



HAL
open science

COMPLÉMENT A LA FAUNE ÉCHINODERMIQUE DES PYRÉNÉES-ORIENTALES

Gustave Cherbonnier

► **To cite this version:**

Gustave Cherbonnier. COMPLÉMENT A LA FAUNE ÉCHINODERMIQUE DES PYRÉNÉES-ORIENTALES. *Vie et Milieu*, 1960, 11 (1), pp.118-123. hal-02890006

HAL Id: hal-02890006

<https://hal.sorbonne-universite.fr/hal-02890006v1>

Submitted on 6 Jul 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.

COMPLÉMENT A LA FAUNE
ÉCHINODERMIQUE
DES PYRÉNÉES-ORIENTALES (1)

par G. CHERBONNIER

Au cours de mon séjour au Laboratoire Arago, pendant l'été 1958, il m'a été donné de récolter deux espèces d'Holothuries : *Holothuria mammata* Grube et *Leptosynapta minuta* (Becher), qui ne figurent pas dans le fascicule 2 de la Faune marine des Pyrénées-Orientales, et dont la dernière est nouvelle pour la Méditerranée.

HOLOTHURIA MAMMATA Grube

BIBLIOGRAPHIE.

Holothuria mammata R. PERRIER, 1902, p. 474, XV, fig. 28-40;
KOEHLER, 1921, p. 177, fig. 133.

ÉCOLOGIE, RÉPARTITION.

Cap Creus, le 18 août 1958, 1 ex. fixé sur un bloc remonté de fonds herbeux situés par 30-35 mètres, entre le cap et l'île Masa de Oro; cap l'Abeille, le 26 août 1958, 1 ex. incrusté dans un bloc des fonds coralligènes situés par 30-35 mètres.

Cette espèce n'est connue, d'une façon certaine et seulement par quelques exemplaires, que du golfe de Naples et des régions avoisinantes (GRUBE, THÉEL), du golfe de Gênes (MACHISIO) et des Bouches de

(1) Reçu le 25 mai 1959.

Bonifacio (R. PERRIER). Il se pourrait que l'*Holothuria columnae* Delle Chiaje et l'*Holothuria mammillata* Risso, récoltée à Nice, lui soient identiques, surtout que J.-M. PÉRÈS et J. PICARD m'ont déclaré l'avoir trouvée au large de Marseille.

