



HAL
open science

RÉVISION DES POLYPES CAMPANULINIDES MÉDITERRANÉENS. 2^{me} PARTIE. DIPLEURON GRACILIS (CLARKE) 1882. NOUVEL HYDRAIRE CAMPANULINIDE EUROPÉEN

Pierre Huvé

► **To cite this version:**

Pierre Huvé. RÉVISION DES POLYPES CAMPANULINIDES MÉDITERRANÉENS. 2^{me} PARTIE. DIPLEURON GRACILIS (CLARKE) 1882. NOUVEL HYDRAIRE CAMPANULINIDE EUROPÉEN. *Vie et Milieu / Life & Environment*, 1952, 3 (4), pp.389-396. hal-02551377

HAL Id: hal-02551377

<https://hal.sorbonne-universite.fr/hal-02551377v1>

Submitted on 22 Apr 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

RÉVISION DES POLYPES CAMPANULINIDES

MÉDITERRANÉENS. 2^{me} PARTIE.

DIPLEURON GRACILIS (CLARKE) 1882,

NOUVEL HYDRAIRE CAMPANULINIDE EUROPÉEN

par

Pierre HUVÉ

Sur des Ascidies *Molgula manhattensis* (De Kay) 1843 adressées pour étude à la Station Marine d'Endoume et déterminées par J.-M. PÉRÈS, J. PICARD a remarqué des colonies d'un Hydraire Campanulinide dont il a bien voulu me confier l'étude. Cette récolte a été effectuée par le Laboratoire Arago de Banyuls-sur-Mer, le 26 mai 1952, dans l'Étang littoral de Sigean (Station 10).

Cet étang, en communication avec la mer, avait, le 26 mai 1952, une chlorinité de 12,7 (température 20°) et le 11 août 1952 une chlorinité de 20 ‰ (température 26°). Les *Molgules* qui servaient de support à *Dipleuron gracilis* sont des espèces marines.

DESCRIPTION

DE *DIPLEURON GRACILIS* (CLARKE)

DES COTES FRANÇAISES DE MÉDITERRANÉE

Trophosome (fig. 1). A partir d'un stolon sinueux s'élèvent des hydrocaules d'allure élancée et peu divisés. L'hydrocaule est constitué d'articles distincts et j'ai pu compter le plus souvent 3 articles (rarement 2 ou 4) intercallaires entre ceux qui supportent les hydrothèques.

Les hydrothèques, d'allure plutôt trapue, sont disposées

alternativement sur l'hydrocaule. A la base de chacune d'elles se trouvent deux courts articles en forme d'anneau; des phénomènes de régénération modifient parfois le nombre de ces anneaux (fig. 1 b).

Les hydrothèques sont fermées par un opercule formé de huit dents marginales articulées à leur base (fig. 1 a). Ces dents sont longues et fragiles, et rares sont les exemplaires sur lesquels j'ai pu observer un opercule intact. Le plus souvent ces dents se brisent à un niveau quelconque, ou encore se détachent au niveau de leur articulation. L'hydrothèque prend alors l'allure d'une coupe évasée (fig. 1 b).

Les hydrothèques sont munies d'un diaphragme (fig. 1 a).

L'état de ce matériel ne m'a pas permis de donner de précisions, d'une part sur l'éventuelle présence d'une ombrellule à la base des tentacules, d'autre part sur la forme et la répartition des nématocystes. J'ai cependant pu compter 16 tentacules.

Gonosome. Les colonies que j'ai pu observer étaient, à cette date (26 mai 1952), stériles. Je ne puis donc pas préciser la forme des gonothèques. Ainsi que nous le verrons par la suite, ces gonothèques ont de grandes chances d'être semblables à celles de la *Lovenella gracilis* de Clarke (fig. 2 b).

Méduse. Le stade méduse correspondant aux polypes de l'étang de Sigean n'a pas encore été observé. Mais CLARKE a représenté la jeune méduse (fig. 2) de sa *Lovenella gracilis* des côtes américaines (Chesapeake Bay) et l'on peut s'attendre à observer des jeunes méduses similaires dans l'étang de Sigean.

