

Le bopyre abdominal de la crevette à capuchon *Anisarthrus pelseneeri* Giard, 1907

Citation de cette fiche : Noël P., 2017. Le bopyre abdominal de la crevette à capuchon *Anisarthrus pelseneeri* Giard, 1907. in Muséum national d'Histoire naturelle [Ed.], 11 mai 2017. Inventaire national du Patrimoine naturel, pp. 1-3, site web <http://inpn.mnhn.fr>

Contact de l'auteur : Pierre Noël, UMS 2006 "Patrimoine naturel", Muséum national d'Histoire naturelle, 43 rue Buffon (CP 48), 75005 Paris ; e-mail pnoel@mnhn.fr

Résumé. Le bopyre abdominal de la crevette à capuchon ressemble aux autres petits isopodes parasites abdominaux. Les péréiopodes sont présents des deux côtés de tous les segments ; ceux du côté déformé sont moins développés que ceux de l'autre côté et les deux derniers de ce côté déformé sont fortement réduits bien que possédant tous les articles normaux. Les griffes terminales sont très rudimentaires aux 6^e et 7^e péréiopodes. Sa taille est petite : 5,6 mm. Les oostégites sont légèrement teintés de brun violacé et sont fortement squameux. La biologie de l'espèce est mal connue ; à l'instar des autres épicarides parasites abdominaux, elle se nourrit de l'hémolymphe de son hôte qu'elle prélève dans les sinus ventraux abdominaux de la crevette hôte. C'est une espèce de l'Atlantique du nord-est connue de France, d'Irlande et de Mer Noire.

Classification :

Phylum Arthropoda Latreille, 1829 > Sub-phylum Crustacea Brünnich, 1772 > Super-classe Multicrustacea Regier, Shultz, Zwick, Hussey, Ball, Wetzler, Martin & Cunningham, 2010 > Classe Malacostraca Latreille, 1802 > Sous-classe Eumalacostraca Grobben, 1892 > Super-ordre Peracarida Calman, 1904 > Ordre Isopoda Latreille, 1817 > Sous-ordre Cymothoidea Wägele, 1989 > Super-famille Bopyroidea Rafinesque-Schmaltz, 1815 > Famille Bopyridae Rafinesque-Schmaltz, 1815 > Sous-famille Hemiarthrinae Markham, 1972 > Genre *Anisarthrus* Giard, 1907.

Synonymes (aucun):

N° des bases de données

GBIF ID : 2200835 ; INPN Cd_Nom : 380081 ; ITIS : 542981 ; WoRMS AphiaID : 118190.

Noms vernaculaires:

Le bopyre abdominal de la crevette à capuchon.
Le phryxus de l'athanas (Giard 1907).

Principaux noms étrangers.

Anglais : parasite of hooded shrimp.

Etymologie de bopyre abdominal de la crevette à capuchon *Anisarthrus pelseneeri* Giard, 1907 (Noël & André 2017)

- *Anisarthrus* [aniso-] = inégal, et [arthro] selon les habitudes de Giard, cela peut se comprendre soit de façon restrictive comme "articulation", soit (par métonymie) comme "un arthropode" au sens large. Ce terme est sans doute en lien avec les pattes inégales à gauche et à droite du parasite qui est asymétrique et un peu tordu comme un haricot (il n'a pas les mêmes pattes à gauche et à droite).

- *pelseneeri* : l'espèce est dédiée par Alfred Giard à son ami le Professeur Paul Pelseneer, zoologiste belge de l'Université de Gand.

- Le bopyre abdominal : ce parasite appartient au groupe de parasites habituellement dénommés en français "bopyres" et du sous-groupe des espèces qui se fixent à l'abdomen de leur hôte ;

- de la crevette à capuchon : nom vernaculaire de l'hôte.

Description.

Cette espèce n'est connue que succinctement, uniquement d'après une femelle adulte étudiée lors de la description de l'espèce. Cet épicaride morphologiquement très simple ressemble à première vue aux autres petits isopodes parasites abdominaux. Sa petite taille, 5,6 mm, est en rapport avec celle de l'hôte lui-même de taille modeste. Les péréiopodes (pattes) sont présents des deux côtés de tous les segments ; ceux du côté déformé sont moins développés que ceux de l'autre côté et les deux derniers de ce côté déformé sont fortement réduits bien que possédant tous les articles normaux. Les griffes terminales sont très rudimentaires aux sixième et septième péréiopodes. L'animal est incolore mais les lames incubatrices (oostégites) sont légèrement teintées d'un brun violacé et sont fortement squameuses (Giard 1907).

Risques de confusion, espèces voisines, variations infra-spécifiques.

