

1. Corps plus ou moins cylindrique, avec les extrémités parfois effilées; peau en général épaisse; corps couvert de podia et de papilles ou seulement de podia; tentacules peltés ou arborescents; organes arborescents présents; ampoules tentaculaires présentes ou absentes; spicules du tégument: tables, boutons, ellipsoïdes, plaques perforées, bâtonnets, rosettes, grains. **Aspidochirotida & Dendrochirotida 2**
- 1'. Corps vermiforme à parois mince; ni podia, ni papilles, parfois des verrucosités; tentacules pinnés ou pelto-digités; muscles rétracteurs du pharynx, ampoules tentaculaires et organes arborescents absents; spicules du tégument: ancras associées à des plaques anchorales, roues, bâtonnets, corpuscules crépus. **Apodida 3**
2. Tentacules peltés, troncs courts, disque élargi avec en général de petites digitations; podia et/ou papilles présentes; couronne calcaire sans prolongements postérieurs fragmentés; introvert et ses muscles rétracteurs absents; ampoules tentaculaires présentes; organes arborescents bien développés; organe de Cuvier présent ou absent; spicules du tégument: tables, boutons parfois transformés en ellipsoïdes, bâtonnets, rosettes, grains. **Aspidochirotida 7**
- 2'. Tentacules arborescents avec des ramifications branchues; podia présents, répartis sur tout le corps ou limités aux ambulacres; papilles absentes; radiales de la couronne calcaire avec ou sans prolongements postérieurs; ampoules tentaculaires absentes; introvert et sa musculature présents; organes arborescents présents; organe de Cuvier absent ; spicules du tégument: tables, plaques perforées noduleuses ou lisses, corbeilles, corpuscules crépus ; bâtonnets. **Dendrochirotida 39**
3. Tentacules pelto-digités ; spicules le plus souvent confinés dans des verrues ; roues bâtonnets; ancras et plaques anchorales jamais présentes **Chiridotidae 4**
- 3'. Tentacules pinnés; spicules du tégument: ancras, plaques anchorales, corpuscules crépus **Synaptidae 5**
4. 18 Tentacules; bâtonnets base tentacules long (jusqu'à 225 µm) et très épineux sur toute leur longueur ***Polycheira rufescens* (Brandt, 1835)**
- 4'. 12-13 Tentacules ; bâtonnets base tentacules courts (jusqu'à 90 µm), lisses sauf aux extrémités ***Chiridota stuhlmanni* Lampert, 1896**
5. Base des ancras fortement découpée et épineuse; bâtonnets des tentacules très rugueux ***Euapta godeffroyi* (Semper, 1868)**
- 5'. Base des ancras simplement épineuse **6**
6. Spécimens de très grande taille (> 2m); ancras et plaques anchorales très grandes (jusqu'à 700µm), plaques anchorales avec de nombreux (> 100) trous lisses ***Synapta maculata* (Chamisso & Eysenhardt, 1821)**

- 6'. Spécimens de petite taille (< 0,5 m); ancres et plaques anchorales maximum 400 µm; plaques anchorales avec peu de trous (< 15) la plupart dentelé ***Synaptula recta* (Semper, 1868)**
7. Une touffe de gonade; organe de Cuvier présent ou absent ; spicules du tégument: tables, boutons, bâtonnets (mais pas en forme de C ou S) **Holothuriidae 13**
- 7'. Deux touffes de gonade (de part et d'autre du mésentère dorsal); organe de Cuvier absent; spicules du tégument: tables, rosettes, baguette en C ou en S, pseudo-boutons **Stichopodidae 8**
8. Spicules en C ou S présents ou absents, tables, rosettes présentes ou absentes; grains absents ***Stichopus Brandt, 1835* 9**
- 8'. Spicules en C ou S absents, grains présents, pseudo tables présentes ou absentes ***Thelenota* H.L. Clark, 1921. 12**
9. Rosettes absentes dans le tégument; couleur uniforme vert avec le sommet des papilles oranges ***Stichopus chloronotus* Brandt, 1835**
- 9'. Rosettes présentes dans le tégument; coloration non-verdâtre **10**
10. Tables des papilles dorsales pas en forme de punaise **11**
- 10'. Tables des papilles dorsales en forme de punaise épineux ***Stichopus pseudohorrens* Cherbonnier, 1967**
11. Papilles dorsales courtes. ***Stichopus hermanni* Semper, 1868**
- 11'. Papilles dorsales bien développées. ***Stichopus* sp**
12. Dos avec papilles bifurquées; spicules tégument: pseudo-tables présentes, grains absents ***Thelenota ananas* (Jaeger, 1833)**
- 12'. Dos sans papilles; spicules tégument: pseudo-tables absentes, grains présents ***Thelenota anax* H.L. Clark, 1921**
13. Tégument très épais; podia et papilles petits répartis sur tout le corps; spicules: bâtonnets, grains, rosettes présents, tables et boutons absents **14**
- 13'. Tégument mince à épais; podia en général répartis sans ordre sur le trivium; spicules du tégument: tables et boutons presque toujours présents; couronne calcaire massive, non rubanée ***Holothuria* Linnaeus, 1767. 22**
14. Anus entouré de cinq dents calcaires; spicules du tégument: rosettes, bâtonnets lisses ou épineux; organe de Cuvier présent ou absent; si présent, tubes granuleux et peu nombreux ***Actinopyga*.Bronn, 1860. 15**
- 14'. Anus sans dents calcaires; organe de Cuvier présent, tubes lisses et nombreux **18**

15. Coloration brunâtre; spicules du tégument: rosettes absentes
. ***Actinopyga obesa* (Selenka, 1867)**
- 15'. Spicules du tégument: rosettes présentes **16**
16. Spicules du tégument: bâtonnets épineux absents
. ***Actinopyga miliaris* (Quoy & Gaimard, 1833)**
- 16'. Spicules du tégument: bâtonnets épineux présents **17**
17. Dos verdâtre à brunâtre; organe de Cuvier présent; pas de spicules
épineux branchus au sommet des papilles
. ***Actinopyga mauritiana* (Quoy & Gaimard, 1833)**
- 17'. Dos bleu avec des taches blanches; organe de Cuvier absent; spicules
épineux branchus au sommet des papilles
. ***Actinopyga caerulea* Samyn, VandenSpiegel & Massin, 2006**
18. 18-20 tentacules; spicules tégument : grains, rosettes ; papilles radiaires
autour de l'anus présentes ou absentes ***Bohadschia* Jaeger, 1833 19**
- 18'. 20-25 tentacules; spicules tégument: pseudo-tables et pseudo-rosettes;
papilles radiaires autour de l'anus présentes
. ***Pearsonothuria graeffei* (Semper, 1868)**
19. Bâtonnets des podia courts (<50µm); bâtonnets des tentacules lisses et
non bifurqués **20**
- 19'. Bâtonnets des podia longs (125-210µm); bâtonnets des tentacules
bifurqués et épineux. **21**
20. Dos brun beige avec des marbrures brunes très variables; bâtonnets
tentacules courts (100-300µm). ***Bohadschia vitiensis* (Semper, 1868)**
- 20'. Dos noir avec des ocelles rouges; bâtonnets des tentacules longs (300-
400µm) ***Bohadschia atra* Massin et al., 1999**
21. Peau dos brun-beige avec des marbrures; podia et papilles dorsales blancs;
peau ventre blanche ; bâtonnets des podia courts (maximum 125 µm)
. ***Bohadschia subrubra* (Quoy & Gaimard, 1833)**
- 21'. Peau uniforme brun: podia et papilles dorsales noires; bâtonnets des
podia longs (maximum 210µm). ***Bohadschia cousteau* Cherbonnier, 1954**
22. Spicules presque toujours réduits à des bâtonnets épineux
. **sous-genre *Selenkothuria* Deichmann, 1958 23**
- 22'. Spicules très variables, jamais réduits à des bâtonnets épineux **26**
23. Spicules: bâtonnets perforés sur les côtés présents
. ***Holothuria (Selenkothuria) erinacea* Semper, 1868**
- 23'. Spicules: bâtonnets perforés sur les côtés absents. **24**

