

COMPLÉMENT A L'ÉTUDE DES HOLOTHURIES
DE L'AFRIQUE DU SUD.

(1^{re} Note.)

Par Gustave CHERBONNIER.

M. le Professeur DAY me faisait parvenir, en 1951, une importante collection d'Holothuries récoltées en différents points des côtes sud-africaines ; un mémoire les concernant fut publié, en 1952, dans les « Transactions of the Royal Society of South Africa ». Depuis cette date, d'autres Holothuries de cette région m'ont été envoyées par M. J. F. CROIL MORGAN. Beaucoup consistent en espèces déjà connues, mais sept d'entre elles sont intéressantes : quatre comme appartenant à des espèces nouvelles pour la Science : *Cucumaria corbula* n. sp., *Thyone turrissolida* n. sp., *Thyone infusca* n. sp. et *Leptosynapta ancoracuta* n. sp. ; deux autres, malheureusement indéterminables parce que mal conservées, appartenant au groupe des Apodes, peu représenté sur les côtes sud-africaines ; enfin, *Cucumaria stephensoni* John, dont l'étude permet de préciser les rapports et les différences avec deux espèces voisines : *Cucumaria frauenfeldi* Ludwig et *Cucumaria deichmanni* Cherbonnier.

Cucumaria corbula n. sp.

FIG. I, 1-23.

Spécimen étudié : Université de Cape-Town, FAL 158 G, Oatland Point, le 21-IV-1953. Prof. 0-3 mètres. 1 Holotype.

L'unique exemplaire est de petite taille, ainsi qu'on le verra par la fig. 11, où il est grossi environ trois fois. Le tégument est gris blanc brillant par suite de l'abondance des spicules. Pieds ventraux larges, cylindriques, terminés par une large ventouse non soutenue par un disque calcaire ; ils sont très serrés, répartis sur deux rangs selon les radius. Pieds dorsaux également répartis sur deux rangs selon les radius, mais plus petits, un peu moins serrés ; ils sont également dépourvus de disque calcaire. Il n'y a pas de papilles interradiaires. Pas de dents anales.

Dix courts tentacules dont deux très petits situés ventralement. Couronne calcaire petite mais bien calcifiée, à bord postérieur fortement échancré ; radiales à sommet bifide, interradiales triangu-

lares (fig. 16). Une grosse et courte vésicule de Poli. Un seul canal hydrophore formé de deux « cotylédons » (fig. 15). Gonades composées d'une vingtaine de gros et courts tubes non ramifiés, bourrés

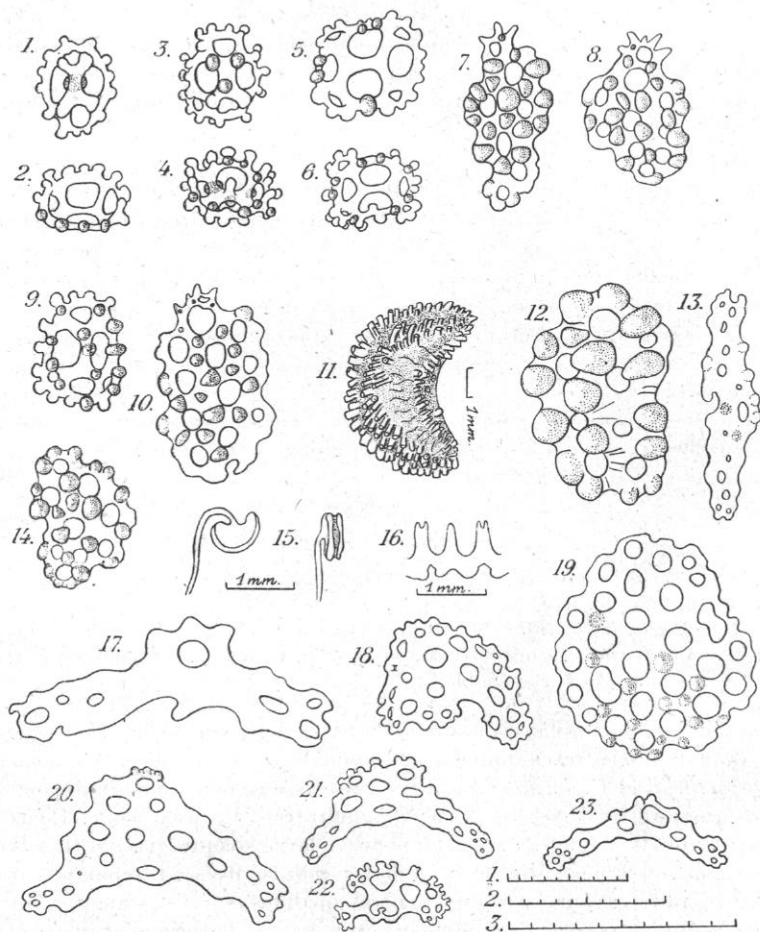


FIG. 1. — *Cucumaria corbula* n. sp.

