

ECHINODERMES DE LA GUYANE FRANÇAISE
(CRINOIDES, ASTÉRIDES, OPHIURIDES, ÉCHINIDES,
HOLOTHURIDES)

(5^e ET DERNIÈRE NOTE)

Par Gustave CHERBONNIER.

Classe HOLOTHURIOIDEA.

Thyonacta sabanillaensis (Deichmann).

Synonymie : *Thyone sabanillaensis* Deichmann, 1930, p. 178, pl. 17, fig. 4-9.

Thyonacta sabanillaensis Deichmann, 1941, p. 101 ; Panning, 1949, p. 436 ; Cherbonnier, 1956, p. 537, fig. 1-2.

Un seul exemplaire, récolté par M. DURAND en 1955, par 30 mètres de profondeur dans la vase compacte, et décrit par l'auteur en 1956.

Stichopus badionotus Selenka.

(Fig. 10, a-m ; fig. 11, a-g).

Synonymie : *Stichopus badionotus* Selenka, 1867, P. 316 ; H. L. Clark, 1922, p. 55, pl. 2, fig. 11-18 ; Deichmann, 1930, p. 80, pl. 5, fig. 30-36 ; Boone, 1933, p. 152, pl. 98 ; A. H. Clark, 1939, p. 455 ; Tommasi, 1957, p. 41, fig. 30 a, pl. IV, fig. 3-4.

Stichopus haytiensis Semper, 1867, p. 75, pl. XXX, fig. 5.

Stichopus errans Ludwig, 1875, p. 97.

Stichopus diaboli Heilprin, 1888, p. 312.

Stichopus xanthomela Heilprin, 1888, p. 313.

Isostichopus badionotus Deichmann, 1958, p. 280.

L'unique spécimen a été récolté sur des fonds de sable avec blocs de grès encroûtés, par 55 mètres de profondeur ; très contracté, très plissé, il mesure 140 mm de long sur 70 mm de plus grand diamètre ; à l'état vivant, sa taille devait dépasser 300 mm. Tégument épais et légèrement rugueux. Dos brunâtre, couvert de grosses papilles entourées à la base d'un large cercle brun ; flancs jaunâtres portant de très grosses verrucosités ; face ventrale blanc jaunâtre, parsemée de petites taches brunes.

L'animal est si contracté qu'il est impossible d'indiquer la réparti-

tion des grosses verrucosités dorsales et latérales. Les pieds du trivium sont, dans chaque radius, alignés sur cinq rangs, chaque pied étant