24. Bâtonnets massifs, parfois élargis en plaque, lisses en dehors de quelques grosses épines
. ***Holothuria (Selenkothuria) parva Krauss in Lampert, 1885***
- 24'. Bâtonnets élancés, jamais élargis en plaque **25**
25. Bâtonnets élancés avec quelques grosses épines; plaques perforées en H absentes dans les podia; plaque terminal des podia < 550 µm.
. ***Holothuria (Selenkothuria) bacilla Cherbonnier, 1988***
- 25'. Bâtonnets élancés couverts de petites épines; plaques perforées en forme de H présentes dans les podia; plaque terminal des podia > 900 µm.
. ***Holothuria (Selenkothuria) moebii Ludwig, 1883***
26. Tables combinées avec des bâtonnets ou des rosettes mais jamais de boutons **27**
- 26'. Tables combinées à des boutons et pseudo-boutons; ni rosettes, ni bâtonnets **28**
27. Spicules tégument: tables et rosettes, pas de bâtonnets; disque tables réduit; tentacules peltés ***Holothuria (Halodeima) atra Jaeger, 1833***
- 27'. Spicules du tégument: tables et bâtonnets épineux, pas de rosettes; tentacules dendro-peltés
. ***Holothuria (Semperothuria) cinerascens (Brandt, 1835)***
28. Tables bien développées, disque rond, lisse, perforé par plus de 10 trous périphériques; boutons réguliers, lisses avec une ligne médiane longitudinale ; holothurie de petite taille (maximum 120 mm)
. ***Holothuria (Platyperona) difficilis Semper, 1868***
- 28'. Tables variables, disque lisse ou épineux, boutons lisses ou noduleux mais sans ligne médiane longitudinale; holothuries de taille moyenne à grande (150-300 mm) **29**
29. Tables avec une spire basse, bord du disque en général épineux; boutons ou pseudo-boutons irréguliers, jamais sous forme d'ellipsoïdes **30**
- 29'. Tables avec une spire modérée à haute, bords du disque en général lisse; boutons lisses ou transformer en ellipsoïdes **35**
30. Spicules absents dans les muscles longitudinaux; tables avec le bord souvent relevé en sous tasse et épineux; pseudo-boutons accumulés à hauteur de petites verrucosités dans le paroi du tégument.
. **sous-genre *Lessonothuria* Deichmann, 1958 31**
- 30'. Spicules présents dans les muscles longitudinaux; table avec le bord du disque non relevé en sous tasse; pseudo-boutons absents
. **sous-genre *Mertensiothuria* Deichmann, 1958 34**

31. Organe de Cuvier présent sous forme d'une boule de tubes agglomérés **32**
- 31'. Organe de Cuvier absent; peau dos brun-jaune avec deux lignes de 5-10 taches noirâtres **Holothuria (Lessonothuria) pardalis Selenka, 1867**
32. Bord du disque des tables lisse **Holothuria (Lessonothuria) hawaiiensis Fisher, 1907**
- 32'. Bord du disque des tables fortement épineux **33**
33. Tables avec 4-6 piliers très courts; majorité des couronnes d'épines des tables bien développées; boutons avec 3-8 trous, souvent réduits à une rangée de perforations. **Holothuria (Lessonothuria) verrucosa Selenka, 1867**
- 33'. Tables toujours avec 4 piliers très courts; majorité des couronnes d'épines des tables réduites à 4 épines arrondies; majorité des boutons réguliers; si réduits à une rangée, avec 3 perforations **Holothuria (Lessonothuria) insignis Ludwig, 1875**
34. Bâtonnets absents dans les tentacules; coloration brun foncé à noir uniforme **Holothuria (Mertensiothuria) leucospilota (Brandt, 1835)**
- 34'. Bâtonnets présents dans les tentacules; coloration brun clair à jaune avec des papilles dorsales plus claires **Holothuria (Mertensiothuria) hilla Lesson, 1830**
35. Tables à bord lisse, à base carrée avec 8 trous périphériques; boutons réguliers avec en général 3 paires de trous, jamais transformés en ellipsoïdes; dents anales toujours absents . . . **sous-genre Thymiosycia Pearson, 1914 . . . 36**
- 35'. Tables à bord lisse, à base carrée avec >8 trous périphériques; boutons noduleux souvent transformés en ellipsoïdes; dents anales présents ou absents **sous-genre Microthele Brandt, 1835 37**
36. Boutons avec larges perforations; organe de Cuvier présent; papilles sur les surfaces dorsales et ventrales; coloration variable mais jamais avec deux rangées de points noirs dorsaux **Holothuria (Thymiosycia) impatiens (Forskål, 1775)**
- 36'. Boutons avec petites perforations; organe de Cuvier absent; podia sur les surfaces ventrale et dorsale; coloration beige-jaune parcourue par deux lignes longitudinales radiaires dorsales de 6 à 8 grandes plages brunes **Holothuria (Thymiosycia) arenicola Semper, 1868**
37. Dents anales présentes; flancs avec mamelles **38**
- 37'. Dents anales absentes; flancs sans mamelles; dos jaune à brun clair avec une dizaine de profonds replis transversaux; tables avec disque très réduit **Holothuria (Microthele) fuscopunctata Jaeger, 1833**

38. Dos noir avec mamelles blanches; organe de Cuvier présent.
 ***Holothuria (Microthele) nobilis (Selenka, 1867)***
- 38'. Dos gris avec marbrures brunes; mamelles blanches, piquetées de brun
 ou avec l'extrémité brun foncé; organe de Cuvier absent.
 ***Holothuria (Microthele) cf. fuscogilva Cherbonnier, 1980***
39. Couronne calcaire sans prolongements postérieurs; 10 tentacules
 **Cucumariidae *Pentacta tesselara Cherbonnier, 1970***
- 39'. Couronne calcaire avec des prolongements postérieurs courts
 **Sclerodactylidae. 40**
40. Spicules du tégument: plaques lenticulaires perforées (100-290 µm de
 diamètre) ***Afrocucumis africana (Semper, 1868)***
- 40'. Spicules du tégument: bâtonnets massives avec quelques grosses
 épines. ***Ohshimella ehrenbergi (Selenka, 1868)***

7. Guide d'identification

Les espèces d'holothuries conservées en alcool prennent souvent un aspect peu engageant et seule l'étude approfondie des spicules permet de les identifier. Il n'en est pas toujours de même pour les espèces vivantes. Certaines ont une morphologie et une coloration qui permettent une identification immédiate sur le terrain. Néanmoins cette identification de base doit toujours être vérifiée en laboratoire par une étude détaillée des différents caractères, comme les spicules, car beaucoup d'espèces se ressemblent très fort à première vue.

