

Octocoralliaires

CATALOGUE ET DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE DES ANTHOMASTINAE (OCTOCORALLIA, ALCYONACEA, ALCYONIIDAE). NOTES SUR QUELQUES ALCYONAIRES « CAPITES »

par

Marie-José d'HONDT (†) & Jean-Loup d'HONDT¹

Récapitulation des espèces d'Anthomastinae actuellement connues, avec rappel de leurs caractères spécifiques essentiels et de leurs répartitions géographiques respectives. Compléments de description et mention de nouvelles localités pour certaines d'entre elles. Deux espèces nouvelles sont décrites : *Anthomastus bayeri* M.-J. d'Hondt n. sp., des îles Chatham (44°23' S, 179°40' W) et *Pseudoanthomastus paravenustus* M.-J. d'Hondt n. sp., de l'île Amsterdam, (38°43' S, 77°28' E).

Mots-clés : Octocoralliaires, Alcyoniidae, Anthomastinae, répartition, liste des espèces

Catalogue and geographical distribution of the Anthomastinae (Octocorallia, Alcyonacea, Alcyoniidae). Notes on some “capitate” Alcyoniidae.

An inventory of the currently known species of Anthomastinae is presented, with accounts of their main specific characters and geographic distribution, based in part on previously unpublished information. Two new species are described: *Anthomastus bayeri* M.-J. d'Hondt n. sp., from the Chatham Islands (44°23' S, 179°40' W) and *Pseudoanthomastus paravenustus* M.-J. d'Hondt n. sp., from Amsterdam Island (38°43' S, 77°28' E).

Keywords: Octocorallia, Alcyoniidae, Anthomastinae, distribution, checklist.

1. Département « Adaptations du Vivant », BOREA, Muséum National d'Histoire Naturelle, 55, rue Buffon, F-75005 Paris (dhondt@mnhn.fr)

Introduction

Marie-José d'Hondt (1943-2010) avait projeté de rédiger une monographie de la sous-famille des Anthomastinae (identification, distribution géographique, bathymétrie, écologie), incluant des tableaux comparatifs des sclérites et des clés tabulaires de détermination selon le principe de NEWELL (1972, 1976), adapté par MONNIOT & MONNIOT (1972), puis ultérieurement perfectionné par J.-L. d'HONDT (1983). Elle avait entrepris à cet effet un travail de grande ampleur à partir d'une part, des nombreux spécimens-types des espèces qu'elle avait pu consulter, des préparations microscopiques qu'elle en avait réalisées, de la bibliographie qu'elle avait pu réunir, des centaines d'illustrations qu'elle avait réalisées à partir de ces échantillons, et du matériel récolté lors de campagnes océanographiques récentes et qui lui avait été transmis. Sa disparition (cf. J.-L. d'HONDT, 2011) ne lui a pas permis de mener ce travail à terme, et comme elle n'avait pas retranscrit sur papier l'ensemble de ses observations, il ne m'a pas été possible de reconstituer dans sa totalité le travail de recherche qu'elle avait effectué.

Cette étude correspond à une mise en forme des notes qu'elle avait accumulées et rédigées, tant sur la systématique que sur la biogéographie de chacune des espèces d'Anthomastinae (Famille Alcyoniidae Lamouroux, 1912) ; j'y ai inclus les nouveaux taxons qu'elle avait découverts et dont elle avait fini de rédiger les descriptions ; celles-ci viennent d'être publiées dans plusieurs articles successifs. Ne maîtrisant pas aussi complètement qu'elle les caractères de discrimination propres à chacun des taxons, et n'ayant pas par ailleurs une appréciation personnelle suffisante de la hiérarchie de leurs caractères, et bien que nous ayons consacré de longues heures à discuter ensemble de son travail, j'ai préféré renoncer à la rédaction d'une clé de détermination des espèces (ce qui était son objectif, mais est en dehors de ma compétence), estimant ne pas maîtriser de façon suffisante ce groupe pour l'entreprendre ; je me suis limité plus modestement à une présentation systématique de ces caractères.

En l'état actuel des connaissances, compte tenu des taxons de description récente et en complétant la liste proposée par OFWEGEN (2007), les genres ci-après comportent respectivement, dans l'état actuel des connaissances :

- 1) *Anthomastus* : 22 espèces nommées et deux sous-espèces nominatives ;
- 2) *Pseudoanthomastus* : 8 espèces nominatives et plusieurs autres supposées ;
- 3) *Bathyalycyon* : au moins 1 espèce et une sous-espèce nominatives ;
- 4) *Heteropolypus* : au moins 7 espèces nominatives ;
- 5) *Verseveldtia* : 3 espèces nominatives.

Par ailleurs, cinq espèces, initialement considérées lors de leurs descriptions comme appartenant au genre *Anthomastus* et qui ont été rattachées par la suite à d'autres genres d'Alcyonaires, seront rappelées pour mémoire.

Anthomastinae : catalogue and distribution

Terminologie

Comme pour la plupart des groupes zoologiques, la description des Octocoralliaires implique l'utilisation de termes spécialisés, parfois limités à un seul taxon. La morphologie et l'anatomie des Alcyonaires nécessite l'usage d'un certain nombre de termes, dans certains cas limités à ce seul groupe, dans d'autres commun à plusieurs d'entre eux. Cette terminologie en langue française est une adaptation de celle proposée par BAYER, GRASSHOFF & VERSEVELDT (1983).

ANTHOCODIE : partie distale du polype (l'autozoïde) portant les tentacules et la bouche. Elle est parfois rétractile.

ANTHOSTELE ou **CALICE** : partie basale rigide du polype, souvent soutenue par des sclérites et à l'intérieur de laquelle l'anthocodie est mobile.

AUTOZOÏDE : terme synonyme de polype, portant les 8 tentacules caractéristiques des Octocoralliaires. Ils sont stériles et peu nombreux, généralement séparés ou isolés, parfois très volumineux, portés par le capitule.

CAPITULE : région globuleuse, plus ou moins hémisphérique ou aplatie à son sommet, parfois pourvue d'une lame marginale, couvrant la colonie telle un chapeau et portant les autozoïdes et au moins une partie des siphonozoïdes. Il est porté par le pied.

COENENCHYME : tissu occupant l'intérieur de la colonie (pied, capitule, polypes), comprenant essentiellement de cellules sub-épidermiques, une mésoglée, et contenant des sclérites et des scléroblastes.

COLONIE : clone unitaire formé d'individus connectés entre eux et ayant le même patrimoine génétique, constituée du pied (émettant parfois des diverticules à sa base) et le capitule.

CORTEX : couche supérieure du cœnenchyme portant les polypes.

DIMORPHES : colonies ne présentant que des siphonozoïdes et des autozoïdes.

MÉSOSGLÉE : assise sous épidermique essentiellement constituée de collagène.

MÉSOZOÏDES : polypes d'anatomie et de taille intermédiaire entre les autozoïdes et les siphonozoïdes.

PINNULES : ramifications latérales et symétriques, caractéristiques, des tentacules d'Octocoralliaires ; ces tentacules renfermant souvent des algues symbiotiques unicellulaires (Zooxanthelles).

POLYPE ou **AUTOZOÏDE** : les très grands individus, stériles, d'une colonie.

SCLÉRITES : terme général désignant, indépendamment de leur forme, les éléments de soutien de la colonie, présents dans la mésoglée. On distingue parmi eux des sphères, des doubles sphères, des fuseaux, des aiguilles, des massues, des croix, des baguettes, des bâtonnets, des biscuits. Ils sont en général verruqueux, parfois densément. Leur distribution varie selon les régions de la colonie.

SCLÉROBLASTES : cellules de la mésoglée élaborant les sclérites.

Bulletin de la Société zoologique de France 145 (3)

SIPHONZOÏDES : minuscules polypes à tentacules réduits ou absents, souvent anatomiquement incomplets, séparant les autozoïdes et formant parfois un feutrage ; ils renfermant les organes reproducteurs. Ils sont portés par le capitule et dans certains cas et au moins sur une partie de celui-ci, par le pied.

TRIMORPHES : colonies présentant, outre les siphonozoïdes et les autozoïdes, un troisième type de polypes anatomiquement et de taille intermédiaire, avec normalement des tentacules, les mésozoïdes.

Définition des genres

Les définitions originales des trois premiers d'entre eux ont été complétées ou amendées par MOLODTSOVA (2013).

Anthomastus : colonie en forme de champignon à capitule plus ou moins hémisphérique ou en forme de dôme, sans transition nette avec le pied, le passage de l'un à l'autre étant graduel sans démarcation nette. Pied bien distinct pouvant parfois être court et épais. Polypes dimorphes renfermant des sclérites. Autozoïdes rétractiles, peu nombreux, longs, stériles, dressés sur le capitule et occupant pratiquement toute la surface de celui-ci. Sclérites aussi bien développés sur le côté dorsal et le côté ventral des autozoïdes. Armature anthocodiale habituellement bien développée à la base des autozoïdes. Siphonozoïdes fertiles, discernables ou indiscernables à l'œil nu, nombreux, formant une couche dense entre les autozoïdes, et dans certains cas un revêtement continu. Distance entre deux siphonozoïdes voisins approximativement ou inférieure au diamètre de chacun d'entre eux. Sclérites de modèles très variés, différents plus ou moins selon la localisation dans la colonie, avec prédominance d'aiguilles, de baguettes de massues et de fuseaux ; dans les tentacules, on en observe habituellement davantage en forme de croix ou de plaques et peu en forme d'aiguilles.

Pseudoanthomastus : Colonie capitée ayant la morphologie d'un champignon, avec un capitule en forme de dôme nettement séparé du pied, toujours bien visible. Polypes dimorphes renfermant des sclérites. Autozoïdes peu nombreux, longs, stériles, rétractiles mais jamais complètement, épars sur le capitule. Sclérites peu développés entre les autozoïdes, mais visibles sur la périphérie de ces derniers. Siphonozoïdes peu abondants, fertiles, habituellement visibles à l'œil nu, disséminés entre les autozoïdes. Sclérites de types très variés, y compris de forme arrondie et cruciforme. Sclérites pharyngiens essentiellement en forme de bâtonnets. Sclérites tentaculaires comportant de nombreuses massues.

Heteropolypus : Colonie en forme de champignon ou subcônique, formée d'un capitule bombé et d'un pied stérile. Polypes dimorphes ou trimorphes renfermant des sclérites. Autozoïdes peu nombreux, stériles, allongés, rétractiles, éloignés l'un de l'autre, présents soit en périphérie du capitule, soit sur toute la face supérieure de celui-ci, richement spiculés. Disposition dissymétrique des sclérites anthocodiaux, ceux-ci formant des alignements plus développés du côté dorsal. Nombreux

Anthomastinae : catalogue and distribution

et denses siphonozoïdes disséminés autour des autozoïdes. Les mésozoïdes, quand ils sont présents, possèdent des tentacules réduits, sont disséminés autour des autozoïdes et sont rétractiles. Sclérites pharyngiens en forme de biscuits, sclérites tentaculaires extrêmement diversifiés.

Bathyalcyon : Colonie dressée, digitiforme, constituée par un grand autozoïde stérile, comportant une volumineuse anthocodie complètement rétractile dans une anthostèle cylindrique portant de multiples petits siphonozoïdes fertiles naissant d'une épaisse paroi cœnenchymateuse. Pied absent. Fixation au substrat par un élargissement membraneux dépourvu de siphonozoïdes. Sclérites pharyngiens constitués de minuscules baguettes. Sclérites des tentacules en forme de biscuits faiblement verruqueux.

Verseveldtia : Colonie capitée sur laquelle la transition entre le pied et le capitule est graduelle, mal délimitée. Le capitule est assez mal différencié, en forme de dôme, hémisphérique, ou en forme de pomme d'arrosoir (au moins chez les jeunes individus, persistant chez les colonies matures de certaines espèces qui ont alors un aspect de trompettes), portant les autozoïdes et les siphonozoïdes sur sa partie distale ; celle-ci est plane à l'état jeune, de plus en plus bombée avec l'âge. Colonie dimorphe (selon WILLIAMS, 1990). Les anthocodies des autozoïdes, qui sont de petite taille et relativement peu nombreux (une bonne cinquantaine chez les individus achevés), sont complètement rétractiles dans le capitule, sans que le calice ne soit constant. Les siphonozoïdes forment des cercles concentriques ou des spirales autour des autozoïdes. Sclérites tentaculaires très généralement en forme de biscuits. Sclérites du capitule compacts, verruqueux, à 8 ramifications ou s'inscrivant approximativement dans un cercle.

Remarque : En se basant sur la diversité des caractères diagnostiques observables chez celles des espèces du genre *Pseudoanthomastus* qui ont été décrites depuis la publication de M.-J. d'HONDT (1988), sa suggestion selon laquelle les genres *Anthomastus* et *Pseudanthomastus* seraient à mettre en synonymie, et qui était fondée sur l'étude de la seule espèce (type) du genre *Pseudoanthomastus* connue à son époque, n'est plus justifiée. Il s'agit bien de deux genres distincts, comme l'a récemment reconnu MOLODTSOVA (2013).

Les photographies en microscopie électronique à balayage illustrant ce travail (« Scanning ») ont été réalisées personnellement par Marie-José d'Hondt à l'aide de l'appareil « JEOL » du Service Commun des Sciences de la Vie du Muséum National d'Histoire Naturelle.

Plusieurs des espèces laissées en nomenclature ouverte sont reconnues ici comme nouvelles ; une seule d'entre elles, la mieux étudiée, a été nommée ; elles appartiennent quasiment toutes aux collections de musées étrangers, et sont référencées ici sous leur numéro d'inventaire dans l'établissement correspondant. M.-J. d'Hondt les avait brièvement examinés et relevé leurs caractéristiques dans les années 1985-1990, mais sans les avoir photographiées, ignorant alors qu'il s'agissait de taxons nouveaux (*A. bayeri*, *A. sp. 1*, *A. sp. 2*, *A. sp. 3*, et *H. sp.*). D'autres spécimens ont mystérieusement disparu de la Zoothèque du MNHN alors qu'ils étaient

Bulletin de la Société zoologique de France 145 (3)

ostensiblement en cours d'étude, mais pas encore photographiés : *P. n. sp. 2* et *H. n. sp.* (d'HONDT, 2011 ; d'HONDT & d'HONDT, 2018a, 2018b).

Nous rappellerons enfin que la plupart des Anthomastinae sont des espèces de profondeur, le plus souvent collectées dans l'étage bathyal, plus rarement abyssal.

Catalogue et biogéographie des espèces

Genre ANTHOMASTUS Verrill, 1878

Anthomastus aberrans (Thomson & Henderson, 1906)

THOMSON & HENDERSON, 1906 : 5 ; KÜKENTHAL, 1910 : 8-9.

Dimensions : colonie de 22 mm, dont 18-22 mm pour le pied (chez la forme pédonculée en forme de bouchon de champagne). La forme encroûtante peut s'étendre sur 3 cm × 2-3 mm.

Caractères morphologiques : forme typiquement en champignon, mais très petit capitule.

Sclérites : dans les autozoïdes, les sclérites sont essentiellement des baguettes, ne portant que peu d'épines. Autozoïdes entièrement pourvus de sclérites très denses.

Assez nombreuses massues simples ou doubles.

Couleur : rouge corail.

Caractères particuliers : de plus petits siphonozoïdes en périphérie du capitule. Bord du capitule légèrement découpé. Base du pied de section ovale et membraneuse. « Record » du nombre d'autozoïdes portés par le capitule : 75, ceux situés en périphérie étant plus petits. Polypes de 8-12 mm, espacés de 2-6 mm.

Localité-type : océan Indien, 6°50' N, 76°54' E, 786 m.

Distribution géographique : région intertropicale nord, océan Indien. Bathymétrie : 535-1280 m.

Remarques : cette espèce est la seule, dans l'état actuel de nos connaissances, à exister sous deux formes, encroûtante (donc sans pied) ou en forme de bouchon de champagne, les deux ne cohabitant pas en une même localité.

Anthomastus agaricoides (Thomson et Henderson, 1906)

THOMSON & HENDERSON, 1906 : 7-8 ; KÜKENTHAL, 1910 : 9-10.

Dimensions : colonie de 3,5 cm à 6,2 cm de haut, dont 3,3 à 3,5 cm pour le pied. ; autozoïdes de 2,5 à 4 cm de haut.

Caractères morphologiques : forme de champignon de contours circulaires (mais base inconnue). Capitule complètement hémisphérique, épais (3,2 cm de hauteur) concave du côté inférieur, débordant considérablement latéralement au pied. Pas d'autozoïdes du côté postérieur. Pied cylindrique. Siphonozoïdes nombreux apparaissant comme de petits points blanchâtres.

Sclérites : presque uniformes dans l'ensemble de la colonie : presque entièrement des baguettes, droites ou parfois courbées, pointues à l'extrémité, et dont beaucoup ont une surface pratiquement lisse. Petits et très nombreux dans les tentacules. Remarque : la présence de sclérites dans l'anthocodie n'est pas précisée.

Anthomastinae : catalogue and distribution

Couleur : tentacules et (entre les autozoïdes) capitule rouge, rouge pourpre ou vineux, partie rétractée des autozoïdes blanc-jaunâtre, siphonozoïdes blancs.

Caractères particuliers : siphonozoïdes bien visibles à l'œil nu. Nombre de siphonozoïdes non indiqué dans la description originale : probablement environ 15.

Localité-type : 6°50' N, 76°54' E, 330-396 m.

Distribution géographique : nord de l'océan Indien, intertropical au nord de l'équateur. Descend jusqu'à 644 m.

Anthomastus agassizii Verrill, 1922

DEICHMANN, 1936 : 52-54 (sous le nom de *A. grandiflorus*).

Dimensions : hauteur : 25 mm. Longueur du pied variable en fonction de l'âge de la colonie.

Caractères morphologiques : forme en champignon, base encroûtante. Morphologiquement très proche d'*A. purpureus*.

Sclérites : moins ornementés dans les colonies âgées que chez les jeunes, disposés de façon linéaire dans l'axe des tentacules et des pinnules, moins régulièrement latéralement. Nombreux haltères à protubérances pointues. Beaucoup de sclérites courbés. Dans l'autozoïde, courts fuseaux et baguettes, ainsi que des formes multi-tuberculées presque sphériques et très ornementées. De très longues baguettes dans le pied. Beaucoup de sclérites bifides dans les tentacules.

Couleur : rouge ou pourpre selon les spécimens ; sclérites rouge pâle.

Caractères particuliers : 7 autozoïdes ; pied élargi à la base ; nombreux siphonozoïdes donnant à la surface du capitule un aspect rugueux.

Localité-type : île de la Dominique, 992 m.

Distribution géographique : très large répartition dans la région ouest de l'Atlantique Nord et en zone caraïbe, de 300 à 992 m de fond.

Anthomastus antarcticus (Kükenthal, 1911)

KÜKENTHAL, 1906 : 62-64 ; KÜKENTHAL, 1911 : 7-8.

Dimensions : 69 mm de hauteur, dont 32 pour le pied.

