

# BEAUFORTIA

SERIES OF MISCELLANEOUS PUBLICATIONS

ZOOLOGICAL MUSEUM OF THE UNIVERSITY OF AMSTERDAM

No. 185

Volume 15

May 17, 1968

Dedicated to Professor Dr. H. Engel

## *Engeliella engeli*, nouveau genre et nouvelle espèce d'holothurie dendrochirote des côtes du Dahomey

GUSTAVE CHERBONNIER

### ABSTRACT

Description of a new genus and species of holothurians, *Engeliella engeli*, belonging to the family Sclerodactylidae. The new genus is related to *Eupentacta* and *Apentamera*. The type species was collected on the coast of Dahomey (Gulf of Guinea).

Les Echinodermes du golfe de Guinée sont encore mal connus. Il ne faut donc pas s'étonner si, au fur et à mesure des récoltes, des espèces nouvelles pour la Science sont découvertes, qui n'appartiennent pas parfois à des genres connus. C'est ainsi que dans un lot d'holothuries draguées, en juillet 1964, par Alain Crosnier, au large des côtes du Dahomey, l'une d'elles attirera particulièrement mon attention par son aspect et, ensuite, par son anatomie interne et sa spiculation. Il s'agissait effectivement d'une nouvelle espèce d'holothurie dendrochirote, de la famille Sclerodactylidae, mais qu'il me fut impossible de ranger dans un des neuf genres de ce groupe. Je me suis donc vu dans l'obligation de créer, pour cette holothurie, le genre *Engeliella* avec, comme espèce type, *Engeliella engeli* nov. sp.<sup>1)</sup>.

### *Engeliella* nov. gen.

Holothuries dendrochirotes de taille moyenne, fusiformes, vaguement pentagonales aux extrémités, à tégument rigide et rugueux. Pieds ventraux et dorsaux répartis sur un seul rang selon les radius, peu ou pas rétractiles, petits, coniques ou mamelonnés, dépourvus de ventouse et de disque calcaire terminal. Pas de pieds interradiaires. Anus sans dents. Dix tentacules, dont deux ventro-médians plus petits. Couronne calcaire à corps non mosaïqué, à radiales pourvues de queues de moyenne longueur faites de cinq à six grosses

Reçu : le 31 juillet 1967

<sup>1)</sup> En hommage au Professor H. Engel, auteur de beaux travaux sur les Echinodermes.

pièces. Spicules: dans la peau, petites corbeilles, nodules épais à quatre trous, et grandes plaques massives treillisées; parois pédieuses soutenues par de rares bâtonnets élargis et perforés au centre et aux extrémités; uniquement des bâtonnets dans les digitations et le tronc des tentacules; longs bâtonnets épais et perforés sur toute leur longueur, et très nombreux corpuscules crépus dans l'introvert.

