

La galathée de Bolivar *Galathea bolivari* Zariquiey Alvarez, 1950

Comment citer cette fiche : Noël P., 2015. La galathée de Bolivar *Galathea bolivari* Zariquiey Alvarez, 1950. in Muséum national d'Histoire naturelle [Ed.], 21 avril 2015. Inventaire national du Patrimoine naturel, 4 pp., 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. La galathée de Bolivar *Galathea bolivari* a une carapace atteignant 7 mm de long chez la femelle et 6 mm maximum chez le mâle. Cette carapace ne présente pas une petite strie arquée derrière la strie post-rostrale ni une 3^e épine sur le bord latéral de la région branchiale antérieure. Le rostre est triangulaire et presque équilatéral ; il porte latéralement 4 épines aussi fortes ou plus fortes que celles sur les bords de la carapace. Cette espèce est de couleur relativement uniforme ou plus ou moins marbrée, vert olive à grisâtre ; il n'y a pas de bande médiodorsale claire. L'espèce est peut être parasitée par des crustacés épicarides. Elle fréquente différents types d'habitats : cuvettes rocheuses littorales avec cystoseïres, posidonies, rochers avec algues photophiles, gorgones, et se rencontre depuis la surface jusqu'à -40 m de profondeur. C'est une espèce endémique de Méditerranée où elle est surtout connue des côtes européennes.



Carte © P. Noël INPN-MNHN 2015.

Classification :

Phylum Arthropoda Latreille, 1829 > Sub-phylum Crustacea Brünnich, 1772 > 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 Galatheidæ Samouelle, 1819 > Genre *Galathea* Fabricius J. C., 1792.

Synonymes usuels : [aucun]

Autre(s) nom(s) vernaculaire(s)
Galathée grise des gorgones.

Principaux noms étrangers.

Anglais : Squat lobster.

Allemand : Furchenkrabs.

Néerlandais : Oprolkreeft.

Espagnol : Sastre.

Italien : Galatea di praterie di Posidonia.

Description. (Zariquiey Alvarez 1950, 1968).

La galathée de Bolivar est une petite espèce dont la carapace peu calcifiée mesure au maximum 6 mm chez le mâle et 7 mm chez la femelle (Holthuis 1961). Le corps est assez plat et la carapace est peu calcifiée, ovaliforme, plus longue que large ; elle ne porte pas la petite strie arquée derrière la strie post-rostrale ni de 3^e épine sur le bord latéral de la région branchiale antérieure, deux caractères qui caractérisent le groupe *Galathea intermedia* - *G. cenanroï*. Le rostre est triangulaire (presque équilatéral) et donc plutôt large comparativement à d'autres petites espèces de galathées ; il est muni de 4 épines latérales aussi fortes ou plus fortes que celles sur les bords de la carapace. L'abdomen qui se compose de 6 segments est rabattu sous le céphalothorax au repos, mais il peut s'étaler en arrière et se replier brutalement lorsque l'animal fuit rapidement. Les yeux sont gros et saillants. Contrairement à la plupart des autres espèces de galathées, l'article basal du pédoncule antennulaire ne porte que 2 fortes épines. Les chélicèdes (P1) sont plus longs que la carapace, fins et étirés. Les pattes locomotrices (P2 à P4) sont sensiblement de même longueur. Les pattes de la dernière paire (P5) sont minuscules et rejetées dorsalement ; elles servent au nettoyage de la cavité branchiale. Cette espèce est de couleur relativement uniforme ou plus ou moins marbrée, vert olive (sur les posidonies) à grisâtre (sur les gorgones) ; il n'y a pas de ligne médiodorsale claire. Les pattes sont peu pigmentées.

Cette espèce présente des variations morphologiques intraspécifiques (García Raso 1987 ; d'Udekem d'Acoz 1996) qui peuvent faire douter de la validité de l'espèce voisine *G. cenarroi* Zariquiey Álvarez, 1968.

