

La galacanthé à rostre *Galacantha rostrata* Milne-Edwards, 1880

Citation de cette fiche : Noël P., 2015. La galacanthé à rostre *Galacantha rostrata* Milne-Edwards, 1880. in Muséum national d'Histoire naturelle [Ed.], 29 novembre 2015. Inventaire national du Patrimoine naturel, pp. 1-6, site web <http://inpn.mnhn.fr>
 Contact de l'auteur : Pierre Noël, SPN et DMPA, Muséum national d'Histoire naturelle, 43 rue Buffon (CP 48), 75005 Paris ; e-mail pnoel@mnhn.fr

Résumé

Chez *G. rostrata* la carapace est à peu près pentagonale, couverte de petits tubercules, munie d'une épine mésogastrique forte et aplatie latéralement et d'une épine cardiaque moins développée ; sa marge latérale est légèrement convexe avec 2 épines antérieures subégales. Le rostre est constitué d'une épine fortement relevée vers son extrémité et d'une paire d'épines latérales divergentes. Les tergites abdominaux 2 à 4 présentent une épine médiane proéminente et les tergites 5 et 6 n'ont que des petits tubercules. Les yeux ont une cornée non pigmentée. Le segment basal de l'antennule possède une forte épine distale. Le chélicépède est couvert de granules ou de petites épines. Les péréiopodes 2 à 4 sont longs et minces. Le péréiopode 5 est court et replié en "Z" le long de la cavité branchiale. Les mâles (entre 7,9 et 27,7 mm) [longueur post-orbitaire de la carapace] sont un peu plus petits que les femelles (8,1 à 28,3 mm) ; ces dernières peuvent être ovigères entre 22,6 et 34,3 mm. La couleur est orangée. Les femelles ovigères sont présentes toute l'année. L'espèce vit en profondeur sur des fonds de vase entre -1.486 m et -3.934 m. Elle est cosmopolite.

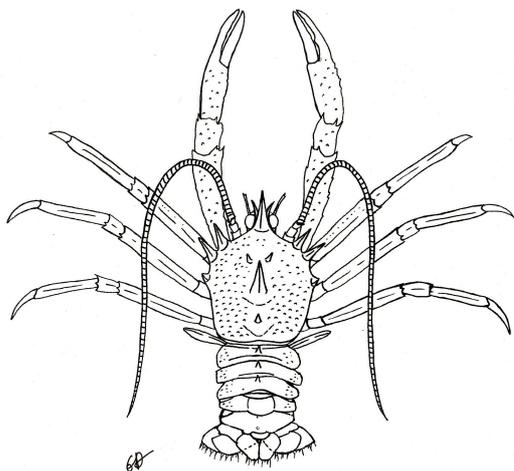


Figure 1. Aspect général en vue dorsale ; adapté en partie d'après Ingle & Christiansen 2004. Dessin © Emilie Biens.



Figure 2. Carte de distribution en France métropolitaine. © P. Noël INPN-MNHN 2015.

Classification :

Phylum Arthropoda Latreille, 1829 > Sub-phylum Crustacea Brünlich, 1772 > Super-classe Multicrustacea Regier, Shultz, Zwick, Hussey, Ball, Wetzer, Martin & Cunningham, 2010 > Classe Malacostraca Latreille, 1802 > Sous-classe Eumalacostraca Grobben, 1892 > Super-ordre Eucarida Calman, 1904 > Ordre Decapoda Latreille, 1802 > Sous-ordre Pleocyemata Burkenroad, 1963 > Infra-ordre Anomura H. Milne Edwards, 1832 > Super-famille Galatheoidea Samouelle, 1819 > Famille Munidopsidae Ortmann, 1898 > Genre *Galacantha* A. Milne-Edwards, 1880.

Synonymes (Milne Edwards & Bouvier 1900 ; Chace 1942 ; Ahyong 2007 ; GBIF 2015 ; INPN 2015 ; WoRMS 2015):
Galacantha investigatoris Alcock & Anderson, 1894.
Galacantha rostrata var. *investigatoris* Alcock & Anderson, 1894.
Galacantha talismanii Filhol, 1885.
Munidopsis rostrata (A. Milne Edwards, 1880).
 Non *Munidopsis rostrata* Miyake 1982 (= *Galacantha subspinosa* Macpherson, 2007 [fide Macpherson 2007]).

