La janthine commune Janthina janthina (Linnaeus, 1758)

Citation de cette fiche : Noël P., Le Quément M., 2017. La janthine commune Janthina janthina (Linnaeus, 1758). in Muséum national d'Histoire naturelle [Ed.], 31 mai 2017. Inventaire national du Patrimoine naturel, pp. 1-15, site web http://inpn.mnhn.fr

Contact des auteurs : Pierre Noël, UMS 2006 "Patrimoine naturel", Muséum national d'Histoire naturelle, 43 rue Buffon (CP 48), 75005 Paris ; e-mail pnoel@mnhn.fr ; Michel Le Quément, Michel.le-quement@wanadoo.fr

Résumé. La coquille de la janthine commune est globuleuse, fine et fragile ; elle est de couleur violet clair, un peu plus foncé à la base. Elle a environ 4 spires et mesure jusqu'à 30 mm, rarement plus. Elle est dépourvue d'opercule. Son ouverture est "carrée" : le labre externe et la columelle forment un angle droit. L'animal lui même est de couleur violette. Il flotte près de la surface de l'eau et reste accroché à un radeau de bulles. Les janthines sont des prédateurs de méduses et de petits organismes gélatineux qui se tiennent à la surface de l'eau, en particulier des vélelles. Leurs prédateurs sont les tortues, les oiseaux de mer et les poissons pélagiques. L'espèce est rarement observée en France ; elle s'échoue parfois en grand nombre sur les plages. Cette espèce cosmopolite est surtout présente dans les eaux tropicales.



Figure 1. La coquille de la janthine commune Janthina janthina. © Michel Le Quément.

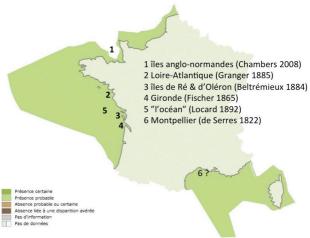


Figure 2. Carte de distribution en France métropolitaine. © P. Noël INPN-MNHN 2017.

Classification:

Phylum Mollusca Linnaeus, 1758 > Classe Gastropoda Cuvier, 1795 > Sous-classe Caenogastropoda Cox, 1960 > Ordre [non attribué] Caenogastropoda > Super-famille Epitonioidea Berry, 1910 > Famille Janthinidae Lamarck, 1822 > Genre Janthina Röding, 1798.

Synonymes (WoRMS 2017):

Helix janthina Linnaeus, 1758 Helix janthina Forsskål, 1775 Janthina affinis Reeve, 1858 Janthina africana Reeve, 1858 Janthina alba Anton, 1838 Janthina balteata Reeve, 1858 Janthina bicolor O. G. Costa, 1830 Janthina bicolor Menke, 1828 Janthina bicolor var. major Monterosato, 1878 Janthina bicolor var. minor Monterosato, 1878 Janthina britannica Forbes & Hanley, 1853 Janthina caeruleata Reeve, 1858 Janthina carpenteri Mörch, 1860 Janthina carpenteri var. contorta Tryon, 1887 Janthina casta Reeve, 1858 Janthina communis Lamarck, 1822 Janthina contorta Carpenter, 1857 Janthina costae Mörch, 1860 Janthina depressa Reeve, 1858 Janthina fibula Reeve, 1858 Janthina fragilis Lamarck, 1801 Janthina fragilis var. spiraelata Mörch, 1860 Janthina grandis Reeve, 1858

Noms vernaculaires:

La janthine commune (Jeglot & Müller 2016).

janthina (SeaLifeBase 2017).

La janthine (de Serres 1822).

La janthine fragile (Beltrémieux 1884).

Le janthine britannique (Beltrémieux 1884).

Principaux noms étrangers utilisés pour désigner les janthinidés en général (Jeglot & Müller 2016; SeaLifBase 2017; WoRMS 2017).

Anglais: Violet snail, purple sea snail,

common purple sea snail, bubble raft shell,

purple bubble raft shell, Swaison globe purple sea snail,

common janthina.

Allemand: Veilchenschnecke, Flosschnecke.

Néerlandais: Paarse zeilslak.

Espagnol: caracol violeta.

Italien: Conchiglie planctoniche.

Hawaiien: pupu poni.

Janthina involuta Reeve, 1858
Janthina orbignyi Mörch, 1860
Janthina penicephala Peron & Lesueur, 1807 [penicephela est une erreur fréquente]
Janthina planispirata A. Adams & Reeve, 1848
Janthina roseola Reeve, 1858
Janthina rotundata Dillwyn, 1840
Janthina smithiae Reeve, 1858
Janthina striulata Carpenter, 1857
Janthina striulata var. contorta Carpenter, 1857
Janthina trochoidea Reeve, 1858
Janthina violacea Röding, 1798
Janthina vulgaris Gray, 1847
NB. Le genre Janthina est parfois orthographié Ianthina dans les travaux anciens

Etymologie. Origine du nom français janthine : traduction française du nom scientifique de l'espèce.
Origine du nom scientifique *Janthina* : du grec [ianthinos] = relatif à la couleur violette (Perrier & al. 1930 ; Jeglot & Müller 2016).

N° des bases de données : GBIF ID : 2299286 ; INPN Cd_Nom : 375364 ; ITIS : 72392 ; WoRMS AphiaID : 140155.

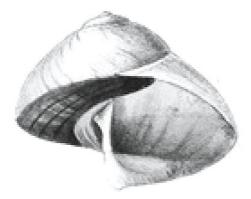


Figure 3. Janthina janthina (d'après Swaison 1822, comme Ianthina fragilis)

Description.

Morphologie. Chez *J. janthina* la coquille a un contour général vaguement triangulaire ; elle est globuleuse, dextre, fine, fragile et translucide ; ses tours sont peu bombés. Le labre externe et la columelle se rejoignent pour former un angle droit. Il n'y a pas d'ombilic ou celui-ci est très petit. Les stries de croissance à sa surface sont faibles ; elles ne sont légèrement marquées que sur la dernière spire. La protoconque (au niveau de l'apex) est oblique. La coquille a environ 4 spires sans réelle carène. Son ouverture est plus large que haute ; le labre externe porte une petite incision. La variabilité de la forme de la coquille est à l'origine du grand nombre de formes et d'espèces décrites autrefois, d'où l'existence actuelle de nombreux synonymes (Graham 1988 ; MarLIN 2007 ; Jeglot & Müller 2016 ; Marine species identification portal 2017).

La tête présente une longue trompe cylindrique, le proboscis, terminé par la bouche. Elle porte une paire de tentacules sensoriels fourchus. L'animal n'a ni opercule, ni yeux visibles ni de dispositif particulier lui permettant de nager. Son pied est large antérieurement et se termine par une pointe effilée vers l'arrière (Conway & al. 2003 ; MarLIN 2007 ; Jeglot & Müller 2016 ; Marine species identification portal 2017).

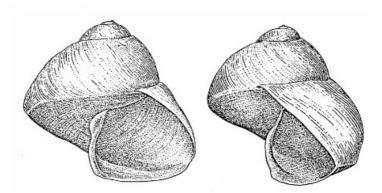


Figure 4. Coquille de Janthina janthina (d'après Laursen 1953).

<u>Anatomie</u>. Cuvier (1817) et Graham (1965) ont étudié l'anatomie des janthines et le lecteur se reportera à ces travaux pour davantage de détails.

Couleur. Les parties molles de l'animal sont violettes, presque noires. La coquille est violacée, plus foncée à la

base du côté du pied et plus pâle et parfois presque blanche sur la partie supérieure du côté de l'apex. Les deux zones colorées sont nettement séparées (Jeglot & Müller 2016). Le radeau de bulles est transparent.









Figure 5. Coquille de Janthina janthina vue sous différents angles. Photos © Michel Le Quément.

La nature chimique des pigments responsables de la couleur des janthines en général ne semble pas connue avec précision. Chez les gastéropodes marins en général ces pigments peuvent être des tétrapyroles, des porphyrines, des pigments biliaires, des mélanines, des caroténoïdes et des polyènes (Comfort 1951; Fox 1966; Williams 2017). Des études récentes en spectrométrie Raman de résonnance semblent indiquer que la couleur bleue violette pourrait être due à des caroténoprotéines (Barnard 2005; Barnard & De Waal 2006). La fonction de cette coloration cryptique serait en partie une dissimulation vis à vis des prédateurs et relèverait donc du mimétisme au sens large (Jeglot & Müller 2016).

L'espèce est illustrée en couleurs dans différents ouvrages (Oliver 1975 ; Abbott & Dance 1990 ; Morley 2004) et de nombreuses photos existent maintenant également sur la toile (Jeglot & Müller 2016 ; Bidgrain 2017 ; WoRMS 2017).