Caractères morphologiques : forme en champignon ; autozoïdes très peu nombreux et de très grande taille (37 mm) ; pied cylindrique s'élargissant vers le haut. Capitule aplati présentant de courtes excroissances sur les bords.

Sclérites : dans le pied, ils sont surtout cruciformes ou en double croix, les sclérites de la partie inférieure étant d'une façon générale plus épineux que ceux du haut. Dans l'autozoïde on observe des massues de petite taille.

Couleur : rouge vif, tentacules des autozoïdes jaunâtres, siphonozoïdes jaunes.

Caractères particuliers : pied en forme d'entonnoir. Très longs autozoïdes (caractéristique) pouvant atteindre 37 mm de haut.

Localité-type : île Bouvet, côte ouest, 567 m.

Distribution géographique : espèce subantarctique.

Bulletin de la Société zoologique de France 145 (3)

***Anthomastus bathyproctus* Bayer, 1993**

BAYER, 1993 : 6-8.

Dimensions : sur une colonie bien épanouie, la hauteur est de 7 cm (tentacules de 2 cm compris), dont 4 pour le pied ; autozoïdes atteignant en extension 30 mm

Caractères morphologiques : d'une forme de champignon à subcônique ; pied présentant une alternance de crêtes et de dépressions longitudinales et transversales ; moitié proximale du pied digitiforme et présentant de fines expansions rappelant des racines, et à marge inférieure élargie.

Sclérites : présence de longues aiguilles presque lisses et de sclérites en croix et en massues dans la capitule ; dans les tentacules, des baguettes nettement élargies.

Couleur : incolore et opaque à l'exception des tentacules, roses ; pinnules d'un rose plus clair.

Caractères particuliers : capitule capable de rétraction complète dans le pied. De chaque côté du tentacule : une rangée d'anormalement nombreuses (25) pinnules de 2 mm de long.

Localité-type : îles Shetland du Sud, 62°07' S, 55°58' W, 1113-1153 m.

Distribution géographique : zone subantarctique.

***Anthomastus bayeri* M.-J. d'Hondt n. sp.**

urn:lsid:zoobank.org:act:52AA29E4-D203-4DF6-AED7-C00D5A0E59F4

Dimensions : hauteur du capitule : 44 mm (tentacules de 35 mm non compris), sa largeur étant de 3,2 x 3,5 mm ; hauteur du pied : 6 cm (largeur à mi-hauteur : 2,3 à 2,5 cm ; à la base : 85, 70 mm).

Caractères morphologiques : ils sont identiques à ceux de *A. tahinodus*, avec un capitule un peu plus aplati et légèrement plus large.

Pas de sclérites à la base de l'intérieur du pied, pas de sclérites pharyngiens, sclérites très rares à la base de l'anthocodie ; dans les tentacules, ils sont localisés dans l'axe. Cette absence ne semble pas due à un problème de conservation.

Couleur : rouge (due aux sclérites).

Caractères particuliers : capitule un peu aplati ; grand nombre d'autozoïdes (40).

Gros siphonozoïdes. Base encroûtante très élargie. Jeune autozoïdes se développant sur le capitule entre les grands.

Localité-type : îles Chatham, 44°23' S, 179°40'0 W, entre 911 et 1000 m de profondeur.

Matériel-type : L'holotype figure dans les collections du Museum of New Zealand Te Papa Tongarewa, Wellington, sous le no 365. Cinq préparations microscopiques faites aux différents niveaux de la colonie sont conservées au Muséum de Paris.

Distribution géographique : n'est connu que de la localité-type.

***Anthomastus canariensis* Wright & Studer, 1889**

WRIGHT & STUDER, 1889 : 242-243 ; KÜKENTHAL, 1906 : 61 ; 1910 : 5.

Description complétée après consultation de l'holotype.

Dimensions : hauteur totale : 1 cm environ de haut, compte tenu de la base ; pied de 5 mm de haut, d'un diamètre moyen de 12 mm au sommet, de 17 mm à la base, s'élargissant au contact du substrat en une sole de 20 x 10 mm de large.

Anthomastinae : catalogue and distribution

Caractères morphologiques : capitule globuleux, peu individualisé du pied et peu débordant latéralement (mais un peu endommagé latéralement, ce qui ne permet pas d'affiner la description). Base du pied encroûtante, descendant latéralement le long du substrat (morceau de corail).

Sclérites : extrêmement diversifiés (baguettes, croix, fuseaux, biscuits verruqueux, etc. mais leur répartition n'est pas indiquée dans la description originale ; beaucoup sont bifides aux extrémités.

Couleur : rouge brillant, polype et tentacules un peu plus clair.

Caractères particuliers : nombre d'autozoïdes réduit (12 ou 13, d'une hauteur de 8 mm). Siphonozoïdes minuscules, non visibles à l'œil nu, mais donnant à la surface un aspect rugueux.

Onze autozoïdes régulièrement disposés à la surface du capitule (mais une petite partie de celui-ci manque). Pied aplati latéralement, entièrement spiculé. Paroi des canaux mince. Petit calice de 4 mm. Siphonozoïdes minuscules, non visibles à l'œil nu extérieurement, mais en coupe tangentielle.

Localité-type : îles Canaries, par 2 789 m.

Distribution géographique : Canaries, Açores.

Anthomastus sp. 1 (M.-J. d'HONDT & J.-L. d'HONDT, 2019 : 104-105)

Dimensions : hauteur du pied : 17 mm, du capitule 18 mm.

Caractères morphologiques : capitule hémisphérique, presque circulaire (32 mm) vu de dessus. Pied encroûtant, court (20 × 12 mm de diamètre à la base, de 13 × 11 de diamètre au sommet), presque deux fois plus large à la base qu'au sommet. Diamètre du capitule (un tout petit peu plus long que large) presque triple de celui du pied.

Sclérites : très denses dans toute la colonie, mais très peu abondants dans le pied (uniquement de courtes baguettes).

Couleur : vermillon ; pied marron.

Caractères particuliers : nombre énorme d'autozoïdes (60) très serrés et très élargis à la base ; les plus petits sont disposés sur la périphérie du capitule. Très grand calice : 7 mm. Siphonozoïdes visibles à l'œil nu.

Localité-type : détroit de Floride, 26°24' N, 79°35' W, 738 m.

Distribution géographique : limitée actuellement à la localité type.

Remarque : M.-J. d'HONDT avait prévu de décrire cette espèce sous le nom de *A. comosus*.

Anthomastus cyanae M.-J. d'Hondt, 2018 (in M.-J. d'HONDT & J.-L. d'HONDT, 2018a : 160-171).

Dimensions : hauteur du pied : 4,5 cm (section : 20 × 35 mm) ; hauteur du capitule : 26 mm (diamètre : 40 mm) ; très gros polypes de 70-75 mm de haut. L'ensemble incluant les polypes épanouis correspond à une énorme hauteur totale d'environ 13 cm.

Caractères morphologiques : capitule de profil hémisphérique, mais en fait très comprimé latéro-latéralement, et portant des autozoïdes sur toute sa surface (les plus grands au sommet) ; pied très aplati.

Bulletin de la Société zoologique de France 145 (3)

Sclérites : peu nombreux, ce qui se traduit par une consistance molle de la colonie (caractéristique fondamentale). Les mêmes types se rencontrent dans toute la colonie : baguettes, bâtonnets, nombreux haltères circulaires, sont souvent très tuberculeux.

Couleur : jaune orangé.

Caractères particuliers : 18 autozoïdes. *Consistance extrêmement molle* de la colonie.

Siphonozoïdes moins nombreux à la base du capitule. Calice peu marqué.

Localité-type : 12°49,3' N, 103°52' W, par 2 446 m de profondeur.

Distribution géographique : océan Pacifique : au large des côtes d'Amérique du Sud.

Anthomastus giganteus Tixier-Durivault, 1954 (Figures 1-5)

TIXIER-DURIVault, 1954 : 526-529 ; d'HONDT, 1988 : 271 ; WILLIAMS, 1992 : 302-305.

Dimensions : de 3 à 14,5 cm de haut, sur 25-30 mm de large. Capitule représentant un peu moins du quart de la hauteur totale.

Caractères morphologiques : forme générale de champignon. Pied bien développé, rigide, presque cylindrique.

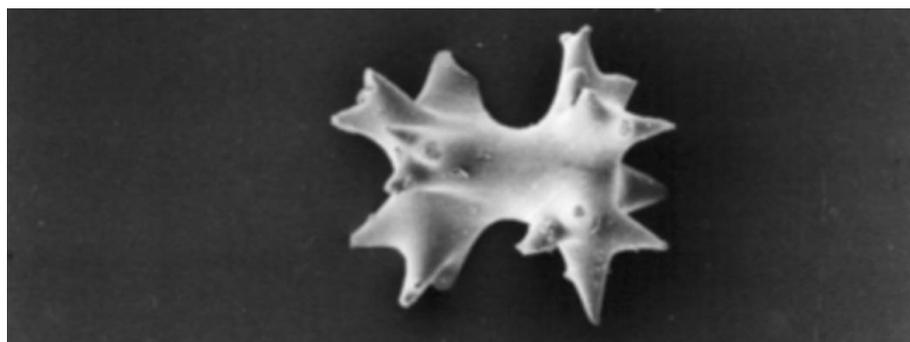


Figure 1

Anthomastus giganteus. Sclérite en haltère.
Anthomastus giganteus. Dumb-bell shaped sclerite.

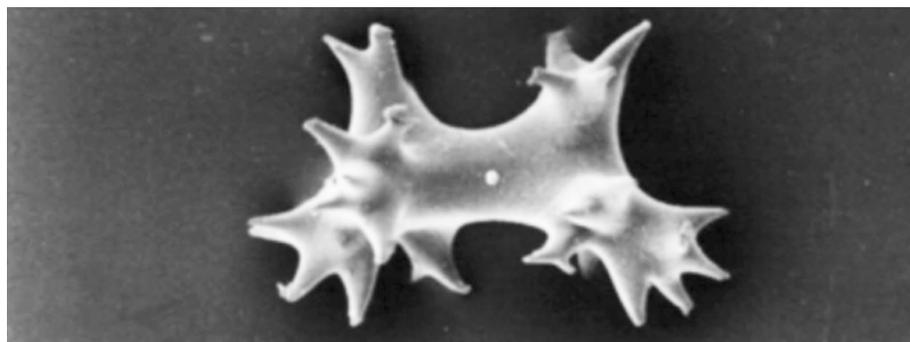
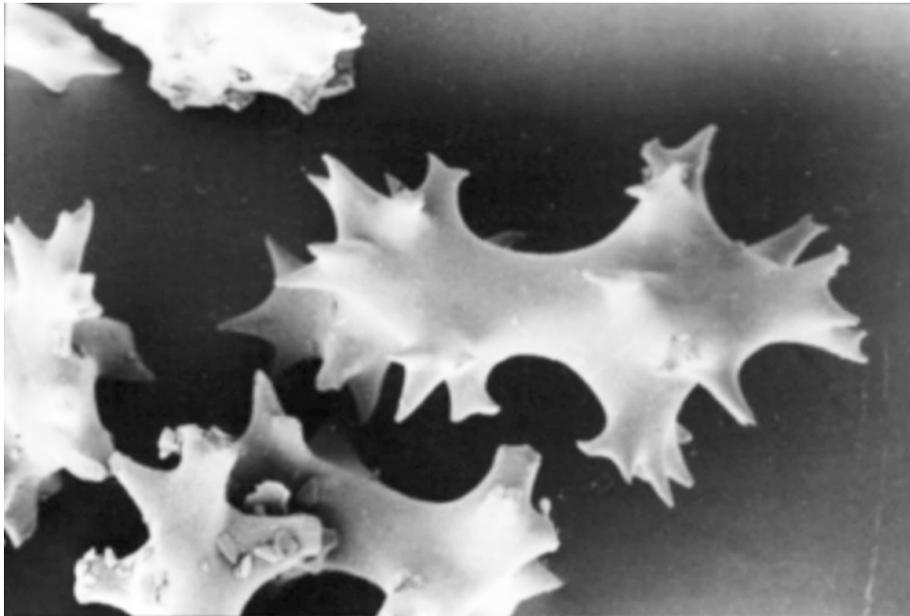
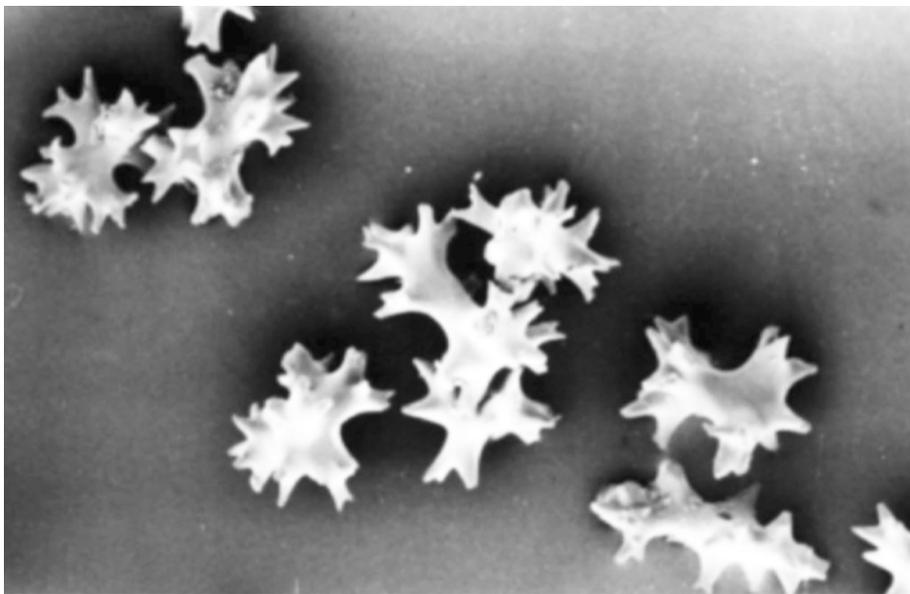


Figure 2

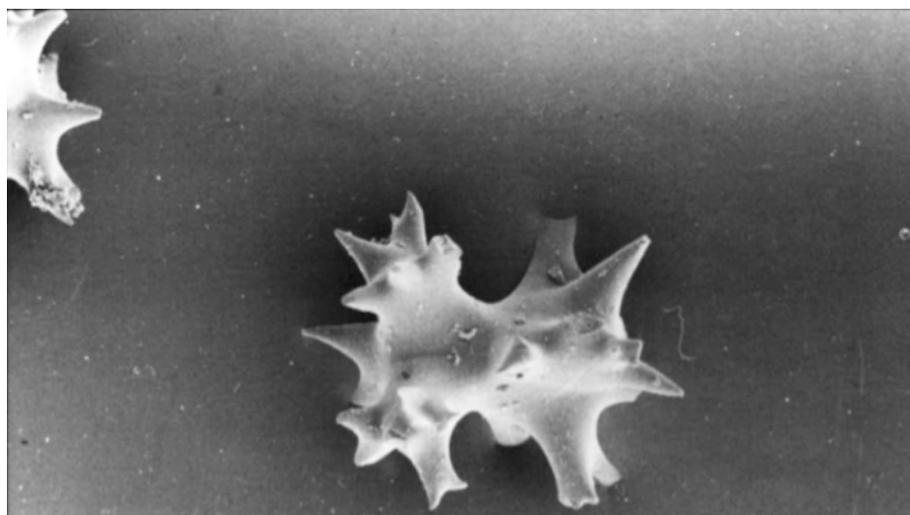
Anthomastus giganteus. Exemple de sclérite en haltère très épineux.
Anthomastus giganteus. Example of a very spiny dumb-bell shaped sclerite.

Anthomastinae : catalogue and distribution**Figure 3**

Anthomastus giganteus. Sclérite en haltère de forme très allongée.
Anthomastus giganteus. Very elongated dumb-bell shaped sclerite.

**Figure 4**

Anthomastus giganteus. Exemple de la diversité des types de sclérites.
Anthomastus giganteus. Examples of the diversity of sclerite forms.

**Figure 5**

Anthomastus giganteus. Sclérite multi-épineux.
Anthomastus giganteus. Multispined sclerite.

Sclérites : rares, aussi bien dans le pharynx que dans les tentacules, les pinnules et le capitule ; en revanche très nombreux dans le cortex comme dans le cœnenchyme du pied. De longues baguettes verruqueuses dans le cœnenchyme interne du pied ; de très longues baguettes épineuses dans les tentacules.

Couleur : blanc crème-jaunâtre à rose pâle.

Caractères particuliers : pied ferme excessivement allongé (caractéristique) et très rigide ; consistance générale très dure ; 12 (Tixier-Durivault)-17 (Williams) autozoïdes, de 30-35 mm alors qu'ils ne sont que semi-épanouis, répartis sur tout le capitule, mais absents à la base de celui-ci. Tentacules de 12 mm possédant 17 paires de pinnules latérales. Siphonozoïdes nombreux à la surface du capitule et descendant sur le tiers apical du pied ; ils sont au nombre de 8 à 20 entre deux siphonozoïdes. Pas de calices.

Localité-type : Afrique du Sud, 32°53' S, 17° 30' E, 309 m.

Distribution géographique : Afrique du Sud.

Anthomastus globosus M.-J. d'Hondt, 1993

M.-J. d'HONDT, 1993 : 623-638.

Dimensions : 15-16 mm de hauteur et de diamètre. Pied très court, de 2-3 mm de hauteur.

Caractères morphologiques : ensemble de la colonie de contours presque sphériques. Sclérites : très abondants dans l'anthocodie, et d'une façon générale beaucoup plus nombreux dans le cortex que dans le cœnenchyme. Ils sont en forme de baguettes et de massues toujours très tuberculées (tubercules arrondis) dans le cœnenchyme du pied, un peu moins rugueuses dans celui du capitule ; des pseudo-massues sont rares. Siphonozoïdes non visibles à l'œil nu.

Couleur : rouge vermillon.

Anthomastinae : catalogue and distribution

Caractères particuliers : 16 autozoïdes dispersés sur toute la surface.

Localité-type : Nouvelle-Calédonie, 24°01' S, 168°07' E, 1430-1470 m.

Distribution géographique : Nouvelle-Calédonie.

N.B. Il existe dans la collection du MNHN un spécimen, qui sera désigné plus loin sous le nom de « *Anthomastus* sp. T. D. », dont la description est restée inédite, de couleur orange (jaune autour de l'ouverture des polypes et à l'emplacement des siphonozoïdes), comportant 24 polypes, étiqueté « *Anthomastus globosus* Tixier-Durivault, 1950, Type. Ca. Port-Louis, Mauritius, 6/11/1929, 130 fathoms, Th. Mortensen, Koral. Syslee Trawl ». Dimensions : capitule, 9 mm de diamètre sur 5 de hauteur ; pied, cylindrique de 6,5 mm de haut et 7 de diamètre ; une étroite expansion linguiforme de ce pied s'étend sur le substrat sur une longueur de 8 mm. Les siphonozoïdes sont visibles à l'œil nu et sont présents sur la partie apicale du pied. Les spicules du pied, du capitule et du pied sont de forme globuleuse ou en halète, mais sont dépourvus d'aiguilles.

