

que les radiales, à bord postérieur légèrement ondulé (fig. 16, D). Pas d'ampoules tentaculaires. Une vésicule de Poli et un canal hydrophore attaché à la paroi du corps. Gonades en deux faisceaux de très nombreux et longs tubes non ramifiés. Muscles longitudinaux simples, peu larges mais épais. Deux poumons très feuillus, atteignant la moitié de la longueur du corps. Intestin à paroi très mince, rempli de vase noire très fine.

Les deux autres spécimens mesurent respectivement 40 et 60 mm de long sur 14 et 25 mm de large ; ils ne présentent pas de différences notables avec l'exemplaire de la station 43.

SPICULES

Le tégument, même celui de la région anale, est entièrement dépourvu de spicules ; ceux-ci ne se trouvent que dans les tentacules sous forme de bâtonnets légèrement épineux, perforés (fig. 16, A) ou imperforés (fig. 16, B), munis souvent d'une ou de plusieurs ramifications latérales (fig. 16, C).

OBSERVATIONS

Les deux syntypes de SLUITER avaient été récoltés entre 798 et 883 mètres, par 1° 10' S-130° 9' E et 8° 50' S-125° 2' E, c'est-à-dire au large des côtes de Timor et de la Nouvelle-Guinée. Nos exemplaires leur correspondent en tous points, si ce n'est que la couronne calcaire des exemplaires de SLUITER est moins sculptée, alors que celle de nos spécimens est analogue à celle figurée par HEDING (1940). Cette couronne, dont les contours et l'ornementation sont souvent difficiles à voir, semble très variable, si l'on en juge par les descriptions et les figures des auteurs.

Holothuria (Cystipus) dura nov. sp.

(fig. 17, A-M)

MATÉRIEL

Station 12 : 1 ex. (holotype) — St. 16 : 4 ex. — St. 35 : 1 ex. — St. 45: 5 ex.

L'holotype, subcylindrique, à bouche ventrale et anus terminal, mesure approximativement 12 cm de long sur 2,5 cm de large. Sa face dorsale est légèrement bombée, sa face ventrale un peu aplatie. Le tégument, fortement plissé et rugueux, a au plus 1 mm d'épaisseur ; dorsalement marron foncé dans sa partie longitudinale médiane, blanc jaunâtre par ailleurs, il est marqué de larges cercles brun chocolat entourant la base des podia dorsaux ; la face ventrale est blanc jaunâtre mais, comme les podia dorsaux, les ventraux sont cerclés à leur base de marron très clair.

Par suite de l'extrême contraction du corps et du plissement du tégument, il est très difficile de discerner le nombre et la répartition des podia. Les podia dorsaux, peu nombreux et très espacés, petits, coniques, sans ventouse ni disque calcaire, semblent répartis sur les radius et les interradius ; en revanche, les podia ventraux, un peu plus gros, coniques, également dépourvus de ventouse et de disque calcaire, paraissent s'aligner, au nombre d'une trentaine, sur chaque radius, quelques-uns occupant également les interradius. A la limite du bivium et du trivium, de basses et larges papilles coniques, terminées par un minuscule filament pointu, translucide, s'alignent sur un rang, au nombre d'une vingtaine de chaque côté. A la base des tentacules, chaque radius se termine par trois à quatre podia dont l'ensemble se dispose en couronne. L'anus, dépourvu de dents calcaires, est entouré de cinq groupes radiaires de quatre à cinq gros podia coniques.

20 tentacules gros et courts, jaune pâle, tachetés de rose. Couronne calcaire à bord postérieur légèrement ondulé, à larges radiales, à interradianes antérieurement triangulaires (fig. 17, H). Grosses et courtes ampoules tentaculaires. Une vésicule de Poli. Un court canal hydrophore terminé par un madréporite sphérique à très nombreuses et petites perforations. Gonades faites de très nombreux tubes simples, filiformes. Muscles longitudinaux larges, peu épais, bifides. Un unique poumon droit, très feuillu, remontant jusqu'aux trois-quarts du corps. Pas de tubes de Cuvier.

SPICULES

Les tourelles du tégument sont de deux tailles : de petites tourelles à base circulaire, à bords échan-crés ou pourvus d'épines à pointe émoussée, percée de quatre trous centraux et d'un nombre variable de trous périphériques, à flèche à quatre piliers et à deux ou trois entretoises, surmontée d'une couronne plus ou moins épineuse, percée au centre (fig. 17, K, L) ; surtout des tourelles à grande base, à bords épineux ou simplement dentelés, percée d'un grand trou central et de dix à quinze trous périphériques (fig. 17, A, B, C) ; leur flèche, à quatre piliers, est surmontée d'une couronne très épineuse, souvent irrégulière ; vues de profil, ces tourelles présentent une base épineuse légèrement creusée en cuvette, et une flèche basse, massive (fig. 17, D, E, G).