ASSIMILATION A UNE DES FORMES DE POLYPES CAMPANULINIDES DÉJA CONNUS

Cet hydraire Campanulinide à hydrocaule formé d'articles et supportant des thèques alternes est le premier de ce type qui soit observé, à ma connaissance, en dehors des côtes américaines.

Il convient en effet de le rapprocher des signalisations suivantes :

1) *Lovenella gracilis* Clarke 1882 (fig 2 a) de la côte atlantique des U.S.A. (Baie de Chesapeake).

2) *Gonothyrea* (?) *nodosa* Stechow 1914 (fig. 5) de Rio-de-Janeiro.

3) *Clytia bakeri* Torrey 1904 (fig. 3 abc) des côtes de Californie.

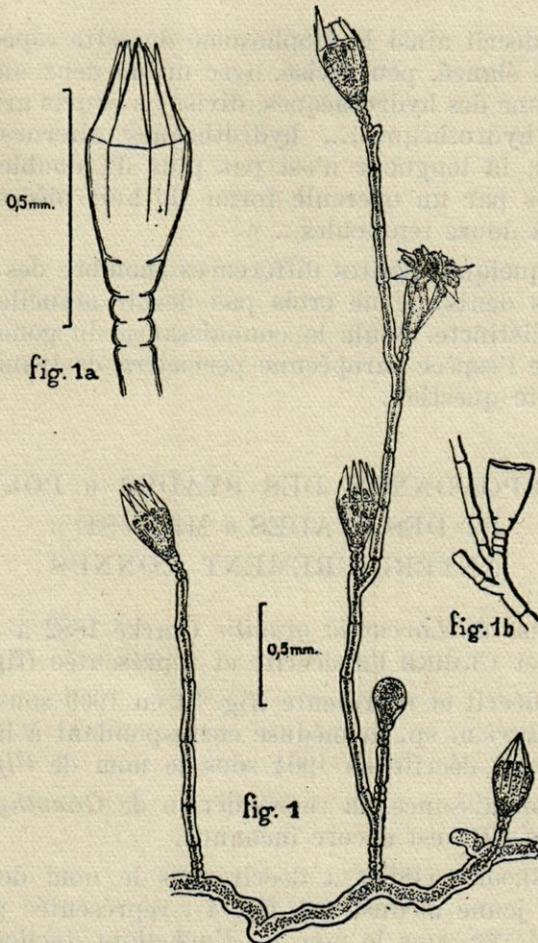


Fig. 1. — Colonie de *Dipleuron gracilis* (Clarke) 1882 provenant de l'Etang de Sigean. — 1 a, idem, détail de l'hydrothèque. — 1 b, idem, hydrothèque ayant perdu ses dents marginales, et modification du nombre des articles par suite de phénomènes de régénération.

Comme on peut le remarquer, la figure donnée par TORREY ne montre pas d'opercule constitué de dents marginales. Comme cet auteur signale le mauvais état des thèques, il est très vraisemblable que les dents

sont tombées, d'où l'aspect de coupe évasée, d'ailleurs très semblable à ce que j'ai moi-même observé (fig. 1 b).

Je crois devoir assimiler le polype méditerranéen à l'espèce décrite sous le nom de *Lovenella gracilis* par CLARKE en 1882 (fig. 2 a).

CLARKE décrit ainsi le trophosome de cette espèce « ... hydrocaule très élancé, peu divisé, avec un ou deux anneaux à la base de chacune des hydrothèques, divisé en courts articles (trois entre deux hydrothèques)... hydrothèques alternes, hyalines, plutôt fortes, la longueur n'est pas plus du double de la largeur, fermées par un opercule formé de huit pièces... hydranthes de dix à douze tentacules... »

Malgré quelques petites différences (nombre des tentacules, longueur des dents) je ne crois pas devoir actuellement créer une espèce distincte. Seule la connaissance du gonosome et de la méduse de l'espèce européenne permettra de trancher définitivement cette question.

