

La crevette nettoyeuse à bandes rouges *Lysmata nilita* Dohrn & Holthuis, 1950

Comment citer cette fiche :

Noël P., 2015. La crevette nettoyeuse à bandes rouges *Lysmata nilita* Dohrn & Holthuis, 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 crevette nettoyeuse à bandes rouges mesure jusqu'à 30 mm de long. Le rostre est droit et atteint ou dépasse légèrement le second segment du pédoncule antennulaire ; il porte 5 à 6 dents sur son bord supérieur et 2 à 3 sur son bord inférieur. Les pattes sont très fines. La couleur est rose-orangée avec des bandes transversales foncées sur l'abdomen. L'espèce a une activité nocturne. Elle présente un hermaphrodisme successif, se reproduisant d'abord comme mâle puis ensuite comme femelle. Elle pourrait être nettoyeuse de poissons. Elle se rencontre dans les grottes obscures et sur les fonds rocheux jusqu'à -35 m de profondeur. C'est une espèce endémique de Méditerranée et du proche Atlantique (Canaries et Açores).



Photo © Sabine Boulad (in Noël *et al.* 2015)



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 Caridea Dana, 1852 > Super-famille Alpheoidea Rafinesque, 1815 > Famille Hippolytidae Bate, 1888 > Genre *Lysmata* Risso, 1816.

Synonyme(s) usuel(s) : [Fide De Grave & Fransén 2011]
Lysmata nilita Dohrn & Holthuis, 1950: 339; fig. 1; Plate 9.
= *Lysmata Nilita* Hope, 1851: 17 [*nomen nudum*].

Autre(s) nom(s) vernaculaire(s)

Crevette de grotte.

Anglais : Red striped cleaner shrimp

Italien : Gamberetto *lismata nilita*, *lismata* bande transversali

Description.

La longueur (pointe du rostre - extrémité du telson) maximale de cette espèce est de 38 mm. Les femelles peuvent être ovigères à partir de 22 mm (Zariquiey Álvarez 1968). Le corps est robuste. Le rostre qui est droit atteint ou dépasse légèrement le second segment du pédoncule antennulaire. Il porte 5 à 6 dents sur sa marge supérieure et 2 à 3 dents sur sa marge inférieure. Le bord antérieur du branchiostégite porte une épine antennaire forte et une petite épine ptérygostomienne. Les yeux sont noirs et relativement gros. La partie libre de la rame courte du flagelle supérieur de l'antennule est composée d'environ 4 à 7 articles et mesure le 1/5^e ou les 2/7^e de la longueur de la partie indivise. Les péréiopodes de la première paire ont un carpe au moins aussi long que la pince (Zariquiey Álvarez 1968 ; Lagardère 1971). Les pattes sont très fines. L'animal est rose, orangé ou rouge avec des bandes transversales foncées sur l'abdomen. Il n'y a pas de bandes longitudinales (avec des chromatophores blancs) sur le corps. L'extrémité des maxillipèdes et des premières pattes est rougeâtre. La moitié distale des pattes ambulatoires sont blanches. Par transparence dans le céphalothorax on voit souvent l'hépatopancréas jaune ou orangé et l'ovaire mûr y forme une masse vert émeraude dorsale qui se prolonge dans le premier segment abdominal (Dohrn & Holthuis 1950 ; González Pérez 1995 ; d'Udekem d'Acoz 2000 ; DORIS 2015 ; Photo bio sous-marine 2015).

Confusions possibles. Quatre autres espèces de *Lysmata* sont présentes dans le Nord-Est de l'Atlantique et en Méditerranée. *L. grabhami* peut être distinguée par sa coloration très exotique: ocre avec une ligne médiodorsale blanche bordée d'une large bande rouge vif ; cette espèce est plutôt tropicale et n'est connue que dans les eaux chaudes subtropicales de l'Atlantique nord-oriental (Madère, îles Canaries). *L. olavo* est connue des zones profondes (135-360 m) des Açores et de la mer Egée. *L. unicolornis* a été signalée de la côte atlantique du Maroc (4-5 m). Enfin *L. seticaudata* est présente dans toute la Méditerranée et en Atlantique de la Manche au Nord jusqu'au Maroc au sud (ainsi que dans les îles Canaries, Açores et Madère). Les changements nycthémeraux de livrée pigmentaire des différentes espèces de *Lysmata* sont également des sources de confusion dans l'identification des espèces. Différentes photos publiées sur le web ou dans des livres attribuées à cette espèce sont en fait des *Lysmata seticaudata* en livrée nocturne.