7-10, 13, 14, 19, 21-23 : éch. 1 ; 20 : éch. 2 ; 1 6, 12, 17, 18 : éch. 3 : Échelles 1, 2, 3 = 100 μ.

de très gros ovules. Muscles longitudinaux étroits et minces ; muscles rétracteurs s'attachant au tiers antérieur du corps. Poumons atteignant les trois-quarts de la longueur du corps, portant sur un gros tronc principal des paquets de 10-15 grosses et courtes digitations. Petit cloaque.

Spicules. — Les spicules du tégument se composent de corbeilles, de plaques épineuses et de grosses plaques noduleuses. Les corbeilles sont petites, avec un X central portant ou non des épines, à bords noduleux (fig. 1, 2, 3, 4, 6, 9) ; il en existe de plus grandes mais plus simples (fig. 5). Les plaques noduleuses ont souvent une extrémité épineuse (fig. 7, 8, 10). Il y a également de très nombreuses plaques non épineuses, à surface couverte de gros nodules (fig. 12, 14) ou à peine noduleuse (fig. 19). Les parois pédieuses possèdent des bâtonnets (fig. 13, 23) et des plaques (fig. 21, 22) fortement incurvés. Grands bâtonnets (fig. 17, 20) et plaques (fig. 18) dans les tentacules.

Remarques. — *Cucumaria corbula* se distingue de toutes les autres espèces des côtes sud-africaines par la présence, dans son tégument, de corbeilles fortement noduleuses et de grandes plaques dont une extrémité est épineuse. Par ce dernier caractère, elle se rapproche des espèces subantarctiques et antarctiques, notamment *Cucumaria laevigata*, *C. dubia*, *C. leonina*, *C. cornuta*, *C. riverosi*, *C. mendax*, ainsi que de *C. insolens* ; par ses corbeilles, elle présente des affinités avec les espèces du groupe des *Cucumaria parva* ; mais au contraire de celles-ci, elle n'a pas de nodules réguliers à 4-8 trous.

Cucumaria stephensoni John.

FIG. II, 1-15.

Cucumaria stephensoni D. John, 1939, p. 321, text-fig. 1 ; E. Deichmann, 1948, p. 344, pl. XVIII, fig. 18-25.

Cucumaria frauenfeldi H. L. Clark (partim.), 1923, p. 413.

Spécimen étudié : Université de Cape-Town, FAL 129 W, Oatland Point, le 26-II-1953. Rocher et sable. Prof. 1-2 mètres. 1 ex.

L'unique exemplaire mesure 70 mm. de long sur 35 mm. de plus grand diamètre et a une forme semblable à celles de *Cucumaria frauenfeldi* et *C. deichmanni*. Tégument lisse et peu épais, uniformément noirâtre. Dix gros tentacules noirâtres, de taille égale. Pieds ventraux très longs, à tige blanche, à large disque grisâtre bordé de marron foncé ; disposés selon les radius, ils sont répartis sur 10-12 rangées sur le radius ventral médian, sur 6-8 rangées sur les radius latéraux. Pieds dorsaux très petits, entièrement marron foncé, peu nombreux et disposés sur tout le bivium, présentant cependant une sériation radiaire. Le disque terminal des pieds ventraux est très grand, celui des pieds dorsaux bien plus petit. Anus sans dents.

Couronne calcaire formée de deux pièces peu calcifiées (fig. 14) : interradianales hautes, à pointe triangulaire, à extrémité postérieure élargie et légèrement échancrée ; radiales subrectangulaires, plus petites que les interradianales et réunies à celles-ci par une fine et étroite membrane où le calcaire est presque totalement absent.

Trois grosses et courtes vésicules de Poli. Un unique canal hydrophore à gros madréporite très caractéristique (fig. 13). Gonades formées d'un grand nombre de très longs tubes simples. Muscles longitudinaux très larges ; muscles rétracteurs larges et plats, s'attachant au quart antérieur du corps. Vésicules pédieuses exceptionnellement longues. Poumons atteignant la longueur du corps, très ramifiés, et débouchant dans un vaste cloaque par un canal commun.