Dans la famille des Galatheidae, il existe une petite douzaine d'espèces en Europe, la plupart de taille nettement supérieure à cette espèce. L'espèce la plus proche de *Galathea bolivari* est donc *G. cenarroi* qui se rencontre à faible profondeur dans les posidonies. En Méditerranée, il y a également *Galathea intermedia* (20 mm de longueur maximum de carapace) assez commune, de couleur souvent rouge et avec une bande médiodorsale blanche. Par ailleurs, *Galathea dispersa* (maximum 25 mm) et *Galathea nexa* (maximum 35 mm) sont des espèces plus grandes, plutôt sciaphiles, moins fréquentes et se rencontrant le plus souvent assez profondément, en particulier sur les fonds de coralligène, jusqu'à une centaine de mètres de profondeur et davantage.

Biologie. La biologie de cette espèce est mal connue. Les femelles qui peuvent être ovigères à partir d'une longueur de carapace de 4,9 mm ont été observées au printemps et en été de mars à septembre ; leurs œufs ont un diamètre de 0,3 à 0,5 mm (Zariquiey Álvarez 1968 ; Manning & Froglià 1982). Les larves sont planctoniques ; le développement larvaire de cette espèce ne semble pas avoir été étudié. On peut penser qu'à l'instar de *Galathea intermedia* (Christiansen & Anger 1990) l'espèce pourrait avoir 4 ou 5 stades zoés et une mégalope. Le régime alimentaire est sans doute proche de celui des autres galathées : broutage des organismes poussant sur le substrat et capture de la petite faune vagile passant à proximité. En plongée, on voit rarement ces galathées de jour. Elles sont rarement présentes sur des éponges mais sont très fréquentes sur les gorgones peu profondes (vers -10 à -15 m). Il y a souvent plusieurs galathées par gorgone (5 ou 6 voire davantage selon la taille de la gorgone). Sur les gorgones ces galathées se tiennent principalement dans la partie la plus touffue des branches", rarement sur le pied ou à l'extrémité des branches. De nuit, elles ne semblent pas spécialement effrayées par la lumière. Cette galathée est parasitée par des isopodes épicarides, un bopyre indéterminé (d'Udekem d'Acoz 1999) et le cryptonicsidé *Danalia ypsilon* Smith, 1906 (Boyko 2015).

Ecologie. Cette espèce se rencontre dans les cuvettes rocheuses médiolittorales (Lewinsohn & Holthuis 1964) et sur les roches avec *Cystoseira* sp. (Zariquiey Álvarez 1968 ; Manning & Froglià 1982) et dans l'étage infralittoral à faible profondeur dans une certaine diversité d'habitats : sur les pierres couvertes d'algues et les zostéracées (d' Udekem d'Acoz 1999), dans les herbiers de *Posidonia oceanica* et les fonds à *Cystoseira* (Zariquiey Álvarez 1968) ; si les identifications d'après photo sont exactes, l'espèce fréquenterait également les gorgones comme *Eunicella cavolini*, *E. singularis*, *Paramuricea clavata*, *Leptogorgia sarmentosa* (Noël & al. 2015). Au niveau bathymétrique, elle a été signalée entre 0,5 m (d'Udekem d'Acoz 1999) et -40 m (Štević 1990).

Distribution.

Galathea bolivari est endémique stricte de Méditerranée. En France (INPN 2015), l'espèce est connue de la région de Banyuls (Lewinsohn & Holthuis 1964 ; Noël, observations non publiées) et de Provence (Duval 1983 ; Noël 2003 ; Coudre 2015 ; Noël & al., 2015). Sa distribution générale s'étend dans toute la Méditerranée (d' Udekem d'Acoz 1999 ; GBIF 2015 ; OBIS 2015 ; WoRMS, 2015) où elle est surtout signalée des côtes européennes : environs de Gibraltar (González-Gordillo & al. 2001), Mer d'Alboran (García Raso 1987), Espagne (*locus typicus* = Cadaques)(Zariquiey Álvarez 1950, 1968 ; García Raso & al. 1992 ; García Raso & Manjón-Cabeza 2002) : Baléares (Lewinsohn & Holthuis 1964), Catalogne (Abello & al. 1988 ; Boyko 2015), Italie (Grippa 1991, 1993): Sardaigne (Manning & Froglià 1982), Naples (Moncharmont 1979), Sicile (Lewinsohn & Holthuis 1964 ; Pipitone & Arculeo 2003), Adriatique (Lewinsohn & Holthuis 1964 ; Štević 1990), Mer ionienne et Grèce (d'Udekem d'Acoz 1996), Mer Egée (Koukouras 1979 ; Koukouras & al. 1992 ; Udekem d'Acoz 1996 ; Balkis & Kurun 2008 ; Koçak & Katağan 2008), Mer de Marmara (Topaloğlu 2014), Turquie (Holthuis 1961 ; Lewinsohn & Holthuis 1964 ; Geldiay & Kocataş 1970 ; Ateş & Katağan 2008 ; Koçak & al. 2010), Israël (Lewinsohn & Holthuis 1964). L'espèce ne semble pas avoir encore été signalée des côtes méditerranéennes africaines.

