

FERDINANDS BOERO

Hydroméduses de l'Archipel des Séchelles et du Mozambique

PAR Jean BOUILLON

(Laboratoire de Zoologie, Collectif de Bio-écologie, Université Libre de Bruxelles)

EXTRAIT

DE LA

REVUE DE ZOOLOGIE AFRICAINE

fondée par le Dr H. SCHOUTEDEN en 1911

VOL. 92. FASC. 1 - 1978

Date de publication : 31 mars 1978.

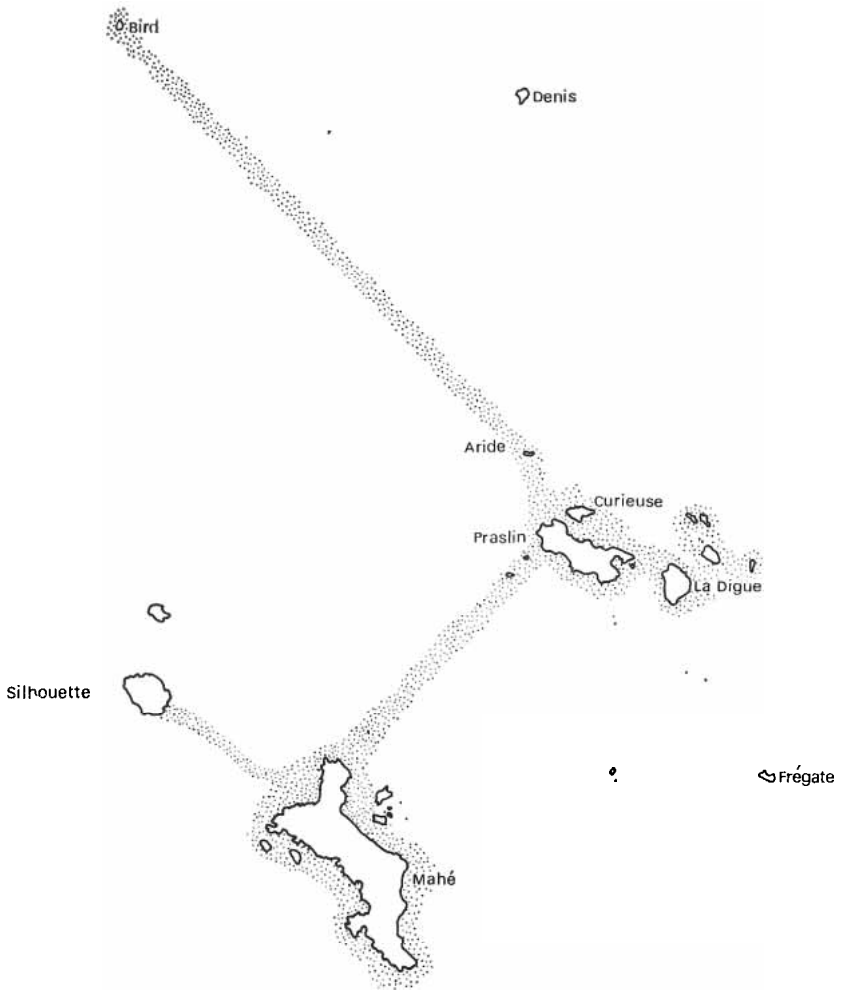


Fig. 1. — En pointillé, les zones prospectées dans l'archipel des Séchelles

L'archipel des Séchelles est situé dans l'Océan Indien, entre 3° 4' et 7° 15' de latitude S., 54° et 57° de longitude E. Il est distant de 970 miles de la côte Est-africaine, de 600 miles de Madagascar et de 1750 miles de l'Inde (Bombay).

Les 92 îles formant le groupe des Séchelles occupent une surface émergée d'environ 300 km² et sont réparties sur une aire océanique de près de 389.000 km².

Trente-deux d'entre elles présentent l'originalité unique au monde d'être granitiques les autres sont coralliennes. Le problème de la signification de ces formations typiquement continentales au milieu de l'Océan Indien reste posé. C'est dans l'espoir d'apporter quelques informations d'ordre zoogéographique que ces diverses missions ont été entreprises.

Le climat des îles est typiquement équatorial, il est régi par l'alternance des moussons. D'avril à novembre soufflent les vents du S.-E. avec de faibles précipitations atmosphériques et une température peu élevée de 24° C, de décembre à mars sévit la mousson du N.-O., c'est la période pluvieuse et la plus chaude 29° C.

Les eaux océaniques entourant les Séchelles ont une température relativement élevée de 27° C à 31° C, leur salinité oscille de 34,5 pour 1.000 à 35 pour 1.000, leur pH varie de 7,9 à 8,4. Les diverses zones prospectées, principalement situées dans les régions côtières des îles, sont indiquées Fig. 1.

Le matériel récolté au Mozambique provient des eaux baignant l'île d'Inhaca sise en face de Lourenço Marques (Delagoa Bay) et l'île de Santa Carolina plus au nord, localisée entre les îles Bazaruto et le continent africain (Fig. 2). Ces eaux sont à la limite de la zone tropicale, elles sont sous l'influence du courant chaud du Mozambique, 26° C, quelque peu tempéré par un contre-courant côtier s'écoulant vers le N. C'est ainsi que les eaux de la côte Est d'Inhaca face à l'océan ont une température de 20° C. Les eaux de la baie de Delagoa baignant la côte Ouest de l'île sont plus chaudes à cause de l'insolation diurne.

La salinité des eaux océaniques du courant du Mozambique est de 35,1 pour 1.000, celle des eaux côtières à l'Est de l'île d'Inhaca atteint des valeurs de 35,45 pour 1.000. Du côté Ouest, la salinité est plus variable et oscille entre 30,0 et 33,9 pour 1.000 (Macnae et Kalk, 1969).

La position des stations de collecte est la suivante :

- Inhaca station : 26° 03' S - 32° 54' E
- Santa Carolina : 21° 37' S - 35° 20' E

Les échantillons de plancton ont été recueillis en surface au moyen d'un filet de type international (Tregouboff) soit à bord d'un bateau de pêche local, soit à l'aide d'un canot pneumatique. Aussitôt prélevé le plancton a été fixé au formol neutre, l'ensemble étant amené à une concentration de fixation de 5 % (formol 40 % = 100 %). La totalité du matériel fixé a été trié sur place, les Hydroméduses isolées étant déterminées et conservées dans du liquide fixateur frais.

B. — LISTE DU MATERIEL ET LOCALITES

A. Séchelles :

- B. = île Bird
- D. = île La Digue
- M. C. = île Mahé, Cerf
- M. A. M. = île Mahé, Anse à la Mouche
- M. B. T. = île Mahé, Baie Ternay
- M. B. V. = île Mahé, Beau Vallon
- M. V. = île Mahé, Port Victoria
- Pr. = île Praslin
- Sil. = île Silhouette

B. Mozambique :

- In. E. = île d'Inhaca côte Est
- In. O. = île d'Inhaca côte Ouest (Delagoa baie)
- S. C. = île de Santa Carolina

Le premier chiffre indique le nombre d'individus, le deuxième la date de récolte.

* Les espèces marquées d'un astérisque sont soit décrites, soit discutées dans la partie systématique.

+ Les espèces marquées d'une croix sont nouvelles pour la région considérée.

Pour une raison d'uniformisation, nous avons repris la définition des familles et des genres donnés par Kramp 1959-1961 et 1968.

A. Séchelles.

ANTHOMEDUSAE

I. CAPITATA

Corynidae

- + *Sarsia eximia* (Allmann 1859)
D.; 10; 2.74.

Cladosarsiidae nov.

- * *Cladosarsia minima* n. gen., n. sp.
D.; 1; 2.74.

Cladonematidae

- + *Cladonema radiatum* (Dujardin 1843)
M.B.V., M.A.M.; 6 juvéniles; 8.72.

Eleutheriidae

- + *Staurocladia bilateralis* (Edmonson 1930)
M.A.M.; 1; 8.72.
- + Fig. 6 *Staurocladia haswelli* (Briggs 1920)
M.V.; 2; 8.66.
- * *Staurocladia schizogena* n. sp.
M.V.; 10; 7.66.
M.A.M.; 1. 8.72.
- * *Staurocladia ulvae* n. sp.
D.; 234; 2.74.

Tubulariidae

- Ectopleura dumortieri* (van Beneden 1844)
M.C.; 7; 7.66.
- Ectopleura minerva* (Mayer 1900)
D.; 2; 2.74.
- + *Euphysa aurata* (Forbes 1848)
D.; 6; 2.74.
- Euphysilla pyramidata* (Kramp 1955)
M.V.; 1; 9.66.

- * *Euphysora bigelowi* (Maas 1905)
M.B.V., M.B.T., Pr., B.; 25. 8 et 9.72 — D.; 12; 2.74.
- * *Vannuccia forbesii* (*Hybocodon forbesi*) (Mayer 1894)
M.B.T.; 12; 7 et 8.66 — M.A.M.; 6; 8.72 — D.; 16; 2.74.

Veilellidae

- * *Veilella veilella* (Linné 1758)
D.; plusieurs 1.000; 2.74.

Zanclidae

- + *Teissiera milleporoides* (Bouillon 1974)
M.B.V., M.A.M., Pr.; 50 juvéniles; 8 et 9.72 — D.; 20 juvéniles. 2.74.
Zanclaea ? costata (Gegenbaur 1856)
M.B.V.; 6; 6, 7 et 8.72 — M.B.T., Pr.; 5; 8 et 9.72.
Zanclaea ? orientalis (Browne 1916)
M.B.V.; 1; 8.66.

II. FILIFERA

Cytaeididae

- *+ *Cytaeis nassa* (Millard 1959)
M.C.; 20 juvéniles; 9.66.
Cytaeis tetrastyla (Eschscholtz 1829)
Pr.; 15; 7.66 — M.B.V., M.B.T., M.A.M., 48; 8.72 — B.; 8; 9.72 —
D.; 15; 2.74.
- + *Cytaeis vulgaris* (Agassiz et Mayer 1910)
M.B.V.; 1; 8.72.
- * *Paracytaeis octona* n. gen., n. sp.
M.B.T.; 1; 8.72.

Clavidae

- Oceania armata* (Kölliker 1853)
D.; 2; 2.74.
- Turritopsis nutricola* (Mc. Crady 1856)
M.B.V.; 1; 7.66.

Hydractiniidae

- Podocoryne apicata* (Kramp 1959)
M.V.; 1; 8.66 — M.B.T.; 1; 9.72.

Bougainvilliidae

- Bougainvillia fulva* (Agassiz et Mayer 1899)
M.B.V., M.B.T.; 7; 8.66 et 8.72 — D.. 7; 2.74.
- + *Bougainvillia muscoides* (Sars 1846)
M.B.V., M.B.T.; 13; 8.66 et 8.72 — D.; 9; 2.74.
- Bougainvillia platygaster* (Haeckel 1879)
D.; 1; 2.74.
- Bougainvillia ramosa* (van Beneden 1844)
D.; 6; 2.74.
- *+ *Silhouetta uvacarpa* (Millard et Bouillon 1973)
M.B.V., M.A.M.; 50; 8 et 9.72.

Pandeidae

- Amphinema dinema* (Péron et Lesueur 1809)
M.C.. 2; 8.66.
- Amphinema rugosum* (Mayer 1900)
M.B.V., M.B.T.; 7; 8.66 — M.A.M.; 2; 8.72 — Pr.; 3; 9.72 — D.; 10;
2.74.
- Halitiara formosa* (Fewkes 1882)
D.; 6; 2.74.
- Leuckartiara gardineri* (Browne 1916)
M.B.V.; 1; 8.72.
- Leuckartiara octona* (Fleming 1823)
M.B.V., M.B.T.. 8; 6.66 et 8.72.
- Pandea conica* (Quoy et Gaimard 1827)
M.B.V.; 5; 7.66 — M.B.V.; 1 juvénile; 6.72.
- Pandeopsis scutigera* (Kramp 1959)
M.B.V., M.B.T.; 15; 7 et 9.72 — D.; 4; 2.74.

LEPTOMEDUSAE

Laodiceidae

- * *Laodicea indica* (Browne 1905)
M.V.; 1; 6.66 — M.B.V., M.A.M.; 25; 7 et 8.72 — Pr.. 1; 8.72 — D.;
1; 2.74.

Mitrocomidae

Tiaropsidium roseum (Maas 1905)
M.B.T.; 2; 8.66.

Campanulariidae

Obelia spp. (Péron et Lesueur 1809)
M.V.; 1; 6.66 — M.B.V., M.B.T.; 10; 8.72.

Phialidium hemisphaericum (Linné 1767)
M.A.M., M.B.T., Pr.; 15. 8.72.

Phialidium maccradyi (Brooks 1888)
D.; 1; 2.74.

+ *Phialidium* ? *rangiroae* (Agassiz et Mayer 1902)
M.B.T.; 1; 8.66.

Lovenellidae

Cirrholovenia polynema (Kramp 1959)
M.A.M., S.; 8; 7 et 8.72.

Cirrholovenia tetranema (Kramp 1959)
M.B.T.; 2; 9.72 — D.; 1; 2.74.

+ *Eucheilota* ? *comata* (Bigelow 1909)
M.B.T.; 4; 9.72.

Eucheilota menoni (Kramp 1959)
M.B.T.; 1. 8.66 — D.; 1; 2.74.

+ *Eucheilota paradoxica* (Mayer 1900)
M.B.T.; 2; 8.72.

Lovenella assimilis (Browne 1905)
M.B.V.; 6; 8.72.

Phialellidae

+ *Phialella quadrata* (Forbes 1848)
M.B.V.; 9; 7.66 — M.B.T.; 5; 8.72.

Phialuciidae

Phialucium carolinae (Mayer 1900)
M.B.V.; 3; 8.66.

Phialucium mbenga (Agassiz et Mayer 1899)
Pr.; 1. 8.66.

Phialucium multitentaculatum (Menon 1932)
S.; 2; 7.66.

+ *Phialucium taeniogonia* (Chow et Huang 1958)
Pr.; 1; 8.72.