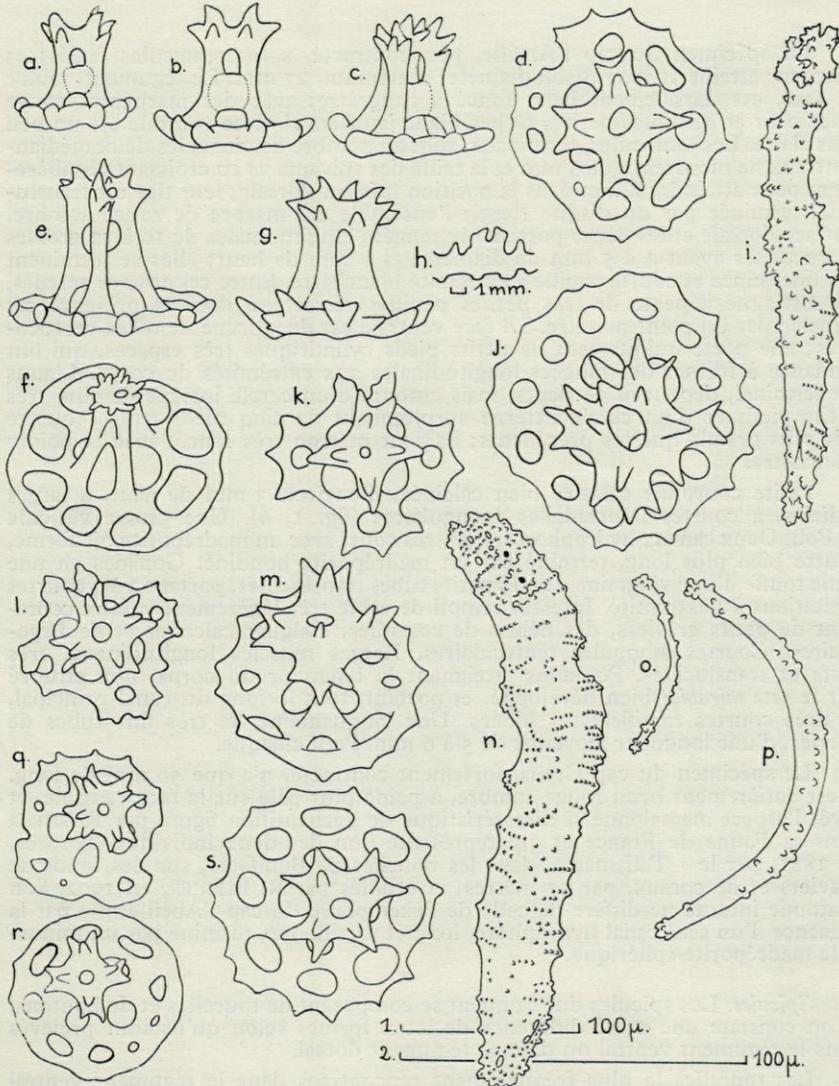


Fig. 1. — *Holothuria mammata* Grube. a, b, c, f, l, q, r : tourelles du tégument ventral; d, e, g, k, m, s : tourelles du tégument dorsal; j : tourelle des papilles dorsales; p : bâtonnet des papilles dorsales; i, o, n : bâtonnets des tentacules; h : couronne calcaire; i, n, o, p : échelle 1; autres figures : échelle 2.

Holothuria mammata est une espèce encore mal connue. Les seules descriptions, valables mais incomplètes, que l'on en ait, sont dues à THÉEL, R. PERRIER et KOEHLER, et je crois bon d'en donner ici une diagnose complète.

Le spécimen du cap l'Abeille, peu contracté, a les tentacules étalés; sa longueur atteint 95 mm et son diamètre maximum, 27 mm. Le tégument, mince et lisse, est dorsalement brun foncé à rougeâtre, avec des marbrures rouge assez clair et quelques petites tâches blanc jaunâtre; la face ventrale est un peu plus claire. Les tentacules, terminaux, sont au nombre de vingt; les deux médian-ventraux ne mesurent que 3 mm et la taille des suivants va en croissant régulièrement pour atteindre 8 mm dans la position médian-dorsale; leur tige est translucide, terminée par un disque élargi; l'ensemble est marbré de rouge sombre. La face dorsale et les flancs portent six rangées longitudinales de 10 à 12 grosses verrucosités ayant 4 à 5 mm de diamètre et 2 mm de haut; elles se terminent par une mince et courte papille à extrémité blanchâtre. Entre ces grosses verrues, on distingue à peine de très petites papilles rétractées, dont la présence est signalée par un point noirâtre. La face ventrale est dépourvue de telles verrucosités; elle porte uniquement de petits pieds cylindriques très espacés, qui ont tendance à former des rangées longitudinales aux extrémités du corps. L'anus est terminal, dépourvu de dents, mais entouré d'un cercle interne de cinq très petits pieds et d'un cercle externe surplombant de cinq pieds trois à quatre fois plus grands que les précédents; ils sont marron très foncé, avec la pointe blanchâtre.

Petite couronne calcaire bien calcifiée, d'environ 3 mm de haut, à larges radiales, à courtes interradales triangulaires (fig. 1, *h*). Une grosse vésicule de Poli. Deux canaux hydrophores, l'un très court avec un madréporite piriforme, l'autre bien plus long, terminé par un madréporite boudiné. Gonades en une seule touffe d'une vingtaine de très petits tubes translucides, portant 3 à 4 courtes digitations à l'extrémité. Intestin rempli de sable très légèrement vaseux contenant de petits graviers, des débris de coquilles, d'algues calcaires et de Bryozoaires. Courtes ampoules tentaculaires. Grandes muscles longitudinaux, très plats et translucides. Poumons atteignant la longueur du corps, non enserré par le *rete mirabile* bien développé, et portant, tout le long du canal principal, de très courtes ramifications lobées. Une cinquantaine de très fins tubes de Cuvier, d'une longueur moyenne de 5 à 6 mm. Petit cloaque.

Le spécimen du cap Creus, fortement contracté, n'a que 50 mm de long. Il est entièrement brun rouge sombre, à peine plus pâle sur la face ventrale, et revêt l'aspect mamelonné si caractéristique de l'échantillon figuré par KOEHLER dans sa Faune de France et qui représente l'un des deux individus capturés, en 1881, par le « Talisman », dans les bouches de Bonifacio, sur des fonds de graviers et de coraux, par 77 mètres, et étudiés par R. PERRIER, en 1902. Son anatomie interne ne diffère de celle de l'exemplaire du cap l'Abeille que par la présence d'un seul canal hydrophore, long et tortillonné, terminé par un minuscule madréporite sphérique.

Spicules. Les spicules du tégument se composent de tourelles et de boutons, et on constate une nette différence de leurs formes selon qu'ils sont prélevés dans le tégument ventral ou dans le tégument dorsal.