Noms vernaculaires:

La galacanthé à rostre.

Principaux noms étrangers.

Anglais : deep-sea squat lobster (Ahyong & al. 2011) ;
 munidopsine squat lobsters (Taylor & al. 2010).

N° des bases de données

EOL : 8635589 ; GBIF ID : 4310478
 INPN Cd_Nom : 530139 ; WoRMS AphiaID : 392211.

Description.

La carapace de *G. rostrata* est à peu près pentagonale, légèrement plus longue que large, couverte de petits tubercules parfois en forme d'écaille, munie d'une épine mésogastrique forte et aplatie latéralement et d'une épine cardiaque moyennement développée. Une dépression transversale nue se trouve juste devant cette épine

cardiaque. La marge latérale est légèrement convexe avec 1 ou 2 épines antérieures proéminentes. La marge du front est oblique et sans épine antennaire. La marge postérieure de la carapace est lisse. Le rostre est constitué d'une épine fortement relevée vers son extrémité et d'une paire d'épines latérales antérieures divergentes. Les sternites sont lisses. Les tergites abdominaux 2 à 4 présentent deux rides transversales moyennement élevées, chaque ride antérieure ayant une épine médiane proéminente ; les tergites 5 et 6 ont seulement des petits tubercules. Les yeux pédonculés sont mobiles, inermes et leur cornée subglobuleuse n'est pas pigmentée. Le segment basal de l'antennule possède une épine distale externe très forte ainsi qu'une petite épine distale mésiale. Le flagelle antennaire est fin et plus long que le corps de l'animal. Le mérus du maxillipède 3 possède 2 fortes épines sur la marge interne et une troisième petite épine peut exister en avant des deux épines internes. Le premier péréiopode (= chélipède) est couvert de granules ou de petites épines ; il est légèrement plus fort chez le mâle que la femelle. Les péréiopodes 2 à 4 sont longs et minces, les P2 étant plus longs que les P1. Les dactyles de P2 à P4 sont aplatis latéralement, modérément concaves, et portent des petites dents. La P5 est courte et repliée en "Z" le long de la cavité branchiale et terminée par une petite pince poilue. Les uropodes sont lisses à l'exception de la partie externe de l'endopodite qui est couvert de tubercules écailleux. Des épipodites sont présents sur P1 à P3. Les juvéniles commencent leur différenciation sexuelle externe vers 7,8 mm ; les mâles sont un peu plus petits en moyenne que les femelles et mesurent entre 7,9 et 27,7 mm ; les femelles mesurent entre 8,1 et 28,3 mm ; ces dernières peuvent être ovigères entre 22,6 et 34,3 mm [longueurs post-orbitaires de la carapace] (Milne Edwards & Bouvier 1900 ; Ingle & Christiansen 2004 ; Macpherson et Segonzac 2005 ; Macpherson 2007).

<< La teinte générale du corps est le blanc teinté d'orangé, mais les épines du test et des appendices, les flancs, de nombreuses bandes situées sur l'abdomen, et la plus grande partie de la surface des pattes sont colorés en orangé vif, de même que les pédoncules oculaires >> (Milne Edwards & Bouvier 1900). Ceci est concordant avec les photos couleur publiées (Ahyong 2007) ou présentées sur différents sites de la toile (EOL 2015...) ; ces photos montrent une cornée orangée plutôt claire, ce qui est conforme avec la coloration donnée par Hansen (1908).

Risques de confusion, espèces voisines.

