

Catalogue commenté des types d'Echinodermes actuels conservés dans les collections nationales belges

par MICHEL JANGOUX¹ et CLAUDE MASSIN²

Résumé

Les collections zoologiques nationales belges renferment 434 spécimens-types appartenant à 64 espèces nominales d'échinodermes (2 crinoïdes, 21 holothuroïdes, 6 échinoïdes, 17 astéroïdes et 18 ophiuroïdes). Chaque espèce est présentée (nom original, statut actuel, caractéristiques muséologiques, bibliographie sommaire); une nouvelle synonymie est proposée pour deux espèces d'astéries.

Summary

The national zoological collections of Belgium house 434 types-specimens representing 64 nominal species of recent echinoderms (2 crinoids, 21 holothurians, 6 echinoids, 17 asteroids and 18 ophiuroids). Each species is presented (original name, current statute, museum characteristics, brief bibliography). A new synonymy is proposed for two species of asteroids.

Les collections zoologiques nationales belges sont conservées pour la plupart dans deux institutions scientifiques: l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique (IRSNB³) et le Musée royal d'Afrique centrale (MRAC⁴). La majorité des échinodermes appartiennent à l'IRSNB; la collection du MRAC renferme exclusivement des espèces africaines. En outre, une petite collection d'échinodermes est conservée au Musée de Zoologie de Liège⁵.

La collection d'échinodermes de l'IRSNB provient pour une part importante d'expéditions scientifiques nationales organisées entre 1898 et 1965. Il s'agit, par ordre chronologique, (1) du voyage de la S.Y. *Belgica* dans l'Antarctique de 1897 à 1899 (KOEHLER 1900a, b, 1901; HÉROUARD 1901, 1906; LUDWIG 1903; BATHER 1908; JOHN 1937), (2) de la campagne arctique du Duc d'Orléans en 1907 (GRIEG 1910), (3) du voyage princier aux Indes orientales néerlandaises en 1929 (ENGEL 1933, 1938a, b, 1956; KOEHLER et ENGEL 1956), (4) des croisières scientifiques du navire-école Mercator sur la côte occidentale d'Afrique et la côte orientale d'Amérique en 1938-1939 (CHERBONNIER 1949a, b; ENGEL et CROES 1969; ENGEL et SCHROEVERS 1960), (5) de l'expédition océanographique belge

dans les eaux côtières africaines de l'Atlantique Sud en 1948-1949 (CHERBONNIER 1959, 1962, 1964, 1965) et (6) de plusieurs expéditions antarctiques réalisées de 1960 à 1966 (CHERBONNIER 1962). Outre les échinodermes capturés lors de ces expéditions, la collection de l'IRSNB s'est également constituée à partir de récoltes plus ponctuelles dont certaines ont donné lieu à publication (HEDING 1943; CHERBONNIER 1951; GUILLE et JANGOUX 1978). Actuellement la collection comprend 421 spécimens-types d'échinodermes correspondant à 59 espèces nominales à savoir 2 espèces de crinoïdes (4 spécimens-types), 19 espèces d'holothuries (90 spécimens-types), 6 espèces d'échinides (68 spécimens-types), 16 espèces — dont 2 variétés — d'astérides (103 spécimens-types) et 16 espèces d'ophiuromorphes (156 spécimens-types).

La collection d'échinodermes de MRAC est beaucoup plus modeste. Elle est essentiellement le résultat de récoltes ponctuelles effectuées d'une part au large du Congo et de l'Angola, d'autre part sur la côte mozambicaine et aux Seychelles. Certains des spécimens récoltés ont fait l'objet de publications (DARTEVELLE 1935, 1940, 1953, 1955), PANNING 1940; JANGOUX 1972, 1973a, 1975; MEIJER et JANGOUX 1975; A.M. CLARCK 1980). Actuellement la collection comprend 9 spécimens-types correspondant à 5 espèces nominales, à savoir 1 espèce d'holothurie (1 spécimen-type), 1 espèce d'échinide (5 spécimens-types) et 3 espèces d'astéries (3 spécimens-types).

La collection d'échinodermes du Musée de Liège comprend 4 spécimens-types correspondant à 3 espèces nominales, à savoir 1 espèce d'holothurie

1 Laboratoire de Zoologie - 160, Université Libre de Bruxelles, B-1050 Bruxelles.

2 Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Section des Invertébrés récents, rue Vautier 29, B-1040 Bruxelles.

3 IRSNB, rue Vautier 29, B-1040 Bruxelles.

4 MRAC, Steenweg op Leuven, B-1980 Tervuren.

5 Musée de Zoologie, Université de Liège, 22 Quai Van Beneden, B-4020 Liège.

(2 spécimens-types) et 2 espèces d'ophiures (2 spécimens-types). Ces spécimens proviennent tous des récoltes effectuées par VAN BENEDET au Brésil. L'ensemble de la collection de Liège a été étudié par LUDWIG (1881, 1882).

La façon de cataloguer le matériel zoologique diffère selon l'institution scientifique concernée. A l'IRSNB chaque collection reçoit un numéro unique d'inventaire général (IG) quel que soit le nombre de spécimens qu'elle compte; les spécimens n'ont pas de numéro de référence propre. Au MRAC et au Musée de Liège par contre chaque spécimen a son numéro de référence; ce numéro est précédé — dans le cas particulier des échinodermes du MRAC — du préfixe ECH. Dans le catalogue qui suit, les cinq classes d'échinodermes sont présentées successivement. Au sein de chaque classe les espèces nominales sont présentées suivant l'ordre alphabétique des noms spécifiques utilisés dans la description originale. Les caractéristiques bibliographiques de l'espèce sont chaque fois mentionnées ainsi que son statut actuel (s'il diffère de l'original), la référence en collection, le mode de conservation et les indications sur l'origine des spécimens.

Liste commentée des types d'échinodermes

1. CRINOIDEA

Les collections belges comprennent des spécimens-types de deux espèces nominales de crinoïdes, l'une récoltée lors du voyage de la Belgica dans l'Antarctique, l'autre lors de l'expédition du Porcupine dans l'Atlantique.

antarcticus, Ptilocrinus BATHER, 1908: 296, 1 fig.; voir aussi JOHN 1937: 5, pl. 1, figs 1-2, textfigs 1-3.

Collection IRSNB:

IG 10131, st. 7, lot 589 A - 1 paratype (alcool), Antarctique (Belgica), octobre 1898, 70°23' S - 82°47' W, environ 480 m, exemplaire figuré par JOHN (1937, pl. 1, fig. 2).

IG 10131, st. 7, lot 589 B - holotype (à sec), Antarctique (Belgica), octobre 1898, 70°23' S - 82°47' W, environ 480 m, exemplaire figuré par BATHER (1908, fig. 1).

IG 10131, st. 7, lot 589 C - 1 paratype (à sec), Antarctique (Belgica), octobre 1898, 70°23' S - 82°47' W, environ 480 m, exemplaire figuré par JOHN (1937, pl. 1, fig. 1 et textfigs 1-2).

Note: Dans sa description du matériel, JOHN discute d'un quatrième exemplaire référencé station 7, lot 589 D; cet exemplaire a disparu de la collection. Le matériel de la Belgica renferme également quelques formes juvéniles de *P. antarcticus* (IG 10131, st. 2, lot 303, alcool, mai 1898, 70°14' S - 89°14' W,

voir illustration de JOHN 1937: textfig. 3), ainsi que des fragments de pédoncule (IG 10131, st. 7, lot 688, 70°23' S - 82°47' W).

wyvillethomsoni, Pentacrinus WYVILLE-THOMSON, 1872: 767.

= *Annocrinus wyvillethomsoni* (WYVILLE-THOMSON); selon A.M. CLARK 1923: 11.

Collection IRSNB

IG 10367 - 1 syotype (alcool), Mer des Indes occidentales (Antilles), récolteur JEFFREYS.

Note: L'indication «type» figure sur l'étiquette accompagnant le spécimen. Il s'agit vraisemblablement d'un syotype obtenu par échange ou par don. Le nom *wyvillethomsoni* est un *nomen nudum* proposé par JEFFREYS en 1870 et repris par WYVILLE-THOMSON en 1872 (selon A.H. CLARCK 1923: 11).

2. HOLOTHUROIDEA

Les collections belges comprennent des spécimens-types de 21 espèces nominales d'holothuries, cinq d'entre elles proviennent du voyage de la Belgica, une des récoltes de VAN BENEDET au Brésil, deux des croisières du Mercator, huit furent récoltées lors de l'expédition océanographique belge dans les eaux côtières de l'Atlantique Sud, trois proviennent des côtes du Congo (Zaïre), les deux dernières étant originaires des côtes de Californie. Le type de l'espèce *Thyonidium parvum* LUDWIG, 1881, n'a pas été retrouvé dans les collections. Selon HEDING et PANNING (1954: 198, textfig. 99) elle appartient au genre *Neothytonidium*.

belgicae, Psolus HÉROUARD, 1901: 45; HÉROUARD 1906: 14, pl. 1, figs. 10-11, pl. 2, fig. 4.

Collection IRSNB:

IG 10131, st. 7 - holotype (alcool), Antarctique (Belgica), octobre 1898, 70°23' S - 82°47' W, 300 m.

benedeni, Synapta LUDWIG, 1881: 55, pl. 3, fig. 19-20; LUDWIG 1882: 25.

= *Protankyra benedeni* (LUDWIG); selon DEICHMANN 1930: 209; voir aussi TOMMASI 1969: 17, fig. 26.

Collection Musée de Liège

R.E. 6127 - 2 syntypes (à sec), Brésil.

bifurcata, Mesothuria HÉROUARD, 1901: 40; HÉROUARD 1906: 4, pl. 2, fig. 3.

Collection IRSNB:

IG 10131, st. 2 - holotype (alcool), Antarctique (Belgica), mai 1898, 71°14' S - 89°14' W.

bispicula, Panningia CHERBONNIER, 1964: 533; CHERBONNIER 1965: 9, pl. 3, figs a-o.

Collection IRSNB:

- IG 16808, st. 25 - 1 syntype intact (alcool), Atlantique Sud, 05.09.1948, 4°52' S - 11°39' E (11 milles WSW Pointe Noire), 58 m.
 IG 16808, st. 170 - 1 syntype disséqué (alcool), Atlantique Sud, 31.03.1949, 4° 48' S - 11°41' E (10 milles W Pointe Noire), 49 m.