Genre JANTHINA, de Lamarck.

Coquille non épidermée ; galbe plus ou moins globuleux; stries d'accroissement assez fortes ; labre aigu, échancré dans le milieu.

Janthina communis, DE LAMARCK.

J. com., Lamck., 1822. An. s. vert., VI, II, p. 206. - Loc., Prodr., p. 294.



Fig. 172.

Coquille assez grande; galbe subglobuleux, bien déprimé; spire très peu haute; 4 à 5 tours convexes, le dernier très grand, subanguleux vers le milieu; sommet comprimé; ouverture transverse, subovalaire; columelle flexueuse; labre bien sinueux; coloration violacé, blanchâire en dessus. — II. 18 à 20; D. 28 à 30 millimètres.

Assez rare; l'Océan, zone pélagique.

Janthina Britannica, LEACH.

J. Britannica, Leach, in F. et H., 1853. Brit. moll., IV, p. 280, pl. 130, fig. 1. — Loc., Prodr., p. 296.

Taille un peu plus grande; spire plus élevée; dernier tour plus haut, plus ventru, anguleux dans le bas; suture plus profonde; ouverture subquadrangulaire; columelle allongée, très arquée. — H. 20 à 23; D. 22 à 24 millimètres.

Rare; l'Océan, zone pélagique.

Figure 6. Fac-similé tiré de la publication de Locard 1892 (pages 196 & 197). *Janthina communis* et *Janthina Britannica* sont synonymes de *Janthina janthina*.

<u>Biométrie</u>. La coquille mesure communément jusqu'à-37 ou 40 mm de hauteur (Conway & al. 2003 ; Jeglot & Müller 2016 ; Marine species identification portal 2017 ; SeaLifeBase 2017) et son ouverture jusqu'à 21,8 x 20

mm et même 30 mm ce qui en fait une espèce de grande taille au sein du genre *Janthina* (Poppe & Goto 1991; Conway & al. 2003; MarLIN 2007; Crnčević & Bratoš Cetinić 2016). La largeur de la coquille est proportionnellement plus importante que la longueur chez les jeunes individus (Willson & Wilson 1956).

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

En raison d'une grande variabilité morphologique de la coquille, un grand nombre d'espèces ont été décrites dans le passé dans le genre *Janthina*. Il est apparu ultérieurement que cette variabilité est intraspécifique ; suite à la révision systématique de Laursen (1953), il est maintenant admis qu'il existe en tout seulement 5 espèces actuelles et 2 fossiles de *Janthina* au niveau mondial (Jeglot & Müller 2016 ; GBIF 2017 ; WoRMS 2017). Une anecdote permet de se rendre compte des difficultés d'identification des espèces du genre *Janthina*. Le 13 décembre 1971 lors de l'émission d'un timbre par le Kenya illustrant une janthine, l'identification première était *Janthina globosa* ; par la suite, le même timbre a été édité à nouveau (le 21 janvier 1974) avec l'identification correcte correspondant à l'illustration choisie : *Janthina janthina*!





Figure 7. *Janthina globosa* est une erreur nomenclaturale reconnue ultérieurement avec l'émission d'un nouveau timbre kenyan avec le nom correct pour l'espèce illustrée : *Janthina janthina*.

Outre *J. janthina*, on peut rencontrer en France métropolitaine deux autres espèces : *Janthina pallida* W. Thompson, 1840 assez commune en Méditerranée et *Janthina exigua* Lamarck 1816 beaucoup plus rare.

Clé d'identification des espèces françaises du genre Janthina (adapté, d'après Perrier & al. 1930).

Ouverture très anguleuse à son bord antérieur ; couleur violacée avec bande blanche ; hauteur 15-20 mm (parfois plus large que haute) ; vivipare... *J. communis* Lamarck (= *J. nitens* Menke) ; toutes nos côtes, rare. [= *Janthina janthina* (Linnaeus, 1758)].

non anguleuse ; espèces avec ponte de couleur rose...

- = Coquille haute de 18-24 mm. Ouverture dilatée en avant. Coloration blanc-violacé. Ouverture blanche avec une tache violette... *J. pallida* Harvey; toutes nos côtes, rare. [= *Janthina pallida* W. Thompson, 1840].
- = Coquille haute de 6-17 mm. Ouverture pyriforme. Coloration violette... *J. exigua* Lamarck; océan surtout, rare. [= *Janthina exigua* Lamarck 1816].

Chez Janthina pallida W. Thompson, 1840), la coquille est fragile, globuleuse et violet pâle. Elle a environ 4 spires et mesure jusqu'à 25 mm (rarement 28 mm). Elle est dépourvue d'opercule. Son ouverture est très large et plus haute que le dernier tour. Le labre interne s'enroule autour de la columelle. L'animal lui même est de couleur violette et sa ponte est rose. Il flotte près de la surface de l'eau et reste accroché à un radeau de bulles. Les janthines sont des prédateurs de petits organismes gélatineux qui se tiennent à la surface de l'eau, en particulier des vélelles. Leurs prédateurs sont les tortues, les oiseaux de mer et les poissons pélagiques. L'espèce est rarement observée en France ; elle s'échoue parfois en grand nombre sur les plages. Cette espèce est principalement présente dans les eaux tropicales de l'Atlantique et de la Méditerranée ; elle est plus rare ailleurs.

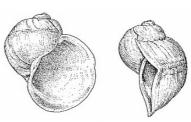


Figure 8. Coquille de *Janthina pallida* (d'après Laursen 1953).

Chez Janthina exigua Lamarck, 1816 la coquille est petite, relativement haute et pointue; elle mesure dans sa plus grande dimention entre 5 et 17 mm (exceptionnellement jusqu'à 30 mm). Elle présente des stries de croissance en chevrons très marqués principalement sur le dernier tour. Ces chevrons forment un sillon se terminant par une échancrure très nette au niveau du labre externe. L'ouverture arrondie est nettement plus petite que le dernier tour ; elle mesure jusqu'à 11 mm de hauteur ce qui en fait une espèce de petite taille dans le genre Janthina; sa marge présente une incision caractéristque en son milieu. La coquille de couleur bien violette présente une ligne pâle sous la suture séparant les 5 tours de spire. L'espèce est cosmopolite dans les mers tempérées et tropicales ; elle est rare en métropole (Beltrémieux 1884) et a été signalée à La Réunion (Conway & al. 2003; Jeglot & Müller 2016).

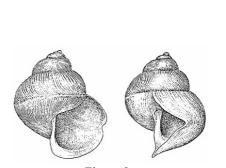


Figure 9. Coquille de *Janthina exigua* (d'après Laursen 1953).

Dans les territoires ultramarins sous juridiction française, on peut rencontrer également *Janthina globosa* Swainson, 1822 et *Janthina umbilicata* d'Orbigny, 1840.



Figure 10. Comparaison de 3 espèces de Janthina: de gauche à droite J. janthina, J. globosa et J. pallida.

Chez Janthina globosa Swainson, 1822 (syn. Janthina prolongata de Blainville, 1822) la coquille a 4 spires ; elle est globuleuse et mesure jusqu'à 24 mm de haut (rarement 40 mm) ce qui en fait une espèce de taille moyenne dans le genre Janthina. Son ouverture est large et mesure jusqu'à 22 x 13,5 mm. La coquille est couverte de stries de croissance en chevrons sur le dernier tour. La columelle est droite et forme un prolongement au niveau du labre. Ce dernier peut montrer une légère échancrure. Une profonde suture sépare les tours de spire. De couleur bien violette, la coquille présente une ligne pâle sous cette suture. L'espèce est cosmopolite dans les mers tropicales et tempérées (Conway & al. 2003 ; Jeglot & Müller 2016).

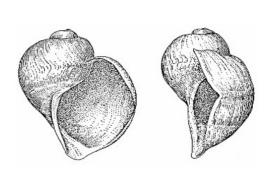


Figure 11. Coquille de *Janthina globosa* (d'après Laursen 1953).

Janthina umbilicata d'Orbigny, 1840 est de petite taille ; la hauteur de sa coquille mesure jusqu'à 9 mm (rarement jusqu'à 14 mm) ce qui en fait une espèce de petite taille dans le genre Janthina ; l'ouverture mesure jusqu'à 6 x 4,5 mm. De couleur violet foncé, la coquille est allongée, comporte 4 spires et a un apex pointu. Elle est couverte de fines stries en chevrons sur le dernier tour. Un sillon profond, formé par les chevrons, se termine au niveau de l'ouverture par une échancrure assez nette. L'espèce est pantropicale ; elle ne se rencontre ni en Europe, ni en Méditerranée (Conway & al. 2003 ; Jeglot & Müller 2016).