Le guide systématique qui suit reprend les espèces par ordre alphabétique au sein des familles. Les spicules et une photo en couleur, si possible prise *in situ*, illustrent chaque espèce qui est aussi caractérisée par des données écologiques générales incluant la profondeur. En raison de la grande plasticité du corps (influencée par la quantité d'eau contenue dans l'animal) la taille des espèces sera subdivisée en trois: petite < 100mm, moyenne de 100 à 300mm, et grande > 300mm. Le présent guide est destiné à aider les débutants; il recense les espèces observées aux Comores mais, pour plus d'informations, les auteurs encouragent le lecteur à consulter d'autres manuels ainsi que des publications spécialisées (voir liste de références).

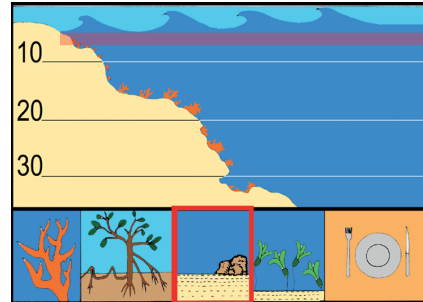
Chiridota stuhlmanni Lampert

1896: 67: figs 1-3.

NOM COMMERCIAL: non commercialisé.

NOM LOCAL: inconnu.

RÉFÉRENCES: Clark & Rowe, 1971: 188 (distribution); Cherbonnier, 1988: 270, fig. 122A-G (description en français); Massin, 1999: 127, figs 108a-g (description en anglais et mentions avant 1999), fig. 109 (distribution).



Morphologie - Holothurie de petite taille pouvant atteindre 8 cm de longueur, serpentiforme au tégument très mince caractérisé par de petites verrucosités blanchâtres contenant des spicules en forme de roues. Bouche et anus terminaux. 12 - 13 tentacules digités.

Coloration - Corps blanc sale à beige.

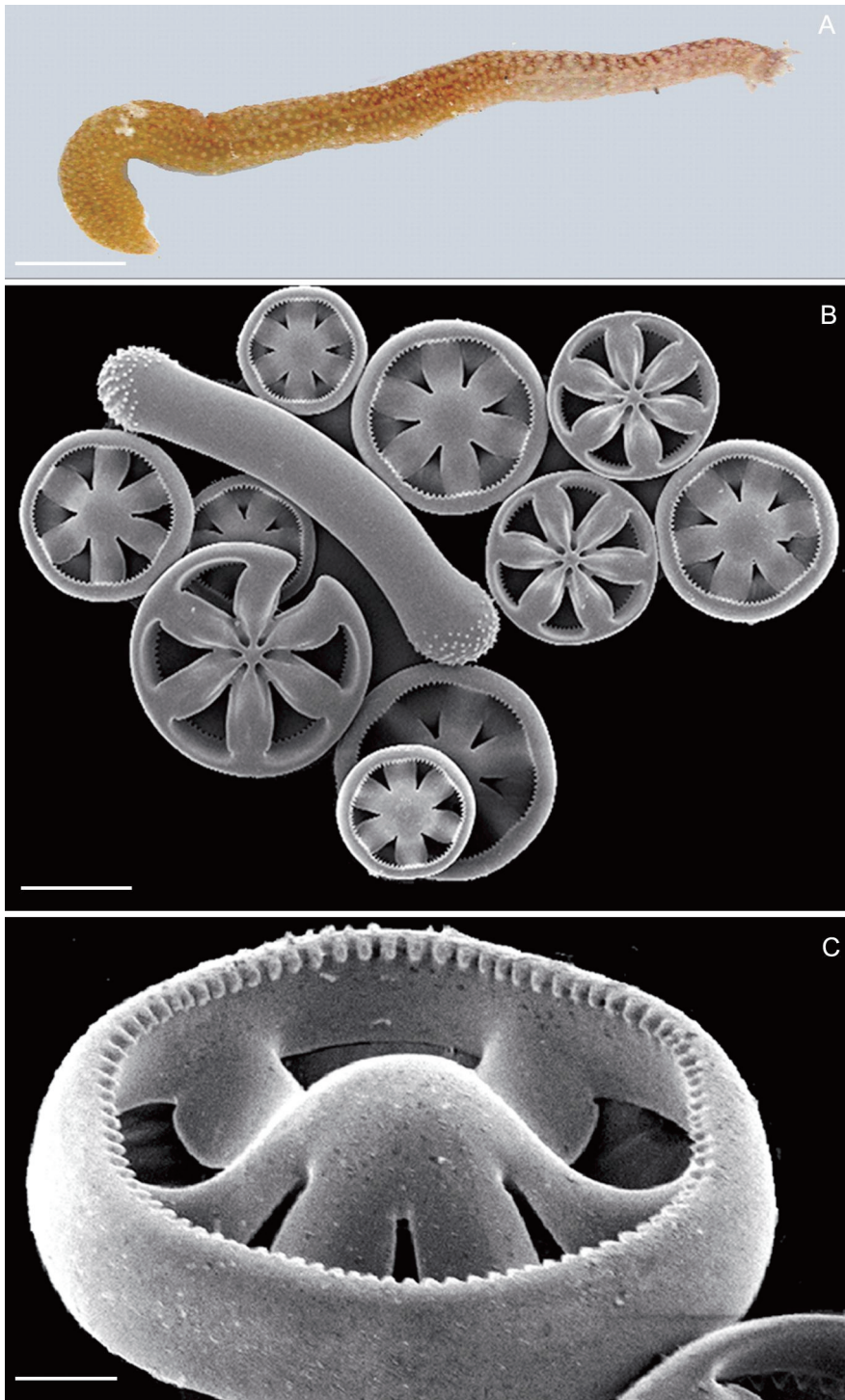
Types de spicules - Tégument avec des bâtonnets droits ou légèrement courbes avec les extrémités très épineuses et des roues à six rayons localisées dans les verrucosités. Tentacules avec bâtonnets plus courts et moins épineux que ceux du tégument.