Note: Par rapport au lot original il manque 4 exemplaires (1 exemplaire de la station 13; 3 exemplaires des stations 348 et 349).

cabindaensis, Parocnus CHERBONNIER, 1949a: 255; CHERBONNIER 1949b: 163, pl. 2, figs 26-38.

Collection IRSNB:

- IG 11555, st. 3a: 1 lectotype (disséqué) en alcool, 01.02.1938, chalutage au large du phare de Cabinda, 7-8 brasses (croisière du Mercator).

Note: Le lot original comprenait 2 individus et CHERBONNIER n'a pas désigné d'holotype. Sur l'étiquette manuscrite, le spécimen de l'IRSNB est renseigné comme type. Nous le désignons comme lectotype.

caparti, Holothuria CHERBONNIER, 1964: 534; CHERBONNIER 1965: 15, pl. 5, figs a-n, pl. 6, figs a-i.

Collection IRSNB:

- IG 16808, st. 50: 1 syntype disséqué (alcool), Atlantique Sud, 24 et 26.09.1948, 6°15' S - 11°37' E (40 milles WSW Moita Seca), 150 m.
 IG 16808, st. 75: 1 syntype intact (alcool), Atlantique Sud, 03.12.1948, 14°5' S - 12°17' E (8 milles W by W Baia des Salines), 100 m.

Note: CHERBONNIER (1963) ne donne aucune indication quant aux rapports de cette nouvelle espèce avec d'autres déjà établies. ROWE (1969) classe *H. caparti* dans le sous-genre *Holothuria* et la considère comme très proche d'*H. dakarensis* PANNING, 1939. Par rapport au lot original il manque 1 exemplaire (station 162).

compacta, Rhopalodina CHERBONNIER, 1964: 533; CHERBONNIER 1965: 10, pl. 4, figs a-t.

Collection IRSNB:

- IG 16808, sts 12, 17 et 19 - 4 syntypes dont 1 disséqué (alcool), Atlantique Sud, 19.02.1948, 5°56' S - 12° E (23 milles WNW Banana), 34 m.
 IG 16808, st. 174 - 2 syntypes dont 1 disséqué (alcool), Atlantique Sud, 03.04.1949, 6° S - 12°10' E (13 milles W. Banana), 25 m.

Note: Par rapport au lot original il manque 11 syntypes: st. 344 (8 syntypes), st. 345 (1 syntype), st. 347 (1 syntype), st. 456 (1 syntype).

convergens, Cucumaria HÉROUARD, 1901: 43; HÉROUARD 1906: 13, pl. 1, figs. 7 et 9, pl. 2, figs 10-12.

= *Neopsolidium convergens* (HÉROUARD); selon PAWSON 1964: 462.

Collection IRSNB:

- IG 10131 - holotype (alcool), trouvée à Porto-Torro (île Navarin, Magellanes) dans une souche de *Macrocytis pyrifera*.

Note: *N. convergens* est l'espèce type du genre *Neopsolidium* PAWSON, 1964.

corbicula, Trachythryone CHERBONNIER, 1964: 532; CHERBONNIER 1965: 6, pl. 1, figs a-r.

Collection IRSNB:

- IG 16808, st. 18 - holotype disséqué (alcool), Atlantique Sud, 24.08.1948, 5°46' S - 11°38' E (44 milles WNW Banana), 145 m.

dubia, Protankyra CHERBONNIER, 1964: 536; CHERBONNIER 1965: 21, pl. 11, figs a-k.

Collection IRSNB:

- IG 16808, st. 15 - 1 syntype complètement disséqué (alcool), Atlantique Sud, 22 et 23.08.1948, 5°50' S - 11°32' E (52,5 milles WNW Banana), 210 m.

Note: Par rapport au lot original il manque 1 syntype (st. 18).

guineensis, Colochirus HEDING, 1943: 4, textfigs 2b et 4.

Collection IRSNB:

- IG 8849 - 1 lectotype et 1 paralectotype (alcool), 5°30' S - 12°30' E (Malela).

Note: Le lot original comprenait 4 individus. Les deux individus de la collection IRSNB sont accompagnés d'une étiquette manuscrite portant la mention type: l'un d'eux — partiellement disséqué — a servi à la préparation des spicules, nous le désignons comme lectotype.

hedingi, Pentacta PANNING, 1940: 173, textfigs 1-5.

Collection MRAC:

- ECH 476 - holotype (alcool), Pointe Noire (Congo), juillet 1938 (récolté par DARTEVELLE).

parinhabilis, Holothuria CHERBONNIER, 1951: 27, pl. 8, figs 1-13, pl. 9, figs 1-7 et 10.

= *Holothuria (Cystipus) inhabilis* SELENKA; voir DEICHMAN 1958: 323, pl. 8, figs 14-19; ROWE 1969: 164.

Collection IRSNB:

IG 17406 - 1 syntype disséqué et éviscétré (alcool), 1895, Golfe de Californie, récolteur: L. DIGUET.

Note: A l'exclusion de CASO (1961: 335, pls 9-10; 1965: 288, fig. 31) tous les auteurs considèrent *H. parinhabilis* comme synonyme d'*H. inhabilis*. Nous adoptons cette synonymie (CHERBONNIER précisait d'ailleurs que son espèce nouvelle «présente de très étroites affinités avec *H. inhabilis*»).

parvacauda, Trochostoma CHERBONNIER, 1964: 535; CHERBONNIER 1965: 18, pl. 9, figs a-s.

Collection IRSNB:

IG 16808, st. 18 - 12 paratypes dont 6 disséqués (alcool), Atlantique Sud, 28.08.1948, 5°46' S - 11°38' E (44 milles WNN Banana), 145 m.

IG 16808, st. 42 - 1 paratype disséqué (alcool), Atlantique Sud, 12.10.1948, 5°51' S - 11°34' E (33 milles W Cabinda), 145 m.

IG 16808, st. 65 - 3 paratypes (alcool), Atlantique Sud, 13.11.1948, 5°51' S - 11°34' E (50 milles WNW Banana), 157 m.

IG 16808, st. 84 - holotype disséqué (alcool), Atlantique Sud, 10 et 11.12.1948, 10°41' S - 13°20' E (25 milles W by N Cap Morro), 128 m.

Note: Le spécimen de la station 84 est renseigné comme holotype (étiquette manuscrite de CHERBONNIER). Par rapport au lot original il manque 2 des exemplaires de la station 18.

pseudoimitans, Halodeima CHERBONNIER, 1951: 18, pl. 4, figs 1-15.

= *Holothuria (Semperothuria) imitans* LUDWIG; voir DEICHMANN 1958: 305.

Collection IRSNB:

IG 17406 - 1 syntype (alcool), février 1895, Golfe de Californie, récolteur: L. DIGUET.

Note: Dans la description originale CHERBONNIER considère qu'*H. pseudoimitans* a beaucoup d'affinités avec *Halodeima imitans*. DEICHMANN (1958) les estime semblables mais ne justifie pas sa mise en synonymie. CASO (1962) par contre reconnaît les deux espèces (*H. imitans* et *H. pseudoimitans*) et décrit en outre une sous-espèce intermédiaire (*H. imitans polymorpha*). Nous nous rangeons à l'avoir de DEICHMANN et considérons qu'il s'agit d'une seule et même espèce pouvant présenter des variétés locales.

racovitzai, Rhipidothuria HÉROUARD, 1901: 41; HÉROUARD 1906: 7, pl. 1, figs 1-3.

Collection IRSNB:

IG 10131, st. 2 - 1 syntype (alcool), Antarctique (Belgica), mai 1898, 71°14' S - 89°14' W.

ransoni, Parocnus CHERBONNIER, 1949a: 256; CHERBONNIER 1949b: 164, pl. 3, figs 1-18; CHERBONNIER 1965: 7, pl. 2, figs a-c.

Collection IRSNB:

IG 11555, st. 3b - holotype et 1 paratype disséqués (alcool), 01.02.1948, au large du phare de Cabinda, 7-8 brasses (croisière du Mercator).

Note: Le plus grand des 2 spécimens (29 mm de long) est renseigné comme holotype (étiquette manuscrite de CHERBONNIER).

rhopalodiformis, Cucumaria HEDING, 1943: 1, text-figs 1, 2a et 3.

Collection IRSNB:

IG 8849 - lectotype disséqué (alcool), 5°30'-6° S - 12°30'-12°40' E (Malela).

IG 8849 - 51 paralectotypes (alcool), 5°30'-6° S - 12°30'-12°40' E (Malela).

Note: Le lot original comprenait environ 70 exemplaires. Il n'y a pas d'holotype désigné par HEDING (1943). Cependant un des individus du lot est isolé dans un tube et porte la mention «type». Nous le désignerons donc comme lectotype. Pour PANNING (1962: 70) *C. rhopalodiformis* pourrait appartenir au genre *Pseudocnus* et faire partie du groupe *dubiosus* qui compte plusieurs espèces et sous-espèces distribuées le long des côtes atlantiques d'Amérique du Sud et d'Afrique.

sinefibula, Holothuria CHERBONNIER, 1964: 534; CHERBONNIER 1965: 16, pl. 2, figs n-r, pl. 6, figs j-n, pl. 7, figs a-h.

Collection IRSNB:

IG 16808, st. 23 - holotype disséqué (alcool), Atlantique Sud, 03.09.1948, 4°55' S - 11°35' E (16 milles WSW Pointe-Noire), 115 m.

triforia, Trochostoma CHERBONNIER, 1964: 535; CHERBONNIER 1965: 20, pl. 10, figs a-l.

Collection IRSNB:

IG 16808, st. 14 - 1 syntype disséqué (alcool), Atlantique Sud, 21.08.1948, 5°53' S - 11°40'30" E (45 milles WNW Banana), 100 m.

IG 16808, st. 18 - 1 syntype disséqué (alcool), Atlantique Sud, 24.08.1948, 5°46' S - 11°38' E (44 milles WNW Banana), 145 m.

vignoni, Peniagone HÉROUARD, 1901: 42; HÉROUARD 1906: 8, pl. 1, figs 4-5, pl. 2, figs 13-23.