**Engeliella engeli nov. sp.**

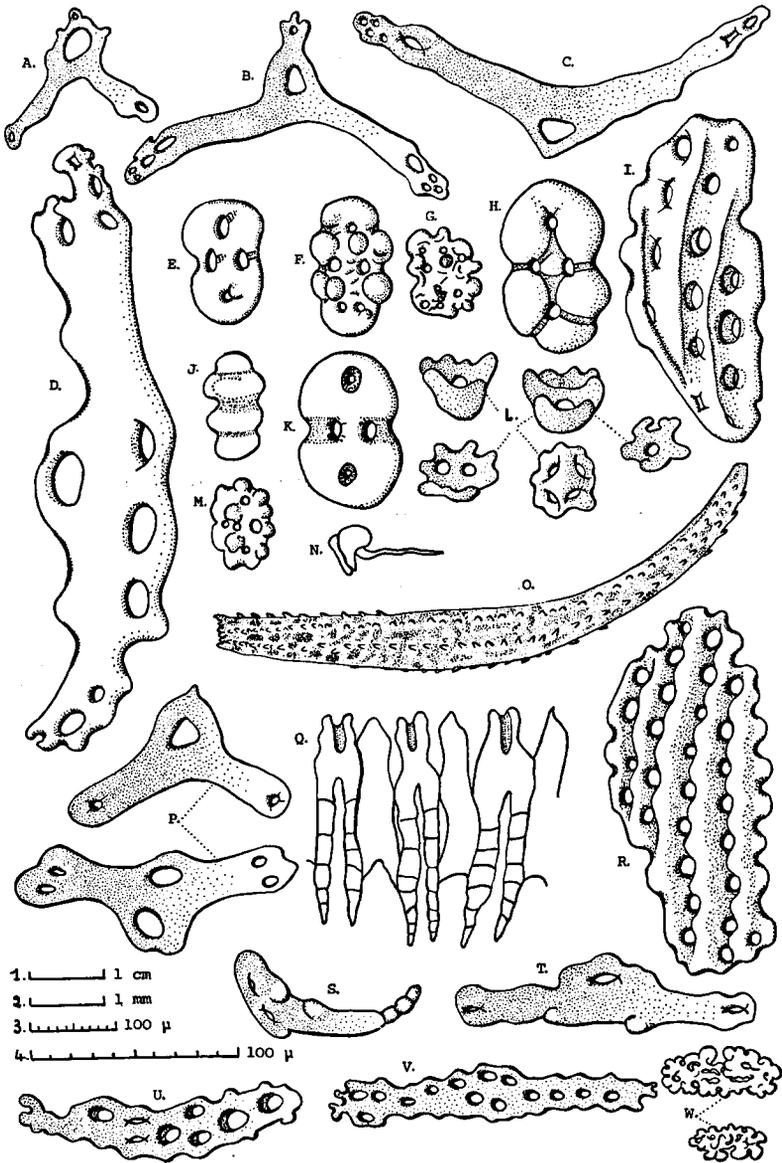
Origine, Côtes du Dahomey, A. Crosnier, coll., juillet 1963, 1 exemplaire. Holotype, conservé au laboratoire de Biologie des invertébrés marins du Muséum de Paris.

Cette Holothurie se présente comme un fuseau d'environ huit centimètres de long, un peu anguleux antérieurement, arrondi et légèrement renflé au milieu, s'effilant ensuite régulièrement jusqu'à l'extrémité postérieure (O). Le tégument, épais, rigide, rugueux, bourré de corpuscules calcaires, est blanc jaunâtre marbré de très nombreuses taches irrégulières marron plus ou moins foncé, à limites imprécises; il est probable que l'animal vivant devait être uniformément rouge vineux ou rouge brique. Les pieds ventraux, apparemment non rétractiles, assez espacés, sont dispersés sur un seul rang selon les radius; ils sont très petits, coniques, sans ventouse; les pieds dorsaux, répartis comme les pieds ventraux, se présentent comme de petits mamelons arrondis, sauf aux extrémités où ils prennent l'aspect et la taille des pieds ventraux. Les tentacules sont invaginés, ainsi que le long introvert qui mesure environ quinze millimètres; par suite, l'extrémité céphalique apparaît fermée par des pieds plus forts que les autres et simulant des valves radiaires. L'an us est dépourvu de dents.

Les tentacules sont au nombre de dix, huit très grands, abondamment ramifiés, deux bien plus petits ventro-médians; ils sont blanc jaunâtre flammés de brun rouge. La couronne calcaire, délicate et peu calcifiée, se compose de cinq radiales et de cinq interr radiales, sans coalescence des pièces ventro-médianes (Q); les interr radiales sont hautes, fortement échancrées postérieurement, terminées antérieurement par un triangle à sommet aigu ou à pointe mousse; les radiales, à corps non mosaïqué, ont le sommet bifide, creusé en gouttière, et sont prolongées chacune par deux longues queues faites de cinq à six fortes pièces.

L'animal n'a plus d'intestin, de gonades, de poumons. On ne distingue plus qu'une longue vésicule de Poli piriforme, et un madréporite à deux cotylédons (N). Les muscles rétracteurs, très fins, s'attachent au quart antérieur du corps à des muscles longitudinaux délicats. Le cloaque mesure environ vingt-cinq millimètres de long.

