborale arrondie.

Tentacules marginaux (10-12), séparés, de longueur variable (0,8-2,3 mm) suivant le degré de contraction, rectilignes ou recourbés vers l'intérieur ou l'extérieur; de forme allongée ou courte, soit digitiforme et progressivement effilée soit conique quelque peu étranglée à la base et mince à l'extrémité, soit conique plissée et à base épaisse. Cône buccal très peu marqué.

Actinopharynx (Pl. XX, fig. 12) = $\frac{1}{3}$ de la colonne. Sulcus limité par $^aSS^a$; hyposulcus et hémisulques très courts (fig. texte 25).

Loge médiane antérieure, triangulaire (Pl. XX, fig. 12). Les cloisons se caractérisent par la plus grande hauteur de S^5 (4) ou de $S^3 = S^5$ (1); par la partie sous-actinopharyngienne de S^a égale ou plus petite que le $\frac{1}{3}$ de celle du corps; par S^a , plus petite que S^1 plus courte que S^3 , S^5 ; par la diminution régulière de S^6 à S^{15} ; 2S et S^2 un peu plus hautes que pS et S^p ; $^4SS^4$ très petites (1) quoique généralement plus hautes que $^dSS^d$.

TABLEAU 9. Caractères des larves *Cerianthula rayneri* sp.n.

Station	Corps en mm		Tentacules marginaux en mm		
	Hauteur	Diamètre	Nombre	Longueur	Remarques
698 (1)	4,2	5,8	12	0,8	$^7TT^7$ petits
(2)	4	5	12	1	—
(3)	3	5	12	0,7	—
(4)	4,4	5,3	11	—	$^7TT^7$ très petits
(5)	4,8	5,9	12	0,6	T^7 petit
(6)	4,5	5,2	12	0,3	—
(7)	3	5	10	2	—
(8)	3	5	10	2,3	$^5TT^5$ petits

Botrucnides à la partie inférieure des cloisons $a-5$ (1), $a-6$ (4); cnidorages à 5-7 gros nématocystes ovoïdes ($0,052 \times 0,014$ mm; Pl. XX, figs. 8, 9).

St. 698 (1)

12 tentacules marginaux: 7T , 5T , 3T , 1T , aT , —, T^a , T^1 , T^3 , T^5 , T^7 .

32 sarcoseptes: $^{13}S-aS$, $^dSS^d$, S^a-S^{13} .

28 loges complètes: $^{11}L-aL$, L , L^a-L^{11} , l .

14 botrucnides: ^5S-aS , —, S^a-S^5 .

St. 698 (4)

12 tentacules marginaux: 7T , 5T , 3T , 1T , aT , —, T^a , T^1 , T^3 , T^5 , T^7 .

36 sarcoseptes: $^{15}S-aS$, $^dSS^d$, S^a-S^{15} .

24 loges complètes: ^9L-aL , L , L^a-L^9 , l .

16 botrucnides: ^6S-aS , —, S^a-S^6 .

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. A cause de la distribution de leurs tentacules marginaux, ces larves botrucnidifères du 'Discovery II' appartiennent au genre *Cerianthula*. Si on les compare avec les espèces à tentacules séparés, on élimine *C. michaelsarsi* Carlgren, 1924, à cause de la forme allongée de son corps; *C. spinifer* (Ed. Van Beneden, 1897), à cause de son cône buccal, de l'aspect 'épine' de ses tentacules, de S^a la plus longue et de S^d presque égale à S^p et S^1 ; *C. braemi* Carlgren, 1924, à cause de son cône buccal bien marqué; *C. canariensis* Carlgren, 1924, à cause de S^a la plus haute suivie de S^1 et de S^3 , et de S^d aussi haute que S^p et S^1 .

Elles se rapprochent le plus de *C. melo* (Ed. Van Beneden, 1897). Chez cette espèce, le cône buccal est peu saillant; les tentacules proximaux sont renflés à leur extrémité proximale et atténués à leur extrémité distale; étranglés à leur base, ils se séparent nettement du disque buccal; S^d arrive à peine à la moitié de S^a un peu plus haut que S^3 et un peu moins haut que S^1 , le plus grand sarcosepte. Cependant, comparés à la larve de la 'Plankton Expedition' les individus du 'Discovery II' montrent quelques différences. St. 698 (1) présente $^dSS^d$ plus courtes que la moitié de $^aSS^a$; cloisons longues: $^aSS^a$ un peu plus courtes que $^1SS^1$, à peine plus courtes que $^3SS^3$, et $^5SS^5$ de même longueur; cloisons courtes: $^pSS^p$ plus courtes que $^2SS^2$ les plus longues, $^4SS^4$ très courtes, un peu plus longues que $^dSS^d$. St. 698 (4) montre

moins de loges et un plus grand nombre de tentacules marginaux, de botrucnides et de cloisons disposées comme chez la larve précédente.

Je désigne ces larves St. 698 sous le nom de *rayneri* en l'honneur de M. G. W. Rayner, zoologiste qui participa aux croisières du 'William Scoresby'.

DIAGNOSE. Larves cylindriques ou sphériques de Cérianthaire avec botrucnides aux cloisons $a-5$. Tentacules marginaux digitiformes ou coniques; sans T ni ${}^2TT^2$ ni ${}^4TT^4$ ni ${}^6TT^6$. Pas de tentacules labiaux. Hyposulcus et hémisulques très courts. Partie sous-actinopharyngienne de $d < \frac{2}{5}$ de celle du corps et $< \frac{3}{5}$ de celle de ${}^5SS^5$, les plus hautes.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. Océan Atlantique, Courant de Guinée (mai; 470-0 m) (fig. texte 29, p. 304).

Cerianthula spinifer (Ed. Van Beneden, 1897)

(Pl. VIII, fig. L; figs. texte 26, 29)

Hensenanthula spinifer Van Beneden, Ed., 1897, pp. 131-3; fig. texte xxviii; Pl. XIII, figs. 8-15. *Cerianthula spinifer* Carlgren, O., 1924, p. 739.

ORIGINE ET MATÉRIEL. St. 698: 13. v. 31; 470-0 m; $12^{\circ} 21' 45''$ N, $30^{\circ} 07' 30''$ W; 22 h 16 à 23 h 06; au milieu de l'Atlantique, au large de la Guinée. Un spécimen, débité en coupes microscopiques.

St. 706; 21. x. 31; 354-0 m; $03^{\circ} 26,2'$ S, $32^{\circ} 08,3'$ W; 20 h 58 à 21 h 48; au milieu de l'Océan Atlantique, sud-est de Fernando de Noronha. Un spécimen, débité en coupes microscopiques.

DESCRIPTION. Larve (St. 698) jaune blanchâtre en liquide conservateur. Colonne dépourvue d'ectoderme. Corps cylindrique (Pl. VIII, fig. L¹), plus haute (3,4 mm) que large (3 mm). Face orale avec sillon annulaire entourant le cône buccal peu marqué; le bourrelet extérieur supporte 10 tentacules marginaux (5 droits, 5 gauches), allongés, digitiformes, contorsionnés, séparés, plus épais à la base. Face aborale déprimée au centre; sur les coupes microscopiques, on décèle la présence d'un épaissement musculaire (crête) déporté latéralement et pourvu d'un pore aboral.

Vingt-huit sarcoseptes dont la partie sous-actinopharyngienne de ${}^aSS^a$ mesure presque la moitié de ${}^1SS^1$ les plus hauts (moins chez 1S et plus chez S^1); ${}^aSS^a$ un peu plus courts que ${}^1SS^1$ et plus hauts que ${}^pSS^p$; décroissance régulière à partir de ${}^2SS^2$ (fig. texte 26 A).

Botrucnides dans la région inférieure des cloisons ${}^aSS^a$, ${}^1SS^1$ et dans une région plus haute chez ${}^pSS^p$, ${}^2SS^2$, et S^3 ; 6-8 gros nématocystes ovoïdes par cnidorage ($0,048 \times 0,014$ mm).

10 tentacules marginaux: 5T , 3T , 1T , pT , aT , —, T^a , T^p , T^1 , T^3 , T^5 .

28 sarcoseptes: ${}^{11}S-aS$, ${}^aSS^a$, S^a-S^{11} .

23 loges complètes: ${}^8L-aL$, L , L^a-L^9 , l .

9 botrucnides: ${}^2S-aS$, —, S^a-S^3 .

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. Parmi les *Cerianthula*, les espèces *melo* (Ed. Van Beneden, 1897) et *braemi* Carlgren, 1924, présentent parfois ${}^1SS^1$ comme sarcoseptes les plus longs.

En ce qui concerne *C. melo*, le spécimen de la 'Plankton Expedition' se caractérise par 11 tentacules marginaux pour 31 sarcoseptes, par une diminution régulière des cloisons à partir de ${}^4SS^4$, par ${}^1SS^1$ un peu plus longues que ${}^aSS^a$ elles-mêmes presque égales à ${}^3SS^3$ et par ${}^aSS^a$ qui mesurent la moitié de ${}^aSS^a$. Mais, la forme générale du corps et des tentacules marginaux le distingue de la larve St. 698.

Si on examine les figures texte nos. 8, 9 et 10 de O. Carlgren, 1924, on constate, chez *C. braemi*, une variation dans la plus grande longueur des sarcoseptes. En effet, la larve la plus

petite (fig. 10), à 21 sarcoseptes, possède la cloison *a* un peu plus haute que 1, elle-même plus haute que 3; la larve moyenne (fig. 8), à 32 sarcoseptes, possède la cloison 1 un peu plus haute que 3, elle-même un peu plus haute que *a*; la larve grande (fig. 9), à 39 sarcoseptes, possède la cloison 3 un peu plus longue que 1, elle-même plus longue que *a*. Il semblerait donc qu'avec l'âge, la plus grande longueur relative des cloisons se déplace vers l'arrière. Pour un même nombre (10) de tentacules marginaux que ceux de la 'Deutsche Tiefsee-Expedition', le spécimen St. 698 ne montre que 28 sarcoseptes au lieu de 39 et 5 botrucnides droits au lieu de 7.

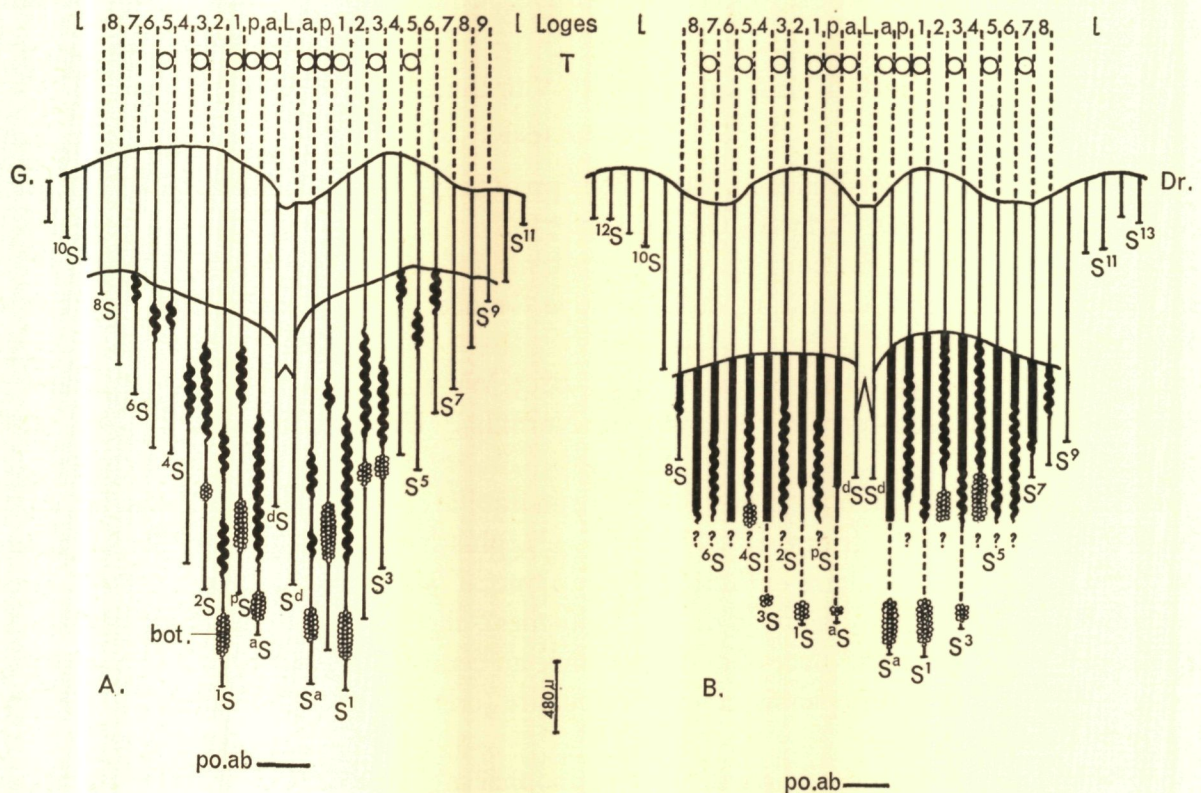


Fig. texte 26. Reconstitution des larves de *Cerianthula spinifer* (Ed. Van Beneden, 1897).
A = St. 698, B = St. 706.

Le raccourcissement régulier des cloisons à partir de ${}^2SS^2$, la forme cylindrique du corps et le renflement proximal des tentacules grêles font penser à *C. spinifer* (Ed. Van Beneden, 1897). Certes, l'éminence conique aborale aussi bien que l'étranglement basal et l'écartement des tentacules marginaux décrits au sujet de la larve de la 'Plankton Expedition' distingue cette dernière du spécimen de la St. 698. Cependant, si on prend en considération la violente contraction qu'ont subi toutes les parties de la larve dépouillée de son ectoderme de la St. 698, on ne peut rejeter *a priori* un rapprochement avec le spécimen décrit par Ed. Van Beneden, 1897.

DESCRIPTION. Larve (St. 706): hauteur = 4,25 mm; diamètre = 3,5 mm. Longueur des tentacules = 2,1 mm. Larve blanchâtre, opaque, en liquide conservateur. Ectoderme absent. Corps cylindrique, plus large vers le bas. Face orale, avec sillon annulaire séparant la région actinopharyngienne de la couronne des tentacules marginaux prolongeant la paroi du corps. Actinopharynx étroit, pas de cône buccal. Douze tentacules marginaux (6 droits, 6 gauches) allongés, minces, blanchâtres, plus épais à la base, courbés vers l'intérieur. Face aborale avec crête antéro-postérieure étroite, triangulaire.

Botrucnides repérables dans la région supérieure des sarcoseptes ${}^2SS^2$, S^4 et dans la région inférieure de ${}^aSS^a$, ${}^1SS^1$, ${}^3SS^3$. Cnidorages à 3, 4, 5 gros nématocystes ovoïdes (0,046 × 0,01 mm). Une série de coupes microscopiques de la région moyenne furent détruites accidentellement. Heureusement, les botrucnides visibles sur les coupes inférieures peuvent être rapportés à des cloisons déterminées, grâce à des replis de la paroi du corps qui servent de points de repère. Seule, la partie supérieure des cloisons a pu être reconstituée (fig. texte 26 B).

12 tentacules marginaux: 7T , 5T , 3T , 1T , pT , aT , —, T^a , T^p , T^1 , T^3 , T^5 , T^7 .

32 sarcoseptes: ${}^{13}S$ - aS , ${}^aSS^a$, S^a - S^{13} .

22 loges complètes: 8L - aL , L , L^a - L^8 , l .

9 botrucnides: 4S , 3S , (?) 2S , 1S , (?) pS , aS , —, S^a , S^p (?), S^1 - S^4 .

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. Cette larve St. 706 ne se range ni dans le genre *Calpanthula* par la présence de botrucnides aux sarcoseptes ${}^3SS^3$ et ${}^4SS^4$, ni dans le genre *Hensenanthula* parce que les cloisons ${}^aSS^a$ et ${}^1SS^1$ en possèdent également. La perte des coupes intermédiaires empêche de déterminer, si effectivement ${}^pSS^p$ sont dépourvus de botrucnides dont la présence certaine classerait la larve dans le genre *Cerianthula*. Mais à mon avis, l'aspect général du corps et surtout de la face aborale, la disposition et la forme des tentacules marginaux sont suffisamment caractéristiques pour pouvoir considérer le spécimen du 'Discovery' comme représentant un stade plus évolué que l'exemplaire de la 'Plankton Expedition' déterminé par Ed. Van Beneden (1897) comme *Hensenanthula spinifer*.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. Courant de Guinée (mai; 470-0 m: septembre; 400-0 m) — Courant Sud-équatorial, sud-est de Fernando Noronha (octobre; 354-0 m) (fig. texte 29, p. 304).

Genre *Hensenanthula* Ed. Van Beneden, 1897

Hensenanthula rotunda sp.n.

(Pl. VIII, fig. F; Pl. XXI, figs. 1-3, figs. texte 27, 29)

ORIGINE ET MATÉRIEL. St. WS 133; 14/15. vi. 27; 5-0 m; $37^{\circ} 49' 30''$ S, $05^{\circ} 01' 45''$ E/ $37^{\circ} 38' 45''$ S, $05^{\circ} 50'$ E; 21 h 12 à 21 h 42; Océan Atlantique, extrémité sud du Courant de Benguela, entre Tristan da Cunha et le Cap de Bonne Espérance. Un spécimen, Type (B.M. Reg. No. 1964.2.3.445-453), débité en coupes microscopiques.

DESCRIPTION. Larve jaunâtre dans le liquide conservateur. Très mal conservée; ectoderme enlevé, tissus très fragiles. Corps fortement contracté, ovoïde (Pl. VIII, fig. F), extrémité aborale pointue; hauteur = 6,4 mm; diamètre = 5 mm. Pôle aboral plan, perforé par une fente actinopharyngienne losangique, large.

Douze tentacules marginaux (1,7 mm), 6 droits et 6 gauches, séparés, digitiformes, renflés au centre et terminés en pointe. Sur la larve examinée *in toto* après coloration et éclaircissement dans le xylol, on ne voit pas de tentacule médian, mais un tentacule aux paires ${}^aLL^a$, ${}^pLL^p$, ${}^1LL^1$: sur les coupes microscopiques, les cloisons délimitant L^2 , L^4 , L^6 et 2L , 4L , 6L sont très rapprochées ce qui, par comparaison, laisse supposer que ces loges ne porteront pas de tentacules marginaux; en conséquence, les trois paires postérieures des T appartiennent aux couples ${}^3LL^3$, ${}^5LL^5$, ${}^7LL^7$.

Dans sa partie la plus élevée, l'actinopharynx (Pl. XXI, fig. 1) atteint le $\frac{1}{3}$ de la hauteur totale de la larve. Sulcus limité par ${}^aSS^a$, arrondi dans la région supérieure et à lèvres rapprochées, comme celles du sulculus, dans la région inférieure; hyposulcus et hémisulques indéchiffrables (fig. texte 27).

Trente-six sarcoseptes (18 droits, 18 gauches) courts, de même largeur, 4 incomplets ($^{14}SS^{14}$, $^{15}SS^{15}$), délimitent 32 loges complètes dont L triangulaire. Mésentérelles courtes; bourrelet mésentérique du type 2 de O. Carlgren, 1912. $^aSS^a$ n'atteignent pas la moitié de $^aSS^a$ de même longueur que $^pSS^p-^4SS^4$; diminution régulière à partir de $^5SS^5$.

Botrucnides dans la région inférieure de $^pSS^p$, $^2SS^2$, $^4SS^4$, $^8SS^8$, S^9 . Cnidorages avec 8-14 gros nématocystes ovoïdes ($0,056 \times 0,012$ mm; Pl. XXI, fig. 3).

12 tentacules marginaux: 7T , 5T , 3T , 1T , pT , aT , —, T^a , T^p , T^1 , T^3 , T^5 , T^7 .

36 sarcoseptes: $^{15}S-aS$, $^aSS^a$, S^a-S^{15} .

32 loges complètes: $^{13}L-aL$, L , L^a-L^{13} , l .

9 botrucnides: 8S , 4S , 2S , pS , —, S^p , S^2 , S^4 , S^8 , S^9 .