Ecologie - Espèce intertidale, *Chiridota stuhlmanni* a été récoltée à marée basse sous les pierres devant Mitsamiuli (Grande Comore).

Distribution géographique - Cette espèce est connue de la Mer Rouge (Golfe d'Aqaba), de la côte de l'Afrique de l'Est, de Madagascar, des Seychelles (Aldabra), des îles Maldives, d'Indonésie, d'Australie, du Vietnam (Golfe du Siam), de la Chine (Iles Xisha) et des Fidji.

Remarques - Nouveau genre et nouvelle espèce pour l'Archipel des Comores.

Fig. 45. *Chiridota stuhlmanni* Lampert, 1896. A. Spécimen photographié en aquarium; B. Roues et bâtonnets du tégument dorsal; C. Vue oblique d'une roue. Echelle A = 1 cm; B = 50 μ m et C = 10 μ m. (Photo A de Yves Samyn, B et C de Didier VandenSpiegel).



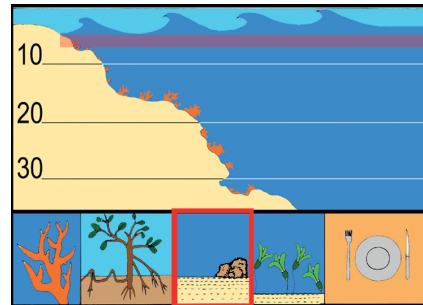
Polycheira rufescens (Brandt)

1835: 59.

NOM COMMERCIAL: Non commercialisé.

NOM LOCAL: Inconnu.

RÉFÉRENCES: H.L. Clark, 1907: 120, pl. 7, figs 14-18 (distribution + synonymie); Cherbonnier, 1988: 269, fig. 121A-L (description en français), à tort sous le nom *Polycheira fusca* (Quoy & Gaimard, 1833); Thandar, 1989: 451 (description en anglais + synonymie).



Morphologie - Holothurie de petite taille pouvant atteindre 10 cm de longueur, serpentiforme au tégument très mince caractérisé par de petites verrucosités blanchâtres contenant des spicules en forme de roues. Bouche et anus terminaux. 18 tentacules allongés et terminés par une couronne de digitations bien visibles.

Coloration - Corps brun rougeâtre.

Types de spicules - Tégument avec roues de tailles inégales regroupées dans les verrucosités, des bâtonnets incurvés aux extrémités parfois noduleuses et des bâtonnets droits et lisses; tentacules avec de grands bâtonnets très rugueux.

Ecologie - Espèce intertidale, *P. rufescens*, a été récoltée à marée basse sous les pierres devant Mitsamiuli (Grande Comore) ainsi que dans les mangroves du Parc Marin de Mohéli.

Distribution géographique - Afrique de l'Est, Golfe du Bengale, Indonésie, Philippines, Nord de l'Australie, Mer de Chine, Sud de l'Océan Pacifique.

Remarques - Cherbonnier (1988) propose d'utiliser le nom *Polycheira fusca* (Quoy & Gaimard, 1833) pour cette espèce. Même si cette décision est parfaitement compréhensible (l'holotype existe toujours dans les collections du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris et la redescription a été faite par Cherbonnier en 1952) elle n'est pas justifiable car le nom *fusca* Quoy & Gaimard, 1833, comme publié dans le binomium de *Fistularia fusca* Quoy & Gaimard, 1833, fut supprimé par la Commission de nomenclature zoologique en 1966 (Opinion 762). Le synonyme subjectif plus récent, *Polycheira rufescens* (Brandt, 1835), le remplace. Nouveau genre et nouvelle espèce pour l'Archipel des Comores.

Fig. 46. *Polycheira rufescens* (Brandt, 1835). A. spécimen relaxé *in situ*; B. Spécimen contracté attaché en dessous d'un roché; C. Détail de tentacules; D. Bâtonnets des tentacules; E. Roues et petits bâtonnets du tégument. Echelle A = 3 cm; B = 5 cm; C = 1 cm; D = 20 µm et E = 50 µm. (Photo A-C de Yves Samyn, D et E de Didier VandenSpiegel).



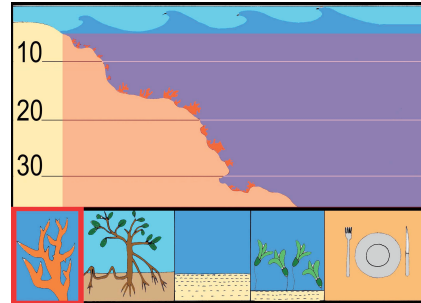
Euapta godeffroyi (Semper)

1868: 231, pl. 39, fig. 13

NOM COMMERCIAL: Non commercialisé.

NOM LOCAL: Holothurie collante.

RÉFÉRENCES: Clark & Rowe, 1971: 184 (distribution); Cherbonnier, 1988: 249, fig. 111A-J (description en français et synonymie); Weinberg, 1997: 250 (illustration en couleur); Massin, 1999: 100 (synonymie et distribution avant 1999), figs84a-k (description en anglais), 85 (distribution); Samyn, 2003: 97, fig. 40A-E (description en anglais), fig. 55G (distribution dans la partie Ouest de l'Océan Indien).



Morphologie - Holothurie serpentiforme de taille moyenne (10 - 30 cm de long pour un diamètre de 1 - 2 cm) au corps cylindrique. Tégument très fin, adhérent au contact d'un objet, bouche entourée de 15 longs tentacules pinnés dont les digitations sont unies par une membrane sur au moins la moitié de leur longueur.

Coloration - Corps d'un blanc jaunâtre avec de nombreuses bandes sombres transversales et 5 bandes radiales longitudinales brunes, étroites mais très visibles. Tentacules blanchâtres à grisâtres.