Menaces et mesures de conservation.

Cette espèce pourrait être affectée directement par l'anthropisation côtière et la pollution de surface (tensio-actifs, hydrocarbures, marées noires...) ainsi que par tout ce qui menace ses habitats : algues photophiles, posidonies, gorgones...

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

Sources documentaires (47 références en avril. 2015)

Abellò P., Valladares F. J., Castellón A., 1988. Analysis of the structure of decapod crustacean assemblages off the Catalan coast (north-west Mediterranean). *Marine Biology, Berlin*, **98** (1): 39-49.

- Ateş A. S., Katağan T., 2008. Decapod crustaceans of soft-sediments on the Aegean Sea coast of Turkey (the eastern Aegean Sea). *Oceanological and Hydrobiological Studies*, **37** (1): 17-30.
- Baba K., Macpherson E., Poore G., Ah Yong 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, Galatheaidae and Kiwaidae). *Zootaxa*, **1905**: 1-220.
- Balkis H., Kurun A., 2008. The Anomura Species Found in Edremit Bay in the Aegean Sea. *IUFS Journal of Biology*, **67** (2): 97-104.
- Boyko C. B., 2015. A revision of *Danalia* Giard, 1887, *Faba* Nierstrasz & Brender à Brandis, 1930 and *Zeuxokoma* Grygier, 1993 (Crustacea: Isopoda: Epicaridea: Cryptoniscoidea: Cryptoniscidae) with description of a new genus and four new species. Lucius G. Eldredge III Memorial Volume: Tribute to a Polymath. *Bishop Museum Bulletin in Zoology*, **9**: 65-92.
- Christiansen M. E., Anger K., 1990. Complete larval development of *Galathea intermedia* Lilljeborg reared in laboratory culture (Anomura: Galatheaidae). *Journal of Crustacean Biology*, **10** (1): 87-111.
- Coudre C., 2015. *Galathea cenarroi* (ou *bolivari*). Site web Côte bleue, <http://www.cotebleue.org/cenarroi.html>. Consulté le 28 mars 2015.
- Duval C., 1983. Etude du zoobenthos mobile de petits récifs artificiels immergés près de Marseille (France). Thèse, Université Aix-Marseille II, 3^e cycle en océanologie : 1-123.
- Falciai L., Minervini R., 1992. Guida dei Crostacei Decapodi d'Europa. Franco Muzzio Editore, Padova : 282 p.
- Falciai L., Minervini R., 1996. Guide des homards, crabes, langoustes, crevettes et autres crustacés décapodes d'Europe. Delachaux et Niestlé S A éditeurs, Lausanne, Paris : 287 p.
- García Raso J. E., 1987. Consideraciones taxonómicas sobre algunas especies de Crustáceos Decápodos de fondos de concrecionamiento calcáreo y *Posidonia oceanica*: *Pisidia longicornis*-*Pisidia longimana* y *Galathea bolivari*-*Galathea cenarroi*. *Investigación Pesquera, Barcelona*, **51** (2): 277-292.
- García Raso J. E., López de la Rosa I., Rosales J. M., 1996. Decapod crustacean communities from calcareous seaweed and *Posidonia oceanica* (rhizome stratum) in shallow waters. *Ophelia*, **45** (2): 143-158.
- García Raso J. E., Luque A. A., Templado J., Salas C., Herqueta E., Moreno D., Calvo M., 1992. Fauna y flora marinas del parque natural de Cabo de Gata-Níjar. *Madrid, Junta de Andalucía Consejería de Cultura y Medio Ambiente* : 288 pp.
- García Raso J. E., Manjón-Cabeza M. E., 2002. A new record of *Galathea capillata* for Europe and Spain, and notes on *Philocheras bispinosus* (Decapoda). *Crustaceana, Leiden*, **75** (3-4): 383-393.
- GBIF, 2015. *Galathea bolivari* Zariquiey Álvarez, 1950 The Global Biodiversity Information Facility: GBIF. <http://www.gbif.org/species/5716596>. Consulté le 28 mars 2015.