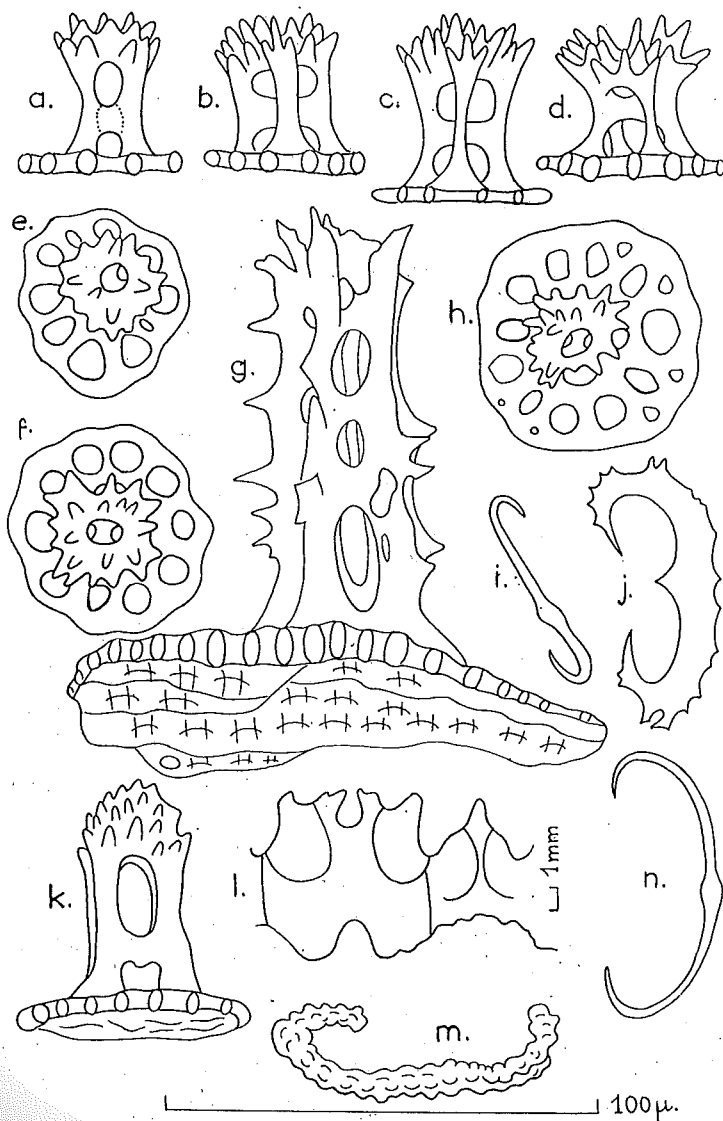


FIG. 10. — *Stichopus badionotus* Selenka.

a-f, h : tourelles des téguments ventral et dorsal ; g, k : tourelles de la région anale ;
i-j, m-n : spicules en C et en S ; l : couronne calcaire.

cerclé de marron ; il existe quelques pieds interradiaires. Bouche ventrale ; vingt tentacules jaune clair, de taille égale ; péristome entouré d'un cercle de petites papilles. Anus terminal, béant, sans dents. Vaste cloaque. Absence complète de tubes de Cuvier. Couronne calcaire bien



FIG. 11. — *Stichopus badiotus* Selenka.

a, b : bâtonnets des tentacules ; c, d : spicules en C déformés ; e : bâtonnet des papilles dorsales ; f : bâtonnet des pieds ventraux ; g : canal hydrophore et madreporite logés dans le mésentère dorsal.

a, b, e, f : éch. 1 c, d, e : éch. 2.

calcifiée, haute, à larges radiales et à interradiales triangulaires (fig. 10, 1) ; une très grosse vésicule de Poli ; canal hydrophore de 8 mm de long, bien calcifié, sillonné de rainures, entièrement logé dans le mésentère dorsal (fig. 11, g) ; longues ampoules tentaculaires ; muscles longitudinaux larges, épais, à bords libres ; intestin rempli d'une vase compacte, gris foncé ; poumon gauche bien plus développé que le droit et por-

tant de très longues ramifications. Absence totale de gonades, qui ont dû être rejetées au moment de la capture.

Les spicules de la face ventrale et de la face dorsale sont identiques. Le disque des tourelles est à bords ondulés et percé d'une dizaine de trous réguliers (fig. 10, *f*) ou irréguliers (fig. 10, *e*) ; le disque peut être bien plus grand, plus perforé (fig. 10, *h*) ; on rencontre également des tourelles à disque de la taille de celui de la fig. *h*, mais percé d'un très grand nombre de petits trous. Les flèches des tourelles sont à quatre piliers, plus ou moins élancées, terminées par une couronne de pointes au nombre de douze à trente, et plus (fig. 10, *a, b, c, d*).

Les spicules en forme de C sont très nombreux (fig. 10, *n*) ; on en rencontre également en forme de S (fig. 10, *i*), d'autres portant des ramifications latérales (fig. 11, *d*) ou à trois branches et plus (fig. 11, *c*), quelques-uns bien plus épais, à bords fortement denticulés (fig. 10, *j*) ou, au contraire, à surface mamelonnée (fig. 10, *m*).