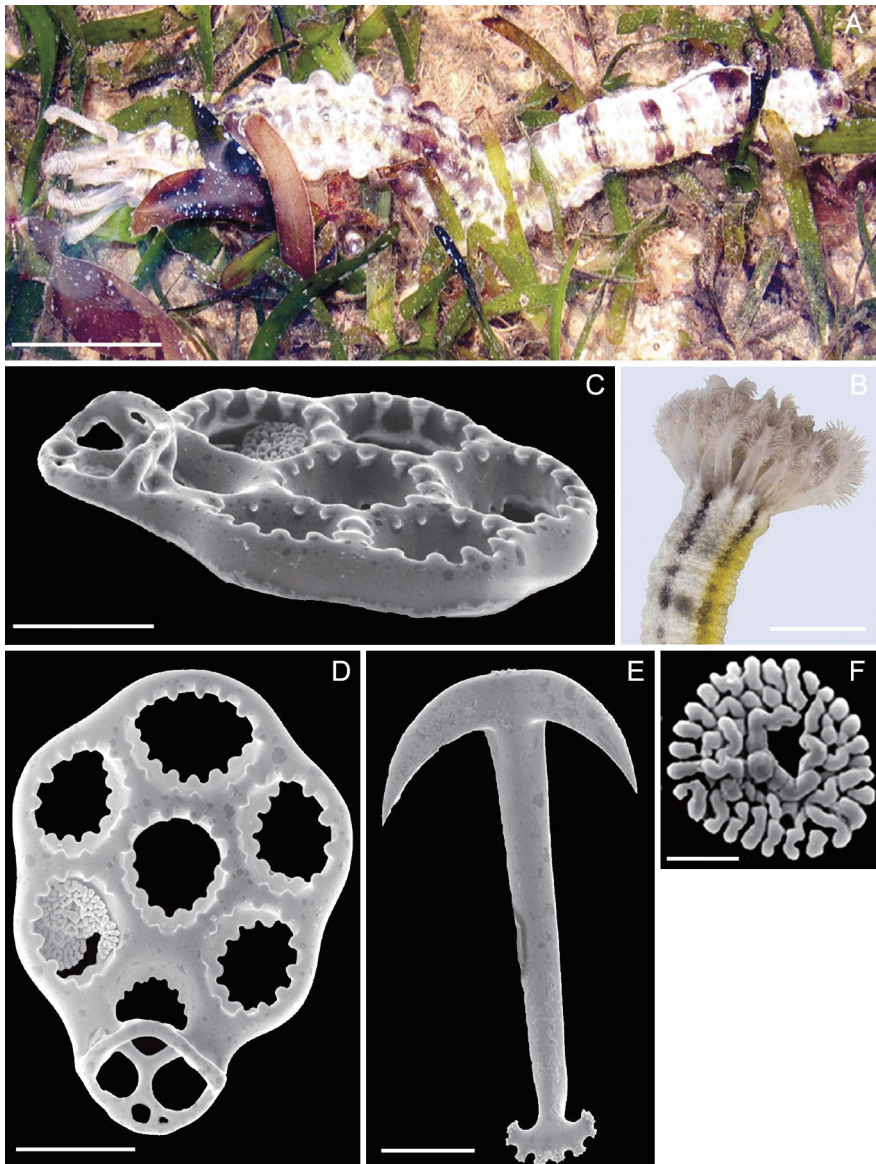
Types de spicules - Tégument avec corpuscules crépus, ancrs et plaques anchorales. Vertex des ancrs avec des petites dents; manivelle fortement ramifiée et épineuse. Plaques anchorales allongées; sept grands trous principaux, deux grands trous sous le pont qui est généralement lisse et 3 (parfois plus) petits trous à la base. Tentacules avec corpuscules crépus et bâtonnets rugueux ou exceptionnellement lisses.

Ecologie - *E. godeffroyi* se retrouve de nuit sur les platiers. L'espèce a été observée sur le platier d'Itsandra. Cette espèce a une répartition verticale de 0 à 77 m (Lane *et al.*, 2000).

Distribution géographique - Espèce bien connue de la région tropicale de l'Indo-Ouest-Pacifique (y compris la Mer Rouge).

Remarques - Espèce parfois confondue avec *Synapta maculata* par sa taille. Néanmoins, les cinq bandes longitudinales permettent une identification assez facile sur le terrain.

Fig. 47. *Euapta godeffroyi* (Semper, 1868). A. Vue in situ; B. Détail des tentacules; C. Plaque anchorale en vue latérale; D. Plaque anchorale en vue frontale; E. Ancre; F. Corpuscule crépu. Echelle A = 5 cm; B = 2 cm; C-E = 50 μ m et F = 10 μ m. (Photo A, C-F de Didier VandenSpiegel, B de Yves Samyn).



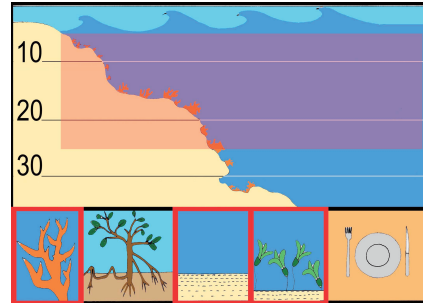
Synapta maculata (Chamisso & Eysenhardt)

1821: 325, pl. 25.

NOM COMMERCIAL: non commercialisé.

NOM LOCAL: Holothurie collante géante.

RÉFÉRENCES: Clark & Rowe, 1971: 186 (distribution); Cherbonnier, 1988: 251, fig. 112A-F (description en français et synonymie); Massin, 1999: 108 (synonymie et distribution avant 1999), fig. 92; Samyn, 2003: 110, fig. 47A-G (description en anglais), fig. 56E (distribution dans la partie Ouest de l'Océan Indien).



Morphologie - Holothurie serpentiforme pouvant atteindre plusieurs mètres de longueur pour un diamètre de 3 - 5 cm. Le tégument est rugueux et adhère très fortement aux doigts. Bouche terminale entourée de 15 tentacules, chacun comprenant 30 - 40 paires de digitations qui ne sont pas unies par une membrane; anus terminal et petit

Coloration - Brune avec des reflets vert olive, 5 bandes longitudinales plus sombres et très nombreuses taches blanchâtres sur tout le corps. Tentacules jaunâtres à marron clair.