Cet échantillon, dont la spiculation rappelle en fait celle de *Verseveldtia granulosa*, est nettement différent de l'*A. globosus* décrit par M.-J. d'Hondt. Pour éviter une confusion entre les deux taxons, M.-J. d'Hondt avait choisi d'appeler sa nouvelle espèce néo-calédonienne « *A. globulosus* » pour la différencier de l'espèce mauricienne non décrite d'*A. Tixier-Durivault* ; mais le nom qu'elle avait retenu a alors été transformé d'office et contre son gré par la rédaction du Bulletin du Muséum en *A. globosus*. Le taxon défini par A.T.-D., s'il correspond bien à une espèce nouvelle, doit donc dans ce cas être renommé.

Anthomastus grandiflorus Verrill, 1878 (Figures 6-12)

VERRILL, 1878 : 376 ; 1883 : 41-43 ;
HICKSON, 1904 : 217-218 ;
KÜKENTHAL, 1906 : 59-60 ; 1910 : 4 ;
JUNGERSEN, 1927 : 5-15 ;
DEICHMANN, 1936 (sous le nom de
A. agassizii) : 54 ; MADSEN, 1944 : 23 ;
MOLODTSOVA, 2013 : 492-498.

Dimensions : colonie de forme massive à pied très court. Elle est en forme de dôme, de 1 à 8 cm de haut. Autozoïdes de 22-36 mm de long. Tentacules atteignant 12 mm chez un individu de 37 mm.

Caractères morphologiques : forme de champignon à pied court et base étalée. Capitule aplati.

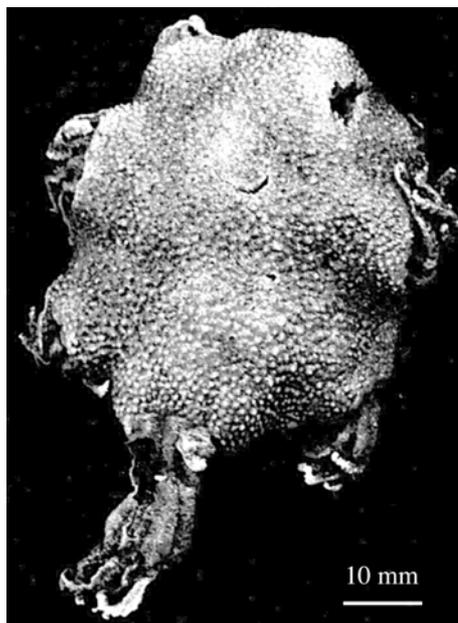


Figure 6

Anthomastus grandiflorus Verrill, 1878 sensu Deichmann (USNM 17318, Martha's Vineyard, 14.09.1881, 787 m). Capitulum vu de dessus.
Anthomastus grandiflorus Verrill, 1878 sensu Deichmann (USNM 17318, Martha's Vineyard, 14.09.1881, 787 m), capitulum seen from below.



Figure 7
Anthomastus grandiflorus (même exemplaire).
 Colonie de profil (pied cassé).
Anthomastus grandiflorus (same specimen).
 Colony seen in profile (foot broken).

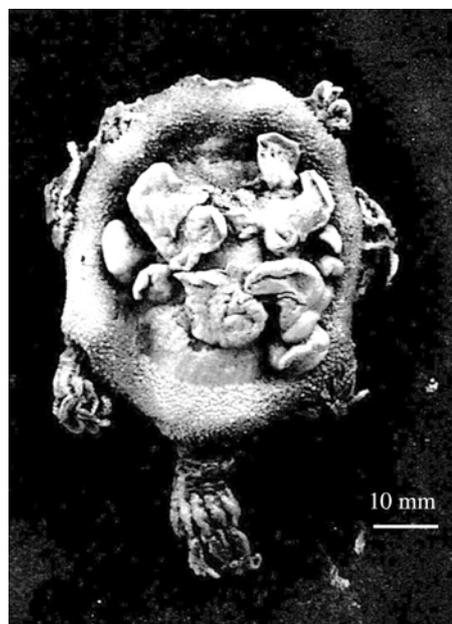


Figure 8
Anthomastus grandiflorus (même exemplaire).
 Colonie vue par en dessous).
Anthomastus grandiflorus (same specimen).
 Colony seen from below.

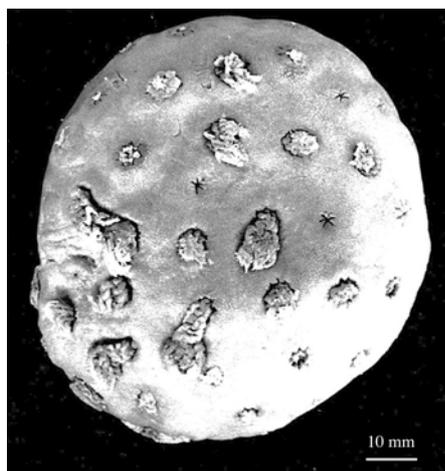


Figure 9
Anthomastus grandiflorus (syntypes,
 USNM 30181). Colonie vue de dessus.
Anthomastus grandiflorus (syntype,
 USNM 30181). Colony seen from above.

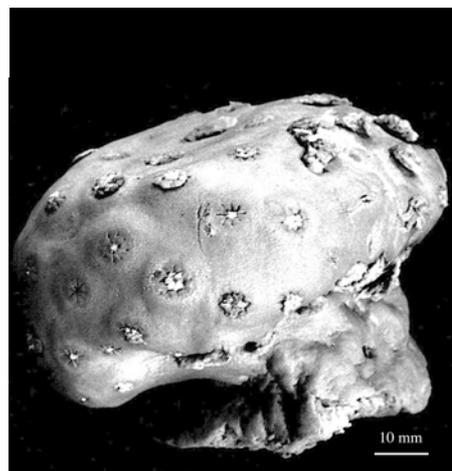


Figure 10
Anthomastus grandiflorus (même exemplaire).
 Colonie vue de profil.
Anthomastus grandiflorus (same specimen).
 Colony seen in profile.

Anthomastinae : catalogue and distribution

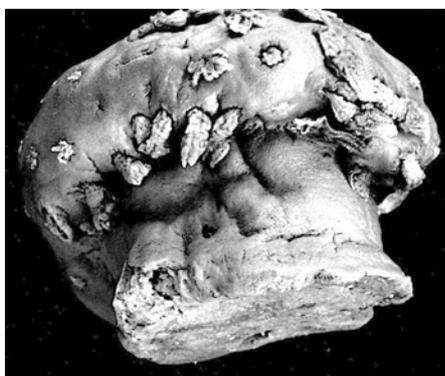


Figure 11

Anthomastus grandiflorus (même exemplaire).

Colonie vue de 3/4 par-dessous.

Anthomastus grandiflorus (same specimen). Colony seen in ventrolateral view.

Sclérites : denses, nombreux dans toute la colonie, souvent un peu courbés ; des sclérites cruciformes.

Couleur : rouge cerise foncé, devenant rose dans l'alcool ; pied et spicules plus pâles ; pinnules blanchâtres.

Caractères particuliers : 11-27 autozoïdes complètement rétractiles mesurant de 22 à 36 mm sur 7-8 mm de large, ayant parfois tendance à former une ou deux rangées plus distinctes sur le bord du capitule ; ils semblent moins nombreux au sommet de celui-ci. De nombreux rhizoïdes irréguliers issus de la base de la colonie. Siphonozoïdes visibles à l'œil nu.

Localité-type : Sable Island (Nouvelle-Écosse), 457 m.

Distribution géographique très vaste : nord-ouest Atlantique (Martha's Vineyard), Nouvelle-Écosse, Terre-Neuve, Caroline du Nord (Beaufort), Mer des Caraïbes (Grenade, Saint-Vincent), Açores, Canaries. 140-2885 m (ROWE, 1971).

Anthomastus gyratus Molodtsova, 2013

MOLODTSOVA, 2013 : 493-498.

Dimensions : hauteur de 19 mm, dont 14 mm pour le pied (de section de 7 mm de diamètre). Longueur des tentacules : 4 mm, de l'autozoïde sans les tentacules : 3-4 mm.

Caractères morphologiques : capitule sphérique et pied très court, la gradation entre les deux étant progressive ; 15 autozoïdes complètement rétractiles distribués sur la totalité du capitule, et laissant une trace stelliforme à leur point d'invagination.

Sclérites : les sclérites de l'anthocodie dessinent des crêtes. Sclérites pharyngiens en biscuits. Surtout des fuseaux et des baguettes, tous deux à verrues allongées, dans le pied, voisinant avec des formes multituberculées diverses.

Couleur : pied et capitule rouges.



Figure 12

Anthomastus grandiflorus (syntype, Peabody Museum, Yale, no 4853) : capitule (diamètre : 65 mm) vu de profil.

Anthomastus grandiflorus (syntype, Peabody Museum, Yale, no. 4853), capitulum (diameter 65 mm) seen in profile.

Bulletin de la Société zoologique de France 145 (3)

Caractères particuliers : siphonozoïdes imperceptibles.

Localité-type : 58°20' N, 31°36' W.

Distribution géographique : Atlantique Nord, ride médio-atlantique, 1465-1800 m (localité-type : 1535-1635 m).

Anthomastus hicksoni Bock, 1938 (= *A. grandiflorus* Hickson, 1904)

HICKSON, 1904 : 217-218 ; BOCK, 1938 : 3-54 (discussion p. 44-45).

Dimensions : hauteur de 40 mm, pour un diamètre de 14-18 mm. Autozoïdes longs de 22 mm, tentacules de 10 mm.

Caractères morphologiques : pas de distinction nette entre le pied et le capitule, celui-ci étant peu distinct.

Sclérites : de formes irrégulières dans le cœnenchyme et très abondants, parfois très allongés et abondamment tuberculés ; de très longues aiguilles plus en profondeur. Sclérites très peu abondants dans l'anthocodie.

Couleur : rouge (sclérites).

Caractères particuliers : siphonozoïdes portés par les deux tiers supérieurs (environ) du pied. Capitule portant apparemment 5 autozoïdes. Anthocodies et tentacules presque transparents et ne contenant que très peu de sclérites.

Localité-type : Cape Recife (près du cap de Bonne-Espérance), 34°2' S, 25°42' E, 468 m.

Distribution géographique : Afrique du Sud, côté Océan Indien.

Anthomastus sp. 2 (M.-J. d'HONDT & J.-L. d'HONDT, 2019 : 106-107) (Fig 15, bas)

Dimensions : hauteur : 35 mm, dont 30 pour le capitule et 5 pour le pied. Largeur du pied (de section ovoïde) au sommet : 44 x 58 mm, à la base : 70 x 40 mm. Dimensions du capitule : 60 x 67 mm.

Caractères morphologiques : colonie massive en forme de vesce de loup ; capitule ovoïde, presque circulaire en vue de profil.

Sclérites : très peu nombreux à l'intérieur du pied où ils ne sont constitués que de courtes baguettes.

Couleur : vermillon ; pied marron.

Caractères particuliers : pied encroûtant, capitule peu débordant. Siphonozoïdes nombreux, visibles à l'œil nu et apparaissant comme de petits points clairs. Autozoïdes répartis sur toute la surface du capitule, très abondants, difficiles à dénombrer, mais à effectif supérieur à 60.

Localité-type : 8°14' N, 57°38' W, 1372-1445 m de profondeur.

Distribution géographique : Guyane (type conservé à la Smithsonian Institution, Washington, sous le numéro d'inventaire 55344).

Remarque : M.-J. d'HONDT avait prévu de décrire cette espèce sous le nom de *A. lycoperdon*.

Anthomastus megacephalus M.-J. d'Hondt, 2018 (in M.-J. d'HONDT & J.-L. d'HONDT, 2018b : 79-87) (Figs. 13-14).

Dimensions : hauteur de 32 mm, dont de 3 à 6 mm pour celle du pied, environ 24 pour celle du capitule dont le diamètre est de 13-20 x 25-28 mm.

Anthomastinae : catalogue and distribution

Caractères morphologiques : forme de champignon, mais à capitule aplati très latéralement, à bord très aminci (caractéristique), et formant une gouttière.

Sclérites : des haltères à la base du pied (très peu dans le cœnenchyme interne à ce même niveau) et surtout dans le cœnenchyme du capitule. De nombreux bâtonnets, généralement de petite taille, dans l'anthocodie, la paroi pharyngienne et les tentacules. Couleur : vermillon.

Caractères particuliers : 7 autozoïdes, dont trois plus développés. Siphonozoïdes nombreux et visibles à l'œil nu. Protubérances des sclérites de forme conique ou pointue.

Localité-type : 22°13' S, 167°14' E, 500-510 m de profondeur.

Distribution géographique : Nouvelle-Calédonie.

Anthomastus muscarioides Kükenthal, 1910

KÜKENTHAL, 1910 : 10-14 ; d'HONDT & d'HONDT, 2019 : 107.

Dimensions : le type mesure 2,8 cm, mais le plus grand exemplaire atteint 4,5 cm ; pour un individu dont le capitule mesure 1,3 mm de haut, (diamètre 3,6 mm), le pédoncule a une hauteur de 2,6 mm (en section : 2,3 × 2,6 mm), mais est alors probablement incomplet.

Caractères morphologiques : forme en champignon, capitule complètement hémisphérique.

Sclérites : surtout des baguettes et des bâtonnets élargis, presque en forme de biscuits, et ne présentant que peu de tubercules.

Couleur : rouge brique, mais siphonozoïdes blancs, autozoïdes blancs, tentacules rouges.

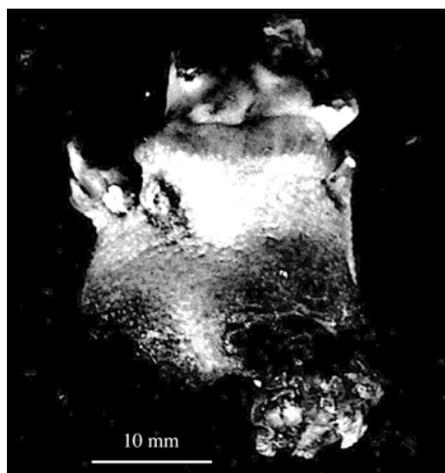


Figure 13

Anthomastus megacephalus.
Holotype vu de profil.
Anthomastus megacephalus
Holotype in profile.



Figure 14

Anthomastus megacephalus
Holotype vu par la face inférieure..
Anthomastus megacephalus.
Holotype in ventral view.

Bulletin de la Société zoologique de France 145 (3)

Caractères particuliers : Pied (de section aplatie) émettant de courts stolons ramifiés, émergeant à 2 cm de sa base. Au moins une cinquantaine d'autozoïdes réparties sur toute la surface du capitule. Capitule à surface plane. Diamètre des autozoïdes variable d'un individu à un autre.

Localité-type : Yenoshima, Japon, sans indication de profondeur.

Distribution géographique : Japon. Campagne MUSORSTOM 4 : Nouvelle-Calédonie : campagne Musorstom, Philippines 1976, station 25, CP 4 (14°00' N, 120°19' E, 191-200 m) et station 42, CP 5 (13°55,1'-13°54,1' N et 120°28,6' – 120°29,1' E, 370-407 m) : un exemplaire ; campagne Musorstom 3, Philippines 1985, station 120, 12°05,6' N, 121°15,6' E (203-204 m), 1 exemplaire.

Anthomastus paradoxus M.-J. d'Hondt, 2018 (in M.-J. d'HONDT & J.-L. d'HONDT, 2018b : 96-102)

Dimensions : 7 mm de hauteur, dont 6 pour le capitule (polypes non compris). Largeur du capitule : 20 x 18 mm.

Caractères morphologiques : aplatissement considérable de la colonie, avec un pied excessivement réduit (1 mm).

Sclérites : des baguettes plus ou moins disposées en chevrons dans l'anthocodie ; dans le cœnenchyme et le cortex du pied : très grande abondance et prépondérance d'haltères.

Couleur : rouge corail, les siphonozoïdes apparaissant comme de minuscules points blancs.

Caractères particuliers : pied quasiment inexistant. Chez la colonie achevée : 17 autozoïdes. Capitule aplati, mince (caractéristique) finement dentelé, rabattu en gouttière sur le pied ; chacune de ses indentations correspond à un polype rudimentaire. Nombreux siphonozoïdes visibles à l'œil nu.

Localité-type : Nouvelle-Calédonie, 20°19' S, 167°58' E, par 970 m.

Distribution géographique : Nouvelle-Calédonie.

Anthomastus purpureus (Koren & Danielssen, 1883)

Koren & Danielssen, 1883 : 7-9 ; Kükenthal, 1906 : 60 ; 1910 : 4-5 ; Deichmann, 1936 : 55.

Dimensions : hauteur totale (grands individus) : 82 mm, dont environ 50 pour le capitule ; hauteur du pied : 30 mm (50 mm de diamètre). Pour les plus petits : hauteur 55 mm, pied de 45 mm (pour 70 mm de circonférence à la base, 100 au sommet), capitule de 65 mm de large.

Caractères morphologiques : forme en champignon, capitule très lobé, base encroûtante.

Sclérites : leur diversité n'a été qu'incomplètement décrite : des formes irrégulières ; des formes ayant un aspect d'oursins dans l'œsophage ; des baguettes larges et peu verruqueuses dans l'anthocodie ; des aiguilles dans le cœnenchyme.

Couleur : pourpre. Des denticules blanc-jaunâtres correspondent aux tentacules lorsqu'ils sont invaginés.

Caractères particuliers : polype de 12 mm complètement rétractile dans le calice ; 35 autozoïdes de 36 mm de long, distribués sur toute la surface du capitule ; tentacules

Anthomastinae : catalogue and distribution

de 8 mm. ; siphonozoïdes de 0,14 mm occupant les deux tiers supérieurs du pied. Pied proportionnellement court, de section ovalaire ; pied s'élargissant en disque à la base et dont le diamètre s'accroît de plus en plus vers le haut

Localité-type : Hellefjord (Trondheim Fjord, Norvège), par 400 m de fond. L'exemplaire-type semble avoir été perdu.

Distribution géographique : côtes atlantiques scandinaves. Côtes de Norvège (un spécimen collecté par Charles GRAVIER, 1908).

Anthomastus tahinodus M.-J. d'Hondt, 1988

M.-J. d'HONDT, 1988 : 265-276.

Dimensions : hauteur totale : 90 mm, dont 75 pour le pied, soit les 5/6 de la hauteur. Caractères morphologiques : colonie de forme cylindrique, à capitule peu différencié.

Sclérites : surtout des haltères dans le cortex du pied, ainsi que de petits fuseaux souvent de petite taille, avec présence d'haltères à sa base, la rendant rugueuse. Très peu de sclérites dans le cœnenchyme du capitule, mais nombreux dans son cortex comme dans celui du pied. Sclérites très ornementés.

Couleur : rouge vermillon.