Biologie.

La biologie de *L. nilita* est mal connue. L'espèce a une activité principalement nocturne. Ces crevettes passent la journée cachées à l'obscurité et sortent la nuit pour se nourrir de petits organismes benthiques tels que vers, mollusques, algues etc. Des femelles ovigères ont été observées en mai et juin ; les œufs ont un diamètre de 0,6 à 0,8 mm (Dohrn & Holthuis 1950 ; Zariquiey Álvarez 1968). Les larves sont planctoniques ; le développement larvaire pourrait être similaire à celui de *L. seticaudata* qui comporte 9 stades zoé suivis d'une mégaloïpe après la métamorphose (Calado & al. 2004). L'espèce présente un hermaphroditisme protandrique (d'Udekem d'Acoz 2003). En raison de la proximité phylogénétique relative avec *L. seticaudata* (Baeza & al. 2009), il est logique de penser que l'espèce puisse être nettoyeuse de poissons mais cela n'a jamais été observé.

Ecologie.

Cette espèce se rencontre dans les grottes obscures (Moreno Batet & Fernández-Palacios 1981 ; Wirtz & Martins 1993), sur les fonds rocheux avec algues (Dohrn & Holthuis 1950 ; Lagardère 1971 ; Moro & al. 2014) et près des ports parmi des algues corallinacées (Frogliola 1979). Au niveau bathymétrique, elle a été signalée de quelques mètres de profondeur (Moro & al. 2014) à -17 m (Chevaldonné & al. 2008 ; Rastorgueff & al. 2011) et même -35 m (Wirtz & Martins 1993).

Distribution (Zariquiey Álvarez 1968 ; Lagardère 1971 ; d'Udekem d'Acoz 1999 ; GBIF 2015 ; INPN 2015 ; OBIS 2015 ; WoRMS 2015). *Lysmata nilita* est une espèce endémique de Méditerranée et du proche Atlantique. Elle a été décrite de Naples (Dohrn & Holthuis 1950). Sur les côtes de France, l'espèce a été observée dans la région de Nice (Risso 1844 ; Dohrn & Holthuis 1950), Marseille (Bourdillon-Casanova 1960 (?) fide Calado & al. 2004 ; Ledoyer 1969 ; Duval 1983 ; Chevaldonné & al. 2008 ; Rastorgueff & al. 2011), à Méjean (Photo bio sous-marine 2015) et à Banyuls (Thiriot 1970). Ailleurs en Méditerranée elle a été signalée d'Italie en Sardaigne (Mura & Corda 2011), à Giglio (Baeza & al. 2009), dans l'archipel Toscan (Grippa 1993), d'Adriatique (Frogliola 1979) et de Grèce (Koukouras & Dounas 2000 ; Koukouras 2010). Dans l'Atlantique elle a été rencontrée aux Canaries (Moreno Batet & Fernández-Palacios 1981 ; Moreno Batet & al. 1982) et aux Açores (Wirtz & Martins 1993).

Menaces et mesures de conservation. L'espèce est rare mais ne paraît pas particulièrement menacée.

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

Sources documentaires

- Baeza J. A., Schubart C. D., Zillner P., Fuentes S., Bauer R. T., 2009. Molecular phylogeny of shrimps from the genus *Lysmata* (Caridea: Hippolytidae): the evolutionary origins of protandric simultaneous hermaphroditism and social monogamy. *Biological Journal of the Linnean Society*, **96**: 415-424.
- Bellon-Humbert C., 1967. Recherches sur *Lysmata nilita* (Risso). I. Observations sur le comportement chromatique. *Bulletin de la société des sciences naturelles et physiques du Maroc*, **47**: 283-294.
- Bourdillon-Casanova L., 1960. Le méroplancton du Golfe de Marseille: les larves de Crustacés Décapodes. *Recueil des Travaux de la Station marine d'Endoume, Marseille*, bull. **30**, fasc. 18: 1-286.
- Calado R., Bartilotti C., Narciso L., dos Santos A., 2004. Redescription of the larval stages of *Lysmata seticaudata* (Risso, 1816) (Crustacea, Decapoda, Hippolytidae) reared under laboratory conditions. *Journal of Plankton Research*, **26** (7): 737-752.
- Calado R., Martins C., Santos O., Narciso L., 2001. Larval development of the Mediterranean cleaner shrimp *Lysmata seticaudata* (Risso, 1816) (Caridea; Hippolytidae) fed on different diets: costs and benefits of mark-time molting.