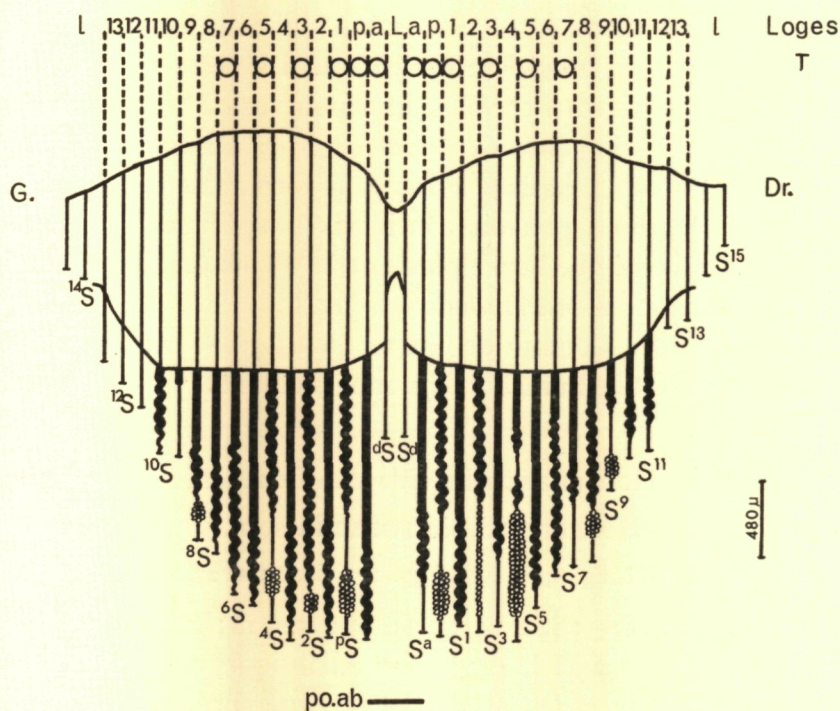


Fig. texte 27. Reconstitution de la larve de *Hensenanthula rotunda* sp.n. St. WS 133.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. Par sa formation tentaculaire, cette larve botrucnidiée appartient soit au genre *Cerianthula* Ed. Van Beneden soit au genre *Hensenanthula* Ed. Van Beneden. L'absence de botrucnides à $^aSS^a$ et $^1SS^1$ la range dans ce dernier genre qui ne comprend que l'espèce *dactylifera* Ed. Van Beneden, 1897 caractérisée par un énorme développement du disque buccal proéminent, de gros tentacules marginaux et des cloisons d'ordre pair plus petites que les impaires, avec $^1SS^1$ les plus hautes.

En conséquence, je distingue cette *Hensenanthula* sous le nom de *rotunda* (*rotundus* = arrondi).

DIAGNOSE. Larve sphérique de Cérianthere avec botrucnides aux cloisons: p , 2, 4, 8, 9. Tentacules digitiformes: a , p , 1, 3, 5, 7. d courte, S^a-S^4 = presque même hauteur.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. Océan Atlantique, extrémité sud du Courant de Benguela (juin; 5-0 m) (fig. texte 29, p. 304).

Genre *Atractanthula* gen.n.

Atractanthula johni sp.n.

(Pl. XXI, figs. 4-8; figs. texte 28, 29)

ORIGINE ET MATÉRIEL. St. 694; 10.v. 31; 210-0 m; 4° 05' 30" N, 30° 00' W; 22 h 21 à 23 h 11; au milieu de l'Océan Atlantique, Courant Sud-équatorial, au nord du Rocher Saint Paul. Un spécimen, Type (B.M. Reg. No. 1964.2.3.454-465), débité en coupes microscopiques.

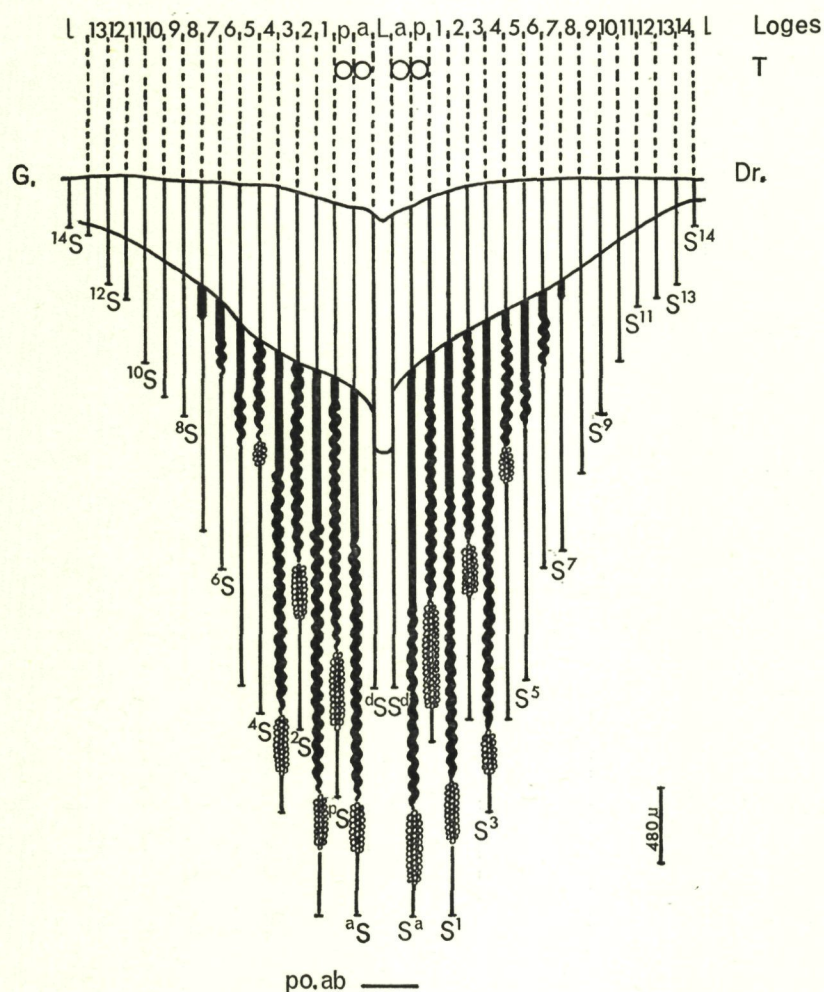


Fig. texte 28. Reconstitution de la larve de *Atractanthula johni* gen.n., sp.n. St. 694.

DESCRIPTION. Larve jaunâtre dans le liquide conservateur. Ectoderme enlevé. Corps fusiforme (Pl. XXI, fig. 4): hauteur = 6 mm; diamètre maximum = 3,5 mm, vers le milieu. Pôle oral aplati, en plan incliné dirigé de haut en bas et d'arrière en avant; partie antérieure avec 4 tentacules marginaux $^aTT^a$, $^vTT^v$ prolongeant la colonne, longs (2,3 mm maximum), isolés, digitiformes, courbés vers l'extérieur. Pôle aboral terminé en pointe, perforé par un pore aboral.

Trente-quatre sarcoseptes (17 gauches, 17 droits) délimitent 33 loges complètes dont *L* rectangulaire (Pl. XXI, fig. 5). $^aSS^a$ un peu moins de la moitié de $^aSS^a$ et $^1SS^1$, les plus hauts se terminant au même niveau; diminution régulière à partir de $^4SS^4$.

Actinopharynx (Pl. XXI, fig. 5) = $\frac{1}{4}$ de la hauteur de la colonne (fig. texte 28).

Hyposulcus court; pas d'hémisulques.

Botrucnides dans la partie inférieure de $^aSS^a$, $^pSS^p$, $^1SS^1$, $^3SS^3$, moyenne de $^2SS^2$ et supérieure de $^4SS^4$; cnidorages à 5-6 gros nématocystes ovoïdes (0,056 × 0,014 mm; Pl. XXI, fig. 8).

4 tentacules marginaux: pT , aT , —, T^a , T^p .
 34 sarcoseptes: $^{14}S^a$, $^aSS^a$, S^a-S^{14} .
 33 loges complètes: $^{13}L^a$, L , L^a-L^{14} , l .
 12 botrucnides: $^4S^a$, —, S^a-S^4 .

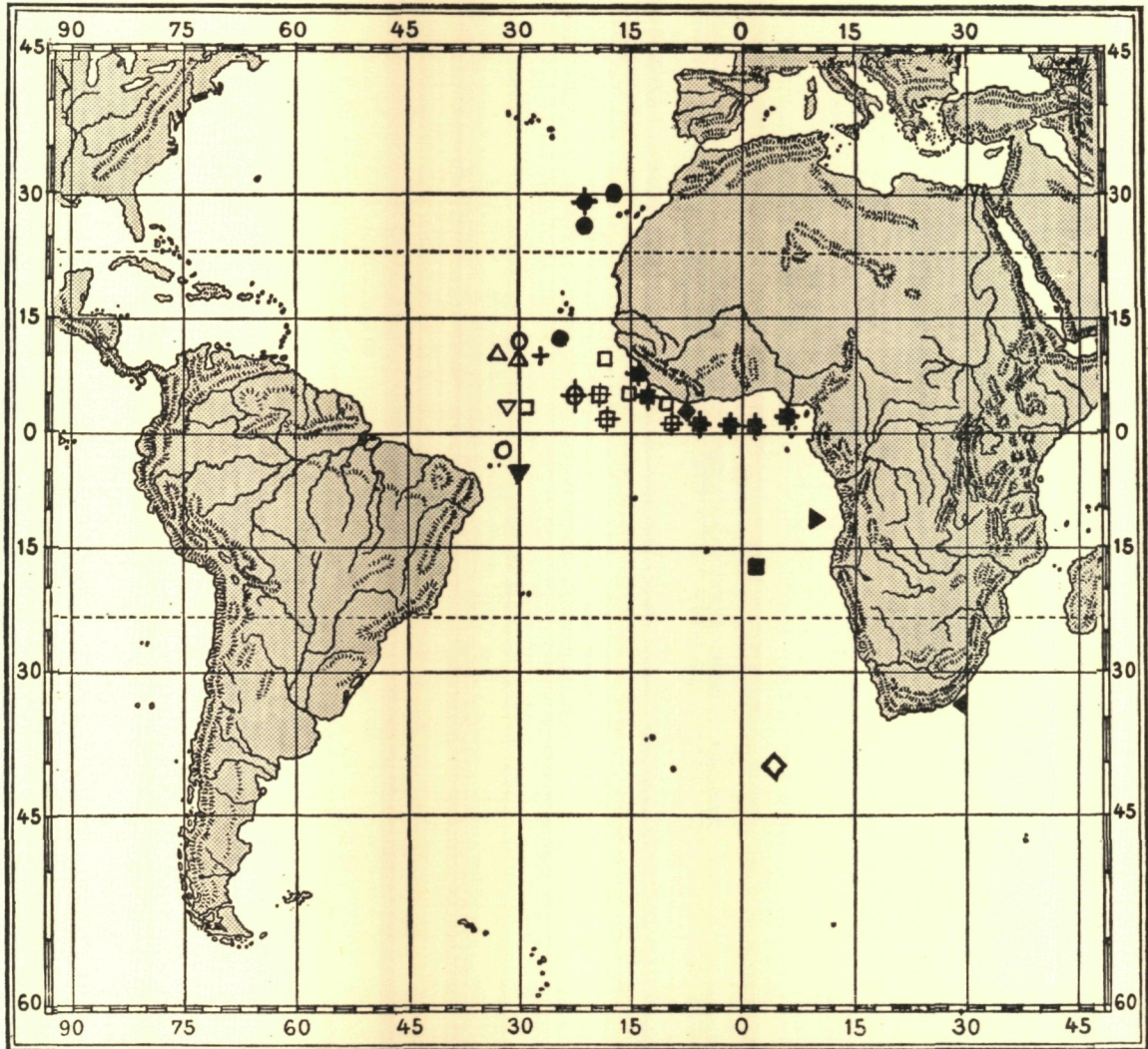


Fig. texte 29. Répartition horizontale des botrucnidifères recueillies par le 'Discovery II' et 'William Scoresby'. *Cerianthula canariensis*, ● (citées par les auteurs = ●); *C. braemi*, ■ (citées par les auteurs = ■); et *Cerianthula polybotrucnidiata*, ▼; *C. ommanneyi*, ◆; *C. benguelaensis*, ►; *C. spinifer*, ○ (citées par les auteurs ⊕); *Calpanthula guineensis*, □ (citées par les auteurs = ⊕); *Cerianthula rayneri* *Angianthula bargmannae*, △; *Atractanthula johni*, ▽; *Hensenanthula rotunda*, ◇; *Cerianthula lauriei*, +; *C. multiseptata*, ◀.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. Son aspect fusiforme, sa face orale inclinée d'arrière en avant et surtout ses 4 longs tentacules marginaux antérieurs pour 34 sarcoseptes écartent cette larve botrucnidifère des espèces et des genres décrits par les auteurs (tableau 7).

Seule, *Ovanthula apoda* Ed. Van Beneden, 1923 ne présente que 2 tentacules pour 20 sarcoseptes; mais il s'agit de tentacules labiaux. D'autre part, si on compare les reconstitutions des deux larves, on constate que les rapports entre les sarcoseptes sont différents.

TABLEAU 10. *Origine des larves*

Station no.	Position	Date	Engin	Profondeur (m)	Temps (h)		Espèces
					De	A	
—	6° 55' N, 15° 54' W	1925 2. ii.	N 200	800-0	—	—	<i>Calpanthula guineensis</i>
WS 133	37° 49' 30" S, 05° 01' 45" E à 37° 38' 45" S, 05° 50' E	1927 14/15. vi.	N 100 H	5-0	21.12-21.42		<i>Hensenanthula rotunda</i>
270	13° 58' 30" S, 11° 43' 30" E	27. vii.	TYF	200(-0)	21.21-22.21		<i>Cerianthula benguelaensis</i>
689	05° 59' 45" S, 29° 49' 30" W	1931 6. v.	TYFB N 70 B	410-0	22.19-23.10		<i>Parovactis clavata</i> , <i>Dactylactis armata</i> , <i>Cerianthula polybotrucnidata</i>
690	03° 17' 45" S, 29° 57' 45" W à 03° 20' S, 30° 03' 15" W	7/8. v.	TYFV	250-0	16.11-16.17		<i>Dactylactis armata</i> , <i>D. marri</i> , <i>Isovactis elongata</i>
691	00° 25' 45" S, 29° 56' W	8. v.	TYFB	400-0	22.14-23.04		<i>Isovactis microtentaculata</i>
692	02° 02' 15" N, 30° 08' W	9. v.	TYFB	350-0	22.16-23.08		<i>I. microtentaculata</i>
694	04° 05' 30" N, 30° 00' W	10. v.	TYFB	210-0	22.21-23.11		<i>Isodactylactis kempi</i> , <i>Isovactis microtentaculata</i> , <i>Calpanthula guineensis</i> , <i>Atractanthula johni</i>
695	07° 28' N, 30° 00' 45" W	11. v.	TYFB	370-0	21.16-23.06		<i>Isovactis microtentaculata</i>
698	12° 21' 45" N, 30° 07' 30" W	13. v.	TYFB	470-0	22.16-23.06		<i>Angianthula bargmannae</i> , <i>Cerianthula spinifer</i> , <i>C. rayneri</i>
699	14° 27' 15" N, 30° 02' 15" W	14. v.	TYFB	370-0	22.49-23.39		<i>Isovactis microtentaculata</i>
WS 688	07° 19' S, 81° 35' W	18. vii.	N 70 V	1000-800	13.00-14.55		<i>Nautanthus bathypelagicus</i>
701	14° 39,3' N, 25° 51,7' W	16. x.	TYFB	242-0	21.29-22.19		<i>Cerianthula lauriei</i>
706	03° 26,2' S, 32° 08,3' W	21. x.	TYFB	354-0	20.58-21.48		<i>C. spinifer</i>
1374	31° 46,6' S, 29° 46,3' E	1934 24. v.	TYFB	230-0	21.22-22.12		<i>C. multiseptata</i>
1586	02° 39,4' N, 50° 46,4' E	1935 2. v.	TYFB	550-0	21.00-21.50		<i>Trichactis hardyi</i>
1592	09° 31,4' N, 17° 37,4' W	17. x.	TYFB	200-0	20.39-21.39		<i>Syndactylactis mackintoshi</i> , <i>Parovactis clavata</i> , <i>Calpanthula guineensis</i>
1594	04° 15,9' N, 12° 58,2' W	19. x.	TYFB	490-300	20.27-21.32		<i>Calpanthula guineensis</i> , <i>Cerianthula ommanneyi</i>
2053	17° 45,7' S, 02° 49,8' W	1937 27. iv.	TYFB	900-500	10.55-11.23		<i>Cerianthula braemi</i>
2068	27° 26,4' N, 19° 30,6' W	13. v.	N 450 B	700-0	20.30-21.10		<i>C. canariensis</i>
2069	30° 46,3' N, 17° 50,2' W	14. v.	N 450 H	50(-0)	20.15-21.00		<i>C. canariensis</i>
2073	13° 12,2' N, 23° 44' W	20. x.	TYFB	375-0	20.30-21.05		<i>C. canariensis</i>
2686	12° 23' S, 89° 53' E	1950 24. vi.	N 100 B	148-0	22.00-22.22		<i>Sacculactis guntheri</i>

DÉNOMINATION. Ne pouvant la rattacher à un genre connu, je désigne la larve du 'Discovery' sous le nom générique de *Atractanthula* pour rappeler sa forme en fuseau (ἄτρακτος) et sous le nom spécifique de *johni* en l'honneur de M. D. D. John, zoologiste qui a participé aux croisières du 'Discovery II'.

DIAGNOSE. Larve fusiforme de Cérianthaire avec botrucnides aux cloisons $a-4$. Tentacules marginaux digitiformes, peu nombreux (4: a , p) relativement au nombre des cloisons (34). Hyposulcus court; pas d'hémisulques. d = un peu moins de la $\frac{1}{2}$ de a et de 1, les plus hautes.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. Centre de l'Océan Atlantique, Courant Sud-équatorial (mai; 0 m) (fig. texte 29).

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- ANNANDALE, N., 1909. A pelagic Sea Anemone without tentacles. *Rec. Indian Mus., Calcutta*, 5, 157-62, pl. IX.
- BOURNE, G. C., 1919. Observations on *Arachnactis albida* M. Sars. *Quart. J. Micr. Sc.* 64, 27-65, pls. 3-5.
- CALABRESI, E., 1927. Nuove larve di Ceriantarii. *Monitore Zool. Ital., Firenze*, 37, 93-110, figs. texte I-IV, pl. I; 237-50, figs. texte I-V, pl. III.
- CARLGRÉN, O., 1912. Ceriantharia. *Danish Ingolf Exped., Copenhagen*, 5, pt. 3, 78 pp., figs. texte 1-16, pls. 1-IV.
- 1946. Ceriantharia, Zoantharia and Actiniaria. 'Michael Sars' North Atl. deep-sea Exp., 1910, 5 (6), 3.
- CARLGRÉN, O., 1924. Die larven der Ceriantharien, Zoantharien und Actiniarien. *Wiss. Ergeb. Deut. Tiefsee-Exp., Valdivia*, 19, h. 8, 341-424, figs. texte 1-12, pls. XXXIII-XXXVIII.
- CERFONTAINE, P., 1891. Sur l'organisation et le développement des différentes formes d'Anthozoaires. *Bull. Acad. Belg. sér. 3*, 22, 128-48, fig. texte 1-3, pl. I.
- CUTRESS, CH. E., 1955. An interpretation of the structure and distribution of Cnidæ in Anthozoa. *Systematic Zoology*, 4, 120-37, fig. 1-10.
- GRAVIER, CH., 1904. Recherches sur un Cérianthaire pélagique du Golfe de Californie (*Dactylactis benedemi* n.sp.). *Ann. Sci. nat. Zool.* (8), 20, 253-94, figs. texte A-C, pls. VII-X.
- GRAVIER, CH., 1920. Larves d'Actiniaires. *Rés. Camp. Scient. Monaco*, fasc. LVII, 1-24, pls. 1-VI.
- LELOUP, E., 1932. Cérianthaires de l'Océan Atlantique. *Bull. Mus. Hist. nat. Belg.* 8, (4), 1-19, fig. 1-5.
- LELOUP, E., 1942. Larves de Cérianthaires appartenant à trois espèces nouvelles. *Bull. Mus. Hist. nat. Belg.* 18, (34), 1-16, figs. 1-6.
- LELOUP, E., 1955. Larve de Cérianthaire. *Exp. oc. belge eaux côt. Afri., Atl. S.*, III, 4, 1-7, figs. 1-3.
- LELOUP, E., 1960. Larves de Cérianthaires de Monaco et de Villefranche-sur-Mer. *Bull. Inst. Océanog., Monaco*, 1185.
- MACMURRICH, J. P., 1910. The Genus *Arachnactis*. *J. Exp. Zool.* 9, 159-68, figs. 1-5.
- PAX, F., 1914. Die Aktinien. *Erg. Fortsch. Zool.* 4, 339.
- SARS, M., 1846. Ueber *Arachnactis albida*, einen schwimmenden Polypen. *Fauna littoralis Norvegiae*, 1, 28.
- SENNA, A., 1907. Nuove larve pelagiche di Ceriantidi e di Zoantidi. *Monitore Zool. Ital., Firenze*, 18, 96-102.
- TORELLI, B., 1960. Chiarimenti su alcune strutture dei Ceriantharia. *Publ. Staz. Zool. Napoli*, 31, 373-85, fig. texte 1, pl. XI.
- VAN BENEDEN, ED., 1897. Les Anthozoaires de la Plankton-Expedition. *Ergeb. Plankton-Exped.*, 2 K. e., 1-220; figs. texte I-LVIII, pls. 1-XVII.
- VAN BENEDEN, ED., 1923. Travaux posthumes sur les Cérianthaires. *Arch. Biol.* Volume hors Série, 1-242, pls. 1-XXI.
- VERRILL, A. E., 1864. Revision of the polypi of the eastern coast of the United States. *Mem. Boston Soc. Nat. Hist.*, 1, 32-3.
- 1901. Additions to the fauna of the Bermudas. *Trans. Connecticut Acad.* 11, 15-62, pl. 1-IX.
- WEILL, R., 1934. Contribution à l'étude des Cnidaires et de leurs Nématocystes. *Trav. Stat. Zool. de Wimereux*, x et XI.