Caractères particuliers : colonie rigide (caractéristique) ; pied très aplati ; capitule, débordant peu du pied, portant 15 autozoïdes de 28 mm de long. Siphonozoïdes sur toute la hauteur du pied. Capitule très peu lobé.

Localité-type : Tahiti, 16°27' N, 146°33' W, par 1020 m de profondeur.

Distribution géographique : Polynésie française.

Anthomastus zealandicus Benham, 1928

BENHAM, 1928 : 75-79.

Dimensions : 30 mm de haut ; pied de 15 mm sur 12 de diamètre ; capitule de 25 mm de diamètre, débordant de 4 mm par rapport au pied.

Caractères morphologiques : forme en champignon, pied cylindrique.

Sclérites : la colonie est entièrement et richement garnie de sclérites, assez denses ; on note en particulier la présence de grosses massues. Sclérites des tentacules et des pinnules surtout en forme d'aiguilles. Dans les siphonozoïdes, on trouve des sclérites de petite taille, en haltères ornementées en surface et des aiguilles en profondeur. Sclérites souvent découpés ou bifides aux extrémités.

Couleur : capitule carmin foncé, pied un peu plus clair ; sclérites rouges ; grands autozoïdes de même couleur que le cœnenchyme.

Caractères particuliers : pied presque circulaire ; 28 autozoïdes d'une dizaine de millimètres de longueur.

Localité-type : Nouvelle-Zélande, à 2 miles de distance de Doubtless Bay, 945 m.

Distribution géographique : région néo-zélandaise.

Anthomastus zealandicus Benham, 1928 subsp. *caledonicus* M.-J. d'Hondt, 2018 (in M.-J. d'HONDT & J.-L. d'HONDT, 2018b : 88-95). N.B. Certaines des figures illustrant la description originale ont été légendées de façon fautive *A. caledoniensis*.

Bulletin de la Société zoologique de France 145 (3)

Dimensions : hauteur totale de 18 mm, dont 7 pour le pied ; diamètre du capitule : 15 mm.
Caractères morphologiques : capitule plus globuleux que chez la forme typique, et recourbé sur le sommet du pied ; mais son bord est mince, finement découpé et dentelé, portant un autozoïde rudimentaire à l'extrémité de chaque expansion ; siphonozoïdes absents de la partie centrale du capitule et localisés sur ses bords.

Sclérites : prédominance d'haltères (parfois globuleux) dans toute la colonie : à la base et dans toute la hauteur du pied, dans le capitule, l'anthocodie (dans la partie proximale de celle-ci s'ajoutent de nombreux bâtonnets), les tentacules et les pinnules, mais également présence d'aiguilles et de bâtonnets. Haltères plus étroits dans le centre du pied, plus longs et plus ornements dans celui du capitule. Aiguilles très longues dans l'anthocodie et les tentacules.

Couleur : capitule rouge vif, pied rouge pâle.

Caractères particuliers : 11 polypes atteignant 17 mm de long, les plus grands au sommet (centre) du capitule.

Localité-type : 21°59' S, 167°58' E, par 970 m.

Distribution géographique : Nouvelle-Calédonie.

Anthomastus* aff. *zealandicus Benham, 1928

Taxon très incomplètement connu, proche de l'espèce précédente, mais s'en différenciant par les sclérites de la base du pied, exclusivement en forme d'aiguilles. Ce taxon n'a pas été nommé en raison de sa connaissance imparfaite.

Distribution géographique : Nouvelle-Zélande, 11°05' S, 160°50' E, 745-825 m.

***Anthomastus* sp. 3** Tixier-Durivault (voir ci-dessus la remarque concernant *A. globosus*)

Couleur orange plus ou moins accentuée ou pâle selon les spécimens. Vingt-quatre autozoïdes (tous invaginés) mesurant 9 mm.

Port-Louis (Ile Maurice), coll. Mortensen, Kør Syslen Travel, 8.7.1929. 4 colonies.

***Anthomastus* sp. 4**

Dimensions : 12 mm de haut avec les polypes épanouis ; pied : 3,5 mm au sommet, 5 mm à la base ; capitule : 2 mm.

Caractères morphologiques : port en champignon ; capitule aplati recouvert de mèches de tentacules qui le dissimulent ; pied élargi à la base (8 mm) en un large lobe encroûtant le substrat.

Sclérites : non étudiés (vu la petitesse de l'échantillon, ce qui impliquerait de le détruire).

Couleur : orange foncé, le pied ou le capitule pouvant être plus clairs.

Caractères particuliers : 7 polypes répartis sur le capitule et en occupant toute la surface ; pied ridé ; siphonozoïdes visibles à l'œil nu ; gros calices.

Provenance : 25°14,07' N, 124°24,4' E, 2250 m (Campagne POP 1, 12.10.1984).

Distribution géographique : Philippines.

Remarque : il est possible qu'il s'agisse d'une espèce nouvelle, mais la petite taille de l'individu (s'agit-il d'un jeune ?) nécessite de faire preuve de prudence ; aussi laissons-nous ce taxon en nomenclature ouverte.

Deux préparations de sclérites ont été réalisées.

Anthomastinae : catalogue and distribution

***Anthomastus* sp. 5**

M.-J d'HONDT & J.-L. d'HONDT, 2018b : 102.

Dimensions : hauteur totale 10 mm, dont 5 pour le pied et un peu plus de 4 pour le capitule (largeur : 6 x 5 mm).

Caractères morphologiques : deux siphonozoïdes au sommet, quelques autres en périphérie du capitule.

Sclérites : formant un feutrage très dense et quasiment impossible à dissocier ; aiguilles différentes de celles des autres espèces de Nouvelle-Calédonie : aucune forme irrégulière ni de baguettes ramifiées ; haltères et aiguilles à la surface du pied.

Couleur : vermillon.

Caractères particuliers : bord du capitule dentelé et recourbé vers le pied. Pied élargi à sa base. Siphonozoïdes visibles à l'œil nu.

Localité-type : 24°19' S, 167°48' E, 1895 m.

Distribution géographique : Nouvelle-Calédonie.

***Anthomastus* sp. 6**

Dimensions : pied cylindrique de 17 mm de haut sur 5 de diamètre. Capitule de 8 mm de haut et de 12 de diamètre, presque sphérique.

Caractères morphologiques : non relevés.

Sclérites : non étudiés.

Couleur : uniformément blanche.

Caractères particuliers : 23 autozoïdes ; siphonozoïdes seulement visibles à la loupe.

Localité-type : campagne SMIB 5, banc Alis (Nouvelle-Calédonie), substrat rocheux, 250 m de profondeur.

***Anthomastus* sp. 7**

d'HONDT & d'HONDT, 2018b : 125-131.

Dimensions : quelques millimètres.

Caractères morphologiques : en champignon, capitule proportionnellement très volumineux, pied court et encroûtant.

Sclérites : dans l'axe des tentacules, ils sont allongés et disposés en 5 séries longitudinales distinctes.

Couleur : rouge due aux sclérites.

Caractères particuliers : une quarantaine (apparemment 39) d'autozoïdes.

Consistance dure. Siphonozoïdes non visibles à l'œil nu. Sclérites absents tant à la base de l'anthocodie, plus nombreux au sommet de celle-ci, à la base des tentacules, particulièrement serrés à l'intérieur des tentacules et des pinnules. Des haltères allongés dans le pharynx.

Siphonozoïdes non visibles à l'œil nu.

Localité-type : 22°53' S, 167°12' E, 390-420 m.

Distribution géographique : Nouvelle-Calédonie : campagnes Musorstom 4, station 230 et Chalcal 2, DW 73 à 76.

Bulletin de la Société zoologique de France 145 (3)

Anthomastus sp. 8 (Fig. 15 haut)

Dans ses notes de travail, M.-J. d'HONDT, après avoir eu le spécimen correspondant entre les mains (Co 362, Musée de Wellington), avait conclu qu'il devait s'agir d'une nouvelle espèce, mais n'avait pas eu le temps de l'étudier. Elle n'a laissé aucune information sur la morphologie et les dimensions du spécimen, mais elle avait en revanche réalisé une série de dessins de sclérites du pied. Ceux-ci sont notamment caractérisés, les uns seulement par leur torsion en deux branches, d'autres par leur forme de boomerang, d'autres présentant par ailleurs une concavité sur le bord externe de l'une des branches, ou même une troisième branche. Il y existe également des formes sphériques, en haltère ou en bâtonnets, ces derniers de différents modèles. Son illustration originale est reproduite (Fig. 15).

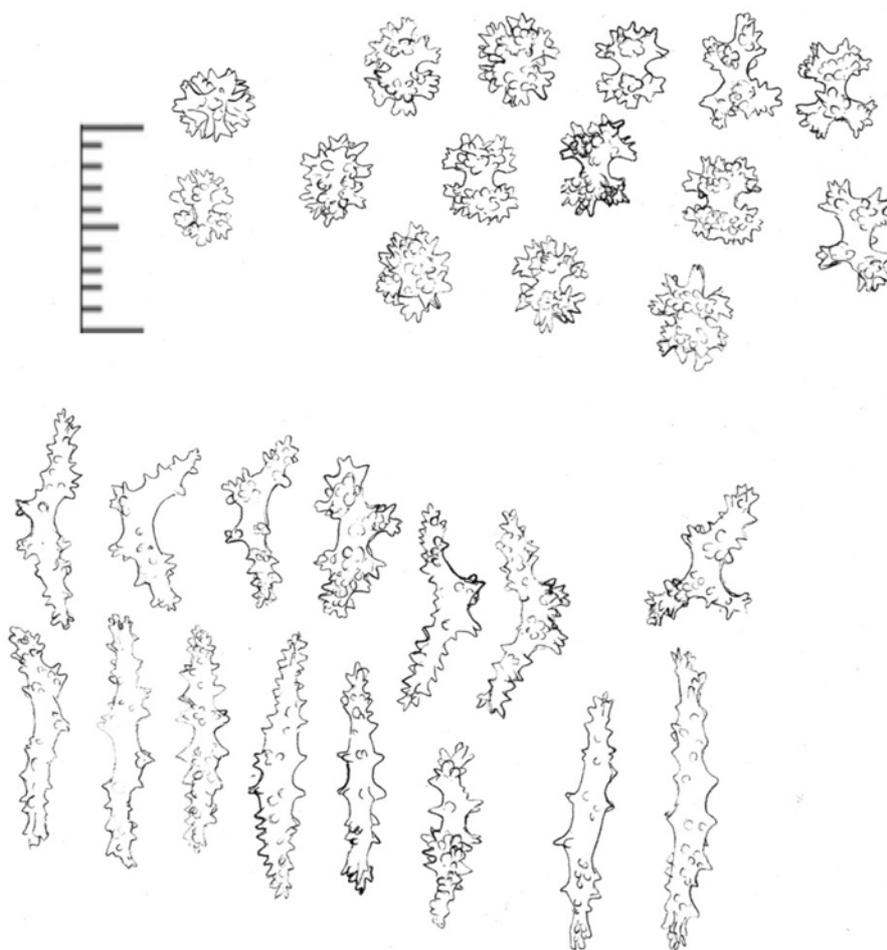


Figure 15

Anthomastus sp. 8 (Musée de Wellington, no 362). Sclérites de l'intérieur de la base du pied.
Anthomastus sp. 2 (Wellington Museum, no. 362). Sclerites from interior of foot base.

Anthomastinae : catalogue and distribution

Genre PSEUDOANTHOMASTUS Tixier-Durivault & M.-J. d'Hondt, 1975

Pseudoanthomastus agaricus (Studer, 1890) (= *Anthomastus canariensis sensu* Tixier-Durivault & M.-J. d'Hondt, 1975 = *A. agassizii sensu* Deichmann, 1936 = (très probablement) *A. inusitatus* Tixier-Durivault & M.-J. d'Hondt, 1975).

KÜKENTHAL, 1906 : 61-62 ; 1910 : 6 ; DEICHMANN, 1936 : 52 ; TIXIER-DURIVault & d'HONDT, 1975 : 1988 ; MOLODTSOVA, 2013 : 500-501.

Dimensions : hauteur du capitule, tentacules compris : 0,5 mm ; pédoncule apparemment long de 0,5 à 1,5 mm, mais probablement brisé à sa base.

Caractères morphologiques : forme de champignon, à capitule (sans les tentacules) aplati ; long pédoncule cylindrique, de section ovale, présentant des gouttières longitudinales.

Sclérites : tentacules et anthocodie riches en massues et en formes allongées multi-tuberculées ; dans le pied : plutôt des aiguilles paucituberculées et des formes régulières ou irrégulières octoradiées.

Couleur : rouge foncé.

Caractères particuliers : 10 autozoïdes, atteignant 9 mm de haut, remplis de sclérites jusqu'à l'extrémité des tentacules, et incomplètement rétractiles ; tentacules : 5-6 mm. Siphonozoïdes difficilement visibles et séparés par une distance supérieure à leur diamètre.

Localité-type : 7°17' N, 70°34' E, par 786 m.

Distribution géographique : Java (THOMSON & DEAN, 1931, sensu STEPHENS, 1908) ; les localités signalées en Atlantique Nord, aux Açores, en Irlande, et à Terre-Neuve, 130-2567 m, résultent selon toute vraisemblance d'identifications erronées.

Pseudoanthomastus sp. 1 (M.-J. d'HONDT & J.-L. d'HONDT, 2019 : 108.)

Dimensions : pédoncule de 38 mm de haut (21 cm de largeur à sa base, 10 à son sommet), dont 14 pour le capitule (large de 17 mm à sa base).

Caractères morphologiques : colonie typiquement en forme de jeune *Boletus edulis* (pied et capitule) et parfaitement et régulièrement symétriques de part et d'autre d'un même plan transversal.

Sclérites : non étudiés.

Couleur : pied et siphonozoïdes de couleur orange foncé ; capitule un peu plus clair et sur lequel se détachent les polypes des siphonozoïdes.

Caractères particuliers : nombre considérable de siphonozoïdes : 95 (caractéristique), répartis sur tout le capitule. Capitule échancré à sa base symétriquement des deux côtés opposés, lui donnant une forme de cœur inversé à pointe dirigée vers le haut (caractéristique). Anthocodie : 3 mm de haut. Siphonozoïdes non visibles à l'œil nu. Pied très rigide.

Localité : Nouvelle-Calédonie, campagne CALSUB 4, station DW 57. Coordonnées inconnues.

MNHN-IK-2012-14718. Échantillon étiqueté *P. cordiformis* (nom. nud.).

Distribution géographique : Nouvelle-Calédonie.

Bulletin de la Société zoologique de France 145 (3)

Pseudoanthomastus fisheri (Bayer, 1952)

Bayer, 1952 : 126-128.

Dimensions : hauteur : 23 mm, dont 12 pour le capitule (14 mm de diamètre), le pied, épais, correspondant à la moitié ou aux trois quarts de la hauteur totale

Caractères morphologiques : forme en champignon (*Boletus edulis*), capitule presque sphérique, base encroûtante, pied cylindrique fibrillé sur toute sa hauteur.

Sclérites : très nombreux dans toute la colonie, en forme d'aiguilles à la surface du capitule et du pied, presque circulaires dans le cortex du pied et du capitule des masues et des formes globuleuses dans l'anthocodie ; un feutrage de sclérites à l'intérieur du pied ; surtout en forme de massues dans l'anthocodie.

Couleur : ferrugineuse dans l'alcool. Sclérites presque incolores.

Caractères particuliers : 25 autozoïdes, partiellement rétractiles ; calices relativement élevés de 3 à 4 mm.

Localité-type : Oahu (Hawaii), par 385-463 m de fond.

Distribution géographique : Hawaii.

Pseudoanthomastus gloriosus M.-J. d'Hondt (*in* M.-J. d'HONDT & J.-L. d'HONDT, 2019 : 112, 113, 115).

Dimensions : hauteur totale inconnue. Capitule de 32 x 24 mm, haut de 22 mm.

Caractères morphologiques : énorme capitule hémisphérique. Pied cylindrique (cassé, donc de longueur inconnue, de 23 mm de diamètre au sommet). Pied large bien individualisé par rapport au volumineux capitule. 22 autozoïdes, de 13 mm de long. En surface du capitule, essentiellement des baguettes et des fuseaux.

Sclérites : en forme de baguettes peu ornementées dans les autozoïdes, avec des fuseaux allongés à nombreux tubercules. Dans la profondeur du capitule : épines portant de longs tubercules. Dans le pied, des sclérites massifs à longs tubercules. Épines à volumineux tubercules à l'intérieur du capitule.

Couleur : blanche-crème (pied, capitule, siphonozoïdes, mésozoïdes) à autozoïdes rouge-vermillon se détachant sur le fond de la colonie, donnant à celle-ci un aspect marbré.

Caractères particuliers : capitule proportionnellement très volumineux. Intense contraste de couleur entre le capitule et les zoïdes. Des sclérites massifs à longues verrues à la base du pied.

Localité-type : Iles Glorieuses (Océan Indien). Endémique dans l'état actuel des connaissances. Campagne Benthedi, Station 92 F, 330 m de fond, 47°16' S, 11°32' W.

Pseudanthomastus inusitatus Tixier-Durivault & M.-J. d'Hondt, 1975 [? *junior synonym* de *P. agaricus* (Studer, 1890)]. TIXIER-DURIVault & M.-J. d'HONDT, 1975 : 1384-1388.

Dimensions : capitule sub-hémisphérique haut de 15 mm, d'un diamètre de 24 x 15 mm ; pied aplati, haut de 14 mm et large de 12.

Caractères morphologiques : forme en champignon à capitule débordant latéralement du pied (stérile). Nombre de polypes non indiqué dans la description originale (une quinzaine ?).

Anthomastinae : catalogue and distribution

Sclérites : 8 rangées de chevrons de sclérites dans l'anthocodie, contrairement à l'anthostèle où ils sont plus en désordre ; de petits bâtonnets à discrètes verrues dans les tentacules ; haltères, massues et aiguilles épineuses à extrémité fine dans le cortex du pied ; cortex du capitule : surtout des haltères, de rares aiguilles et massues, très serrés ; modèles très variés dans le cortex du pied.

Couleur : capitule rouge groseille, pied : bégonia orangé clair.

Caractères particuliers : colonie rigide, dure ; pied aplati ; capitule débordant latéralement du pied. Pied plissé longitudinalement sur toute sa hauteur et à peine plus large au sommet qu'à la base. Capitule très ridé et à surface granuleuse. Polypes longs de 18 mm.

Localité-type : 37°48,5' N, 25°54' W (Açores), par 665-800 m de fond.

Distribution géographique : Açores.

Pseudoanthomastus mariejosae Molodtsova, 2013 (= *Anthomastus canariensis* sensu TIXIER-DURIVault et d'HONDT, 1975) MOLODTSOVA, 2013 : 500-508.

Dimensions : hauteur : 48 mm ; capitule de 50 mm de diamètre et 15 mm de haut. Polypes mesurant 7 mm, 22 avec les tentacules.

Caractères morphologiques : forme en champignon à capitule sphérique débordant latéralement du pied, les deux étant nettement séparés.