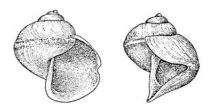


Figure 12. Coquille de *Janthina umbilicata* (d'après Laursen 1953).

Enfin, signalons dans la même famille le genre *Recluzia* dont la coquille est assez allongée [à la façon des limnées] et de couleur brun clair. Le corps de l'animal est jaune. Dans ce genre, une espèce se rencontre à La Réunion : *Recluzia jehennei* Petit de la Saussaye, 1853 (Jeglot & Müller 2016).

Certaines caractéristiques de *J. janthina* comme l'ovoviviparité et l'absence concomitante de capsules ovigères en font l'espèce de Janthinidae la plus "évoluée" (Churchill & al. 2011).

Biologie.

<u>Comportement</u>, locomotion. Les *Janthina* spp. flottent et se tiennent à l'envers comme pour ramper à la surface de la mer par en-dessous. Elles sont immobiles, fixées au radeau de bulles qu'elles fabriquent à l'aide de mucus (Granger 1885). Elles se laissent aller au gré des vagues en attendant qu'une proie se présente à proximité (Drouët 1858). Les juvéniles et les mâles peuvent fabriquer un tel radeau pour les aider à flotter (Laursen 1953).

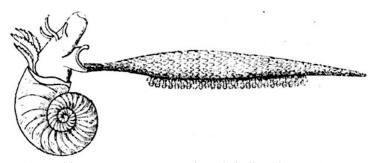


Figure 13. Janthine commune et son radeau de bulles (d'après Granger 1885).

Reproduction. *J. janthina* est hermaphrodite protandre, donc d'abord mâle et de petite taille puis femelle et de grande taille après une inversion sexuelle. Le mâle n'a pas d'organe copulateur ni de pénis ; il produit deux types de spermatozoïdes différents : l'un fertile et l'autre stérile. Ce dernier nommé oligopyrène sert à transporter les spermatozoïdes fertiles nommés eupyrènes en s'attachant en grand nombre au niveau de l'extrémité postérieure du pied du mâle et formant ainsi une structure appelée spermatozeugma. Lors de l'accouplement, les deux partenaires sont face à face dans une position de pseudo-copulation, et les spermatozoïdes "transporteurs" se déplacent jusqu'à la cavité palléale de la femelle. Les spermatozoïdes fertiles quittent alors leur véhicule et entrent dans le canal génital de la femelle puis fécondent les ovocytes dans l'ovaire. Chez cette espèce ovovivipare, les œufs se développent dans les voies génitales de la femelle. Aucune ponte n'est donc visible à l'extérieur sur le radeau qui ne sert qu'à la flottaison. Après incubation interne, les larves véligères sont libérées au niveau de la partie gauche du manteau de la génitrice ; ces larves qui peuvent évoluer un certain temps dans la colonne d'eau produisent in fine un pédoncule de mucus terminé par un ensemble de bulles d'air. Cette bouée spumeuse permet à la larve de rester en surface et de construire un radeau (Ankel 1930 ; Graham 1954, 1988 ; Lalli & Gilmer 1989 ; MarLIN 2007 ; Jeglot & Müller 2016).

Alimentation. La radula de ces gastéropodes ne possède pas de dents médianes mais présente un nombre indéfini de longues dents latérales en forme de crochet qui sont parfaitement adaptées pour saisir des proies (Jeglot & Müller 2016). Il ne semble pas y avoir de données précises sur l'alimentation de *J. janthina*. D'une façon générale, les janthines sont des espèces prédatrices qui se nourrissent de siphonophores pélagiques tels que la vélelle *Velella velella* (Linnaeus, 1758), la physalie *Physalia physalis* (Linnaeus, 1758) ou les porpites *Porpita porpita* (Linnaeus, 1758) [Bieri 1966 : *J. globosa*]. Des insectes marins de la famille des Gerridae (=

Haliobatidae [sic] in Laursen 1953) (genre *Halobates* par exemple) ont également été signalés au menu des janthines (Laursen 1953; Marine species identification portal 2017). Enfin, des cas de cannibalisme ont été rapportés chez les *Janthina* (Laursen 1953; Bieri 1966).

<u>Prédateurs</u> Les tortues marines en général et la tortue caouanne *Caretta caretta* (Linnaeus, 1758) en particulier sont des prédateurs des *Janthina* spp. (Bjorndal 1997; Parker *et al.*, 2005; Ernts & Lovick, 2009; Frick *et al.*, 2009; Parker *et al.*, 2011; Baez & al. 2012). Les autres prédateurs sont les oiseaux de haute mer (comme les albatros et les puffins) ou des oiseaux plus côtiers comme les laridés (Gould & al. 1997); les poissons pélagiques comme la thonine commune *Euthynnus alletteratus* (Rafinesque, 1810) ou la coryphène commune *Coryphaena hippurus* Linnaeus, 1758 (SeaLifeBase 2017) sont également des prédateurs de janthines.

<u>Parasites, maladies</u>. Les janthines sont un hôte intermédiaire possible d'un copépode parasite du genre *Cardiodectes*; le taux d'infestation peut être très élevé (Ho 1966; Perkins 1983; Lalli & Gilmer 1989; Jeglot & Müller 2016).

Espèces associées. Les janthines sont souvent associées aux espèces qui constituent leur nourriture et mentionnées ci-dessus ; elles auraient un rôle non négligeable dans la régulation de leurs populations. D'autres éléments de la faune vagile peuvent aussi se rencontrer avec les janthines. Les coquilles de janthines peuvent servir de support à des gastéropodes nudibranches comme l'éolis à pinnules *Fiona pinnata* (Eschscholtz, 1831) (Trickey 2013). Le crabe de Christophe Colomb *Planes minutus* (Linnaeus, 1758) est de couleur bleue si il est présent parmi les janthines (Chace 1951). Dans la coquille de spécimens de l'Atlantique tropical, on trouve parfois la petite crevette azurée Hippolytidae *Hippolyte coerulescens* (Fabricius, 1775) (Crosnier & Forest 1973) qui vit en surface sur les sargasses ; ces mêmes coquilles portaient des anatifes à flotteur *Dosima fascicularis* (Ellis et Solander, 1786) (d'Udekem d'Acoz 1996). Les coquilles peuvent présenter des épibiontes divers, en particulier des cirripèdes pédonculés du genre *Lepas* (Newman & Abbott 1980 [cas de mutalisme évoqué] ; Berdar & al. 1994), des colonies d'hydraires de l'obélie géniculée *Obelia geniculata* (Linnaeus, 1758) (Wilson & Wilson 1956 comme *Laomedea geniculata*) ou des pontes d'un insecte, le gerris de mer *Halobates sericeus* Eschscholtz, 1822 (Seapy 1996). Elle peut également servir de lieu de ponte pour le nudibranche pélagique "dragon bleu" ou "hirondelle de mer" *Glaucus atlanticus* Forster, 1777 (Laursen 1953).

Ecologie.

Les janthines sont des organismes de haute mer qui font partie du pleuston c'est-à-dire des organismes qui vivent en surface à l'interface eau-air. Elles préfèrent les eaux chaudes des zones tropicales et tempérées. Par moment, le vent et les tempêtes ramènent les *Janthina* spp. près des côtes où elles s'échouent (Drouët 1858 ; Hidalgo 1867 ; Granger 1885 ; Pallary 1938). Lors des échouages massifs, on les trouve souvent avec les espèces dont elles se nourrissent, en particulier les vélelles *Velella velella* et parfois aussi les physalies *Physalia physalis* (Willson & Wilson 1956 ; Bayer 1963 ; Di Geronimo 1972 ; Palazzi 1979 ; Repetto 1989 ; Jeglot & Müller 2016). La présence de coquilles vides sur le fond des océans (jusqu'à -4810 m) correspond à des animaux morts en surface et dont la coquille vide a coulé subséquemment (Di Geronimo 1974 ; Fumanti & Nofroni 2016).

Distribution.

Comme la plupart des autres espèces congénériques, *J. janthina* est plus ou moins cosmopolite dans les mers tropicales et tempérées (GBIF 2017; Marine species identification portal 2017; OBIS 2017; WoRMS 2017). Elle vit principalement entre le 50°N et le 40°S (Jeglot & Müller 2016). L'espèce a été signalée en France métropolitaine (Locard 1892; Perrier & al. 1930; Le Neuthiec 2013) où elle n'a été vue qu'en peu d'endroits sur les côtes de la Manche : îles anglo-normandes (Chambers 2008) et sur les côtes d'Atlantique : Loire-Atlantique (Granger 1885), îles de Ré et d'Oléron et plage d'Angoulins (Beltrémieux 1884), Charente-maritime (Granger 1885), Gironde (Fischer 1865; Granger 1885). En Méditerranée, il existe un signalement ancien dans l'Hérault (de Serres 1822) mais pourrait s'agir tout aussi bien de *J. pallida* Thompson, 1840 qui n'était pas encore décrite en 1822. Les signalements avérés de *J. janthina* en Méditerranée sont rares.