- GBIF, 2015. *Galathea cenarroi* Zariquiey Álvarez, 1968 The Global Biodiversity Information Facility: GBIF. <http://www.gbif.org/species/5716674> Consulté le 28 mars 2015.
- Geldiay R., Kocataş A., 1970. A report on the Anomura collected from the Aegean coast of Turkey (Crustacea Decapoda). *Scientific Reports of the Faculty of Sciences, Ege University, Izmir*, **98**: 1-35.
- González-Gordillo J. I., Dos Santos A., Rodríguez A., 2001. Checklist and annotated bibliography of decapod crustacean larvae from the Southwestern European coast (Gibraltar Strait area). *Scientia marina (Barcelona)*, **65** (4): 275-305.
- Grippa G. B., 1991. Note sui Crostacei Decapodi dell'isola del Giglio (Arcipelago Toscano). *Atti della Società Italiana di Scienze Naturali e del Museo Civico di Storia Naturale di Milano*, **131** [1990] (24): 337-363.
- Grippa G. B., [Grippa G.] 1993. Notes on decapod fauna of "Arcipelago Toscano". *Bios (Macedonia, Greece)*, *Scientific annals of the school of biology*, **1** (1): 223-239.
- Holthuis L. B., 1961. Report on a collection of Crustacea Decapoda and Stomatopoda from Turkey and the Balkans. *Zoologische Verhandelingen, Leiden*, **47**: 1-67.
- INPN, 2015. *Galathea bolivari* Zariquiey Álvarez, 1950. in Muséum national d'Histoire naturelle [Ed.]. 2003-2013. Inventaire national du Patrimoine naturel, site Web. http://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/350353. Consulté le 28 mars 2015.
- INPN, 2015. *Galathea cenarroi* Zariquiey Álvarez, 1968. in Muséum national d'Histoire naturelle [Ed.]. 2003-2013. Inventaire national du Patrimoine naturel, site Web. http://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/350354. Consulté le 28 mars 2015.
- Junoy J., Viéitez J. M., Física A., 2008. Informe final sobre los trabajos realizados en el Laboratorio de Bentos de la Universidad de Alcalá con las muestras recogidas durante la campaña PALAMÓS08 (convenio SGP-UAH).
- Karaman M. S., 1962. *Galathea bolivari* Zar. novi Dekapod za Jadransko more. *Biološki Vestnik Ljubljana*, **10**: 69-70.
- Koçak C., Katağan T., 2008. Contribution to the knowledge on the bathymetric distribution of anomurans (Decapoda, Anomura) in the Aegean Sea (eastern Mediterranean). *Crustaceana, Leiden*, **81** (1): 99-108.
- Koçak C., Katağan T., Kocataş A., 2001. Anomurans of the Aegean coasts of Turkey and reported species from Turkish seas. *Turkish Journal of Zoology [Türk Zooloji Dergisi]*, **25** (3): 305-311.
- Koçak C., Kirkim F., Katağan T., 2010. Anomuran (Crustacea, Decapoda) fauna of Fethiye Bay (Turkey, eastern Mediterranean). *Turkish Journal of Zoology [Türk Zooloji Dergisi]*, **34**: 333-342.
- Koukouras A., 1979. Some interesting zoogeographical notes on some species of the benthic fauna of the North Aegean Sea. *Biologia Gallo-Hellenica*, **8**: 49-53.
- Koukouras A., Dounas C., Türkay M., Voultsiadou-Koukoura E., 1992. Decapod crustacean fauna of the Aegean Sea: new information, check list, affinities. *Senckenbergiana maritima, Frankfurt*, **22** (3/6): 217-244.
- Lewinsohn Ch., Holthuis L. B., 1964. New records of Decapod Crustacea from the Mediterranean coast of Israel and the Eastern Mediterranean. *Zoologische Mededelingen, Leiden*, **40** (8): 45-63.
- Manning R. B., Frogia C., 1982. On a collection of decapod crustacea from Southern Sardinia. *Quaderni del Laboratorio di Tecnologia della Pesca, Ancona*, **3** (2-5): 319-334.

