

## La munidopsis sans épines *Munidopsis exuta* Macpherson & Segonzac, 2005

Citation de cette fiche : Noël P., 2015. La munidopsis sans épines *Munidopsis exuta* Macpherson & Segonzac, 2005. in Muséum national d'Histoire naturelle [Ed.], 1<sup>er</sup> décembre 2015. Inventaire national du Patrimoine naturel, pp. 1-4, 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](mailto:pnoel@mnhn.fr)

### Résumé

La carapace de la munidopsis sans épines porte des épines épigastriques, souvent avec deux ou trois petites épines supplémentaires. Le rostre est large à la base et faiblement caréné dorsalement. Le bord frontal est oblique et les antennes n'ont pas d'épines. Les chélicèdes portent des épines sur le mÉRus et le carpe. Des épipodes sont présents sur les chélicèdes mais pas sur les pattes ambulatoires. La première patte locomotrice est légèrement plus grande que le chélicède. La crête dorsale du mÉRus et du carpe porte une rangée d'épines le long de la marge dorsale. L'espèce atteint une longueur orbitaire de la carapace de 40 mm. La biologie de cette espèce est mal connue. *M. exuta* a été trouvée entre -2.860 m à -3.650 m de profondeur dans l'Atlantique nord sur les sources hydrothermales de la ride médio atlantique et dans la plaine abyssale du golfe de Gascogne.

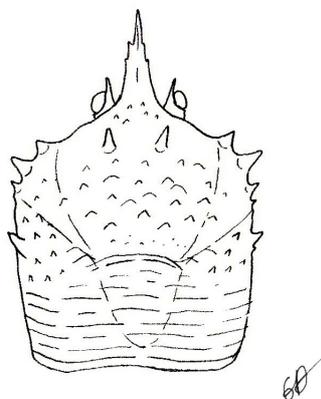


Figure 1. Aspect du céphalothorax de *Munidopsis exuta* en vue dorsale ; adapté d'après Macpherson & Segonzac 2005 ; dessin © Emilie Biens



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

### Classification :

Phylum Arthropoda Latreille, 1829 > Sub-phylum Crustacea BrÜnnich, 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 Galatheaidea Samouelle, 1819 > Famille Munidopsidae Ortmann, 1898 > Genre *Munidopsis* Whiteaves, 1874.

Synonymes (GBIF 2015 ; INPN 2015 ; WoRMS 2015):

*Munidopsis subsquamosa* de Saint-Laurent, 1985 (non *M. subsquamosa* Henderson, 1885)

*Munidopsis crassa* Segonzac, 1992 (non *M. crassa* Smith, 1885).

Noms vernaculaires:

La munidopsis sans épines.

Principaux noms étrangers.

Anglais : deep-water squat lobster

N° des bases de données

EOL : 1024862 ; GBIF ID : 4310564 ; INPN Cd\_Nom : 593805 ;

WoRMS AphiaID : 196023.

### Description.

La carapace sans le rostre est plus longue que large et faiblement convexe de chaque côté. Le sillon cervical est bien marqué. La région gastrique est distincte et sa partie postérieure bien délimitée par un sillon peu profond. La surface de la carapace présente une paire d'épines gastriques et est couverte de rugosités sub-écailleuses plus grandes sur le triangle postérieur que sur le reste de la carapace. La région branchiale antérieure est également couverte de rugosités sub-écailleuses. Le rostre est large à sa base et se rétrécit régulièrement vers sa pointe qui est relevée ; il est faiblement caréné dorsalement avec de petites rugosités, parfois avec 1 à 4 petites épines

latérales de chaque côté ; il n'y a pas d'épine antennaire. La marge frontale de la carapace est oblique et se termine par une épine antérolatérale courte (1e épine) dirigée en avant, suivie par 2 épines sur la partie antérieure de la région branchiale antérieure, l'épine antérieure (2e épine) étant forte, dirigée vers l'avant, située latéralement par rapport à l'épine antérolatérale, l'épine postérieure (3e épine) bien plus petite, suivie par quelques minuscules bosses et une autre petite épine (4e épine) à la limite entre la région branchiale antérieure et la région branchiale postérieure.

Les sternites thoraciques ont quelques rides sétifères arquées ; le 3e sternite thoracique est rétréci postérieurement et sa marge antérieure a des granules sub-médians pointus et avec une petite épine antérolatérale de chaque côté ; le 4e sternite thoracique est sub triangulaire et étroitement allongé antérieurement.

