

CLAUSOPHYES MASSILIANA sp.n.
NOUVELLE ESPÈCE DE SIPHONOPHORE
CALYCOPHORE BATHYPÉLAGIQUE DES EAUX MÉDITERRANÉENNES
par Gilbert PATRITI

Station marine d'Endoume, Marseille - 7^e

SUMMARY

The author describes the polygastric and monogastric phases of *Clausophyes massiliana* sp. n. Siphonophora, Calyphorae, Clausophyidae collected in the Planier canyon near Marseilles.

The general shape of this *Clausophyes* species is oblong, laterally flattened at any rate on the preserved exemplaries.

The nectophores are smooth, without acute ridges. The nectosac fills almost the whole of the height of the nectophore at the anterior as well as the posterior bells. The winding shape of the lateral radial canals is characteristic.

The eudoxids are of the same type as the one found at the *Clausophyidae*. The phyllocyst of the bracts extends on the basis with two diverticularies. The gonophores are characterised by a hook shape expansion on the base of the right hydroecial fold.

Clausophyes massiliana has always been found between 1000 and 500 m. on the occasion of vertical plankton nets.

RESUME

L'auteur décrit les stades polygastriques et monogastriques de *Clausophyes massiliana* sp. n., Siphonophore Calyphore, Clausophyidae recueilli dans le canyon du Planier près de Marseille.

La forme générale de cette espèce de *Clausophyes* est oblongue, aplatie latéralement, du moins pour les exemplaires fixés. Les nectophores sont lisses, sans arête aigüe. Le nectosac occupe la presque totalité de la hauteur du nectophore aussi bien chez les cloches antérieures que postérieures ; la forme sinueuse des canaux radiaires latéraux est caractéristique.

Les eudoxies sont du type rencontré chez les *Clausophyidae*. Le phyllocyste de la bractée se prolonge basalement par deux diverticules. Les gonophores sont caractérisés par une expansion en forme de crochet sur l'aile hydroéciale droite.

Clausophyes massiliana a toujours été trouvé entre 1000 et 500 m. à l'occasion de traits de plancton verticaux.

Mots descripteurs : *Clausophyes massiliana* n. sp., systématique ; Hydrozoaire, Méditerranée occidentale, Marseille.

L'examen systématique de pêches profondes effectuées dans le canyon du Planier à une vingtaine de milles de Marseille m'a permis de découvrir et de décrire une nouvelle espèce de *Clausophyes*.

Famille des *CLAUSOPHYIDAE* Totton, 1965

Clausophyinae Bigelow, 1913

Heteropyramidinae Moser, 1925

Chuniphyinae Moser, 1925 ; Totton, 1954

Thalassophyinae Moser, 1925

Crystallophyinae Moser, 1925

Genre *CLAUSOPHYES* Lens et Van Riemsdijk, 1908

TOTTON (1954, 1965) cite seulement deux espèces dans ce genre : *Clausophyes ovata* (Kefferstein et Ehlers, 1860), et *Clausophyes galeata* Lens et Van Riemsdijk, 1908. Ces deux espèces ne se différencient que par la forme de la lamelle buccale de la cloche inférieure. Le même auteur évoque la présence d'une troisième espèce qu'il ne décrit cependant pas. La famille des *Clausophyidae* est caractérisée par la présence chez les cloches inférieures d'un somatocyste, tout comme chez les cloches supérieures. La cloche supérieure est probablement d'origine larvaire ce qui expliquerait que la cloche inférieure, ainsi l'homologue de la cloche supérieure des *Diphyidae*, possède un somatocyste. En outre chez les espèces de la famille dont les eudoxies sont connues, le phyllocyste est prolongé dans sa partie inférieure par deux canaux longitudinaux sur la paroi hydroéciale de la bractée.

CLAUSOPHYES MASSILIANA sp. n.

Holotype : conservé au Museum national d'Histoire naturelle.

Paratypes : spécimens conservés dans les collections de la Station Marine d'Endoume.

Description

Cloche natatoire supérieure (fig. 1)

Dimensions de 9,2 à 11 mm pour les plus grosses. Forme générale allongée comprimée latéralement. Surface lisse sans arêtes aigues ; apex arrondi. Le nectosac (sub-ombrelle) occupe la presque totalité de la hauteur de la cloche natatoire, il est plus ou moins déprimé dans sa partie médiane à l'emplacement de l'hydroécie, et légèrement dilaté dans sa partie inférieure.