Il existe 10 autres espèces dans le genre *Galacantha* et plus de 250 espèces dans le genre *Munidopsis* qui est très proche (WoRMS 2015). Certaines espèces comme *Galacantha bellis* Henderson, 1885 [= *G. areolata* Wood-Mason, 1891] ont pu être considérées comme synonymes de *G. rostrata* (Ingle & Christiansen 2004 ; Macpherson & Segonzac 2005) mais sont considérées plus récemment comme valides (WoRMS 2015). Certains spécimens sont considérés comme "atypiques" (Ahyong 2007) et l'espèce présente des variations morphologiques géographiques, ce qui génère une certaine confusion dans la délimitation des espèces. Cette dernière se fait entre autres à partir de la taille, de la forme et de la disposition des épines (Taylor & al. 2010). *G. rostrata* est assez bien caractérisé par le forme de son rostre relevé muni de deux épines latérales divergentes ainsi que par les deux épines latérales de la carapace qui sont sub-égales (Macpherson 2007).

Biologie.

Cette espèce vivant dans les eaux froides et profondes, sa biologie est mal connue. L'alimentation est probablement opportuniste. Le sexe ratio est à peu près équilibré. Au niveau de la reproduction, des femelles ovigères sont rencontrées toute l'année (Wenner 1982 ; Macpherson & Segonzac 2005). Les œufs sont relativement gros, en lien probablement avec un développement larvaire plus ou moins direct (Smith 1884 ; Gurney 1939 ; Macpherson & Segonzac 2005) ; leur diamètre est de 2,8 mm (Ahyong 2007). La vitesse de croissance est probablement lente. En ce qui concerne la pathologie, il n'y a pas de "maladie" connue. Les poissons, céphalopodes et les gros crustacés de la zone bathyale sont des prédateurs possibles de cette espèce. L'espèce est parasitée par un isopode épicaride avec une prévalence de l'ordre de 2% (Wenner & Windsor 1979). Plusieurs bopyres des genres *Galathocrypta*, *Parapleurocryptella*, *Pleurocryptella* et *Bathione* sont connus pour infecter des Munidopsidae (Román-Contreras & Soto 2002 ; Román-Contreras & Boyko 2007).

Ecologie.

G. rostrata est une espèce vivant sur la vase grasse ou la vase grise avec des coquilles brisées (Milne Edwards & Bouvier 1900) dans la zone bathyale et abyssale, entre -1.486 m (Yaldwyn & Webber 2011) et -3.934 m (Wenner 1982). C'est une des espèces de Munidopsidae les plus classiques (Wenner & Windsor 1979 ; Macpherson & Segonzac 2005) mais en raison de son habitat profond, elle reste rarement récoltée.

Distribution.

L'espèce est à peu près cosmopolite dans les océans profonds (Miyake & Baba 1970 ; d'Udekem d'Acoz 1999 ; Ahyong & Poore 2004 ; Baba 2005 ; GBIF 2015 ; OBIS 2015 ; WoRMS 2015). En Europe, elle a été signalée vers l'Islande et le Groënland (Hansen 1908), dans l'ouest des îles britanniques et de l'Irlande (Ingle & Christiansen 2004 ; Macpherson & Segonzac 2005) et dans le Golfe de Gascogne (de Saint Laurent 1985 ;

Macpherson & Segonzac 2005 ; Martin 2010). Elle est absente de Méditerranée. Sur les côtes atlantiques africaines, elle est présente au niveau du Maroc (Milne Edwards & Bouvier 1900), aux Canaries (Filhol 1885 comme *G. talismani*), en Guinée (Macpherson & Segonzac 2005), au Gabon (GBIF 2015) et en Afrique du sud (Barnard 1950 ; Miyake & Baba 1970). Elle est connue de l'Atlantique américain aux USA (Smith 1884, 1886), dans le Golfe du Mexique et dans les Caraïbes (Milne Edwards 1880 [*locus typicus* = Bequia, Grenadines, Petites Antilles] ; Milne Edwards & Bouvier 1897 ; Chace 1942 ; Lalana & al. 2004). Dans l'océan indien, elle a été trouvée à Madagascar (GBIF 2015), au large de l'Inde (Alcock & Anderson 1894 comme *G. investigatoris*), de l'Australie (Baba & Poore 2002). Il existe également des signalements dans le Pacifique en Nouvelle-Calédonie (Poupin 2010 ; Yaldwyn & Webber 2011 ; INPN 2015), en Nouvelle-Zélande (Ahyong 2007 ; Schnabel 2009 ; Yaldwyn & Webber 2011 ; WoRMS 2015), au large des côtes des USA (Wicksten 1989) et du Mexique (Faxon 1895 ; Khodkina 1975 ; Hendrickx & Harvey 1999) et au Chili (Chace 1942).