En plus des tourelles et des corpuscules en C cités ci-dessus, le tégument anal renferme deux sortes de tourelles bien particulières : l'une à petit disque et à haute flèche terminée en cône, armée de fines pointes (fig. 10, *k*), et que H. L. Clark et Miss Deichmann ont trouvée chez de jeunes spécimens ; d'énormes tours à disque très développé et très perforé, à très haute flèche pouvant prendre les formes les plus diverses, mais qui sont caractérisées par la présence de très fortes épines à diverses hauteurs des piliers (fig. 10, *g*).

Les bâtonnets des pieds ventraux sont très grands, avec un élargissement médian portant souvent des ramifications importantes (fig. 11, *f*) ; ceux des papilles dorsales sont simples, incurvés, presque toujours non perforés aux extrémités et sans élargissement central (fig. 11, *e*). Les bâtonnets des tentacules sont à bords dentelés et leur surface est hérissée de petites pointes coniques (fig. 11, *a*) ; beaucoup atteignent une taille considérable (plus de 600 μ) et les petites pointes coniques, disposées en arc de cercle, sont séparées par de petites valées, ce qui donne au spicule un aspect annelé des plus curieux (fig. 11, *b*).

.Laboratoire de Malacologie du Muséum.

BIBLIOGRAPHIE

- AGASSIZ (A.), 1877. North American Starfishes. *Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll.*, vol. 1, pp. 1-136, pls 1-20.
- BERNASCONI (I.), 1943. Los Asteroideos Sudamericanos de la Familia Luidiidae. *Anales del Mus. Argent. Cienc. natur. « Bernardino Rivadavia »*, vol. XLI, n° 7, pp. 1-20, pls I-V.
- BOONE (L.), 1928. Scientific results of the first oceanographic Exp. of the « Pawnee », 1925. Echinodermata from tropical coast american seas. *Bull. Bingham Ocean. Coll. New-York*, vol. 1, art. 4, pp. 1-22, pls I-VIII.
- 1933. Scientific results of the cruises of the yachts « Eagle » and « Ara » 1921-1928, William K. Vanderbilt, Commanding. *Echi-Bulletin du Muséum*, 2^e série, t. XXXI, n° 5, 1959. 30