- Larvi'91 Fish and Crustacean Larviculture Symposium, European Aquaculture Society, Special Publication, **30**: 96–99.
- Chevaldonné P., Sket B., Marschal C., Lejeusne C., Calado R., 2008. Improvements to the “Sket bottle”: a simple manual device for sampling small crustaceans from marine caves and other cryptic habitats. *Journal of Crustacean Biology*, **28** (1): 185-188.
- De Grave S., Fransen C. H. J. M., 2011. *Carideorum catalogus*: the recent species of the dendrobranchiate, stenopodidean, procarididean and caridean shrimps (Crustacea: Decapoda). *Zoologische Mededelingen, Leiden*, **85** (9) : 195-589.
- Debelius H., 2001. Crustacea - Guide of the World. Shrimps. Crabs. Lobsters. Mantis shrimps. Amphipods. Editions Ikan, Frankfurt am Main, Allemagne : 1-321.
- Dohrn P. F. R., Holthuis L. B., 1950. *Lysmata nilita*, a new species of prawn (Crustacea Decapoda) from the Western Mediterranean. *Pubblazioni della stazione zoologica di Napoli*, **22** (3): 339-347.
- Duval C., 1983. Étude 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 SA éditeurs, Lausanne, Paris : 287 p.
- Froggia C., 1979. Segnalazione di alcuni Crostacei Decapodi nuovi per la fauna adriatica. *Quaderni del Laboratorio di Tecnologia della Pesca, Ancona*, **2** (4): 191-196.
- García Raso J. E., 1987. Carideos ibéricos (Crustacea, Decapoda): síntesis. *Miscellànea Zoològica, editada por el Museo de zoologia, Barcelona*, **11**: 113-120.
- GBIF, 2015. *Lysmata nilita* Dohrn & Holthuis, 1950. The Global Biodiversity Information Facility: GBIF. <http://www.gbif.org/species/4309846> Consulté le 17 février 2015.
- 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., 1977. The Mediterranean Decapod and Stomatopod Crustacea. in A. Risso's published works and Manuscripts. *Annales du Musée d'Histoire Naturelle de Nice*, **5**: 37-88.
- Hope F. G., 1851. Catálogo dei crostacei Italiani e di moltri altri del Mediterraneo. *Napoli Stabilimento Tipografico di Fr. Azzolino Vico Gerolomini*, **10**: 48 pp.
- INPN, 2015. *Lysmata nilita* Dohrn & Holthuis, 1950. in Muséum national d'Histoire naturelle [Ed.]. 2003-2013. Inventaire national du Patrimoine naturel, site Web. http://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/350495. Consulté le 25 février 2015.
- Koukouras A., 2010. Check-list of marine species from Greece. Aristotle University of Thessaloniki. Assembled in the framework of the EU FP7 PESI project.
- Koukouras A., Dounas C., 2000. Decapod crustaceans new to the fauna of the Aegean Sea. *Crustaceana, Leiden*, **73** (4): 497-502.
- Lagardère J.-P., 1971. Les crevettes des côtes du Maroc. *Travaux de l'Institut Scientifique Chérifien et de la faculté des sciences, sér. Zool.*, n° **36**: 6-140.
- Ledoyer M., 1969. Remarques sur les Hippolytidae des côtes de Provence et description de *Hippolyte leptometrae* N.S.P. [sic]. *Téthys*, **1** (2): 341-348.
- Monod T., 1931. Inventaire des manuscrits de Risso conservés à la bibliothèque du Muséum d'Histoire Naturelle. *Archives du Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, série 6*, **7**: 103-113.
- Moreno Batet E., Bacallado Aránega J. J., Pérez Sánchez J. M., 1982. Nueva contribución al conocimiento de los crustáceos decápodos de las islas Canarias. *Actas del II° Simposio Ibérico de Estudio del Bentos Marino*, **3**: 213-219.
- Moreno Batet E., Fernández-Palacios H., 1981. Primera cita para el Atlántico centro Oriental de *Lysmata nilita* Dohrn & Holthuis. *Investigación Pesquera, Barcelona*, **45** (1): 27-32.
- Moro L., Herrera R., Ortea J., Riera R., Bacallado J. J., Martín J., 2014. Aportaciones al conocimiento y distribución de los decápodos y estomatópodos (Crustacea: Malacostraca) de las islas Canarias. *Revista de la Academia Canaria de Ciencias*, **26**: 33-82.
- Mura M., Corda S., 2011. Crustacea Decapoda in the Sardinian Channel: a checklist. *Crustaceana, Leiden*, **84** (5-6): 667-687.
- Noël P. Y., 1992. Clé préliminaire d'identification des Crustacea Decapoda de France et des principales autres espèces d'Europe. *Collection patrimoines naturels, Secrétariat de la Faune et de la Flore, Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris*, volume n° **9** : 1-145.
- Noël P., Buron D., Huet S., 2015. *Lysmata nilita* Dohrn & Holthuis, 1950. Crevette nettoyeuse à bandes rouges. in DORIS, Données d'Observations pour la reconnaissance et l'Identification de la faune et de la flore Subaquatique. CNEBS-FFESSM. Création le 18/04/2015 ; dernière modification le 19/04/2015 : http://doris.ffessm.fr/fiche2.asp?fiche_numero=3491 (Fiche en cours). Consulté le 21 avril 2015.
- OBIS, 2015. *Lysmata nilita*. in Ocean Biogeographic Information System (OBIS). <http://iobis.org/mapper/?taxon=Lysmata%20nilita>. Consulté le 25 février 2015.
- Photo bio sous-marine, 2015. *Lysmata nilita*. <http://www.photosous-marine.com/fr/img.php?imgID=3805&rechkeyword=Lysmata+nilita> Consulté le 17 février 2015.
- Rastorgueff P. A., Harmelin-Vivien M., Richard P., Chevaldonné P., 2011. Feeding strategies and resource partitioning mitigate the effects of oligotrophy for marine cave mysids. *Marine Ecology Progress series (Halstenbek)*, **440**: 163-176.
- Risso A., 1844. Nouveau guide du voyageur dans Nice et notices sur l'histoire civile et naturelle de cette ville. ed. **2** : 93-99.