Eirenidae

Eirene ceylonensis (Browne 1905)
Pr.; 20; 8.66.

Eirene hexanemalis (Goette 1886)
M.B.V., M.B.T.; 27; 7.66 — M.B.T.; 20; 8.72 — Pr.; 9. 9.72.

Eirene tenuis (Browne 1905)
M.B.T., S.; 19; 7.66.

Helgicirrho malayensis (Stiasny 1928)
Pr.; 15; 8.66 — D.; 1; 2.74.

Eutimidae

Eutima curva (Browne 1905)
M.B.V.; 1. 8.66.

Eutima levuka (Agassiz et Mayer 1899)
S.; 3; 8.66.

* *Eutima orientalis* (Browne 1905)
S.; 4; 8.66.
= *Eutima mira* (Mc Crady 1857)

Aequoreidae

Aequorea aequorea (Forskål 1775)
M.B.T.; 2; 8.66.

Aequorea australis (Uchida 1947)
M.V.; 1; 8.66.

Aequorea conica (Browne 1905)
Pr.; 15; 7.66.

Aequorea ? globosa (Eschscholtz 1829)
M.B.V.; 1 juvénile. 9.69.

Aequorea macrodactyla (Brandt 1835)
M.B.T.; 9; 9.72.

Aequorea pensilis (Eschscholtz 1829)
M.B.T.; 19; 8.72.

LIMNOMEDUSAE

Olindiadidae

- * *Gossea indica* n. sp.
S.; 12; 8.66.
- * *Olindias singularis* (Browne 1905)
M.B.V.; 6; 8.66 et 7.72 — Pr.; 2; 9.72

Proboscidactylidae

- * *Kantiella enigmatica* n. gen., n. sp.
Pr.; 1. 8.72 — D.; 6; 2.74.
Proboscidactyla ornata (Mc Crady 1857)
D.; 8; 2.74.

TRACHYMEDUSAE

Petasidae

- *+ *Petasiella asymmetrica* (Uchida 1947)
M.B.T.; 66; 8.72. — D.; 1; 2.74.

Rhopalonematidae

- Aglaura hemistoma* (Péron et Lesueur 1809)
M.B.T., M.B.V., M.V.; 52; 7 et 8.66 — M.B.T., Pr.; 10; 8.72 — D.;
10. 2.74.
- Amphogona apsteini* (Vanhöffen 1902)
M.A.M., M.B.V., M.B.T.; 10; 8.66 — Pr.; 5; 8.72 — D.; 6; 2.74.
- Amphogona ? pusilla* (Hartlaub 1909)
M.B.V.; 1; 8.66.
- * *Rhopalonema velatum* (Gegenbaur 1856)
M.B.T.; 5; 7 et 8.72 — D.; 12; 2.74.

* Geryoniidae

- Liriope tephrophylla* (Chamisso et Eysenhardt 1821)
M.B.V.. 6; 7 et 8.66 — Pr.; 7; 8.72 — D.; 6; 2.74.

NARCOMEDUSAE

Aeginidae

- * *Solmundella bitentaculata* (Quoy et Gaimard 1833)
M.B.V.; 3; 8.66 — M.B.T.; 7; 8.72 — P.; 7; 8.72 — D.; 15; 2.74.

Cuninidae

- Cunina peregrina* (Bigelow 1909)
M.B.V.; 10; 8.72 — Pr.; 10; 9.72.

Solmarisidae

- + *Solmaris rhodoloma* (Brandt 1838)
M.B.V., M.A.M.. 12; 8.72.

B. Mozambique.

ANTHOMEDUSAE

I. *CAPITATA*

Corynidae

- * *Sarsia inabai* (Uchida 1933)
In.E.; 1; 8.69.

Tubulariidae

- *+ *Ectopleura bethae* (Warren 1908)
In.E.; juveniles; 8.69.
Ectopleura dumortieri (van Beneden 1844)
S.C.; 1; 9.69.
* *Euphysora bigelowi* (Maas 1905)
S.C.; 1; 9.69.
* *Vannuccia forbesii* (*Hybobodon forbesi*) (Mayer 1894)
S.C.; 3; 9.69.

Zancleidae

- Zanclea ? costata* (Gegenbaur 1856)
In.O.; 1; 8.69.

II. *FILIFERA*

Cytaeidae

Cytaesis tetrastyla (Eschscholtz 1829)
S.C.; 12; 9.69.

Hydractiniidae

Podocoryne apicata (Kramp 1959)
In.E.; 1; 8.69.

+ *Podocoryne carnea* (Sars 1846)
In.O.; 1; 8.69.

Bougainvilliidae

+ *Bougainvillia macloviana* (Lesson 1843)
In.E.; 4; 9.69.

+ *Bougainvillia muscoides* (Sars 1846)
In.E.; 1; 8.69.

Bougainvillia ramosa (van Beneden 1844)
In.E.; 1; 9.69.

Pandeidae

Amphinema dinema (Péron et Lesueur 1809)
S.C.; 1; 9.69.

Amphinema rugosum (Mayer 1900)
In.E.; 2; 8.69.

Merga violacea (Agassiz et Mayer 1899)
In.O.; 1; 8.69.

Pandeopsis scutigera (Kramp 1959)
In.E.; 1; 8.69.

LEPTOMEDUSAE

Laodiceidae

Laodicea indica (Browne 1905)
In.E., S.C.; 10; 8.69.

Staurodiscus tetrastaurus (Haeckel 1879)
In.E., S.C.; 6; 9.69.

Campanulariidae

Obelia spp.

In.E.; 10; 8.69.

Phialidium hemispharicum (Linné 1767)

S.C.; 4; 9.69.

Lovenellidae

Cirrholovenia polynema (Kramp 1959)

In.O.; 1; 8.69.

Cirrholovenia tetranema (Kramp 1959)

In.E., S.C.; 4; 8.69.

Eucheilota menoni (Kramp 1959)

In.E.; 1; 8.69.

+ *Eucheilota paradoxica* (Mayer 1900)

In.O.; 2; 8.69.

Lovenella assimilis (Browne 1905)

In.E., S.C.; 4; 8 et 9.69.

Phialellidae

+ *Phialella quadrata* (Forbes 1848)

In.O.; 3; 8.69.

Phialucidae

+ *Phialucium taeniogonia* (Chow et Huang 1958)

In.O.; 3; 8.69.

Eirenidae

Eirene hexanemalis (Goette 1886)

In.E.; 50; 9.69 — In.O.; 10; 8.69 — S.C.; 80; 9.69.

Eutimidae

Eutima levuka (Agassiz et Mayer 1899)

In.E.; 7; 8.69.

Aequoeidae

Aequorea australis (Uchida 1947)

S.C.; 4 juveniles; 9.69.

Aequorea sp. — juveniles

In.E., In.O.; 4; 9.69.

LIMNOMEDUSAE

Proboscidactylidae

Proboscidactyla ornata (Mc Crady 1857)

In.E., In.O.; 8; 8.69.

TRACHYMEDUSAE

Rhopalonematidae

Aglaura hemistoma (Péron et Lesueur 1809)

In.E.; 21; 8.69 — S.C.; 10; 9.69.

Amphogona apsteini (Vanhöffen 1902)

In.E.; 1; 8.69.

Rhopalonema velatum (Gegenbaur 1856)

S.C.; 5; 9.69.

Geryoniidae

Liriope tetraphylla (Chamisso et Eysenhardt 1821)

In.E.; 58; 8.69 — In. O.; 21; 8.69 — S.C.; 4; 9.69.

NARCOMEDUSAE

Aeginidae

Solmundella bitentaculata (Quoy et Gaimard 1833)

In.E.; 10; 8.69.

Cuninidae

Cunina octonaria (Mc Crady 1857)

In.E.; 6; 8.69.

C. — PARTIE SYSTEMATIQUE

Famille CORYNIDAE

Sarsia inabai (Uchida 1933) (fig. 3)

Sarsia inabai Uchida, 1933 : 126, fig. 2.

Plotocnide borealis Kramp, 1942 : 22. Kramp, 1959 : 91.

Sarsia inabai Kramp, 1961 : 28.

Plotocnide borealis Kramp, 1968 : 17.

Description

Méduse à manubrium presque cylindrique porté par un court pédoncule et occupant la moitié de la hauteur de la cavité sous-ombrelle. Manubrium complètement entouré par les gonades qui ne laissent libres que ses extrémités aborale et orale.

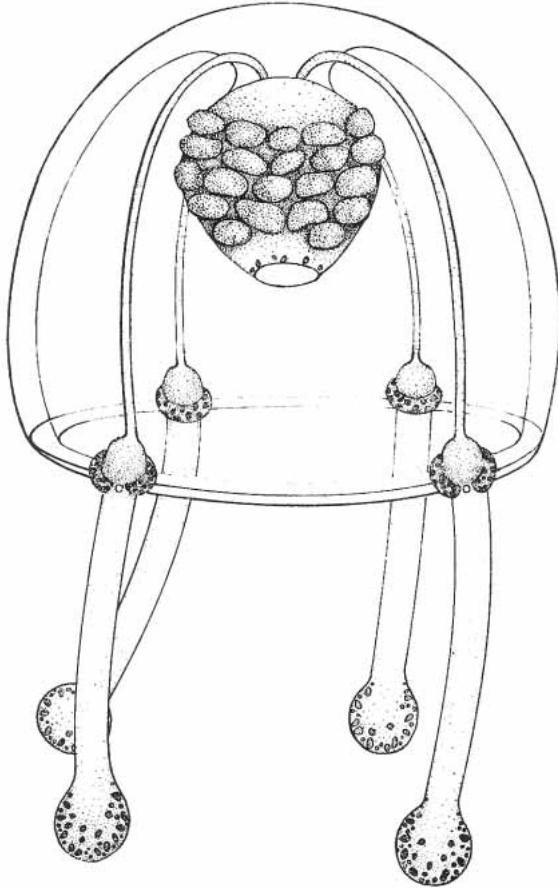


Fig. 3. — *Sarsia inabai* Uchida

Bouche circulaire, armée de cnidocystes.

Ombrelle en forme de cloche arrondie, légèrement plus large que haute, diamètre 1,5 mm, hauteur 1,3 mm.

Quatre tentacules creux, lisses, dont l'extrémité est pourvue d'une large capitation de cnidocystes. Chaque tentacule prend naissance à partir d'un bulbe arrondi moyennement développé entouré d'un bourrelet adaxial de cnidocystes s'étendant partiellement sur les bords latéraux de la face abaxiale qui porte un ocelle central.

Cnidome représenté par des grands et petits sténotèles et des desmonèmes.

Cette description correspond parfaitement à celle de *Sarsia inabai* faite par Uchida 1933. Kramp 1942 considère toutefois, sans en avoir vu d'exemplaires que cette espèce est dépourvue d'ocelles et qu'elle est similaire à *Plotocnide borealis* à laquelle il l'assimile dans ses articles ultérieurs, Kramp 1959-1968.

L'examen des coupes effectuées à partir du spécimen récolté à Inhaca nous montre la présence indiscutable d'yeux, aussi n'hésitons-nous pas à le rapporter à *Sarsia inabai*, sans pouvoir préjuger toutefois des spécimens décrits par Uchida du Kamchatka. Il serait assez surprenant cependant que cet auteur expérimenté ait confondu des ocelles avec des formations pigmentaires.

Famille **CLADOSARSIIDAE** nov.

Cladosarsia minima n. gen., n. sp. (Fig. 4)

Description

Anthoméduse de petite taille dont l'ombrelle en forme de cloche présente une légère expansion apicale. Taille : 0,5 mm de diamètre, 0,4 mm de hauteur, tentacule 0,3 mm.

Le velum est très large, le manubrium cylindrique est entièrement enveloppé par les gonades, la bouche est circulaire.

Les tentacules au nombre de quatre sont issus de bulbe tentaculaire très développé, plus haut que large et dont la face adaxiale est pourvue d'un coussinet sphérique de cnidocystes fort semblable à celui décrit chez les espèces du genre *Zancleopsis*. La face abaxiale de chaque bulbe porte un œil de couleur rouge.