- nodermata. *Bull. Vanderbilt Mar. Mus.*, vol. IV, pp. 68-164, pls 25-102, text-figs 1-11.
- BREDER (C. M. jr.), 1955. Observations on the occurrence and attributes of pentagonal symmetry. *Bull. Amer. Mus. nat. Hist.*, pp. 173-220, 2 pls, 33 figs.
- BROWNE-HARVEY (E.), 1956. The American *Arbacia* and other Sea Urchins. *Princeton Univ. Press*, pp. 1-298, pls I-XVI, figs 1-11.
- CASO (M. A.), 1943. Contribution al conocimiento de los Asteridos de Mexico. Univ. nac. Mexico, fac. scienc., pp. 7-136, pls 1-50.
- CHERBONNIER (G.), 1956. Note sur une Holothurie dendrochirote : *Thyonacta sabanillaensis* (Deichmann). *Bull. Mus. nat. Hist. nat.*, 2^e sér., t. XXVIII, n^o 6, pp. 537-540, figs 1-2.
- CLARK (A.-H.), 1934. A new Sea-Urchin from Florida. *Journ. Wash. Acad. Scienc.*, vol. 24, pp. 52-53.
- 1939. Echinoderms of the Smithsonian-Hartford Expedition 1937, with other West-Indies Records. *Proc. Unit. Stat. Nat. Mus.*, vol. 86, n^o 3056, pp. 441-456, pls 53-54.
- 1947. A Monograph of the existing Crinoids. I. The Comatulids. *Bull. U.S. Nat. Mus.*, vol. 82, part 1, 4 b, pp. I-VII et 1-473, pls. I-XLIII.
- CLARK (A. M.) et CLARK (A. H.), 1954. A revision of the Sea-Stars of the genus *Tethyaster*. *Smiths. Miscell. Coll.*, vol. 122, n^o 11, pp. 1-27, figs 1-2, pls 1-12.
- CLARK (H. L.), 1915. Catalogue of recent Ophiurans : based on the collection of the Museum of Comparative Zoology. *Mem. Mus. Comp. Zool. Harv. Coll.*, vol. XXV, n^o 4, pp. 165-376, pls 1-20.
- 1918. Report on the Crinoidea and Echinoidea collected by the Bahama Exp. from the University of Iowa in 1893. *Bull. Lab. Nat. Hist. Univ. Iowa*, vol. 7, n^o 5, pp. 1-38, pls I-V.
- 1919. The distribution of the littoral Echinoderms of the West-Indies. *Papers Depart. Mar. Biol. Carnegie Inst.*, Washington, pp. 51-73, pls 1-3.
- 1922. The Holothurians of the genus *Stichopus*. *Bull. Mus. Comp. Zool. Harv. Coll.*, vol. LXV, n^o 3, pp. 39-74, pls I-II.
- 1933. Scientific Survey of Porto-Rico and the Virgin Islands: Vol. XVI, part I. A handbook of the littoral Echinoderms of Porto-Rico and the other West-Indian Islands. *New-York Acad. Sci.*, pp. 1-147, pls I-VII.
- DEICHMANN (E.), 1930. The Holothurians of the western part of the Atlantic Ocean. *Bull. Mus. Comp. Zool. Harv. Coll.*, vol. LXXI, n^o 3, pp. 43-226, figs 1-2, pls 1-24.
- 1941. The Holothurians collected by the « Velero III » during the years 1932 to 1938. Part I. Dendrochirota. *Allan Hancock Pacific Exp.*, vol. 8, n^o 3, pp. 61-195, figs 1-6, pls 10-30.
- 1958. The Holothurioida collected by the « Velero » III and IV during the years 1932 to 1954. Part II. Aspidochirota. *Ibid.*, vol. 11, n^o 2, pp. 253-348, pls 1-9.