Sclérites : dans les tentacules : des types très variés ; dans l'anthocodie : prédominance d'aiguilles à verrues modestes, multituberculées ; de plus longues aiguilles et des massues dans le capitule ; dans le pied, de longues baguettes plus verruqueuses et de petits éléments multituberculés de forme variée.

Couleur : capitule rouge brillant, pied rose-rougeâtre.

Caractères particuliers : 30 grands autozoïdes rétractiles distribués sur la face supérieure du capitule, et 33 plus petits sur la marge ; siphonozoïdes bien visibles à l'œil nu.

Localité-type : 53°59,42' N, 36°11,67' W, 2272-2450 m.

Distribution géographique : Atlantique Nord. Ride médio-atlantique, région des Açores, 130-2450 m.

Pseudoanthomastus pseudovenustus M.-J. d'Hondt, 2018 (in M.-J. d'HONDT & J.-L. d'HONDT, 2018b : 109-125)

Dimensions : hauteur totale difficile à évaluer en raison de son implantation sur le substrat. Pour les plus grands spécimens, capitule de 14 mm de haut pour une largeur de 17 mm ; pied isodiamétrique sur toute sa hauteur, de 25 mm de haut pour une section de 8 x 5 mm de diamètre. Plus grand échantillon mesuré : hauteur du pied : 33 mm, du capitule : 12 mm.

Caractères morphologiques : présence de 28 autozoïdes ; limite nette entre le pied et le capitule.

Sclérites : très serrés, ils sont surtout représentés par des baguettes, souvent incurvées ; sclérites très peu nombreux et peu verruqueux ; de très longs bâtonnets dans les tentacules.

Couleur : pied compris entre le blanc et le carmin, habituellement de blanc rosé à blanc crème ; capitule également variable ; autozoïdes rouge pâle, vermillon, parfois rosé.

Bulletin de la Société zoologique de France 145 (3)

Caractères particuliers : Pied ridé longitudinalement ; siphonozoïdes visibles à l'œil nu ; calice proéminent.

Localité-type : 22°53' S, 167°12' E, par 390 m de fond.

Distribution géographique : Nouvelle-Calédonie.

Pseudoanthomastus paravenustus M.-J. d'Hondt n. sp. (Fig. 16)

urn:lsid:zoobank.org:act:8CEF22E1-8654-48C4-A5E1-3E2D9119106C.

Dimensions : capitule mesurant 15 mm de diamètre pour un pied de 19 mm. Hauteur des colonies les plus âgées : 36-39 mm. Pour un échantillon d'une hauteur totale de 36 mm : hauteur du capitule polypes compris : 15 mm ; des polypes : 5 mm ; du pied : 21 mm (diamètre de 7 mm au sommet et de 12 mm à la base) ; un autre spécimen de 39 mm de hauteur totale aura un pied de 7 mm de large au sommet et de 13 à la base. Caractères morphologiques : capitule sphérique ; pied plissé dans le sens longitudinal, très grêle portant un capitule recouvert d'un faisceau de polypes beaucoup plus large que sa section au niveau de sa partie apicale et qui le dissimulent.

Sclérites : incomplètement étudiés, aussi ne seront-ils pas pris en compte ici.

Couleur : rouge vermillon.

Caractères particuliers : 30 autozoïdes. Siphonozoïdes visibles à l'œil nu et absents de la partie tout à fait inférieure du capitule.

Provenance : campagne océanographique MD50/JASUS, Ile Amsterdam, station CP 80 (holotype), DC 82, 17.12.1986, 38°43' S, 77°28' E, par 185 m de profondeur.

Matériel-type : Holotype : MNHN-IK-2012-14716 ; paratype : MNHN-IK-2012-14715.

Remarque : cette forme de statut indéterminé présente des ressemblances morphologiques avec *P. pseudoventustus*, espèce qui présente une certaine variabilité intraspécifique, et à l'intérieur des limites de laquelle elle pourrait se situer. Toutefois les dimensions du polype de celui-ci sont très différentes puisqu'il est deux fois plus long, ce qui nous a conduit à distinguer entre deux espèces distinctes.

Une préparation microscopique réalisée, à partir d'un second échantillon : [campagne MD50/JASUS (Iles Amsterdam), station CP 80, 1030-1038 m, 37°49' S, 77°32' E]. Un échantillon à pied cassé sans autre indication de provenance que : plongée 8 (paratype). Peut-être un spécimen, station DC 85, 745-750 m.

Pseudoanthomastus tixierdurivaultae M.-J. d'Hondt, 2018 (in M.-J. d'HONDT & J.-L. d'HONDT, 2018b : 102-109)

Dimensions : hauteur totale : 60 mm dont 35 pour le pied ; capitule haut de 25 mm et large de 34, et un peu déprimé à la base. Polypes longs de 20 mm.

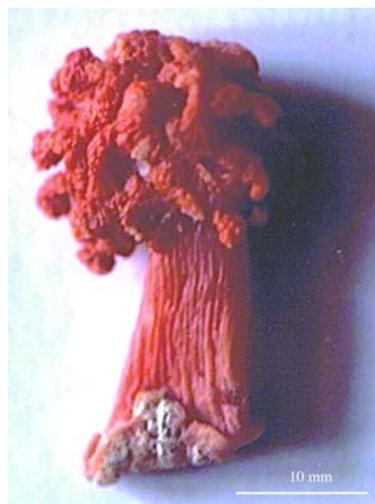


Figure 16

Pseudoanthomastus paravenustus n. sp.

Colony in toto.

Pseudoanthomastus paravenustus n. sp.

Colony in toto.

Anthomastinae : catalogue and distribution

Caractères morphologiques : forme en champignon, avec un capitule sub-hémisphérique.

Sclérites : très abondants dans le cortex du capitule comme du pied ; de minuscules haltères dans le cortex de l'anthocodie ; très nombreuses massues dans le cœnenchyme tant du pied que de l'anthocodie ; sclérites du pharynx en biscuits.

Couleur : rouge vif ; pied de plus en plus pâle en allant vers la base.

Caractères particuliers : pied très ridé transversalement, stérile, ovale, élargi vers sa base, ayant une section de 19 x 16 mm à la base, de 16 x 11 mm au sommet). Calice renflé. Capitule sans rebord. Présence de nombreux et minuscules rhizoïdes séparant les autozoïdes.

Localité-type : 29°05' S, 160°50' E, par 445-825 m de fond.

Distribution géographique : Nouvelle-Calédonie.

Pseudoanthomastus venustus Tixier-Durivault & d'Hondt, 1974

TIXIER-DURIVault & d'HONDT, 1974 : 252-254.

Dimensions : hauteur totale : 28-33 mm ; du pied : 27 mm ; du capitule : de 12-14 mm à 14-19 mm, compte-tenu des polypes (épanouis, leur longueur est équivalente à la mi-hauteur du capitule, soit de l'ordre de 5-6 mm).

Caractères morphologiques : forme en champignon, capitule plus que sub-hémisphérique, porté par un long pied stérile, d'un diamètre de 14 mm à la base et de 8 mm au sommet.

Sclérites : dans le cœnenchyme du pied et du capitule, presque exclusivement des sclérites effilés à leurs deux extrémités et des baguettes peu tuberculés ; majoritairement des haltères dans leurs cortex ; peu de massues et de double-sphères mais surtout des aiguilles peu tuberculées dans l'anthocodie.

Couleur : 19-22 autozoïdes (plus foncés) et calices rouge garance, siphonozoïdes blancs. Pied blanc de vermillon à rosé à la base, devenant au sommet rouge orange pâle. Capitule couleur bégonia à rosé à la base, rouge-orange au sommet.

Caractères particuliers : calice très haut, pouvant atteindre 5 mm. Autozoïdes en grande partie alignés concentriquement sur le capitule autour de chacun des siphonozoïdes (ceux-ci visibles à l'œil nu), au nombre de 2 à 8 entre 2 siphonozoïdes voisins ; siphonozoïdes peu nombreux. Anthocodie : 11 mm de haut (22 indiqués par erreur dans la publication), avec 8 rangées de sclérites disposés en chevron. Pied de consistance dure.

Localité-type : au nord de Nosy-Bé, par 308-314 m de fond ; 12°41' S, 48°16,4' E, 215-290 m.

Distribution géographique : région malgache, descend jusqu'à 290 m.

Pseudoanthomastus sp. 2

Dimensions : capitule de 5-6 mm de haut et 8,5 de large, pied de 10 mm de haut et de section parfaitement circulaire. Le plus petit exemplaire de la station-type (station 102, SMIB 5) : pied large à la base de 8 mm et au sommet de 5 mm, différence se réduisant progressivement avec l'âge des colonies.

Caractères morphologiques : colonie en forme de champignon à capitule quasiment sphérique, rappelant un jeune *Boletus edulis*, à pied ostensiblement fibrillé sur toute

Bulletin de la Société zoologique de France 145 (3)

sa hauteur. Capitule globuleux chez les plus grands échantillons, aplati à son sommet chez les plus jeunes.

Sclérites : non étudiés.

Couleur : orange pâle, pied parfois très clair (spécimen DW 87).

Caractères particuliers : autozoïdes au nombre d'une quarantaine (38-40) et longs de 13-15 mm ; siphonozoïdes à la limite de la visibilité à l'œil nu.

Distribution géographique : Nouvelle-Calédonie. Stations de campagne SMIB 5 de l'« Alix » : 14.09.1989, station 102 : 23°19,6' S, 168°4' E, par 290-305 m, deux exemplaires ; DW 87 (22°18,7' S, 168°41' E, 335-370 m ; DW 104 : 23°15,7' S, 168°14' E, par 305-315 m ; DW 105, 23°14,3' S, 168°4,5' E, par 300-310 m.

Remarque : cette espèce présente approximativement le même nombre de polypes qu'*A. megacephalus*, mais est typiquement par la forme de sa colonie un *Peudoanthomastus*. Elle est aussi de plus petite taille et d'une forme et d'une couleur différentes.

Genre BATHYALCYON Versluys, 1906

Bathyalcyon robustum Versluys, 1906

VERSLUYS, 1906 : 549-553 ; KINOSHITO, 1911 : 121-131 ; BOCK, 1938 : 1-54 (liste très détaillée des caractères diagnostiques du genre) ; UTINOMI, 1960 : 7-9 ; BAYER, 1993 : 3-13 ; d'HONDT (*in* TIXIER-DURIVALT, 1987) : 6, 10, 35, 37, 154 ; d'HONDT & d'HONDT, 2018b : 131.

Dimensions : 67 mm, dont 40 pour l'anthostèle.

Caractères morphologiques : un seul polype fixé au substrat par la base de l'anthostèle (de section ovoïde), qui forme un disque de fixation de forme irrégulière ; fixation symétrique au substrat par l'intermédiaire d'un pied circulaire s'amincissant vers l'extérieur. Aspect général cupuliforme.

Sclérites : très épineux avec prédominance d'haltères et de cabestans (dont l'intérieur des pinnules). Haltères de forme complexe dans l'espace, très épineux.

Couleur : variable en Nouvelle-Calédonie selon les régions, blanc crème, rose dans la région des siphonozoïdes (ceux-ci sans tentacules et situés sur les côtés de la coupe, à peine descendants ou absents sur le sommet du pied), anthostèle exceptionnellement rouge-fraise sur laquelle les sclérites se détachent en blanc.

Caractères particuliers : tentacules de 30 mm de long, à 13-16 paires de pinnules.

Localité-type : mer de Ceram (Indonésie), 3°37,7' S, 131°24,4' E ; 915 m.

Distribution géographique : Philippines, Malaisie, Japon, Indonésie, Nouvelle-Calédonie, golfe du Mexique. Par 475-924 m de fond.

Nombreuses préparations microscopiques à partir de différents spécimens.

Remarque : il n'est pas à exclure que cette espèce soit à dissocier, recouvrant peut-être en réalité plusieurs taxons différents.

Bathyalcyon robustum (Versluys, 1906) subsp. *delta* Bayer, 1993

BAYER, 1993 : 8-10.

Dimensions : hauteur : 25,5 mm ; anthostèle cylindrique et isodiamétrique de 22 mm de haut et de 8,8 mm. anthocodie de 4 mm de haut au minimum. Fixation asymé-

Anthomastinae : catalogue and distribution

trique au substrat, avec un large lobe développé d'un seul côté. Longueur des tentacules : 11-15 mm.

Caractères morphologiques : un seul polype, fixé au substrat par la base de l'anthostèle. Sclérites : dans le coenenchyme, de courtes baguettes, des haltères plus au moins typiques, verruqueuses ; plus allongées au niveau du pied ; des baguettes et des cabestans, parfois capités, à tubercules parfois bifides à l'extrémité, renfermés dans l'expansion latérale de la base de la colonie.

Couleur : sclérites incolores ou rouge pâle selon les individus ; pinnules plus colorées que le rachis tentaculaire.

Caractères particuliers : se différencie de la forme typique par ses plus petites dimensions, par la présence de l'expansion latérale de la base de l'anthostèle et les types particuliers de sclérites qu'elle renferme, ainsi que les tentacules.

Localité-type : 27°50,37' N, 22°56' W, par 274 m de profondeur.

Distribution géographique : golfe du Mexique, près de la Louisiane.

Genre *HETEROPOLYPUS* Tixier-Durivault, 1964

Heteropolyus sp. 1 (Fig. 17)

Dimensions : pied massif, se rétrécissant vers sa partie inférieure (et cassé à sa base) mesurant actuellement 2,4 cm. Capitule discoïde de 4,7 cm de diamètre, de 14 mm de haut, aplati à son sommet. Polypes longs de 1,7 cm.

Caractères morphologiques : bord du capitule recourbé sur le sommet du pied et formant une gouttière incurvée ; pied conique, épais de 3,5 cm en haut ; transition entre le pied et le capitule d'aspect intermédiaire entre le type « *Anthomastus* » et le type « *Heteropolyus* », bien que plus proche de ce dernier.

Sclérites : non étudiés.

Couleur : gris-rose pâle.

Caractères particuliers : 13 autozoïdes, dont 12 disposés en périphérie du capitule et un 14e un peu plus décalé vers le haut ; la quasi-totalité de la surface du capitule est dépourvue d'autozoïdes. Pied ridé longitudinalement et transversalement. Sur la face supérieure plan du capitule : 17 mésozoïdes ; sur la partie inférieure recourbée du capitule et non visibles du dessus : un alignement d'environ 35 mésozoïdes.

Étant donné sa morphologie, le nombre de ses polypes et sa couleur, cette espèce est incontestablement nouvelle. Mais étant donné qu'il n'a pas été réalisé de prépara-



Figure 17

Heteropolyus sp. 1. Vu par la face supérieure.
Heteropolyus sp.1. Seen from above.

Bulletin de la Société zoologique de France 145 (3)

tions de sclérites à partir de l'échantillon original, et vu que le pied est détérioré (la base manque), la description de cette espèce nécessite d'être complétée à partir de l'étude d'un matériel additionnel.

Localité : campagne MD04, station CP 243, 1218 m, 46°43,7' S, 70°30,2' E. Nouvelle-Calédonie.

Remarque : M.-J. d'HONDT avait prévu de décrire cette espèce sous le nom de *H. calvus* (chauve), en raison de l'absence d'autozoïdes sur la surface du capitule.

Heteropolypus insolitus Tixier-Durivault, 1964

TIXIER-DURIVAUULT, 1964 : 49-57 ; D'HONDT & D'HONDT, 2019 : 108.

Dimensions : bien développé (caractéristique), il atteint 46 mm, mais il manque une plus ou moins longue partie du pied ; celui-ci est aplati. Ce qu'il en reste est long de 10 mm et large de 43 mm.

Caractères morphologiques : forme de girofle. Des mésozoïdes tentaculés dans la partie supérieure du capitule.

Sclérites : de très nombreuses baguettes peu épineuses et à extrémités effilées profondément implantées en faisceaux dans le capitule, constituant une sorte de cage protégeant les petits polypes. Mêmes types dans la mésogée du capitule, avec quelques massues peu verruqueuses. Dans le cortex du pied et de la base du capitule, de nombreuses petites étoiles très ramifiées et des massues. Des baguettes et des étoiles dans le polype.

Couleur : rouge brique (coloration due aux sclérites)

Caractères particuliers : une vingtaine de gros autozoïdes (34 mm) à la périphérie du capitule, dirigés vers le bas. Polypes en partie rétractiles, calice quasiment virtuel. Anthocodie à nombreux petits faisceaux de sclérites proéminents et à partie supérieure plus renflée que l'inférieure. Très nombreux siphonozoïdes conférant à la colonie un aspect rugueux. Pied ridé longitudinalement.

Localité-type : 37°28' S, 138°55' E, par 1320-1340 m de profondeur.

Distribution géographique : Australie.

Heteropolypus japonicus (Nutting, 1912) (Fig. 18-19)

NUTTING, 1912 : 24-25 ; D'HONDT & D'HONDT, 2019 : 110.

Dimensions (Holotype) : hauteur totale 7 cm, dont 6 pour le pied, presque cylindrique mais de plus en plus étroit vers la base qui est très aplatie (diamètre maximum : 15 mm). Diamètre du capitule : 4,1 cm.

Caractères morphologiques : colonie en forme de parasol. Pied présentant un rétrécissement localisé à 2 cm du capitule.

Sclérites : généralement en forme d'aiguilles, presque lisses, sans verrues prononcées (caractéristique) mais présentant seulement de fines granulations, dont dans les tentacules.

Couleur : capitule rouge sombre (exceptionnellement brillant), parfois partiellement orangé vers le bas, polypes parfois plus foncés – selon la description originale –, rouge clair comme le pied – observation personnelle – ; pied rouge au sommet, palissant en rouge grisâtre vers sa base. Base des tentacules rouge clair (contrairement à

Anthomastinae : catalogue and distribution

la description originale). Base de l'anthocodie : blanc rosé, ou souvent rouge clair (observations personnelles).

Caractères particuliers : selon la description originale (voir ci-après) 45 polypes, dont 30 en périphérie du capitule. Siphonozoïdes nombreux et serrés, donnant une apparence granuleuse.

Localité-type : 42°20'20" N, 142°25'20" E. Holotype (catalogue USNM no 30038) : station 5043, 565-603 m ; paratypes st. 4976 : 485 m.

Distribution géographique : Japon, 565-603 m.

Remarque : l'holotype de cette espèce (« Smithsonian Institution National Museum, no 30038, S. Coast of Hokkaido, oct. 3, 1906, Albatross Sta. 5043, 330 fathoms, C.C. Nutting ») a été réétudié par M.-J. d'HONDT qui a relevé un certain nombre de différences par rapport à la description originale. La description qu'elle en donne est la suivante : capitule approximativement rond, 33 mm de diamètre sans les polypes, 40 avec les polypes. Hauteur totale de la colonie : 63 mm ; pied de 48 mm. Bord du capitule à 1,5 cm au-dessous de son point central, le plus haut. Mais en fait pied aplati lorsqu'il est vu de profil et s'amincissant fortement vers la base. Extrémité très aplatie (peut-être manque-t-il une partie superficielle, d'un côté vers l'extrémité basale), mais en réalité s'élargissant très faiblement pour former une minuscule expansion latérale (donc petite base réduite aplatie au niveau de laquelle la colonie devait adhérer à son support. Pied : 12-13 x 9 mm dans son plus grand diamètre (au sommet), 8 x 4 mm de diamètre à 1 cm de l'extrémité basale. Vingt-et-un autozoïdes en périphérie du capitule, 8 seulement sur le reste du capitule, dans la zone plus ou moins centrale, soit un total de 29 (contre 45 dans la description originale !). Siphonozoïdes



Figure 18

Heteropolypus japonicus.