Les tentacules contractés chez l'unique spécimen que nous possédons ont leurs parties proximales plissées, hérissées de cnidocystes

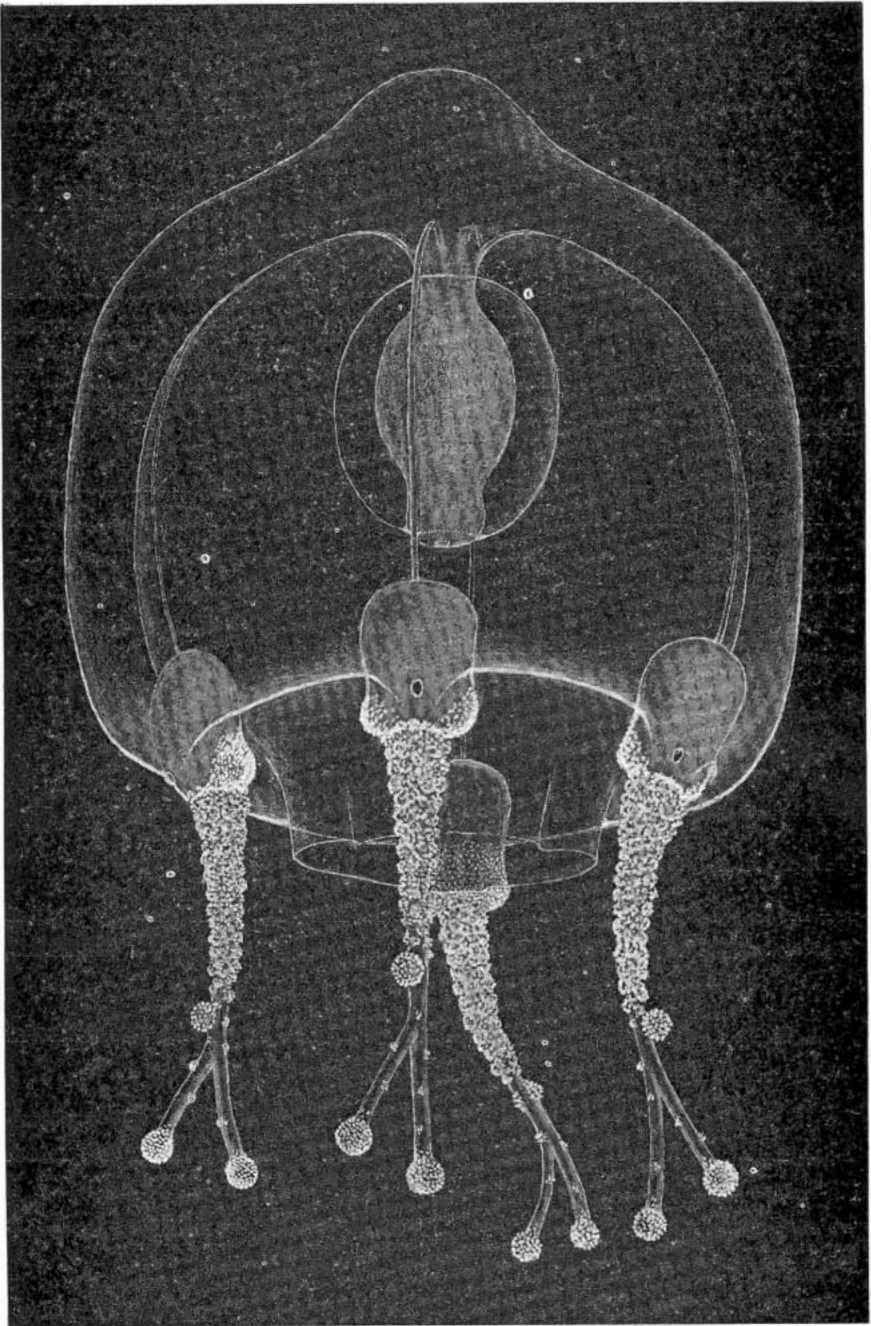


Fig. 4. — *Cladosarsia minima* n. gen., n. sp.

et leurs portions distales divisées en deux branches se terminant par une nette capitulation de cnidocystes. Un peu au-dessus du point de scission, on observe une troisième capitulation. La structure de ces tentacules n'est pas sans rappeler celle des Eleutheriidae et Cladonematidae.

Présentant ainsi tantôt des caractères de Corynidae (bouche circulaire, position des gonades, présence d'yeux) tantôt de Zancleidae (= genre *Zancleopsis* ⁽¹⁾: bulbe à bourrelet urticant adaxial), tantôt encore des similitudes avec les Eleutheriidae et Cladonematidae (structure distale des tentacules) cette méduse ne peut cependant être incluse dans aucune de ces familles et nous sommes confrontés avec la nécessité d'en créer une nouvelle : les Cladosarsiidae, en attendant d'avoir de plus amples informations sur cette espèce et son cycle.

La famille des Cladosarsiidae peut se définir comme suit : Corynoidea pourvus de tentacules présentant des capitulations abaxiales de cnidocystes dont les plus terminales, les plus développées sont pédonculées.

Bulbe tentaculaire très développé et possédant chacun un coussinet de cnidocystes adaxial, yeux abaxiaux.

La description du genre correspond à celle de la famille

Famille **TUBULARIIDAE**

1) *Ectopleura bethae* Warren 1908

Tubularia betheris Warren, 1908 : 280, pl. 45, figs. 10, 11, pl. 46, fig. 12.
Millard et Bouillon, 1974 : 10 et 11.

Actuellement seules les méduses juvéniles libérées des polypes sont connues chez cette espèce, elles sont morphologiquement identiques aux jeunes méduses d'*Ectopleura dumortieri*, leur cnidome est toutefois différent (voir ci-dessous).

Les hydranthes se distinguent par contre aisément, les polypes d'*Ectopleura bethae* ont en effet un nombre de tentacules inférieur à ceux d'*Ectopleura dumortieri* et leurs jeunes stades ont leurs tentacules oraux nettement capités.

(1) Dans un prochain article nous développerons les raisons pour lesquelles le genre *Zancleopsis* doit être réintégré dans les Zancleidae.

Méduses	Desmonèmes	Basitriches	Anisorhizes	Mastigophores microbasiques	Eurytèles microbasiques	Stenotèles
<i>Ectopleura dumortieri</i>	+		+	(+)	(+)	+
<i>Ectopleura bethae</i>	+	+		+		+

() = ou.

2) **Euphysora bigelowi** (Maas 1905)

Euphysora bigelowi, Maas 1905 : 7, Pl. 1, fig. 1-3. Kramp 1968 : 14, fig. 26.

Cnidome :

> <i>sténotèles ovalaires</i>	< <i>sténotèles ovalaires</i>
non dévaginés $14 \mu \times 12 \mu$	$10 \mu \times 8 \mu$
dévaginés $12 \mu \times 10 \mu$	$8 \mu \times 6 \mu$
<i>desmonèmes</i>	<i>basitriches sphériques</i>
non dévaginés $8 \mu \times 6 \mu$	$18 \mu \times 18 \mu$
dévaginés $7 \mu \times 5 \mu$	$17 \mu \times 17 \mu$
<i>eurytèles microbasiques</i>	
non dévaginés $14 \mu \times 5 \mu$	
dévaginés $12 \mu \times 4 \mu$	

3) **Vannuccia forbesii** (Mayer 1894)

Hybocodon forbesii Mayer 1894 : 236, Pl. 1, Fig. 1.

Hybocodon forbesi Kramp 1961 : 42.

Vannuccia forbesi Brinckmann-Voss 1967 : 1, Fig. 1-6.

Vannuccia forbesii Brinckmann-Voss 1970 : 14-16, Fig. 9-11, Pl. I fig. 1 et 2.

Dans nos collections des Séchelles et du Mozambique, cette méduse se retrouve sous 2 formes : l'une typique où les gonades entourent l'entièreté du manubrium, même chez les jeunes individus, l'autre où les éléments sexuels laissent libre la région proximale (aborale) de celui-ci, édiflée par de larges cellules vacuolisées à l'instar de ce que l'on observe chez *Hybocodon prolifer* et *Hybocodon unicus* (Browne et Kramp 1939) = *Vannuccia forbesii* f. *kanti*.

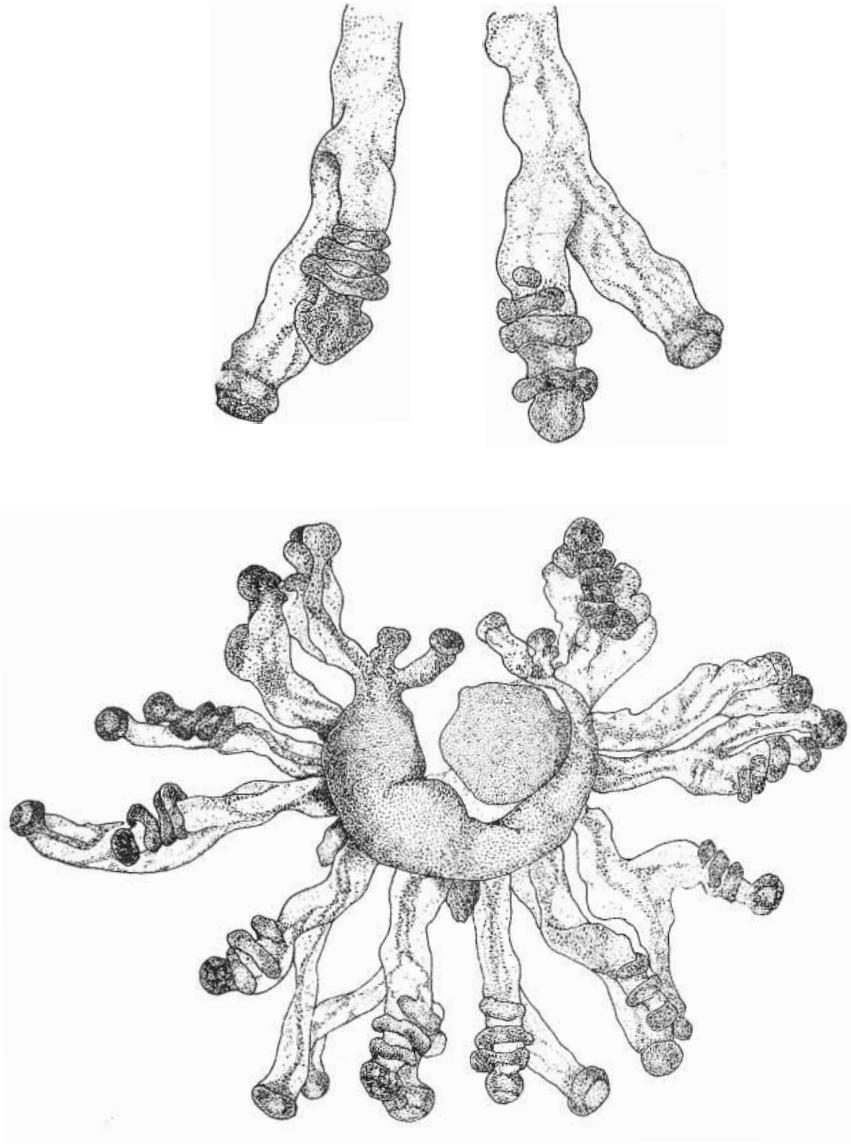


Fig. 5. — *Staurocladia schizogena* n. sp.

En haut : détail de 2 tentacles - En bas : méduse bourgeonnante

Famille **ELEUTHERIIDAE**

1) **Staurocladia schizogena** n. sp. (Fig. 5 et 6)

Description

Méduses du genre *Staurocladia* dont les tentacules possèdent une branche inférieure adhésive plus longue que la branche supérieure pourvue de boutons urticants.

Ces derniers sont représentés par un bouton terminal et par 3 (plus rarement 4) anneaux incomplets de cnidocystes situés exclusivement sur la face supérieure (aborale) du tentacule armé.

La taille de ces méduses oscille tentacules compris entre 1,3 mm et 1,9 mm (moyenne 1,6 mm), le diamètre de leur ombrelle est de l'ordre de 1,0 mm (extrême 0,7 mm à 1,2 mm).

Le nombre de tentacules varie de 16 à 30 (moyenne de 26) et semble proportionnel au niveau de développement des méduses.

<i>diam. méduses</i>		<i>nombre tentacules</i>		<i>diam. ombrelle</i>	
inf.	1,3 mm	inf.	0,7 mm	min.	16
moy.	1,6 mm	moy.	0,1 mm	moy.	22
sup.	1,9 mm	sup.	1,2 mm	max.	30

Le cnidome de cette espèce est conforme à celui du genre, il comprend des grands et petits sténotèles ovalaires et des desmonèmes. Les divers individus présents dans nos collections ont été capturés à l'aide d'un petit filet à plancton (diamètre d'ouverture 30 cm, longueur 1,5 m) traîné au-dessus des herbiers côtiers de Port Victoria et Anse à la Mouche, Ile de Mahé.

Ces méduses possèdent une forme de reproduction asexuée par schizogonie, c'est-à-dire division en plusieurs individus d'où le nom spécifique *Staurocladia schizogena*. Au sein de ces méduses plusieurs (jusqu'à 4) ébauches manubriales apparaissent (polygastrie). Ces ébauches s'accroissent puis se séparent l'une de l'autre, se libèrent en emportant une partie de l'ombrelle et des tentacules de la méduse mère. Chaque bourgeon ainsi individualisé reconstituera une nouvelle méduse.

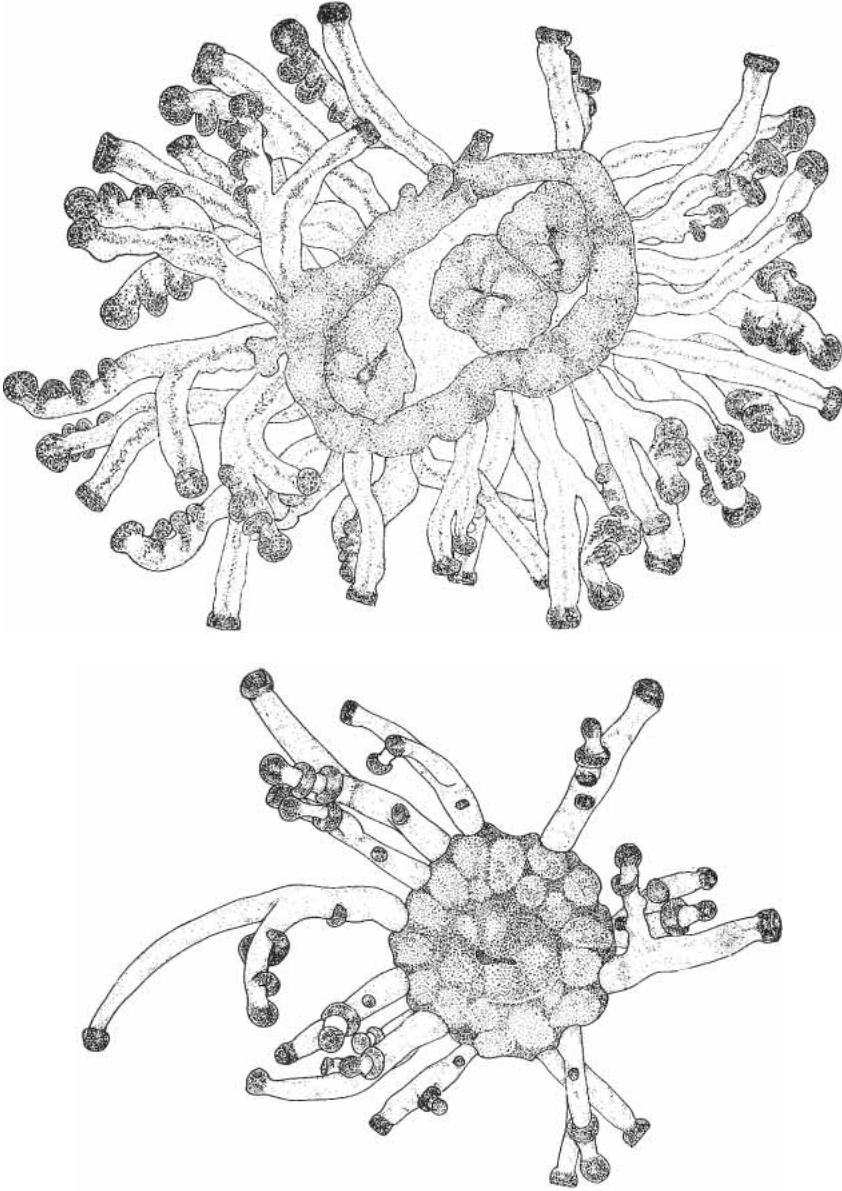


Fig. 6. — En haut: *Staurocladia schizogena* n. sp. en division
En bas: *Staurocladia haswelli* Briggs

2) *Staurocladia ulvae* n. sp. (Fig. 7, Planche VII)

Description

Les méduses de cette très élégante espèce sont caractérisées par la longueur de leurs tentacules dont la branche supérieure (aborale) armée est jusqu'à deux fois plus allongée que l'inférieure adhésive. Les tentacules urticants présentent deux à trois boutons supérieurs (aboraux), 1 à 2 massifs inférieurs et une capitation terminale.