L'abdomen est lisse, avec quelques granules sur les pleurites ; les segments 2 à 4 ont chacun 2 rides transversales bien marquées ; le segment 6 porte des lobes postérolatéraux dépassant quelque peu la marge médiane transversale. Le telson est composé de 8 plaques ; le rapport longueur / largeur est de 0,78 ; la plaque médiane latérale est convexe sur la marge distolatérale.

Les yeux ne sont pas mobiles ; la cornée lisse et ovale est enchassée sur une large base du pédoncule oculaire ; le pédoncule se prolonge en une épine médiodorsale forte relativement courte, dirigée vers le haut parallèlement au rostre ; la cornée est relativement grande, clairement plus large que l'épine de l'œil et aussi large que le 3e article du pédoncule antennaire.

L'article basal de l'antennule a une épine dorsolatérale beaucoup plus petite que la ventrolatérale. L'article 1 du pédoncule antennaire porte distomégalement un processus plat plutôt droit latéralement, quelque peu convexe mésialement, avec une épine distolatérale bien développée ; l'article 2 a une épine distolatérale forte.

Le 3e maxillipède est avec des épines faibles ; l'ischium a des épines distodorsale et distoventrale faibles, surtout la dernière. la crête mésiale a 21 à 23 denticules. La marge convexe du mérus porte 5 petites épines, l'épine marginale distale est petite.

Les chélipèdes sont plus longs que la carapace avec le rostre. Le mérus atteint presque l'extrémité du rostre et comporte 4 épines terminales (2 dorsales, 1 mésiale et 1 latérale), quelques petites épines dorsales, couvert par des rugosités écailleuses. Le carpe présente quelques épines distales et mésiales. La paume qui est légèrement plus longue que large n'a pas d'épines et possède quelques petits granules sur la marge mésiale. Les doigts creusés en cuiller à leur extrémité sont un peu plus longs que la paume et leur bord préhensile est crénelé ; le doigt fixe présente de faibles crêtes sur le tiers distal de la marge latérale.

La première patte locomotrice dépasse légèrement le chélipède d'un demi-dactyle ; la crête dorsale du mérus est muni d'une rangée de petites épines et de granules sur le bord externe ; le carpe présente une rangée d'épines dorsales, deux crêtes granuleuses sur le côté se prolongeant sur le propode, une crête ventrolatérale moins marquée que la dorsolatérale ; le propode est presque deux fois plus long que le dactyle avec parfois des épines sur la moitié proximale de la marge dorsale ; le dactyle est lisse et de rétrécit progressivement jusqu'à son extrémité pour se terminer par un ongle courbe et pointu, la marge concave légèrement courbée portant 13 ou 14 épines courtes diivanant de taille côté proximal, la dernière épine étant assez éloignée de l'extrémité du dactyle et très proche de l'avant-dernière. La longueur du mérus des pattes locomotrices diminue de l'avant vers l'arrière.

Un épipodite est présent à la base des chélipèdes mais il n'y en a pas sur les pattes locomotrices. Les œufs ont un diamètre de 2,6 mm.

La longueur orbitaire de la carapace est de 17.1 mm chez un male, 18.2 mm à 32.0 mm chez les femelles et entre 29.2 mm, et 39.5 mm chez les femelle ovigères (Macpherson & Segonzac 2005).

#### Risques de confusion, espèces voisines.

Il existe plus de 220 espèces dans le genre *Munidopsis* (Baba & al. 2008 ; WoRMS 2015). Chace (1942) et Pequegnat & Pequegnat (1970) ont donné une clé d'identification pour les espèces de l'Atlantique ouest. Pour les espèces de la zone européenne, voir Macpherson & Segonzac (2005). Parmi les espèces voisines, signalons *Munidopsis geyeri* Pequegnat & Pequegnat, 1970 de l'Atlantique américain tropical qui se distingue de *M. exuta* par quelques caractères précisés par Baba (2005) et Macpherson & Segonzac (2005).

#### **Biologie.**

La biologie de cette espèce d'eaux profondes est mal connue. Des femelles ovigères ont été observées en juin (Macpherson & Segonzac 2005). A l'instar des autres espèces de *Munidopsis* son développement larvaire pourrait être court, la nourriture pourrait être opportuniste. Les prédateurs sont sans doute des espèces démersales de poissons, céphalopodes et crustacés.