- Moncharmont U., 1979. Notizie Biologiche e Faunistiche sui Crostacei Decapodi del Golfo di Napoli. *Annuario dell'Istituto e Museo di Zoologia dell'Universita di Napoli*, **23**: 33-132.
- Noël P. Y., 1992. Clé préliminaire d'identification des Crustacea Decapoda de France et des principales autres espèces d'Europe. *Collection Patrimoines Naturels, Secrétariat Faune-Flore, Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris*, **9** : 1-145.
- Noël P. Y., 2003. Les crustacés du Parc national de Port-Cros et de la région des îles d'Hyères (Méditerranée), France. État actuel des connaissances. *Travaux scientifiques du Parc national de Port-Cros, [Sci. Rep. Port-Cros ntl. Park., Fr.]* **19**: 135-306.
- Noël P., Sittler A.-P., 2015. *Galathea bolivari* Zariquiey Álvarez, 1950. in DORIS, Données d'Observations pour la reconnaissance et l'Identification de la faune et de la flore Subaquatique. CNEBS-FFESSM. Création le : 28/3/2015 http://doris.ffessm.fr/fiche2.asp?fiche_numero=3923. Consulté le 21 avril 2015.
- OBIS, 2015. *Galathea bolivari* Zariquiey Álvarez, 1950. in Ocean Biogeographic Information System (OBIS). <http://iobis.org/mapper/?taxon=Galathea%20bolivari>. Consulté le 28 mars 2015.
- OBIS, 2015. *Galathea cenarroi* Zariquiey Álvarez, 1968. in Ocean Biogeographic Information System (OBIS). <http://iobis.org/mapper/?taxon=Galathea%20cenarroi>. Consulté le 28 mars 2015.
- Pipitone C., Arculeo M., 2003. The marine Crustacea Decapoda of Sicily (central Mediterranean Sea): a checklist with remarks on their distribution. *Italian Journal of Zoology*, **70**: 69-78.
- Števičić Z., 1990. Check-list of the Adriatic Decapod Crustacea. *Acta Adriatica (Split)*, **31** (1-2): 183-274.
- Thiriot A., 1976. Larves de Décapodes Macrura et Anomura, espèces européennes; caractères morphologiques et observations écologiques. *Thalassia Jugoslavica*, **10** (1/2) (1974) : 341-378.
- Topaloğlu B., 2014. Remarks on the deep-sea decapod fauna of the Sea of Marmara (Crustacea: Decapoda). *Zoology in the Middle East*, **60** (4): 335-338.
- Udekem d'Acoz C. d', 1996. Contribution à la connaissance des crustacés décapodes helléniques II: Penaeidea, Stenopodidea, Palinuridea, Homaridea, Thalassinidea, Anomura, et note sur les stomatopodes. *Bios (Macedonia, Greece), Scientific annals of the school of biology*, **3** [1995]: 51-77.
- 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.
- WoRMS, 2015. *Galathea bolivari* Zariquiey Álvarez, 1950. in The World Register of Marine Species. <http://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=107146>. Consulté le 28 mars 2015.
- WoRMS, 2015. *Galathea cenarroi* Zariquiey Álvarez, 1968. in The World Register of Marine Species. <http://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=107147>. Consulté le 28 mars 2015.
- Zariquiey Álvarez R., 1950. Decápodos Españoles V. *Galathea bolivari* n. sp. *Eos (Revista Española de Entomología), Madrid*, tomo extraord.: 311-314.
- Zariquiey Álvarez R., 1968. Crustáceos decápodos ibéricos. *Investigación Pesquera, Barcelona*, **32**: i-xv, 1-510.