L'hydroécie s'étend sur les 2/3 inférieurs de la hauteur de la cloche et s'ouvre ventralement ; elle est limitée latéralement par deux ailes hydroéciales réunies à leur base, et au-dessus de la limite de l'ouverture orale par une plaquette buccale de forme régulière.

Le somatocyste, en forme de fuseau très allongé, est légèrement dilaté dans sa partie moyenne ; il se poursuit vers le bas par un canal hydroécial médian qui n'atteint pas la base de l'hydroécie.

La jonction du canal pédiculaire avec les canaux radiaires se fait à peu près à la mi-hauteur du nectosac. Les canaux radiaires dorsal et ventral sont rectilignes ; les canaux latéraux au contraire décrivent trois courbes successives avant de se diriger vers la face ventrale où leur jonction avec le canal circulaire n'est pas visible sur nos exemplaires.

Cloche natatoire inférieure (fig. 2)

De dimension légèrement plus grande elle est semblable à la cloche supérieure ; quelques différences permettent cependant de la distinguer de cette dernière : l'hydroécie occupe la totalité de la hauteur de la cloche, les ailes hydroéciales sont indépendantes à leur base et possèdent chacune sur leur tiers inférieur une expansion en forme de crochet plus ou moins développée selon l'âge de la colonie ; la jonction des canaux radiaires avec le canal pédiculaire semble se faire sur le tiers supérieur du nectosac c'est-à-dire plus haut que pour la cloche supérieure.

Chez certains exemplaires le somatocyste n'est pas fusiforme mais en forme de tube sur toute sa longueur.

Les autres caractères morphologiques sont à peu près identiques à ceux de la cloche supérieure.

Eudoxie (génération monogastrique) (fig. 3)

Dans les mêmes traits de plancton, j'ai pu recueillir quelques eudoxies caractéristiques de la famille des *Clausophyidae*. Je pense pouvoir attribuer ces eudoxies à l'espèce *Clausophyes massiliana* car aucun autre représentant de la famille n'a été retrouvé dans les mêmes traits.

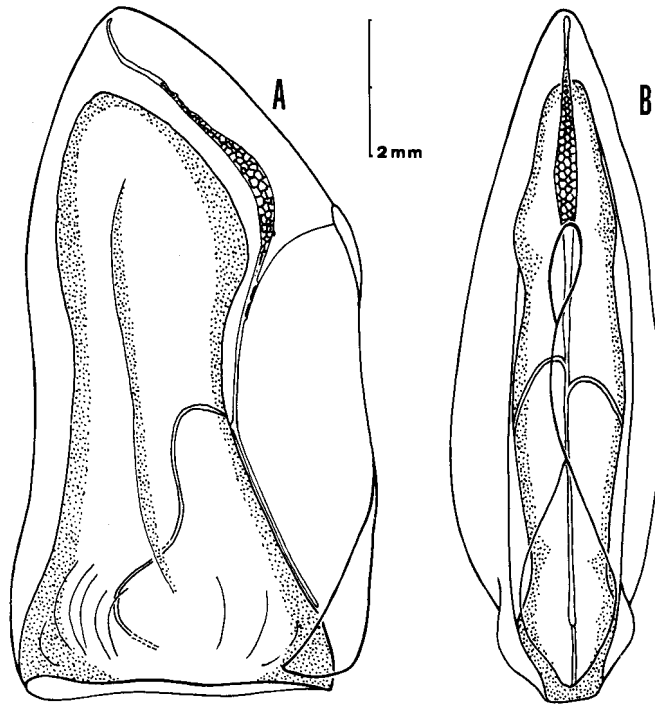


Figure 1 – *Clausophyes massiliana*, cloche supérieure.
A. vue latérale ; B. vue ventrale