En raison de la spécificité parasitaire habituelle chez les crevettes, il est difficile de confondre ce parasite avec d'autres espèces. Dans le genre *Anisarthrus*, il existe seulement deux espèces au niveau mondial (Saito & Shimomura 2015 ; GBIF 2017 ; WoRMS 2017). L'autre espèce est *Anisarthrus okunoi* Saito & Shimomura, 2015 parasite de la crevette danseuse *Rhynchocinetes uritai* Kubo, 1942. Cette espèce est très proche de *Anchiarthrus derelictus* Markham, 1992 qui parasite la crevette alphéide *Arete dorsalis* Stimpson, 1860 à Hong Kong (Markham 1990, 1992). D'autres isopodes épicarides ventraux existent chez les crevettes européennes. Citons par exemple *Pliophrixus philonika* Caroli, 1930 chez les Processidae, *Hemiarthrus abdominalis* (Krøyer,

1840) chez les petites Hippolytidae, *Eophrigus lysmatae* Caroli, 1930 chez le genre *Lysmata* et *Diplophryxus alveolatus* Bourdon, 1981 chez le genre *Alpheus*.

Biologie.

La biologie de l'espèce est mal connue. A l'instar des autres épicarides parasites abdominaux, elle se nourrit de l'hémolymphe de son hôte qu'elle prélève dans les sinus ventraux abdominaux de la crevette hôte.

Ecologie.

L'espèce vit dans les mêmes milieux que son hôte.



Figure 1. Distribution générale ; l'étoile rouge indique l'emplacement de la station type [Fond de carte © GBIF 2017].

Distribution.

A. pelseneeri est une espèce de l'Atlantique du nord-est surtout connue des côtes de France (Hansson 1998) où elle a été signalée en Manche orientale de La Tour de Croy à Wimereux dans les environs de Boulogne (Giard 1907 : *locus typicus*), à Luc-sur-mer Calvados [environ 2,4 % des *Athanas* y sont parasités] (Turquier 1962), et en Manche occidentale à Saint-Malo (Tourenne & al. 2015 ; Noël & André 2017) et à Roscoff (Nouvel & Nouvel 1935 ; Bourdon 1965). On la connaît aussi à Arcachon (Bourdon 1964 ; Auby 1993). Elle a également été signalée d'Irlande à Galway (McGrath & Atkins 1979 ; Hansson 1998), des îles britanniques (Howson & Picton 1997) et des côtes bulgares de la Mer Noire (Codreanu & Codreanu 1956a, 1956b).

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

Ce minuscule parasite n'a pas d'interactions par rapport aux activités humaines. Il ne semble pas particulièrement menacé. Il n'est ni protégé, ni réglementé.

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

Sources documentaires.

- Auby I., 1993. Evolution de la richesse biologique du bassin d'Arcachon. *Rapport, Contrat IFREMER / SSA n° 915527019 1-172* (<http://archimer.ifremer.fr/doc/00040/15144/12477.pdf>).
- Bourdon R., 1964. Épicarides et Rhizocéphales du Bassin d'Arcachon. *Procès Verbaux de la Société linnéenne de Bordeaux*, **101**: 1-7.
- Bourdon R., 1965. Inventaire de la faune marine de Roscoff (Nouvelle série). Décapodes-Stomatopodes. *Éditions de la Station Biologique de Roscoff*: 1-45.
- Codreanu M., Codreanu R., 1956a. Un epicarid abdominal nou pentru Marea Neagră, *Anisarthrus pelseneeri* Giard, 1907, parazit pe creveta *Athanas nitescens* Leach. Revizuirea si răspîndirea genului *Anisarthrus*. *Buletin Stiintific Sectia de Biologie si Stiinte Agricole*, **8** (3): 567-584.