**ABREVIATIONS EMPLOYEES DANS LES FIGURES
DU TEXTE ET LES PLANCHES**

- | | |
|--|---|
| 1, 2, 3, ... = cérianthoïde (<i>T, t, L, S</i>), numéro d'ordre. | G. = face gauche. |
| a = antipathoïde antérieure (<i>T, t, L, S</i>). | hem = hémisulque. |
| ac = acontoïde. | hyp = hyposulcus. |
| act = actinopharynx. | L = loge directrice antérieure. |
| as = actinostome. | l = loge postérieure. |
| br = bourrelet mésentérique. | mes = mésoglée. |
| br.si = bourrelet simple. | mt = mésentérique. |
| br.tri = bourrelet trifolié. | n = nématocyste. |
| bt = botrucnide. | o = ovocyte. |
| c.b = cône buccal. | p = antipathoïde postérieure (<i>T, t, L, S</i>). |
| c.d = cnidoblaste. | p.c = paroi du corps. |
| c.g = cavité gastrovasculaire. | pel = peloton mésentérique. |
| cl.f = claison fertile | po.ab = pôle aboral. |
| c.m = couche musculaire. | S = cloison mésentérique, sarcosepte. |
| d = antipathoïde directeur. | Sf = cloison fertile. |
| Dr. = face droite. | sp = amas de spermatoblastes. |
| ect = ectoderme. | sul = sulcus. |
| end = endoderme. | T = tentacule marginal. |
| ent = entérostome. | t = tentacule labial. |
| épa = épaissement. | x = région supérieure contractée de L. |

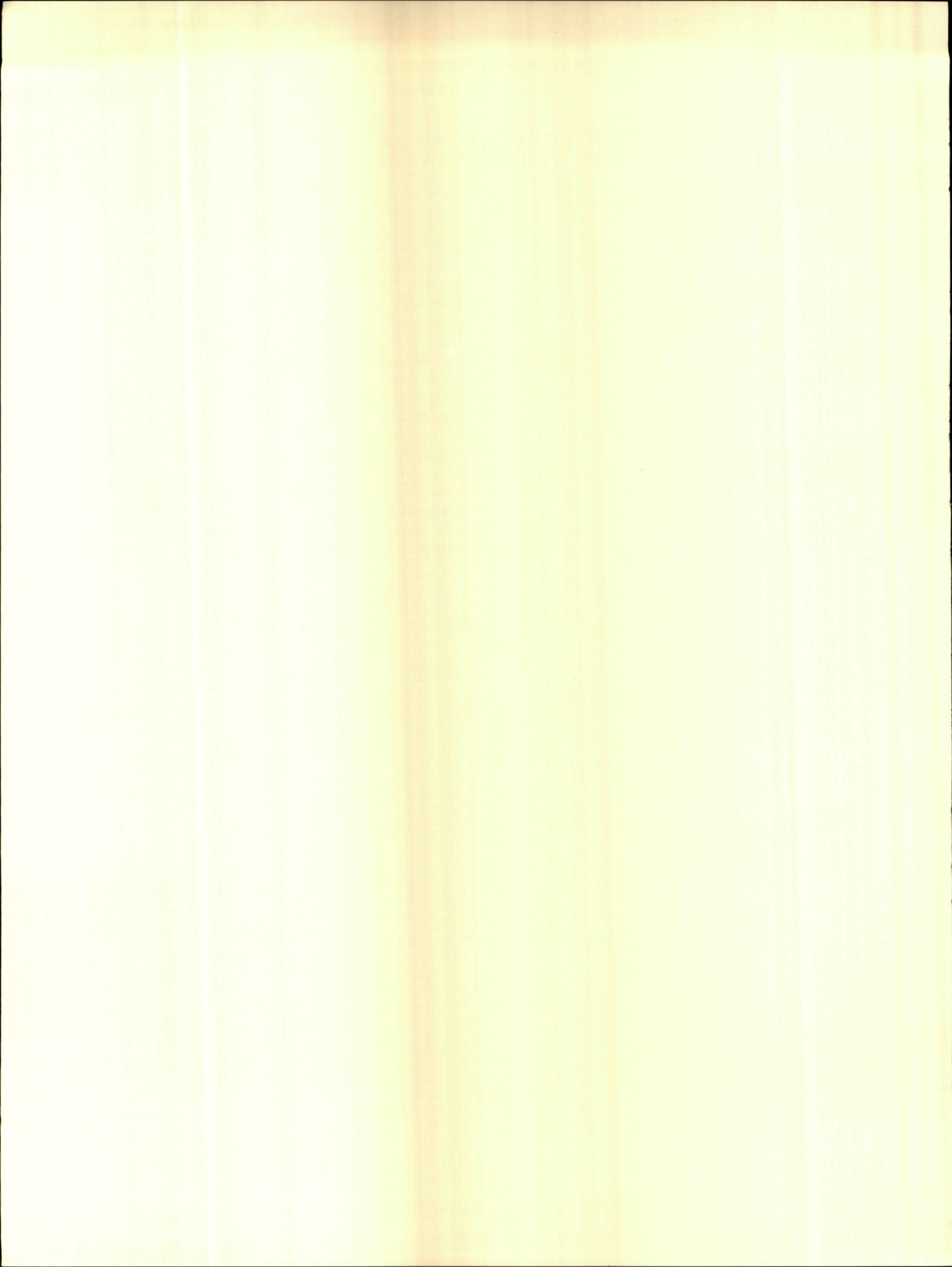


PLANCHE VIII

Fig. A. *Calpanthula guineensis* Ed. van Beneden, 1897. A^1 = St. 1592 ($\times 6$); A^2 = St. $6^{\circ} 55' N$, $15^{\circ} 54' W$ ($\times 7$); A^3 = St. 694 ($\times 6$).

Fig. B. *Syndactylactis mackintoshi*, sp.n. St. 1592 ($\times 6,5$).

Fig. C. *Cerianthula ommanneyi* sp.n. St. 1594 ($\times 6$).

Fig. D. *Cerianthula multiseptata*, sp.n. St. 1374 ($\times 4,5$).

Fig. E. *Cerianthula canariensis* Carlgren, 1924. E^1 = St. 2069 D ($\times 7$); E^2 = St. 2069 G ($\times 6$).

Fig. F. *Hensenanthula rotunda* sp.n. St. WS 133 ($\times 9$).

Fig. G. *Cerianthula lauriei*, sp.n. St. 701 ($\times 6$).

Fig. H. *Dactylactis armata*, Ed. Van Beneden, 1897. St. 690 ($\times 9$).

Fig. I. *Isodactylactis kempfi*, sp.n. St. 694 ($\times 9$).

Fig. J. *Angianthula bargmannae*, gen.n., sp.n. St. 698 ($\times 7$).

Fig. K. *Cerianthula braemi*, Carlgren, 1924. St. 2053 ($\times 6$).

Fig. L. *Cerianthula spinifer*, Ed. Van Beneden, 1897. L^1 = St. 698 ($\times 6$); L^2 = St. 706 ($\times 6$).

Fig. M. *Trichactis hardyi*, gen.n., sp.n. St. 1586 ($\times 4$).

PLANCHE VIII

- Fig. A. *Colpantula unguis* Ed. Van Beneden 1897. H¹ = St. 1592
(×0); A² = St. 6²; W¹ = St. 604 (×0).
- Fig. B. *Synactylactis maculosa* sp. n. St. 1592 (×0.5).
- Fig. C. *Cerantula ornata* sp. n. St. 1594 (×0).
- Fig. D. *Cerantula multisepta* sp. n. St. 1577 (×4.5).
- Fig. E. *Cerantula curvata* Carlgren 1924. E¹ = St. 2009 D (×7);
E² = St. 2009 G (×0).
- Fig. F. *Heterantula torunda* sp. n. St. WS 133 (×0).
- Fig. G. *Cerantula laurci* sp. n. St. 701 (×0).
- Fig. H. *Dactyloctenium ornata* Ed. Van Beneden 1897. St. 690 (×0).
- Fig. I. *Isodactylactis kempfi* sp. n. St. 604 (×0.5).
- Fig. J. *Argioantula oviformis*, gen. n. sp. n. St. 698 (×7).
- Fig. K. *Cerantula brevis* Carlgren 1924. St. 2023 (×0).
- Fig. L. *Cerantula spinifera* Ed. Van Beneden 1897. L¹ = St. 698
(×0); L² = St. 706 (×0).
- Fig. M. *Fysocaris hirtus*, gen. n. sp. n. St. 1586 (×4).

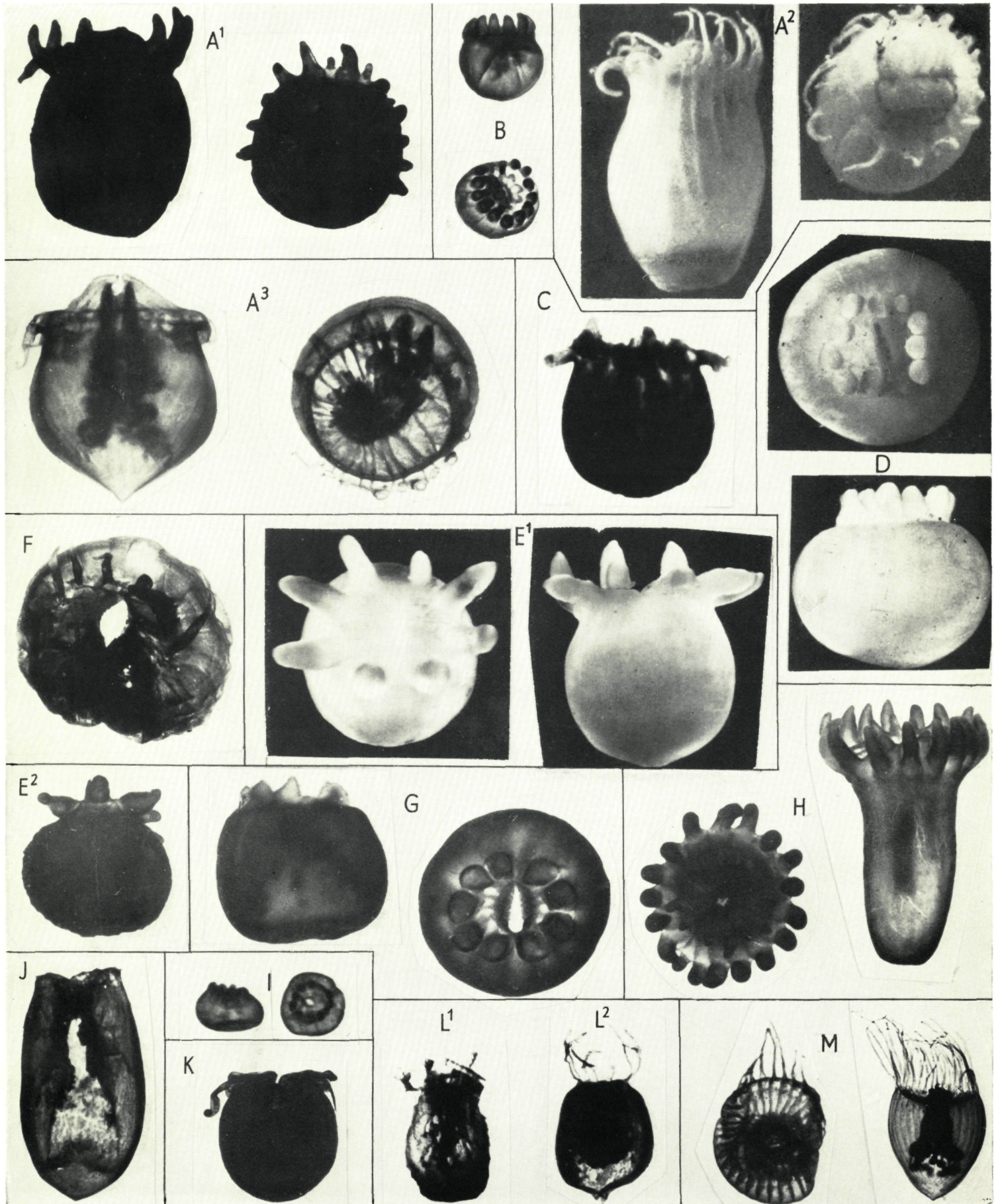




PLANCHE IX

Nautanthus bathypelagicus gen.n., sp.n.

Fig. 1. Vue d'ensemble ($\times 2,1$).

Fig. 2. Ensemble de nématocystes de la partie intérieure des sarco-septes ($\times 188$).

Fig. 3. Région fertile de S^5 ($\times 73$).

Sacculactis guntheri gen.n., sp.n.

Fig. 4. Vue d'ensemble ($\times 6$).

Figs. 5-9. Coupes transversales ($\times 30$). Fig. 5. Coupe à la naissance des tentacules; fig. 6. Coupe dans la partie supérieure de l'actinopharynx; fig. 7. Coupe dans la partie inférieure de l'actinopharynx; fig. 8. Coupe au niveau de l'hyposulcus; fig. 9. Coupe oblique dans la région libre des cloisons.

Fig. 10. Ensemble de nématocystes (?) dans une portion de mésentérale ($\times 188$).

Fig. 11. Parties libres de S^3-S^a et extrémité de S^4 ($\times 73$).

PLANCHE IX

Nematobius balypogon gen. n., sp. n.

- Fig. 1. Vue d'ensemble ($\times 21$).
- Fig. 2. Ensemble de nématocytes de la partie intérieure des sarkosomes ($\times 188$).
- Fig. 3. Région latérale de S_2 ($\times 73$).

Sarcocystis rambesii gen. n., sp. n.

- Fig. 4. Vue d'ensemble ($\times 67$).
- Figs. 5-9. Coupes transversales ($\times 30$). Fig. 5. Coupe à la naissance des tentacles; fig. 6. Coupe dans la partie supérieure de l'actinopharynx; fig. 7. Coupe dans la partie inférieure de l'actinopharynx; fig. 8. Coupe au niveau de l'hypostome; fig. 9. Coupe oblique dans la région libre des cloisons.
- Fig. 10. Ensemble de nématocytes (?) dans une portion de mésentérie ($\times 188$).
- Fig. 11. Parties libres de S_2 et extrémité de S_1 ($\times 73$).

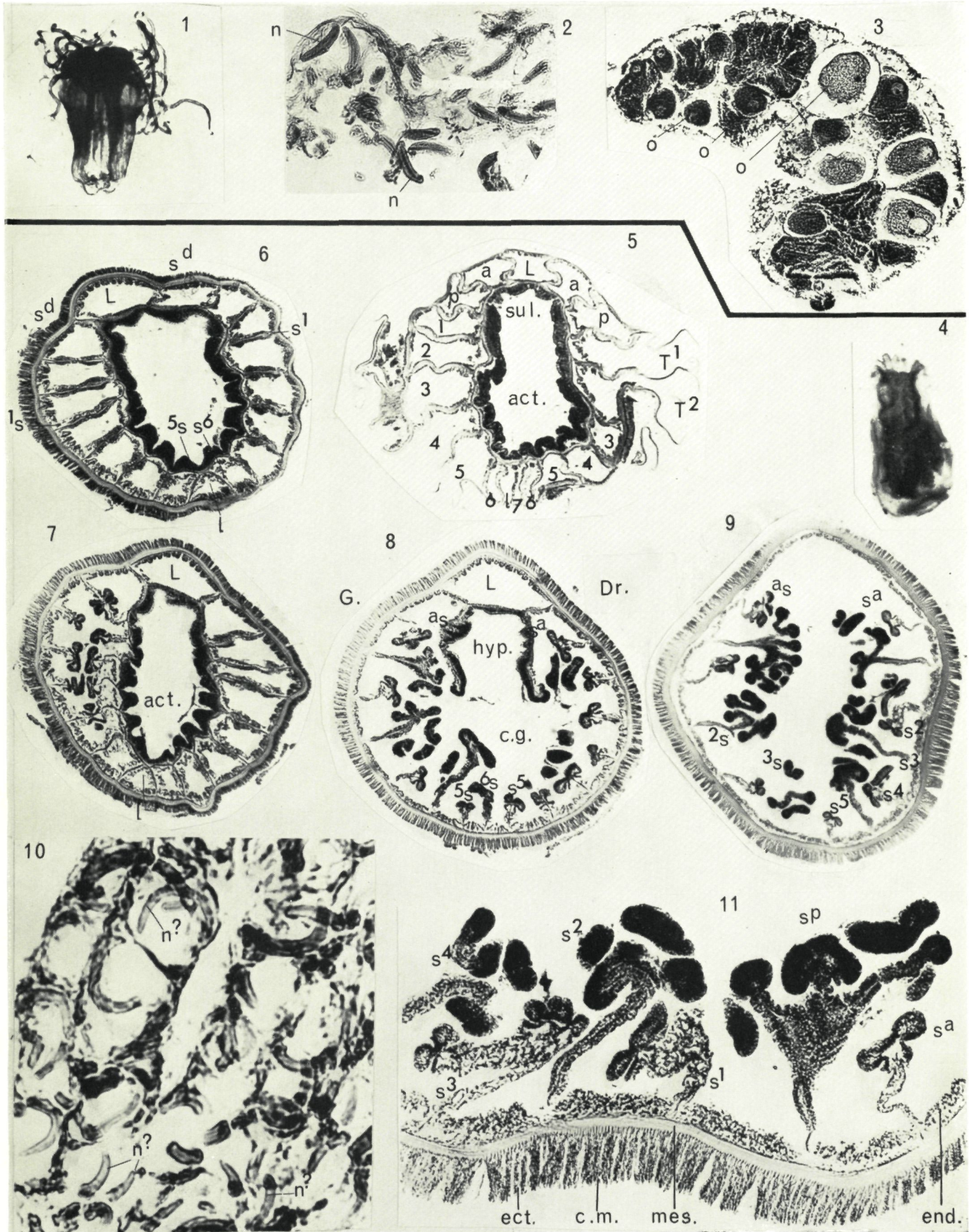


PLANCHE X

Nautanthus bathypelagicus gen.n., sp.n.

Figs. 1-3. Coupes transversales, vues par la face inférieure ($\times 12$).

Fig. 1. Coupe au niveau de l'hyposulcus; fig. 2. Coupe sous l'hyposulcus; fig. 3. Coupe dans la région des cloisons fertiles dévaginées.

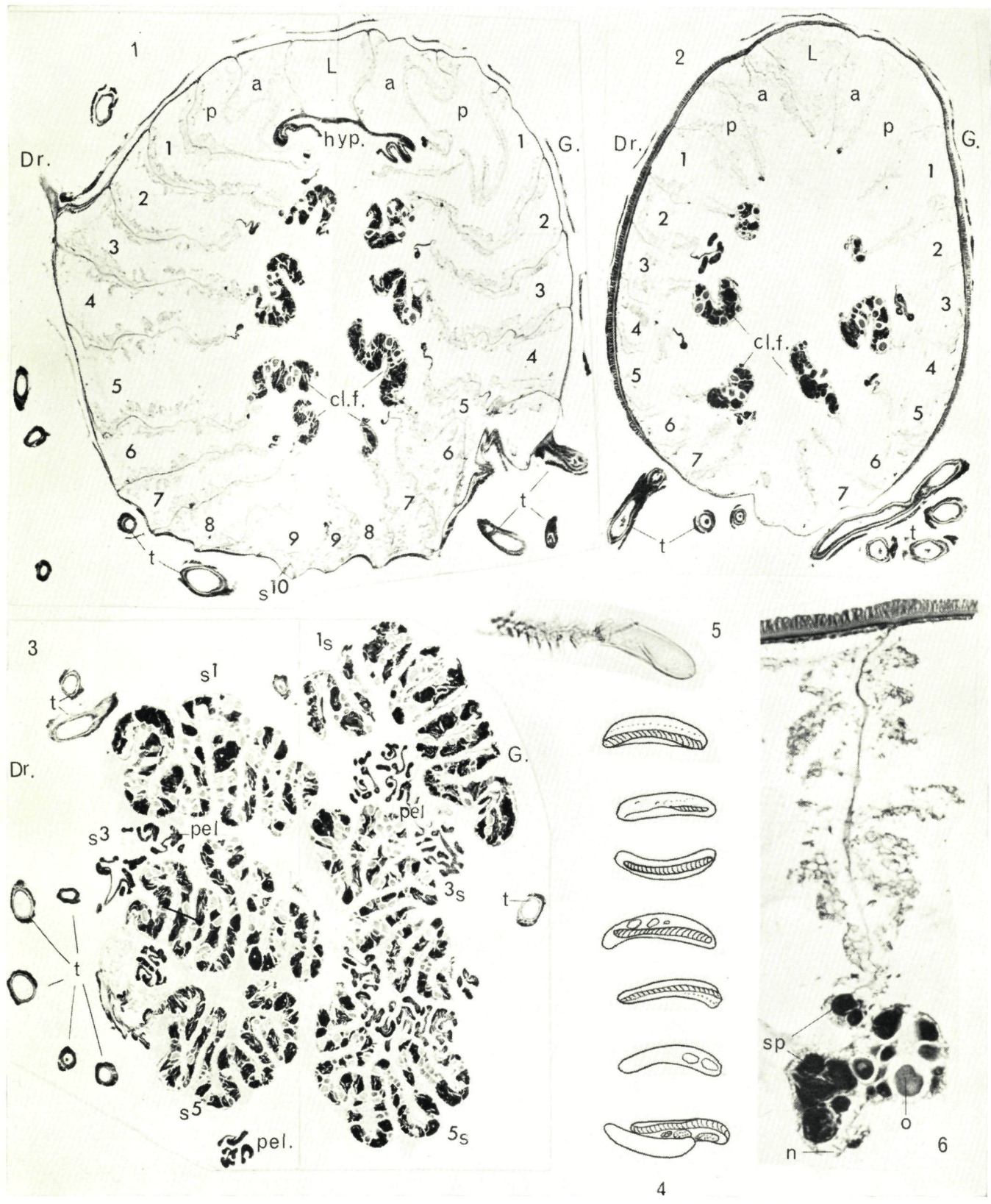
Figs. 4-5. Nématocystes ($\times 387$).