La taille de ces méduses, tentacules inclus, varie de 0,6 mm à 2,6 mm, la moyenne des 234 individus récoltés étant de 1,6 mm, l'ombrelle ne dépasse pas en général 0,5 mm de diamètre (extrême 0,2 mm à 0,8 mm). Le nombre de tentacules dépend de la taille de la méduse, les plus petites en possèdent 7, les plus grandes 16.

	<i>diam. méduses</i>	<i>diam. ombrelle</i>	<i>nombre tentacules</i>
inf.	0,6 mm	inf. 0,2 mm	min. 7
moy.	1,6 mm	moy. 0,5 mm	moy. 12
sup.	2,6 mm	sup. 0,8 mm	max. 16

Ces méduses se rencontrent en abondance durant le mois de février sur les Ulves de la région littorale de l'île de la Digue, d'où le nom de *Staurocladia ulvae*, elles présentent à cette époque de l'année un bourgeonnement ombrellaire intense. On peut observer jusqu'à 7 bourgeons par individu.

Le manubrium de *Staurocladia ulvae* est très proéminent, allongé; à la base de chaque tentacule on distingue un œil aboral de couleur rouge vif.

Le cnidome de cette espèce est en tout point qualitativement identique à celui des autres espèces de *Staurocladia* pour lequel il est connu, on trouvera ci-dessous les mensurations de ses éléments :

	<i>grands sténotèles</i>	<i>petits sténotèles</i>	<i>desmonèmes</i>
non dévaginés	20 μ \times 16 μ	12 μ \times 8,5 μ	8 μ \times 2 μ
dévaginés	16 μ \times 12 μ	10 μ \times 7,5 μ	6 μ \times 2 μ

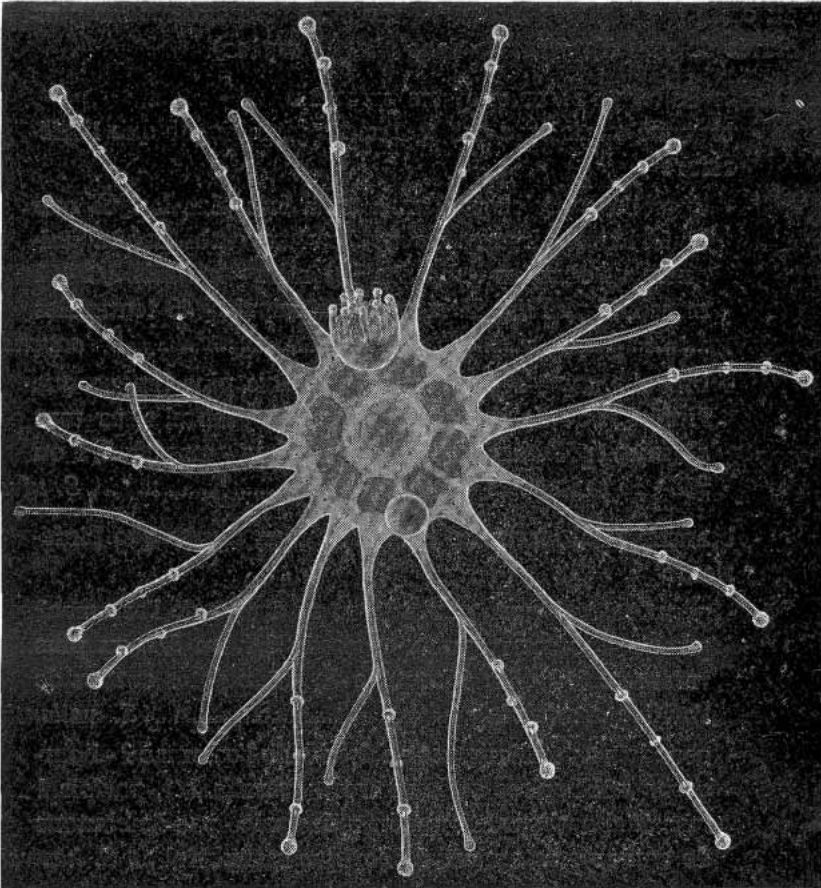


Fig. 7. — *Staurocladia ulvae* n. sp

Les différents critères différenciant ces deux espèces des autres formes du genre *Staurocladia* sont indiqués tableau I, les clefs permettant leur détermination se retrouvent ci-après.

- a) pas de massifs latéraux de cnidocystes sur la branche supérieure des tentacules, massifs uniquement en position aborale ou orale (les chiffres indiquent toujours les nombres les plus élevés de massifs présents dans chaque espèce).
- 1) massifs oraux de cnidocystes présents.
- branche supérieure des tentacules plus longue que l'inférieure
 - branche supérieure jusqu'à trois fois plus longue que l'inférieure - bourgeons médusaires ombrellaires uniquement chez les individus juvéniles - massifs 2/1 + 1 massif aboral sur la branche principale - 40 tentacules *S. capensis*
 - branche supérieure jusqu'à deux fois plus longue que l'inférieure - bourgeons médusaires ombrellaires tant chez les individus juvéniles qu'adultes - massifs 2/1 ou 3/2 - 16 tentacules *S. ulvae*
 - branche supérieure des tentacules plus courte que l'inférieure
 - gonade développée entièrement au-dessus de l'estomac ? pas de bourgeonnement - massifs 3/2 ou 3/1 ou plus rarement 3/0 - 5 à 6 boutons de cnidocystes autour de l'orifice manubrial *S. vallentini*
 - gonade non entièrement au-dessus de l'estomac ? - bourgeons médusaires ombrellaires - massifs 2/1, parfois 1 massif aboral sur la branche principale - pas de boutons de cnidocystes autour de l'orifice manubrial *S. haswelli*
- 2) pas de massifs oraux - seulement des massifs aboraux de cnidocystes.
- pas de reproduction asexuée - bord de l'ombrelle enveloppant la base des tentacules : massifs 6/0 en deux rangées alternées *S. alternata*
 - reproduction asexuée - bord de l'ombrelle n'enveloppant pas la base des tentacules
 - division en deux individus par constriction médiane - massifs 2/0 - branche supérieure des tentacules plus longue que l'inférieure *S. oahuensis*
 - division en plusieurs individus (3 à 4) par schizogonie - massifs 3/0 ou 4/0 - branche supérieure des tentacules légèrement plus courte que l'inférieure *S. schizogena*

b) des massifs latéraux de cnidocystes sur la branche supérieure des tentacules ou sur la branche principale.

1) uniquement des massifs latéraux de cnidocystes, pas de massifs aboraux et oraux

- anneau urticant fractionné, non continu - 5 à 6 paires de massifs latéraux *S. hodgsoni*

- anneau urticant continu

- 9 paires de massifs latéraux
canaux radiaires anastomosés ? *S. charcoti*

- 8 paires de massifs latéraux
canaux radiaires non anastomosés ? *S. kerguelensis*

2) deux massifs latéraux de cnidocystes plus des massifs aboraux et parfois oraux

- les 2 massifs latéraux sur la branche principale, à la base de la jonction des tentacules supérieur et inférieur - 5 massifs aboraux, 4 oraux *S. portmanni*

- les 2 massifs latéraux sur la branche supérieure des tentacules

- 2 massifs aboraux et 1 massif oral (2/1) - reproduction par scissiparité - branche supérieure des tentacules acuminés à son extrémité distale *S. acuminata*

- 1 massif aboral, pas de massif oral (1/0) - reproduction asexuée par bourgeonnement médusaire - branche supérieure des tentacules non acuminée à son extrémité distale *S. bilateralis*

? - caractère douteux, voir Browne et Kramp 1939.

Espèces	Nombre de tentacules	Rapport des branches tentaculaires supérieure (sup.) et inférieure (inf.)	Nombre et position des massifs urticants sur la branche supérieure	Diamètre de l'ombrelle	Nombre de canaux radiaires	Forme de reproduction asexuée
<i>S. schizogena</i> nov. spec.	26	sup. légèrement plus < que l'inf.	3 sup. (parfois 4) 1 term.	1,0 mm	—	par division sagittale en plusieurs individus
<i>S. ulvae</i> nov. spec.	7 à 16	sup. jusqu'à 2 × > que l'inf.	2 à 3 sup. 1 à 2 inf. 1 term.	0,8 mm (total 2,6 mm)	8	1 à 7 bourgeons médusaires ombrellaires
<i>S. acuminata</i> Edmondson 1930	24	sup. = inf.	2 sup. 1 inf. 2 lat. 1 term.	0,8 mm (total 2,6 mm)	—	division en 2 individus par constriction médiane
<i>S. alternata</i> Edmondson 1930	13	sup. légèrement plus > que l'inf.	6 sup. en deux rangées alternées 1 term.	0,8 mm	8	—
<i>S. bilateralis</i> Edmondson 1930	12	sup. légèrement plus > que l'inf.	1 sup. 2 lat. opposées 1 term.	0,6 mm	—	bourgeons médusaires ombrellaires
<i>S. capensis</i> Gilchrist 1918	40	sup. 3 × > que l'inf.	2 sup. 1 inf. 1 term.	1 à 3,3 mm	6	bourgeons médusaires ombrellaires chez les jeunes individus
<i>S. charcoti</i> Bedot 1908	35	sup. plus < que l'inf.	9 paires latérales 1 term.	4 mm	10	—

Distribution géographique	Stade polype	Cnidome	Remarques	Bibliographie
Séchelles	—	Méduses: sténotèles < et > desmonèmes	—	—
Séchelles	—	Méduses: sténotèles < et > desmonèmes	manubrium très proéminent	
Hawaii Japon	—	—	chez certains individus âgés jusqu'à 6 massifs latéraux	Edmonson, 1930 Browne et Kramp, 1939 Harada, 1954 a et b, 1957 Kramp, 1961, 1968
Hawaii ¹	—	—	bord de l'ombrelle recouvrant la base des tentacules	Edmonson, 1930 Browne et Kramp, 1939 Kramp, 1961, 1968
Hawaii Séchelles	—	—	—	Edmonson, 1930 Browne et Kramp, 1939 Kramp, 1961, 1968
Cap de Bonne Espérance	connu 1 anneau oral de tentacules capités 1 anneau aboral de tentacules filifères	—	un bouton de cnidocystes sur la branche principale du tentacule	Gilchrist, 1918 Briggs, 1920 Edmonson, 1930 Browne et Kramp, 1939 Kramp, 1959, 1961, 1968
Terre de Graham Ile Wendélen Antarctique	—	—	—	Bedot, 1908 Browne, 1910 Vanhöffen, 1911 Gilchrist, 1918 Browne et Kramp, 1939 Kramp, 1959, 1961, 1968

<i>S. haswelli</i> Briggs 1920	31	sup. plus < que l'inf.	2 sup. 1 inf. 1 term.	1,2 mm (total 3,5 mm)	8	bourgeons médusaires ombrellaires
<i>S. hodgsoni</i> Browne 1910	20 à 32	sup. = inf.	5 à 6 paires latérales 1 term.	1,5 à 2 mm	6 à 11	—
<i>S. kerguelensis</i> Gilchrist 1918	20 à 60	sup. plus < que l'inf.	8 paires lat. 1 term.	jusqu'à 5,5 mm généralement 1 à 2 mm	6 à 10	—
<i>S. oahuensis</i> Edmondson 1930	18	sup. plus > que l'inf.	2 sup. 1 term.	0,5 mm	8	division en 2 individus par constriction médiane
<i>S. portmanni</i> Brinckmann 1964	18 à 24	sup. à peu près = à l'inf.	3 à 5 sup. 3 à 4 inf. 2 lat. à la jonction des 2 branches 1 term.	4 à 6 mm	5 à 10	—
<i>S. vallentini</i> Browne 1902	24	sup. légèrement plus < que l'inf.	jusqu'à 3 sup. 1 à 2 inf. 1 term.	3 mm	6 à 7	—

Australie Séchelles	—	Méduses: sténotèles < et > desmonèmes	parfois un bouton de cnidocytes sur la branche principale du tentacule	Briggs, 1920 Edmonson, 1930 Browne et Kramp, 1939 Kramp, 1959, 1961, 1968 Bouillon, 1974
Mc Murdo Sound Terre de Graham en Antarctique Géorgie du Sud en Atlantique Sud	connu 1 anneau oral de tentacules capités 1 anneau aboral de tentacules filifères	—	pas d'anneau urticant continu mais des massifs urticants à la base des tentacules	Browne, 1910 Vanhöffen, 1911 Gilchrist, 1918 Lengerich, 1923 Browne et Kramp, 1939 Kramp, 1948 Mann et al., 1950 Kramp, 1959, 1961, 1968
Iles Kerguelen	connu 1 anneau oral de tentacules capités 1 anneau aboral de tentacules filifères	—	—	Vanhöffen, 1911, 1912 Gilchrist, 1918 Lengerich, 1920, 1922, 1923 Browne et Kramp, 1939 Kramp, 1957 Prevot, 1959 Kramp, 1961, 1968
Hawaii Chili	—	Méduses: sténotèles < et > desmonèmes	—	Edmonson, 1930 Browne et Kramp, 1939 Kramp, 1952, 1961, 1968 Bouillon, 1974
Naples (Italie)	connu 1 anneau oral de tentacules capités 1 anneau aboral de tentacules filifères	Méduses: sténotèles < et > desmonèmes Polypes: sténotèles < et >	bouche avec 5 protubérances armées de cnidocystes	Brinckmann, 1964 Bouillon, 1974
Iles Falkland Iles Bermudes Australie	connu 1 anneau oral de tentacules capités 1 anneau aboral de tentacules filifères	—	bouche avec 5 à 6 protubérances armées de cnidocystes	Browne, 1902 Mayer, 1910 — Müller, 1913 Vanhöffen, 1911 Hartlaub, 1917 Gilchrist, 1918 Lengerich, 1920, 1922, 1923 Weill, 1937 Browne et Kramp, 1939 Ralph, 1947 Kramp, 1959, 1961, 1968

En février 1974, nous pûmes récolter plusieurs centaines de polypes de *Velella velella* dans les eaux baignant l'île de La Digue, ces polypes nous donnèrent plusieurs milliers de méduses. Celles-ci se libèrent des polypes durant la nuit ou expérimentalement le jour, lorsque les individus mères sont mis à l'obscurité.