Figure 3. Distribution mondiale (Carte © OBIS 2015).

Interactions avec les activités humaines - Menaces et mesures de conservation.

Cette espèce bathyale ne semble pas particulièrement menacée. Elle n'est ni réglementée, ni protégée.

| | |
|---|---|
| Listes rouges [Mondiale = M / France métropolitaine = FM] | Législation - réglementation - directives |
| M = non évalué / FM = non évalué | Aucune disposition réglementaire spécifique |

Sources documentaires.

- Ahyong S. T., 2007. Decapod Crustacea collected by the NORFANZ Expedition: Galatheidae and Polychelidae. *Zootaxa*, **1593**: 1–54.
- Ahyong S. T., Andreakis N., Taylor J., 2011. Mitochondrial phylogeny of the deep-sea squat lobsters, Munidopsidae (Galatheoidea). *Zoologischer Anzeiger-A Journal of Comparative Zoology*, **250** (4): 367-377.
- Ahyong S. T., Baba K., Macpherson E., Poore G. C., 2010. A new classification of the Galatheoidea (Crustacea: Decapoda: Anomura). *Zootaxa*, **2676** (1): 57-68.
- Ahyong S. T., Poore G. C. B., 2004. Deep-water Galatheidae (Crustacea: Decapoda: Anomura) from southern and eastern Australia. *Zootaxa*, **472**: 1-76.
- Alcock A., Anderson A. R. S., 1894. Natural history notes from H. M. indian marine survey steamer "Investigator", commander C. F. Oldham, R. N., commanding. Ser. 2, 14. An account of a recent collection of deep-sea Crustacea from the Bay of Bengal and Laccadive Sea. *Journal of the Asiatic Society of Bengal*, **63** (2): 141-185.
- Baba K., 1988. Chirostylid and galatheid crustaceans (Decapoda: Anomura) of the "Albatross" Philippine Expedition, 1907–1910. *Researches on Crustacea, Carcinological Society of Japan, Tokyo*, special number **2**: 2, v + 203 pp.
- Baba K., 2005. Deep-sea chirostylid and galatheid crustaceans (Decapoda: Anomura) from the Indo-Pacific, with a list of species. *Galathea Report, Scientific results of the Danish Deep-Sea expedition round the World 1950-52*: **20**: 1-317.
- Baba K., Macpherson E., Poore G., Ahyong S., Bermudez A., Cabezas P., Lin C., Nizinski M., Rodrigues C., Schnabel K., 2008. Catalogue of squat lobsters of the world (Crustacea: Decapoda: Anomura - families Chirostylidae, Galatheidae and Kiwaidae). *Zootaxa*, **1905**: 1-220.
- Baba K., Poore G. C. B., 2002. *Munidopsis* (Decapoda, Anomura) from south-eastern Australia. *Crustaceana, Leiden*, **75** (3-4): 231-252.
- Barnard K. H., 1950. Descriptive catalogue of South African Decapod Crustacea (Crabs and Shrimps). *Annals of the South African Museum*, **38**: 1-837.