L'espèce est également présente en Europe (Poppe & Goto 1991; CLEMAM 2017) où elle a été répertoriée en Irlande (Jackson 1958; O'Riordan 1984), dans les îles britanniques (Forbes & Hanley 1853; Fowler 1947; Wilson & Wilson 1956; Wilson 1958; Fretter & Graham 1962; McMillan 1968; Turk & Humphreys 1982; Graham 1988; Turk 1992; Hayward & Ryland 1995; Hayward & al. 1996; Howson & Picton 1997; MarLIN 2007), à Madère (Jeglot & Müller 2017), aux Açores (Drouët 1858; Ávila & al. 1998, 2000; Rolan 2005; Borges & al. 2010). En Méditerranée [*locus typicus* Linnaeus 1758] (di Monterosato 1878; D'Angelo & Gargiullo 1978; Templado & Villanueva 2010) elle est connue en Espagne (Hidalgo 1867; Baez & al. 2012 [Baléares]), Italie (Repetto 1989 [Toscane]; Di Geronimo 1974 [Mer Ionienne]), Adriatique (Brusina 1866, 1907; Ilijanić & Stošić 1972), Croatie (Crnčević & Bratoš Cetinić 2016), Albanie (Anonyme 2013), Grèce (Koutsoubas & al. 1997) et Syrie (Pallary 1938; Parenzan 1970).



Figure 13. Distribution mondiale de *Janthina janthina*. Carte © GBIF 2017.

L'espèce est également connue de l'Atlantique africain dans les localisations suivantes : Maroc (Menioui 1998), Canaries (Rolán 2005), Cap Vert (Rolán 2005), Gabon (Bernard 1984), Guinée équatoriale (Crosnier & Forest 1973 [Annobon]), Sainte Hélène (Lamarck 1822) et Afrique du sud (Branch & al. 2002). Dans l'Atlantique américain on la connait des USA (Verrill & Smith 1874 [Rhode Island: Nantucket], Camp 1998 [Floride]), du Golfe du Mexique (Felder & Camp 2009), de Cuba, de Jamaïque, de Porto-Rico, de Colombie, du Mexique, de Panama et des Caraïbes (Fernández-Milera 1997; Miloslavich & al. 2010; Daccarett & Bossio 2011) et des îles Caïman (Brunt & Davies 2012).

Elle a été signalée de Mer Rouge (Vine 1986) et dans l'Océan Indien au Kenya et à l'île Maurice (Conway & al. 2003), à La Réunion (Bidgrain 2017), aux Mascareignes (Drivas & Jay 1987), Cap de Bonne espérance et Zanzibar (Reeve 1858), Tanzanie (Spry 1961), en Inde (Ganapati & Rao 1959; Pinn 1990) et en Australie (Roberts & Wells 1980; Wilson & Wilson 2014).

Dans le Pacifique elle est présente en Indonésie (Dhama 1988, 1992), en Nouvelle-Guinée (Hinton 1972, 1979), aux Philippines (Poppe 2008), au Vietnam (Thach 2005), dans le sud-est asiatique (Abbott 1991), en mer de Chine (Jia & al. 2004), au Japon (Kubo & Kurozumi 1995), en Polynésie (Tröndlé & Boutet 2009), aux îles Pitcairn (Paulay 1989), à Hawaii (Moretzsohn & Kay 1995), en Australie (Röding 1798; Hinton 1978; Willan 1979; Wilson 1993), en Tasmanie (Grove 2011), en Nouvelle-Zélande (Morley 2004; Spencer & al. 2009) dans les îles Chatham (Finlay 1928) et les îles Kermadec (Iredale 1910; Oliver 1914), à l'île de Pâques (Rehder 1980), aux Galapagos (Kaiser 1997), à Clipperton (Kaiser 2009), au Canada, détroit de Géorgie (Lamb & al. 2011) et au Mazatlan - Mexique (Carpenter 1857) et au Pérou (Keen 1971; Ramírez & al. 2003).

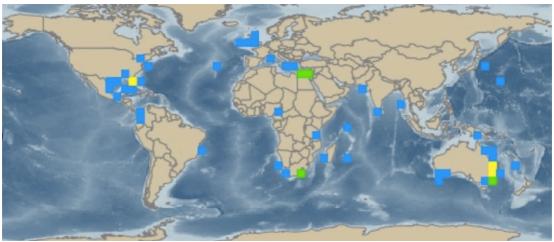


Figure 14. Distribution mondiale de Janthina janthina. Carte © OBIS 2017.

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

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

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

D'une façon générale, les diverses expèces de janthines sont très prisées des collectionneurs de coquillages, en raison sans doute de leur rareté relative et de leur belle couleur bleue. Plusieurs timbres postaux ont été édités représentant ces coquillages. Les livres de vulgarisation pour le grand public les figurent souvent également (Parenzan 1970; Stix & al. 1973; Abbott 1974; Oliver 1975; D'Angelo & Gargiullo 1978; Pinn 1980; Lindner 1989; Lawrence 1991; Poppe & Goto 1991; Woodward 1995; Branch & al. 2002 etc.).







Figure 15. Timbres postaux représentant l'espèce cosmopolite Janthina janthina.

Remerciements. Nous remercions bien sincèrement G. Collin pour la communication des spécimens de *J. janthina* récoltés entre Léchiagat et Lesconil (Finistère Sud) en décembre 2000 dont les photos figurent sur cette fiche.

Sources documentaires.

Abbott R. T., 1991. Seashells of South East Asia. Graham Bash, Singapore: 1-145.

Abbott R. T., Dance S. P., 1990. Compendium of seashells: a color guide to more than 4,200 of the World's marine shells. *Crawford House Press, Australia*: 1-410.

Adams A., Reeve L., 1848-1850. Mollusca. *in* Adams, A. (Ed.) The Zoology of the Voyage of the H. M. S. Samarang; under the Command of Captain Sir Edward Belcher, C.B., F.R.A.S., F.G.S., during the years 1843–1846. *Reeve, Benham and Reeve printers and publishers, London*, : x + 87.

Ankel W. E., 1930. Die atypische spermatogenese von *Janthina* (Prosobranchia, Ptenoglossa). *Zeitschrift für Zellforschung und mikroskopische Anatomie*, **11**: 491-608.

Anonyme, 2013. Red list of wild flora and fauna, Albania. *Approved by ministerial order*. 1280, 20.11.2013: 1-28. [http://www.nationalredlist.org/files/2015/06/Red-list-of-Albanian-flora-and-fauna-2013-MO-1280-20-11-2013.pdf].

Anton H. E., 1838 -1839. Verzeichniss der Conchylien welche sich in der Sammlung von Herrmann Eduard Anton befinden. Herausgegeben von dem Besitzer. *Eduard Anton, Halle [Halis Saxorum*]: i-xvi + 1-110.

Ardovini R., Cossignani T., 2004. West African seashells (including Azores, Madeira and Canary Is.) = Conchiglie dell'Africa Occidentale (incluse Azzorre, Madeira e Canarie). L'Informatore Piceno: Ancona, Italy. English-Italian edition. 1-319.

Ávila S. P., Azevedo J., Gonçalves J. M., Fontes J., Cardigos F., 1998. Checklist of the shallow-water marine molluscs of the Azores: 1-Pico, Faial, Flores and Corvo. *Açoreana*, **8** (4): 487-523.

Ávila S. P., Azevedo J., Gonçalves J. M., Fontes J., Cardigos F., 2000. Checklist of the shallow-water marine molluscs of the Azores: 2-São Miguel Island. *Açoreana*, **9** (2): 139-173.

Báez J., García-Barcelona S., Rueda J. L., Macías D., 2012. Nuevas aportaciones a la ecología trofica de *Caretta caretta*. *Boletín de la Asociación Herpetológica Española*, **23** (1): 33-36.

Barnard W., 2005. A spectroscopic investigation of polyacetylenic molecules in the molluskan biogenic matrix. Submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree Magister Scientiae in the *Faculty of Natural and Agricultural Sciences, University of Pretoria*, August 2005: i-xi + 1-46.

Barnard W., De Waal, D., 2006. Raman investigation of pigmentary molecules in the molluscan biogenic matrix. *Journal of Raman Spectroscopy*, **37** (1–3): 342-352.

Bayer F. M., 1963. Observations on pelagic mollusks associated with the siphonophores *Velella* and *Physalia*. *Bulletin of Marine Science, University of Miami*, **13** (3): 454-466.