Fig. 6. Cloison fertile, S^1 , au niveau de fig. 3 ($\times 52$).

PLANCHE X

Nematostoma bathyphragus gen. n. sp. n.

- Figs. 1-3. Coupes transversales vues par la face intérieure ($\times 12$).
Fig. 1. Coupe au niveau de l'hypostome; fig. 2. Coupe sous l'hypo-
stome; fig. 3. Coupe dans la région des cloisons fertiles dévaginées.
Figs. 4-5. *Nematocystes* ($\times 387$).
Fig. 6. Cloison fertile 2^e, au niveau de fig. 3 ($\times 52$).



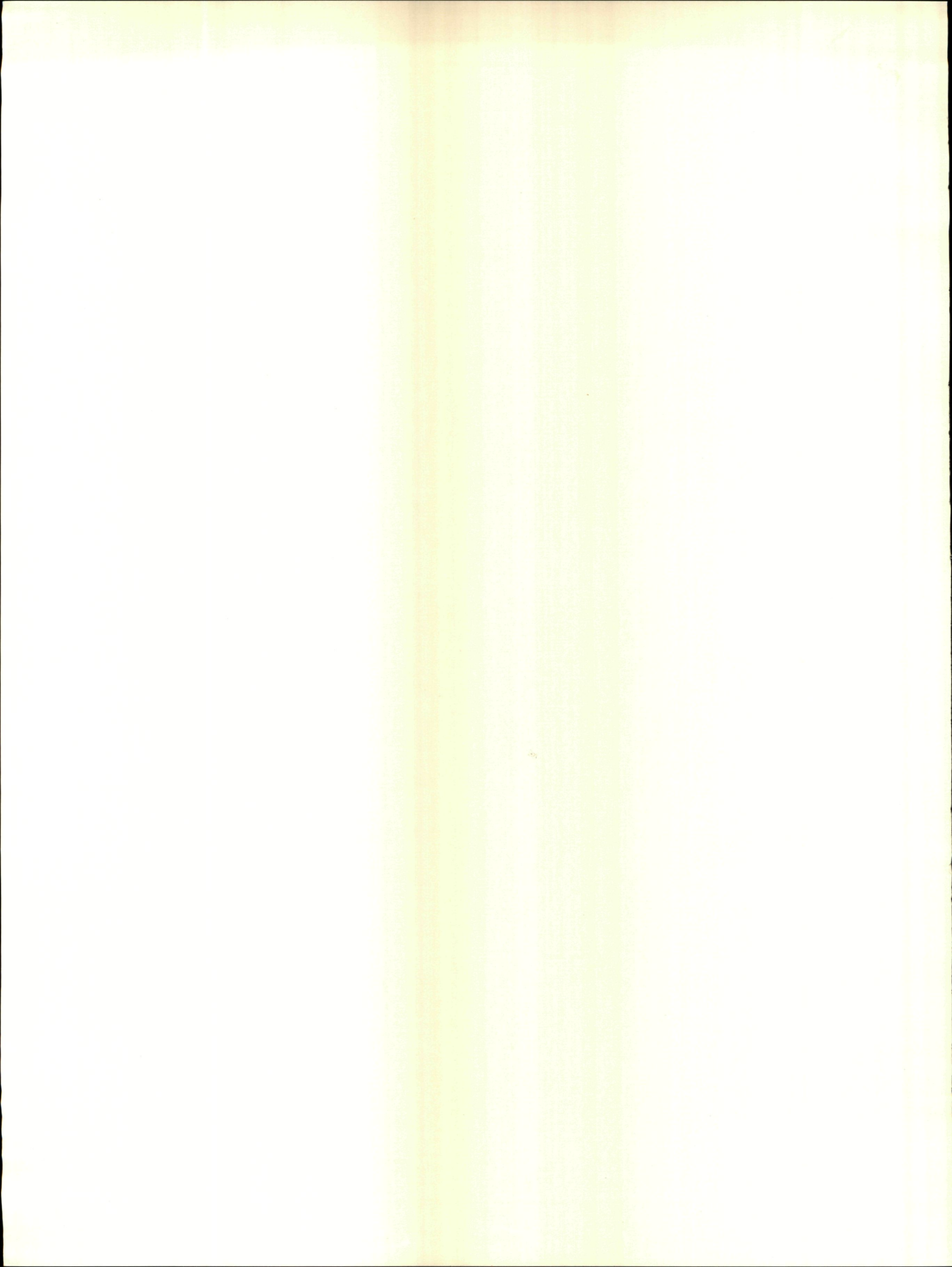


PLANCHE XI

Syndactylis mackintoshi sp.n.

Figs. 1-3. Coupes transversales ($\times 31$). Fig. 1. Tentacules marginaux et cône buccal; fig. 2. Coupe au niveau de l'actinopharynx; fig. 3. Cloisons S^p et S^1 ($\times 77$).

Trichactis hardyi gen.n., sp.n.

Figs. 4-6. Coupes transversales, vues par la face inférieure ($\times 14$). Fig. 4. Les deux cercles tentaculaires; fig. 5. Coupe au niveau de l'actinopharynx; fig. 6. Coupe dans la région libre des cloisons.

Isodactylactis kempi sp.n.

Figs. 7-9. Coupes transversales, vues par la face inférieure ($\times 42$). Fig. 7. Cercle des tentacules marginaux; fig. 8. Coupe au niveau de l'actinopharynx; fig. 9. Coupe dans la région libre des cloisons.

PLANCHE XI

Synsaccharis mackintoshii sp. n.

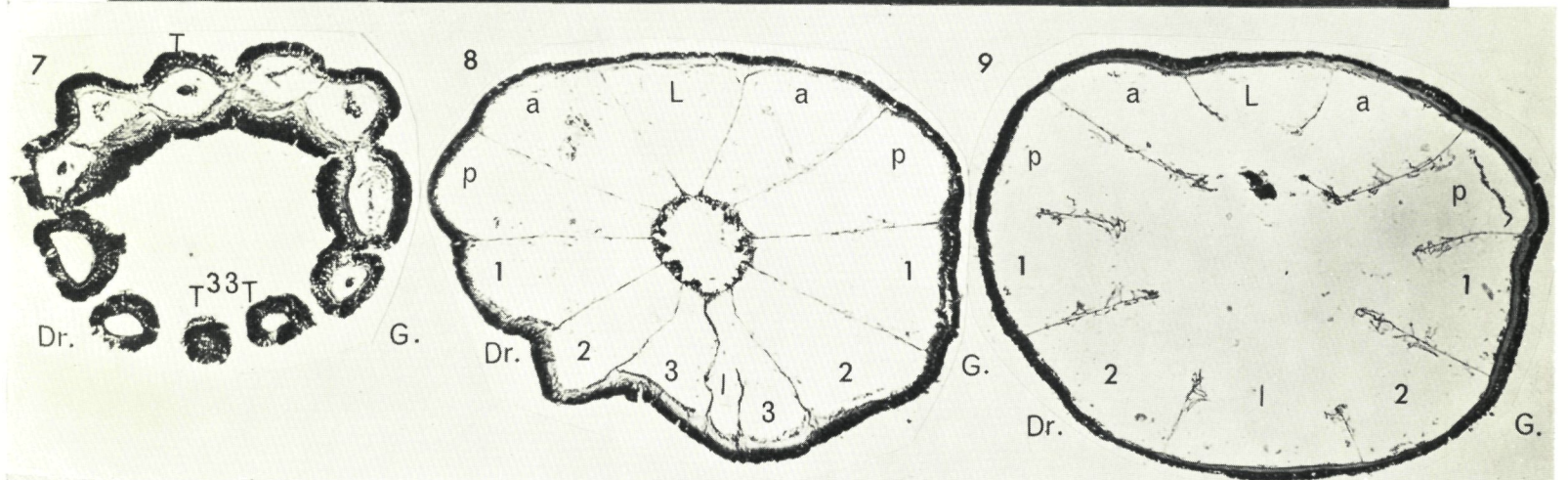
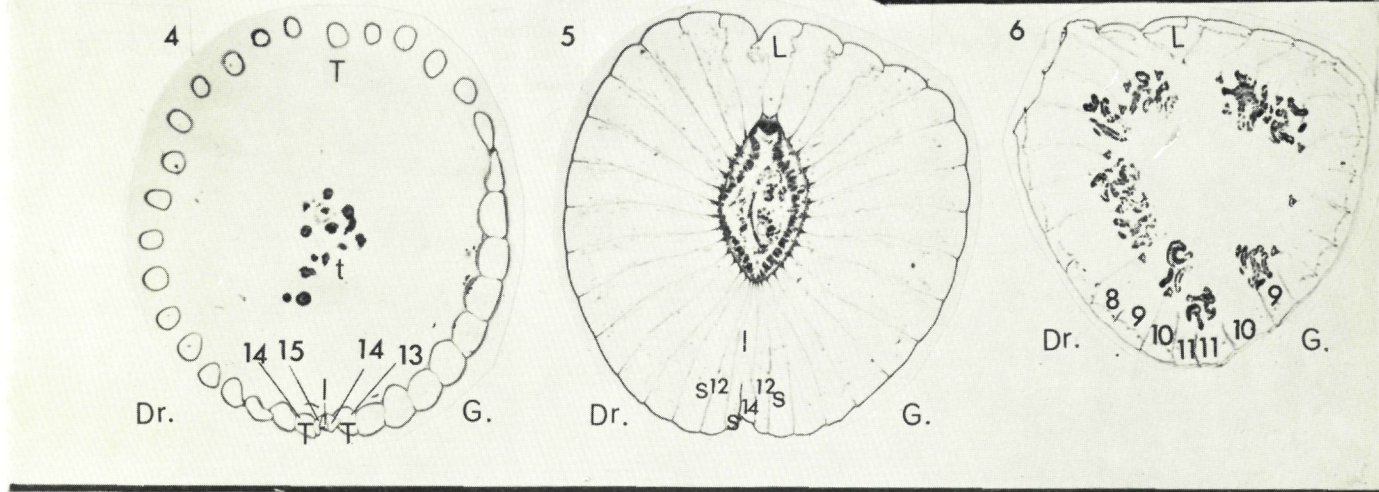
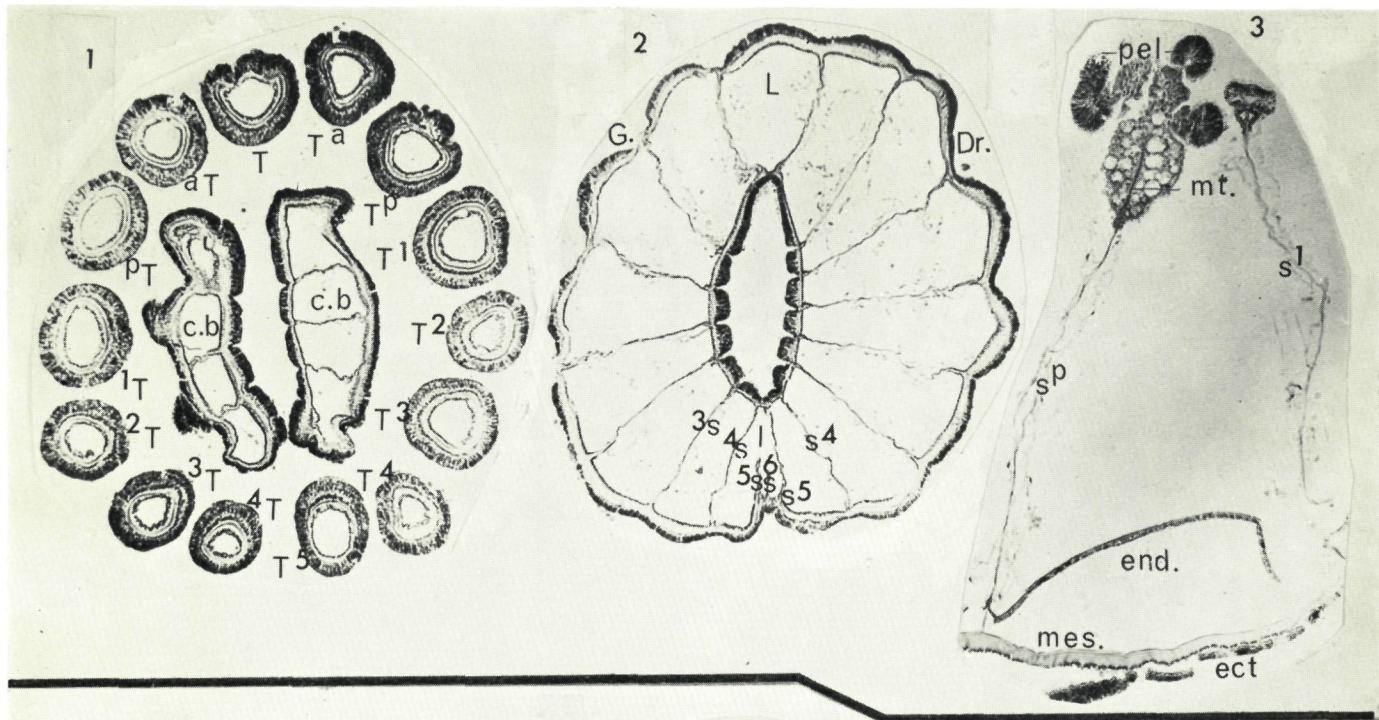
Figs. 1-3. Coupes transversales ($\times 31$). Fig. 1. Tentacules marginaux et cône buccal; fig. 2. Coupe au niveau de l'actinopharynx; fig. 3. Cloison 2^e et 3^e ($\times 17$).

Tridactylus horvathi gen. n. sp. n.

Figs. 4-6. Coupes transversales vues par la face inférieure ($\times 14$). Fig. 4. Les deux cercles tentaculaires; fig. 5. Coupe au niveau de l'actinopharynx; fig. 6. Coupe dans la région libre des cloisons.

Isodactylus kampi sp. n.

Figs. 7-9. Coupes transversales vues par la face inférieure ($\times 42$). Fig. 7. Cercle des tentacules marginaux; fig. 8. Coupe au niveau de l'actinopharynx; fig. 9. Coupe dans la région libre des cloisons.



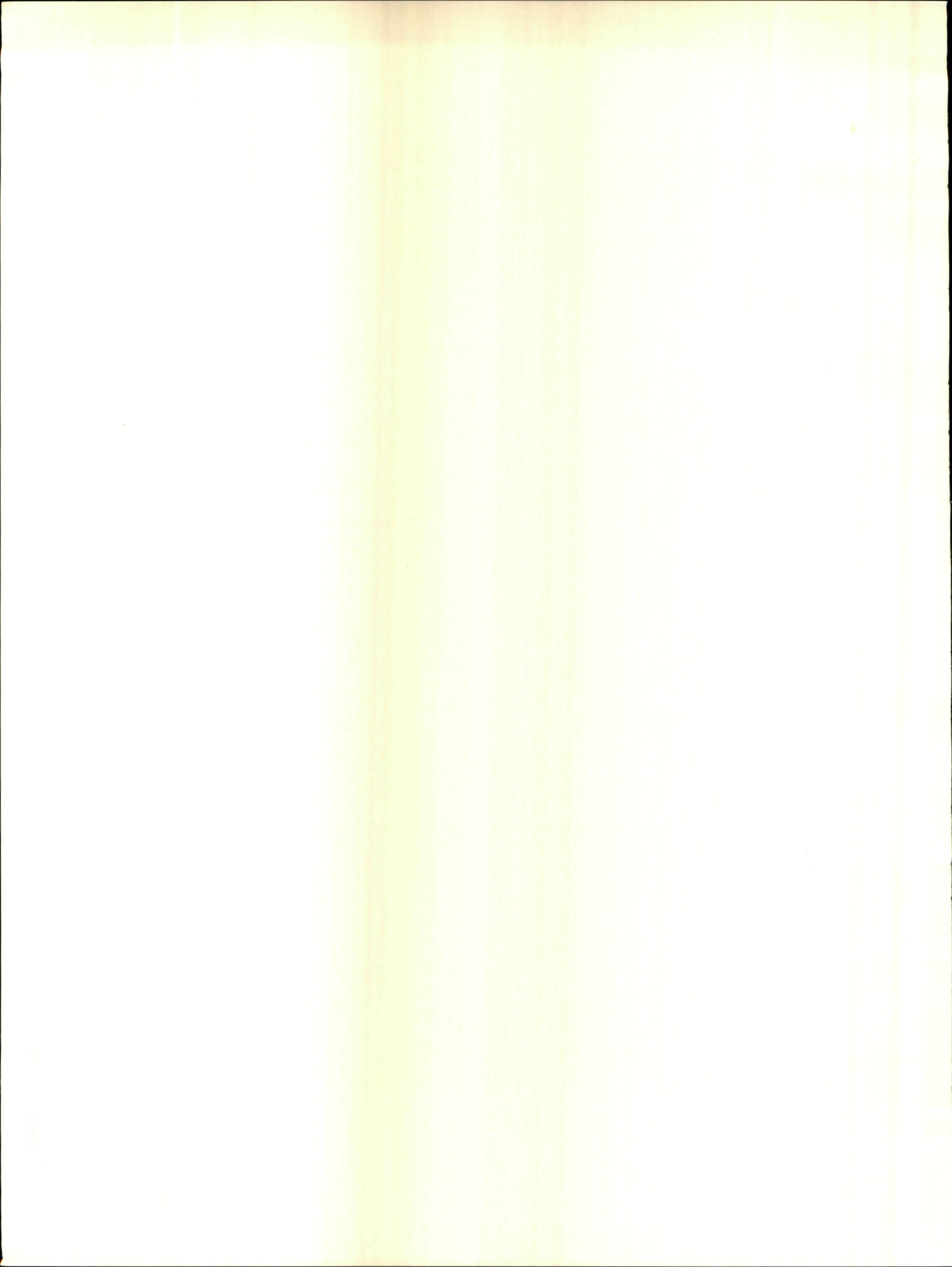


PLANCHE XII

Parovactis clavata gen.n., sp.n.

Figs. 1, 2. Vues des larves. Fig. 1. St. 1592 ($\times 7$) Holotype; fig. 2. St. 689 ($\times 6$) Paratype.

Fig. 3. Amas de nématocystes dans 2T ($\times 96$).