- Benedict J. E., 1902. Description of a new genus and forty-six new species of crustaceans of the family Galatheidae, with a list of known marine species. *Proceedings of the United States National Museum, Smithsonian Institution*, **26** (1311): 243-334.
- Bouvier E. L., 1940. Décapodes Marcheurs. *Faune de France, Paris, Lechevalier et Fils*, **37**: 1-404.
- Bracken H. D., Toon A., Felder D. L., Martin J. W., Finley M., Rasmussen J., Palero F., Crandall K. A., 2009. The decapod tree of life: compiling the data and moving toward a consensus of decapod evolution. *Arthropod Systematics & Phylogeny*, **67** (1): 99-116.
- Chace F. A. Jr., 1942. The Anomuran Crustacea. I. Galatheidea. (Families Chirostylidae, Galatheidae and Porcellanidae). *Reports on the scientific Results of the Atlantis Expeditions to the West Indies, under the joint Auspices of the University of Havana and Harvard University*. Torreia, **11**: 1-106.
- EOL, 2015. *Galacantha rostrata* Milne-Edwards A., 1880. Encyclopedia of Life (EOL), <http://www.eol.org/pages/8635589/overview> Consulté le 23 octobre 2015.
- Faxon W., 1893. Preliminary descriptions of new species of Crustacea. Reports on the dredging operations off the West Coast of Central America to the Galapagos, to the West Coast of Mexico, and in the Gulf of California, in charge of Alexander Agassiz, carried on by the U.S. Fish Commission steamer "Albatross", during 1891, Lieut. Commander Z.L. Tanner, U.S.N., commanding. *Bulletin of the Museum of comparative Zoology at Harvard college, Cambridge, Mass.*, **24**: 149-220.
- Faxon W., 1895. Reports on an exploration off the west coasts of Mexico, Central and South America, and off the Galapagos Islands, etc. XV. The stalk eyed Crustacea. *Memoirs of the Museum of comparative Zoology at Harvard College, Cambridge*, **18**: 1-292.
- Filhol H., 1885. La vie au fond des mers. *Les explorations sous-marine et les voyages du Travailleur et du Talisman* : i-viii + 1-303 + pl. 1-8.
- GBIF, 2015. *Galacantha rostrata* Milne-Edwards A., 1880. The Global Biodiversity Information Facility: GBIF. <http://www.gbif.org/species/4310478> Consulté le 23 octobre 2015.
- Gurney R., 1939. Bibliography of the larvae of the Decapod Crustacea. *The Ray Society, London* : i-vii, 1-123.
- Hansen H. J., 1908. Crustacea Malacostraca I. *The Danish Ingolf-Expedition, Copenhagen, H. Hagerup*, **3** (2): 1-120.
- Henderson J. R., 1885. Diagnoses of the new species of Galatheidea collected during the "Challenger" Expedition. *Annals and Magazine of Natural History; including Zoology, Botany and Geology (London)*, series 5, **16**: 407-421.
- Hendrickx M. E., Harvey A. W., 1999. Checklist of anomuran crabs (Crustacea: Decapoda) from the eastern tropical Pacific. *Belgian Journal of Zoology*, **129** (2): 363-389.
- Ingle R. W., Christiansen M. E., 2004. Lobsters, Mud Shrimps and Anomuran Crabs. *Synopses of the British Fauna (New Series)*, **55**: 1-271.
- INPN, 2015. *Galacantha rostrata* Milne-Edwards A., 1880. in Muséum national d'Histoire naturelle [Ed.]. 2003-2015. Inventaire national du Patrimoine naturel, site Web, http://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/530139 Consulté le 23 octobre 2015.
- Khodkina I. V., 1975. [Decapods of the genus *Munidopsis* Whiteaves (Decapoda Anomura) from the eastern part of the Pacific Ocean]. *Kompleksnyy Issledovaniya Prirody Okeana*, **5**: 261-271.
- Lalana R., Ortiz M., Varela C., Tariche N., 2004. Compilación sobre los invertebrados colectados en las expediciones del "Atlantis" en el archipiélago cubano. *Revista de Investigaciones Marinas*, **21**: 3-14.
- Macpherson E., 2007. Species of the genus *Munidopsis* Whiteaves, 1784 from the Indian and Pacific Oceans and reestablishment of the genus *Galacantha* A. Milne-Edwards, 1880. *Zootaxa*, **1417**: 1-135.
- Macpherson E., Segonzac M., 2005. Species of the genus *Munidopsis* (Crustacea, Decapoda, Galatheidae) from the deep Atlantic Ocean, including cold-seep and hydrothermal vent areas. *Zootaxa*, **1095**: 1-60.
- Martin J., 2010. Les invertébrés marins du Golfe de Gascogne à la Manche orientale. *Editions Quae, Versailles, Collection Guide pratique France* : 1-300.
- McLaughlin P. A., Camp D. K., Angel M. V., Bousfield E. L., Brunel P., Brusca R. C., Cadien D., Cohen A. C., Conlan K., Eldredge L. G., Felder D. L., Goy J. W., Haney T., Hann B., Heard R. W., Hendrycks E. A., Hobbs III H. H., Holsinger J. R., Kensley B., Laubitz D. R., Le Croy S. E., Lemaitre R., Maddocks R. F., Martin J. W., Mikkelsen P., Nelson E., Newman W. A., Overstreet R. M., Poly W. J., Price W. W., Reid J. W., Robertson A., Rogers D. C., Ross A., Schotte M., Schram R. R., Shih C.-T., Watling L., Wilson G. D. F., Turgeon D. D. 2005. Common and scientific names of aquatic invertebrates from the United States and Canada: Crustaceans. *American Fisheries Society Special Publication, Bethesda, Maryland*, **31**: 209-326.
- Milne Edwards A., 1880. Reports on the results of dredging under the supervision of Alexander Agassiz, in the Gulf of Mexico, and in the Caribbean Sea, 1877, '78, '79, by the United States coast survey steamer Blake, Lieut.-Commander C.D. Sigsbee, U.S.N., and Commander J.R. Bartlett, U.S.N., Commanding. *Bulletin of the Museum of comparative Zoology at Harvard college, Cambridge, Mass.*, **8** (1): 1-68.