- Thiriou A., 1970. Cycle et distribution de crustacés planctoniques de la région de Banyuls-sur-mer (Golfe du Lion). Étude spéciale des cladocères. *Thèse de Doctorat d'État ès Sciences naturelles, Faculté des sciences de Paris* : 308 p.
- 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.
- Udekem d'Acoz C. d', 2000. Redescription of *Lysmata intermedia* (Kingsley, 1879) based on topotypical specimens, with remarks on *Lysmata seticaudata* (Risso, 1816)(Decapoda, Caridea, Hippolytidae). *Crustaceana, Leiden*, **73** (6): 719-735.
- Udekem d'Acoz C. d', 2003. *Lysmata seticaudata* (Risso, 1816) and *L. nilita* Dohrn & Holthuis, 1950 are protandrous simultaneous hermaphrodites (Decapoda, Caridea, Hippolytidae). *Crustaceana, Leiden*, **75** (9): 1149-1152.
- Wirtz P., Martins H. R., 1993. Notes on some rare and little known marine invertebrates from the Azores, with a discussion of the zoogeography of the region. *Arquipélago. Life and Ocean Sciences*, **11A**: 55-63.
- WoRMS, Fransen C., 2015. *Lysmata nilita* Dohrn & Holthuis, 1950. in The World Register of Marine Species. <http://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=107526>. Consulté le 25 février 2015.
- Zariquiey Álvarez R., 1968. Crustáceos decápodos ibéricos. *Investigación Pesquera, Barcelona*, **32**: i-xv, 1-510.