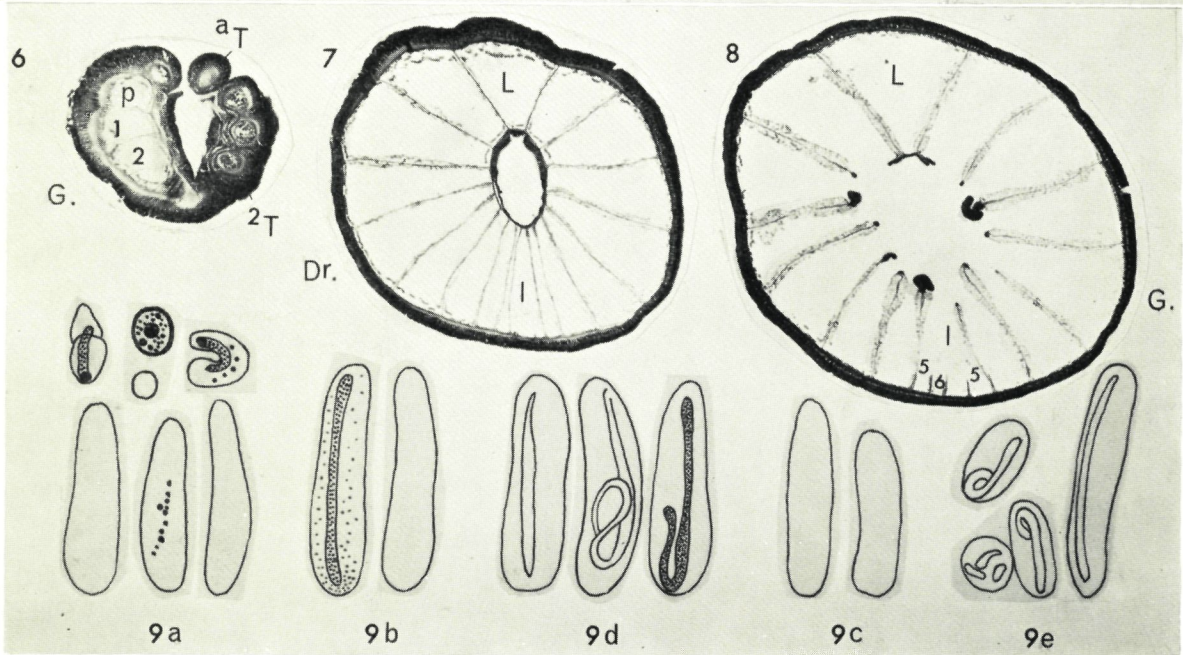
Figs. 4-8. Coupes transversales successives. Figs. 4, 5. St. 689. Figs. 4a-f. Coupes dans les mamelons tentaculaires de 1T , 2T , 3T ($\times 30$); figs. 5a-g. Coupes dans un peloton court pS ($\times 72$). Figs. 6-8. Coupes transversales vues par la face inférieure. St. 1592 ($\times 12$). Fig. 6. Coupe au niveau de la base des tentacules; fig. 7. Coupe au niveau de l'actinopharynx; fig. 8. Coupe au niveau de l'hyposulcus.

Fig. 9a-e. Nématocystes ($\times 426$). (St. 1592) Fig. 9a. Mésentérelles; fig. 9b. Mamelons tentaculaires; fig. 9c. Epaissement endodermique (St. 689); fig. 9d. Mésentérelles; fig. 9e. Tentacules.

PLANCHE XII

Parvovirus cloacae gen. n., sp. n.

- Figs. 1-2. Vues des larves. Fig. 1. St. 1502 ($\times 7$) Hofotipe; fig. 2. St. 080 ($\times 6$) Paratype.
- Fig. 3. Amas de débris dans T ($\times 90$).
- Figs. 4-8. Coupes transversales successives. Figs. 4-7. St. 080; fig. 4-7. Coupes dans les membranes tentaculaires de T ($\times 30$); fig. 4-7. Coupes dans le peloton court S ($\times 22$). Fig. 8. Coupes transversales vues par le face inférieure. St. 1502 ($\times 12$). Fig. 6. Coupes au niveau de la base des tentacules; fig. 7. Coupe au niveau de l'annulation; fig. 8. Coupe au niveau de l'invagination.
- Fig. 9a-c. Membranes ($\times 120$) (St. 1502) Fig. 9a. Membranes; fig. 9b. Membranes tentaculaires; fig. 9c. Épaissement endométrique (St. 080); fig. 9d. Membranes; fig. 9e. Tentacules.



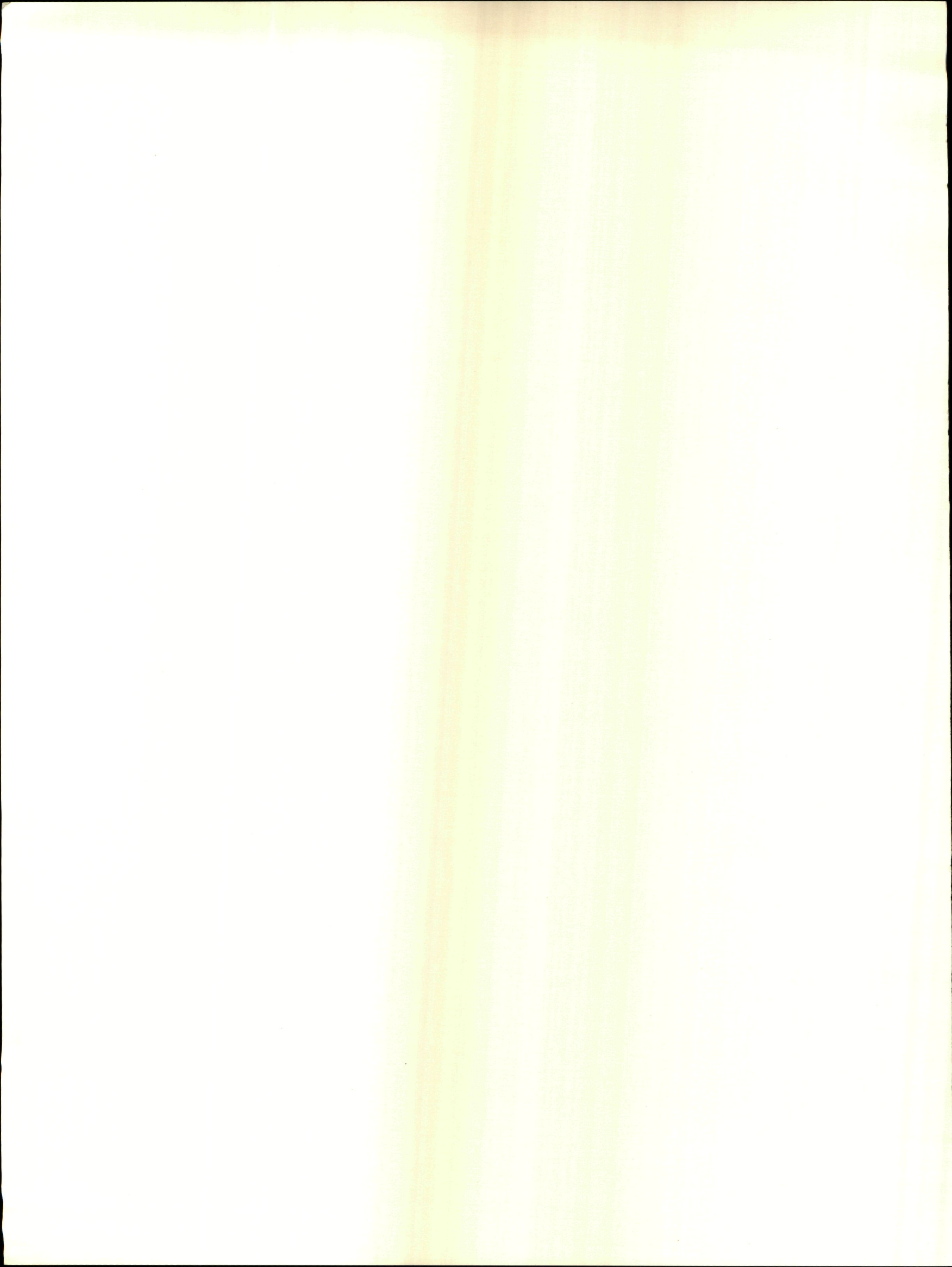


PLANCHE XIII

Dactylactis armata Ed. Van Beneden, 1897

Figs. 1-6. Coupes transversales de la larve 4 St. 689 ($\times 13$). Fig. 1. Coupe à la base des tentacules marginaux antérieurs; figs. 2, 3. Coupes au niveau de l'actinopharynx, au-dessus (fig. 2), et en dessous (fig. 3); fig. 4. Coupe au niveau de l'hyposulcus; fig. 5. Coupe au niveau des acontioïdes; fig. 6. Acontioïde S^p ($\times 30$).

Fig. 7a-f. Nématocystes ($\times 426$). a = de l'ectoderme (St. 690); b = de l'endoderme, aboral (St. 689); c = de l'endoderme, tentaculaire (St. 689); d = des acontioïdes (St. 689); e, f = des acontioïdes (St. 690).

Dactylactis marri sp.n.

Figs. 8a, b. Larve ($\times 7$).

Figs. 9-12. Coupes transversales, vues par la face inférieure ($\times 30$). Fig. 9. Coupe dans la région libre des cloisons; fig. 10. Coupe au niveau de l'hyposulcus; fig. 11. Coupe au niveau des acontioïdes; fig. 12. Coupe au niveau des tentacules T^1-T^3 et t^2, t^3 ($\times 72$).

Fig. 13a-d. Nématocystes ($\times 426$). a = de l'ectoderme tentaculaire; b = de l'endoderme tentaculaire; c = des acontioïdes; d = du cône buccal.

PLANCHE XIII

Dactylactis armata Ed. Van Beneden, 1857

Figs. 1-6. Coupes transversales de la larve 1. St. 689 ($\times 13$). Fig. 1. Coupe à la base des tentacules marginaux antérieurs; figs. 2, 3. Coupes au niveau de l'actinopharynx, au-dessus (fig. 2) et en dessous (fig. 3); fig. 4. Coupe au niveau de l'hypostoma; fig. 5. Coupe au niveau des acanthoides; fig. 6. Acanthoïde 2^e ($\times 30$).

Figs. 7a-f. Nématocystes ($\times 420$). a = de l'ectoderme (St. 689); b = de l'endoderme apical (St. 689); c = de l'endoderme tentaculaire (St. 689); d = des acanthoides (St. 689); e, f = des acanthoides (St. 689).

Dactylactis wuwei sp. n.

Figs. 8a, b. Larve ($\times 7$).

Figs. 9-12. Coupes transversales, vues par la face intérieure ($\times 30$). Fig. 9. Coupe dans la région libre des cloisons; fig. 10. Coupe au niveau de l'hypostome; fig. 11. Coupe au niveau des acanthoides; fig. 12. Coupe au niveau des tentacules T₁ et T₂ ($\times 25$).

Figs. 13a-d. Nématocystes ($\times 420$). a = de l'ectoderme tentaculaire; b = de l'endoderme tentaculaire; c = des acanthoides; d = du cône buccal.



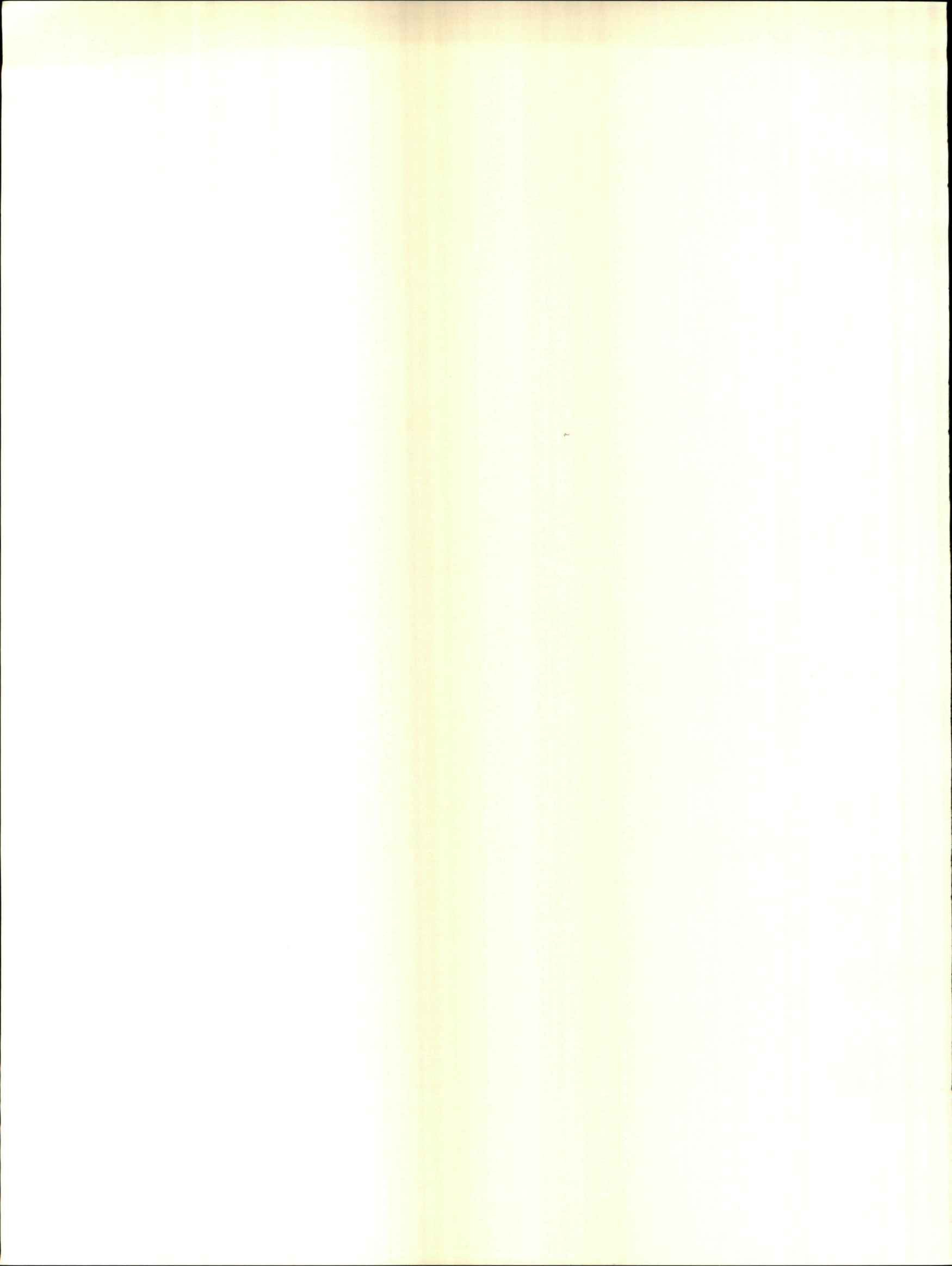


PLANCHE XIV

Isoactis elongata sp.n.

Fig. 1. Larve ($\times 6$).

Figs. 2, 3. Coupes transversales, vues par la face inférieure ($\times 35$).

Fig. 2. Coupe au niveau de l'actinopharynx; fig. 3. Coupe dans la région libre des cloisons.

Fig. 4. Nématocystes des acontioïdes ($\times 500$).

Angianthula bargmannae gen.n., sp.n.

Figs. 5-9. Coupes transversales, vues par la face inférieure ($\times 15$).

Fig. 5. Coupe à la base des tentacules; fig. 6. Coupe au niveau de l'actinopharynx; fig. 7. Coupe dans la région libre des cloisons; fig. 8. Coupe au-dessous de la fig. 7; fig. 9. Coupe dans la région des botrucnides.

Fig. 10. Epaisissements mésogléiques $^aSS^a$ ($\times 85$).

Fig. 11. Coupe transversale dans le botrucnide aS ($\times 85$).

Fig. 12. Cnidorages avec nématocystes isolés ($\times 500$).

PLANCHE XIV

Leontideus longicauda sp. n.

Fig. 1. Larve ($\times 10$).

Figs. 2-3. Coupes transversales vues par la face inférieure ($\times 32$).
Fig. 2. Coupe au niveau de l'actinopharynx; fig. 3. Coupe dans la
région libre des cloisons.

Fig. 4. Nématocystes des acanthocèles ($\times 500$).

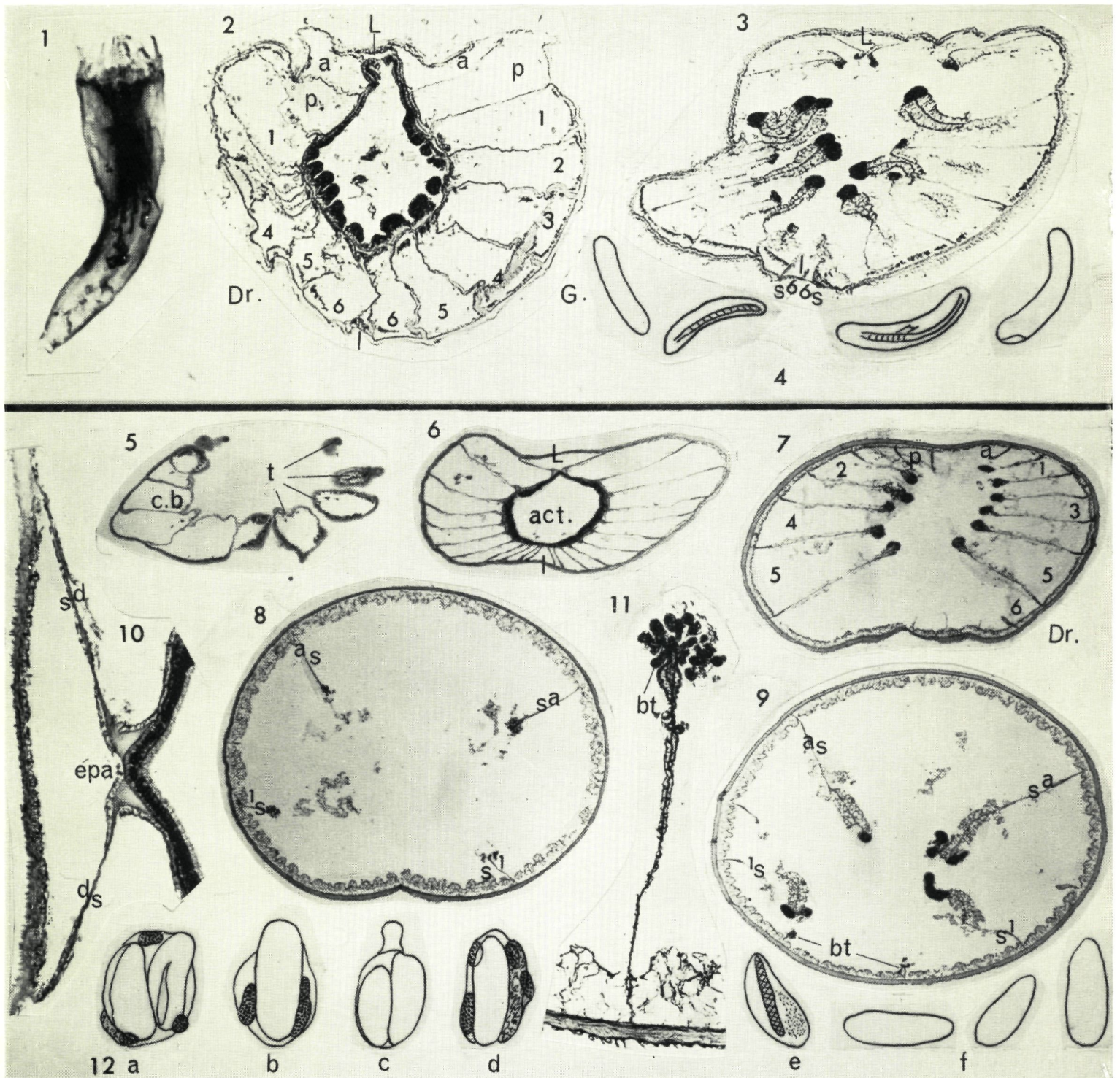
Apistiphila barmanus gen. n., sp. n.

Figs. 5-7. Coupes transversales vues par la face inférieure ($\times 15$).
Fig. 5. Coupe à la base des tentacules; fig. 6. Coupe au niveau de l'actino-
pharynx; fig. 7. Coupe dans la région libre des cloisons; fig. 8. Coupe
au-dessous de la fig. 7; fig. 9. Coupe dans la région des portacelles.

Fig. 10. Épaissements mésogélidés ($\times 82$).

Fig. 11. Coupe transversale dans le portacelle ($\times 82$).

Fig. 12. Cnidocytes avec nématocystes isolés ($\times 500$).