- Milne Edwards A., Bouvier E. L., 1897. Reports on the results of dredging under the supervision of Alexander Agassiz in the Gulf of Mexico (1877-78), in the Caribbean Sea (1878-79) and along the Atlantic coast of the United States (1880) by the U. S. Coast Survey *Memoirs of the Museum of comparative Zoology at Harvard College, Cambridge*, 19 (2): 1-141 + pl. 1-12.
- Milne Edwards A., Bouvier E. L., 1900. Brachyures et Anomoures. in *Crustacés Décapodes, Première Partie. Expéditions Scientifiques du Travailleur et Talisman pendant les Années 1880, 1881, 1882, 1883, Paris*, 1: 1-396.
- Miyake S., Baba K., 1970. The Crustacea Galatheidae from the tropical-subtropical region of West Africa, with a list of the known species. *Atlantide Report*, 11: 61-97. [Contributions from the zoological laboratory, Faculty of Agriculture Kyushu University, n° 368].
- OBIS, 2015. *Galacantha rostrata*. in Ocean Biogeographic Information System (OBIS). <http://iobis.org/mapper/?taxon=Galacantha%20rostrata> Consulté le 23 octobre 2015.
- Poupin J., 2010. Biodiversité de l'Indo-Pacifique tropical français : 2514 espèces de crustacés décapodes et stomatopodes. *Rapport scientifique de l'Institut de Recherche de l'Ecole Navale*, Octobre 2010: 1-76.
- Robins C. M., Feldmann R. M., Schweitzer C. E., 2013. Nine new genera and 24 new species of the Munidopsidae (Decapoda: Anomura: Galatheaidea) from the Jurassic Ernstbrunn Limestone of Austria, and notes on fossil munidopsid classification. *Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien, Serie A*, 115: 167-251.
- Román-Contreras R., Boyko C. B., 2007. A new genus and species of bopyrid isopod infesting the crab *Munidopsis depressa* (Anomura: Galatheidae) from the Gulf of California, with notes on its ecology. *Journal of Crustacean Biology*, 27 (2): 370-379.
- Román-Contreras R., Soto L. A., 2002. A new deep-water genus and species of a branchial bopyrid infesting the galatheid crab *Munidopsis erinaceus* from the southwestern Gulf of Mexico. *Journal of Crustacean Biology*, 22 (2): 279-286.
- Saint Laurent M. de, 1985. Remarques sur la distribution des Crustacés Décapodes. in *Peuplements profonds du Golfe de Gascogne. Campagne Biogas. Laubier, L. & Monniot Eds. IFREMER. Service Documentation Publications, Brest*, chapitre 40: 469-478.
- Schnabel K. A., 2009. Squat lobsters (Crustacea: Anomura: Galatheidae and Chirostylidae) of New Zealand: diversity, phylogeny and biogeography. *Ph.D. thesis, University of Otago Te Whare Wānanga o Otago, New Zealand* : xvii + 309 pp.
- SeaLifeBase (Palomares, M.L.D. and D. Pauly. Editors), 2015. *Galacantha rostrata* Milne-Edwards A., 1880. <http://www.sealifebase.org/summary/Galacantha-rostrata.html> Consulté le 23 octobre 2015.