Famille **CYTAEIDIDAE**

1) **Cytaeis nassa** Millard 1959

Cytaeis nassa Millard 1959 : 307, fig. 3. Rees 1962 : 390, pl. 11, fig. 8-9.

Vervoort 1967 : 26, fig. 3, pl. 3, fig. 2.

Méduses juvéniles provenant de l'élevage d'une colonie de polypes fertiles fixés sur une coquille de gastéropode.

2) **Paracytaeis octona** n. gen., n. sp. (Fig. 8)

Description

Méduse en forme de cloche arrondie : 1,5 mm de diamètre sur 1,2 mm de hauteur.

Ombrelle pourvue de huit tentacules marginaux solides et rigides, chacun d'eux issu d'un bulbe tentaculaire bien développé, enveloppé du côté adaxial d'un large bourrelet de cnidocyte recouvrant également partiellement la face abaxiale.

Pas de pédoncule, pas d'ocelles, le velum est étroit.

Cette méduse possède 4 canaux radiaires, quatre gonades massives sises sur le manubrium en position interradiale.

Les gonades laissent libre l'extrémité ovale du manubrium entouré d'une vingtaine de tentacules de type *Cytaeis*.

Malgré la présence de huit tentacules, cette méduse possède d'indéniables caractères de Cytaeidae, notamment par la morphologie et la position des tentacules oraux, l'aspect des bulbes tentaculaires et la position interradiale des gonades, et de toute évidence, c'est dans cette famille que le genre *Paracytaeis* doit se trouver inclus.

A cette fin, il nous en faut cependant modifier légèrement la définition donnée par Kramp 1961 « Anthoméduses avec une bouche simple circulaire ; avec des tentacules oraux simples non ramifiés ou

quatre bouquets de cnidophores; avec des gonades interradiales; avec quatre canaux radiaires; avec quatre *ou exceptionnellement huit tentacules marginaux solides* mais alors un grand nombre de tentacules oraux; sans ocelles. Hydroïde du type *Podocoryne* ».

Paracytaeis n. gen.: Cytaeididae possédant huit tentacules marginaux et un grand nombre de tentacules oraux.

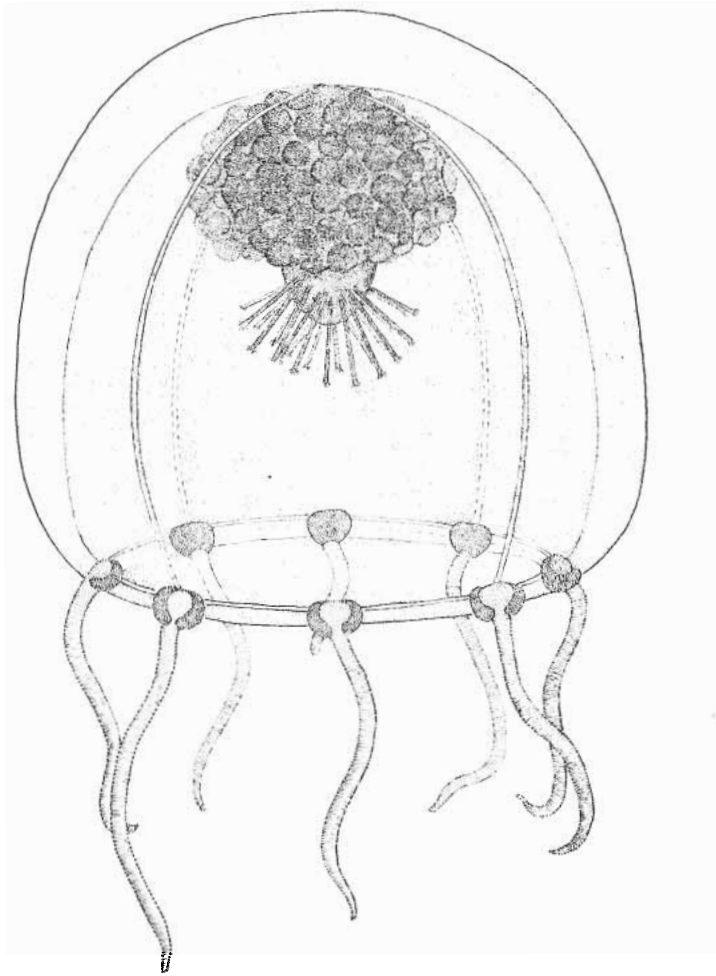


Fig. 8. — *Paracytaeis octona* n. gen., n. sp.

Famille **LAODICEIDAE**

Laodicea indica Browne 1905 (Fig. 9)

Laodicea indica Browne 1905 : 136, Pl. 1, fig. 5, Pl. 4, fig. 7-11. Kramp 1961 : 140.

Comme pour la forme voisine *Laodicea undulata*, nos collections comprennent des exemplaires à cinq canaux radiaires (Russell 1953 p. 236), de plus, de nombreux exemplaires présentent des stades stolonifères de Narcoméduses au niveau du manubrium et des canaux radiaires.

Famille **EUTIMIDAE**

Eutima orientalis Browne 1905 (Fig. 10)

Eutima orientalis Browne 1905 : 139, Pl. 3, fig. 4.

Eutima mira Vanhöffen 1913 : 23.

Octorchis gegenbauri Russell 1953 : 367.

Eutima orientalis Kramp 1958 : 357. Kramp 1961 : 198. Kramp 1968 : 95, fig. 258 = *Eutima mira* Mc Crady 1857 : 190, Pl. 11, fig. 8-9.

Cette espèce a une histoire compliquée : elle est considérée comme identique à *Eutima mira* Mc Crady 1857 de la côte américaine par Vanhöffen 1913, mise en synonymie avec *Octorchis (Eutima) gegenbauri* Haeckel 1864 par Russell 1953, enfin réhabilitée par Kramp 1958, 1961, 1968.

Il est indéniable que *Eutima orientalis* et *mira* présentent de très fortes similitudes. Seule la taille maximale plus élevée de l'ombrelle et le nombre plus élevé de boutons marginaux permet de distinguer *Eutima mira* d'*Eutima orientalis* (voir Tableau II). Leur répartition géographique était considérée comme très différente, *Eutima mira* étant confinée à la côte Est de l'Amérique du Nord et du Brésil, *Eutima orientalis* étant propre des eaux de l'Indo-Ouest Pacifique. Toutefois, la découverte par Navas 1971 de plusieurs spécimens d'*Eutima mira* dans l'Océan Indien rend la distinction des deux espèces encore plus confuse et difficile. Tenant compte de ce qui précède et de l'examen de notre matériel, nous sommes personnellement enclin à réunir les deux espèces sous le nom de *Eutima mira* Mc Crady ainsi que l'avait suggéré Vanhöffen 1913.

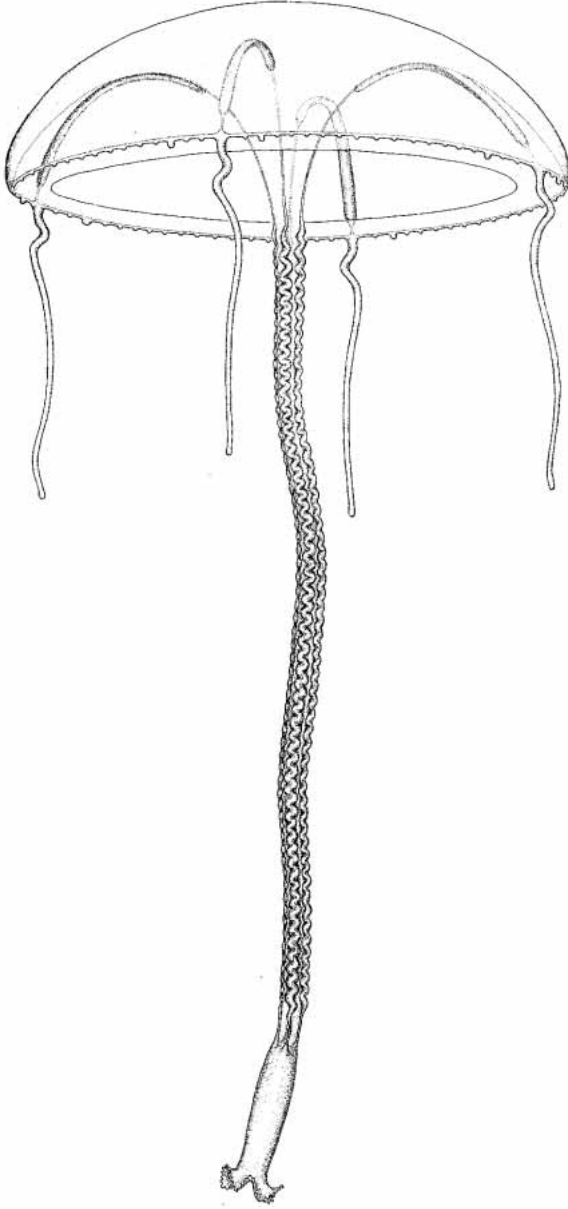


Fig. 10. — Dessin d'*Eutima (orientalis) mira* Mc Crady

TABLEAU II

Espèces	<i>Eutima gegenbauri</i> Haeckel 1864	<i>Eutima mira</i> Mc Crady 1857	<i>Eutima orientalis</i> Browne 1905
huit gonades	S.O.	4	4
	Ped.	4	4
quatre gonades	—	—	—
tentacules avec cirres latéraux	8 - 16 avec papilles adaxiales	4 avec ou	4
tentacules sans cirres latéraux	—	sans cirres latéraux	—
boutons marginaux avec cirres latéraux	60 à 80 avec papilles adaxiales	100 avec ou	50 à 80
boutons marginaux sans cirres latéraux	—	sans cirres latéraux	—
forme de l'ombrelle	presque hémisphérique	aussi large que haute	égèrement plus arge que haute
mésoglée	mésoglée apicale épaisse	épaisse	nodérément p'paisse
taille de l'ombrelle	diam. 20 mm	diam. 30 mm	liam. 14 mm
pédoncule	très long	2 à 3 × diam. ombrellaire	1 × diam. ombrellaire
statocystes	6 à 12 ou plus de concrétions	4 à 8 concretions	'
répartition	N.O. Europe; Méditerranée	Côte E. de l'Amérique du Nord; Bresil; Océan Indien	Indo-Ouest Pacifique

Famille **OLINDIADIDAE**

Gossea indica n. sp. (Fig. 11 et 12)

Description

Les méduses de cette espèce sont presque hémisphériques, généralement un peu plus larges que hautes.

Hauteur de l'ombrelle	Diamètre l'ombrelle	Hauteur de l'ombrelle	Diamètre l'ombrelle
40 mm	40 mm	30 mm	40 mm
30 mm	28 mm	25 mm	25 mm
32 mm	45 mm	32 mm	38 mm
35 mm	45 mm	30 mm	35 mm
35 mm	40 mm	28 mm	30 mm
30 mm	30 mm	22 mm	25 mm

Elles sont dépourvues de pédoncule et leur manubrium quadratique ne dépasse pas les $\frac{2}{5}$ de la cavité sous-ombrelle, il présente des lèvres faiblement marquées.

Le velum est large.

Quatre gonades linéaires en forme de poche pendent le long de la quasi totalité de l'étendue des quatre canaux radiaires dont les extrémités distale et proximale restent cependant libres de toute formation sexuelle.

La partie distale (exombrelle) des gonades est dégagée et se projette vers l'intérieur de la cavité sous-ombrelle.

Chez les jeunes exemplaires les gonades apparaissent au niveau du milieu des canaux radiaires puis s'étendent vers le manubrium et le canal circulaire à la même façon que chez *Gossea corynetes* (Russell 1953).