Les pseudo-boutons vont du sclérite légèrement noduleux à des formes plus allongées, plus massives, fenestrées (fig. 17, M), ou à plusieurs réseaux de trabécules (fig. 17, I).

Les parois des podia ventraux et dorsaux contiennent de grandes plaques pouvant s'allonger en pseudo-bâtonnets (fig. 17, J). Les longs bâtonnets des tentacules sont à extrémités épineuses, et, aussi, sur une partie de leur surface (fig. 17, F).

Les paratypes mesurent entre 4,5 et 9 mm de long sur 2,5 cm de large. Ils sont identiques à l'holotype en ce qui concerne leur morphologie externe et interne mais les cinq petits spécimens de la station 45, tous de 4,5 cm de long, ont leur face ventrale piquetée de marron, leur face dorsale n'ayant qu'une bande médiane longitudinale brune très étroite ou à peine prononcée.

OBSERVATIONS

Par son tégument coriace, sa face ventrale aplatie, sa ceinture de papilles, *dura* se rapproche de *H. (C.) rigida* (Selenka), rangée d'abord par cet auteur dans le genre *Stichopus*, sans doute à cause de son aspect rappelant celui de certaines espèces de ce genre. Les spécimens de SELENKA provenaient de Floride, des îles de la Société et de Zanzibar. DEICHMANN considère les exemplaires de Floride comme appartenant à *H. (C.) cubana* Ludwig, les autres comme étant de vrais *rigida*, dont *Cystipus pleuripus* Haacke serait synonyme.

Nous avons pu comparer les spicules de *dura* avec ceux d'un exemplaire de *rigida*, des îles Philippines, conservé au British Museum, et figurés par ROWE (1969, p. 155, fig. 18) ; les tourelles de *dura*, à piliers surmontés d'une couronne étroite relativement peu épineuse, sont nettement différentes de celles de ce spécimen de *rigida*, à couronne bien plus épineuse, très large, parfois bien plus développée que figurée par ROWE puisqu'elle peut cacher presque complètement le disque basal, lorsqu'on regarde le spicule du dessus. Les boutons sont également bien différents, ainsi que la couronne calcaire, à interradianes nettement plus courtes que les radiales.

Holothuria (Theelothuria) foresti nov. sp.

(fig. 18, A-J)

MATÉRIEL

Station 16 : 2 ex. — Station 72 : 1 ex. (holotype).

L'holotype, bombé dorsalement, aplati ventralement, mesure 14 cm de long sur 4 cm de large. Le tégument, très plissé, rugueux, a une épaisseur de 4 à 5 mm. La base des tentacules est entourée d'un cercle de podia.

La face dorsale porte des papilles coniques terminées par un minuscule filament ; ces papilles, disposées sur huit rangées longitudinales réparties sur les radius et les interradianes, sont blanches au sommet et cernées à la base d'une large aréole brun chocolat (fig. 18, I) ; entre les rangées de papilles, le tégument, gris assez soutenu, est sillonné de minces lignes transversales marron foncé.

Les flancs de l'animal portent, de chaque côté, une rangée d'une vingtaine de longues papilles coniques, pointues, souvent divisées au sommet, dont la longueur dépasse parfois 4 mm (fig. 18, J).

La face ventrale, gris très clair, a de petits podia sortant de basses et peu larges verrucosités cerclées, comme les dorsales, d'une étroite aréole gris foncé ; ces podia, munis d'une ventouse soutenue par un disque calcaire de 200 à 300 μ de diamètre, sont disposés sur deux rangs serrés sur le radius ventral médian, mais apparemment rares sur les radius latéraux.

20 courts tentacules peltés, marron clair. Couronne calcaire bien calcifiée, à bord postérieur ondulé, à larges radiales, à interradianes antérieurement triangulaires (fig. 18, H). Courtes ampoules tentaculaires. Une vésicule de Poli et un long canal hydrophore terminé par un gros et long manchon peu calcifié, libre dans la cavité générale. Muscles longitudinaux bifides, larges, formés de deux forts bourrelets. Une gonade faite de tubes filiformes, simples. Un seul poumon remontant jusqu'à la couronne calcaire. Intestin contenant une fine vase grise. Petit cloaque blanchâtre. Pas de tubes de Cuvier. Anus entouré de petits podia coniques, mais sans dents anales.

SPICULES

Les spicules du tégument ventral et du tégument dorsal sont identiques. Les plus nombreux sont de pseudo-tourelles massives, à surface très tourmentée, peu perforée (fig. 18, A, B) ; d'autres, plus petites, sont, vues de profil, peu hautes et souvent assez épineuses (fig. 18, C). Dans la paroi des podia ventraux, on trouve de rares bâtonnets (fig. 18, D), et, à leur sommet, des tourelles à grand disque échancré, avec une flèche à piliers surmontés d'une large couronne peu épineuse, mais complexe (fig. 18, F).

Les boutons du tégument sont très caractéristiques ; ce sont de massives ellipses fenestrées, devenant souvent très compliquées (fig. 18, G).