Colonie vue par la face supérieure (schématique).

Heteropolypus japonicus.

Colony seen from above (schematic).

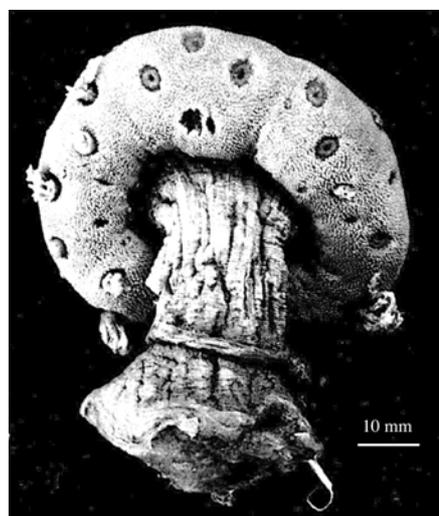


Figure 19

Heteropolypus japonicus.

Colonie vue de profil (schématique).

Heteropolypus japonicus.

Colony seen in profile (schematic).

Bulletin de la Société zoologique de France 145 (3)

dispersés irrégulièrement entre les autozoïdes, surtout abondants en périphérie. Sclérites : surtout de petits sclérites en haltères dans l'axe et les pinnules des tentacules et surtout dans l'anthocodie. Couleur : capitule rouge clair, comme le pied, mais celui-ci est un peu plus pâle dans la moitié inférieure ; tentacules rouge clair, partie restante de l'anthocodie blanc rosé (et contenant de petits sclérites en haltères).

Heteropolypus ritteri (Nutting, 1909) (Figs. 20-21)

NUTTING, 1909 : 687-688.

(Description complétée par l'examen de l'échantillon conservé à la Smithsonian Institution : « Monterey Bay, California, Univ. of Iowa, sta. 4461, Steamer Albatross, May 12 1904, 357 fathoms, acc. Nr. 131467 ». Ces informations diffèrent de la description originale, qui mentionne une profondeur de 285-323 fathoms et pour type le no 25422, Albatross, st. 4415, 11 avril 1904. Le premier doit correspondre en fait à un paratype, puisque ce spécimen, marqué holotype, vient de « N. E. point Santa Barbara Island », 302-638 fathoms.)

Dimensions : chez l'holotype : capitule de 24 mm d'épaisseur et de 53 x 63 mm de section ; pied long de 40 mm, de 30 mm de diamètre (42 x 25 mm en bas, 22 x 13 mm au milieu). Autre exemplaire : capitule vu de dessus mesurant 33 x 27 mm, sa hauteur étant de 23 mm ; pied extrêmement court, presque inexistant, de 12 x 15 mm de section, encroûtant.

Caractères morphologiques : base de la colonie arrondie, élargie en forme de disque. Capitule en champignon, descendant profondément le long du pied, issu d'une base encroûtante. Pied rugueux, rigide, ridé dans le sens de la hauteur, court et épais, aplati,

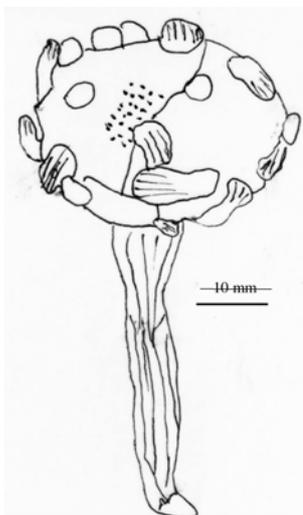


Figure 20

Heteropolypus ritterii. Holotype (USNM No 25422).

Colonie vue des 3/4 de profil.

Heteropolypus ritterii. Holotype (USNM No. 25422).

Colony seen in three-quarter view.

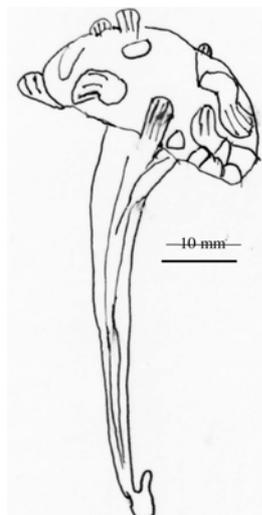


Figure 21

Heteropolypus ritterii. (même exemplaire).

Colonie vue des 3/4 par la face inférieure.

Heteropolypus ritterii (same specimen).

Colony in ventrolateral view.

Anthomastinae : catalogue and distribution

s'élargissant vers la base. Autozoïdes dispersés sur tout le capitule, un peu plus denses en périphérie où se situent les plus petits d'entre eux.

Sclérites entièrement lisses (caractéristique), prédominance d'aiguilles, mais présence aussi de baguettes, de nombreuses étoiles et double-étoiles à la surface du capitule. Des touffes d'aiguilles autour des siphonozoïdes. Des sclérites dans les pinnules.

Couleur : sur l'hotype : beige rosé, tentacules et autozoïdes de beige rosé à rouge vermillon clair, petits polypes rouge vermillon clair, siphonozoïdes beige rosé. D'après la description : rouge cramoyse en général, mais capitule pouvant être rose pourpré ; pied blanchâtre à la base ; polypes : rouge foncé avec une partie inférieure plus claire. Observations sur l'autre exemplaire : capitule rouge clair, autozoïdes : partie apicale de l'anthocodie et les tentacules de couleur rouge vif ; base de l'anthocodie blanche ; pied : blanc crème.

Caractères particuliers : capitule aplati ; le nombre des polypes n'est pas indiqué dans la description, mais il en existe 29 bien développés sur l'échantillon, auxquels s'ajoutent 8 incomplètement formés ; ces polypes mesurent 9 mm, sont plissés transversalement, complètement rétractiles, distribués sur toute la périphérie du capitule ; tentacules longs de 8 mm, spiculés dans l'axe comme dans les pinnules. Pas de sclérites dans la paroi externe, non contractée, de l'anthocodie, mais de tout petits sclérites très abondants dans la paroi œsophagienne. Siphonozoïdes denses, mais aucun n'est complètement épanoui. Capitule aplati.

Localité-type : Santa Barbara (Californie), 790 m.

Distribution géographique : région californienne, 250-885 m ; spécimens 4418, Santa Barbara Islands, 430 m ; 4423, 250-700 m ; 4125, 1010-1225 m ; 4461 : 445-590 m.

Remarque : au sommet du capitule les « petits » polypes paraissent être de deux tailles différentes, certains semblant plus grands, étant bien visibles et mesurant 1 mm de diamètre. Si cette observation s'avère confirmée par l'étude d'un nouveau matériel en meilleur état de conservation, ceci suggérerait que cette espèce devrait bien appartenir au genre *Heteropolypus*.

Heteropolypus rylovi (Naumov, 1952)

NAUMOV, 1952 : 238-243.

Dimensions : en forme de champignon ; pied haut de 3-4 cm aplati (10 × 5 mm à sa partie inférieure) s'élargissant sans transition pour former le capitule et sillonné sur toute sa hauteur ; autozoïdes épanouis : 15 mm de long dont 1/3 pour les tentacules.

Caractères morphologiques : forme en champignon avec base encroûtante. Capitule plat, à partie centrale à peine plus élevée, à bord latéraux rebroussés vers le bas, de 45 mm de diamètre pour l'un des spécimens, de 37 × 52 mm pour l'autre, et haut de 15 à 18 mm. Tentacules longs de 5 mm et portant 18 paires de pinnules, plus longues et plus fines à l'extrémité. Huit côtes longitudinales sur la périphérie des polypes.

Sclérites : de longues aiguilles dans les pinnules et la partie axiale du tentacule. Des fuseaux de 0,3 mm dans la paroi des tentacules, des pinnules et la paroi des polypes ; ils sont lisses dans leur partie médiane, et sont épineux aux extrémités. De courts bâtonnets (0,2 mm) surtout épineux aux extrémités et des massues sont présents surtout dans les tentacules ; elles sont plus denses que les épines des fuseaux. Dans le

Bulletin de la Société zoologique de France 145 (3)

tube digestif, de courts bâtonnets rétrécis au milieu et recouverts d'épines émoussées et d'excroissances irrégulières. On observe également de courts spicules en forme d'étoiles, aux bras ramifiés ou simples dans la paroi des polypes et la mésoglée.

Couleur : rouge pourpre ; polype gris marron ; tentacules et les côtes de couleur rouge vif ; sclérites de couleur lie de vin. Mésoglée de couleur plus claire que le cortex.

Caractères particuliers : partie centrale du capitule d'aspect granuleux en raison de la présence de nombreux petits siphonozoïdes, et se différenciant nettement de la partie inférieure. De 30 à 33 autozoïdes, complètement rétractiles, plus nombreux en périphérie du capitule qu'au centre. Une crête, de plus en plus épaisse vers le haut, du côté externe de chaque tentacule. Siphonozoïdes pourvus d'un petit calice. Se distingue au premier abord de l'espèce qui lui ressemble morphologiquement le plus, *Anthomastusmus agaricoides*, par la forme du capitule, la morphologie des sclérites et la brièveté de ces derniers.

Localité-type : Sikotau (Petites Kouriles), 1430 m.

Distribution géographique : Iles Kouriles.

Heteropolypus sol Molodtsova, 2013 (*A. grandiflorus* Tixier-Durivault & M.-J. d'Hondt, 2013) MOLODTSOVA, 2013 : 506-514.

Dimensions : 36 mm, dont 25 pour le pied et 11 pour le capitule.

Caractères morphologiques : forme en champignon avec capitule vu par-dessus de forme polygonale. Pied s'achevant par des rhizoïdes. Autozoïdes peu nombreux disposés sur la périphérie du capitule.

Sclérites : très diversifiés : dans le pharynx, surtout en forme d'aiguilles élargies et de biscuits à verrues très courtes ; quelques massues et croix ; quelques spicules courts portant de fortes verrues. Dans l'anthocodie on observe les mêmes types de sclérites, auxquels s'ajoutent des biscuits densément recouverts de courtes et multiples protubérances.

Couleur : rouge dans l'alcool, pied gris rouge, rhizoïdes gris.

Caractères particuliers : Colonie hexagonale, chaque angle étant occupé par l'un des 6 autozoïdes mesurant 15-16 mm. Sclérites de l'anthocodie plus développés du côté dorsal. Siphonozoïdes abondants et sans tentacules. Mésozoïdes à tentacules peu développés. Capitule aplati au sommet et de section elliptique. Tentacules longs de 6-7 mm avec 13-15 paires de pinnules. Siphonozoïdes séparés par une distance inférieure à la moitié de leur diamètre.

Localité-type : 58°45' N, 27°13' 5 W, 2190-2200 m.

Distribution géographique : Atlantique nord, ride médio-atlantique, Açores, 2132-4298 m.

Heteropolypus steenstrupi (Wright & Studer, 1889) (Figure 22)

WRIGHT & STUDER, 1889 : 243-244 ; KÜKENTHAL, 1906 : 61 ; 1910 : 5-6 ; D'HONDT & D'HONDT, 2019 : 110-112.

Dimensions : colonie de petite taille, dont la hauteur est de 18-20 mm, le capitule en représentant environ le quart ; pied court, de 18 mm de haut et 10 x 6 mm de section (ovale), terminé par deux expansions renflées et arrondies évoquant des stolons ; capitule large (23 mm de diamètre), débordant largement (mais il manque une partie de la base).

Anthomastinae : catalogue and distribution

Caractères morphologiques : en forme de champignon, avec un mamelon porté par la partie inférieure du pied. Partie supérieure ou capitule faiblement mais visiblement déprimée, dépourvue d'autozoïdes, mais garnie de nombreux siphonozoïdes légèrement proéminents comme chez l'holotype (BMNH, no 1889.5.27.128), sur le pied et la base du capitule ; mais le pied de l'échantillon de Nouvelle-Calédonie est un peu plus long que celui du spécimen des Philippines.

Sclérites : mal caractérisés dans la description originale. En baguettes dans le pied ; leur extrémité est arrondie chez l'holotype, effilée chez l'exemplaire de la campagne Musorstom 3. On y rencontre en fait une grande diversité : aiguilles, bâtonnets, fuseaux, croix, haltères, formes circulaires très épineuses ; un certain nombre de figures laissent supposer des soudures d'éléments allongés.

Couleur : rouge sombre terne, siphonozoïdes en général plus clairs.

Caractères particuliers : consistance dure ; capitule large. Six ou sept autozoïdes d'aspect rugueux mesurant 8 mm disposés en périphérie du capitule. Pédoncule de section ovale. Siphonozoïdes nombreux mesurant 1 mm.

Localité-type : Japon, par 1030 m ; campagne du « Challenger », station 235.

Distribution géographique : Japon, Philippines, campagne Musorstom 3, station 116, 12, 32,2' N, 120°46,4' N, par 742-753 m. L'exemplaire signalé des Hawaii, par 102-1043 m (NUTTING 1908) correspond en fait à *A. fisheri*.

Heteropolypus sp. 2 (Fig. 23)

Dimensions : capitule haut de 10 mm, pied de 11 mm.

Caractères morphologiques : forme en champignon à capitule hémisphérique, ayant tendance à s'enrouler dans sa partie libre ; transition nette entre le pied et le capitule ; pied très élargi vers le bas et encroûtant, se terminant par un large disque de fixation.

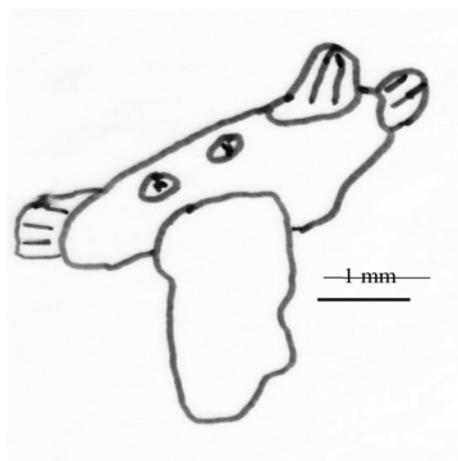


Figure 22

Heteropolypus steenstrupi.
Colony vue par-dessous (schématique).
Heteropolypus steenstrupi.
Colony seen from below (schematic).



Figure 23

Heteropolypus sp. 2.
Spécimen vu de profil.
Heteropolypus sp. 2.
Specimen seen in profile.

Bulletin de la Société zoologique de France 145 (3)

Diamètre du pied : 20 x 12 mm à la base, contre 13 x 11 au sommet.

Sclérites : non étudiés.

Couleur : vermillon clair, uniforme.

Caractères particuliers : échantillon très contracté ; pied presque cylindrique, plissé longitudinalement à son sommet, tout particulièrement élargi à sa base. Une quinzaine de polypes répartis sur tout le capitule, dont sur le rebord inférieur partiellement enroulé de celui-ci, et sauf à l'apex capitulaire. Une dizaine de mésozoïdes au sommet du capitule. Calice peu élevé, visible sous la forme d'un bourrelet circulaire de 6 mm de diamètre. Siphonozoïdes quasiment invisibles à l'œil nu, mais donnant une rugosité à la surface de la colonie.

Station: 44° 15' N, 08° 46' W, par 2672 m de fond (Campagne Cybère, navire Suroit et soucoupe Cyana, Gilbert Boillot coll.), réf. CYB-12, CY-179.

***Heteropolypus* sp. 3**

Un exemplaire à pied incomplet des îles Chatham (44° 23,26' S, 177° 42,92' W, 942-953 m), portant le numéro Co 370, à trois catégories de zoïdes, appartient peut-être à une espèce différente. Les sclérites, rappelant ceux d'*Anthomastus agassizii*, sont disposés sur toute la hauteur de l'anthocodie en 8 côtes longitudinales ; petits bâtonnets ou petites baguettes très courtes et peu denses dans le pharynx, très denses dans les siphonozoïdes.

Un second spécimen numéroté Co371 (41° 00,8' S, 176° 41,0' E ; Station James Cook, 980 m, 6.4.1984) présente aussi, entre les autozoïdes, des mésozoïdes de petite taille pourvus de tentacules, ainsi que des siphonozoïdes dispensés. Le cortex du pied, épais, est très riche en sclérites, alors qu'ils sont très peu nombreux dans le cœnenchyme. À l'intérieur du capitule, on ne trouve que des sclérites peu nombreux. Comme dans le cas de l'exemplaire précédent, l'équipement spiculaire rappelle beaucoup celui de *H. agassizii*.

Genre VERSEVELDTIA Williams, 1990

***Verseveldtia bucciniforme* Williams, 1990**

WILLIAMS, 1990 : 28-33 ; 1992 : 318-323.

Dimensions : hauteur variant de 9 à 30 mm ; capitule subsphérique se terminant en trompette, de 8 mm, représentant 15-30 % de la longueur totale chez les colonies âgées, pour un pied de 1-2 mm de diamètre.

Caractères morphologiques : Colonie en forme de trompette, plus ou moins aplati ou bombé à son extrémité. Pied allongé et étroit, à peine élargi au sommet.

Sclérites : beaucoup de sclérites en double étoile et sphériques à l'intérieur du capitule, plutôt en forme de biscuits dans l'anthocodie.

Couleur : uniformément rouge orangé à saumon voire jaunes, autozoïdes (rétractés) et siphonozoïdes compris.

Caractères particuliers : pas de calices. Siphonozoïdes mesurant de 0,4 à 0,6 mm, formant une ou deux séries concentriques autour des autozoïdes ces derniers, au nombre de 10 à 15, sont complètement rétractiles, mesurant 8 mm de haut, soit 15 à 30 % de la hauteur totale.