Il existe trente-deux tentacules armés d'anneaux de cnidocytes. Vingt-quatre d'entre eux sont disposés en groupes de trois, on distingue ainsi quatre groupes perradiaux et quatre groupes interradiaux sé-

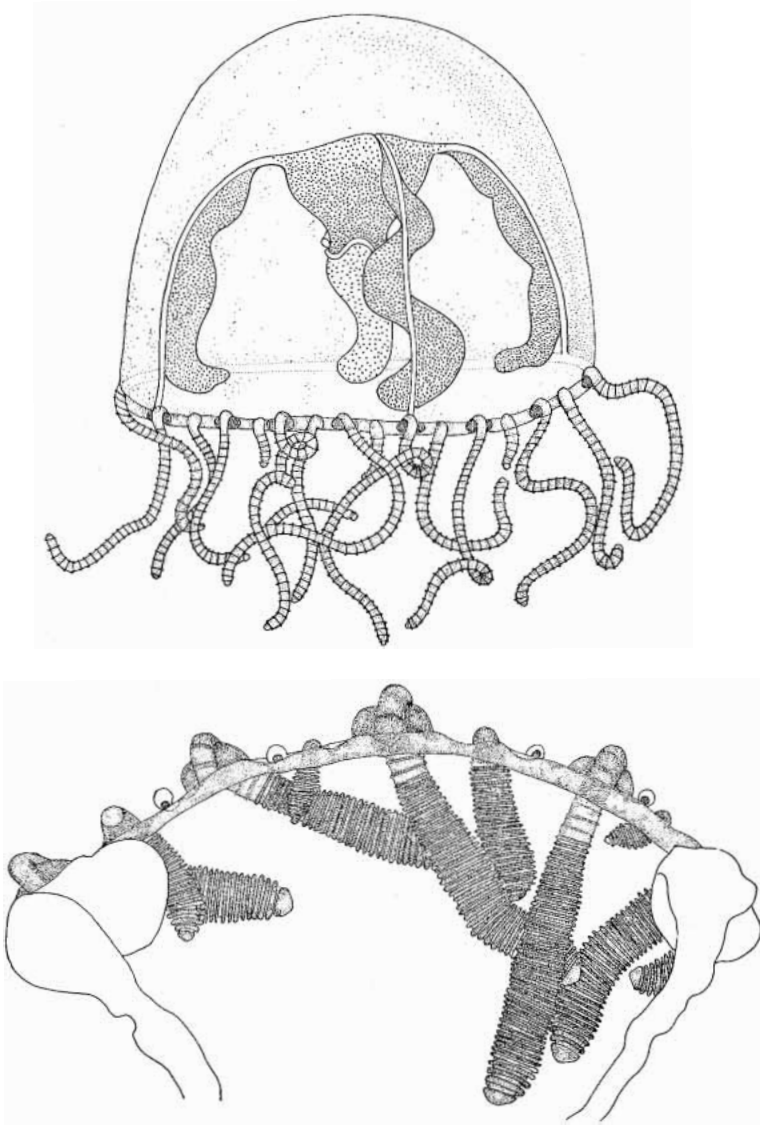


Fig. 11. — *Gossea indica* n. sp.
En haut: méduse entière - En bas: détail de l'exombrelle

parés les uns des autres par huit tentacules adradiaux solitaires et de grande taille. Chaque groupe est constitué d'un grand tentacule médian situé entre un moyen et un petit tentacule. On observe seize statocystes, un de chaque côté des huit tentacules adradiaux.

La figure 12 illustre les différences essentielles existant entre les diverses espèces du genre *Gossea*.

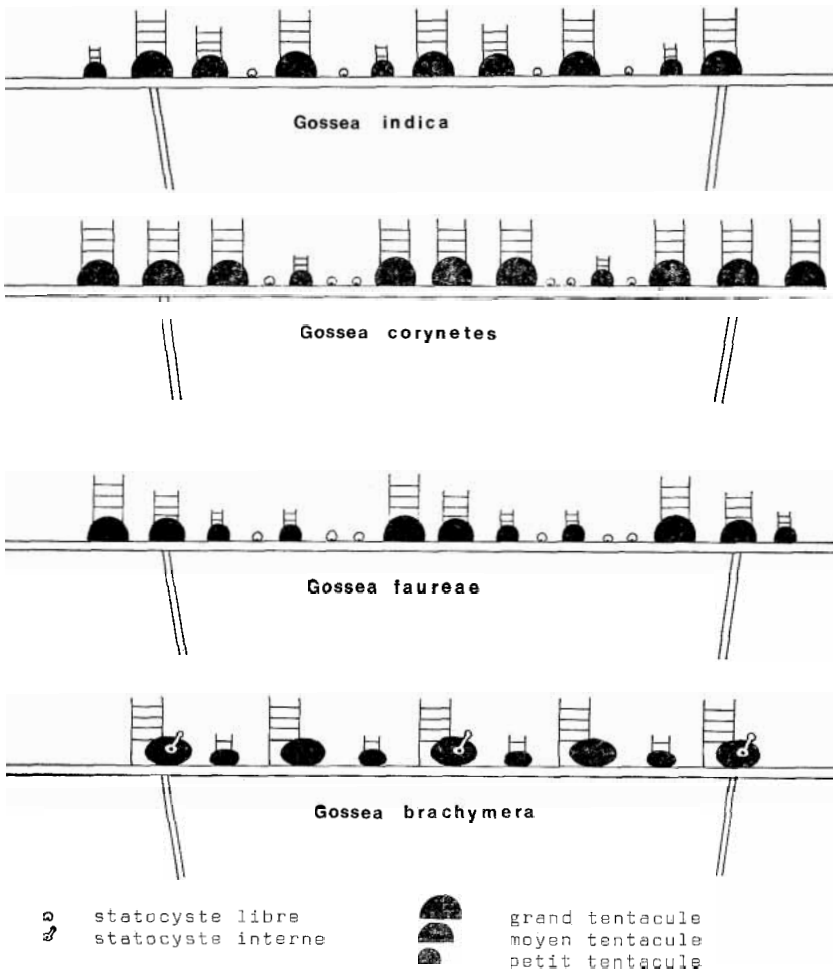


Fig. 12. — Schéma illustrant les différences essentielles existant entre les diverses espèces de *Gossea*

Famille **PROBOSCIDACTYLIDAE**

Kantiella enigmatica n. gen., n. sp. (1) (Fig. 13 et 14)

Description

Les méduses de ce nouveau genre de Proboscidactylidae possèdent une ombrelle plus large que haute, de forme conique, leur mésoglée est épaisse principalement dans la région apicale.

diamètre de l'ombrelle	
4 mm	3 mm
3 mm	2,5 mm
3,5 mm	2,5 mm
4 mm	3 mm
3 mm	2 mm
4 mm	3 mm
3,5 mm	3 mm

Le manubrium est porté par un pédoncule large et court, il occupe les deux tiers à la totalité de la cavité sous-ombrellaire suivant l'état de contraction de la méduse.

De forme quadrangulaire, parfois presque circulaire, le manubrium présente une ouverture carrée dépourvue de lèvres manubriales.

Les gonades se développent exclusivement sur le manubrium, elles deviennent très volumineuses, édifiant quatre grosses masses interradiaires parfaitement distinctes les unes des autres. Chacune d'elles contient à maturité un prolongement de la cavité gastrique (poches interradiaires ?).

L'extrémité orale du manubrium reste dégagée de toute formation sexuelle, la bouche est entourée d'un large anneau de cnidocystes.

L'on observe quatre canaux radiaires très aplatis, à lumière virtuelle, qui aboutissent dans les bulbes tentaculaires sis à quelque distance du

(1) En l'honneur de notre ami M. Kanti Jivan Shah.

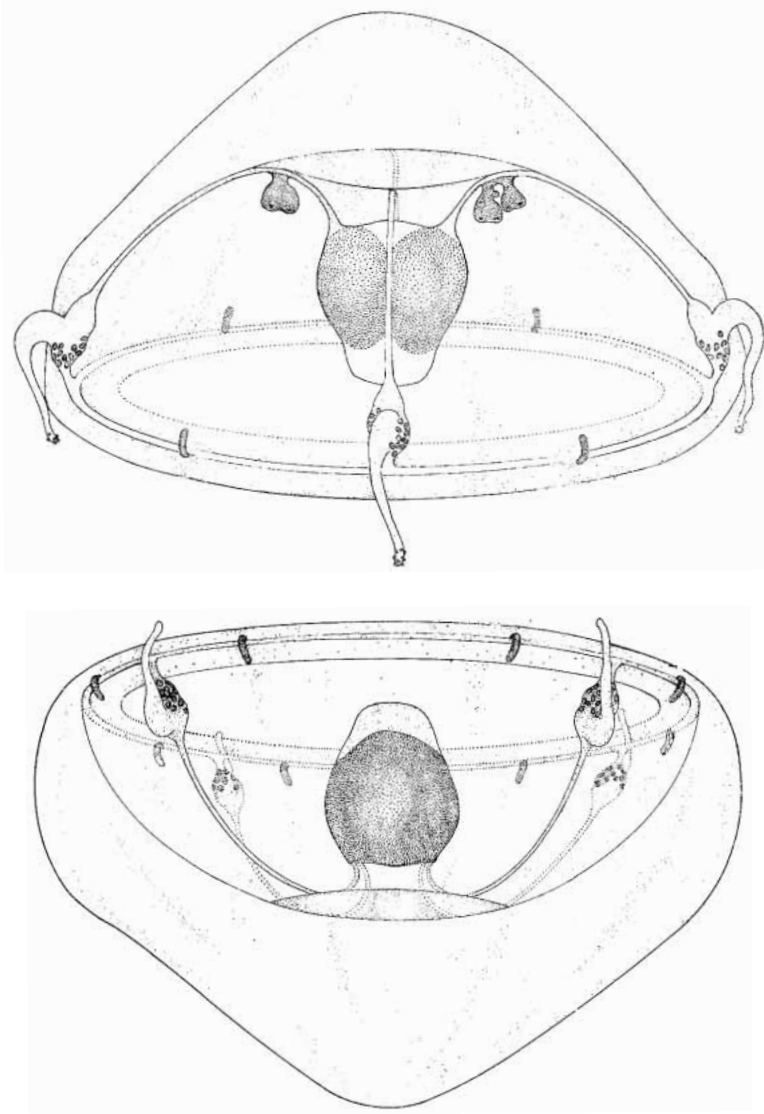


Fig. 13. — *Kantiella enigmatica* n. gen., n. sp.
En haut: méduse bourgeonnante
En bas: méduse présentant deux bandelettes cnidocystiques intertentaculaires
(figure renversée)

bord ombrellaire et légèrement enfoncés dans la mésoglée. De là, les canaux se poursuivent dans un anneau endodermique marginal plein, nettement visible, remplaçant le canal circulaire.

Il existe quatre tentacules insérés non pas sur le bord de l'ombrelle, mais prenant naissance au niveau de la moitié supérieure de chaque bulbe. Ces tentacules sont petits, pleins et très rigides, ils s'infléchissent presque immédiatement vers le bas en s'amincissant. Leur extrémité est armée d'un grand nombre de cnidocystes.

L'axe endodermique des tentacules pénètre la mésoglée et se met en rapport avec l'endoderme du bulbe correspondant (racine tentaculaire), l'ectoderme tentaculaire est lui en continuité avec l'ectoderme exombrellaire.

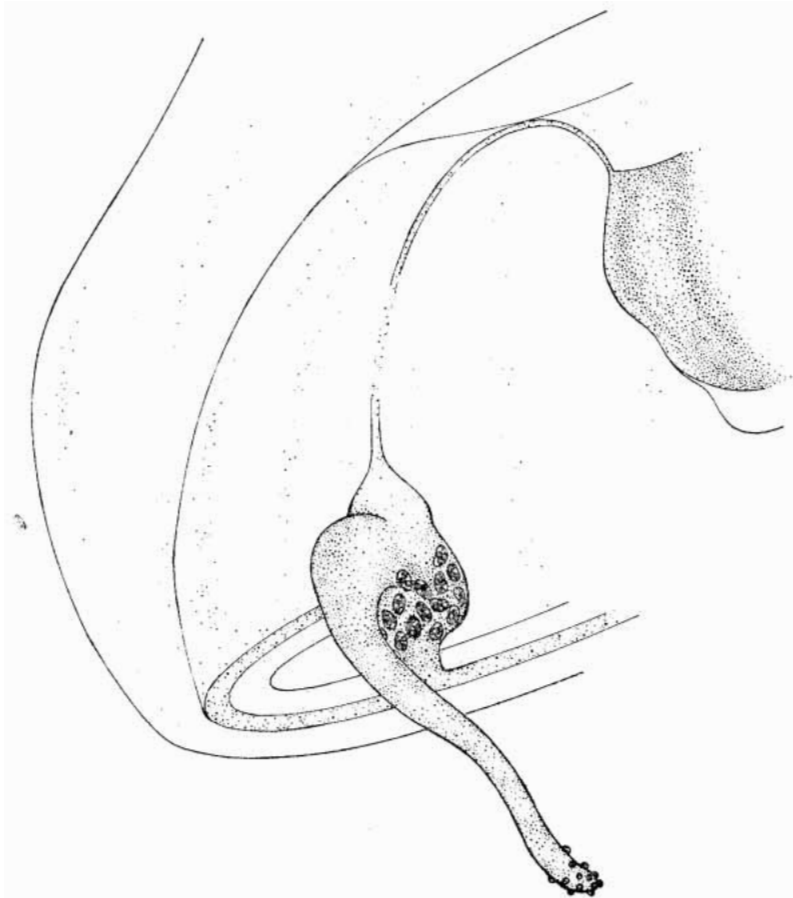


Fig. 14. — *Kantiella enigmatica* n. gen., n. sp.
détail d'un bulbe tentaculaire et d'un tentacule

Dans la région sous-tentaculaire, l'ectoderme qui recouvre la moitié inférieure des bulbes est fortement épaissi et renferme un grand nombre de cnidoblastes.

L'exombrelle présente de légères inflexions au niveau des jonctions des canaux radiaires et de l'anneau endodermique marginal. Il n'y a pas d'organe des sens, le velum est bien développé.

De l'anneau circulaire endodermique s'élèvent quatre bandelettes interradiaires de cnidocystes, parfois leur nombre est de huit, elles ont alors une disposition presque adradiaires.

Kantiella montre à certaines époques de l'année (2.74) un bourgeonnement médusaire intense. Les bourgeons apparaissent dans la région la plus proximale (manubriale) des canaux radiaires.

Cnidome: un seul type de cnidocystes, des mastigophores macrobasiques dans les bulbes, les tentacules, les bandelettes cnidoblastiques et autour de la bouche.

Il est difficile d'attribuer une position systématique nette à ces méduses. Par certains aspects: position des tentacules, structure du complexe tentaculaire, bord festonné de l'ombrelle, elles s'apparentent aux Narcoméduses, par d'autres: existence de canaux radiaires, forme du manubrium, morphologie de l'ombrelle, disposition des gonades, présence de bandes cnidoblastiques, elles s'en écartent définitivement.