CORRESPONDANCE DES STADES « POLYPE » ET DES STADES « MÉDUSE » ANTÉRIEUREMENT CONNUS

La méduse de *Lovenella gracilis* Clarke 1882 a été obtenue par élevage et CLARKE l'a décrite et représentée (fig. 2).

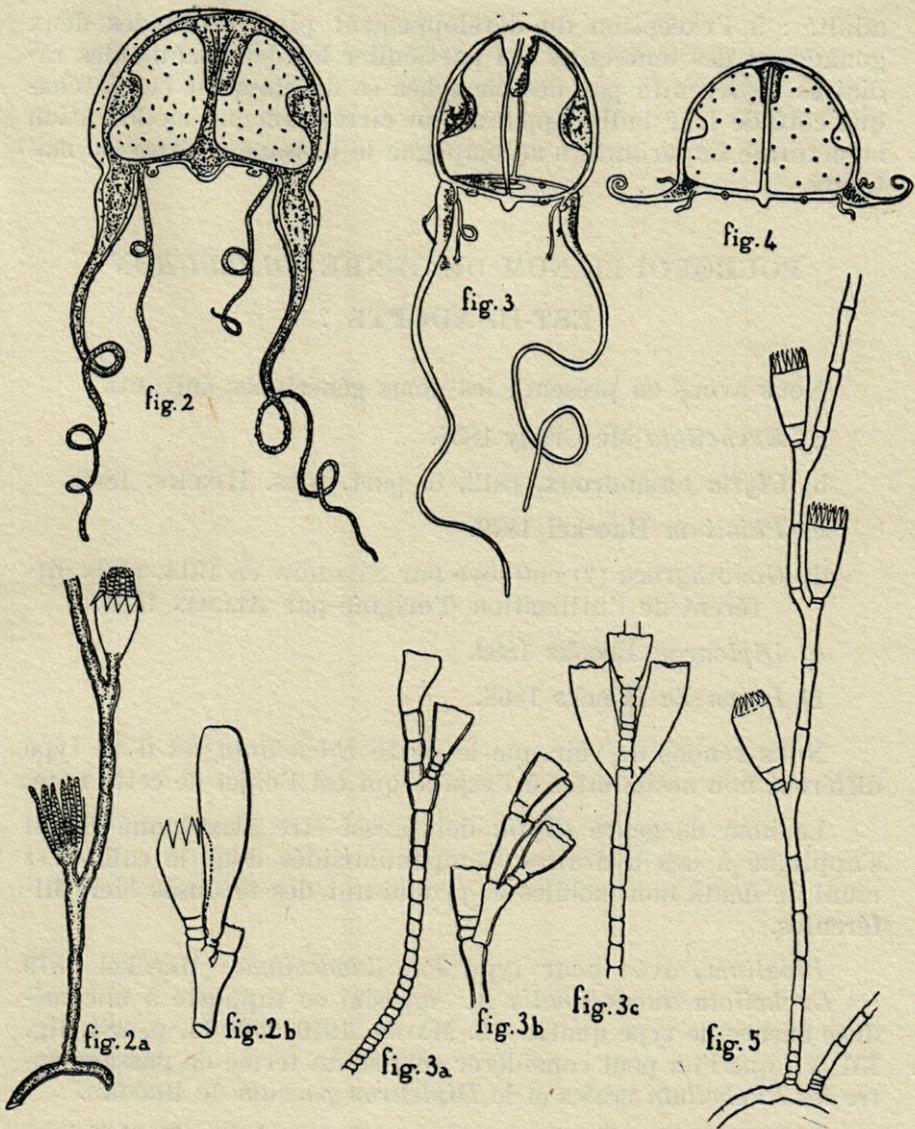
TORREY décrit et représente (fig. 3) en 1909 sous le nom de *Phialium bakeri* n. sp. la méduse correspondant à la forme polype qu'il avait décrite en 1904 sous le nom de *Clytia bakeri*.

A ma connaissance, la reproduction de *Gonothyrea* (?) *nodosa* Stechow 1914 est encore inconnue.

Enfin BROOKS (1882) a décrit sous le nom de *Dipleuron parvum* une jeune méduse (cf. fig. 4), représentée par la suite (1910) par MAYER sous le nom de *Eucheilota duodecimalis* var. *parvum*, dont le polype n'est pas connu.