#### **Ecologie.**

Cette espèce se rencontre en zone abyssale de -2.860 m à -3.650 parmi ds actiniaires, polychètes, brachiopodes, mollusques et échinodermes (Macpherson & Segonzac 2005) ou en compagnie de la langoustine *Thymopides laurentae* Segonzac & Macpherson et du poisson *Coryphaenoides armatus* (Hector) (Segonzac & Macpherson

2003), ou encore en zone hydrothermale avec des anémones de mer, des vers polychètes chaetoptérides et des crevettes alvinocarides (Macpherson & Segonzac 2005).

### Distribution.

*M. exuta* se rencontre uniquement dans l'Atlantique nord central sur les sources hydrothermales de la dorsale océanique (Segonzac 1992 [comme *Munidopsis crassa*]) (*locus typicus* = 23°22'N, 45°57'W) ainsi que dans la plaine abyssale du Golfe de Gascogne (de Saint Laurent 1985 [comme *Munidopsis subsquamosa*] ; Macpherson & Segonzac 2005).



Figure 3. Distribution mondiale de *M. exuta*. Carte © GBIF (2015).

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

Cette espèce vit trop profondément pour être menacée par les chalutages. 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.

- 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 - familles Chirostylidae, Galatheidae and Kiwaidae). *Zootaxa*, **1905**: 1-220.
- EOL, 2015. *Munidopsis exuta* Macpherson et Segonzac, 2005. Encyclopedia of Life (EOL), <http://www.eol.org/pages/1024862/overview> Consulté le 24 octobre 2015.
- Fabri M. C., Bargain A., Briand P., Gebruk A., Fouquet Y., Morineaux M., Desbruyères D., 2011. The hydrothermal vent community of a new deep-sea field, Ashadze-1, 12 58' N on the Mid-Atlantic Ridge. *Journal of the marine biological Association of the United Kingdom, G.B.*, **91** (1): 1-13.
- GBIF, 2015. *Munidopsis exuta* Macpherson et Segonzac, 2005. The Global Biodiversity Information Facility: GBIF. <http://www.gbif.org/species/4310564> Consulté le 24 octobre 2015.
- INPN, 2015. *Munidopsis exuta* Macpherson et Segonzac, 2005. in Muséum national d'Histoire naturelle [Ed.], 2003-2015. Inventaire national du Patrimoine naturel, site Web, [http://inpn.mnhn.fr/espece/cd\\_nom/593805](http://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/593805) Consulté le 24 octobre 2015.
- Jones W. J., Macpherson E., 2007. Molecular phylogeny of the East Pacific squat lobsters of the genus *Munidopsis* (Decapoda: Galatheidae) with the descriptions of seven new species. *Journal of Crustacean Biology*, **27** (3): 477-501.
- 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.
- OBIS, 2015. *Munidopsis exuta* Macpherson et Segonzac, 2005. in Ocean Biogeographic Information System (OBIS). <http://iobis.org/mapper/?taxon=Munidopsis%20exuta> Consulté le 24 octobre 2015.
- 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.

- SeaLifeBase (Palomares, M.L.D. and D. Pauly. Editors), 2015. *Munidopsis exuta* Macpherson et Segonzac, 2005. SeaLifeBase. <http://www.sealifebase.org/summary/Munidopsis-exuta.html> Consulté le 24 octobre 2015.
- Segonzac M., 1992. Les peuplements associés à l'hydrothermalisme océanique du Snake Pit (dorsale médio-atlantique; 23°N, 3480 m): composition et microdistribution de la mégafaune. *Comptes rendus de l'Académie des Sciences de Paris, série III, sc. de la vie*, **314**: 593-600.
- Segonzac M., Macpherson E., 2003. A new deep-sea lobster of the genus *Thymopides* (Crustacea: Decapoda: Nephropidae) collected near the hydrothermal vent Snake-Pit, Mid-Atlantic Ridge. *Cahiers de Biologie Marine*, **44**: 361–367.
- WoRMS, 2015. *Munidopsis exuta* Macpherson et Segonzac, 2005. in The World Register of Marine Species. <http://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=196023> Consulté le 24 octobre 2015.