Beltrémieux E., 1884. Faune vivante de la Charente Inférieure. *Annales de la Société des Sciences Naturelles de Charente Inférieure, Académie des belles lettres, sciences et arts de La Rochelle*, **20**: [271] 368-507.

Benson W. H., 1860. LI. Notes on *Ianthina*, Bolten; and indication of a new species of the allied oceanic genus *Recluzia*, Petit. *Journal of Natural History (London)*, **6** (36): 405-414.

- Berdar A., Villari A., Mento G., 1994. *Lepas pectinata* Spengler, 1851 (Cirripedia: Lepadomorpha) epibionte su *Janthina nitens* Menke, 1828 (Gastropoda: Janthinidae). *Rivista di Parassitologia*, **55** (1): 103-105.
- Bernard P.A. (Ed.), 1984. Coquillages du Gabon [Shells of Gabon]. Pierre A. Bernard: Libreville, Gabon: 1-140
- Bidgrain P., 2017. Mollusques de l'île de la Réunion. *in* Vie Océane (base de données scientifiques correspondant au travail du Docteur Maurice Jay décédé le 9 Juin 2008), Version du 29 juin 2016 : http://vieoceane.free.fr/mollusques/Janthinidae.htm Consulté le 28 mai 2017.
- Bieri R., 1966. Feeding preferences and rates of the snail, *Ianthina prolongata*, the barnacle, *Lepas anserifera*, the nudibranchs, *Glaucus atlanticus* and *Fiona pinnata*, and the food web in the marine neuston. *Publications of the Seto Marine Biological Laboratory, Kyoto University*, **14** (2): 161-170.
- Bjorndal K. A., 1997. Foraging ecology and nutrition of sea turtles. *in* P. L. Lutz & J. A. Musick, The biology of sea turtles, *CRC Press, Boca Raton*, chap. **8**: 199-231.
- Borges P. A. V., Costa A., Cunha R., Gabriel R., Gonçalves V., Martins A. F., Melo I., Parente M., Raposeiro P., Rodrigues P., Santos R. S., Silva L., Vieira P., Vieira V. (Eds.), 2010. A list of the terrestrial and marine biota from the Azores. *Principia Cascais*: 1-432.
- Branch G. M., Griffiths C. L., Branch M. L., Beckley L. E., 2002. Two Oceans. A guide to the marine life of Southern Africa. *David Philip ed., Cape Town & Johannesburg*: 1-360.
- Brunt M. A., Davies J. E., 2012. The Cayman Islands: natural history and biogeography. *Springer Science and Business Media*: 1-604.
- Brusina S., 1866. Contribuzione pella fauna dei Molluschi Dalmati. *Verhandlungen der Kaiserlich-Königlichen Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien*, **16**: 1-134.
- Brusina S., 1907. Naravoslovne crtice sa sjevero-istočne obale Jadranskog mora. Dio četvrti i posljednji, specijalni. XIV. Prilog za faunu trbonožaca Dalmacije, Crne gore i Jadranskog mora. *Rad Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti*, **171**: 106-177.
- Cachia C., 1981. Notes on some uncommon species of molluscs from the Maltese islands. *Bollettino Malacologico (Milano)*, **17** (11-12): 291-294.
- Camp D. K., 1998. Checklist of Shallow-Water Marine Mollusca of Florida. *in* Checklists of selected shallow-water marine invertebrates of Florida, Camp D. K., Lyons W. G., Perkins T. H., eds, 238 pp., *Florida Marine Research Institute technical reports*, **TR-3**: 5-78.
- Carpenter P. P., 1857. Catalogue of the collection of Mazatlan Mollusca in the British Museum collected by Frederick Reigen. *London, printed by order of the trustees*: i-xvi + 1-552.
- Chabanet P., Durville P., Jamon A., Mulochau T., Tessier E., Wickel J., Nicet J.-B., Barrère A., Dinhut V., Quod J.-P., 2007. Suivi des peuplements ichtyologiques, de la faune benthique sessile et des peuplements d'invertébrés du banc du Geyser. Comparaison des peuplements ichtyologiques entre 1996 et 2006. Rapport IRD Nouméa / Aquarium de la Réunion / DAF Mayotte / Lagonia / ARVAM-PARETO, pour la DAF Mayotte et la Collectivité départementale de Mayotte : 1-107.
- Chace F. A. Jr., 1951. The oceanic crabs of the genera *Planes* and *Pachygrapsus*. *Proceedings of the United States National Museum, Smithsonian Institution*, **101** (3272): 65-103.
- Chambers P., 2008. Channel island marine molluscs: An illustrated guide to the seashells of Jersey, Guernsey, Alderney, Sark and Herm. *Paul Chambers*: 1-322.
- Churchill C. K., Ó Foighil D., Strong E. E., Gittenberger A., 2011. Females floated first in bubble-rafting snails. *Current Biology*, **21** (19): R802–R803.
- CLEMAM, 2017. *Janthina janthina* (Linnaeus, 1758). Taxonomic Database on European MArine Mollusca: http://www.somali.asso.fr/clemam/biotaxis.php?X=14572&header=1 Consulté le 25 mai 2017.
- Comfort A., 1951. The pigmentation of molluscan shells. Biological Reviews, 26 (3): 285-301.
- Conway D. V. P., White R. G., Hugues-Dit-Ciles J., Gallienne C. P., Robins D. B., 2003. Guide to the coastal and surface zooplankton of the south western Indian Ocean. *Marine Biological Association of the United Kingdom*, Occasional publication n° **15**: 1-354.
- Crnčević M., Bratoš Cetinić A., 2016. The violet snail *Janthina janthina* (Linnaeus, 1578) (Mollusca: Gastropoda) is around the Croatian Adriatic island of Lokrum again. *Natura Croatica, Zagreb*, **25** (2): 327-330.
- Crosnier A., Forest J., 1973. Les crevettes profondes de l'Atlantique oriental tropical. *Faune Tropicale, ORSTOM, Paris*, **19** (1972): 1-410.
- Cuvier G., 1817a. Mémoires pour servir à l'histoire et à l'anatomie des Mollusques. *Chez Déterville, Paris* (pagination 1 à nn par mémoire).
- Cuvier G., 1817b. Mémoire sur la Janthine et sur la Phasianelle de M. Lamarck. *in* Mémoires pour servir à l'histoire et à l'anatomie des Mollusques. *Chez Déterville, Paris*: 1-8.
- D'Angelo G., Gargiullo S., 1978. Guida alle conchiglie Mediterranee. *Gruppo Editoriale Fabri S.p.A- Milano*: 1-223.