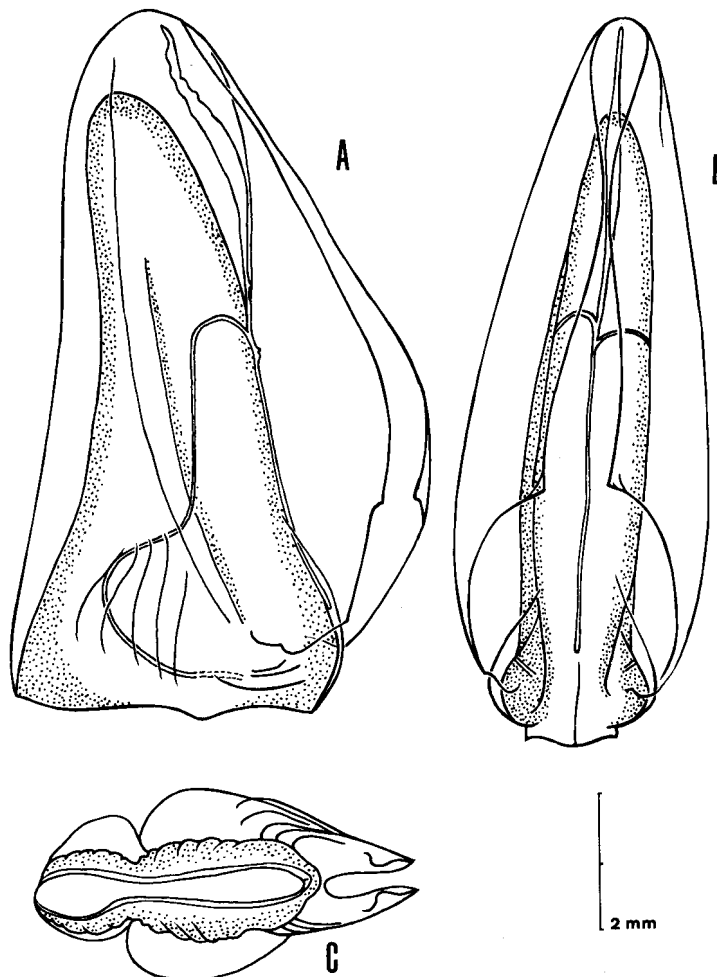


Figure 2 – *Clausophyes massiliana*, cloche inférieure.
A. vue latérale ; B. vue ventrale ; C. vue orale

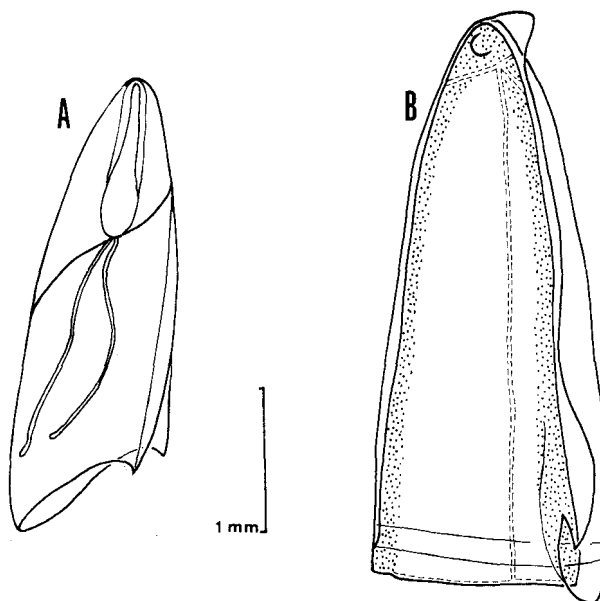


Figure 3 — Dessin semi-schématique de l'eudoxie de *Clausophyes massiliana*.

A. Bractée ; B. Gonophore.

Le mauvais état de ces eudoxies ne me permet cependant pas d'entrer dans une description morphologique très détaillée ; je n'en donnerai donc qu'un aperçu schématique.

La hauteur des plus grosses bractées est de 4 mm., celle des gonophores de 4,8 mm.

La bractée (fig. 3,A.) possède un apex arrondi, une aile basale (neck-shield) très grande pourvue ventralement de deux petites expansions. Le phyllocyste est plus ou moins fusiforme, parfois aminci à son sommet et prolongé basalement par deux légers canaux hydroéciaux.

Les gonophores (fig.3,B.) examinés, bien qu'en mauvais état de conservation sont très caractéristiques. Ils sont lisses, sans arête aigüe. L'hydroécie ventrale s'ouvre sur toute la hauteur et se termine de côté basal par une petite lamelle buccale, bien visible, en dessous du niveau de l'ouverture du nectosac. Alors que l'aile hydroéciale gauche est rectiligne, l'aile hydroéciale droite porte dans sa partie inférieure une petite expansion en forme de crochet très caractéristique. Les canaux radiaires, autant que j'ai pu le constater sont rectilignes ; le canal dorsal, cependant, ne semble pas passer par l'apex du nectosac mais commence latéralement sa course à partir du canal pédonculaire.