Collection IRSNB:

IG 10131, nasse 1 - 2 syntypes (alcool), Antarctique (Belgica), mai 1898, 71°15' S - 87°39' W.

3. ECHINOIDEA

Les collections belges comprennent des spécimens-types de 6 espèces nominales d'échinides, quatre d'entre elles proviennent du voyage de la Belgica, une autre de l'expédition dans l'Atlantique Sud et la sixième des côtes du Japon. Le type de l'espèce de clypéastéroïde, *Encope ghiesbrechti*, décrite par BELVAL (1863) et originaire de Pernambouc (= Recife, Brésil), n'est pas présent dans les collections. Selon MORTENSEN (1948: 438), *E. ghiesbrechti* est un synonyme d'*Encope emarginata* (LESKE).

antarcticus, Sterechinus KOEHLER, 1900: 816; KOEHLER 1901: 8, pl. 2, figs 9-10, pl. 3, fig. 18, pl. 8, figs 55-56; voir aussi MORTENSEN 1943: 97, pl. 56, fig. 21.

Collection IRSNB:

IG 10131, st. 1, lot 263 - 10 syntypes (alcool), Antarctique (Belgica), avril 1898, 70°50' S - 92°22' W, 350 m, diamètre (mm): 14.2, 16.7, 17.7, 18.0, 20.1, 21.5, 22.0, 22.7, 23.3, 23.6.

IG 10131, st. 2, lot 294 - 13 syntypes (alcool), Antarctique (Belgica), mai 1898, 70°33' S - 89°22' W, 600 m, diamètre (mm): 4.5, 9.2, 14.4, 17.6, 17.8, 18.5, 20.0, 20.8, 20.9, 21.0, 21.8, 23.8, 24.5.

IG 10131, st. 3, lot 324 - 2 syntypes (alcool), Antarctique (Belgica), mai 1898, 70°33' S - 89°22' W, 600 m, diamètre (mm): 5.0, 24.0.

IG 10131, st. 5, lots 380 + 406 - 5 syntypes (alcool), Antarctique (Belgica), mai 1898, 71°15' S - 87°39' W, 100 m, diamètre non mesurable (spécimens brisés).

IG 10131, st. 7, lot 545 - 5 syntypes (alcool), Antarctique (Belgica), octobre 1898, 70°23' S - 82°47' W, 300 m, diamètre (mm): 16.3, 29.8 (les 3 autres spécimens sont brisés).

IG 10131, st. 8, lot 634 - 6 syntypes (alcool), Antarctique (Belgica), octobre 1898, 69°59' S - 80°54' W, 300 m, diamètre (mm): 5.0, 6.4, 7.0, 8.4, 14.3, 15.3.

IG 10131, st. 9, lot 727 - 5 syntypes (alcool), Antarctique (Belgica), novembre 1898, 70°20' S - 83°23' W, 500 m, diamètre (mm): 16.9, 16.9, 17.2, 23.4, 23.8.

IG 10131, st. 10, lot 783 - 1 syntype (alcool), Antarctique (Belgica), décembre 1898, 70°15' S - 84°06' W, 475 m, diamètre non mesurable (spécimen brisé).

Note: Le spécimen figuré par KOEHLER (1901: pl. 2, fig. 9) mesure environ 20 mm de diamètre; il n'a pu être reconnu à coup sûr parmi les syntypes. *S. antarcticus* est l'espèce-type du genre *Sterechinus*.

caparti, Brissopsis CHERBONNIER, 1959: 51, pl. 9, figs A-O.

Collection IRSNB (planche I, figs A-B):

IG 16808, st. 154 - 1 lectotype et 8 paralectotypes, Atlantique Sud, 0°15' S - 8°47' E (39 milles au Nord de Port Gentil), mars 1949, 290-390 m.

Collection MRAC:

ECH 1049 à 1053: 5 paralectotypes. Atlantique Sud, 0°15' S - 8°47' E (39 milles au Nord de Port Gentil), mars 1949, 290-390 m.

Note: 41 exemplaires ont été récoltés à la station 124 de l'expédition dans l'Atlantique Sud. La description de l'espèce se fit à partir de 18 spécimens (série type), seuls 14 d'entre eux se trouvent actuellement dans les collections belges. Parmi ces spécimens nous avons désigné un lectotype qui est figuré pl. 1.

incerta, Porocidaris KOEHLER, 1901: 7, pl. 1, fig. 2, pl. 3, fig. 16.

= *Aporocidaris incerta* (KOEHLER); selon MORTENSEN 1928: 118, pl. 11, figs 7-10, pl. 68, fig. 14, pl. 77, figs 5-6.

Collection IRSNB:

IG 10131, st. 6, lot 420 - lectotype (alcool), Antarctique (Belgica), mai 1898, 71°15' S - 87°39' W, 100 m, diamètre (mm): 15.0 (figuré par KOEHLER 1901: pl. 1, fig. 2).

IG 10131, st. 8, lot 633 - 5 paralectotypes (alcool), Antarctique (Belgica), mai 1898, 69°59' S - 80°54' W, 300 m, diamètre (mm): 4.0, 4.0, 5.0, 9.0, 15.0.

Note: KOEHLER ne désigne pas l'holotype dans la description originale de l'espèce, toutefois le spécimen qu'il figure est sans conteste celui référé IG 10131/420. Ce spécimen est le plus grand de tous et est en bon état de conservation; nous le désignons comme lectotype.

KOEHLER doutait de l'appartenance générique de l'espèce, tous les types étant des individus juvéniles. MORTENSEN (1928) émet les mêmes doutes, mais estime plus vraisemblable de la rattacher au genre *Aporocidaris*. Le matériel de la Belgica renferme en outre des fragments de test d'*A. incerta* conservés à sec (localité inconnue).

japonicus, Temnopleurus von MARTENS, 1866: 133.

= *Temnopleurus hardwickii* (GRAY); selon MORTENSEN 1943: 84, pl. 2, figs 16-18, pl. 3, figs 21-30.

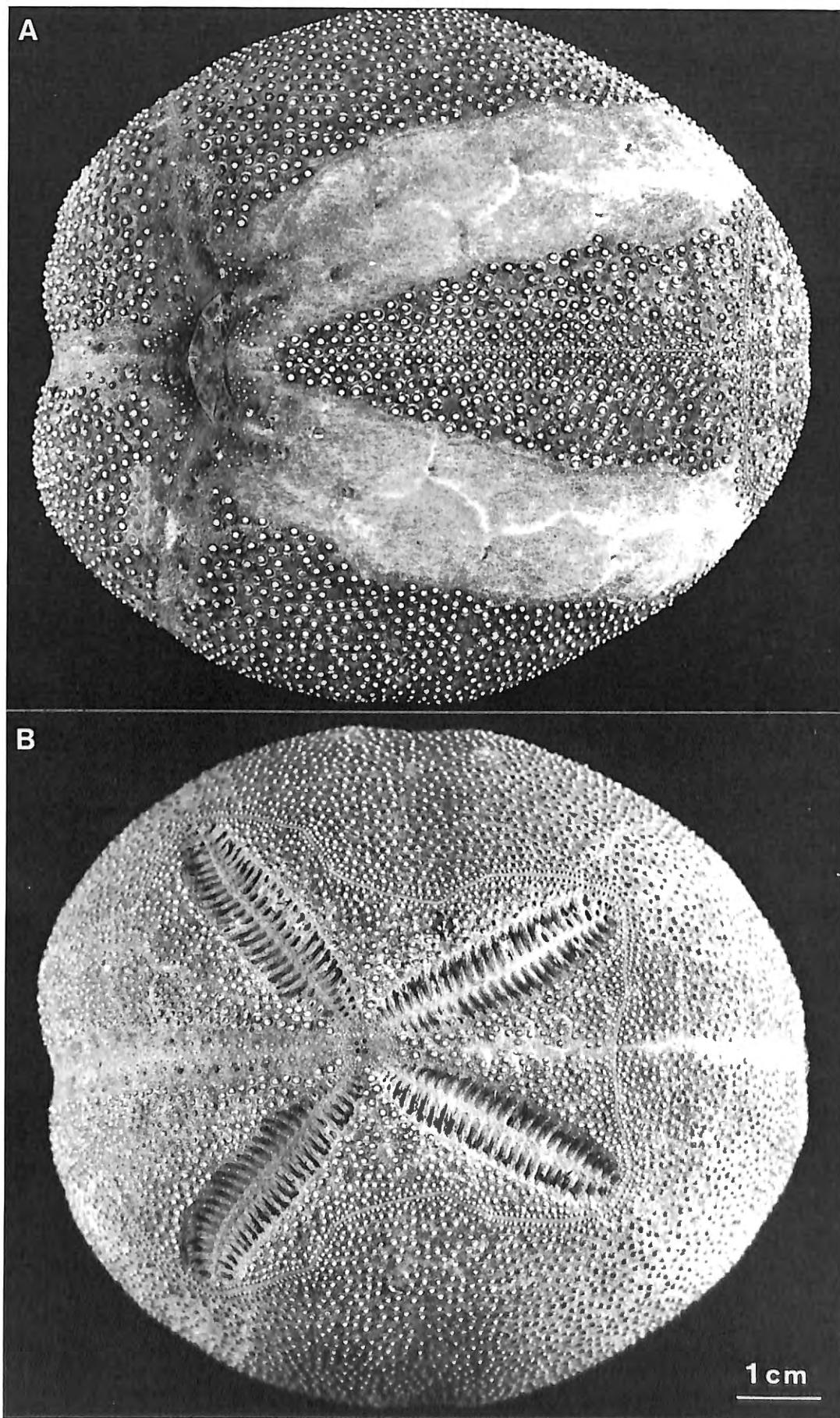


Planche I. *Brissopsis caparti* CHERBONNIER, vues orale (A) et aborale (B) du lectotype.

Collection IRSNB:

IG 6573 - 1 syotype (alcool), Yokohama (Japon), obtenu par échange avec le Muséum de Berlin le 20.09.1898.

Note: Il s'agit d'un spécimen abîmé dont le système apical, la lanterne et les organes internes ont disparu. Dimensions: 26 mm à l'ambitus, 13 mm de hauteur.

lorioli, Amphiipneustes KOEHLER, 1900: 817; voir KOEHLER 1901: 12, pl. 2, fig. 12, pl. 5, fig. 37, pl. 6, figs 42-43; voir aussi MORTENSEN 1951: 266.