- Daccarett E. Y., Bossio V. M. S., 2011. Colombian seashells from the Caribbean Sea. *L'Informatore Piceno: Ancona, Italy*: 1-384.
- Dance S. P., 1992. The Eyewitness Handbook of Shells. Dorling Kindersley, London: 1-256.
- Dautzenberg Ph., 1923. Liste préliminaire des mollusques marins de Madagascar et description de deux espèces nouvelles. *Journal de Conchyliologie*, **68**: 21-74.
- Dautzenberg Ph., 1929. Contribution à l'étude de la faune de Madagascar: *Mollusca marina testacea*. Faune des colonies françaises. *Société d'Editions géographiques, maritimes et coloniales: Paris*, **III** (fasc. 4): 321-636
- Deshayes G. P., Milne-Edwards H., 1843 (2^e édition). *in* Histoire naturelle des animaux sans vertèbres, présentant les caractères généraux et particuliers de ces animaux, leur distribution, leur classes, leurs familles, leurs genres et la citation des principales espèces qui s'y rapportent; précédée d'une introduction offrant la détermination des caractères essentiels de l'animal, sa distinction du végétal et des autres corps naturels, enfin, l'exposition des principes fondamentaux de la zoologie, J. B. P. A. de Lamarck, *chez J.-B. Baillière, Paris*, tome neuvième, histoire des mollusques: 1-728.
- Deuss M., Richard G., Verneau N., 2013. Mollusques de Mayotte. *Naturalistes de Mayotte, Mamoudzou*: 1-380. Dharma B., 1988. Indonesian shells. *Sarana Graha, Jakarta* Vol. 1: i-xvi + 1-111.
- Dharma B., 1992. Indonesian shells. Sarana Graha, Jakarta Vol. 2: 1-135.
- Di Geronimo I., 1972. La ricerca dlle conchiglie mediterranee. Familia Janthinidae. *La Conchiglia, Roma*, **4** (41-42): 3-4.
- Di Geronimo I., 1974. Molluschi bentonici in sedimenti recenti batiali e abissali dello Jonio. *Conchiglie, Milano*, **10** (7-8): 133-172.
- Drivas J., Jay M., 1987-1988. Coquillages de la Réunion et de l'île Maurice. Collection Les Beautés de la Nature. *Delachaux et Niestlé éditeurs* : 1-159.
- Drouët H., 1858. Mollusques marins des îles Açores. Baillière ed., Paris: 1-53.
- Eisenberg J. M., 1981. Collector's guide to seashells of the world. McGraw-Hill, New York: 1-237.
- EOL, 2017. *Janthina janthina* (Linnaeus, 1758). Encyclopedia of Life (EOL), http://www.eol.org/pages/594698/overview Consulté le 25 mai 2017.
- Ernst C., Lovick J. E., 2009. Turtles of the United States and Canada. *Johns Hopkins University Press, Baltimore, Maryland*, 2^e édition (mai 2009): 1-840.
- Felder D. L., Camp D. K. (eds.), 2009. Gulf of Mexico-Origins, Waters, and Biota. Biodiversity. *Texas A&M Press, College Station, Texas*: 1-1393.
- Fernández-Milera J., 1997. Joyas de Cuba, moluscos marinos. Editorial Oriente. Santiago de Cuba: 1-222.
- Finlay H. J., 1928. The recent Mollusca of the Chatham Islands. *Transactions and Proceedings of the Royal Society of New Zealand*, **59**: 232-286.
- Finlay H. J., 1931. On *Turbo postulatus* Bartrum: Does it indicate a Pliocene connection with Australia? *Transactions and Proceedings of the Royal Society of New Zealand*, **62**: 1-6.
- Fischer P., 1865. Faune conchyliologique marine du département de la Gironde et des côtes du sud-ouest de la France. *Actes de la Société linnéenne de Bordeaux*, **25**: 1-88.
- Forbes E., Hanley S., 1853. A History of British mollusca and their shells. *John van der Voorst, 1 Paternoster Row, London*, vol. 4: 1-301.
- Fowler T. G. W., 1947. Ianthina in Cornwall. Journal of Conchology, London, 22 (2): 167.
- Fox D. L., 1966. Pigmentation of molluscs. *Physiology of mollusca*, 2: 249-274.
- Fretter V., Graham A., 1962. British Prosobranch Molluscs. Their functional anatomy and ecology. *The Ray Society, London*: i-xvi, 1-755.
- Frick M. G., Williams K. L., Bolten A. B., Bjorndal K. A., Martins H. R., 2009. Foraging ecology of oceanic-stage loggerhead turtles *Caretta caretta*. *Endangered species research*, **9**: 91-97.
- Fumanti B., Nofroni I., 2016. Contribution to the knowledge of the molluscan thanato-coenosis of Zannone Island (Pontine Archipelago, Latium, Italy). Additional reports. *Biodivesity Journal*, 7 (1): 89-92.
- Ganapati P. N., Rao D. V. S., 1959. Notes on the feeding habits of *Ianthina janthina Linnaeus*. *Journal of the Marine Biological Association of India*, 1 (2): 251-252.
- GBIF, 2017. *Janthina janthina* (Linnaeus, 1758). The Global Biodiversity Information Facility: GBIF. http://www.gbif.org/species/2299286 Consulté le 25 mai 2017.
- Gould P., Ostrom P., Walker W., 1997. Food of flesh-footed shearwaters *Puffinus carneipes* associated with high-seas driftnets in the Central North Pacific Ocean. Em*u-Austral Ornithology*, **97** (2): 168-173.
- Graham A., 1954. Some observations on the reproductive tract of *Ianthina janthina* (L.). *Journal of Molluscan Studies*, **31** (1): 1-6.
- Graham A., 1965. The buccal mass of ianthinid prosobranchs. *Proceedings of the Malacological Society of London*, **36**: 323-338.
- Graham A., 1988. Molluscs: Prosobranch and pyramideliid gastropods. Synopsis Brit. Fauna (N. S.), 2: 1-662.

- Granger A., 1885. Histoire Naturelle de la France. 6^e partie : Mollusques (Céphalopodes, Gastéropodes). *Emile Deyrolle, Paris* : 1-272.
- Gray J. E., 1847d. A list of the genera of recent mollusca, their synonyma and types. *Proceedings of the Zoological Society of London*, **15**: 129-219.
- Grove S., 2011. The Seashells of Tasmania: A Comprehensive Guide. *Taroona, Australia: Taroona Publications* : [i-vi], 1-82.
- Hardy E., 2017. *Janthina (Janthina) janthina*. (site web): http://www.gastropods.com/3/Shell_133.shtml Consulté le 27 mai 2017.
- Hayward P. J., Ryland J. S., (ed.), 1995. Handbook of the Marine Fauna of North-West Europe. Oxford University Press, Oxford, New York, Tokyo: 1-800.
- Hayward P., Nelson-Smith T., Shields C., 1996. Sea shore of Britain and Europe. *Collins pocket guide. Harper Collins Publishers, London*: 1-352.
- Hidalgo J. G., 1867. Catalogue des mollusques testacés marins des côtes de l'Espagne et des îles Baléares. *Imprimerie Mme ve. Viude Bouchard-Huzard, Paris*: 1-163.
- Hill L., 1996. Shells: treasures of the sea. Hugh Lauter Levin Associates publ.: 1-304.
- Hinton A. G., 1972. Shells of New Guinea and the Central Indo-Pacific. Robert Brown and Associates: 1-94.
- Hinton A. G., 1978. Guide to Australian shells. Port Moresby: Robert Brown & Associates: 1-77.
- Hinton A. G., 1979. Guide to Shells of Papua New Guinea. Robert Brown and Associates Pty. Ltd., Port Moresby, Papua New Guinea: 1-82.
- Ho J. S., 1966. Larval stages of *Cardiodectes* sp. (Caligoida: Lernaeoceriformes), a copepod parasitic on fishes. *Bulletin of Marine Science, University of Miami*, **16** (2): 159-199.
- 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).
- Ilijanić V. & Stošić M., 1972. Popis zbirke mekušaca (Mollusca) Spiridiona Brusine. *Hrvatski narodni zoološki muzej Zagreb*, **6**: 1-86.
- INPN, 2017. *Janthina janthina* (Linnaeus, 1758). *in* Muséum national d'Histoire naturelle [Ed.]. 2003-2016. *Inventaire national du Patrimoine naturel*, site Web, https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/375364 Consulté le 25 mai 2017.
- Iredale T., 1910. On marine mollusca from the Kermadec Islands, and on the 'sinusigera apex'. *Journal of Molluscan Studies*, **9** (1): 68-79.
- ITIS, 2017. *Janthina janthina* (Linnaeus, 1758). Integrated Taxonomic Information System (ITIS), https://www.itis.gov/servlet/SingleRpt/SingleRpt?search_topic=TSN&search_value=72392#null Consulté le 25 mai 2017.
- Jackson J. S., 1958. On Two Occurrences of Living *Janthina brittanica* Forbes and Hanley from the West Coast of Ireland. *Irish Naturalists' Journal (Belfast) [The -*], **12**: 330-331.
- Jeglot S., Müller Y., 2017. *Janthina janthina* (Linnaeus, 1758). *in* DORIS, Données d'Observations pour la reconnaissance et l'Identification de la faune et de la flore Subaquatique. CNEBS-FFESSM. Fiche publiée: 04/07/2016; dernière modification: 29/07/2016 http://doris.ffessm.fr/ref/specie/4038 Consulté le 13 mai 2017.
- Jia, X., Li Z., Li C., Qiu Y., Gan J., 2004. Studies on the ecosystem and commercial fisheries resources in commercial zone and the continental shelf in South China Sea. *Science Publishing, Beijing*: 1-647.
- Kaiser K. L., 1997. The recent molluscan marine fauna of the Islas Galápagos. *The Festivus, San Diego Shell Club*, **24** (suppl.): 1-67.
- Kaiser K. L., 2009. Les mollusques. *in* Charpy, L. (coord.). Clipperton, environnement et biodiversité d'un microcosme océanique. *Muséum national d'Histoire naturelle, Paris; IRD, Marseille. Patrimoines naturels*, **68**: 217-234.
- Keen A. M., 1971. Sea shells of tropical west America: marine mollusks from Baja California to Peru. *Stanford University Press, Stanford, California*: 1-1064.
- Koutsoubas D., Koukouras A., Vouldsiadou-Koukoura E., 1997. Posobranch mollusc fauna of the Aegean Sea: new information, checklist, distribution. *Israel Journal of Zoology*, **43**: 19-54.
- Kubo H., Kurozumi, T., 1995. Molluscs of Okinawa. Okinawa Shuppan Company, Urasoe: 1-263.
- Lacaze Duthiers H., 1865-1866. Comment les Ianthines font leur flotteur. *in Recherches de Zoologie, d'Anatomie et d'Embryogénie sur les animaux des faunes maritimes de l'Algérie et de la Tunisie*, xxxi, **62**: 293-366.
- Lalli C. M., Gilmer R. W., 1989. Pelagic snails: the biology of holoplanktonic gastropod mollusks. *Stanford University Press, Stanford, California*: 1-259.
- Lamarck J. B. P. A. de, 1816. Histoire naturelle des Animaux sans vertèbres, présentant les caractères généraux et particuliers de ce (sic) animaux, leur distribution, leurs classes, leurs familles, leurs genres et la citation des principales espèces qui s'y rapportent ; précédée d'une introduction (...) *Paris, Verdière, Libraire,*