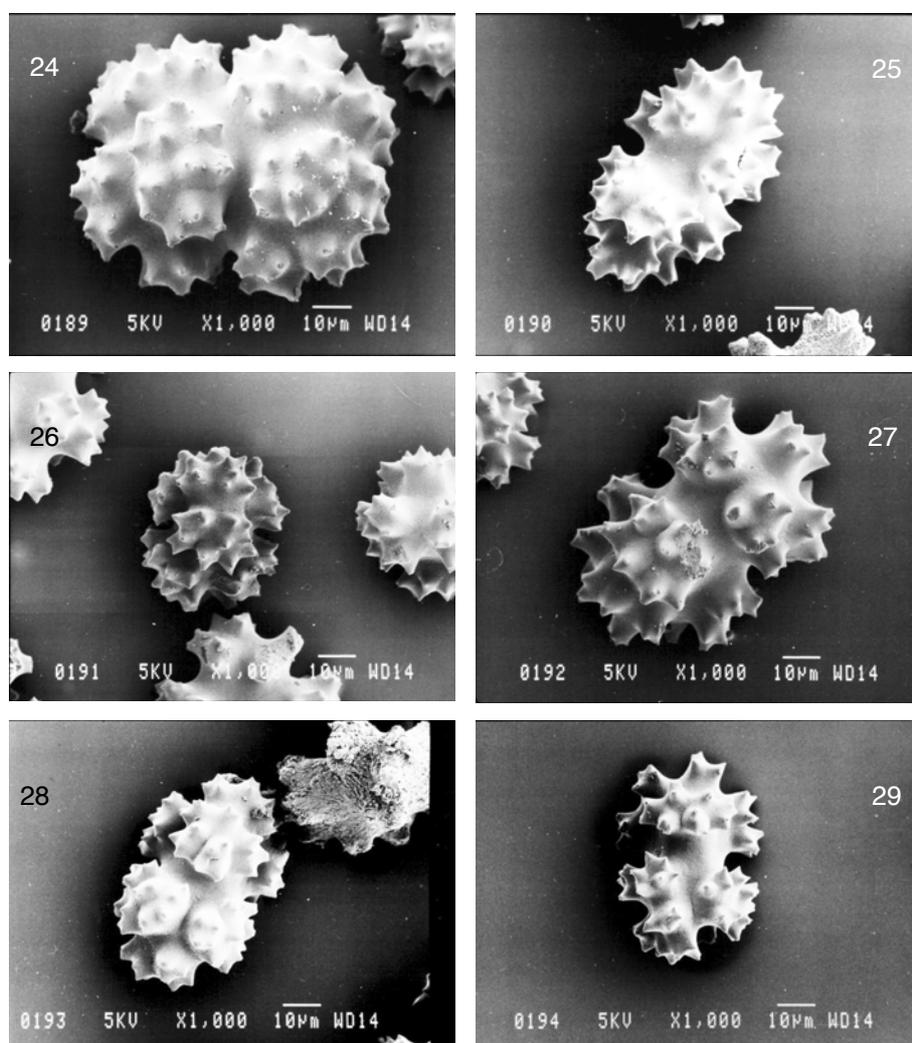
Anthomastinae : catalogue and distribution

Localité-type : environs du Cap de Bonne-Espérance, 33°06,8' S, 28°04,9' E, 90 m.
 Distribution géographique : Afrique du Sud, région du Cap de Bonne-Espérance, par 50-90 m de fond.

Verseveldtia granulosa (Kükenthal, 1910) (Figs. 24-29)

KÜKENTHAL, 1910 : 14-15 ; THOMSON, 1921 : 169 ; D'HONDT & D'HONDT, 2018B : 131-137.

Dimensions : varient de 1,3 à 2,8 cm de haut.



Figures 24-29

Verseveldtia granulosa. Différents modèles de sclérites.

Verseveldtia granulosa. Different types of sclerites.

Bulletin de la Société zoologique de France 145 (3)

Caractères morphologiques : forme de champignon à base encroûtante, formant un disque émettant des processus ; bord du capitule rabattu sur le sommet du pied ; celui-ci a un diamètre de 2 à 4 mm. Capitule presque sphérique de 7 mm de haut (2 mm selon THOMSON, 1921), 8 de large et 4 de hauteur (4 de diamètre selon THOMSON, 1921).

Sclérites : essentiellement des sphères, des sphères doubles et de très courtes baguettes.

Couleur : de rouge à jaune orangé clair ; calice orange foncé.

Caractères particuliers : seule espèce chez laquelle font constamment défaut de longs sclérites et de longs bâtonnets. Autozoïdes (dont le nombre n'est pas indiqué dans la publication originale) écartés les uns des autres (de 3 à 4 siphonozoïdes entre eux) ; ils sont absents sur les bords du capitule et uniquement implantés sur sa partie centrale. Calice haut de 1-1,5 mm.

Localité-type : baie de Tokyo, 20 m de profondeur.

Distribution géographique : Japon, baie d'Énoura (Japon), par 20-200 m de profondeur. Nouvelle-Calédonie.

***Verseveldtia trochiforme* (Hickson, 1900)**

HICKSON, 1900 : 77 ; KÜKENTHAL, 1910 : 6-7 ; ? THOMSON, 1921 : 168-169 ; WILLIAMS, 1990 : 22-28.

Dimensions : au minimum 55 mm, avec un capitule de 12 mm de large pour un pied de 2-3 mm de diamètre, quand la colonie est complète. Capitule de plus en plus bombé avec l'âge. Atteignant à maturité 15-20 % de la longueur totale de la colonie. Caractères morphologiques : colonie en forme de pomme d'arrosoir, élargie par rapport au pied ; siphonozoïdes formant un ou deux cercles concentriques autour des autozoïdes. Très petite taille des autozoïdes (caractéristique).

Sclérites : présence de sclérites en biscuits, plus ou moins denticulés aux extrémités, et présents dans l'anthocodie des autozoïdes ; beaucoup de massues en surface comme dans l'intérieur du capitule. Dans le cœnenchyme, organisés en 8 séries verticales.

Couleur : de blanc à gris à gris-brunâtre. Sclérites incolores dans le capitule, rouges à la base des tentacules, rouges dans le capitule, dans l'anthocodie jaunâtres ou rougeâtres. Cette variabilité est soulignée par THOMSON (1921).

Caractères particuliers : de 50 à 120 autozoïdes, leur nombre s'accroissant avec l'avancée en âge, séparés par les (gros) siphonozoïdes. Pied longuement ridé à son sommet. Anthocodie rétractile dans le capitule. Pas de calice.

Localité-type : Natal, région de Durban (Tugela River), 82 m de profondeur.

Distribution géographique : Afrique du Sud, côté Océan indien, 50-97 m de profondeur.

***Incertae sedis* 1**

Dimensions : hauteur du capitule : 44 mm (tentacules de 35 mm non compris), sa largeur étant de 3,2 x 3,5 mm ; hauteur du pied 6 cm (largeur à mi-hauteur : 2,3 à 2,5 cm ; à la base 85 x 70 mm).

Caractères morphologiques : ils sont identiques à ceux de *A. tahinodus*, avec un capitule un peu plus aplati et légèrement plus large.

Anthomastinae : catalogue and distribution

Sclérites : Pas de sclérites à la base de l'intérieur du pied, pas de sclérites pharyngiens, sclérites très rares à la base de l'anthocodie, et dans les tentacules localisés dans l'axe. Cinq préparations microscopiques faites aux différents niveaux de la colonie sont conservées au Muséum de Paris. L'holotype est au Muséum d'Histoire Naturelle de Wellington, Nouvelle-Zélande, sous le No 365.

Couleur : rouge (due aux sclérites).

Caractères particuliers : capitule un peu aplati ; grand nombre d'autozoïdes : 40. De gros siphonozoïdes. Base encroûtante très élargie. Jeunes autozoïdes se développant sur le capitule entre les plus grands.

Remarque : cette espèce est considérée comme *incertae sedis*, ignorant si la quasi-absence de sclérites est normale ou artéfactuelle (dissolution), ce qui laisse même planer un doute sur son assignation générique.

Localité : îles Chatham, 44°23,0' S, 179°40,0' W, 911-100 m de profondeur.

Incertae sedis 2

L'état de contraction du spécimen ne permet même pas de vérifier s'il s'agit ou non d'une Anthomastinae ou s'il faut le considérer comme un exemplaire d'un *Alcyonium* au sens strict du terme, proche par exemple d'*A. fauri* Thomson, 1910 ou d'*A. variable* (Thomson, 1921).

Dimensions : hauteur totale 16 mm, dont 5 pour le capitule, parfaitement sphérique.

Caractères morphologiques : capitule globuleux, à peine plus large que le diamètre du pied, lui-même quasiment isodiamétrique sur toute sa hauteur.

Sclérites : non étudiés.

Couleur : capitule orangé clair, pied orangé foncé.

Caractères particuliers : pied quasiment cylindrique de 9 mm de diamètre de haut en bas, imperceptiblement plus étroit au sommet. S'insère au substrat en différenciant un bourrelet périphérique. Polypes tous contractés, difficiles à dénombrer avec certitude et dont il est impossible de vérifier s'ils appartiennent à plusieurs types ou à un seul.

Localité : campagne océanographique Musorstom IV en Nouvelle-Calédonie, station 227, 22°57' S, 167°30' E, par 320 m de profondeur. Peut-être d'autres exemplaires trouvés en d'autres localités, mais plus déformés encore par la dessiccation, appartiennent-ils à la même espèce ?

Espèces initialement décrites comme *Anthomastus* et transférées ultérieurement dans d'autres genres

***Alcyonium elegans* (Kükenthal, 1902)**

Espèce monomorphe redécrite par KÜKENTHAL (1906), en forme de champignon et à base encroûtante, de couleur jaune d'or, à tentacules blanchâtres, mesurant 4,5 cm de hauteur dont 2,6 cm pour le pied. Autozoécies de 5 à 7 mm de hauteur. Afrique du Sud, côte ouest de l'océan Indien (Agulhas bank), 126 m. En l'absence de siphonozoïdes, WILLIAMS (1992) l'a légitimement transférée dans le genre *Alcyonium*.

Bulletin de la Société zoologique de France 145 (3)

Alcyonium pasternaki Molodtsova, 2013 (= *Anthomastus pacificus* Pasternak, 1981)
Espèce monomorphe. A donc incorrectement été décrite comme *Anthomastus* et a été de ce fait transférée dans le genre *Alcyonium*, ce qui a posé un problème nomenclatural résolu par MOLODTSOVA (2013) par la création de la nouvelle espèce *A. pasternaki*. Japon.

Minabea robusta (Utinomi & Imahara, 1976)

UTINOMI & IMAHARA, 1976 : 205-213.

Espèce signalée du Japon et d'Afrique du sud, déterminée à tort par TIXIER-DURIVALT (1970) de Nouvelle-Calédonie. Cette dernière est désignée par d'HONDT & d'HONDT (2018b) comme *Minabea* aff. *robusta*.

Minabea phalloides (Benham, 1928)

Espèce dimorphe à colonie digitiforme, de couleur jaune clair, portant des polypes disposés comme les doigts d'une main, dépourvue de sclérites dans le pied (court), ceux-ci n'étant présents que dans le capitule. Autozoïdes jaunâtres pâle ou incolores, dispersés. Consistance ferme et dure. Hauteur : 47 mm dont 12 pour le court pied et 35 pour la région polypaire. Polypes dimorphes. Nouvelle-Zélande, à faible profondeur. M.-J. d'HONDT (inédit) avait confirmé l'appartenance de cette espèce au genre *Minabea* proposée, après discussion point par point de ses caractères diagnostiques, par UTINOMI & IMAHARA (1976).

Sinularia agilis (Tixier-Durivault, 1954)

Espèce monomorphe de 4,5 cm de hauteur, de couleur blanc-crème, à capitule présentant des digitations. M.-J. d'HONDT (inédit) avait reconnu que cette espèce devait être extraite du genre *Anthomastus*, mais n'avait pas encore cherché à déterminer à quel autre genre d'Alcyonaires elle devait être rattachée. Nouvelle-Calédonie (étude des sclérites de la base du pied réalisée au « scanning » par M.-J. d'HONDT). ALDERSLADE (1994) l'a transférée dans le genre *Sinularia*.

N.B. Plusieurs genres d'Alcyoniidae comportent d'autres espèces morphologiquement en forme de champignons mais ne répondant pas à la définition des divers genres d'Anthomastinae, telles que par exemple *Eleutherobia studeri* (Thompson), *Malacanthus capensis* (Hickson, 1900), *Alcyonium mutabiliforme* Williams, 1988 ou *A. variabile* (Thomson, 1920).

Répartition des taxons par grandes aires biogéographiques

Ouest-Pacifique

Kouriles : *H. rylovi*

Japon : *H. japonicus*, *A. muscarioides*

Californie : *H. ritteri*

Hawaï : *P. fisheri*

Nouvelle-Calédonie : *A. sp. (cordiformis)*, *A. globulosus*, *A. globulosus* sensu Tixier-Durivault, '*A. granulatus*' (détermination fautive de *A. Tixier-Durivault*, île Surprise ;

Anthomastinae : catalogue and distribution

en fait *Minabea* aff. *robusta* ; études inédites en « scanning » de sclérites de l'intérieur et de la surface du pied et du capitule par M.-J. d'Hondt) ; *A. megacephalus*, *A. paradoxus*, *A. aff. paradoxus*, *A. tixierdurivaultae*, *A. zelandicus caledonicus*, *A. sp. 1*, *A. sp. 2*, *A. sp. 4* *P. venustus*, *P. pseudovenustus*, *P. aff. pseudovenustus*, *P. sp. 2*, *Anthomastus* ou *Pseudanthomastus* sp.

Philippines : *A. muscarioides*

Polynésie : *A. tahinodus*

Nouvelle-Zélande et îles Chatham *A. bayeri*, *A. insolitus*, *A. zelandicus*, *A. aff. zelandicus*, *H. sp. 3*

Est-Pacifique

A. sp. 1, *A. cyanae*, *P. sp. 1*

Atlantique Nord (Est et Ouest) et région caraïbe

P. agaricus (= ? *P. inusitatus*), *A. agassizii*, *A. bathyproctus*, *A. canariensis*, *A. grandiflorus*, *A. gyratus*, *A. sp. 2*, *A. purpureus*, *H. sol*, *H. . sp. 1*, *H. sp. 2*, *H. sp. 3*, *P. mariejoseae*, *B. robustum delta*.

Subantarctique

A. antarcticus, *A. bathyproctus*.

Afrique du Sud

A. elegans, *A. giganteus*, *A. hicksoni*, *V. bucciniforme*, *V. trochiforme*.

Océan Indien

A. aberrans, *A. agaricoides*, *P. gloriosus*, *P. venustus*

Circum-tropical

A. robustum.

Plus ou moins cosmopolites

P. agaricus (Ouest Atlantique, Indonésie), *V. granulosa* (Japon, Nouvelle-Calédonie), *H. steenstrupi* (ouest-pacifique : Kouriles, Japon, Philippines)

Remerciements

Les auteurs sont redevables à M. Igor Marche-Marchad de la traduction en langue française de la description d'*Heteropolypus rylovi*.

Bulletin de la Société zoologique de France 145 (3)

RÉFÉRENCES

- ALDERSLADE, P. (1994).- A redescription of *Anthomastus agilis* Tixier-Durivault with a generic placement in *Simularia* (Coelenterata: Octocorallia), and some remarks on *Simularia ramosa* Tixier-Durivault. *The Beagle. Rec. Mus. Arts. Galeries northern Territory*, **11**, 133-139.
- BAYER, F.M. (1952).- Descriptions and redescrptions of the Hawaiian Octocorals collected by the U.S. Fish commission steamer "Albatross" (I. Alcyonacea, Stolonifera and telestacea). *Pacific Science*, **6** (2), 126-136.
- BAYER, F.M. (1981).- Key to the genera of Octocorallia exclusive of Pennatulacea (Coelenterata: Anthozoa) with diagnoses of new taxa. *Proc. Biol. Soc. Wash.*, **94** (3), 902-947.
- BAYER, F.M. (1993).- Taxonomic Statuts of the Octocoral Genus *Bathyalcyon* (Alcyoniidae: Anthomastinae), with Descriptions of a new Subspecies from the Gulf of Mexico and a New Species of *Anthomastus* from Antarctic waters. *Precious Corals & Octocoral Research*, **1**, 3-13.
- BAYER, F.M., GRASSHOFF, M. & VERSEVELDT, J. (1983).- *Illustrated trilingual glossary of morphological and anatomical terms applied to Octocorallia*. E. J. Brill & W. Backhuis, Leiden, 75 p.
- BAYER, F.M. & STEFANI (1987).- Isididae (Gorgonacea) de Nouvelle-Calédonie. Nouvelle clé des genres de la famille. *Bull. mus. natn. Hist. nat.*, Paris, (4) **9**, A (1), 47-106.
- BENHAM, W.B. (1928).- On some Alcyonarians from New Zealand waters. *Trans. Proc. New Zealand Inst.*, **59**, 67-84.
- BOCK, S. (1938).- The Alcyonaria genus *Bathyalcyon*. *K. svenska Vetensk. Akad. Handl.*, **16** (5), 3-54.
- DEICHMANN, E. (1936).- The Alcyonaria of the Western Part of the Atlantic Ocean. 19. *Mém. Mus. Comp. Zool. Harvard*, **53**, 1-317.
- HICKSON, S.J. (1900).- The Alcyonaria and Hydrocorallinae of the Cape of Good Hope. *Mar. Invest. South Africa*, **1** (5), 67-96.
- HICKSON, S.J. (1904).- The Alcyonaria of the Cape of Good Hope. Part II. *Mar. Invest. S. Afr.*, **3**, 211-239.
- HONDT, J.-L. d' (1983).- Tabular keys for identification of the Recent ctenostomatous Bryozoa. *Mém. Inst. Océanogr. Monaco*, **14**, 1-134.
- HONDT, J.-L. d' (2011).- Marie-José d'Hondt (04.04.1943-18.07.2010). *L'Ascalaphe*, **19**, 3-13.
- HONDT, M.-J. d' (1988).- *Anthomastus tahinodus* n. sp., Octocoralliaire Alcyonacea du nord-est de Tahiti. *Bull. Mus. natn. Hist. nat. Paris*, (4), **10**, A (2), 265-278.
- HONDT, M.-J. d' (1993).- Description d'*Anthomastus globosus* n. sp., (Octocorallia, Alcyonacea) de Nouvelle-Calédonie. Remarques sur quelques espèces du genre. *Bull. Mus. natn. Hist. nat. Paris*, (4) **14**, A (3-4) [1992], 623-638.
- HONDT, M.-J. d' & d'HONDT, J.-L. (2018a).- *Anthomastus cyanae* n. sp., nouvel Octocoralliaire Alcyonacea vivant à l'entour des sources hydrothermales du Pacifique est, et remarques sur le genre *Bathyalcyon*. *Bull. Soc. zool. Fr.*, **142** (4) [2017], 157-184.
- HONDT, M.-J. d' & d'HONDT, J.-L. (2018b).- *Anthomastus* et *Pseudanthomastus* (Octocorallia, Alcyoniidae) de Nouvelle-Calédonie et d'autres provenances. *Bull. Soc. zool. Fr.*, **143** (2), 25-142.
- HONDT, M.-J. d' & d'HONDT, J.-L. (2019).- Note sur quelques espèces d'*Anthomastus* et autres Anthomastinae (Octocoralliaires, Alcyoniidae) ; description de *Pseudoanthomastus gloriosus* n. sp. *Bull. Soc. Linn. Bordeaux*, **47** (1/2), 103-118.
- JUNGERSEN, H.F.E. (1927).- *Anthomastus*. *The Danish Ingolf-Expedition*, vol. Vc, part 11., H. Hagerup, Copenhagen. 14 p., 1 pl.
- KINOSHITA, K. (1911).- Curious Octocoral *Bathyalcyon*. *Zool. Mag.*, **23** (269), 121-131 (non consulté).