Collection IRSNB:

IG 10131, st. 2, lot 297 - holotype (alcool), Antarctique (Belgica), mai 1898, 70°33' S - 89°22' W, 600 m.

Note: la face orale de l'holotype est brisée, pour le reste il est en bon état. *A. lorioli* est l'espèce-type du genre *Amphiipneustes*.

mortenseni, Goniocidaris KOEHLER, 1900: 816; KOEHLER 1901: 5, pl. 1, fig. 1, pl. 2, fig. 11, pl. 3, fig. 17, pl. 4, fig. 29, pl. 5, fig. 30.

= *Notocidaris mortenseni* (KOEHLER); selon MORTENSEN 1928: 131, pl. 11, figs 13-15, pl. 68, fig. 15.

Collection IRSNB:

IG 10131, st. 1, lot 250 - 1 radiole (à sec) Antarctique (Belgica), avril 1898, 70°50' S - 92°22' W, 350 m.

IG 10131, st. 4, lot 334 - 2 radioles (à sec) Antarctique (Belgica), mai 1898, 71°18' S - 88°02' W, 600 m.

IG 10131, st. 6, lot 420 - lectotype (alcool), Antarctique (Belgica), mai 1898, 71°15' S - 87°39' W, 100 m, diamètre 29 mm (figuré par KOEHLER 1901: pl. 1, fig. 7, pl. 3, fig. 17, pl. 4, fig. 29).

IG 10131, st. 6, lot 427 - 4 radioles (à sec), origine voir lot 420.

IG 10131, st. 8, lot 632 - 2 paralectotypes (alcool), Antarctique (Belgica), octobre 1898, 69°59' S - 80°54' W, 300 m, diamètre: 25 et 15 mm.

IG 10131, st. 9, lot 684 - 20 radioles (à sec), Antarctique (Belgica), novembre 1898, 70°20' S - 83°23' W, 500 m.

IG 10131, st. 9, lot 726 - 1 paralectotype (alcool), origine voir lot 684, diamètre 12 mm.

IG 10131, st. 10, lot 784 - 1 paralectotype (alcool), Antarctique (Belgica), décembre 1898, 70°15' S - 84°06' W, 475 m, diamètre: 18 mm.

Note: KOEHLER n'a pas désigné d'holotype. Le spécimen figuré par lui lors de la description de l'espèce est référé IG 10131/420; nous le désignons comme lectotype.

4. ASTEROIDEA

Les collections belges comprennent des spécimens-types de quinze espèces nominales et de deux variétés d'astérides. Neuf d'entre elles proviennent du voyage de la Belgica, deux autres des croisières du Mercator, trois sont d'origines diverses (Mer Rouge, Seychelles, Maurice), la quinzième espèce et les deux variétés ont été récoltées à l'occasion du voyage princier aux Indes orientales néerlandaises. A partir du matériel ramené par la Belgica, LUDWIG (1903) décrivit onze espèces nouvelles. Les spécimens-types de deux d'entre-elles (*Echinaster smithi* et *Odontaster cremeus*) ont disparu des collections. Ces types n'ont malheureusement pas été figurés par LUDWIG lors de la description originale des espèces. L'holotype d'*E. smithi* a été discuté et illustré par KOEHLER (1920: 113, pl. 25, figs 8-9). Celui d'*O. cremeus* a été examiné par ce même auteur qui illustra l'espèce par plusieurs photographies (KOEHLER 1920: 199, pl. 45, figs 1-4, 7-12, pl. 48, figs 1, 3-4, pl. 69, figs 3-4). Selon FISHER (1940: 109) *O. cremeus* est un synonyme, en fait une forme juvénile, d'*Acodontaster elongatus* (SLADEN).

africana, Parasterina ENGEL et CROES, 1960: 13, pl. 5, figs 1-2, pl. 6, fig. 5.

= *Allopatria ocellifera* (GRAY); voir A.M. CLARK 1962: 1, pls 1-4, textfig. 1.

Collection IRSNB:

IG 10910, st. 34 - holotype et 2 paratypes (à sec), croisière du Mercator, 30 octobre 1935, 24°50' N - 14°56' W (Rio de Oro, Sud de Garnet Head).

Note: Après examen des paratypes, TORTONESE (étiquette manuscrite) les considère comme synonyme d'*Allopatria ocellifera*; nous ne pouvons que confirmer cette mise en synonymie. Un total de 21 spécimens ont été récoltés dans les environs de la localité type; tous sont conservés à l'IRSNB.

antarcticus, Pedicellaster LUDWIG, 1903: 35, pl. 4, figs 32-38.

= *Pedicellaster hypernotius antarcticus* LUDWIG; selon A.M. CLARK 1962b: 71.

Collection IRSNB:

IG 10131, st. 6, lot 411 - 1 syotype (alcool), Antarctique (Belgica), mai 1898, 71°19' S - 87°37' W, 450 m.

Note: LUDWIG décrivit l'espèce à partir de 7 individus. Le seul individu présent dans la collection mesure 1,3 cm de rayon; les autres spécimens ont disparu.

astridae, Ophidiaster ENGEL, 1938: 12, pl. 3, figs 3 a-b, textfigs 2-4.
= *Ophidiaster helicostichus* SLADEN, 1889: 405, pl. 59, figs 5-7.

Collection IRSNB:

IG 9223 - holotype (alcool), 24.03.29, île Enoë.

Note: Le synonymie entre ces deux espèces avait été provisoirement suggérée par A.M. CLARK (1967: 196). Après examen de l'holotype d'*O. astridae*, nous la confirmons sans hésitation. Mise à part la taille des individus, la seule différence existant entre ces deux espèces est que chez l'une (*O. helicostichus*) les plaques carinales sont plus larges que les autres plaques abactinales et marginales alors que chez l'autre (*O. astridae*) toutes les plaques sont de taille semblable.

belgicae, Anasterias LUDWIG, 1903: 51, pl. 6, figs 61-65, pl. 7, figs 66-77.
= *Lysasterias belgicae* (LUDWIG); selon FISHER 1930: 236; voir aussi BERNASCONI 1970: 266, pl. 16, figs 1-4.

Collection IRSNB:

IG 10131, st. 10, lot 815 - 2 syntypes partiellement disséqués (alcool), Antarctique (Belgica), 70°15' S - 84°06' W, 560 m.

candicans, Stolasterias LUDWIG, 1903: 41.
= *Notasterias candicans* (LUDWIG), nouvelle synonymie.

Collection IRSNB:

IG 10131, st. 7, lot 540 - 1 syotype (alcool), Antarctique (Belgica), 70°23' S - 82°47' W, octobre 1898, 450 m.

Note: Par rapport au lot original il manque 1 syotype (st. 10, lot 788, 70°15' S - 84°06' W, 560 m). KOEHLER (1917: 30, pl. 5, figs 1, 12) a illustré un des deux syntypes sans le commenter et en le plaçant dans le genre *Coscinasterias*. L'espèce appartient selon nous au genre *Notasterias* (absence de rosettes de pédicellaires croisés mais présence de quelques très grands pédicellaires associés aux piquants abactinaux et marginaux). *N. candicans* nous paraît être assez proche de *Notasterias armata* KOEHLER. Les caractéristiques principales de *N. candicans* sont: plaques actino-latérales limitées à l'angle interradiaire (l'exemplaire est assez petit: r/R mm = 6/30), plaques ambulacrariaires diplacanthides partout, plaques abactinales sur trois rangées, la rangée carinale étant la plus développée et toujours armée (1 piquant par plaque), présence de papules actinales et intermarginales.

chirophora, Anasterias LUDWIG, 1903: 43, pl. 5, figs 52-54, pl. 6, figs 55-60, pl. 7, fig. 78.
= *Lysasterias chirophora* (LUDWIG); selon FISHER 1930: 236.

Collection IRSNB:

IG 10131, st. 5, lots 296 et 302 - 3 syntypes dont 2 juvéniles (alcool), Antarctique (Belgica), 71°14' S - 89°14' W, mai 1898, 450 m.

IG 10131, st. 4, lot 368 - 1 syotype juvénile (alcool), Antarctique (Belgica), 71°18' S - 88°02' W, mai 1898, 600 m.

IG 10131, st. 7, lots 541 et 543 - 8 syntypes dont 4 juvéniles (alcool), Antarctique (Belgica), 70°23' S - 82°47' W, octobre 1898, 450 m.

IG 10131, st. 10, lot 790 - 3 syntypes juvéniles (alcool), Antarctique (Belgica), 70°15' S - 84°06' W, décembre 1898, 560 m.

Note: Une partie du matériel original a disparu (LUDWIG renseignait la présence de 8 spécimens adultes et il n'y en a que 5).

gerlachei, Cheiraster LUDWIG, 1903: 9, pl. 1, figs 1-8, pl. 2, figs. 9-10; voir aussi KOEHLER 1920: 244, pl. 55, figs 2-6, pl. 65, fig. 8; H.E.S. CLARK 1963: 32, pl. 5, figs 1-2, textfig. 5.

= *Cheiraster (Luidiaster) gerlachei* LUDWIG; selon A.M. CLARK 1981: 110.

Collection IRSNB:

IG 10131, st. 7, lot 539 - 8 syntypes (alcool), Antarctique (Belgica), 70°23' S - 82°47' W, octobre 1898, 450 m.

IG 10131, st. 8, lot 631 - 9 syntypes dont 3 disséqués (alcool), Antarctique (Belgica), 70°00' S - 80°48' W, octobre 1898, 500 m.

IG 10131, st. 9, lot 720 - 4 syntypes (alcool), Antarctique (Belgica), 70°20' S - 83°23' W, novembre 1898, 450 m.

IG 10131, st. 10, lots 787 et 789 - 36 syntypes (alcool), Antarctique (Belgica), 70°15' S - 84°06' W, 560 m.