Ces méduses sont toutes caractérisées par une double symétrie bilatérale secondairement acquise. En effet, cette symétrie bilatérale conservée jusqu'à la maturité représente un caractère évolutif par rapport aux *Eucheilota* proprement dites, à symétrie de type primitif tétraradiée.

Seule, la méduse de *Dipleuron parvum* est connue à l'état



Figs 2-5. — 2, Jeune méduse de *Dipleuron* (= *Lovenella*) *gracilis*. — 2 a, Fragment de colonie de *Dipleuron* (= *Lovenella*) *gracilis*. — 2 b, idem, gonange et hydrothèque. — 3, Jeune méduse de *Phialium bakeri*. — 3 a et 3 b, Portions de colonies de *Clytia bakeri*. — 3 c, idem, gonanges. — 4, Jeune méduse de *Eucheilota duodecimalis* var. *parvum*. — 5, Portion de colonie de *Gonothyraea* (?) *nodosa*.

Les figures 2, 2 a, 2 b, d'après CLARKE.

3, 3 a, 3 b, 3 c, d'après TORREY.

4, d'après MAYER.

5, d'après STECHOW.

adulte : à l'exception du développement plus grand des deux gonades et des tentacules (en particulier les deux tentacules radiaires représentés par des ébauches se développent et, de chaque côté de leur bulbe apparaît un cirre), aucune modification structurale importante n'accompagne le passage à l'état de maturité.

POURQUOI LE NOM DE GENRE *DIPLEURON* EST-IL ADOPTÉ ?

Nous avons en présence les noms génériques suivants :

- a) *Eucheilota* Mc Crady 1857.
- b) *Clytia* Lamouroux, 1812, in part, sens. HINCKS, 1868.
- c) *Phialium* Haeckel 1879.
- d) *Gonothyraea* (?) employé par STECHOW en 1914, mais différent de l'utilisation d'origine par ALLMAN 1864.
- e) *Dipleuron* Brooks 1882.
- f) *Lovenella* Hincks 1868.

Nous venons de voir que le genre *Eucheilota* est d'un type différent non assimilable à l'espèce qui est l'objet de cette note.

Le nom de genre *Clytia* doit aussi être abandonné car il s'applique à des hydraires Campanulariidés dont le calice est muni de dents non mobiles et produisant des méduses bien différentes.

Phialium, avec pour type *Ph. duodecimale* Haeckel 1879 (= *Eucheilota duodecimalis* A. Agassiz) se rapporte à une méduse encore de type quatre (cf. MAYER, 1910, vol. II, p. 284, fig. 151 A), que l'on peut considérer comme un terme de passage entre les *Eucheilota* vraies et le *Dipleuron parvum* de BROOKS.

Gonothyraea, comme précédemment le substantif générique *Clytia*, se rapporte à des Campanulariidés à dents non mobiles et ne libérant pas de méduses.

Lovenella ne doit pas non plus être retenu. En effet le type du genre, pour la forme polype, est *Lovenella clausa* (Loven), et il a été démontré que la méduse correspondante était *Eucheilota hartlaubi* Russel.

RAPPEL DES CONNAISSANCES
SUR LA BIOLOGIE DES *DIPLEURON*

Le polype de *Lovenella gracilis* de CLARKE a été récolté par une profondeur de trois à dix brasses dans la baie de Chesapeake. Malheureusement CLARKE ne donne pas d'autres indications.