- quai des Augustins n°27. De l'Imprimerie d'Abel Lanoe, rue de la Harpe, n° **78**, tome second, mars 1816 : 1-568.
- Lamarck J. B. P. A. de, 1822. Histoire naturelle des animaux sans vertèbres. Tome sixième, 2^e partie. *Paris*, p. 206
- Lamb A., Gibbs D., Gibbs C., 2011. Strait of Georgia biodiversity in relation to bull kelp abundance. *Pacific Fisheries Resource Conservation Council*: 1-111.
- Laursen D., 1953. The genus *Ianthina*: A monograph. *Dana Report*, **38**: 1-41.
- Lawrence E., 1991. Coquillages. Collection Nature poche. Editions Gründ, Paris: 1-128.
- Le Neuthiec R., 2013. Les coquillages de nos rivages. Editions Quae, Versailles: 1-336.
- Lesueur C. A., Petit N. M., 1807. *in* Péron (F.) et Freycinet (L.), 1807-1816. Voyage de Découvertes aux Terres Australes exécuté par ordre de Sa Majesté l'Empereur et Roi, sur les Corvettes Le Géographe, Le Naturaliste, et la Goélette Le Casuarina, pendant les années 1800, 1801, 1802, 1803 et 1804. Partie Historique. *Imprimerie impériale de Paris*: atlas.
- Linnaeus C., 1758. Systema Naturae per regna tria Naturae, secundum Classes, Ordines, Genera, Species, cum Characteribus, Differentiis Synonymis, Locis, Laurentii Salvii, Holmiae, 10e édition, vol. 1: 1-824, i-iii.
- Liu J.Y. [Ruiyu] (ed.), 2008. Checklist of marine biota of China seas. China Science Press: 1-1267.
- Locard A., 1886. Prodrome de malacologie française. Catalogue général des mollusques vivants de France. Mollusques marins. *Lyon, H. Georg & Paris, Baillière*: pp. X + 778.
- Locard A., 1892. Les coquilles marines des côtes de France. Description des familles, genres et espèces. *J. B. Baillière et fils éditeurs, Paris* : 1-384.
- Marine species identification portal, 2017. *Janthina janthina* (Linnaeus, 1758). *in* http://species-identification.org/species.php?species_group=zmns&id=528 et http://species-identification.org/species.php?species_group=pelagic_molluscs&id=355 Consulté le 25 mai 2017.
- MarLIN (Rowley S. J.,) 2007. *Janthina janthina* Violet snail. *in* Tyler-Walters H. and Hiscock K. (eds) Marine Life Information Network: Biology and Sensitivity Key Information Reviews, [on-line]. Plymouth: Marine Biological Association of the United Kingdom. Available from: http://www.marlin.ac.uk/species/detail/2138) Last Updated: 26/06/2007 Consulté le 25 mai 2017.
- McMillan N. F., 1968. British shells. Frederick Warne & co ltd Publishers, London: 1-196.
- Menioui M., 1998. Étude nationale sur la biodiversité. Projet GEF / 6105-92. Biodiversité de la faune marine du Maroc. Direction de l'Observation, des études et de la Coordination, Rabat, Maroc, Programme des Nations Unies pour l'Environnement PNUE : 1-113.
- Menke C. T., 1828. Synopsis methodica molluscorum omnium et specierum earum, quae in Museo Menkeano adservantur. Pyrmonti: 122-124.
- Mienis H. K., Spanier E., 1987. A review of the family Janthinidae (Mollusca, Gastropoda) in connection with the Tekhelet dye. *in* The royal purple and the biblical blue Argamen and Tekhelet. (E. Spanier (ed), *Keter Publ. House, Jerusalem Ltd*: 197-205.
- Miloslavich P., Díaz J. M., Klein E., Alvarado J. J., Díaz C., Gobin J., Escobar-Briones E., Cruz-Motta J. J., Weil E., Cortés J., Bastidas A. C., Robertson R., Zapata F., Martín A., Castillo J., Kazandjian A., Ortiz M., 2010. Marine Biodiversity in the Caribbean: Regional Estimates and Distribution Patterns. *PLoS ONE*, **5** (8): e11916.
- Monterosato T. A. (di), 1878. Enumerazione e sinonimia delle conchiglie mediterranee. *Giornale di Scienze Naturali di Palermo*, 13.
- Moore J., 2002. Newsletter of the Porcupine Marine Natural History Society [PMNHS], 11: 13-14.
- Mørch O. A. L., 1860a. Matériaux pour servir à l'histoire de la famille des Ianthines. *Journal de Conchyliologie*, **8**: 261-285.
- Mørch O. A. L., 1860b. [1859-1861]. Beiträge zur Molluskenfauna Central-Amerikas. *Malakozoologische Blätter*, **6**: 102-126 [1859] 7: 66-106 [1860] 170-213 [1861].
- Moretzsohn F., Kay E. A., 1995. Hawaiian Marine Molluscs: an Update to Kay, 1979. *University of Hawai'i at Manoa*, 24.
- Morley M. S., 2004. A Photographic Guide to Seashells of New Zealand. New Holland Publishers (NZ) Ltd.: 1-143.
- Newman W. A., Abbott D. P., 1980. Cirripedia: the barnacles. Intertidal invertebrates of California. *Stanford University Press, Stanford, California*, chapter **20**: 504-535.
- O'Riordan C. E., 1984. Marine Fauna Notes from the National Museum of Ireland 9. *Irish Naturalists' Journal* (Belfast) [The -], 21 (8): 353-356.
- OBIS, 2017. *Janthina janthina* (Linnaeus, 1758). *in* Ocean Biogeographic Information System (OBIS). http://iobis.org/mapper/?taxon=Janthina%20janthina Consulté le 25 mai 2017.
- Oliver A. P. H., 1975a. Les coquillages marins du monde en couleurs. Elsevier: 1-324.
- Oliver A. P. H., 1975b. The Hamlyn guide to shells of the world. *London: Hamlyn* (25 juillet 1975): 1-320.