Note: Tous les exemplaires originaux sont présents dans la collection. LUDWIG base sa description de l'espèce sur un exemplaire dont le rapport r/R est de 4/78 (mm); cet exemplaire est donc l'holotype, malheureusement nous n'avons pu le reconnaître avec certitude. La majorité des auteurs considèrent l'espèce comme appartenant au genre *Luidiaster*. A l'occasion d'une révision récente des Benthopectinidae A.M. CLARK (1981: 105, 110) ramène *Luidiaster* au rang de sous-genre de *Cheiraster*.

ghardaiana, Fromia MORTENSEN, 1938: 37; voir aussi A.M. CLARK 1952: 205, pl. 31, figs a-c.

Collection MRAC:

ECH 1557 - 1 paratype (à sec), Al Ghardaqa (Mer Rouge, Egypte), don du Musée de Copenhague.

lactea, Anasterias LUDWIG, 1903: 50.

= *Lysasterias lactea* (LUDWIG); selon FISHER, 1930: 236.

Collection IRSNB:

IG 10131, lot 276 - holotype (alcool), Antarctique (Belgica), 71°09' S - 89°15' W, mai 1898, 450 m.

Note: L'holotype est un spécimen subadulte (R = 3 cm). KOEHLER (1920: 12) s'interrogeait sur le statut de cette espèce; d'accord avec lui nous pensons que le spécimen n'a pas encore acquis ses caractères adultes et que l'espèce est de validité douteuse.

lorioli, Archaster SUKARNO et JANGOUX, 1977: 834, pl. 5, figs 1-4, textfigs 2c et 3 c.

Collection IRSNB:

IG 22311 - 1 paratype (à sec), île Maurice, don du Musée de Copenhague.

Collection MRAC:

ECH 1554 - 1 paratype (à sec), île Maurice, don du Musée de Copenhague.

mahei, Neoferdina JANGOUX, 1975: 784, p. 1, fig. 1.

Collection MRAC:

ECH 1365 - holotype (à sec), récif d'Anse à la Mouche, île Mahé (Seychelles), mission MRAC-ULB juillet 1972.

Note: En l'absence de série statistique, il est difficile de statuer sur la validité de cette espèce. On ne peut toutefois pas exclure qu'elle corresponde à une forme extrême de l'espèce *Neoferdina offreti* (KOEHLER).

mercatoris, Triplasterias ENGEL et SCHROEVERS, 1960: 7, pls 1-3.

= *Sclerasterias tanneri* (VERRILL), nouvelle synonymie.

Collection IRSNB:

IG 10910 - holotype et 1 paratype (alcool), 25.03. 1936, Cap Canavéral (Banc Est de la Floride), 20-22 brasses.

Note: Le réexamen des types de *T. mercatoris* nous a permis de les rattacher au genre *Sclerasterias* tel qu'il a été défini par FISHER (1923). Bien que les deux spécimens-types soient en mauvais état de

conservation, on peut raisonnablement les considérer comme appartenant à l'espèce *Sclerasterias tanneri* (VERRILL) (voir GRAY *et al.* 1968: 158, figs 36 a-b). Deux rectifications sont à apporter à la description faite par ENGEL et SCHROEVERS: (1) les plaques adambulacraires sont plus souvent diplacanthides que monacanthides et (2) chez le paratype les plaques inféro-marginales portent chacune deux piquants et non trois (cas de l'holotype).

novaeguineae var. leopoldi, Culcita ENGEL, 1938: 10, pl. 2, figs 5 a-b.

Collection IRSNB:

IG 9223 - holotype (alcool), mars 1929, île Mansfield (Nord de l'île Batanta, Irian).

octoradiatus, Solaster Ludwig, 1903: 25, pl. 3, figs 21-22.

= *Solaster regularis subarcuatus* SLADEN; selon A.M. CLARK 1962: 55, textfigs 7 o-s.

Collection IRSNB:

IG 10131, st. 4, lot 361 - 2 syntypes (alcool), Antarctique (Belgica), 71°18' S - 88°02' W, mai 1898, 450 m.

IG 10131, st. 7, lot 538 - 1 syotype (alcool), Antarctique (Belgica), 70°23' S - 82°47' W, octobre 1898, 450 m.

IG 10131, st. 9, lot 722 - 2 syntypes (alcool), Antarctique (Belgica), 70°20' S - 83°23' W, novembre 1898, 450 m.

Note: Par rapport au matériel original, il manque un syotype référé st. 8, lot 630 (70°00' S - 80°48' W, 500 m).

perspicuus, Hymenaster LUDWIG, 1903: 30, pl. 3, figs 30-31.

Collection IRSNB:

IG 10131, st. 1, lot 265 - 1 syotype (alcool), Antarctique (Belgica), 70°48' S - 91°54' W, avril 1898, 400 m.

IG 10131, st. 2, lot 280 - 6 syntypes (alcool), Antarctique (Belgica), 71°09' S - 89°15' W, mai 1898, 450 m.

Note: LUDWIG n'a pas illustré l'espèce si ce n'est par des dessins de détails de piquants et elle ne l'a pas été depuis. Les spécimens sont malheureusement en très mauvais état; il est impossible de les figurer.

racovitzana, Belgicella LUDWIG, 1903: 59, pl. 4, figs 40-44, pl. 5, figs 45-51.

Collection IRSNB:

IG 10131, lot 874 - holotype (alcool), Antarctique (Belgica), mars 1898, 70°40' S - 102°15' W, 2.800 m.

Note: L'holotype est brisé: bras et disque sont séparés. LUDWIG n'a pas donné d'illustration générale de l'espèce; elle a toutefois été correctement figurée par KOEHLER (1908: 581, pl. 7, fig. 73). *B. racovitzana* est l'espèce-type du genre *Belgicella*.

tuberculosa var. vanstraeleni, Anthenea ENGEL, 1938: 4, pl. 1, figs 2 a-c.

Collection IRSNB:

IG 9223 - 6 syntypes (alcool), mars 1929, île Enoë (Irian).

5. OPHIUROIDEA

Les collections belges comprennent des spécimens de 18 espèces nominales d'ophiures. Parmi elles 14 proviennent du voyage de la Belgica, deux des récoltes de VAN BENEDEN au Brésil, une de l'expédition Antarctique Belge (1960-1961) et la dix-huitième des côtes d'Afrique du Sud.

antarctica, Ophiacantha KOEHLER, 1900: 819; 1901: 34, pl. 4, figs 23-25; voir aussi FELL 1963: 32, pl. 3, fig. 1, pl. 14, fig. 7, pl. 15, fig. 6, col. pl. 2 b-d.

Collection IRSNB:

IG 10131, st. 1, lots 259 + 261 - 8 paralectotypes (alcool), Antarctique (Belgica), avril 1898, 70°33' S - 89°22' W, 350 m.

IG 10131, st. 1, lot 936 - 2 paralectotypes (alcool), origine voir lot 259.

IG 10131, st. 2, lot 301 - lectotype (alcool), Antarctique (Belgica), mai 1898, 71°16' S - 87°38' W, 600 m.

IG 10131, st. 4, lots 364 + 365 - 6 paralectotypes (alcool), Antarctique (Belgica), mai 1898, 71°18' S - 88°02' W, 600 m.

IG 10131, st. 6, lots 416 + 417 - 4 paralectotypes (alcool), Antarctique (Belgica), mai 1898, 71°15' S - 87°39' W, 100 m.

IG 10131, st. 7, lot 532 - 8 paralectotypes (alcool), Antarctique (Belgica), octobre 1898, 70°23' S - 82°47' W, 300 m.

IG 10131, st. 8, lots 599 + 602 - 37 paralectotypes (alcool), Antarctique (Belgica), octobre 1898, 69°59' S - 80°54' W, 800 m.

Note: La plupart des exemplaires étant de taille similaire, il n'a pas été possible de reconnaître celui figuré par KOEHLER (1901). Le spécimen référencé IG 10131/301 est remarquablement préservé et correspond bien à la description originale; pour ces

raisons nous le désignons comme lectotype. La synonymie de l'espèce a été débrouillée par MORTENSEN (1936: 252) et par FELL (1961: 32), ce dernier établissant définitivement la validité de l'*Ophiacantha antarctica*. (N.B. L'espèce *Ophiodiplax disjuncta* KOEHLER, 1911 [p. 48, pl. 6, figs 9-11, pl. 7, fig. 13] fréquemment citée dans la littérature, est synonyme d'*O. antarctica*).

australis, Ophiopyrgus KOEHLER, 1900: 819; KOEHLER 1901: 24, pl. 7, figs 44-45.

Collection IRSNB:

IG 10131, st. 2, lot 301 - holotype (alcool), Antarctique (Belgica), mai 1898, 70°33' S - 89°22' W, 600 m.

Note: *O. australis* est une espèce de validité douteuse. L'holotype est indubitablement un spécimen juvénile qui n'a pas encore, de l'avis même de KOEHLER, acquis ses caractères définitifs.

belgicae, Amphiura KOEHLER, 1900: 819; KOEHLER 1910: 27, pl. 7, figs, 46-48; voir aussi FELL 1961: 38, pl. 2d, fig. 2, pl. 16, fig. 4, pl. 17, fig. 3.

Collection IRSNB:

IG 10131, st. 6, lot 415 - 3 syntypes (alcool), Antarctique (Belgica), mai 1898, 71°15' S - 87°39' W, 100 m.

IG 10131, st. 7, lot 533 - 2 syntypes (alcool), Antarctique (Belgica), octobre 1898, 70°23' S - 82°47' W, 300 m.

IG 10131, st. 8, lot 600 - 7 syntypes (alcool), Antarctique (Belgica), octobre 1898, 69°59' S - 80°54' W, 300 m.

IG 10131, st. 8, lot 603 - 2 syntypes (alcool), origine voir lot 600.

IG 10131, st. 9, lot 729 - 3 syntypes (alcool), Antarctique (Belgica), novembre 1898, 70°20' S - 83°23' W, 500 m.

IG 10131, st. 9, lot 730 - 2 syntypes (alcool), origine voir lot 729.

IG 10131, st. 10, lot 797 - 1 syotype (alcool), Antarctique (Belgica), décembre 1898, 70°15' S - 84°06' W, 475 m.