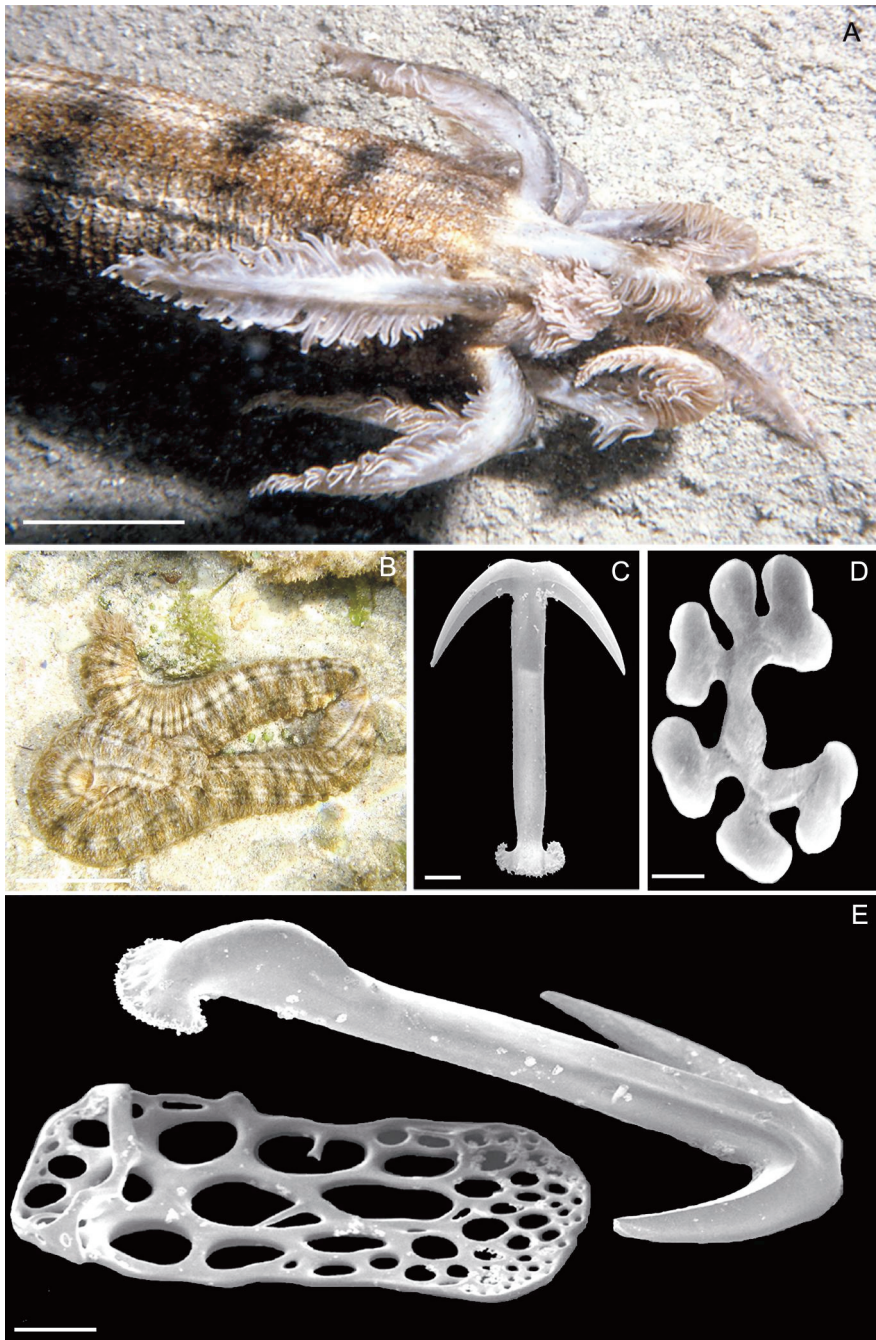
Types de spicules - Tégument avec de très nombreux corpuscules crépus en forme de rosettes simples; de très grosses ancrs (pouvant atteindre presque 1 mm de longueur) avec leur sommet denticulé de petites granules et leurs manivelle non ramifiée mais très épineuse; et de très grandes plaques anchorales qui sont allongées et perforées de nombreux trous de taille diverses (les plus grands au milieu). Tentacules et péristome avec de nombreux corpuscules crépus semblables à ceux du tégument; jamais de bâtonnets.

Ecologie - *Synapta maculata* se retrouve généralement en eau peu profonde dans les herbiers ou sur fond sablonneux. Aux Comores l'espèce a été retrouvée par 2-3 m de fond sur le platier d'Itsandra.

Distribution géographique - Espèce connue de tout l'océan Indo-Ouest-Pacifique tropical et de la Mer Rouge.

Remarques - Même si la synonymie du genre *Synapta* est assez complexe, il est maintenant quasi certain qu'il s'agit d'un genre monotypique (genre qui ne contient qu'une seule espèce); seuls quelques auteurs (Thandar & Rowe, 1989) continuent de considérer *Synapta oceanica* (Lesson, 1830) comme étant une espèce valable.

Fig. 48. *Synapta maculata* (Chamisso & Eysenhardt, 1829). A. Vue *in situ* montrant bien les tentacules pinnés; B. Vue *in situ* de l'animal complet; C. Ancre du tégument en vue frontale; D. Corpuscule crépu du tégument; E. Ancre et sa plaque anchorale du tégument. Echelle A = 5 cm; B = 10 cm; C & E = 100 μ m; D = 5 μ m. (Photo A de Claude Massin, B-E de Didier VandenSpiegel).



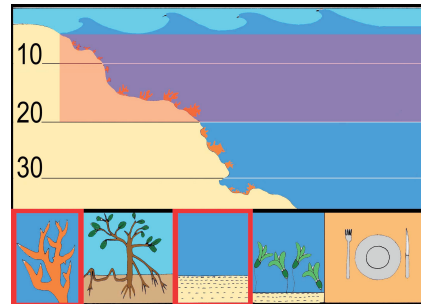
***Synaptula recta* (Semper)**

1868: 14, pl. 4, figs 2-3, pl. 5, fig 18, pl. 8, fig. 2.

NOM COMMERCIAL: Non commercialisé.

NOM LOCAL: Inconnu.

RÉFÉRENCES: Clark & Rowe, 1971: 188 (distribution); Massin, 1999: 116 (synonymie et distribution avant 1999), fig. 101a-k (description en anglais), fig. 102 (distribution); Samyn, 2003: 113, fig. 48A-F (description en anglais), fig. 56F (distribution dans la partie Ouest de l'Océan Indien).



Morphologie - Holothurie serpentiforme de taille moyenne dont le tégument très fin adhère aux doigts. Bouche et anus terminaux. 13 longs tentacules pinnés portant de 15 - 25 paires de digitations unies par une membrane très discrète.

Coloration - Corps et tentacules brunâtres à rouge foncé avec des petites taches plus claires qui sont des accumulations de corpuscules crépus.