- Smith S. I., 1882. Reports on the results of dredging under the supervision of Alexander Agassiz, on the east coast of the United States during the summer of 1880, by the U.S. Coast Survey Steamer "Blake", Commander J.R. Bartlett, U.S.N., commanding. *Bulletin of the Museum of comparative Zoology at Harvard college, Cambridge, Mass.*, 10 (1): 1-108.
- Smith S. I., 1884. Report on the Decapod Crustacea of the Albatross dredgings off the east coast of the United States in 1883. *Report of the U. S. Fish Commission*, 10: 345-426.
- Smith S. I., 1886. Report on the Decapod Crustacea of the Albatross Dredgings off the East Coast of the United States, during the Summer and Autumn of 1884. *Report of the U. S. Fish Commission for 1885*. 13 [United States Commission of Fish and Fisheries Part XIII. Report of the Commissioner for 1885]: 605-706.
- Taylor J., Ahyong S. T., Andreakis N., 2010. New records and new species of the munidopsine squat lobsters (Decapoda: Anomura: Galatheidae: Munidopsinae) from Australia. *Zootaxa*, 2642: 1-18.
- Tirmizi N. M., 1966. Crustacea: Galatheidae. *John Murray Expedition 1933-1934, Scientific Report*, 11: 167-234.
- Udekem d'Acoz C. d', 1999. Inventaire et distribution des crustacés décapodes de l'Atlantique nord-oriental, de la Méditerranée et des eaux continentales adjacentes au nord de 25°N. *Collection Patrimoines Naturels, Service du patrimoine naturel, Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris*, 40: i-x, 1-383.
- Van Dover C. L., Williams A. B., 1991. Egg size in squat lobsters (Galatheaidea): constraint and freedom. *Crustacean issues, A. A. Balkema Publishers, Rotterdam, Netherlands*, 7, Crustacean egg production, Wenner A., & Kuris A. eds : 143-156,
- Wenner E. L., 1982. Notes on the distribution and biology of Galatheidae and Chirostylidae (Decapoda: Anomura) from the Middle Atlantic Bight. *Journal of Crustacean Biology*, 2 (3): 360-377.
- Wenner E. L., Windsor N. T., 1979. Parasitism of Galatheid crustaceans from the Norfolk Canyon and Middle Atlantic Bight by Bopyrid Isopods. *Crustaceana, Leiden*, 37 (3): 293-303.
- Wicksten M. K., 1989. Ranges of offshore decapod crustaceans in the eastern Pacific Ocean. *Transactions of the San Diego Society of natural History*, 21 (19): 291-316.
- Wood-Mason J., Alcock A., 1891. Natural history notes from H. M. Indian Marine Survey Steamer 'Investigator', Commander R. F. Hoskyn, R.N., commanding. N° 21. Note on the results of last

- seasons dredging. *Annals and Magazine of Natural History*; including Zoology, Botany and Geology (London), **39**: 258-271.
- WoRMS, 2015. *Galacantha rostrata* Milne-Edwards A., 1880. in The World Register of Marine Species. <http://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=392211> Consulté le 23 octobre 2015.
- Yaldwyn J. C., Webber W. R., 2011. Annotated checklist of New Zealand Decapoda (Arthropoda: Crustacea). *Tuhinga*, **22**: 171-272.