Les tourelles le plus fréquemment rencontrées dans le tégument ventral ont un disque étroit, irrégulier, à bord plus ou moins fortement dentelé, et percé de quatre trous centraux et de quatre trous marginaux plus petits (fig. 1, *k*, *l*); la flèche, à quatre piliers réunis par une traverse, est de taille moyenne et terminée par une couronne de huit dents parallèles au disque, formant une croix de Malte,

d'où s'élèvent quatre fortes dents verticales (fig. 1, *a, b, c*). Quelques tourelles ont une base subcarrée, avec de courtes digitations latérales et une flèche un peu plus haute à couronne moins importante (fig. 1, *g*). Les boutons de la même région du corps sont massifs, mamelonnés, percés de 3 paires de trous partiel-

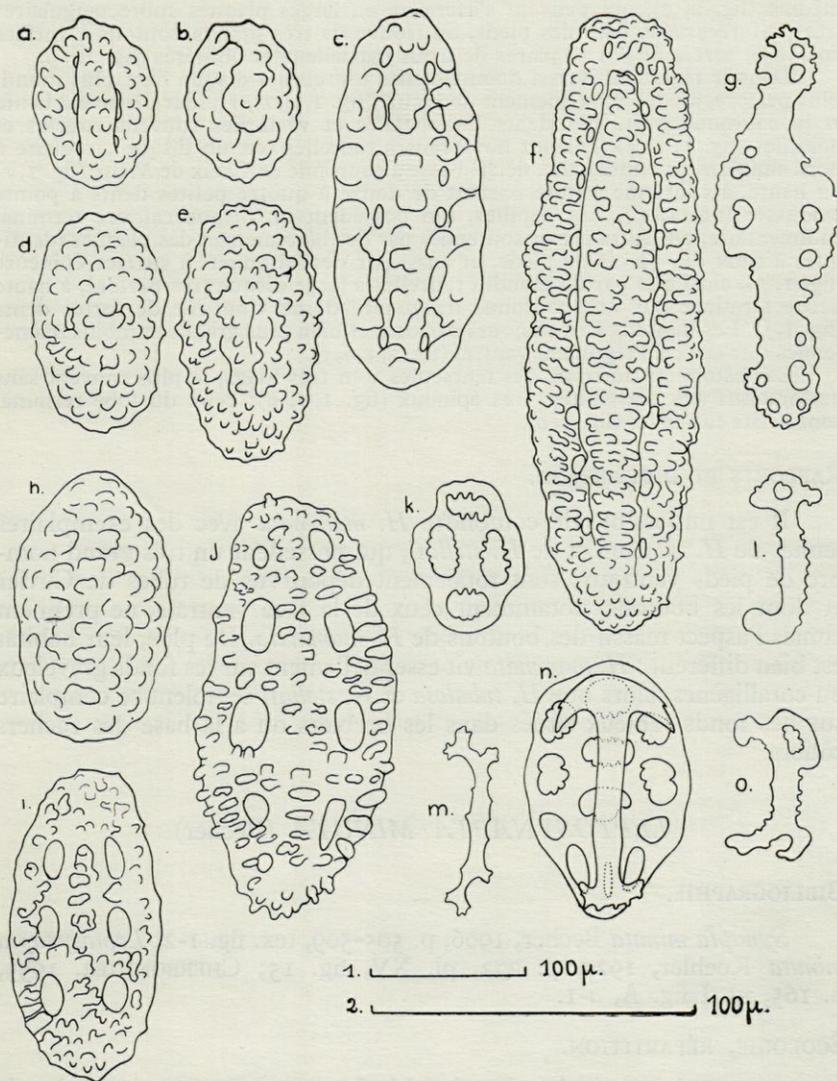


Fig. 2. — *Holothuria mammata* Grube. *a, b, d, e, f, h* : boutons du tégument ventral; *c, i, j* : boutons du tégument dorsal; *g* : bâtonnet des pieds ventraux. *Leptosynapta minuta* (Becher). *k* : petite plaque de la partie orale de l'animal; *l, o* : baguettes du péristome; *m* : bâtonnet des tentacules; *n* : ancre et plaque anchorale; *g* : échelle 1; autres figures : échelle 2.

lement oblitérés (fig. 2, a), simplement d'une paire de trous (fig. 2, d) ou, le plus souvent, totalement dépourvus de perforations (fig. 2, b, e, h). Les pieds ventraux ont un disque terminal calcaire très grand, dont le diamètre peut atteindre 800 μ ; leurs parois sont soutenues par des bâtonnets incurvés, à élargissement médian (fig. 2, g), qui peuvent s'accroître en larges plaques subrectangulaires très perforées; à la base des pieds, on trouve de très grands boutons à surface épineuse, percés de 8 à 14 paires de trous partiellement oblitérés (fig. 2, f).