En attendant de plus amples informations sur leur cycle biologique, nous les incluerons dans les Proboscidae avec lesquels ils ont en commun: la possession de bandes cnidoblastiques, l'anneau marginal plein, l'absence d'organe des sens et la position des bourgeons médusaires.

Kantiella n. gen. Méduses possédant: 4 à 8 bandelettes cnidocystes, 4 canaux radiaires non ramifiés, pas de vrai canal circulaire, des gonades exclusivement sur les parois manubriales, des bulbes tentaculaires non en contact direct avec l'anneau endodermique marginal et portant des petits tentacules pliés à angle droit.

Famille **PETASIDAE**

Petasiella asymmetrica Uchida 1947

Petasiella asymmetrica Uchida 1947: 311, fig. 10-11. Kramp 1959: 256-257. Kramp 1962: 349-350.

Le cnidome de cette espèce est composé des sténotèles ovales mesurant $18 \mu \times 12 \mu$ non dévaginés.

Famille **RHOPALONEMATIDAE**

1) **Aglaura hemistoma** Péron et Lesueur 1809

Aglaura hemistoma Péron et Lesueur 1809 : 351. Kramp 1961 : 251.

Cnidome.

	> sténotèles ovales	< sténotèles ovales	eurytèles microbasiques
non dévaginés	12 μ \times 9 μ	8 μ \times 6 μ	8 μ \times 4 μ
dévaginés	10 μ \times 8 μ	7 μ \times 5 μ	7 μ \times 3 μ

2) **Rhopalonema velatum** Gegenbaur 1856

Rhopalonema velatum Gegenbaur 1856 : 251, pl. 9, fig. 1-5. Kramp 1961 : 262.

La cavité sous-ombrelle de certains spécimens contient des larves de Narcoméduses.

Famille **GERYONIIDAE**

	eurytèles microbasiques	basitriches ?
non dévaginés	13 μ \times 6 μ	10 μ \times 5 μ
dévaginés	12 μ \times 6 μ	9 μ \times 4 μ

Famille **AEGINIDAE**

Solmundella bitentaculata Quoy et Gaimard 1833

Solmundella bitentaculata Quoy et Gaimard 1833 : 295, Pl. 25, fig. 4-5.
Kramp 1961 : 270.

Cnidome.

Le cnidome de cette espèce est composé d'atriches d'un type particulier dont la partie proximale du filament est inerme tandis que la portion distale plus longue est pourvue d'épines. Ce type de cnidocystes décrit chez deux autres Narcoméduses *Solmissus marshalli* et *Aegina citrea* par Mackie et Mackie 1963 a reçu le nom d'apotranches.

	< apotranches sphériques	> apotranches sphériques
non dévaginés	14 μ	5 μ
dévaginés	12 μ	4 μ

D. — REPARTITION GEOGRAPHIQUE

Au point de vue zoogéographique, l'archipel des Séchelles et les zones du Mozambique prospectées sont inclus dans la région Indo-ouest-Pacifique, sous-région de l'Océan Indien (Ekman 1953, Kramp 1968), l'île d'Inhaca se situe toutefois à la limite Sud de cette aire.

La plus grande partie de nos connaissances sur la répartition des Hydroméduses provient des travaux de Kramp 1959, 1965, 1968. Les observations plus récentes de Navas 1971, Schmidt 1973, Schmidt et Klinker 1974, Vannucci 1973, Vannucci et Navas 1973 sont venus compléter la liste des méduses connues de l'Océan Indien.

Il ressort de l'ensemble de ces investigations qu'à l'heure actuelle environ 145 espèces de méduses ont été recensées dans cette région.

D'après Kramp 1968, la sous-région de l'Océan Indien pourrait être divisée en 3 sections : la première englobant la baie du Bengale, les îles Andaman, Nicobar et Ceylan ; la seconde comprenant les eaux baignant les côtes Sud et Ouest de l'Inde, les Laccadives, les Maldives, les Chagos et la Mer d'Arabie ; enfin la troisième section couvrant les Séchelles, les Amirantes, Madagascar et la Côte Est de l'Afrique.

Le matériel que nous avons récolté provient de cette dernière région.

En tout, nous avons pu déterminer 86 espèces différentes d'Hydroméduses dont 27 n'étaient pas signalées de l'Océan Indien.

Le nombre total de méduses d'Hydrozoaires néritiques inventoriées dans les eaux de cette région s'élève donc ainsi à 173 et est fort proche de celui signalé par Kramp pour l'entièreté de la région Indo-ouest-pacifique (187). La majorité de ces méduses sont, comme on pouvait s'y attendre au vu de nos conditions de prélèvement, méroplanctoniques, elles sont représentées par 41 espèces d'Anthoméduses, 31 espèces de Leptoméduses et 4 espèces de Limnoméduses, soit 76 espèces. Les formes holoplanctoniques, beaucoup moins abondantes comprennent 6 espèces de Trachyméduses et 4 espèces de Narcoméduses.

Parmi les 27 espèces non décrites de l'Océan Indien, six sont nouvelles pour la science, 2 ont été définies récemment : *Teissiera mileporoides* Bouillon 1974, *Silhouetta uvacarpa* Millard et Bouillon 1973. 4 semblent avoir une origine Sud-africaine : *Ectopleura bethae*, *Podocoryne carnea*, *Bougainvillia macloviana*, *Cytaeis nassa*; 1 est connue de la région Est-Pacifique tropicale : *Eucheilota comata*; 1 est arctique ? : *Sarsia inabai*; 1 n'est décrite que de Méditerranée mais sa phase polype est commune dans l'Océan Indien, le Pacifique et l'Atlantique : *Velevella velevella*; 1 espèce n'est répertoriée que de la région hawaïenne : *Staurocladia bilateralis*; enfin 11 d'entre elles appartiennent à diverses autres sous-régions Indo-ouest-Pacifique (voir Tableau III), parmi elles : 5 se retrouvent principalement dans la sous-région Indo-malaise; 1 habite notamment les eaux du Sud et du Nord du Japon; 2 se rencontrent dans la Mer Jaune; 2 vivent dans la zone Insulaire-Pacifique; 1 a été récoltée exclusivement dans la sous-région Sud-australienne.

En ce qui concerne la faune Séchellose, 62 des 79 espèces dénombrées sont des éléments connus de la région Indo-ouest-pacifique; 17 espèces sont soit nouvelles, soit proviennent de régions plus éloignées (voir plus haut). Parmi les différentes sous-régions Indo-ouest-pacifique (voir Tableau III) c'est avec la sous-région Indo-malaise que la faune des Séchelles présente le plus d'affinités puisque 55 des espèces recensées se retrouvent également dans cette sous-région. Kramp 1968 avait d'ailleurs déjà souligné que la faune d'Hydroméduses néritiques de l'ensemble de l'Océan Indien était très proche de celle de la sous-région Indo-malaise.

TABLEAU III
Région Indo-ouest-Pacifique

Sous-régions							
Indo-malaise	N.-australienne	S.-australienne	Insulaire-Pacifique	Mer Jaune	S.-japonaise	N.-japonaise	Mer Rouge
+	+	+					
+					+	+	
+		+				+	
+							
+	+	+	+		+		
				+			+
				+			
					+	+	
	+						
			+				
			+				

<i>Phialidium rangiroae</i>
<i>Eucheilota paradoxica</i>
<i>Phialella quadrata</i>
<i>Petasiella asymmetrica</i>
<i>Solmaris rhodoloma</i>
<i>Euphysa aurata</i>
<i>Phialucium taeniogonia</i>
<i>Cladonema radiatum</i>
<i>Staurocladia haswelli</i>
<i>Sarsia eximia</i>
<i>Cytaeis vulgaris</i>

La faune d'Hydroméduses africaines ne différencierait pas essentiellement, selon Kramp, de celle du reste de la région Indo-ouest-pacifique.

Sur la cinquantaine d'espèces décrites, 12 ne sont pas connues dans l'Océan Indien mais seulement 3 de celles-ci ne se trouveraient pas plus à l'Est : *Calycopsis papillata*, *Köllikerina maasi* et *Euphysilla pyramydata* (cette dernière observée depuis lors dans tout l'Indo-Pacifique).

Nos observations sur la faune côtière du Mozambique et d'Inhaca confirment l'opinion de Kramp. En effet, cette faune (38 espèces recueillies) paraît essentiellement composée d'éléments semblables à ceux des Séchelles, toutefois étant localisée à la limite Sud de l'aire de dispersion de la région considérée, il s'y ajoute quelques espèces originaires de l'Afrique du Sud, amenées vraisemblablement par le contre-courant côtier s'écoulant vers le Nord : *Ectopleura bethae*, *Podocoryne carnea*, *Bougainvillia macloviana*.

D'après Ekman 1953, le nombre d'espèces animales présentes dans l'Océan Indien diminue lorsqu'on se déplace vers l'Ouest. Comparant la faune d'Hydroméduses Indo-malaise avec celle de chacune des trois sections décrites plus haut dans l'Océan Indien, Kramp 1968 montre que la section I comprend 54 des espèces Indo-malaises, la section II, 37 et la section III, 45 et conclut qu'il y aurait un faible appauvrissement de la faune des Hydroméduses de l'Océan Indien en allant vers l'Ouest.

Il nous faut signaler toutefois que les conclusions zoogéographiques que l'on pourrait être tenté d'extrapoler de l'étude de nos connaissances actuelles de la dispersion des Hydroméduses doivent être envisagées avec circonspection et réserve, principalement dans des mers aussi peu étudiées que l'Indo-Pacifique.

Il suffit en effet de l'effort local d'un chercheur pour bouleverser complètement les interprétations avancées précédemment. Nous citerons comme exemple le cas de la Mer Rouge où 10 espèces d'Hydroméduses étaient connues en 1968, chiffre qui a été amené à 76 par Schmidt 1973, ce qui nous montre clairement qu'une apparente pauvreté n'était qu'un manque d'observation.

En fait, il reste à fournir un très gros effort d'inventaire faunistique avant que nous puissions comprendre les relations existant entre la faune marine des diverses régions zoogéographiques.

E. — REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier vivement ici Messieurs Lionnet et Savy ainsi que notre ami Monsieur Kandi Jivan Shah pour l'aide constante et désintéressée qu'ils nous ont apportée au cours de nos missions aux Séchelles.

F. — BIBLIOGRAPHIE

- BEDOT, M., 1908. — Sur un animal pélagique de la région antarctique. — *Expéd. antarct. française (1903-1905)*, Spongiaires et Coelentérés, 3, pp. 1-7.
- BIGELOW, H.B., 1904. — Medusae from the Maldive Islands. — *Bull. Mus. comp. Zool. Harv.*, 39, N° 9, pp. 245-269.
- BIGELOW, H.B., 1909. — Rep. Sci. Res. Exp. Eastern Tropical Pacific U.S. Fish. Comm. « St. Albatross » 1904-1905. XVI Medusae. — *Mem. Mus. comp. Zool. Harv.*, 37, pp. 243.
- BOUILLON, J., 1974. — Description de *Teissiera milleporoides*, nouveau genre et nouvelle espèce de Zancleidae des Seychelles (Hydrozoaires; Athécates - Anthoméduses), avec une révision des Hydroides « Pteronematoidea ». — *Cah. Biol. Mar.*, XV, pp. 113-154.
- BRIGGS, E.A., 1920. — On a new species of crawling medusa (*Cnidonema haswelli*) from Australia. — *Rec. Austr. Mus.*, 13, 3, pp. 93-104.
- BRINCKMANN, A., 1964. — Observations on the structure and development of the medusa of *Verella vellella* (Linné 1758). — *Vidensk. Medd. fra Dansk naturh. Foren.*, 126, pp. 327-336.
- BRINCKMANN, A., 1964. — Observations on the biology and development of *Staurocladia portmanni* sp. n. (Anthomedusae, Eleutheriidae). — *Can. J. Zool.*, 42, pp. 693-705.
- BRINCKMANN-VOSS, A., 1967. — The Hydroid of *Vannuccia forbesi* (Anthomedusae, Tubulariidae). — *Breviora, Mus. Comp. Zool., Cambridge (U.S.A.)*, 263, pp. 1-10.
- BRINCKMANN-VOSS, A., 1970. — Anthomedusae/Athecatae (Hydrozoa, Cnidaria) of the Mediterranean. Part I, Capitata. — *Fauna e Flora del Golfo di Napoli*, N° 39, pp. 1-96.
- BROWNE, E.T., 1902. — A preliminary report on hydromedusae from the Falkland Islands. — *Ann. Mag. nat. Hist.*, Ser. 7, 9, pp. 272-284.
- BROWNE, E.T., 1905. — Hydromedusae, with a revision of the Williadae and Petasidae. — *Fauna and Geography of the Maldive and Laccadive Archipelagoes*, II, pp. 742-749.