Note: Les spécimens étant très semblables entre eux, nous n'avons pu identifier celui qui avait été figuré par KOEHLER. Les exemplaires référencés IG 10131/603, 730 et 797 sont de très petite taille et de couleur noire (les autres, plus grands sont blanchâtres); ce sont vraisemblablement des formes juvéniles d'*A. belgicae*. La synonymie de l'espèce a été établie par MORTENSEN (1936: 279), entre autre à partir du réexamen des 2 syntypes référencés IG 10131/533 qu'il avait obtenus en prêt. (N.B.: selon MORTENSEN, les espèces *Amphiura mortensei*

KOEHLER, 1908 [p. 604, pl. 14, figs 121-122] et *Amphiura alternans* KOEHLER, 1923 [p. 107, pl. 15, figs 1-4] sont synonymes de l'*A. belgicae*.

caparti, Amphiura CHERBONNIER, 1962a: 13, pl. 6, figs A-D.

Collection IRSNB:

IG 22311, st. 134 - holotype (à sec), Expéd. Antarct. Belge 1960-61, janvier 1961, 70°19'9" S - 24°13'5" E (Baie Léopold), 240 m.

carinifera, Ophioglypha KOEHLER, 1901: 14, pl. 1, figs 3-5.

= *Ophiuroglypha carinifera* (KOEHLER); selon FELL 1961: 54 pl. 9, fig. 1.

Collection IRSNB:

IG 10131, st. 4, lot 369 - un bras isolé (alcool), Antarctique (Belgica), mai 1898, 71°18' S - 88°02' W, 600 m.

IG 10131, st. 4, lot 375 - holotype (alcool), origine voir lot 369.

Note: Dans sa note de 1900, KOEHLER annonce quatre nouvelles espèces d'*Ophioglypha* (qu'il ne décrit pas), parmi elles l'*Ophioglypha carinata*. En 1901, lors de la description des espèces, il abandonne le nom de *carinata* au profit de *carinifera* qui devient donc le nom valide de l'espèce. L'holotype consiste en un disque portant des moignons de bras ainsi qu'en des fragments de bras. Selon MORTENSEN (1936: 314) et FELL (1961: 55) l'espèce *Ophiosteira senouqui* KOEHLER, 1912 (p. 10, pl. 10, figs 8-11) est synonyme d'*O. carinifera*.

dividua, Ophiothela von MARTENS, 1879: 127, text-figs 1-4a.

Collection IRSNB:

IG 6752 - 11 syntypes (alcool), Baie d'Algoa (Afrique du Sud), spécimens obtenus par échange avec le Musée de Berlin.

Note: Les spécimens sont enroulés autour de branches de gorgones. Selon A.M. CLARK et COURTMAN-STOCK (1976: 141), *O. dividua* pourrait être un synonyme d'*Ophiothela danae* VERRILL.

doederleni, Ophioglypha KOEHLER, 1900: 819; KOEHLER 1901: 19, pl. 5, figs 34-35.

= *Ophiogona doederleni* (KOEHLER); selon MORTENSEN 1936: 308, textfig. 34.

Collection IRSNB:

IG 10131, st. 9, lot 731 - 3 paralectotypes (alcool), Antarctique (Belgica), novembre 1898, 70°20' S - 83°23' W, 500 m.

IG 10131, st. 9, lot 795 - lectotype et 1 paralectotype (alcool), Antarctique (Belgica), décembre 1898, 70°15' S - 84°06' W, 475 m.

Note: Le plus petit des deux spécimens référencés IG 10131/795 est celui qui a été figuré par KOEHLER; nous le désignons comme lectotype. Selon MORTENSEN (1936: 309), *O. doederleni* pourrait être un synonyme de l'espèce *Ophiogona laevigata* STUDER, 1882 (p. 6, pl. 1, figs 2a-2c) dont les types sont originaires des îles Kerguelen.

dubium, Ophiocten KOEHLER, 1900: 819; KOEHLER 1901: 20, pl. 6, figs 40-41; voir aussi MORTENSEN 1936: 338.

Collection IRSNB:

IG 10131, st. 2, lot 301 - 1 paralectotype (alcool), Antarctique (Belgica), mai 1898, 70°33' S - 89°22' W, 600 m (individu juvénile).

IG 10131, st. 7, lot 531 - 2 paralectotypes (alcool), Antarctique (Belgica), octobre 1898, 70°23' S - 82°47' W, 300 m.

IG 10131, st. 8, lot 603 - lectotype (alcool), Antarctique (Belgica), octobre 1898, 69°59' S - 80°54' W, 300 m.

IG 10131, st. 9, lot 733 - 2 paralectotypes (alcool), Antarctique (Belgica), novembre 1898, 70°20' S - 83°23' W, 500 m.

Note: Le spécimen figuré par KOEHLER (ref. IG 10131/603) est le plus grand de la série type; nous le désignons comme lectotype.

frigida, Ophioglypha KOEHLER, 1900: 819; KOEHLER 1901: 16, pl. 5, figs 31-33.

Collection IRSNB:

IG 10131, st. 4, lot 369 - 1 syntype (alcool), Antarctique (Belgica), mai 1898, 71°18' S - 88°02' W, 600 m (l'échantillon n'est plus identifiable).

IG 10131, st. 8, lot 604 - 2 syntypes (alcool), Antarctique (Belgica), octobre 1898, 69°59' S - 80°54' W, 300 m (2 disques avec fragments de bras).

IG 10131, st. 3bis, lot 875 - 1 syntype (alcool), Antarctique (Belgica), mars 1899, 70°40' S - 102°15' W, 300 m.

Note: MORTENSEN (1936: 324), après examen comparatif des types de la Belgica avec des échantillons d'*Ophiurolepis wallini* MORTENSEN (actuellement *Theodoria wallini*, voir FELL 1961: 57), conclut en la validité des deux espèces qu'il estime toutefois très proches.

gelida, Ophioglypha KOEHLER, 1900: 819; KOEHLER 1901: 17, pl. 1, figs 6-8.

= *Ophiurolepis gelida* (KOEHLER); voir FELL 1961:

58, pl. 16, fig. 1, pl. 26, fig. 4, pl. 12, figs 1, 3-5, col. pl. 1, col. pl. 2 a-b.

Collection IRSNB:

- IG 10131, st. 4, lot 366 - 1 paralectotype (alcool), Antarctique (Belgica), mai 1898, 71°18' S - 88°02' W, 600 m.
- IG 10131, st. 6, lot 412 - 3 paralectotypes (alcool), Antarctique (Belgica), mai 1898, 71°15' S - 87°39' W, 100 m.
- IG 10131, st. 6, lot 419 - lectotype (alcool), origine voir lot 412.
- IG 10131, st. 8, lot 607 - 2 paralectotypes (alcool), Antarctique (Belgica), octobre 1898, 69°59' S - 80°54' W, 300 m.
- IG 10131, st. 9, lot 732 - 1 paralectotype (alcool), Antarctique (Belgica), octobre 1898, 70°20' S - 83°23' W, 500 m.

Note: Les spécimens référencés lots 412, 607 et 732 sont des formes juvéniles. Le dessin de KOEHLER est un compromis entre les caractères présentés par les deux spécimens adultes, tous deux bien conservés. Nous désignons le plus grand de ces spécimens (st. 6, lot 419) comme lectotype.

gigas, Ophiocamax KOEHLER, 1900: 820; KOEHLER 1901: 30, pl. 2, figs 13-15.

Collection IRSNB:

- IG 10131, st. 1, lot 264 - 2 paralectotypes (alcool), Antarctique (Belgica), avril 1898, 70°50' S - 92°22' W, 350 m.
- IG 10131, st. 7, lot 534 - 1 paralectotype (alcool), Antarctique (Belgica), octobre 1898, 70°23' S - 82°47' W, 300 m.
- IG 10131, st. 9, lot 713 - 2 paralectotypes (alcool), Antarctique (Belgica), novembre 1898, 70°20' S - 83°23' W, 500 m.
- IG 10131, st. 10, lot 782 - lectotype (alcool), Antarctique (Belgica), décembre 1898, 70°15' S - 84°06' W, 475 m.

Note: Le spécimen référencé IG 10131/782 a été figuré par KOEHLER; nous le désignons comme lectotype. Les spécimens du lot 629 signalés par KOEHLER ont disparu de la collection de l'IRSNB. Citée par CHERBONNIER (1962) et MADSEN (1967), l'espèce *O. gigas* n'est apparemment connue qu'à partir des exemplaires récoltés par la Belgica.

ludwigi, Ophiomastus KOEHLER, 1900: 819; KOEHLER 1901: 23, pl. 3, fig. 22, pl. 4, figs 27-28.

Collection IRSNB:

- IG 10131, st. 4, lot 367 - holotype (alcool), Antarctique (Belgica), 71°18' S - 88°02' W, mai 1898, 600 m.

Note: Il semble que l'espèce n'est connue que de la localité-type.

lymani, Ophiothrichoides LUDWIG, 1882: 21, voir aussi TOMMASI 1970: 52.

Collection Musée de Liège:

- R.E. 5218 - holotype (alcool), Baie de la Garugula (Brésil).

Note: *O. lymani* est l'espèce-type du genre *Ophiothrichoides* établi par LUDWIG (1882).

megaloplax, Ophiocten KOEHLER, 1900: 819; KOEHLER 1901: 22, pl. 6, figs 38-39; voir aussi FELL 1963: 49, pl. 8, figs 4, 6.

Collection IRSNB:

- IG 10131, st. 1, lot 262 - holotype et 1 paratype (alcool), Antarctique (Belgica), avril 1898, 70°50' S - 92°22' W, 350 m.
- IG 10131, st. 1, lot 281 - 2 paratypes (alcool), origine voir lot 262.
- IG 10131, st. 1, lot 1037 - 2 paratypes (alcool), origine voir lot 262.

Note: KOEHLER (1901) désigne clairement le spécimen qui a servi de base à la description originale de l'espèce; il s'agit du plus petit des deux individus référencés IG 10131/262 qui est donc l'holotype de l'espèce. Signalons que les spécimens de la station 281 sont en piètre état (la face dorsale du disque est manquante) et que ceux de la station 1037 sont des formes juvéniles.

polaris, Ophiacantha KOEHLER, 1900: 820; KOEHLER 1901: 32, pl. 3, figs 19-21.
= *Toporkovia antarctica* (LYMAN); selon FELL 1961: 43, pl. 16, fig. 1, pl. 17, fig. 1, pl. 18, fig. 1, textfig. 5.

