

Sur la présence d'*Armadillidium album* Dollfus, 1887 (Isopoda, Armadillidiidae) le long du littoral méditerranéen de France métropolitaine

Christophe Savon¹, Daniel Pavon², Thomas Cuypers³, Gaëtan Jouvenez⁴, Franck Noël⁵

Résumé

Cet article relate les observations récentes de l'isopode *Armadillidium album* Dollfus, 1887 sur le littoral méditerranéen français, dans les départements des Bouches-du-Rhône, de l'Aude et des Pyrénées-Orientales. Son habitat, la laisse de mer, y est décrit, ainsi que les menaces pesant sur ce dernier. En conclusion, les auteurs incitent les naturalistes à poursuivre l'expertise de ces habitats littoraux singuliers et les gestionnaires d'espaces naturels à intégrer cette espèce dans leurs actions de gestion et de communication.

Mots clés: isopode, *Armadillidium album*, littoral méditerranéen, laisses de mer.

**On the presence of *Armadillidium album* Dollfus, 1887 (Isopoda, Armadillidiidae)
along the Mediterranean coastline of metropolitan France**

Abstrat

This article reports recent observations of the isopod *Armadillidium album* Dollfus, 1887 on the French Mediterranean coast, in the departments of Bouches-du-Rhône, Aude and Pyrénées-Orientales. Its habitat, the strandline, is described, as well as the threats to it. In conclusion, the authors encourage naturalists to continue expertise in these singular coastal habitats and natural area managers to integrate this species into their management and communication actions.

Key words: isopoda, *Armadillidium album*, Mediterranean coastline, strandline.

1. Introduction

Armadillidium album Dollfus, 1887 est une espèce halophile de répartition méditerranéo-atlantique, rare sur le littoral méditerranéen, alors même qu'elle aurait curieusement, une origine adriatique selon Vandel (1962).

La récente observation de l'espèce sur le littoral du département de l'Aude, à l'embouchure du fleuve éponyme, et du département des Pyrénées-Orientales, à l'embouchure du fleuve Tech, nous a motivé à rédiger cet article qui relate les observations effectuées à ce jour dans les départements des Bouches-du-Rhône, de l'Aude et des Pyrénées-Orientales.

2. *Armadillidium album* : description, écologie et répartition

2.1. Description succincte

Armadillidium album est un crustacé de petite taille appartenant à l'ordre des Isopodes, mesurant environ 6 à 7 mm. Il se reconnaît, au premier abord, à sa dépigmentation (bien que certains individus soient plus colorés, brunâtres), cette dernière renvoyant à l'épithète de son nom scientifique, ou plus précisément à sa coloration terne (**Fig. 1**). Ses téguments sont couverts de courtes soies-écailles visibles à fort grossissement. Le telson est tronqué, arrondi à son

1. 10 rue du Bari Long, 11400 Souilhe, France, chrissavon@hotmail.fr.

2. Aix Marseille Université, Institut Méditerranéen de Biodiversité et d'Ecologie IMBE, Avignon Université, CNRS, IRD. Technopole de l'environnement Arbois Méditerranée, avenue Louis Philibert, Bâtiment Villemain 13545 Aix-en-Provence Cedex 4, France, daniel.pavon@imbe.fr.

3. ANA-CEN Ariège, Maison de la Biodiversité, 8 bis rue de Rouzaud, 09000 Cos, France, thomas.c@ariegenature.fr.

4. Naturalia-environnement, 60 Rue Jean Dausset, 84911 Avignon, France, g.jouvenez@naturalia-environnement.fr.

5. 130 chemin de la Motte, 53160 Vimartin-sur-Orthe, France, noelfranck@yahoo.fr.





Fig. 1 - *Armadillidium album* *in natura* dans les Bouches-du-Rhône. Photographie de Daniel Pavon.

extrémité. Ses péréiopodes sont armés de fortes épines, tout particulièrement l'extrémité du péréiopode VII du mâle (**Fig. 2**) (Vandel, 1962 ; Noël & Séchet, 2007). Ce dernier point constitue un caractère sexuel secondaire communément observé chez les isopodes oniscoïdes. Une caractéristique morphologique qui permet l'identification facile des mâles adultes d'*Armadillidium album* est la présence d'un talon à l'angle distal du basis du péréiopode VII (**Fig. 3**).

L'espèce présente une volvation incomplète avec les antennes se repliant à l'intérieur du corps.



Fig. 2 - *Armadillidium album* : vue générale d'un individu après alcoolisation (remarquer les soies-écailles, visibles sur le pourtour de l'animal). Photographie de Franck Noël.

2.2. Écologie

Armadillidium album est une espèce sabulicole (sables fins), détritivore, supralittorale, halophile, étroitement dépendante des éléments organiques d'origine fluviale et maritime (laisses de mer) (Vader & De Wolf, 1988 ; Garcia *et al.*, 2003). Nos observations soulignent l'importance des bois volumineux et relativement enfouis dans le sol, contribuant au maintien d'un habitat humide. Cette humidité peut répondre aux besoins physiologiques de l'espèce mais aussi favoriser



Fig. 3 - *Armadillidium album*, mâle adulte : détail du pléopode I (à gauche) et du péréiopode VII (à droite). (flèche : expansion formant un « talon » en partie distale du basis). Photographies de Franck Noël.