Les bâtonnets des tentacules sont droits, longs, épineux, non perforés (fig. 18, E).

Les exemplaires de la station 16, mesurant respectivement 160 et 170 mm de long sur 40 et 35 mm de large, sont identiques à l'holotype.

OBSERVATIONS

Par la présence d'une sole ventrale, d'un collier de podia à la base des tentacules, de podia entourant l'anus, surtout celle de hautes tourelles dans les podia ventraux, cette nouvelle espèce doit prendre rang dans le sous-genre *Theelothuria*. Elle présente des affinités essentiellement avec *H. (T.) hamata* Pearson, de mer Rouge, seule espèce parmi la dizaine appartenant à ce sous-genre ayant des tourelles et des boutons rappelant ceux de *foresti*.

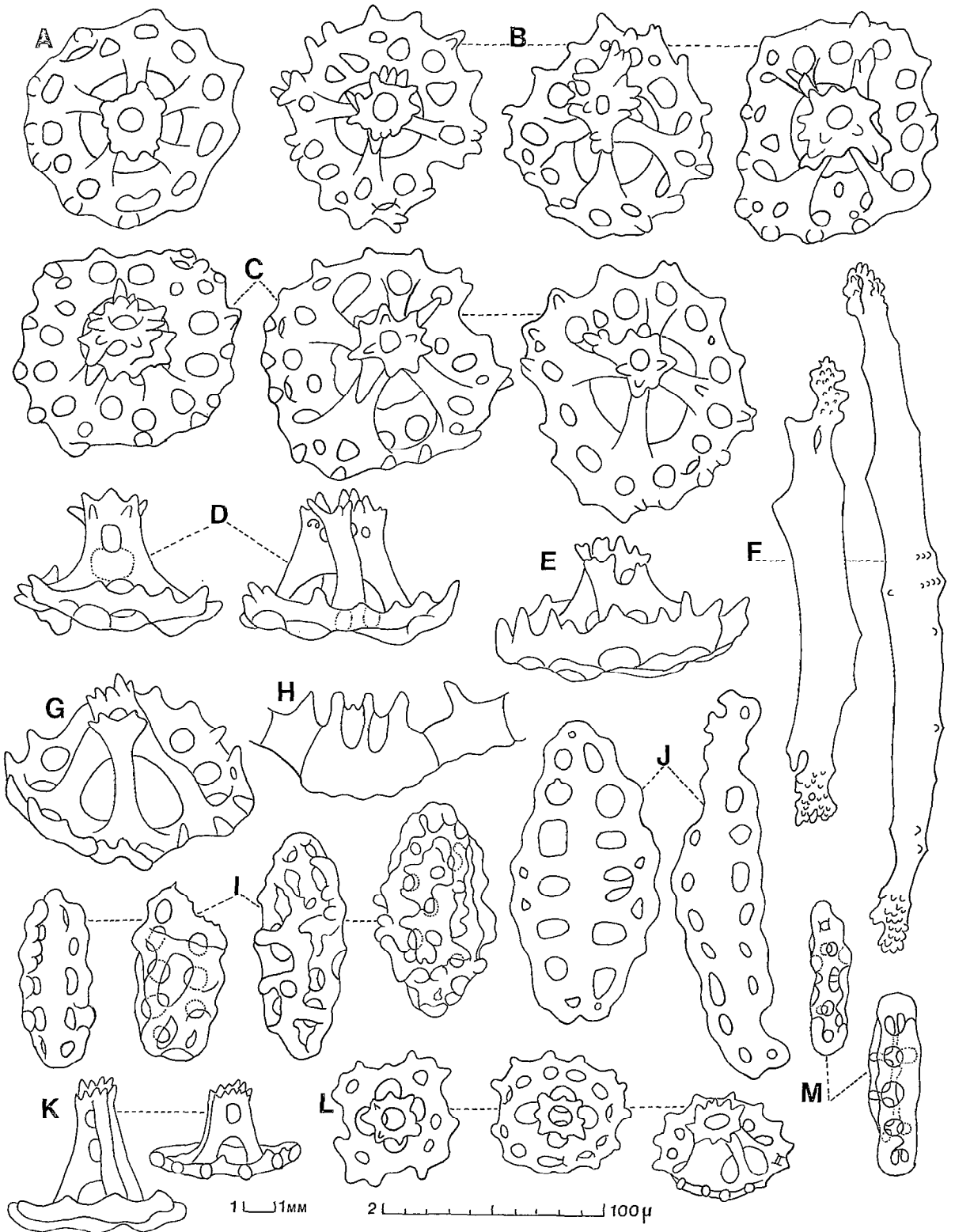


Fig. 17. — *Holothuria (Cystipus) dura* nov. sp.
 A-E, G, grandes tourelles du tégument; F, bâtonnets des tentacules; H, couronne calcaire; I, M, boutons du tégument;
 J, plaques des podia; K, L, petites tourelles du tégument. H = échelle 1; autres figures = échelle 2.