Diagnose différentielle

La cloche supérieure de *Clausophyes massiliana* se différencie facilement de celle de *Clausophyes ovata* par sa forme plus allongée et son apex arrondi. De même, et par ailleurs, son nectosac qui occupe la presque totalité de la cloche natatoire (alors que chez *Cl. ovata* le nectosac n'occupe que les 2/3 environ de la cloche natatoire), les canaux radiaires latéraux dont le circuit est sinueux, la canal pédonculaire peu différencié, la forme de l'hydroécie étendue en hauteur et de contour simple, la paroi dorsale de l'hydroécie qui ne forme pas d'excavation à sa jonction avec le somatocyste, les ailes hydroéciales qui ne descendent pas au dessous du niveau de l'ouverture du nectosac, constituent autant de caractères particuliers à la cloche supérieure de *Cl. massiliana* qui permettent de la différencier de celle de *Cl. ovata*.

La cloche inférieure, quant à elle, est beaucoup moins différenciée par rapport à la cloche supérieure que chez *Cl. ovata*. Elle ne forme pas l'importante lame buccale qui dépasse largement le niveau de l'ouverture du nectosac chez *Cl. ovata* ; la hauteur du nectosac par rapport à celle de la cloche natatoire est plus grande chez *Cl. massiliana* que chez *Cl. ovata*.

De même l'absence complète d'arête chez *Cl. massiliana* permet de ne pas confondre cette espèce avec l'espèce du genre voisin, morphologiquement très proche : *Cristallophyes amygdalina* Moser, 1925.

Il semblerait que *Cl. massiliana* constitue un intermédiaire entre *Cl. ovata* et *Cristallophyes amygdalina*. Il m'a semblé cependant plus logique d'inclure cette espèce dans le genre *Clausophyes* plutôt que de créer un genre nouveau dans une famille déjà fort embrouillée.

Remarques écologiques

Clausophyes massiliana a été recueilli dans le canyon du Planier dans des traits de plancton verticaux généralement compris entre 1000 et 500 mètres. Depuis le mois d'Avril 1968 il a été retrouvé plusieurs fois. Sa répartition bathymétrique semble bien définie à la zone bathypélagique explorée où les températures relevées s'étalent de 13,30 à 13,4°C. Il n'a jamais été retrouvé au-dessus de 480 m.

L'étude systématique du plancton de canyon du Planier en particulier et des zones bathypélagiques de la région de Marseille en général permettra certainement d'apporter quelques notions plus précises sur l'écologie sur cette espèce.

BIBLIOGRAPHIE

- BIGELOW H.B. 1913.— Medusae and Siphonophorae collected by the U.S. Fisheries steamer "Albatross" in the Northwestern Pacific, 1906, *Proceeding of the National Museum*, 44 : 1-119, 6 pl.
- KEFFERSTEIN W. et EHLERS E. 1860.— Auszug aus den Beobachtungen über die Siphonophoren von Neapel und Messina angestellt in Winter 1859-1860, *Nachr. Ges. Wiss. Göttingen*, 23 : 254-262.
- LELOUP E. 1934.— Siphonophores Calycophorides de l'Océan Atlantique tropical et austral, *Bull. Mus. Hist. nat. Belg.*, (10) 6 : 1-87.
- LENS A.D. et RIEMSDIJK T. VAN 1908.— The Siphonophora of the Siboga Expedition, *Siboga Exped.*, 9 : 1-130.
- MOSER F. 1925.— Die Siphonophoren der Deutschen Sudpolar Expedition 1901-1903, *Deutsche Sudpolar Expedition 1901-03 Berlin, Zool*, 9 : 1-604, 35 pl.
- TOTTON A.K. 1954.— Siphonophora of the Indian ocean together with systematic and biological notes on related specimens from other oceans, *Discovery Reports*, 27 : 1-162.
- TOTTON A.K. 1965.— A Synopsis of the Siphonophora, *Trustees of the British Museum (Natural history)*, 1 vol, 227 p., 40 pl., London, 1965.

Manuscrit accepté le 8/1/69