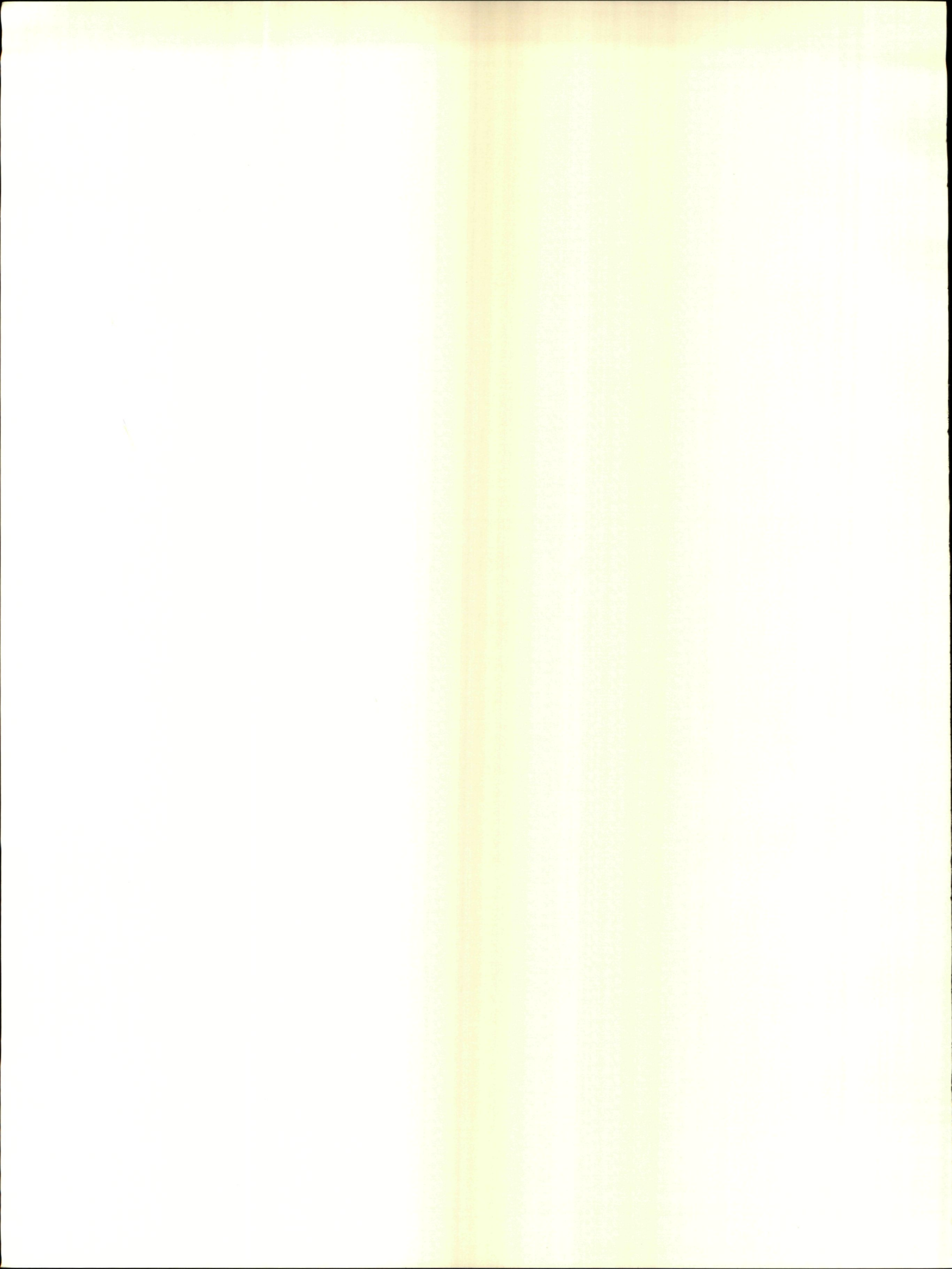


PLANCHE XV

Isovactis microtentaculata sp.n.

Figs. 1-3. Larves ($\times 6$); figs. 1, 2 = St. 694 Holotype; fig. 3 = St. 692.

Figs. 4, 5. Cloison S^1 ($\times 85$). St. 695. Fig. 4. Vers le milieu de sa hauteur sous-actinopharyngienne; fig. 5. Au-dessus de l'acontioïde.

Fig. 6. Taches tentaculaires T^1 , T^2 , vues *in toto* après coloration au carmin boracique. St. 692 ($\times 85$).

Fig. 7a-c. Nématocystes ($\times 500$). a = tentacules; b = endoderme des cloisons; c = acontioïdes; a^1 , b^1 , c^1 = St. 692; b^2 = St. 694; a^2 , c^2 = St. 695; c^3 = St. 699.

Fig. 8. Coupe longitudinale complète d'une cloison acontioïdifère. St. 694 ($\times 30$).

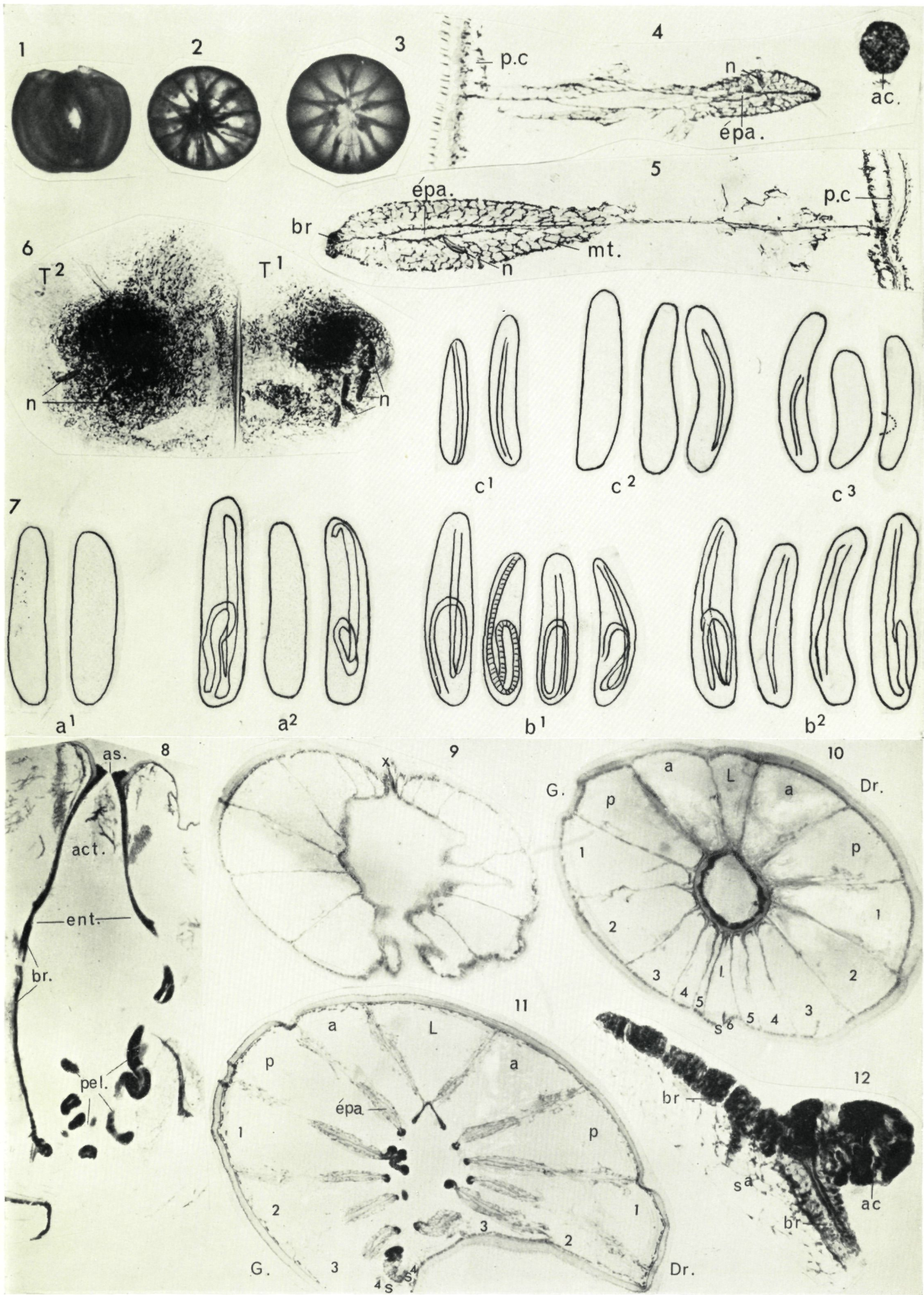
Figs. 9-11. Coupes transversales. St. 694 ($\times 30$). Fig. 9. Coupe dans la région apicale, X = région supérieure contractée de L; fig. 10. Coupe au niveau de l'actinopharynx; fig. 11. Coupe au niveau de l'hyposulcus.

Fig. 12. Acontioïde de la fig. 8, à gauche en dessous. St. 694 ($\times 196$).

PLANCHE XV

Laccetis microtrichata sp. n.

- Figs. 1-3. Larves ($\times 6$); figs. 1, 2 = St. 604 Holotype; fig. 3 = St. 602.
- Figs. 4-5. Cloison 2^e ($\times 82$). St. 607. Fig. 4. Vers le milieu de sa hauteur sous acinopharyngienne; fig. 5. Au-dessus de l'acotéride.
- Fig. 6. Taches tentaculaires T₁, T₂ vues en toto après coloration au carmin boracique. St. 602 ($\times 82$).
- Fig. 7a-c. Nématocytes ($\times 200$). a = tentacules; b = endochème des cloisons; c = acotérides; a₁, a₂, a₃ = St. 602; a₄ = St. 604; a₅ = St. 602; a₆ = St. 600.
- Fig. 8. Coupe longitudinale complète d'une cloison acotéridienne. St. 604 ($\times 20$).
- Figs. 9-11. Coupes transversales. St. 604 ($\times 20$). Fig. 9. Coupe dans la région apicale X = région supérieure contractée de L; fig. 10. Coupe au niveau de l'acinopharynx; fig. 11. Coupe au niveau de l'ypostomus.
- Fig. 12. Acotéride de la fig. 8, à gauche en dessous. St. 604 ($\times 100$).



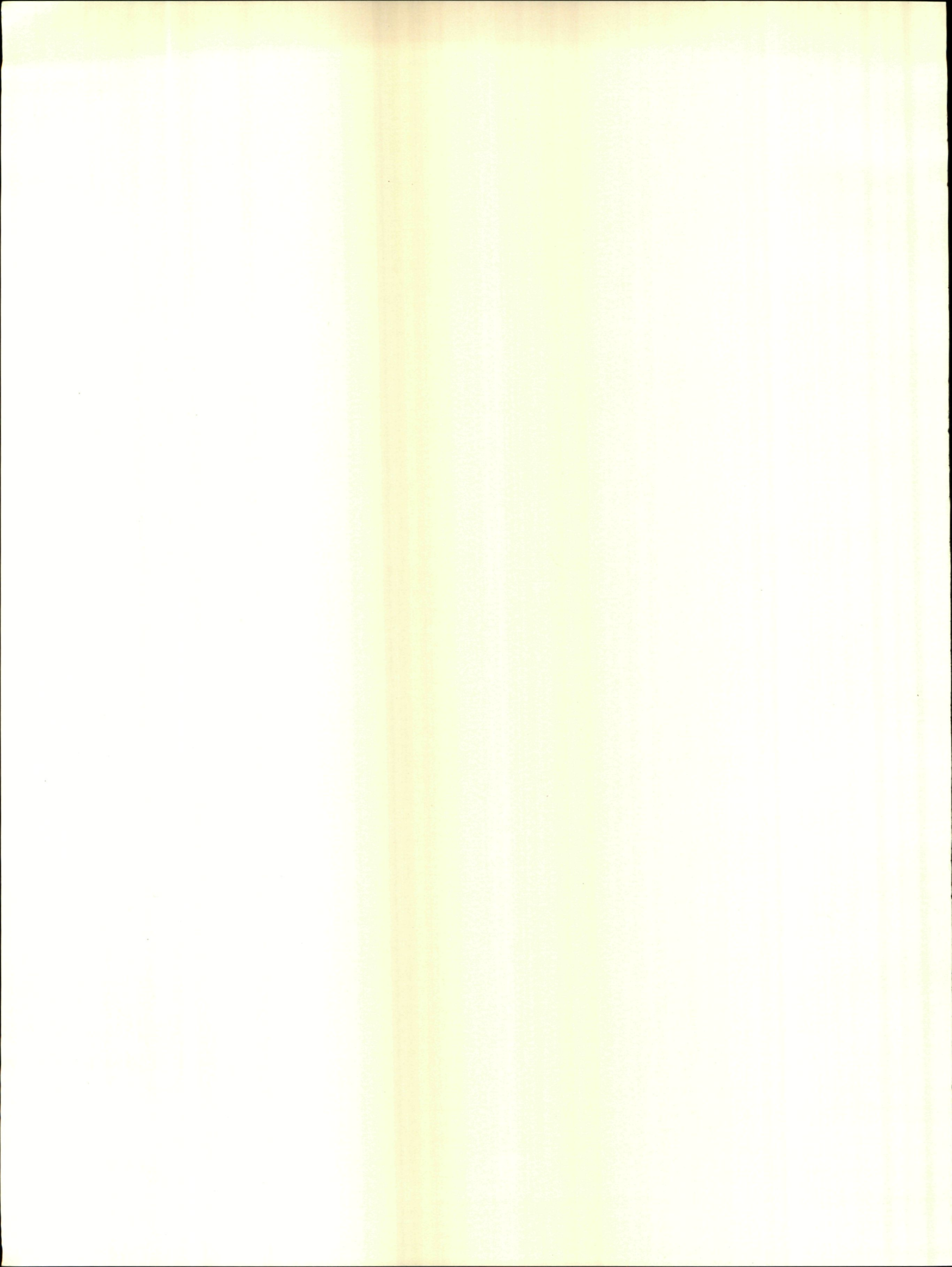


PLANCHE XVI

Cerianthula benguelaensis sp.n.

Fig. 1 *a, b*. Larve ($\times 5$).

Figs. 2-4. Coupes transversales ($\times 30$). Fig. 2. Coupe au niveau de l'actinopharynx avec bases de tentacules; fig. 3. Coupe au niveau de l'hyposulcus; fig. 4. Coupe dans la région libre des cloisons.

Fig. 5 *a-e*. Coupes transversales successives, de haut en bas de la cloison *S^a*, au-dessus et dans le botrucnide ($\times 186$).

Cerianthula braemi Carlgren, 1924

Figs. 6, 7. Coupes transversales obliques, vues par la face inférieure ($\times 12$). Fig. 6. Coupe au niveau de l'actinopharynx avec bases de tentacules; fig. 7. Coupe dans la région libre des cloisons.

Fig. 8. Cnidorages et nématocystes ($\times 426$).

PLANCHE XVI

Ceratomyxa peregrinans sp. n.

Fig. 1 a, b. Larve ($\times 2$).

Figs. 2-4. Coupes transversales ($\times 30$). Fig. 2. Coupe au niveau de l'actinopharynx avec bases de tentacules; fig. 3. Coupe au niveau de l'hypostomus; fig. 4. Coupe dans la région libre des cloisons.

Figs. 5-6. Coupes transversales successives, de haut en bas de la cloison 2^e, au-dessus et dans le bourrelet ($\times 180$).

Ceratomyxa brevis Carlgren, 1921

Figs. 6, 7. Coupes transversales obliques, vues par la face inférieure ($\times 12$). Fig. 6. Coupe au niveau de l'actinopharynx avec bases de tentacules; fig. 7. Coupe dans la région libre des cloisons.

Fig. 8. Cnidocytes et nématocytes ($\times 420$).





PLANCHE XVII

Cerianthula canariensis Carlgren, 1924

Fig. 1 *a, b*. Larve. St. 2068 ($\times 13,5$).

Figs. 2-5. Coupes transversales, obliques, vues par la face inférieure. St. 2073 ($\times 11,5$). Fig. 2. Coupe oblique, à la partie supérieure du cône buccal; fig. 3. Coupe au niveau des botrucnides; fig. 4. Coupe dans la région libre des cloisons; fig. 5. Coupe au niveau de l'actinopharynx.

Fig. 6 *a, b*. Nématocystes ($\times 426$); *a* = St. 2069; *b* = St. 2073.

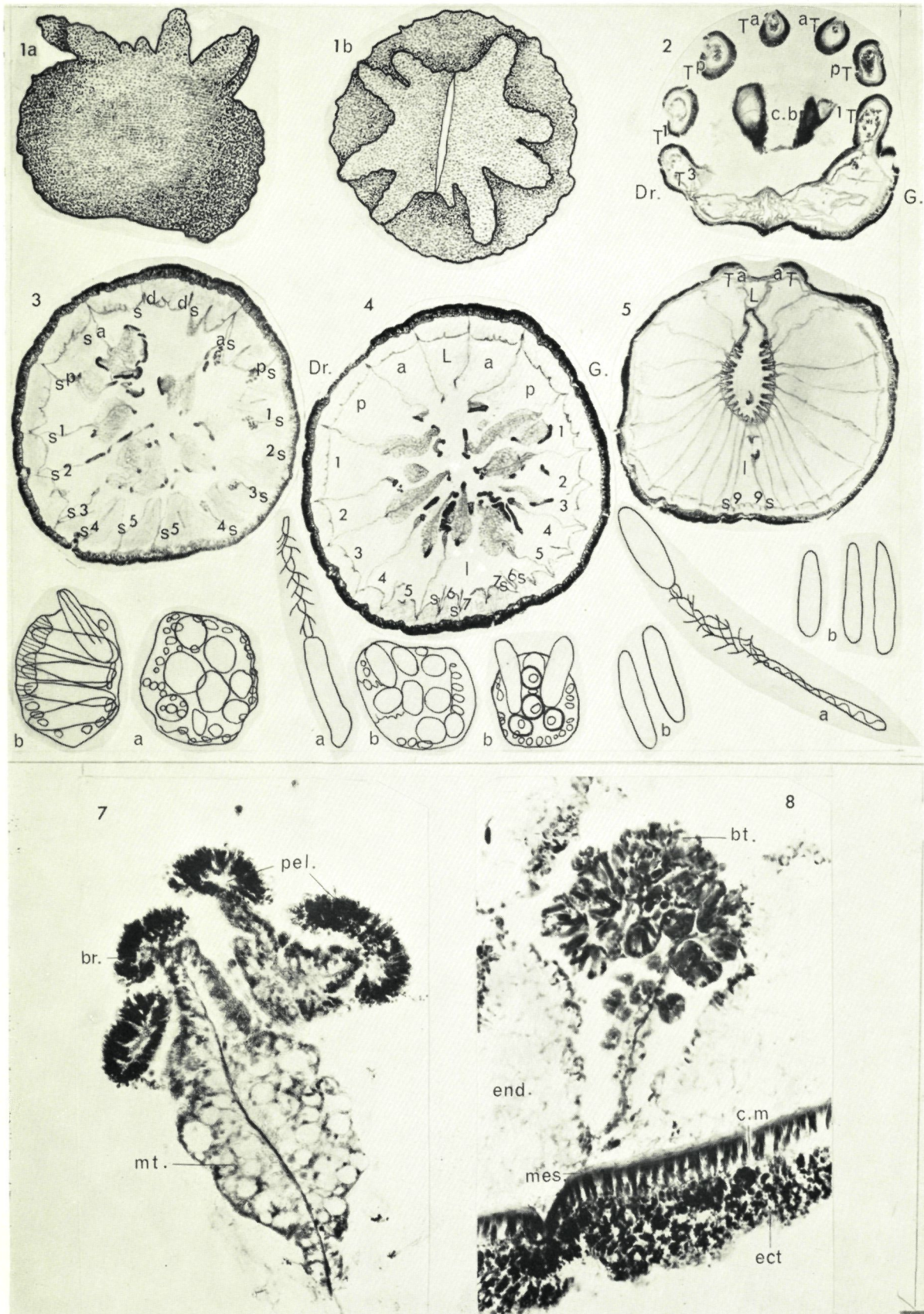
Fig. 7. Coupe transversale à la partie libre de *pS* ($\times 74$).

Fig. 8. Botrucnides, *S*³.

PLANCHE XVII

Cornuaria canariensis Cartagen, 1924

- Fig. 1a, b. Larve. St. 2008 ($\times 137$).
Figs. 2-5. Coupes transversales, obliques, vues par la face inférieure.
St. 2073 ($\times 112$). Fig. 2. Coupe oblique à la partie supérieure du cône
buccal; fig. 3. Coupe au niveau des botrucoides; fig. 4. Coupe dans la
région libre des cloisons; fig. 5. Coupe au niveau de l'actinopharynx.
Fig. 6a, b. Nématocystes ($\times 120$); a = St. 2069; b = St. 2073.
Fig. 7. Coupe transversale à la partie libre de $\nu 2$ ($\times 74$).
Fig. 8. Botrucoides, 27.