**Spicules.** Les spicules du tégument ventral et du tégument dorsal sont identiques. Il se répartissent en trois couches. Une couche superficielle de petites corbeilles massives, peu profondes, irrégulières, assez peu nombreuses (L). Une couche moyenne où dominant des nodules caractéristiques de l'espèce, très épais, percés de quatre trous d'où partent de profondes vallées joignant les trous entre eux et se poursuivant jusqu'au bord du spicule (H); ces nodules prennent assez souvent l'aspect d'un « bouton » à étranglement



*Engeliella engeli* nov. sp. O, éch. 1; N, Q, éch. 2; I, R, U, V, éch. 3; autres figures, éch. 4.

médian (K); nombreux sont ceux en voie de formation (E, J) ne comportant souvent qu'un ou deux trous; il existe aussi de petites plaques noduleuses plus perforées (F, M) rappelant des corpuscules crépus (G). Une couche profonde faite de grandes plaques treillissées, dont l'épaisseur atteint près du tiers de la longueur, parcourues par de profonds sillons (I, R); ces plaques peuvent avoir jusqu'à une soixantaine de perforations.

Les pieds ventraux sont dépourvus de disque calcaire terminal; leurs parois, en plus des spicules du tégument, sont soutenues par de rares bâtonnets très incurvés (P), ornés parfois de légères nodosités latérales (S T; ces bâtonnets ne se trouvent que rarement dans les pieds dorsaux.

Le tégument anal, dépourvu de vraies dents, possède de très grandes plaques treillisées, peu épaisses et lisses; les spicules du tégument, signalés plus haut, sont assez rares.

Les digitations des tentacules sont soutenues par de minces bâtonnets incurvés (C), ayant souvent une apophyse centrale perforée (A, B); le tronc est renforcé par des baguettes bien plus fortes et épaisses (D).

L'introvert possède deux sortes de spicules: de longues baguettes épaisses et plus régulières que celles des tentacules (U, V); un très grand nombre de corpuscules crépus (W) que l'on ne trouve pas dans les tentacules.

Rapports et différences. — Par son aspect externe, *Engeliella engeli* rappelle certaines espèces de Cucumariidae des genres *Ocnus*, *Parocnus* et *Trachythone*. Par le nombre de ses tentacules et la forme de sa couronne calcaire, elle appartient sans aucun doute possible à la famille Sclerodactylidae, et le genre *Engeliella*, de par ses spicules, doit y prendre place auprès des genres *Eupentacta* Deichmann et *Apentamera* Deichmann.

#### BIBLIOGRAPHIE

##### CHERBONNIER, G.

- 1949 Résultats scientifiques des croisières du navire-école Belge «Mercator». Holothuries. — Mém. Inst. roy. Sci. nat. Belg., (2) 4-33 : 159—166, pl. I—III.
- 1957—58 Holothuries des côtes de Sierra-Léone. — Bull. Mus. nation. Hist. nat., 29 (6) : 485—492; 30 (1) : 101—108; 30 (2) : 191—197; 30 (3) : 294—299; 30 (4) : 371—378; 15 fig.
- 1963 Echinodermes du Cameroun récoltés par A. Crosnier en décembre 1962—janvier 1963. — Bull. Mus. nation. Hist. nat., 35 (2) : 179—193, 3 fig.
- 1964 Holothuries récoltées par A. Crosnier dans le golfe de Guinée. — Bull. Mus. nation. Hist. nat., 36 (5) : 647—676, 14 fig.

##### DEICHMANN, E.

- 1938 New holothurians from the western coast of North America and some remarks on the genus *Caudina*. — Proc. New Engl. zool. Club, 16 : 103—115, fig.
- 1941 The Holothurioidea collected by the "Velero III" during the years 1932 to 1938, 1. *Dendrochirota*. — Allan Hancock Pacif. Exp., 8 : 61—153, fig. 1—6, pl. 10—30.

##### PANNING, A.

- 1949 Versuch einer Neuordnung der Familie Cucumariidae (Holothurioidea, *Dendrochirota*). — Zool. Jahrb., 78 (4) : 404—470, 62 fig.

##### G. CHERBONNIER

Laboratoire de biologie des Invertébrés marins  
Muséum National d'Histoire Naturelle  
55, Rue de Buffon  
Paris Ve — France

For sale at the Administration of the Zoological Museum of the University of  
Amsterdam  
Price Hfl. 1.00 (Dutch Florins)