Collection IRSNB:

- IG 10131, st. 6, lot 418 - 2 syntypes (alcool), Antarctique (Belgica), mai 1898, 71°15' S - 87°39' W, 100 m.
- IG 10131, st. 8, lot 601 - 7 syntypes (alcool), Antarctique, (Belgica), octobre 1898, 69°59' S - 80°54' W, 300 m (le plus grand des 7 syntypes est le spécimen figuré par KOEHLER).

Note: *O. polaris* est synonyme de l'*Ophioconis antarctica* LYMAN. Cette dernière avait été transférée dans le genre *Ophiacantha* par MORTENSEN (1936: 254) qui se faisant invalidait l'appellation *Ophiacantha antarctica* proposée par KOEHLER (1901) pour une autre espèce également récoltée par la Belgica. Le transfert par FELL (1961) de l'espèce de LYMAN dans le genre *Toporkovia* permet de rétablir l'appellation *Ophiacantha antarctica* dans le sens proposé originellement par KOEHLER.

polita, Amphiura KOEHLER, 1900: 819; KOEHLER 1901: 29, pl. 7, figs 49-50, pl. 8, fig. 51.

Collection IRSNB:

- IG 10131, st. 1, lot 260 - 2 syntypes (alcool), Antarctique, (Belgica), 70°50' S - 92°22' W, avril 1898, 350 m.
 IG 10131, st. 2, lot 301 - 1 syntype (alcool), Antarctique, (Belgica), 70°33' S - 89°22' W, mai 1898, 600 m.
 IG 10131, st. 6, lot 414 - 1 syntype (alcool), Antarctique, (Belgica), 71°15' S - 87°39' W, mai 1898, 100 m.
 IG 10131, st. 10, lot 796 - 2 syntypes (alcool), Antarctique, (Belgica), 70°15' S - 84°06' W, décembre 1898, 475 m.

Note: Les 6 spécimens sont très semblables et il n'est pas possible de reconnaître celui figuré par KOEHLER. Selon MORTENSEN (1938: 279) et FELL (1961: 42), l'*Amphiura joubini* KOEHLER, 1912 (p. 132, pl. 11, figs 9, 13) pourrait être synonyme de l'*A. polita*.

rathbuni, Ophiothrix LUDWIG, 1882: 19, voir aussi TOMMASI 1970: 61, figs 56-57.

Collection Musée de Liège:

- R.E. 5217 - holotype (alcool), Rio de Janeiro.

regularis, Ophiopyren KOEHLER, 1900: 819; KOEHLER 1901: 26, pl. 8, figs 52-54, voir aussi KOEHLER 1922: 36, pl. 86, figs 1-2; FELL, 1961: 45, pl. 6, figs 2-3.

Collection IRSNB:

- IG 10131, st. 1, lot 262 - 2 paralectotypes (alcool), Antarctique, (Belgica), avril 1898, 70°50' S - 92°22' W, 350 m.
 IG 10131, st. 6, lot 413 - lectotype et 1 paralectotype (alcool), Antarctique, (Belgica), mai 1898, 71°15' S - 87°39' W, 100 m.
 IG 10131, st. 6, lot 995 - 1 paralectotype (alcool), origine voir lot 413.

Note: Le spécimen figuré par KOEHLER (1901) est le plus grand des deux individus référencés IG 10131/413; nous le désignons comme lectotype.

Bibliographie

BATHER, F.A., 1908. *Ptilocrinus antarcticus* n.sp., a crinoid dredged by the Belgian Antarctic-Expedition, *Bull. Acad. R. Belg. (Cl. Sci.)* 46 : 296-299.

BELVAL, T., 1863. Description d'une nouvelle espèce d'échinide appartenant au genre *Encope*, *Bull. Acad. R. Belg.* 15 : 419-424.

BERNASCONI, I., 1970. Equinodermos antarticos II. Asteroideos. 3. Asteroideos de la extremidad norte de la Peninsula antartica, *Rev. Mus. Argent. Cienc. nat. (Zool.)* 9 : 211-281, 20 pls.

CASO, M.E., 1961. *Estado de los conocimiento acerca de los equinodermos de Mexico*, 388 pp., Fac. Sci. UNAM, Mexico.

CASO, M.E., 1962. Contribucion al conocimiento de los equinodermos de las islas Revillagigedo, *Anls Inst. Biol. Univ. Mex.* 33 : 293-330.

CASO, M.E., 1965. Contribucion al conocimiento de los holothuroideos de Zihuatenejo y de la isla de Ixtapa (primera parte), *Anls Inst. Biol. Univ. Mex.* 36 : 253-291, 53 figs.

CHERBONNIER, G., 1949a. Note préliminaire sur quelques holothuries rapportées par le navire-école belge «Mercator», *Bul. Mus. Hist. nat. Paris* 21 : 255-257.

CHERBONNIER, G., 1949b. Résultats scientifiques des croisières du navire-école belge «Mercator». Holothuries, *Mém. Inst. R. Sci. nat. Belg.* (2) 33 : 159-166, 3 pls.

CHERBONNIER, G., 1951. Holothuries de l'Institut Royal des Sciences naturelles de Belgique, *Mém. Inst. R. Sci. nat. Belg.* (2) 41 : 1-65, 28 pls.

CHERBONNIER, G., 1959. Echinides, *Rés. scient. Exp. océanogr. Belge Eaux côt. Afr. Atlant. Sud (1948-1949)* 3 (6) : 37-59, 10 pls.

CHERBONNIER, G., 1962a. Ophiures de l'expédition antarctique belge (1960-1961), *Bull. Inst. R. Sci. nat. Belg.* 38 (37) : 1-31, 8 pls.

CHERBONNIER, G., 1962b. Ophiurides, *Rés. scient. Exp. océanogr. Belge Eaux côt. Afr. Atlant. Sud (1948-1949)* 3 (8) : 1-24, 7 pls.

CHERBONNIER, G., 1964. Note préliminaire sur les holothuries de l'Atlantique Sud, *Bull. Mus. Hist. nat. Paris* 36 : 532-536.

CHERBONNIER, G., 1965. Holothurides, *Rés. scient. Exp. océanogr. Belge Eaux côt. Afr. Atlant. Sud (1948-1949)* 3 (11) : 1-24, 11 pls.

CLARK, A.H., 1923. A revision of the recent representatives of the crinoid family Pentacriniidae, with the diagnoses of two new genera, *J. Wash. Acad. Sci.* 13 : 8-12.

CLARK, A.M., 1952. The «Manihine» Expedition to the Gulf of Aqaba. VII. Echinodermata, *Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Zool.)* 1 : 203-214, pls 31-32.

CLARK, A.M., 1962a. A note on *Patiria ocellifera* Gray, 1847 (Asteroidea), *Doriana* 3 (127) : 1-9, 4 pls.

CLARK, A.M., 1962b. Asteroidea, *Rep. BANZAR Exped. 1929-1931* (B) 9 (1) : 1-104, 6 pls.

CLARK, A.M., 1967. Notes on asteroids in the British Museum (natural History). V. *Nardoa* and some other ophidiasterids, *Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Zool.)* 15 : 169-198, 6 pls.