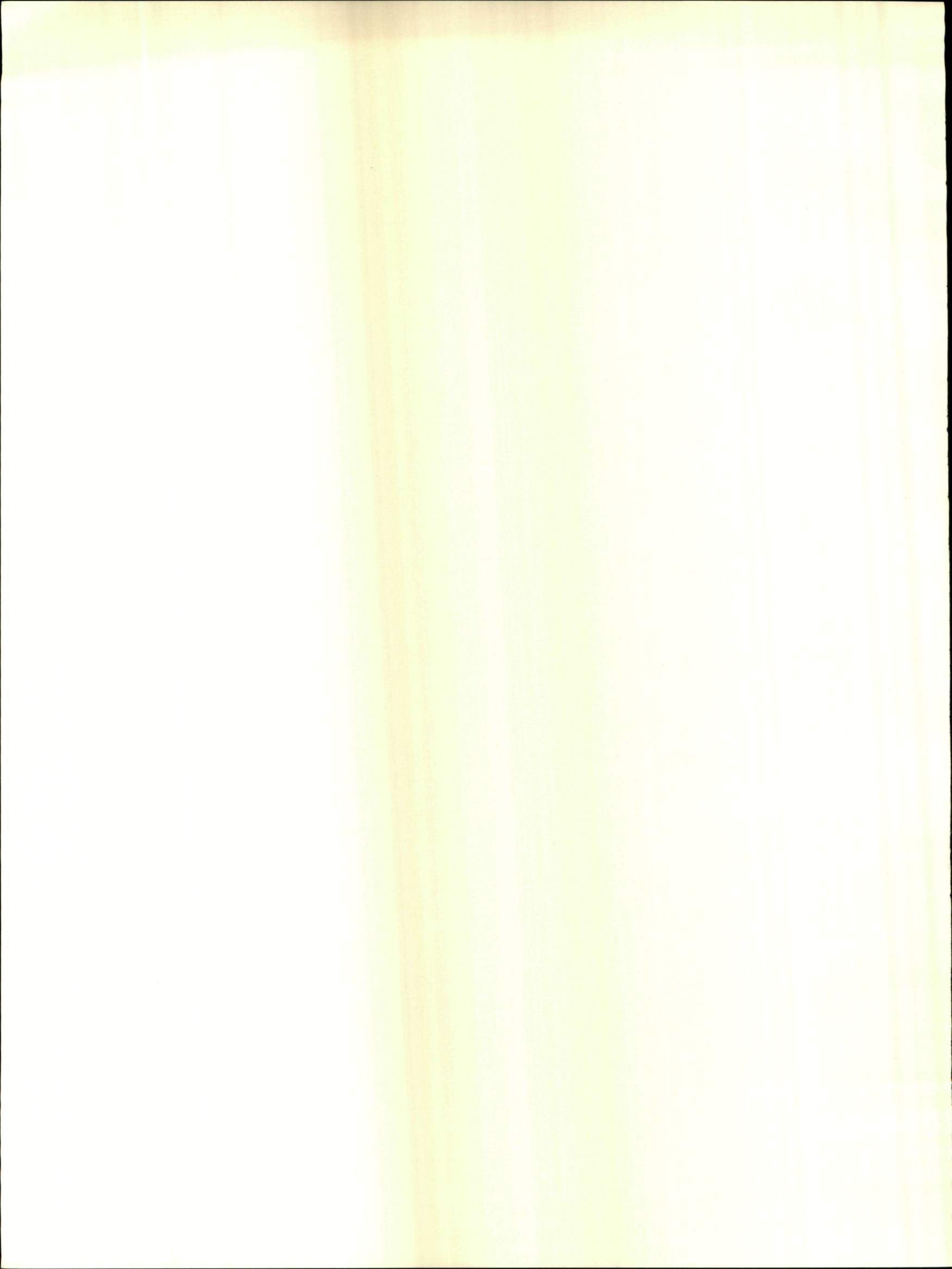


PLANCHE XVIII

Cerianthula lauriei sp.n.

Figs. 1-3. Coupes transversales, vues par la face inférieure ($\times 13$).

Fig. 1. Coupe dans le cercle tentaculaire; fig. 2. Coupe au niveau de l'actinopharynx; fig. 3. Coupe dans la région des botrucnides.

Fig. 4a, b. Cnidorages et nématocystes ($\times 426$).

Figs. 5-8. Coupes transversales, vues par la face inférieure ($\times 72$).

Fig. 5. Cloisons 3S , 4S ; fig. 6. Cloison S^3 ; fig. 7. Actinopharynx
fig. 8. Partie actinopharyngienne des cloisons S^5 - S^{12} .

PLANCHE XVIII

Ceramium lauriei sp.n.

- Fig. 1-3. Coupes transversales vues par la face inférieure ($\times 13$).
Fig. 1. Coupe dans le cercle calcinaire; fig. 2. Coupe au niveau de l'actinopharynx; fig. 3. Coupe dans la région des boursoïdes.
Fig. 4a, b. Oviductes et nématocystes ($\times 150$).
Figs. 5-8. Coupes transversales vues par la face inférieure ($\times 75$).
Fig. 5. Cloison 1^{re}; fig. 6. Cloison 2^e; fig. 7. Actinopharynx; fig. 8. Partie actinopharyngienne des cloisons 2^e et 3^e.

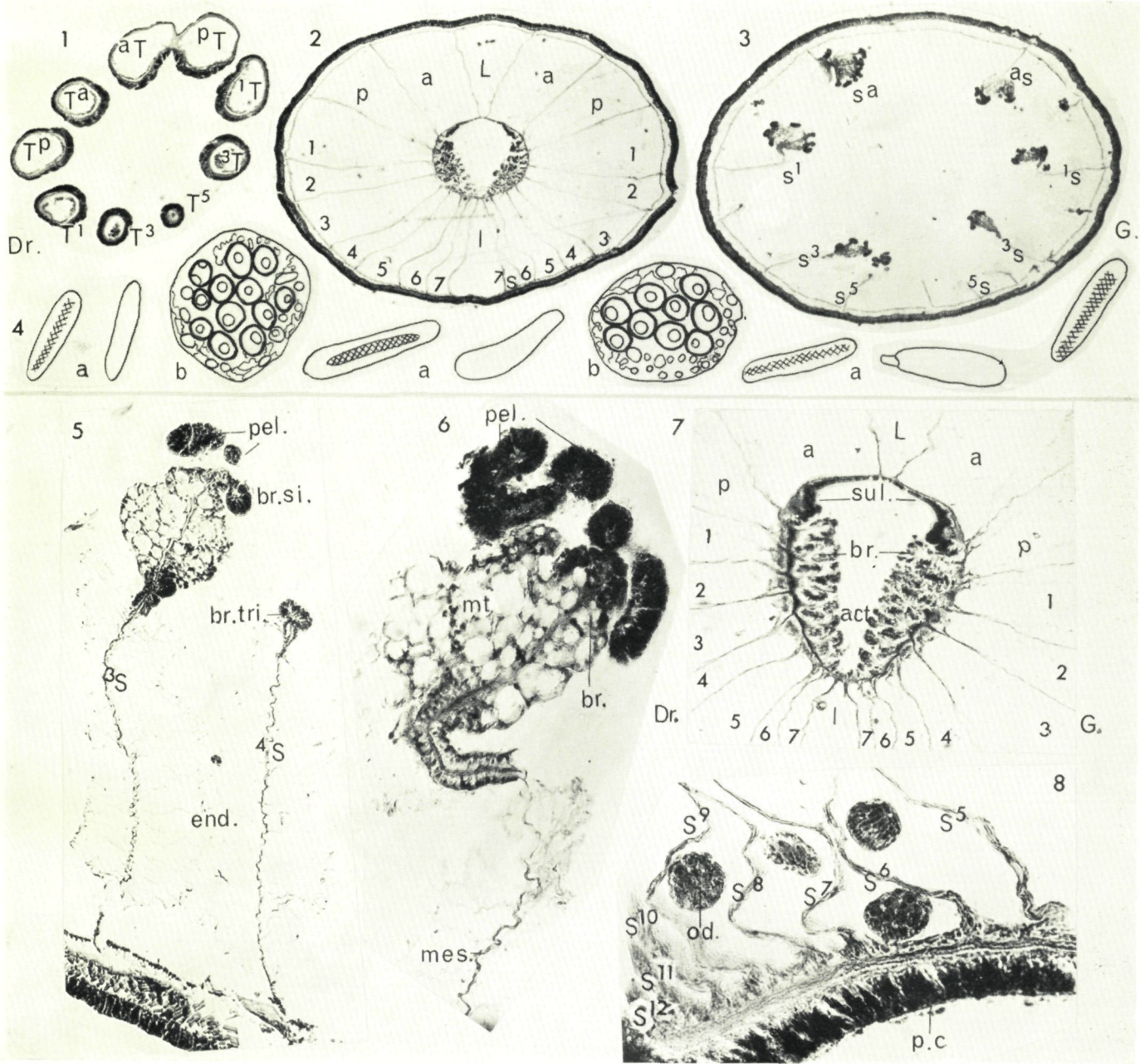




PLANCHE XIX

Cerianthula multiseptata sp.n.

Figs. 1-3. Coupes transversales, vues par la face inférieure ($\times 11$).
Fig. 1. Coupe au niveau du cercle tentaculaire; fig. 2. Coupe au niveau de l'hyposulcus; fig. 3. Coupe au niveau de l'actinopharynx.

Fig. 4a, b. Cnidorages et nématocystes ($\times 350$).

Cerianthula ommanneyi sp.n.

Figs. 5-8. Coupes transversales, vues par la face inférieure. Fig. 5. Coupe à la base du cône buccal ($\times 11$); fig. 6. Coupe à la base de l'actinopharynx ($\times 11$); fig. 7. Coupe dans la région postérieure de la fig. 5 ($\times 25$); fig. 8. Coupe dans la région libre des cloisons ($\times 11$).

Fig. 9a-b. Cnidorages et nématocystes ($\times 350$).

PLANCHE XIX

Ceratomyxa multisepta sp. n.

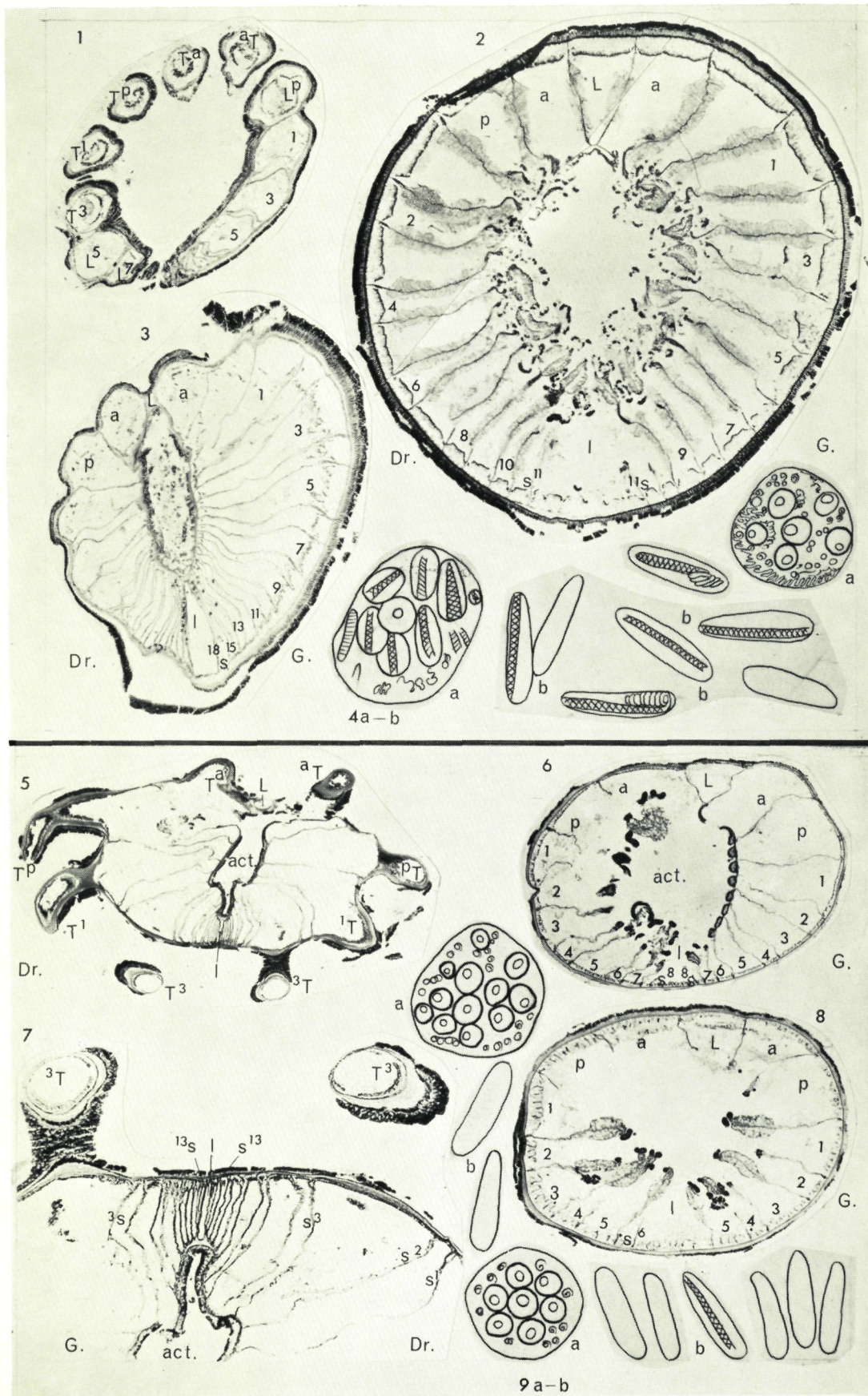
Figs. 1-3. Coupes transversales, vues par la face inférieure ($\times 11$).
Fig. 1. Coupe au niveau du cercle tentaculaire; fig. 2. Coupe au niveau
de l'ypozoules; fig. 3. Coupe au niveau de l'actinopharynx.

Fig. 4a, b. Cnidocytes et nématocytes ($\times 320$).

Ceratomyxa ommatidii sp. n.

Figs. 5-8. Coupes transversales, vues par la face inférieure. Fig. 5.
Coupe à la base du cône buccal ($\times 11$); fig. 6. Coupe à la base de
l'actinopharynx ($\times 11$); fig. 7. Coupe dans la région postérieure de la
fig. 8. Coupe dans la région libre des cloisons ($\times 11$).

Fig. 9a-b. Cnidocytes et nématocytes ($\times 320$).



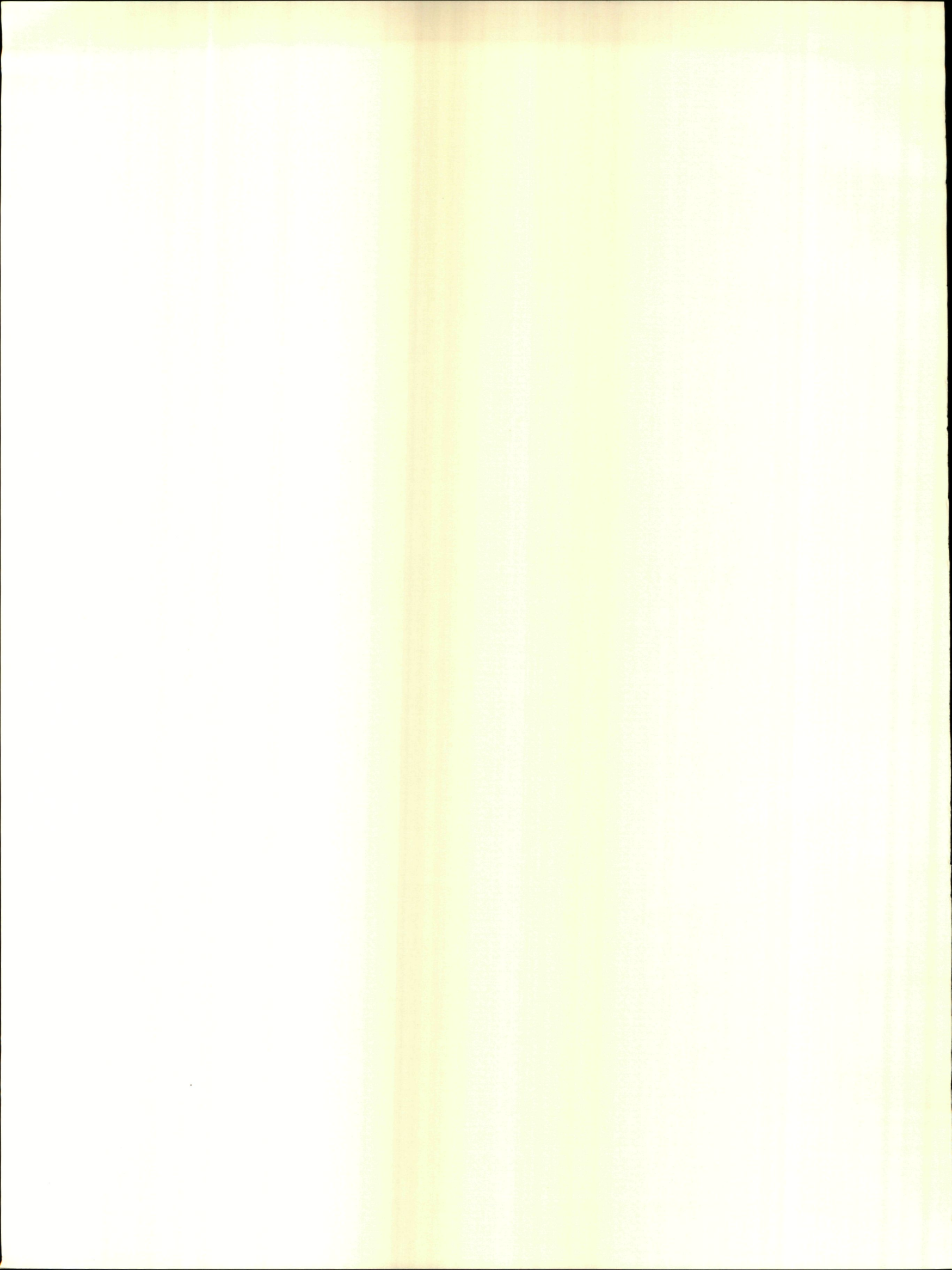


PLANCHE XX

Cerianthula polybotrucnidiata sp.n.

Fig. 1. Larve ($\times 5,5$).

Fig. 2. Cnidorages et nématocystes ($\times 426$).

Figs. 3-5. Coupes transversales ($\times 11$). Fig. 3. Coupe au niveau de l'actinopharynx; fig. 4. Coupe dans la région libre des cloisons; fig. 5. Coupe dans la région inférieure des botrucnides.

Cerianthula rayneri sp.n.

Figs. 6, 7. Larves ($\times 5,5$). Fig. 6 = No. 1, Holotype; fig. 7 = No. 4, Paratype.

Figs. 8, 9. Cnidorages et nématocystes. Fig. 8 ($\times 426$); fig. 9 ($\times 475$).

Figs. 10-12. Coupes transversales. Fig. 10. Coupe dans la région inférieure des botrucnides; fig. 11. Coupe dans la région libre des cloisons; fig. 12. Coupe au niveau de l'actinopharynx.

PLANCHE XX

Ceratomyxa polybotrycinata sp. n.

Fig. 1. Larve ($\times 25$).

Fig. 2. Cnidocytes et nématocytes ($\times 420$).

Figs. 3-5. Coupes transversales ($\times 11$). Fig. 3. Coupe au niveau de l'actinopharynx; fig. 4. Coupe dans la région libre des cloisons; fig. 5. Coupe dans la région inférieure des botrycides.

Ceratomyxa rhyneri sp. n.

Figs. 6-7. Larves ($\times 25$). Fig. 6 = No. 1, Holotype; fig. 7 = No. 4, Paratype.

Figs. 8-9. Cnidocytes et nématocytes. Fig. 8 ($\times 420$); fig. 9 ($\times 475$). Figs. 10-12. Coupes transversales. Fig. 10. Coupe dans la région inférieure des botrycides; fig. 11. Coupe dans la région libre des cloisons; fig. 12. Coupe au niveau de l'actinopharynx.

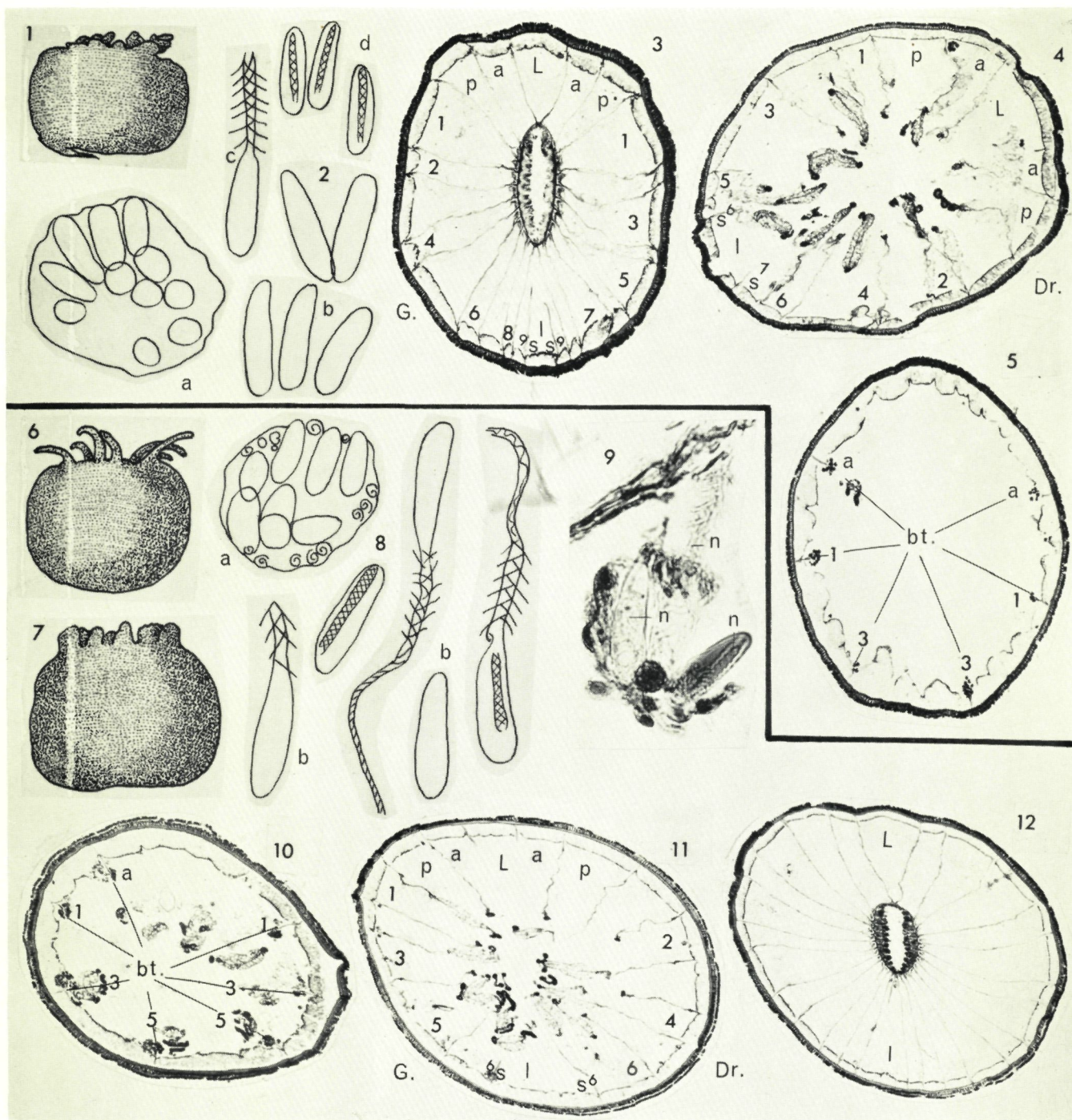




PLANCHE XXI

Hensenanthula rotunda sp.n.