Dans le tégument dorsal dominant des tourelles à disque bien plus grand, plus perforé, à bord plus finement denticulé (fig. 1, d, m, s); leur flèche est haute et la couronne porte des dents horizontales et verticales souvent courtes et pointues (fig. 1, e, g). D'assez nombreuses tourelles ont un disque circulaire à bord simplement ondulé, une flèche basse à couronne en Croix de Malte (fig. 1, r) ou haute, à couronne étroite portant de douze à quinze petites dents à pointe émoussée (fig. 1, f). Les papilles, qui possèdent un disque calcaire terminal rudimentaire, ont leurs parois soutenues par des bâtonnets et des plaques identiques à ceux des parois de pieds, et aussi par des bâtonnets à surface épineuse (fig. 1, p), ainsi que par de grandes tourelles à large disque très perforé, à haute flèche terminée par une couronne irrégulière d'une vingtaine de fortes dents (fig. 1, j). Les boutons sont toujours perforés et bien plus grands et moins mamelonnés que ceux du tégument ventral (fig. 2, c, i, j).

Les bâtonnets du tronc des tentacules sont très longs, le plus souvent sans perforations aux extrémités, très épineux (fig. 1, i, n); ceux du lobe terminal sont petits et minces (fig. 1, o).

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES.

Il est impossible de confondre *H. mammata* avec des exemplaires jeunes de *H. tubulosa* et de *H. stellati*, qui possèdent un très grand nombre de pieds ventraux, sont totalement dépourvus de tubes de Cuvier et dont les boutons, notamment ceux de la face ventrale, ne prennent jamais l'aspect massif des boutons de *H. mammata*. De plus, leur habitat est bien différent : *H. mammata* vit essentiellement sur les fonds graveleux ou coralligènes, alors que *H. tubulosa* et *H. stellati* semblent se complaire sur des fonds sableux situés dans les herbiers ou à la base des rochers côtiers.

LEPTOSYNAPTA MINUTA (Becher)

BIBLIOGRAPHIE.

Synapta minuta Becher, 1906, p. 505-509, tex. fig. 1-2; *Leptosynapta minuta* Koehler, 1927, p. 272, pl. XV, fig. 15; CHERBONNIER, 1953, p. 165, pl. I fig. A, a-1.

ÉCOLOGIE, RÉPARTITION.

72 exemplaires récoltés dans le sable fin, entre 10 et 20 mètres, depuis la plage des Elmes jusqu'au cap Oullestreil, à environ 50 mètres en longeant la côte.

Cette espèce n'a été longtemps connue que de Hélioland en mer du Nord, où BECHER en trouva quelques exemplaires dans le sable, à

20 mètres de profondeur. En 1951, MM. CORNET et LÉVI m'envoyèrent, de Roscoff, pour détermination, quelques exemplaires de jeunes synaptés, dragués dans le sable de Duslen, par une dizaine de mètres de profondeur, et qui se trouvèrent être des *L. minuta* adultes, dont certains portaient deux embryons dans la cavité générale. Je devais d'ailleurs en retrouver dans le même milieu, lors d'un séjour effectué à Roscoff, en 1952. La présence — un peu inattendue — à Banyuls, de cette espèce vivipare aimant les eaux plutôt froides, étend considérablement son aire de répartition géographique. Il est vraisemblable qu'on la trouvera ailleurs en Méditerranée, dans les régions où des remontées d'eaux froides viennent battre les côtes. Elle existe sûrement sur les côtes atlantiques d'Espagne, du Portugal et de France; il est même possible que son aire de répartition s'étende bien plus au sud, jusqu'aux côtes mauritaniennes et du Sénégal.

Le plus grand de mes spécimens mesure un peu plus de 8 mm, le plus petit n'atteint pas 1 mm. Ayant été récoltés en août, aucun n'abritait d'embryons, la reproduction devant probablement s'effectuer en janvier-février. Pour plus de détails concernant cette espèce, je renvoie à mon travail, paru en 1953. Je signale seulement que les ancrés et les plaques anchorales sont plus régulières que celles des exemplaires de Roscoff (fig. 2, *n*) et que j'ai trouvé, dans le péristome, des bâtonnets que je n'avais pas décelés dans les spécimens de la Manche (fig. 2, *l, o*); en revanche, les bâtonnets des tentacules (fig. 2, *m*), ainsi que les petites plaques du tégument situé à proximité de la base des tentacules (fig. 2, *k*) sont semblables.

SUPPLÉMENT A LA BIBLIOGRAPHIE DU FASCICULE 2

- BECHER (S.), 1906. — Ueber *Synapta minuta* n. sp., eine brutpflegende Synaptide der Nordsee, and über die contractilen Rosetten der Holothurien. *Zool. Anz.*, XXX, p. 505-509, textfigs 1-2.
- PERRIER (R.), 1902. — Holothuries. Exp. scient. « Travailleur » et « Talisman » pendant les années 1880-1883, p. 273-554, textfigs 1-14, pl. XII-XXII.