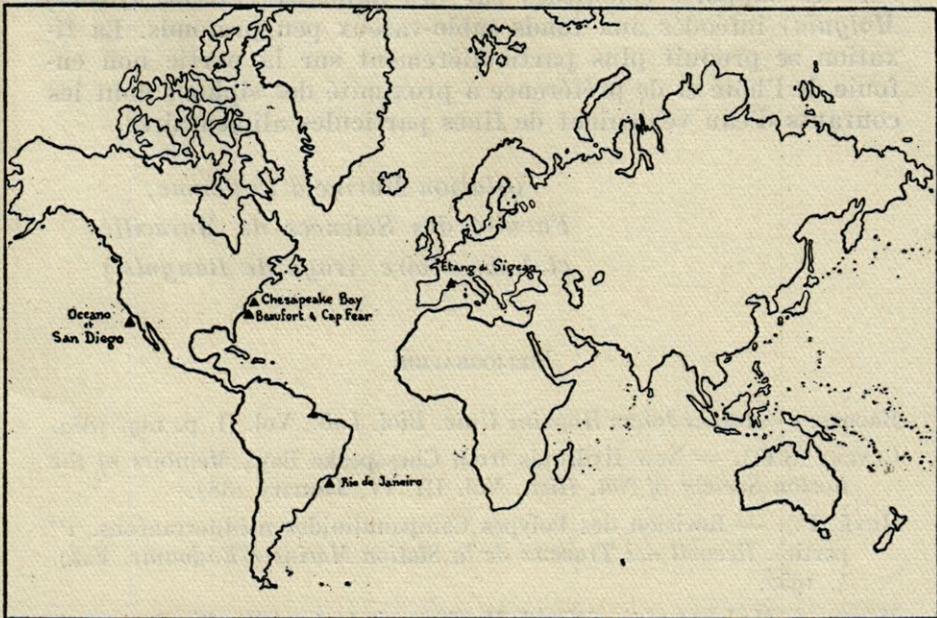


Fig. 6. — Répartition générale des Hydraïres, actuellement connus, du genre *Dipleuron*.

L'hydroïde de *Phialium bakeri* Torrey 1909 est signalé d'Oceano et de San Diego (Côtes de Californie du Sud), où il a été trouvé fixé sur « la partie postérieure » des valves de mollusques tels que *Tivela stultorum* (à Oceano) et *Donax laevigata* (à San Diego) qui vivent sur des côtes plates et sableuses.

Gonothyræa (?) *nodosa* Stechow 1914 a été récolté à Rio de Janeiro le 29 juin 1912 par le Dr. H. DE BEAUREPAIRE ARAGAO. Ces hydroïdes étaient fixés sur des coquilles de mollusques bivalves.

La méduse de *Dipleuron parvum* a été récoltée par BROOKS à Beaufort (Caroline du Nord) en juin et août, et au Cap Fear (Caroline du Nord) en décembre.

Enfin je rappelle que le polype de *Dipleuron gracilis*, objet de cette note, a été trouvé à faible profondeur, fixé sur des *Molgules*, le 26 mai 1952.

Les différentes signalisations énumérées ci-dessus montrent que les Hydroïdes du genre *Dipleuron* ont tendance à se fixer sur des supports constitués par des animaux (*Tivela*, *Donax*, *Molgula*) inféodés aux fonds sablo-vaseux peu profonds. La fixation se produit plus particulièrement sur la partie non enfouie de l'hôte et de préférence à proximité des siphons dont les courants d'eau véhiculent de fines particules alimentaires.

(Station Marine d'Endoume,
Faculté des Sciences de Marseille
et Laboratoire Arago de Banyuls.)

BIBLIOGRAPHIE

- BROOKS. — *Studies Johns Hopkins Univ. Biol. Lab.*, Vol. II, p. 139, 1882.
CLARKE (S.F.). — New Hydroids from Chesapeake Bay., *Memoirs of the Boston Society of Nat. Hist.*, Vol. III, IV, January 1882.
HUVÉ (P.). — Révision des Polypes Campanulinides méditerranéens. 1^{re} partie). *Recueil des Travaux de la Station Marine d'Endoume*, Fasc. 4, 1952.
MAYER. — *Medusae of the World*, II, *Carnegie Inst. of Washington*, 1910.
STECHOW. — *Zool. Anz.*, 45, 1914, Fig. 8, p. 133.
TORREY (H.B.). — The hydroids of the San Diego Region. *Univ. of California publications Zoology*, II, 1, 21 Déc. 1904.
TORREY (H.B.). — The Leptomedusae of the San Diego Region. *Univ. of California Public. Zoology*, VI, 2, pp. 11-31, 17 February 1909.
-