Anthomastinae : catalogue and distribution

- KOREN, J. & DANIELSSEN, D. (1883).- *Nye Alcyonider, Gorgonider og Pennatulider tilhørende Norges Fauna*. Bergens Museum, John Griegs Bogtrykeri, Bergen, 1-11.
- KÜKENTHAL, W. (1902).- Diagnosen neuer Alcyonarien aus der Ausbeute der Deutschen Tiefseeexpedition. *Zool. Anz.*, **25** (668), 299-303.
- KÜKENTHAL, W. (1906).- Alcyonacea. *Wissensch. Ergebn. Deutschen Tiefsee-Expedition « Valdivia »*, **13** (1), 1, 1-111.
- KÜKENTHAL, W. (1911).- Zur Kenntnis der Gattung *Anthomastus* Ver. In : Beiträge zur Naturgeschichte Ostasiens. *Abh. Königl. Bayer. Akad. Wiss., Math.-phys. Kl., München*, suppl. **1** (9), 1-16.
- LAMOUREUX, J.V. (1912).- Extrait d'un mémoire sur la classification des polypiers coralligènes non entièrement pierreux. *Nouv. Bull. Sc. Soc. philomatique, Paris*, **3** (63), 181-188.
- MADSEN, F.J. (1944).- Octocorallia. *Danish Ingolf-Expedition*, **5** (13), 1-65.
- MOLODTSOVA, T.N. (2013).- Deep-Sea mushroom soft corals (Octocorallia: Alcyonacea: Alcyoniidae) of the Northern Mid-Atlantic Ridge. *Mar. Biol. Res.*, **9** (5-6), 488-515.
- MONNIOT, C. & MONNIOT, F. (1972).- Clé mondiale des genres d'Ascidiés. *Arch. Zool. exp. gén.*, **113** (3), 311-367.
- NAUMOV, D.V. (1952).- A new representative of the genus *Anthomastus* Verrill (Alcyonaria) from the region of the Kurile Ridge. *Zool. Zh.*, **31** (2), 238-243.
- NEWELL, J.M. (1972).- Construction and use of tabular keys. *Pacific Insects*, **12** (1), 25-37.
- NEWELL, J.M. (1976).- Construction and use of tabular keys: addendum. *Systematic Zoology*, **25** (3), 243-250.
- NUTTING, G.C. (1909).- Alcyonaria of the Californian coast. *Proc. U.S. Nat. Mus.*, **35**, 681-727.
- NUTTING, G.C. (1912).- Description of the Alcyonaria collected by the U.S. Fisheries Steamer "Albatross". *Proc. U.S. Nat. Mus.*, **13**, 1-104.
- OFWEGEN, L.P. van (2007).- Annotated check list of New Caledonian soft corals. In : C. PAYRI & B. RICHER DE FORGES (éds.), *Compendium of marine species from New Caledonia*. IRD, Nouméa, p. 139-144.
- PASTERNAK, F.A. (1981).- Alcyonacea and Gorgonacea. In : *Benthos and submarine mountains Marcus-Necker and adjacent Pacific Regions*. Shirshov Institute, Moscou, Académie des Sciences de l'URSS, 40-55.
- STEPHENS, J. (1908).- Alcyonarian and Madreporarian corals of the Irish coasts. *Scient. Invest., Dept. Agr. Techn. Instr. Ireland, Fish. Branch. Scient. Invest.*, **V**, 1-28.
- THOMSON, J. (1921).- South African Alcyonacea. *Trans Roy. Soc. South Africa*, **9** (2), 149-175.
- THOMSON, J.-A. & DEAN, L.M. (1931).- *The Alcyonacea of the Siboga Expedition with an addendum to the Gorgonacea*. *Siboga-Expedition*, Brill, Leiden, 13, D, 227 p.
- THOMSON, J.A. & HENDERSON, W.D. (1906).- An account of the alcyonarians collected by the Royal Indian Marine Survey Ship Investigator in the Indian Ocean. Part I. The Alcyonarian of the deep sea. Indian Museum, Calcutta, 132 p.
- TIXIER-DURIVAUULT, A. (1954).- Les octocoralliaires d'Afrique du Sud. II-III. *Bull. Mus. natn. Hist. Paris*, **26** (5), 526-533.
- TIXIER-DURIVAUULT, A. (1964).- Stolonifera et Alcyonacea. *Galathea Report*, **7**, 43-58.
- TIXIER-DURIVAUULT, A. (1970).- Les Octocoralliaires de Nouvelle-Calédonie. *Expédition française sur les récifs coralliens de la Nouvelle-Calédonie organisée sous l'égide de la fondation Singer-Polignac 1960-1963*, **4**, 171-350.
- TIXIER-DURIVAUULT, A. (1987).- Sous Classe des Octocoralliaires. In : D. Doumenc (éd.), *Cnidaires Anthozoaires. Traité de Zoologie*. Paris, Masson, 3-185.

Bulletin de la Société zoologique de France 145 (3)

- TIXIER-DUVIVAUD, A. & d'HONDT, M.-J. (1974).- Nouvelles récoltes d'Octocoralliaires à Madagascar. *Tethys*, **5** [1973], 251-266.
- TIXIER-DURIVAUD, A. & d'HONDT, M.-J. (1975).- Les Octocoralliaires de la campagne Biaçores. *Bull. Mus. natl. Hist. nat., Paris*, (3) 252 (Zoologie, 174) [1974], 1361-1433.
- UTINOMI, H. (1960).- Noteworthy octocorals collected off the southwest coast of Kii Peninsula, middle Japan. Part 1, Stolonifera and Alcyonacea. *Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.), (Zool.)* **8** (1), 1-26.
- UTINOMI, H. & IMAHARA, Y. (1976).- A new second species of dimorphic alcyonacean octocoral *Minabea* from the bays of Sagami and Suruga, with the emendation of generic diagnosis. *Publ. Seto Mar. Biol. Lab.*, **23** (3/5), 205-212.
- VERRILL, A.E. (1878).- Notice on recent additions to the marine fauna of the eastern coast of North America, no. 2. *Amer. J. Sci. Arts*, (3) **16**, 371-378.
- VERRILL, A.E. (1883).- Report on the Anthozoa, and on some additional species dredged by the "Blake" in 1877-1879, and by the U. S. Fish Commission Steamer "fish Hawk" in 1880-1882. *Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard*, **11** (1), 1-72.
- VERRILL, A.E. (1922).- Alcyonaria and Actinaria. *Report on the Canadian Arctic Expedition 1913-1918*, **8** (G), 1-164.
- VERSLUYS, J.J. (1906).- *Bathyalcyon robustum* nov. gen. nov. spec. Ein neuer Alcyonarien der Siboga-Sammlung. *Zool. Anz.*, **30** (17/18), 549-553.
- WILLIAMS, G.C. (1990).- A new genus of dimorphic soft coral from the southwestern fringe of the Indo-Pacific (Octocorallia : Alcyoniidae). *J. Zool., Lond.*, **221**, 21-35.
- WILLIAMS, G.C. (1992).- The Alcyonacea of Southern Africa. Stoloniferous Octocorals and soft corals (Coelenterata, Anthozoa). *Ann. South African Museum*, **100**, 249-358.
- WRIGHT, E.P. & STUDER, T. (1889).- Report on the Alcyonaria collected by H.M.S. Challenger during the years 1873-1876. *Reports on the Scientific Results of the Voyage of HMS Challenger*, (Zool.) **31**, 1-314.

Anthomastinae : catalogue and distribution

ANNEXE

Liste chronologique des publications de Marie-José d'hondt

- TIXIER-DURIVAUULT, A. & d'HONDT, M.-J. (1974).- Nouvelles récoltes d'Octocoralliaires à Madagascar. *Téthys*, **5** (2-3) [1973], 251-286.
- TIXIER-DURIVAUULT, A. & d'HONDT, M.-J. (1975).- Les Octocoralliaires de la campagne Biaçores. *Bull. Mus. natn. Hist. nat. Paris* (3) **252**, *Zoologie*, **174** [1974], 1361-1433.
- HONDT, M.-J. d' & TIXIER-DURIVAUULT, A. (1975).- *Clavularia steveninoae* n. sp., nouvel Octocoralliaire Stolonifera de Méditerranée. *Cah. Biol. Mar.*, **12**, 585-592.
- HONDT, M.-J. d' (1977).- Some Octocorallia (Coelenterata) from Australia. *Aust. J. Mar. Freshwater Res.*, **28**, 241-249.
- HONDT, J.-L. d' & d'HONDT, M.-J. (1977).- Contribution au peuplement entomologique du Val-de-l'Isle-en-Causse (Dordogne). IV. Lépidoptères Rhopalocères. *Bull. Soc. Ent. Nord. Fr.*, **203**, 1-6.
- HONDT, M.-J. d' (1984)a.- *Pteroides* (Octocorallia, Pennatulacea) de Nouvelle-Calédonie. *Bull. Mus. natn. Hist. nat. Paris*, (4) **6**, section A (1), 3-29.
- HONDT, M.-J. d' (1984)b.- Contribution à la connaissance de certains genres de la famille Veretillidae (Pennatulacea). Description de *Cavernularia grandiflora* n. sp. et de *Lituaria valenciennesi* nom. nov. *Bull. Mus. natn. Hist. nat. Paris*, (4) **6**, section A (3), 625-640.
- HONDT, M.-J. d' (1985).- *Le Corail rouge*. In : Qui mange qui ? Paris, Éditions Balland, 145-147.
- HONDT, M.-J. d' (1986).- Sur quelques Octocoralliaires Stolonifères (Coelenterata, Anthozoa). Description de *Tesserentheria chesterfieldensis* n. sp. *Bull. Mus. natn. Hist. nat. Paris*, (4) **8**, section A (3), 471-485.
- HONDT, M.-J. d' (1988).- *Anthomastus tahinodus* n. sp., Octocoralliaire Alcyonacea du nord-est de Tahiti. *Bull. Mus. natn. Hist. nat. Paris*, (4) **10**, section A (2), 265-275.
- HONDT, J.-L. d' & d'HONDT, M.-J. (1992).- First observations on the electrophoretic variability of *Alcyonium digitatum* Linnaeus, 1758 (Cnidaria, Octocorallia). *Boll. Zool.*, **59** (3), 315-320.
- HONDT, M.-J. d' (1993).- Description d'*Anthomastus globosus* n. sp. (Octocorallia, Alcyonacea). Remarques sur quelques espèces du genre. *Bull. Mus. natn. Hist. nat. Paris*, (4) **14**, section A (3-4) [1992], 623-638.
- HONDT, M.-J. d' (1994).- Évocation de Savignac vers le milieu du vingtième siècle. *L'Ascalaphe*, **2**, 3-5.
- HONDT, J.-L. d' & d'HONDT, M.-J. (2001).- Les précurseurs français dans la connaissance des Bryozoaires et des Octocoralliaires des Antilles et de la Guyane françaises. In : L'exploration naturaliste des Antilles et de la Guyane, J. Lorenz & J.-L. d'Hondt (eds.), 123^e Congrès National des Sociétés Historiques et Scientifiques (1998), Histoire Naturelle, 45-74.
- HONDT, J.-L. d' & (†) d'HONDT, M.-J. (2012).- Note sur les ponts en pays de Savignac. *L'Ascalaphe*, **20**, 9-18.
- (†) HONDT, M.-J. d' & d'HONDT, J.-L. (2013).- À propos des Octocoralliaires (Cnidaires) de la Campagne d'Égypte de Napoléon Bonaparte. *Bull. Soc. Linn. Bordeaux*, **148**, N. S. 41 (3), 297-330.
- (†) HONDT, M.-J. d' & d'HONDT, J.-L. (2015).- À Foncouverte au seuil des années 1970. *L'Ascalaphe*, **23**, 39-42.
- (†) HONDT, M.-J. d' & d'HONDT, J.-L. (2016).- Échos de la Croix de Chardeuil. *L'Ascalaphe*, **24**, 45-48.
- HONDT, J.-L. d' & (†) d'HONDT, M.-J. (2017).- Dictionnaire de Savignac-les-Églises en 201 définitions. *L'Ascalaphe*, **25**, 12-30.

Bulletin de la Société zoologique de France 145 (3)

- (†) HONDT, M.-J. d' & d'HONDT, J.-L. (2017).- *Anthomastus cyanae* n. sp., nouvel Octocoralliaire Alcyonacea vivant à l'entour des sources hydrothermales du Pacifique Est, et remarques sur le genre *Bathyalcyon*. *Bull. Soc. zool. Fr.*, **142** (4), 157-184.
- HONDT, J.-L. & (†) M.-J. d'HONDT (2018).- Annales de Foncouverte. *L'Ascalaphe*, **26**, 20-26.
- (†) HONDT, M.-J. d' & d'HONDT, J.-L. (2018).- *Anthomastus* et *Pseudoanthomastus* (Octocorallia, Alcyoniidae) de Nouvelle-Calédonie et d'autres provenances. *Bull. Soc. zool. Fr.*, **143** (2), 75-142.
- (†) HONDT, M.-J. d' & d'HONDT, J.-L. (2019).- Note sur quelques espèces d'*Anthomastus* et autres Anthomastinae (Octocoralliaires, Alcyoniidae) ; description de *Pseudoanthomastus gloriosus* n. sp. *Bull. Soc. linn. Bordeaux*, **154**, N.S. **47** (1/2), 103-118.
- (†) HONDT, M.-J. d' & d'HONDT, J.-L. (présent travail).- Catalogue et distribution géographique des Anthomastinae (Octocorallia, Alcyonacea, Alcyoniidae).

N. B. En tenant délibérément à rester anonyme, Marie-José D'HONDT a consacré une grande partie de l'année 1986 à une révision intégrale (remaniement et actualisation) du chapitre "Octocoralliaires" in *Traité de Zoologie*, P.-P. Grassé éd., Masson & Cie, Paris (pp. 3-185), rédigé une trentaine d'années auparavant par A. TIXIER-DURIVAUT, et après le départ de celle-ci. Ceci afin de ne pas donner l'impression de vouloir tirer profit à titre personnel d'un travail auquel cette dernière avait consacré plusieurs années de sa vie et lui en laisser complètement le mérite.

Espèces dédiées à M.-J. d'Hondt (liste peut-être non exhaustive) :

- Acanthoisis dhondtae* (Bayer & Stefani, 1987) (Gorgone)
Notodasyferus dhondtae Alderslade, 2003 (Alcyonaire)
Pseudanthomastus mariejosae Molodtsova, 2013 (Alcyonaire)

Genres d'octocoralliaires nouveaux décrits par Marie-José d'Hondt

- Pseudalcyonium* (Tixier-Durivault & M.-J. d'Hondt, 1975)
Pseudoanthomastus (Tixier-Durivault & M.-J. d'Hondt, 1975)

Liste des espèces d'octocoralliaires décrites par Marie-José d'Hondt

- Alcyonium graniferum* Tixier-Durivault & M.-J. d'Hondt, 1975
Anthomastus bayeri M.-J. d'Hondt, présent travail
Anthomastus cyanae M.-J. d'Hondt, 2017 (in M.-J. & J.-L. d'HONDT, 2017).
Anthomastus globosus M.-J. d'Hondt, 1992
Anthomastus megacephalus M.-J. d'Hondt, 2018 (in M.-J. & J.-L. d'HONDT, 2018).
Anthomastus paradoxus M.-J. d'Hondt, 2018 (in M.-J. & J.-L. d'HONDT, 2018).
Anthomastus tahinodus M.-J. d'Hondt, 1988
Anthomastus tixierdurivaultae M.-J. d'Hondt, 2018 (in M.-J. & J.-L. d'HONDT, 2018).
Anthomastus zelandicus Benham, 1928 subsp. *caledonicus* M.-J. d'Hondt (in M.-J. & J.-L. d'HONDT, 2018).
Belonella tenuis Tixier-Durivault & M.-J. d'Hondt, 1975
Cavernulina grandiflora M.-J. d'Hondt, 1984
Clavularia charcoti Tixier-Durivault & M.-J. d'Hondt, 1975
Clavularia densum Tixier-Durivault & M.-J. d'Hondt, 1975
Clavularia steveninoae M.-J. d'Hondt & Tixier-Durivault, 1974 (1)
Clavularia tenuis Tixier-Durivault & M.-J. d'Hondt, 1975
Lituarium valenciennesi M.-J. d'Hondt, 1984 (2)
Morchellana tixieri M.-J. d'Hondt, 1977
Muriceides foresti Tixier-Durivault & M.-J. d'Hondt, 1975
Muriceopsis bayeri Tixier-Durivault & M.-J. d'Hondt, 1975
Paramuricea graciosa Tixier-Durivault & M.-J. d'Hondt, 1975
Parerythropodium grandiflorum Tixier-Durivault & M.-J. d'Hondt, 1975

Anthomastinae : catalogue and distribution

- Pseudalcyonium novum* Tixier-Durivault & M.-J. d'Hondt, 1975 (3)
Pseudoanthomastus gloriosus M.-J. d'Hondt, 2019 (in M.-J. & J.-L. d'HONDT, 2019).
Pseudoanthomastus inusitatus Tixier-Durivault & M.-J. d'Hondt, 1975
Pseudoanthomastus paravenustus M.-J. d'Hondt (présent travail).
Pseudoanthomastus pseudovenustus M.-J. d'Hondt, 2018 (in M.-J. & J.-L. d'HONDT, 2018).
Pseudoanthomastus venustus Tixier-Durivault & M.-J. d'Hondt, 1973
Pteroides laboutei M.-J. d'Hondt, 1974

- (1) Selon Steven Weinberg (communication personnelle, suite à des observations faites en plongée), la validité de cette espèce est douteuse ; elle pourrait peut-être se situer à l'intérieur des limites de la variabilité intraspécifique d'une autre espèce européenne du genre *Clavularia*, *C. crassa* (Milne-Edwards, 1848).
- (2) Dans le répertoire international « WoRMS », (rédacteur : van Ofwegen, 2010) comme dans la base de données « EOL », cette espèce a été malencontreusement et de façon fautive orthographiée *Lituarina valenciennes* (sic) d'Hondt, 1984. Outre cette retranscription erronée et qui résulte probablement d'une lecture trop hâtive et sans consultation par cet auteur de la publication originale, cette faute incompréhensible introduit une source de confusions possibles, le genre *Lituarina* ayant été défini par Achille Valenciennes en 1850. La conséquence en est que, induite en erreur par la méprise d'Ofwegen, l'espèce correspondante est, selon la base « EOL », « not recognized by any of the available classifications ». Il serait donc souhaitable que les révisions taxinomiques, en tant que travaux synthétiques devant faire autorité, soient préparées avec tout le sérieux nécessaire. Quant à l'encyclopédie en ligne « Wikipedia », dans la rubrique « Veretillidae », elle mentionne légitimement *Lituarina valenciennesi* d'Hondt, mais aussi fautivement *Lituarina valenciennes* (re-sic) d'Hondt.
- (3) Junior synonym d'*Alcyonium bocagei* (Saville Kent, 1870).

(reçu le 28/08/2019 ; accepté le 15/05/2020)
 mis en ligne le 30/09/2020