- DÖDERLEIN (L.), 1911. Über Japanische und andere Euryalae. *München Abh. Akad. Wiss. Math-Phys. Klass.*, Supp. vol. 2, pp. 1-123, pls I-IX.
- 1917. Die Asteriden der Siboga-Exp. I. Die Gattung *Astropecten* und ihre Stammesgeschichte. *Siboga-Exp.*, vol. 81, monogr. XLVI a, pp. 1-191, 17 pls.
- 1920. Die Asteriden der Siboga-Exp. II. Die Gattung *Luidia* und ihre Stammesgeschichte. *Siboga-Exp.*, monogr. 46, pp. 193-293, pls 18-20.
- FONTAINE (A.), 1953. The Shallow-Water Echinoderms of Jamaica. Part I. The Starfishes (Class Asteroidea). *Nat. Hist. Notes nat. Hist. Soc. Jamaica*, n° 59, pp. 179-184, 8 figs.
- 1953. The Shallow-Water Echinoderms of Jamaica. Part IV. The Sea-Cucumbers (Class Holothurioidea). *Ibid.*, nos 62-63, pp. 29-33, 7 figs.
- GRAY (J. E.), 1825. Attempt to divide the Echinida or Sea-Eggs into Natural Families. *Annals of Philos.*, vol. XXVI.
- 1840. A Synopsis of the Genera and Species of the Class Hypostoma (*Asterias* Linnaeus). *Ann. Mag. Nat. Hist.*, sér. 1, vol. VI, pp. 175-184 et 275-290.
- 1866. Synopsis of the Species of Starfishes, Echinodermata, in the British Museum. London, pp. I-IV et 1-18, figs 1-16.
- HEILPRIN (A.), 1888. Contribution to the Natural History of the Bermuda Islands. *Proc. Acad. Nat. Sci. Philad.*, part. 40, pp. 302-328.
- IVES (J. E.), 1889. Catalogue of the Asteroidea and Ophiurioidea in the collection of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia. *Ibid.*, vol. 41, pp. 169-179.
- 1891. Echinoderms from the Bahama Islands. *Ibid.*, vol. XLIII, pp. 337-341, pl. XVI.
- JOHN (D.) et CLARK (A. M.), 1954. The « Rosaura » Expedition. 3. The Echinodermata. *Bull. British Mus. (Nat. Hist.)*, Zoology, vol II, pp. 139-162, pl. 6, figs 1-12.
- KOEHLER (R.), 1907. Révision de la collection des Ophiures du Muséum d'Histoire naturelle de Paris. *Bull. Scient. France-Belgique*, vol. XLI, pp. 279-351, pls X-XIV.
- LAMARCK (J. B. de), 1816. Histoire naturelle des Animaux sans vertèbres, 1^{re} édition, vol. II.
- LESKE 1778. Additam. ad Kleinii Nat. disp. Echinod.
- LUDWIG (H.), 1875. Beiträge zur Kenntniss der Holothuriern. *Arb. Zool. Zoot. Inst.*, vol. 2, part 2, pp. 77-118, pls 6-7.
- LÜTKEN (Ch.), 1859. Beskrivelse of the fra Vestindien of Central Amerikas verkyst hidtil bekvjende Slangestjerner. Additamenta ad Historiam Ophiuridarum. *Kangl. Danske Vidensk. Selsk. Skrifter*, vol. 5, part 2, pp. 179-271, 5 pls.
- 1859. Bidrag til kundskab. om de ved kysterne of Mellen-og Syd-Amerika levende Arter of Söstjerne. I. *Vidensk. Medd. Naturh. Foren.*, Kjobenhavn.

- 1871. Fortsatte kritiske og beskrivende Bidrag til kundskab om Sostjerne. (Astenderne). *Vidensk. Medd. naturh. Foren.*, Kobenhavn, pp. 227-304, pls 4-5.
- LYMAN (Th.), 1865. Ophiuridæ and Astrophytidæ. Illustrated Catalogue Mus. Comp. Zool. Harv. Coll., n° 1, pp. 1-200, n° VI, pl. I, fig. 6.
- 1869. Preliminary report on the Ophiuridæ and Astrophytidæ dredged in deep water between Cuba and the Florida Reef by L. F. de Pourtalès. *Bull. Mus. Comp. Anat. Harv. Coll.*, vol. 1, part 10, pp. 309-354.
- MAC NAE (W.) et KALK (M.), 1958. A Natural History of Inhaca Island, Moçambique. Witwat Univ. Press, Johannesburg, pp. 1-162, figs 1-28, pls I-XI, photos.
- MORTENSEN (Th.), 1910. On some West Indian Echinoids. Washington D. C. Smithsonian Inst. *U. S. Nat. Mus. Bull.*, n° 74, pp. 1-31 et 1-31, pls I-XVII.
- 1928-1951. A Monograph of the Echinoidea, vol. I à V 2.
- MÜLLER (J.) et TROSCHEL (F. H.), 1842. System der Asteriden. Braunschweig. 12 pls.
- PANNING (A.), 1949. Versuch einer Neuordnung der Familie Cucumariidae (Holothurioidea, Dendrochirota). *Zool. Jahrb.*, vol. 78, part 4, pp. 404-470, figs 1-62.
- PERRIER (Ed.), 1869. Recherches sur les pédicellaires et les ambulacres des Astéries et des Oursins. *Ann. Sci. Nat.*, vol. XII, pp. 1-188, pls I-VII.
- 1875. Révision de la collection de Stellérides du Muséum d'Histoire naturelle. *Arch. Zool. Expér. Génér.*, vol. V, pp. 1-384.
- 1881. Reports on the results of dredging under the supervision of Alexander Agassiz in the Gulf of Mexico, 1877-1878, by the U.S.C.S. Steamer « Blake ». XIV. Description sommaire des espèces nouvelles d'Astéries. *Bull. Mus. Comp. Zool.*, vol. IX, n° 1, pp. 1-31.
- 1884. Mémoire sur les Étoiles de mer recueillies dans la mer des Antilles et le Golfe du Mexique (« Blake » expédition). *Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat.*, sér. 2, vol. VI, pp. 127-276, pls I-IX.
- 1885. Première note préliminaire sur les Échinodermes du « Travailleur » et du « Talisman ». *Ann. Sci. Nat., Zool.*, vol. XIX, n° 8, pp. 1-72.
- 1894. Échinodermes. I. Stellérides. *Exp. Scient. « Travailleur » et « Talisman »* 1880-1883, pp. 1-431, pls I-XXVI.
- RATHBUN (R.), 1879. A list of the Brazilian Echinoderms, with notes on their distribution. *Trans. Conn. Acad. Arts and Sci.*, vol. V, pp. 139-159.
- SAY (Th.), 1825. On the Species of the Linnæan genus *Asterias* inhabiting the coast of the United States. *J. Acad. Nat. Sci. Philadelphia*, vol. V, part 1, pp. 141-154.
- SEBA (A.), 1758. *Thesaurus rerum naturalium*. Vol. III. Amsterdami.