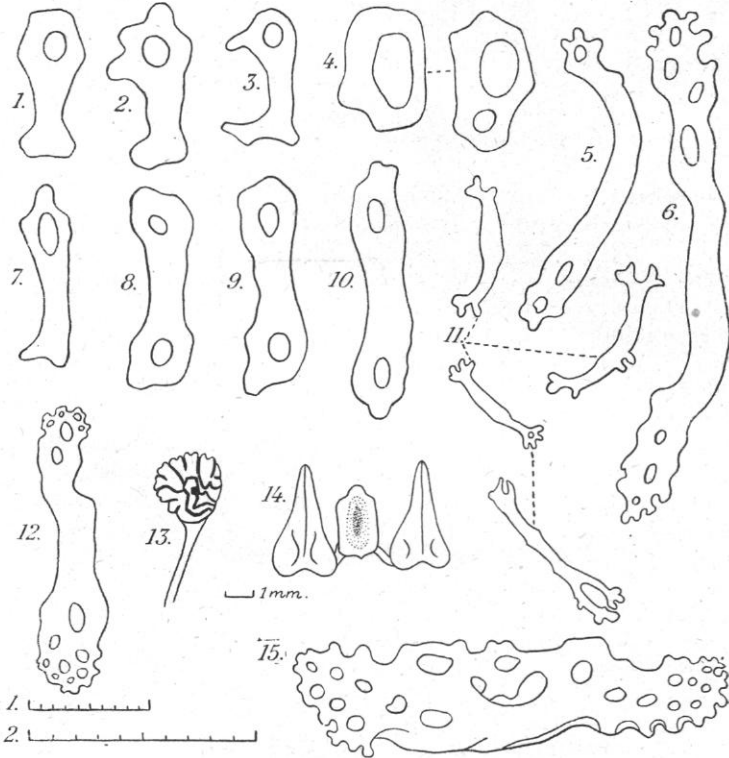


FIG. 2. — *Cucumaria stephensoni* John.
12, 15 : éch. 1 ; autres figs : éch. 2 : Échelles 1, 2 = 100 μ .

Spicules. — Les spicules du tégument ventral et du tégument dorsal sont identiques. Ce sont des « biscuits » perforés aux extrémités (fig. 1, 2, 3, 7, 8, 9, 10) et des plaques polygonales (fig. 4). Les parois des pieds ventraux et dorsaux sont soutenues par de courts bâtonnets (fig. 11) rarement perforés à l'une ou aux deux extrémités ; de plus, les pieds ventraux possèdent, à leur base, de grandes baguettes à extrémités digitées et largement percées (fig. 15).

Rapports et différences. — *Cucumaria stephensoni* a les spicules du tégument construits sur le même modèle que ceux de *C. frauenfeldi* et *C. deichmanni*, mais ils s'en distinguent assez aisément. Par contre, les bâtonnets des pieds sont nettement différents. Mais surtout, alors que l'on trouve uniquement des corpuscules crépus dans les tentacules de *C. frauenfeldi* et de *C. deichmanni*, ceux de *C. stephensoni* n'en comporte aucun et n'ont uniquement que des bâtonnets ou des plaques.

TABLEAU COMPARATIF DES PRINCIPAUX CARACTÈRES SPÉCIFIQUES.

| <i>Cucumaria frauenfeldi</i> | <i>Cucumaria deichmanni</i> | <i>Cucumaria stephensoni</i> |
|---|---|--|
| Bivium noirâtre ; trivium marron très clair. | Bivium noirâtre ; trivium marron clair. | Bivium et trivium entièrement noirs. |
| Pieds ventraux sur 2-5 rangs, avec disque calcaire. | Pieds ventraux sur 4-5 rangs, sans disque calcaire. | Pieds ventraux sur 6-12 rangs, avec très grand disque calcaire. |
| Pieds dorsaux sur 2-5 rangs, avec petit disque calcaire. | Pieds dorsaux sur 4-5 rangs, sans disque calcaire. | Pieds dorsaux rares, bi-sériés, avec petit disque calcaire. |
| Pas de papilles interradiales. | Pas de papilles interradiales (?). | Nombreuses papilles interradiales dorsales. |
| Dents anales. | Pas de dents anales. | Pas de dents anales. |
| <i>Couronne calcaire.</i> | | |
| Radiales triangulaires unies à des interradiales plus petites par une seule trabécule calcaire. | Énormes radiales unies à de petites interradiales par 2-3 trabécules calcaires. | Petites radiales unies à de plus grandes interradiales triangulaires par une étroite membrane peu calcifiée. |
| <i>Spicules.</i> | | |
| Biscuits allongés, le plus souvent à deux trous. | Biscuits courts, massifs ; plaques. | Biscuits souvent uniperforés et irréguliers ; plaques. |
| Tentacules avec uniquement des corpuscules crépus ovoïdes. | Tentacules avec uniquement des corpuscules crépus allongés. | Tentacules avec des baguettes et des plaques ; jamais de corpuscules crépus. |