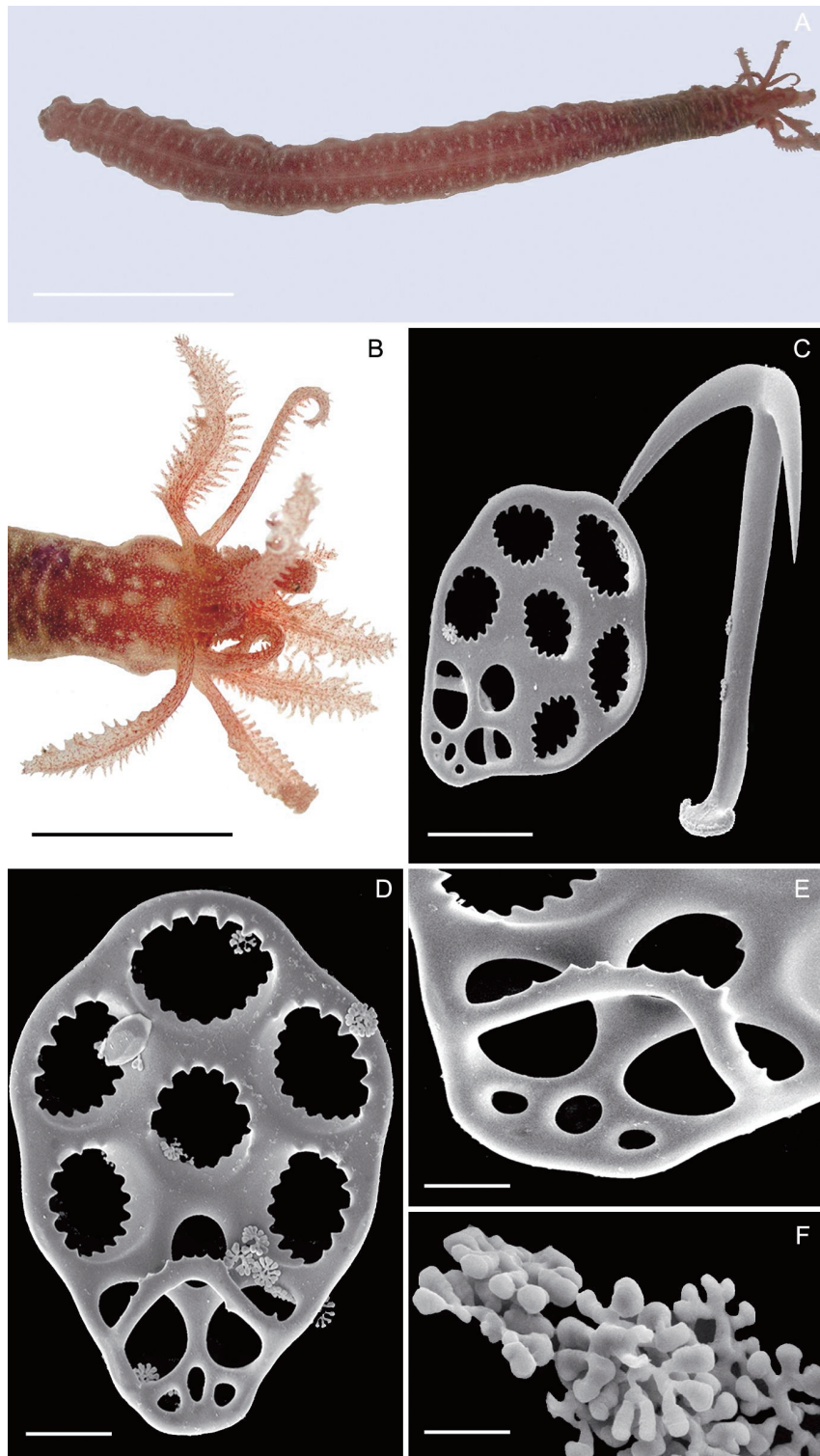
Types de spicules - Tégument avec nombreux corpuscules crépus, ancres et plaques anchorales. La manivelle des ancres est non-ramifiée et finement épineuse; le sommet des ancres porte des petits granules, les bras sont lisses. Les plaques anchorales sont perforées antérieurement par six trous dentelés et postérieurement par six trous lisses dont trois grands situés juste en dessous d'un pont dentelé. Tentacules avec de nombreux corpuscules crépus semblables à ceux du tégument; jamais de bâtonnets.

Ecologie - *Synaptula recta* se retrouve de jour comme de nuit sur les massifs de coraux vivants et parfois sur des éponges.

Distribution géographique - Rare sur les côtes de l'Afrique de l'Est, cette espèce est surtout connue de la région tropicale de l'océan Indo-Ouest-Pacifique.

Remarques - Le genre *Synaptula* Örsted, 1849 est le plus important dans la famille des Synaptidae. Près de 30 espèces sont actuellement reconnues comme valides. Mais il est très probable que plusieurs d'entre elles soient des synonymes (voir aussi Rowe & Gates 1995. Samyn 2003). Le genre et l'espèce sont mentionnés pour la première fois aux Comores.

Fig. 49. *Synaptula recta* (Semper, 1868). A. Spécimen photographié en aquarium; B. Détail des tentacules; C. Ancre et sa plaque anchorale du tégument; D. Ancre en vue frontale; E. Détail de la partie postérieure de la plaque; F. Corpuscules crépus. Echelle A = 5 cm; B = 1 cm; C = 100 µm; D = 50 µm; E = 25 µm et F = 10 µm. (Photo A et B de Yves Samyn, C-F de Didier VandenSpiegel).



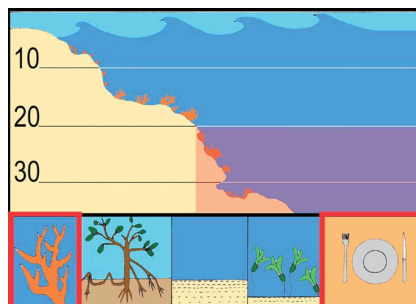
***Actinopyga caerulea* Samyn, VandenSpiegel & Massin**

2006: 58, figs 1-5, 1 pl.

NOM COMMERCIAL: Inconnu.

Nom local: Inconnu.

RÉFÉRENCES: Samyn, VandenSpiegel & Massin, 2006: 53-68 (description originale en anglais), figs. 1-4 (spicules), fig. 5 (distribution), pl. 1 (illustrations en couleur).



Morphologie - Holothurie de taille moyenne à grande pouvant atteindre 40 cm de longueur et 15 cm de largeur. Face ventrale aplatie et face dorsale bombée. Tégument lisse, ferme et épais (14mm). Bouche ventrale entourée de 15 - 20 tentacules peltés qui sont à leur tour entourés d'un collier de papilles bleutées, soudées à leur base. L'anus est terminal et pourvu de 5 dents anales. Pieds ambulacraires massifs et disposés sur tout le trivium, papilles dorsales larges et bien visible sur tout le bivium. Organe de Cuvier absent.

Coloration - Tégument bleuté avec des plages blanches dans les parties antérieure et postérieure de l'holothurie, les papilles sont colorées en bleu.