Fig. 4 - *Armadillidium album* sortant d'une cavité d'un bois échoué à l'embouchure de l'Aude.
Photographie de Christophe Savon.

la décomposition du bois et donc, son alimentation, mais aussi servir d'abri lors de fortes chaleurs. Il n'est pas à exclure que ce bois joue un rôle d'attraction, et facilite l'observation de l'espèce, occasionnant ainsi un biais d'interprétation de son habitat, qui pourrait correspondre à un ensemble dunaire plus large, comprenant à la fois l'estran, les dunes embryonnaires et les dunes blanches. C'est ce que tendent à démontrer les prospections par tamisage du sable et des laisses algales menées sur la façade atlantique (F. Herbrecht, comm. pers.).

À la façon des espèces du genre *Tylos*, il creuse des terriers dans le sable, aidé de ses périopodes robustes et armés de fortes épines (Vandel, 1962), ce qui lui permet notamment d'échapper aux périodes de fortes chaleurs et d'éviter le dessèchement, sortant alors uniquement de nuit pour s'alimenter.

L'espèce suit le mouvement des marées ou des coups de mer, et peut remonter jusque dans les dunes blanches pour s'y abriter. Elle peut s'y observer bien après les tempêtes, pour peu qu'il reste encore de la laisse de mer à décomposer.

2.3. Répartition

Armadillidium album présente une répartition méditerranéo-atlantique. D'une origine adriatique selon Vandel (1962), il est toutefois largement répandu sur les côtes atlantiques de l'Europe occidentale ; du sud de la Suède au sud du Portugal. L'espèce est présente jusqu'en Macaronésie, avec des observations de l'espèce dans les archipels de Madère (Vandel, 1960) et des Açores (Vandel, 1957, 1968).

Concernant le pourtour méditerranéen, l'espèce est présente en Italie (Sicile comprise – Messina *et al.*, 2012), Slovénie (donnée GBIF, non reprise par Vittori *et al.*, 2023), Grèce (Schmalfuss, 2008), France continentale (Bellan Santini *et al.*, 1984 ; Bigot *et al.*, 1977), Corse (Bigot, 1977 ; Taiti & Ferrara, 1996) et dans les îles Baléares (Garcia *et al.*, 2003).

Adaptée à la vie littorale, l'espèce tolère une immersion qui peut potentiellement durer quelques jours (Vader & De Wolf, 1988). Plusieurs observations nous permettent d'affirmer que l'espèce trouve refuge au sein des cavités des morceaux de bois échoués (Fig. 4). Ainsi, se servant du bois remis en flottement par les grandes marées et les coups de mer, il est susceptible de coloniser de nouvelles plages, pour peu que les courants l'emmènent vers des habitats favorables.

3. Les observations d'*Armadillidium album* sur le littoral méditerranéen de France métropolitaine

La présence d'*Armadillidium album* est longtemps passée inaperçue en région méditerranéenne française où elle n'est pas mentionnée par Vandel (1962). Elle a, par exemple, été oubliée du référentiel ZNIEFF de la région Provence-Alpes-Côte-d'Azur (Séchet *et al.*, 2011) malgré une présence avérée en Camargue où elle est citée dans les travaux de Bigot *et al.* (1977) et Bellan Santini *et al.* (1984).

. *Embouchure du fleuve Rhône – communes d'Arles et de Port-Saint-Louis-du-Rhône (Bouches-du-Rhône – 13)*

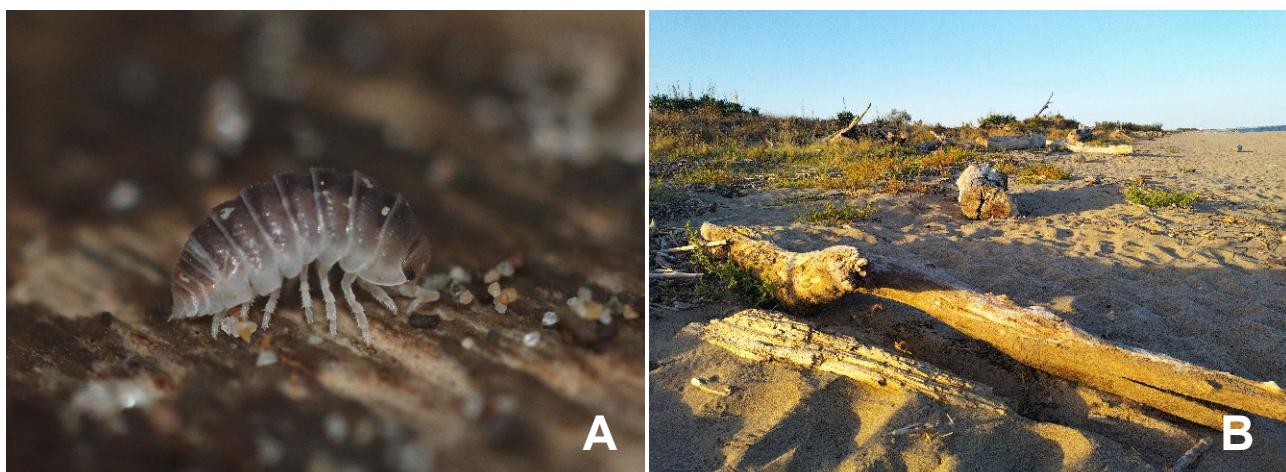


Fig. 5. A - *Armadillidium album* observé en septembre 2025 sur le littoral des cabanes de Fleury ; B - habitat de l'espèce. Photographies de Christophe Savon.