Figs. 1, 2. Coupes transversales, vues par la face inférieure ($\times 15$).
Fig. 1. Coupe au niveau de l'actinopharynx; fig. 2. Coupe dans la région libre des cloisons.

Fig. 3a, b. Cnidorages et nématocystes ($\times 500$).

Atractanthula johni gen.n., sp.n.

Fig. 4. Larve ($\times 7,5$).

Figs. 5-7. Coupes transversales, vues par la face inférieure ($\times 14$).
Fig. 5. Coupe au niveau de l'actinopharynx; fig. 6. Coupe dans la région libre des cloisons; fig. 7. Coupe dans la région des botrucnides.

Fig. 8a, b. Cnidorages et nématocystes ($\times 500$).

PLANCHE XXI

Hansmannia rotunda sp.n.

Figs. 1, 2. Coupes transversales, vues par la face interne ($\times 12$).
Fig. 1. Coupe au niveau de l'actinopharynx; fig. 2. Coupe dans la
région libre des cloisons.

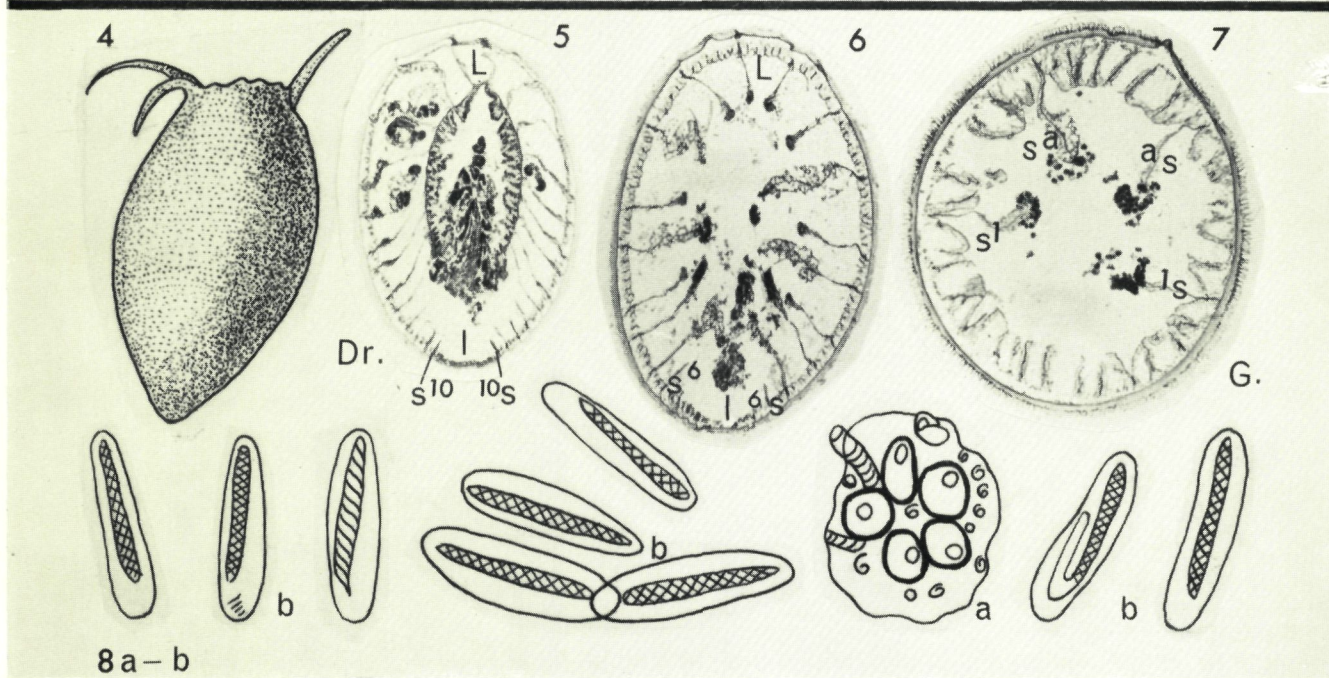
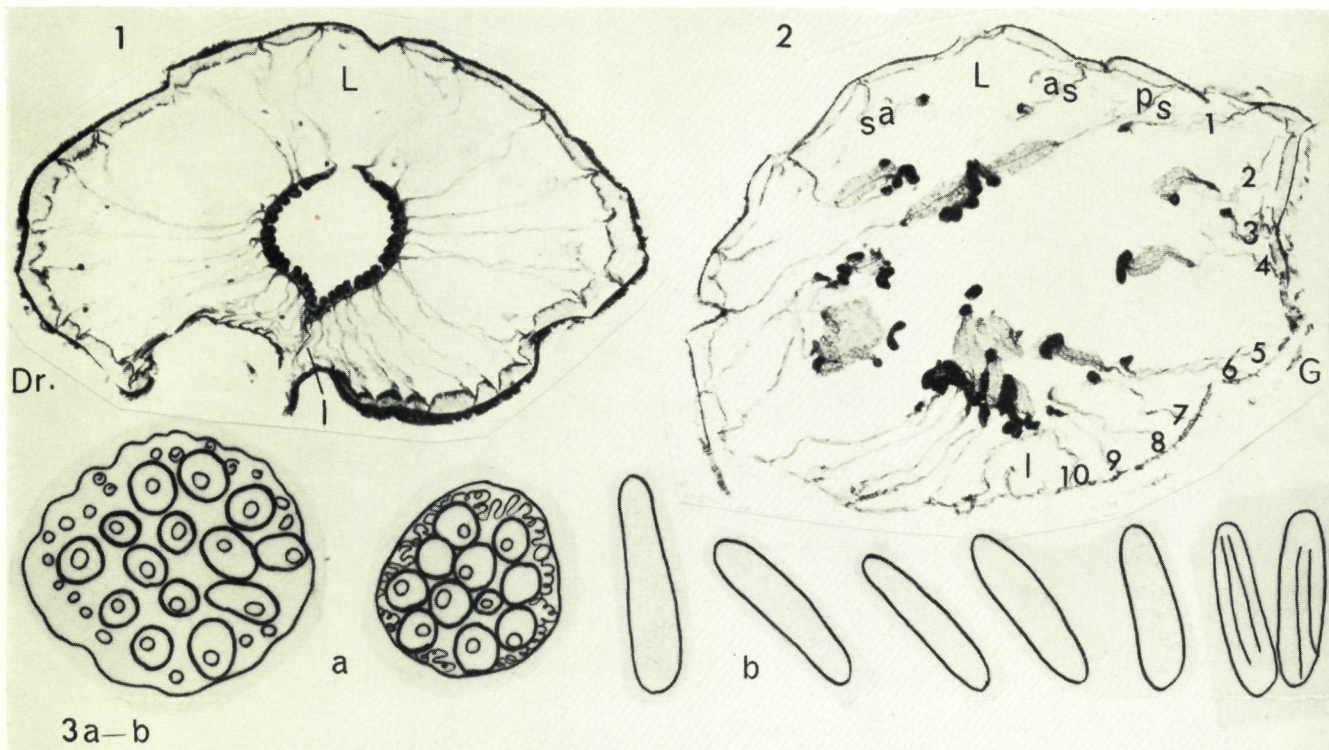
Figs. 3a, b. Cnidocytes et tétrastocytes ($\times 500$).

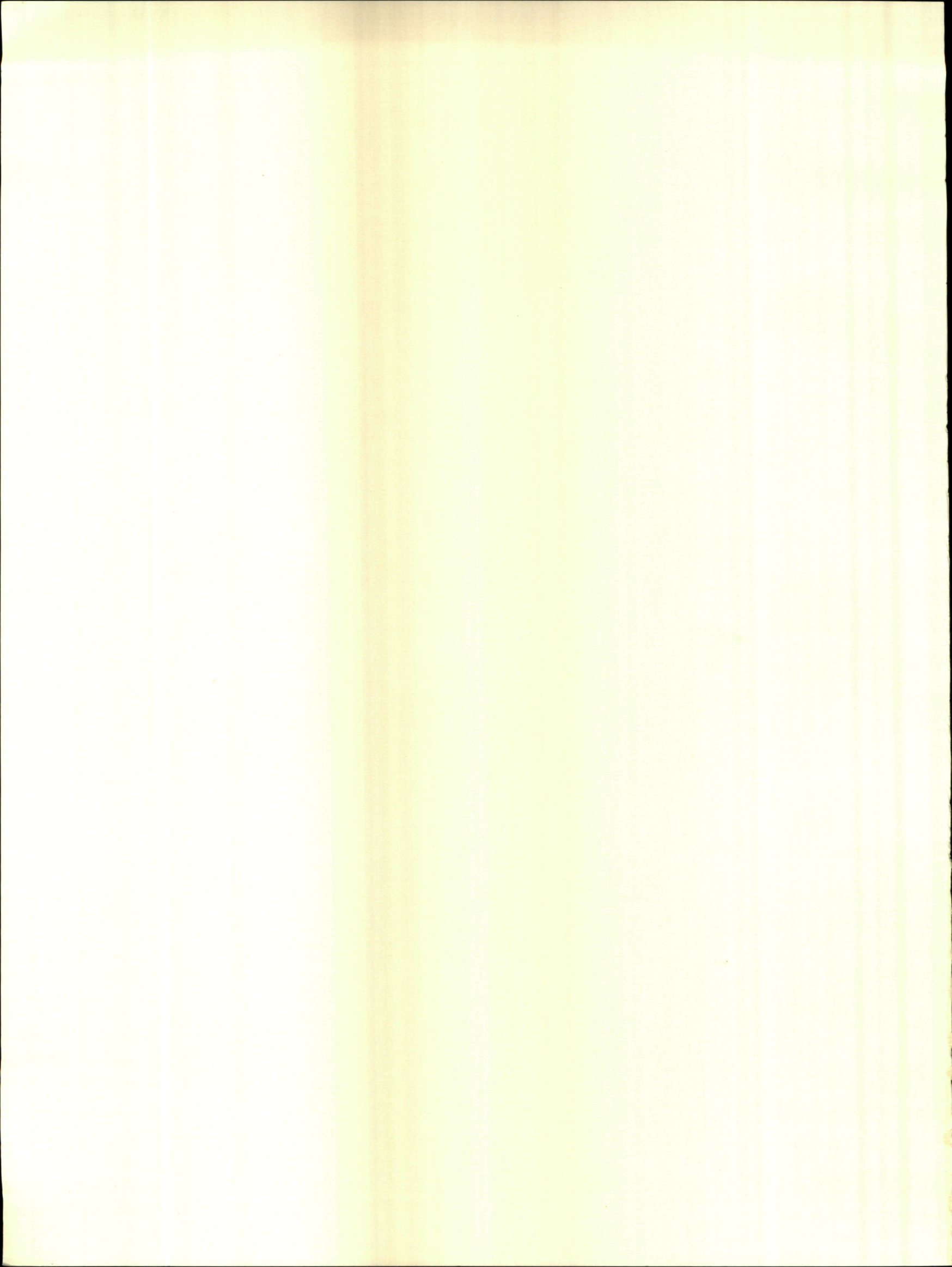
Hansmannia rotunda sp.n., sp.m.

Fig. 4. Larve ($\times 75$).

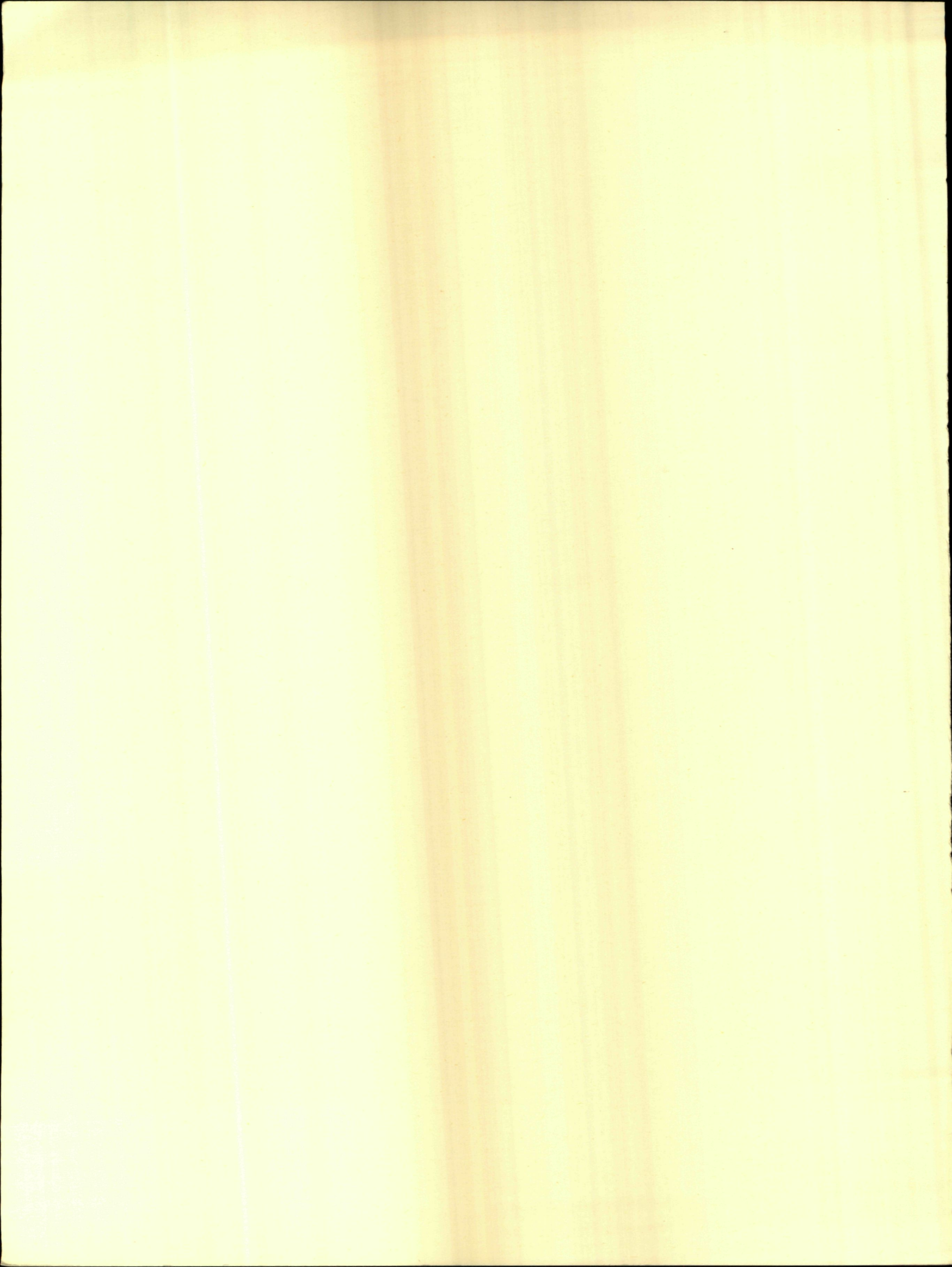
Figs. 5-7. Coupes transversales, vues par la face interne ($\times 14$).
Fig. 5. Coupe au niveau de l'actinopharynx; fig. 6. Coupe dans la
région libre des cloisons; fig. 7. Coupe dans la région des bourrelets.

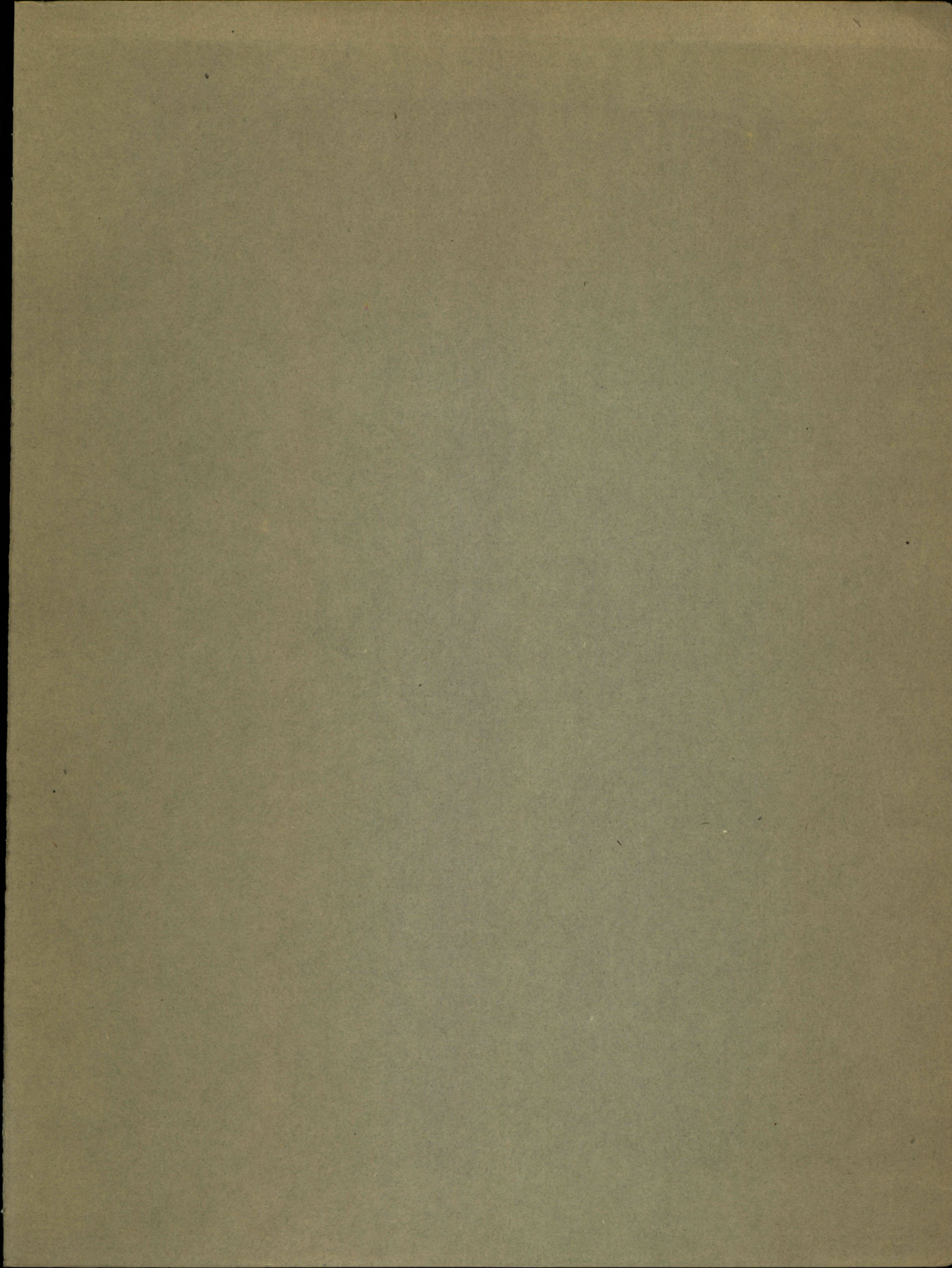
Figs. 8a, b. Cnidocytes et tétrastocytes ($\times 500$).











*Printed in Great Britain at the University Printing House, Cambridge
(Brooke Crutchley, University Printer)*