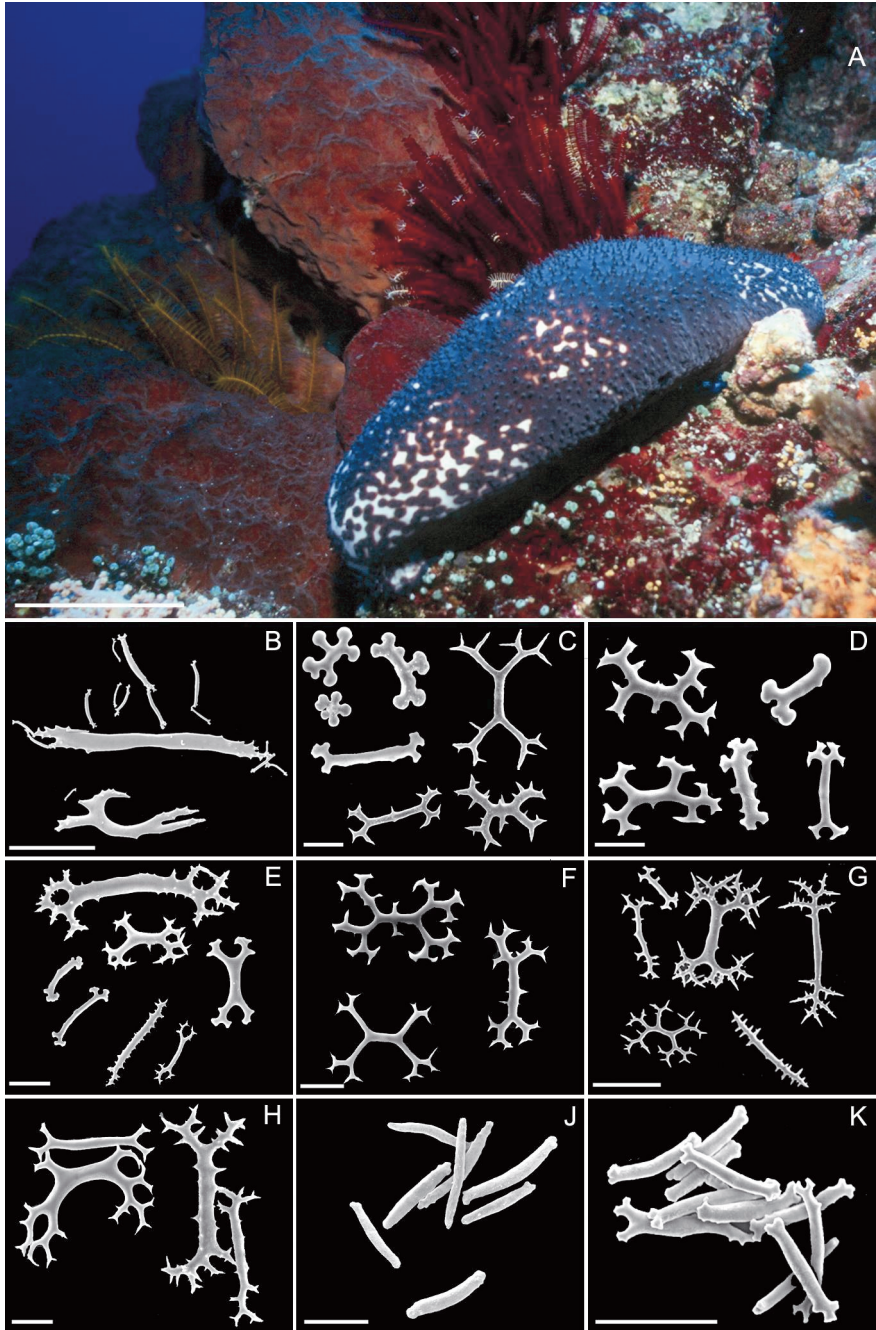
Types de spicules - Tentacules avec de petits et de grands bâtonnets, tégument avec des rosettes de différentes formes, généralement à bord lisses dans le tégument ventral et épineux dans le tégument dorsal; podia avec des bâtonnets lisses et des bâtonnets épais perforés aux extrémités, plaque terminale fragmentée; papilles dorsales avec des rosettes très épineuses, simples ou complexes.

Ecologie - *Actinopyga caerulea* est active de jour généralement à des profondeurs de plus de 20m (24-50m) sur fonds durs ou entre les coraux de la pente externe du récif.

Distribution géographique - Bien que décrite des Comores, cette espèce est répartie dans l'Océan Indo-Pacifique tropical (Papouasie-Nouvelle-Guinée, Malaisie, Thaïlande), mais les mentions provenant du Golfe d'Aden et de l'est de l'Australie restent à confirmer.

Remarques - Cette espèce est recherchée par les commerçants et sa taille comme sa couleur en font une proie facile pour les pêcheurs

Fig. 50. *Actinopyga caerulea* Samyn et al., 2006. A. Spécimen photographié *in situ*; B. Batonnets des tentacules; C. Rosettes du tégument dorsal; D. Rosettes du tégument ventral; E. Batonnets des podia ventraux; F. Batonnets de la base des papilles dorsales; G. Batonnets du sommet des papilles dorsales; H. Batonnets de la paroi cloacale; J. Batonnets des muscles longitudinaux; K. Batonnets des muscles retracteurs du cloaque. Echelle A = 10 cm; B = 100 µm; de C-F, H-J = 10 µm et G et K = 50 µm (Photo A de David Lane, B-K de Didier VandenSpiegel).



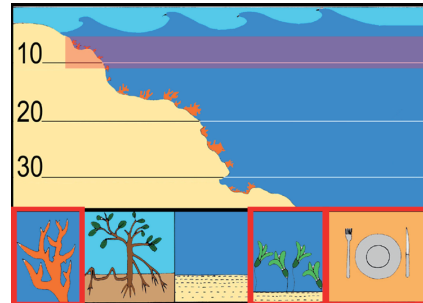
***Actinopyga mauritiana* (Quoy & Gaimard)**

1833: 138.

NOM COMMERCIAL: Surf redfish, holothurie des brisants.

NOM LOCAL: Inconnu.

RÉFÉRENCES: Clark & Rowe, 1971: 176 (distribution); Cherbonnier, 1988: 16 (description en français); Massin, 1996: 11 (description en anglais); Samyn, 2003: 13 (Description en anglais); 131: fig 51D (distribution dans l'Océan Indien de l'Ouest).



Morphologie - Holothurie de taille moyenne au tégument relativement épais. La bouche est ventrale et entourée d'au moins 25 gros tentacules peltés et courts qui sont à leur tour entourés d'un collier de papilles distinctes. L'anus est terminal et pourvu de 5 dents anales. La face dorsale est couverte de papilles coniques réparties sans ordre précis dans les aires ambulacraires et interambulacraires; la face ventrale est recouverte d'un très grand nombre de podia blanchâtres répartis de façon homogène sur tout le trivium. Organe de Cuvier présent, réduit, branchu et non fonctionnel. Cet organe peut facilement être observé chez des individus vivants (en pressant assez fortement le tégument postérieur, cet organe peut sortir par l'anus sous forme de courts tubules rougeâtres). En revanche, il est assez difficile à observer chez des spécimens conservés.

Coloration - Couleur généralement brun chocolat sur le dos, blanc gris à brun clair sur le ventre. Les tentacules sont marrons foncés.

Types de spicules - Tégument dorsal avec bâtonnets denticulés et rosettes de formes variables souvent simples ; tégument ventral avec des grains courts à allongés et des bâtonnets finement épineux; tentacules avec des bâtonnets de taille variable, les plus grands sont généralement très rugueux.

Ecologie - *A. mauritiana* se rencontre souvent à faible profondeur sur le platier dans la zone de déferlement des vagues. Sur Grande Comore l'espèce a été retrouvée sur le platier d'Itsandra mais elle est sans doute aussi présente sur d'autres platiers comparables.

Distribution géographique - Espèce commune dans tout l'Indo-Ouest-Pacifique tropical y compris la mer Rouge.

Remarques - Faible valeur commerciale.

Fig. 51. *Actinopyga mauritiana* (Quoy & Gaimard, 1833). A. Vue dorsale d'un spécimen vivant photographié à l'île de la Réunion; B. vue latérale d'un spécimen récolté aux Comores; C et D. Rosettes et bâtonnets du tégument dorsal, E. Grains du tégument ventral; F. Bâtonnets du tégument ventral; G. Bâtonnets des tentacules; H. Rosettes du tégument dorsal. Echelle A et B = 5 cm; C-H = 10 µm. (Photo A et C-H de Didier VandenSpiegel; B. de Yves Samyn).