- Codreanu M., Codreanu R., 1956b. Sur l'*Anisarthrus pelseneeri*, épicaride parasite abdominal de la crevette *Athanas nitescens* ; sa présence dans la Mer Noire et la dispersion du genre *Anisarthrus*. *Bulletin Biologique de la France et de la Belgique, Paris*, **90** (2): 111-121.
- EOL 2017. *Anisarthrus pelseneeri* Giard, 1907. Encyclopedia of Life (EOL), <http://www.eol.org/pages/326621/overview> Consulté le 12 février 2017.
- GBIF, 2017. *Anisarthrus pelseneeri* Giard, 1907. The Global Biodiversity Information Facility: GBIF. <http://www.gbif.org/species/2200835> Consulté le 12 février 2017.
- Giard A., 1907. Sur l'*Anisarthrus pelseneeri* (nov. gen. et nov. sp.), Bopyrien parasite d'*Athanas nitescens* Leach et sur la synonymie du genre *Hemiarthrus*. *Comptes Rendus des Séances de la Société de Biologie, Paris*, **63**: 321-324.
- Hansson H. G. (Comp.), 1998. NEAT (North East Atlantic Taxa): South Scandinavian marine Crustacea. Check-List compiled at TMBL (Tjärnö Marine Biological Laboratory). Internet pdf Ed. http://www.tmbi.gu.se/libdb/taxon/neat_pdf/NEAT*Crustacea.pdf Consulté le
- Howson C. M., Picton B. E. (Ed.), 1997. The species directory of the marine fauna and flora of the British Isles and its surrounding seas. 2nd edition. *Ulster Museum, Belfast and marine Conservation Society, Ross-on-Wye*. publication n° 276: vi, 508 (+ cd-rom).
- INPN, 2017. *Anisarthrus pelseneeri* Giard, 1907. in Muséum national d'Histoire naturelle [éd.]. 2003-2017. Inventaire national du Patrimoine naturel, site Web https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/380081 Consulté le 12 février 2017.
- ITIS, 2017. *Anisarthrus pelseneeri* Giard, 1907. Integrated Taxonomic Information System (ITIS), https://www.itis.gov/servlet/SingleRpt/SingleRpt?search_topic=TSN&search_value=542981#null Consulté le 12 février 2017.
- Markham J. C., 1990. Further notes on the Isopoda Bopyridae of Hong Kong. in B. Morton (editor), The marine flora and fauna of Hong Kong and southern China. Proceedings of the Second International Marine Biological Workshop: Hong Kong, 1986, *Hong Kong University Press* : 555-568.
- Markham J. C., 1992. Second list of additions to the Isopoda Bopyridae of Hong Kong. in B. Morton (editor), The marine flora and fauna of Hong Kong and southern China. Proceedings of the Fourth International Marine Biological Workshop: the marine flora and fauna of Hong Kong and southern China, Hong Kong, 11-19 April 1989, *Hong Kong University Press*, **3**: 277-302.
- McGrath D., Atkins P., 1979. Some parasitic Isopoda (Epicaridea) from the Galway Bay area, west coast of Ireland. *Irish Naturalists' Journal (Belfast) [The -]*, **19** (2): 437-439.
- Noël P., André F., 2017. *Anisarthrus pelseneeri* Giard, 1907. in DORIS, Données d'Observations pour la reconnaissance et l'Identification de la faune et de la flore Subaquatique. CNEBS-FFESSM. Fiche publiée le 01/04/2017 ; dernière modification le 11/04/2017 <http://doris.ffessm.fr/ref/specie/4409> Consulté le 11 mai 2017.
- Noël P., Anker A., 2016. La crevette à capuchon *Athanas nitescens* (Leach, 1813). in Muséum national d'Histoire naturelle [Ed.]. 2003-2016. Inventaire national du Patrimoine naturel, site Web : <https://inpn.mnhn.fr/fichesEspece/EspeciesMarines/Athanas%20nitescens.pdf> (14 pp.). Consulté le 5 novembre 2016.
- Nouvel H., Nouvel L., 1935. Observations sur la biologie d'une crevette *Athanas nitescens* Leach. *Bulletin de l'Institut Océanographique de Monaco*, n° 685 (28 décembre 1935): 1-8.
- Saito N., Shimomura M., 2015. A new abdominally parasitizing bopyrid, *Anisarthrus okunoi* sp. nov. (Crustacea: Isopoda), infesting the hinge-beak shrimp *Rhynchocinetes uritai* Kubo, 1942 (Crustacea: Decapoda: Rhynchocinetidae). *Species diversity: an international journal for taxonomy, systematics, speciation, biogeography, and life history research of animals*, **20** (1): 37-43.
- Tourenne M., Noël P., Sohier S., 2011-2015. *Athanas nitescens* (Leach, 1813 [in Leach, 1813-1814]). in DORIS, Données d'Observations pour la reconnaissance et l'Identification de la faune et de la flore Subaquatique. CNEBS-FFESSM. Fiche publiée le 12/02/2011 ; dernière modification le 05/03/2015 ; http://doris.ffessm.fr/fiche2.asp?fiche_numero=2794 Consulté le 27 février 2014.
- Turquier Y., 1962. Les Décapodes Natantia de la région de Luc-sur-Mer. *Faculté des Sciences de Caen, Laboratoire de Biologie Marine de Luc-sur-mer* : 1-65.
- WoRMS, 2017. *Anisarthrus pelseneeri* Giard, 1907. in The World Register of Marine Species. <http://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=118190> Consulté le 12 février 2017.