- SELENKA (E.), 1867. Beiträge zur Anatomie u. Systematik d. Holothurien. *Zeit. Wiss. Zool.*, vol. 17, pp. 291-374, pls 17-20.
- SEMPER (C.), 1867. Reisen im Archipel der Philippinen. Zweiter Theil. *Wiss. Result.*, Erster Band, Holothurien, pp. 1-177, pls I-XXXVIII.
- SLADEN (W. P.), 1889. Report on the Asteroidea collected by H.M.S. « Challenger ». *Report on the Sci. Res. of voyage H.M.S. « Challenger »*, *Zool.*, vol. XXX, pp. 1-893, pls I-CXVIII.
- TOMMASI (L. R.), 1957. Os Equinodermos do littoral de Sao Paulo. I. Echinoidea, Crinoidea e Holothurioidea do Bentos Costeiro. *Pap. Avuls. dep. Zool. Secret. Agric.*, vol. 13, art. 2, pp. 19-44, figs 1-30, pls I-IV.
- VERRILL (A. E.), 1866. On the Polyps and Echinoderms of New England, with description of new species. *Proc. Bost. Soc. Nat. Hist.*, vol. X, pp. 333-375.
- 1867. On the geographical distribution of the Echinoderms of the west coast of America, and comparison of the tropical Echinoderm faunae of the east and west coasts of America. *Trans. Conn. Acad. Sci.*, vol. 1, part 2, n° 3, pp. 323-351.
- 1868. Notice of the Corals and Echinoderms collected by Prof. C.F. Hartt at the Abrolhos Reefs, province of Bahia, Brazil, in 1867. *Ibid.*, vol. 1, pp. 351-371.
- 1871. Descriptions of Starfishes and Ophiurans from the Atlantic Coasts of America and Africa. *Amer. Journ. Sci.*, vol. II, pp. 130-133.
- 1895. Distribution of the Echinoderms of Northeastern America. *Ibid.*, vol. XLIX, pp. 127-144, et 199-212.
- 1899. Revision of certain Genera and Species of Starfishes, with descriptions of new-Forms. *Trans. Conn. Acad. Arts and Sci.*, vol. X, part 1, pp. 145-234, pls XXIVa-XXX.
- 1915. Report on the Starfishes of the West-Indien, Florida and Brazil. *Bull. State Univ. Iowa*, vol. 7, pp. 1-232, pls I-XXIX.