- CLARK, A.M., 1980. Some ophiuroids from the Seychelles Islands and Inhaca, Mozambique, *Rev. Zool. afr.* 921 : 533-558.
- CLARK, A.M., 1981. Notes on Atlantic and other Asteroidea. 1. Family Benthopectinidae, *Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Zool.)* 41 (3) : 91-135.
- CLARK, A.M. et COURTMAN-STOCK, J., 1976, *The echinoderms of southern Africa*, London: British Museum (nat. Hist.), 277 pp.
- CLARK, H.E.S., 1963. The fauna of the Ross Sea. Part 3. Asteroidea, *Mem. N.Z. oceanogr. Inst.* 21 : 1-84, 15 pls.
- DARTEVELLE, E., 1935. Les Rotulinæ des collections du Musée du Congo, *Bull. Cercle Zool. congol.* 11 : 105-109.
- DARTEVELLE, E., 1940. Les rotules de la côte occidentale d'Afrique, *Bull. Inst. R. colon. belge* 11 : 175-198.
- DARTEVELLE, E., 1953. Echinides fossiles du Congo et de l'Angola. II. Description systématique des échinides fossiles du Congo et de l'Angola, *Ann. Mus. R. Congo belge* 13 : XI + 240 pp., 19 pls.
- DARTEVELLE, E., 1955. Invertébrés du Congo belge. In: *Encyclopédie du Congo belge* 2 : 84-155, éditions Bielefeld: Bruxelles (échinodermes: pp. 109-111).
- DEICHMAN, E., 1930. The holothurians of the western part of the Atlantic Ocean, *Bull. Mus. comp. Zool. Harvard* 71 : 45-226, 24 pls.
- DEICHMAN, E., 1958. The Holothuroidea collected by the Velero III and IV during the years 1932 to 1954. Part II. Aspidochirota, *A. Hancock Pacific Exped.*, 11 (2) : 253-349, 9 pls.
- ENGEL, H., 1933. Holothuries, *Rés. scient. Voy. Indes orient. Néerl. LL. AA. RR. Léopold de Belgique* (Mém. Mus. R. Hist. nat. Belg. h.s.) 3 (13) : 1-42, 1 pl.
- ENGEL, H., 1938a. Astéries du voyage aux Indes orientales néerlandaises (1932) de LL. AA. RR. le Prince et la Princesse Léopold de Belgique, *Bull. Mus. R. Hist. nat. Belg.* 14 (18) : 1-4.
- ENGEL, H., 1938b. Astéries et Ophiures, *Rés. scient. Voy. Indes orient. Néerl. LL. AA. RR. Léopold de Belgique* (Mém. Mus. R. Hist. nat. Belg., h.s.) 3 (8) : 1-31.
- ENGEL, H., 1956. Résultats scientifiques du voyage aux Indes orientales néerlandaises de LL. AA. RR. le Prince et la Princesse Léopold de Belgique. II. Récolte 1932: échinides et holothurides, *Bull. Inst. R. Sci. nat. Belg.* 32 (31) : 3.
- ENGEL, H. et CROES, A.F., 1960. Les astérides récoltées par l'expédition du navire-école belge «Mercator» 1935-1936. B. Les astérides de la côte occidentale d'Afrique, *Bull. Inst. R. Sci. nat. Belg.* 36 (54) : 10-15, 3 pls.
- ENGEL, H. et SCHROEVERS, W.G.F., 1960. Les astérides récoltées par l'expédition du navire-école belge «Mercator» 1935-1936. A. Les astérides récoltées sur les côtes orientales de l'Amérique entre la Floride et le Vénézuela, *Bull. Inst. R. Sci. nat. Belg.* 36 (54) : 1-10, 3 pls.
- FELL, H.B., 1961. The fauna of the Ross Sea. Part 1. Ophiuroidea, *Mem. N.Z. oceanogr. Inst.* 18 : 1-79, 21 pls.
- FISHER, W.K., 1923. A preliminary synopsis of the Asteriidae, a family of sea-stars, *Ann. Mag. nat. Hist.* (9) 12 : 247-258, 595-609.
- FISHER, W.K., 1930. Asteroidea of the North Pacific and adjacent waters. Part 3. Forcipulatida (concluded), *Bull. U.S. natn. Mus.* 76 (3) : 1-356, 93 pls.
- FISHER, W.K., 1940. Asteroidea, *Discovery Rep.* 20 : 69-306, 23 pls.
- GRAY, I.E., DOWNEY M.E. et CERAME-VIVAS, M.J., 1968. Sea-stars of North Carolina, *Fish. Bull.* 67 : 127-163.
- GRIEG, J.A., 1910. Echinodermes, *Campagne arctique Duc d'Orléans*: 40 pp., 1 pl., 1 carte, Bruxelles: Ch. Bullens.
- GUILLE, A. et JANGOUX, M., 1978. Astérides et ophiurides littorales de la région d'Amboine (Indonésie), *Ann. Inst. océanogr. (Paris)* 54 : 47-74, 2 pls, 8 textfigs.
- HEDING, G., 1943. Deux nouvelles holothuries dendrochiotes du Congo et quelques remarques au sujet de *Halodeima coluber* (Semper), *Bull. Mus. R. Hist. nat. Belg.* 19 (34) : 1-8.
- HEDING, G. et PANNING, A., 1954. Phyllophoridae. Eine Bearbeitung der polytentaculaten dendrochioten Holothurien des Zoologischen Museums in Kopenhagen, *Spolia zool. Mus. haun.* 13 : 1-209.
- HÉROUARD, E., 1901. Note préliminaire sur les holothuries rapportées par l'expédition antarctique belge, *Archs Zool. exp. gén.* (3) 9 (notes et revues) : 39-48.
- HÉROUARD, E., 1906. Holothuries, *Rés. Voy. S.Y. Belgica 1897-1899*: 1-17, 3 pls.
- JANGOUX, M., 1972. Note anatomique sur *Archaster angulatus* Müller et Troschel (Echinodermata, Asteroidea), *Rev. Zool. Bot. afr.* 86 : 163-172.
- JANGOUX, M., 1973a. Les astéries de l'île d'Inhaca (Mozambique), *Annls Mus. R. Afr. centr.* 208 : 1-50, 7 pls.
- JANGOUX, M., 1973b. Le genre *Neoferdina* Livingstone, *Rev. Zool. Bot. afr.* 87 : 775-794, 1 pl.
- JANGOUX, M., 1975. Note sur le genre *Tethyaster*, Sladen (Echinodermata, Asteroidea, Astropectinidae), *Rev. Zool. afr.* 89 : 761-768.
- JOHN, D.D., 1937. Crinoidea, *Rés. Voy. S.Y. Belgica 1897-1899*: 1-10, 1 pl.
- KOEHLER, R., 1900a. Note préliminaire sur les échinides et les ophiures de l'expédition antarctique belge, *Bull. Acad. R. belg. (Cl. Sci)* 38 : 814-820.
- KOEHLER, R., 1900b. Les Echinides et les Ophiures de l'expédition antarctique belge, *C.R. Acad. Sci. Paris* 131 : 1010-1012.
- KOEHLER, R., 1901. Echinides et ophiures, *Rés. Voy. S.Y. Belgica 1897-1899*: 1-42, 8 pls.
- KOEHLER, R., 1908. Astéries, ophiures et échinides de l'expédition antarctique nationale écossaise, *Trans. R. Soc. Edinburgh* 46 (3) : 529-649, 16 pls.
- KOEHLER, R., 1912. Echinodermes (astéries, ophiures et échinides), *Deux. Expéd. Antarct. Franç.* (1908-1909): 1-270, 16 pls.

- KOEHLER, R., 1917. Echinodermes (astéries, ophiures et échinides) recueillis par M. Rallier du Baty aux îles Kerguelen en 1913-1914, *Annls Inst. océanogr. (Paris)* 7 (8) : 1-82, 10 pls.
- KOEHLER, R., 1920. Echinodermata Asteroidea, *Scient. Rep. Austr. Antarct. Exp. (C)* 8 (1) : 1-308, 75 pls.
- KOEHLER, R., 1922. Echinodermata Ophiuroidea, *Scient. Rep. Austr. Antarct. Exped. (C)* 8 (2) : 1-134, 15 pls.
- KOEHLER, R., 1923. Astéries et Ophiures, *Further Zool. Res. Swedish Antarct. Exped. 1901-1903* 1 (1) : 1-145, 15 pls.
- KOEHLER, R. et ENGEL, H., 1956. Résultats scientifiques du voyage aux Indes orientales néerlandaises de LL. AA. RR. le Prince et la Princesse Léopold de Belgique. I. Récolte 1929: échinides, *Bull. Inst. R. Sci. nat. Belg.* 32 (31) : 1-2.
- LUDWIG, H., 1881. Über eine lebendiggebärende Synap tide und Zwei neue Holothurienarten des brasiliischen Küste, *Arch. Biol.* 2 : 41-58, 1 pl.
- LUDWIG, H., 1882. Verzeichniss der von prof. Dr. Ed. VAN BENEDEK an der Küste von Brasilien gesammelten Echinodermen, *Mém. cour. Mém. Sav. étr. Acad. r. Sci. Belg.* 44 : 1-26.
- LUDWIG, H., 1903. Seesterne, *Rés. Voy. S.Y. Belgica 1897-1899*: 1-72, 7 pls.
- MADSEN, E.J., 1967. Ophiuroidea, *Rep. BANZARE Exp. 1929-1931 (B)* 9 (3) : 121-145, 1 pl.
- MARTENS, E. von, 1866. Ueber ostasiatische Echinodermen. III. Echiniden, *Arch. Naturgesch.* 32 : 133-189.
- MARTENS, E. von, 1879. Einen eigenthümlichen sechsarmigen Schlangenstern, *Ophiothela dividua* n.sp. *Sber. Gesellsch. naturf. Freunde Berlin* 1879 (8) : 127-130.
- MEIJER, L. et JANGOUX, M., 1975. Observations biométriques sur *Radiorotula orbiculus* (Linné) (Echinodermata, Echinoidea, Rotulidae), *Rev. Zool. afr.* 89 : 621-628, pls 8-9.
- MORTENSEN, T., 1928. Cidaroidea, *Monograph of the Echinoidea* 1 : 1-551, 88 pls. C.A. Reitzel: Copenhagen.
- MORTENSEN, T., 1936. Echinoidea and Ophiuroidea, *Discovery Rep.* 12 : 199-348, 9 pls.
- MORTENSEN, T., 1938. Contribution to the study of the development and larval forms of echinoderms. IV., *K. dansk Vidensk. Selsk. Skr. (9)* 7 (3) : 1-59, 12 pls.
- MORTENSEN, T., 1943. Camarodonta. II. *Monograph of the Echinoidea* 3 (3) : 1-446, 66 pls. C.A. Reitzel: Copenhagen.
- MORTENSEN, T., 1948. Clypeasteroida, *Monograph of the Echinoidea* 4 (2) : 471 pp., 72 pls. C.A. Reitzel: Copenhagen.
- MORTENSEN, T., 1951. Spatangoidea 2, *Monograph of the Echinoidea* 5 (2) : 1-593, 64 pls. C.A. Reitzel: Copenhagen.
- PANNING, A., 1940. *Pentacta heddingi* n.sp., eine neue Cucumariidae von Kongo, *Rev. Zool. Bot. afr.* 33 : 173-180.
- PANNING, A. 1962. Bemerkungen über die Holothurien. Familie Cucumariidae (Ordnung Dendrochiota). 3 Teil. Die Gattung *Pseudocnus* Panning, 1949, *Mitt. Hamburg Zool. Mus.* 60 : 57-60, 20 figs.
- PAWSON, D.L., 1964. The Holothuroidea collected by the Royal Society Expedition to southern Chile, 1958-1959, *Pacific Sci.* 18 : 453-470.
- ROWE, F.W.E., 1969. A review of the family Holothuriidae (Holothuroidea: Aspidochirota), *Bull. Brit. Mus. nat. Hist. (Zool.)* 18 (4) : 119-170, 21 figs.
- SLADEN, P.W., 1889. Asteroidea, *Challenger Rep. (Zool.)* 30 : XLII + 893 pp., 117 pls.
- SUKARNO et JANGOUX, M., 1977. Révision du genre *Archaster* Müller et Troschel (Echinodermata, Asteroidea: Archasteridae), *Rev. Zool. afr.* 91 : 817-844, 3 pls.
- TOMMASI, L.R., 1969. Lista dos Holothuroidea recentes do Brasil, *Contr. Inst. oceanogr. Univ. S. Paulo (Ocean. Biol.)* 15 : 1-29, 4 pls.
- TOMMASI, L.R., 1970. Os ofiuroides recentes do Brasil e de regiões vizinhas, *Contr. Inst. oceanogr. Univ. S. Paulo (Ocean. Biol.)* 20 : 1-146, 46 pls.
- STUDER, T., 1882. Übersicht über die Ophiuriden, welche während der Reise S.M.S. Gazelle um Erde 1874-1876 gesammelt wurden, *Abhandl. Kön. Akad. Wiss. Berlin* 1882 (1) : 1-36, 3 pls.
- WYVILLE-THOMSON, W., 1972. On the crinoids of the Porcupine deepsea dredging expedition, *Proc. R. Soc. Edinburgh* 7 : 764-773.

Manuscrit déposé le 10 mai 1983.