- Oliver W. R. B., 1914. The Mollusca of the Kermadec Islands. *Transactions and Proceedings of the New Zealand Institute*, 47: 509-568.
- Orbigny A. d', 1840-1841. Mollusques. *in* Voyage dans l'Amérique méridionale (le Brésil, la république orientale de l'Uruguay, la république Argentine, la Patagonie, la république du Chili, la république de Bolivia, la république du Pérou), exécuté pendant les années 1826, 1827, 1828, 1829, 1830, 1831, 1832 et 1833, 5(3). *Bertrand, Paris*: 409-488.
- Palazzi S., 1979. Janthina (Amethistina) pallida (Harvey) Thompson, 1841 ectobionte su Velella spirans Escholtz (Cnidaria:Hydrozoa:Velellidae). La Conchiglia, Roma, 11 (122-123): 3-4.
- Pallary P., 1938. Les mollusques marins de la Syrie. Journal de Conchyliologie: 1-58.
- Parenzan P., 1970. Carta d'identità delle conchiglie del Mediterraneo. Volume primo. Gasteropodi. *Bios Taras Editrice, Tartanto*: 1-283.
- Parker D. M., Cooke W. J., Balazs G. H., 2005. Diet of oceanic loggerhead sea turtles (*Caretta caretta*) in the central North Pacific. *Fishery Bulletin, United States Fish and Wildlife Service*, **103**: 142-152.
- Parker D. M., Dutton P. H., Balazs G. H., 2011. Oceanic diet and distribution of haplotypes for the green turtle, *Chelonia mydas*, in the Central North Pacific. *Pacific Science, Hawaii*, **65**: 419-431.
- Parkinson B., 1999. Common seashells of New Zealand. Raupo Publishing (NZ) Limited: 1-96.
- Paulay G., 1989. Marine invertebrates of the Pitcairn Islands: species composition and biogeography of corals, molluscs, and echinoderms. *Atoll Research Bulletin*, **326**: 1-28.
- Perkins P. S., 1983. The life history of *Cardiodectes medusaeus* (Wilson), a copepod parasite of lanternfishes (Myctophidae). *Journal of Crustacean Biology*, **3** (1): 70-87.
- Péron F., 1807. in Péron (F.) et Freycinet (L.), 1807-1816. Voyage de Découvertes aux Terres Australes exécuté par ordre de Sa Majesté l'Empereur et Roi, sur les Corvettes Le Géographe, Le Naturaliste, et la Goélette Le Casuarina, pendant les années 1800, 1801, 1802, 1803 et 1804. *Imprimerie impériale de Paris*. Tome premier : 1-496.
- Perrier R., Fischer P., Harant H., 1930 [ré-imprimé en 1964]. Faune de France illustrée (la): **IX** mollusques, bryozoaires, brachiopodes, protocordés, amphioxus, tuniciers. *Librairie Delagrave éditeur, Paris*, 1-172.
- Petit de la Saussaye, 1851-1859. Catalogue des mollusques marins qui vivent sur les côtes de France. *Journal de Conchyliologie*, II: 274, 373; III: 70, 176; IV: 426; VI: 350; VIII: 234.
- Pinn F. M. J., 1990. Sea snails of Pondichéry. Nehru Science Centre, Pondichéry, India: 1-215.
- Poppe G. T., 2008. Philippine Marine Mollusks. Conchbooks, Hackenheim, Allemagne, Vol. I: 1-759.
- Poppe G. T., Goto Y., 1991. European Seashells. Vol. I. Polyplacophora, Caudofoveata, Solenogastra, Gastropoda. *Hemmen: Verlag Christa*: 1-352.
- Ramírez R., Paredes C., Arenas J., 2003. Moluscos del Perú. Revista de Biologia Tropical, 51: 225-284.
- Reeve L. A., 1858 (1843-1878). *Conchologia Iconica*, or illustrations of the shells of molluscous animals. *Reeve Brothers, London*, 20 vols. [vol. 1-15 (Reeve); 16-20 (Sowerby)].
- Rehder H. A., 1980. The marine mollusks of Easter Island (Isla de Pascua) and Sala y Gómez. *Smithsonian Contributions to Zoology, Washington*, **289**: 1-167.
- Rehder H. A., 1981. Field Guide to North American Seashells. *The Audubon Society. Alfred A. Knopf. New York*: 1-896.
- Repetto G., 1989. Segnalazione di uno spiaggiamento massivo di *Janthina nitens* Menke, 1828. *Bollettino Malacologico (Milano)*, **25** (1-4): 110-112.
- Roberts D., Wells F. E., 1980. The marine and estuarine molluscs of the Albany area of Western Australia. *Records of the Western Australian Museum*, **8**: 335-367.
- Robin A., 2008. Encyclopedia of marine gastropods. Conchbooks, Hackenheim, Allemagne: 1-480.
- Röding P. F., 1798. Museum Boltenianum sive Catalogus cimeliorum e tribus regnis naturae quae olim collegerat Joa. Fried. Bolten, M.D.p.d. Johan. Christi. Trappii, Hamburgi: VIII + 1-199.
- Rosenberg G., 1992. Encyclopedia of Seashells. Dorset: New York: 1-224.
- Sabelli B. and H. S. Feinberg (eds.), 1879. Simon and Schuster's Guide to Shells. Simon and Schuster's Inc. New York: 1-512.
- SeaLifeBase, 2017. *Janthina janthina* (Linnaeus, 1758). SeaLifeBase (Palomares, M.L.D. and D. Pauly. Editors), http://www.sealifebase.org/summary/Janthina-janthina.html Consulté le 25 mai 2017.
- Seapy R. R., 1996. Atlantid heteropods as living substrata for eggs of *Halobates sericeus* (Heteroptera: Gerridae). *Pacific science*, **50** (1): 84-92.
- Segers W., Winnen F., De Prins R., 2009. Marine Molluscs of Madeira. Snoeck Publishers, Heule: 1-616.
- Serres M. de, 1822. Essai pour servir à l'Histoire des animaux du midi de la France. *Chez Gabon, libraire à Paris*: 1-100.
- Shelton D. N., 1997. A systematic list of mollusks in the northern Gulf of Mexico off the coast of Alabama. *Alabama Malacological Research Center: Mobile, AL, USA.* Avaliable from: http://hiwaay. net/~dwills/marine/alamarsp. html (consulté le 21 novembre 2016).

- Spencer H. G., Marshall B. A., Willan R. C., 2009. Checklist of New Zealand living Mollusca. *in* Gordon, D.P. (ed.) New Zealand inventory of biodiversity. Volume one. Kingdom Animalia: Radiata, Lophotrochozoa, Deuterostomia. *Canterbury University Press, Christchurch*: 196-219.
- Spry J. F., 1961. The sea shells of Dar es Salaam: Gastropods. Tanganyika Notes and Records: 56.
- Stix H., Stix M., Abott R. T., 1973. Les coquillages, chefs-d'œuvre de la vie sous-marine. Seghers, Paris: 1-210.
- Swainson W., 1821-1822. Exotic Conchology. or, Figures and descriptions of rare, beautiful, or undescribed shells, drawn on stone from the most select specimens. *W. Wood & J. & A. Arch, Cornhill, London*: 1-88. Thach N. N., 2005. Shells of Vietnam. *Conchbooks, Hackenheim, Allemagne*: 1-338.
- Thompson W., 1840. Contributions towards a knowledge of the Mollusca Nudibranchia and Mollusca Tunicata of Ireland, with descriptions of some apparently new species of Invertebrata *Annals and Magazine of Natural History, London*, **5** (29): 84-102.
- Trickey J., 2013. Phylogeography and molecular systematics of the rafting aeolid nudibranch *Fiona pinnata* (Eschscholtz, 1831). A Thesis Submitted for the Degree of Master of Science in Zoology at the *University of Otago, Dunedin, New Zealand*: 1-192.
- Tröndlé J., Boutet M., 2009. Inventory of marine Molluscs of French Polynesia. *Atoll Research Bulletin*, **570**: 1-87.
- Turk S. M., 1992. Southern' marine species in Cornish coastal waters: records, recorders and recording. *Porcupine Newsletter*, **5** (6): 125-126.
- Turk S. M., Humphreys J., 1982. Cornish stranding of *Janthina janthina* (L.) and *Janthina pallida* Thompson. *Journal of Conchology, London*, **31** (1): 74.
- Udekem d'Acoz C. d', 1996. The genus *Hippolyte* Leach, 1814 (Crustacea: Decapoda: Caridea: Hippolytidae) in the East Atlantic Ocean and the Mediterranean Sea, with a checklist of all species in the genus. *Zoologische Verhandelingen, Leiden*, **303**: 3-133.
- Verrill A. E., Smith S. I., 1873-1874. Report upon the Invertebrate Animals of Vineyard Sound and Adjacent Waters, with an Account of the Physical Features of the Region. *Extract from Report of U. S. Comm. Fish and Fisheries*, 1871-1872: 295-754.
- Vine P., 1986. Red Sea Invertebrates. Immel Publishing, London: 1-224.
- Wikipedia, 2017. Janthine. Janthina janthina: https://fr.wikipedia.org/wiki/Janthine Consulté le 27 mai 2017.
- Willan R. C., 1979. New Zealand locality records for the aeolid nudibranch *Fiona pinnata* (Eschscholtz). *Tane*, **25**: 141-147.
- Williams S. T., 2017. Molluscan shell colour. Biological Reviews, 92 (2): 1039-1058.
- Wilson B. R., Wilson C., Baker P., 1994. Australian marine shells. *Odyssey Publishing, Kallaoo, Western Australia*, Volume 2. Neo-gastropods: 1-370.
- Wilson B., 1993. Australian marine shells. *Odyssey Publishing, Kallaoo, Western Australia*, Volume1. Prosobranch gastropods, part one: 1-408.
- Wilson D. P., 1958. On some small *Ianthina janthina* (L.) stranded on the Isles of Scilly, 1957. *Journal of the marine biological Association of the United Kingdom, G.B.*, **37** (1): 5-8.
- Wilson D. P., Wilson M. A., 1956. A contribution to the biology of *Ianthina janthina* (L.). *Journal of the marine biological Association of the United Kingdom, G.B.*, **35** (2): 291-305.
- Woodward F., 1995. Coquillages. Guide Nature. Fernand Nathan éditeur, Paris: 1-80.
- WoRMS, 2017. *Janthina janthina* (Linnaeus, 1758). *in* The World Register of Marine Species. http://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=140155 Consulté le 25 mai 2017.
- Wye K. R., 1989. The Simon & Schuster Pocket Guide to Shells of the World. *Simon & Schuster. Publisher: Fireside*, (April 1990): 1-192.
- Wye K. R., Hadders I., Doelman E., 2002. Schelpen encyclopedie. Veltman, (aug. 2002): 1-288.
- Wye K., 2003. The Shell Handbook. S. Webb and Son: 1-256.