- BROWNE, E.T., 1905. — Report on the medusae collected by Professor Herdman at Ceylon, in 1902. — *Rep. Pearl Fish. Manaar*, Pt IV, *Supplementary Report*, N° 27, pp. 131 - 166.
- BROWNE, E.T., 1910. — Coelenterata. V. Medusae. — *Nat. Antract. Exped. 1901-1904. Nat. Hist.*, 5, *Zool. Bot.*, pp. 1 - 62.
- BROWNE, E.T., 1916. — Medusae from the Indian Ocean. — *Trans. Linn. Soc. Lond. (Zool.)*, 17, pp. 169 - 210.
- BROWNE, E.T. and KRAMP, P.L., 1939. — Hydromedusae from the Falkland Islands. — « *Discovery* » *Rep.*, 18, pp. 265 - 322.
- EDMONDSON, C.H., 1930. — New Hawaiian Medusae. — *Occ. Pap. Bishop Mus.*, 9, N° 6, 16 pp.
- EKMAN, S., 1953. — *Zoogeography of the Sea*. London. Sidgwick & Jackson. London.
- GILCHRIST, J.D.F., 1918. — On a species of the crawling medusa *Eleutheria*, from the Cape of Good Hope (*Cnidonema capensis*, g. et sp. n.) and the southern Eleutheriae. — *Quart. J. Micro. Sci.*, 63, pp. 509 - 529.
- HARADA, J., 1954. — Ueber *Eleutheria* aus Shimoda. — *Zool. Mag. Tokyo*, 63, pp. 3 - 4.
- HARADA, J., 1954. — Kriechende Meduse, *Eleutheria*, aus Shimoda. — *Coll. et Breeding*, 16, 4.
- HARADA, J., 1957. — Ueber kriechenden Meduse *Staurocladia acuminata* (Edmondson) aus Japan. — *Annot. Zool. Jap.*, 30, pp. 47 - 50.
- HARTLAUB, C., 1909. — Ueber einige von Ch. Gravier in Djibouti gesammelte Medusen. — *Zool. Jb. Abt. Syst.*, Bd. 27, pp. 447 - 476.
- HARTLAUB, C., 1917. — Craspedote Medusen. Teil I, Lief. 4, Williadae. — *Nord. Plankt.*, Lief. 19, XII, pp. 365 - 479.
- KRAMP, P., 1942. — The Godthaab Expedition 1928. Medusae. — *Medd. Grønland Kom. Viden. und Grøn.*, Bd. 81, pp. 65 - 168.
- KRAMP, P.L., 1948. — Medusae collected by the Swedish Antarctic Expedition 1901-1903. — *Further Zool. Res. Swed. Antarct. Exp. 1901-1903*, 4, N° 1, pp. 1 - 16.
- KRAMP, P.L., 1952. — Reports on the Lund University Chile Expedition 1948 - 1949. 2 Medusae collected by the L.U. Exp. 1948-1949. — *Acta Univ. Lund*, NF. 2, Ed. 47. pp. 1 - 19.
- KRAMP, P.L., 1957. — Medusae — *B.A.N.Z. Antarct. Res. Exp. 1929-1931*. Ser. B, 6, pp. 151 - 164.

- KRAMP, P.L., 1958. — Hydromedusae in the Indian Museum. — *Rec. Indian Mus.*, 53, pp. 339 - 376.
- KRAMP, P.L., 1959. — The hydromedusae of the Atlantic Ocean and adjacent waters. — *Dana Rep.*, N° 46, pp. 1 - 283.
- KRAMP, P.L., 1959. — Some new and little-known Indo-Pacific medusae. — *Vidensk. Medd. dansk. naturh. Foren. Kbh.*, Bd. 121, pp. 223 - 259.
- KRAMP, P.L., 1961. — Synopsis of the Medusae of the World. — *Journ. Mar. Biol. Ass. Plymouth*, 40, pp. 7 - 469.
- KRAMP, P.L., 1962. — Medusae of Vietnam. — *Vidensk Medd. dansk. naturh. Foren Kbh.*, 124, pp. 305 - 366.
- KRAMP, P.L., 1965. — The Hydromedusae of the Pacific and Indian Oceans. — *Dana Rep.*, N°. 63, pp. 1 - 161.
- KRAMP, P.L., 1968. — The Hydromedusae of the Pacific and Indian Oceans. Section II and III. — *Dana Rep.*, N° 72, pp. 1 - 200.
- LENGERICH, H., 1920. — *Eleutheria vallentini* Browne. Beiträge zur Kenntnis der Eleutheriiden. I. — *Dtsch. Südpol. Exped.*, Bd. 16, pp. 525 - 539.
- LENGERICH, H., 1922. — Zur systematischen Auffassung der Eleutheriiden. — *Zool. Anz.*, Bd. 54, pp. 209 - 215.
- LENGERICH, H., 1923. — Vergleichende Morphologie der Eleutheriiden. II. — *Zool. Jb. Abt. Anat.*, Bd. 44, pp. 311 - 388.
- MAAS, O., 1905. — Die Craspedoten Medusen der Siboga Expedition. — *Siboga Exped. Monog.*, 10, 85 pp.
- MACKIE, G.O. et MACKIE, G.V., 1963. — Systematic and Biological Notes on Living Hydromedusae from Puget Sound. — *Nat. Mus. of Canada*, Bull. 199, pp. 63 - 84.
- MACNAE, W. et KALK, M., 1969. — A natural history of Inhaca Island, Moçambique, Johannesburg. Witwatersrand University Press.
- MANN, G. et ZAPFE, H., 1950. — *Staurocladia hodgsoni*, nueva medusa para Chile. — *Invest. zool. Chil.*, Fasc. 2, pp. 7 - 8.
- MAYER, A.G., 1894. — An account of some medusae obtained in the Bahamas. — *Bull. Mus. comp. Zoöl Harv.*, 25, pp. 235 - 242.
- MAYER, A.G., 1910. — *Medusae of the World. Hydromedusae*, I, II, pp. 1 - 498.

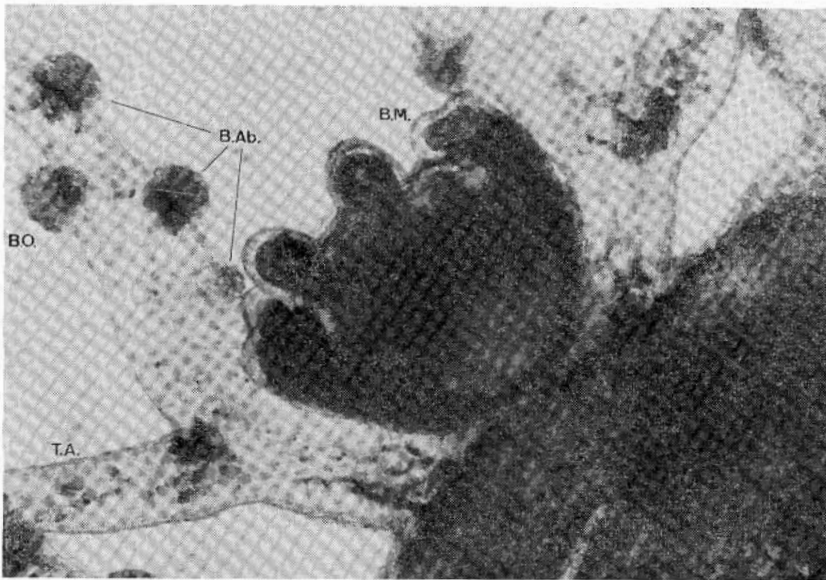
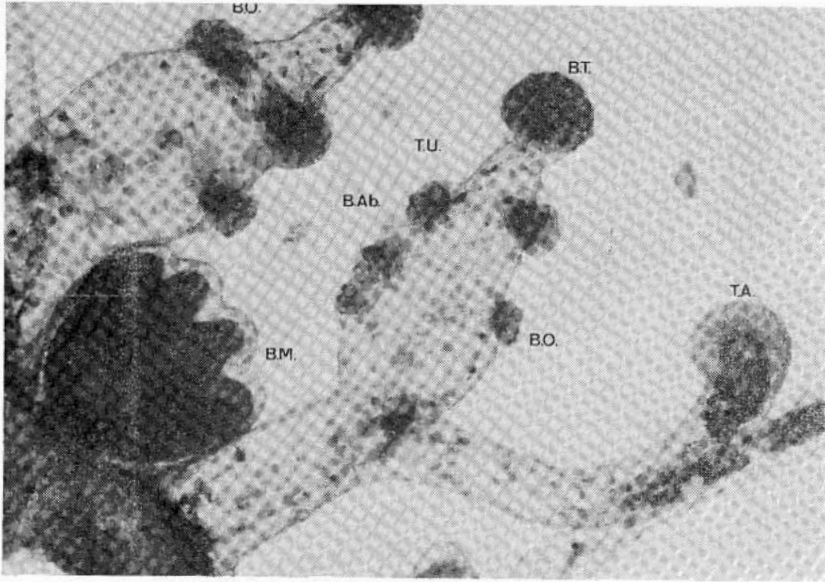
- MENON, M.G.K., 1932. — The Hydromedusae of Madras. — *Bull. Madras Govt. Mus., Nat. Hist. Sect.*, 3, pp. 1-32.
- MILLARD, N.A.H., 1959. — Hydrozoa from the coasts of Natal and Portuguese East Africa. Part II, Gymnoblastera. — *Ann. S. Afr. Mus.*, 44, pp. 297-313.
- MILLARD, N.A.H. et BOUILLON, J., 1973. — Hydroids from the Seychelles (Coelenterata). — *Annls. Mus. R. Afr. Cent.*, Sér. in-8°, 206, pp. 1-106.
- MILLARD, N.A.H. et BOUILLON, J., 1974. — A collection of Hydroids from Moçambique, East Africa. — *Ann. S. Afr. Mus.*, 65, pp. 1-40.
- MILLARD, N.A.H. et BOUILLON, J., 1975. — Additional Hydroids from the Seychelles. — *Ann. S. Afr. Mus.*, 69, pp. 1-15.
- MÜLLER, H., 1911. — Beiträge zur Kenntniss der Gattung *Eleutheria*. — *Arch. Naturgesch. Jahrg.*, 77, Suppl. 1, pp. 159-161.
- NAIR, K.K., 1951. — Medusae of Trivandrum Coast. Part I. Systematics. — *Bull. Res. Inst. Univ. Travancore*, 2, pp. 47-75.
- NAUMOV, D.V., 1960. — Hydroids and Hydromedusae in marine, brackish and fresh-water basins of the U.D.S.S.R. — *Zool. Inst. Acad. Sci. U.D.S.S.R.*, N° 70, pp. 1-585.
- NAVAS, D., 1971. — New records of Hydromedusa from the Indian Ocean. — *Contr. Inst. oceanogr. Univ. S. Paulo*, N° 22, pp. 1-33.
- PICARD, J., 1952. — Une nouvelle limnoméduse du genre *Gossea* sur la côte atlantique du Maroc. — *C.R. Sci. nat. Maroc*, N° 3, p. 67.
- PRÉVOT, E., 1959. — Morphologie et évolution des structures tentaculaires chez les Hydraires Gymnoblastera Capitata. — *Rec. Trav. Stat. Mar. Endoume*, 29, pp. 91-126.
- RALPH, P.M., 1947. — The hydroid and medusa of *Cnidonema vallerini* (Anthomedusae) from Wellington, New Zealand. — *Trans. roy. Soc. N.Z.*, 76, pp. 414-420.
- RAO, T.S.S., 1973. — Zooplankton studies in the Indian Ocean. — *Ecol. Stud.*, 3, pp. 243-255.
- REES, W.J., 1962. — Hydroids of the family Cytaeidae. L. Agassiz 1862. — *Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.)*, 8, pp. 381-400.
- RUSSELL, F.S., 1953. — *The Medusae of the British Isles*. Cambridge University Press.

- SCHMIDT, H.E., 1973. — Die Hydromedusen (Hydrozoa: Coelenterata) des Roten Meeres und seiner angrenzenden Gebiete. — « *Meteor* » *Forsch. Ergebnisse*, N° 15, pp. 1 - 35.
- SCHMIDT, H.E. et KLINKER, J., 1974. — Hydromedusae (Coelenterata) from the Indian Ocean. — « *Meteor* » *Forsch. Ergebnisse*, N° 18, pp. 29 - 38.
- UCHIDA, T., 1927. — Studies on Japanese Hydromedusae. I. Anthomedusae. — *J. Fac. Sci., Tokyo Univ.*, 1, pp. 145 - 241.
- UCHIDA, T., 1933. — Medusae from the vicinity of Kamchatka. — *J. Fac. Sci. Hokkaido Univ. Zool.*, 2, pp. 125 - 133.
- UCHIDA, T., 1947. — Some medusae from the central Pacific. — *J. Fac. Sci. Hokkaido Univ.*, 9, pp. 297 - 319.
- VANHÖFFEN, E., 1911. — Die Anthomedusen und Leptomedusen der Deutschen Tiefsee-Expedition 1898 - 1899. — *Wiss. Ergebn. « Valdivia »*, Bd. 19, pp. 191 - 233.
- VANHÖFFEN, E., 1912. — Die craspedoten Medusen der Deutschen Südpolar-Expedition 1901 - 1903. — *Dtsch. Südpol. Exped.*, Bd. 13, pp. 315 - 395.
- VANHÖFFEN, E., 1913. — Die craspedoten Medusen des « *Vettor Pisani* ». — *Zoologica, Stuttgart*, Heft 67, pp. 1 - 34.
- VANNUCCI, M., 1973. — On the ecology of Indian Ocean Hydromedusae. — *I.O.B.C. Hand Book*, 5, pp. 1 - 50.
- VANNUCCI, M., SANTHAKUMARI, V. et DOS SANTOS, E., 1970. — The ecology of hydromedusae from the Cochin area. — *Marine Biology*, 7, pp. 49 - 58.
- VANNUCCI, M. et NAVAS, D., 1973. — Distribution of Hydromedusae in the Indian Ocean. — *Ecol. Stud.*, 3, pp. 273 - 281.
- VERVOORT, W., 1967. — The Hydroida and Chondrophora of the Israel South Red Sea Expedition, 1962. — *Bull. Sea Fish. Res. Stn. Israel*, 43, pp. 18 - 54.
- WARREN, E., 1908. — On a collection of hydroids, mostly from the Natal Coast. — *Ann. Natal Mus.*, 1, pp. 269 - 355.
- WEILL, R., 1934. — Contribution à l'étude des cnidaires et de leurs nématocystes, I et II. — *Trav. Stat. Zool. Wimereux*, II, pp. 1 - 701.
- WEILL, R., 1937. — *Eleutheria (Cnidonema) vallentina* Browne aux Iles Bermudes. — *C.R. 70^{me} Cong. Soc. Sav. Paris et Dep.*, 1937, Art. 58, pp. 281 - 283.

EXPLICATION DE LA PLANCHE

Photographies du bord exombrelaire de *Staurocladia ulvae* n. sp

- B. Ab. = bouton de cnidocyste aboral
- B. M. = bourgeon médusaire
- B. O. = bouton de cnidocyste oral
- B. T. = bouton de cnidocyste terminal
- T. A. = tentacule adhésif
- T. U. = tentacule urticant



J. BOUILLON. — Hydroméduses — I.