Fig. 6. A - *Armadillidium album* observé en octobre 2025 sur le littoral d'Elne ; B - habitat de l'espèce. Photographies de Christophe Savon.

Dans le département des Bouches-du-Rhône, cette espèce n'avait été vue récemment que dans le golfe de Fos-sur-Mer, aux marais de l'Audience, et restait donc à retrouver en grande Camargue (Pavon, 2023). Ainsi, les nouvelles observations qui font l'objet de cette note permettent de confirmer son maintien dans le delta du Rhône avec les observations suivantes, de part et d'autre de l'embouchure du Grand Rhône :

- Commune d'Arles : Piémanson [T. Cuypers, 09.IV.2023 ; D. Pavon, 25.III.2024 et 24.III.2025 ; G. Jouvenez, 21.IV.2025].
- Commune de Port-Saint-Louis-du-Rhône : plage Napoléon [G. Jouvenez, 04.V.2024 ; Société linnéenne de Provence, 18.X.2025].

. Embouchure du fleuve Aude – commune de Fleury (Aude – 11)

En septembre 2025, en prospectant la plage des cabanes de Fleury, en rive droite de l'embouchure du fleuve Aude, une trentaine d'individus d'*Armadillidium album* ont été observés par l'un d'entre nous (C. Savon) en soulevant du bois échoué (**Fig. 5**). L'espèce n'avait, semble-t-il, jamais été mentionnée sur cette portion du littoral méditerranéen français. Elle y a pourtant été

recherchée en différentes localités propices : plage des Cabanes à Fleury (11) en mai 2023, plage de la Mateille à Gruissan (11) en août 2023, et sur l'île de la Margotte à Peyriac-de-Mer (11) en mars 2024. Il convient de souligner que ces prospections infructueuses ne constituent pas une preuve d'absence, l'espèce ayant été finalement observée sur la plage de Fleury en 2025 après des recherches infructueuses en 2023.

Le fleuve Aude est long de 220 kilomètres environ. Il prend sa source dans les Pyrénées-Orientales et son embouchure se situe dans le Nord-Est du département du même nom. Il est connu pour ses crues d'envergure qui sont à l'origine d'un apport parfois important de bois flotté qui vient s'échouer sur le littoral.

Ce bois échoué est à l'origine de la formation de banquettes dunaires qui sont favorables à l'implantation d'espèces végétales comme *Euphorbia peplis* L., *Sporobolus pungens* (Schreb.) Kunth, ou encore *Salsola squarrosa* Steven ex Moq.

. Embouchure du fleuve Tech – commune d'Elne (Pyrénées-Orientales – 66)

En octobre 2025, lors d'une prospection ciblée sur l'espèce, deux individus ont été observés à l'embouchure

du fleuve Tech, en sa rive gauche, sur la commune d'Elne, en soulevant du bois échoué (**Fig. 6**).

Le Tech, d'un cours de 85 km environ, prend sa source à 2500 m d'altitude, dans le massif du Costabona. Il se jette en Mer Méditerranée au niveau de la réserve naturelle du Mas Larrieu qui abrite une mosaïque d'habitats dunaires, de zones humides plus ou moins halophiles, et enfin de bois riverains. Cette réserve est bien connue pour sa flore, sa bryoflore et sa faune remarquables (Hugonnot *et al.*, 2018 ; Rodriguez, 2019). Comme l'Aude, il est sujet à des crues importantes, parfois soudaines, la dernière datant de janvier 2020, lors de la tempête Gloria.

À partir de ces descriptions, la **Fig. 7**. permet une représentation de l'ensemble des observations d'*Armadillidium album* connues à ce jour sur le littoral méditerranéen français.

4. Discussion

À partir des descriptions faites précédemment et de la bibliographie consultée, il est possible de définir un déterminisme commun aux habitats d'*Armadillidium album* sur le littoral méditerranéen français.

D'une part, ces habitats se situent tous à l'embouchure de grands fleuves, le Rhône, l'Aude et le Tech pour la façade continentale ; le Fiumorbu et le Tavignano en Corse. D'autre part, l'espèce fréquente des stations plus ou moins fournies en bois échoué, parfois de grande taille. Ce matériau est véhiculé par les fleuves, plus ou moins longtemps flotté en mer, puis échoué sur le littoral. L'habitat de l'espèce est illustré sur la **Fig. 8** ci-après. Mais l'espèce ne se limite pas à ces laisses de mer, ces dernières constituant un biais d'observation, car facilitant les prospections. Elle est présente des

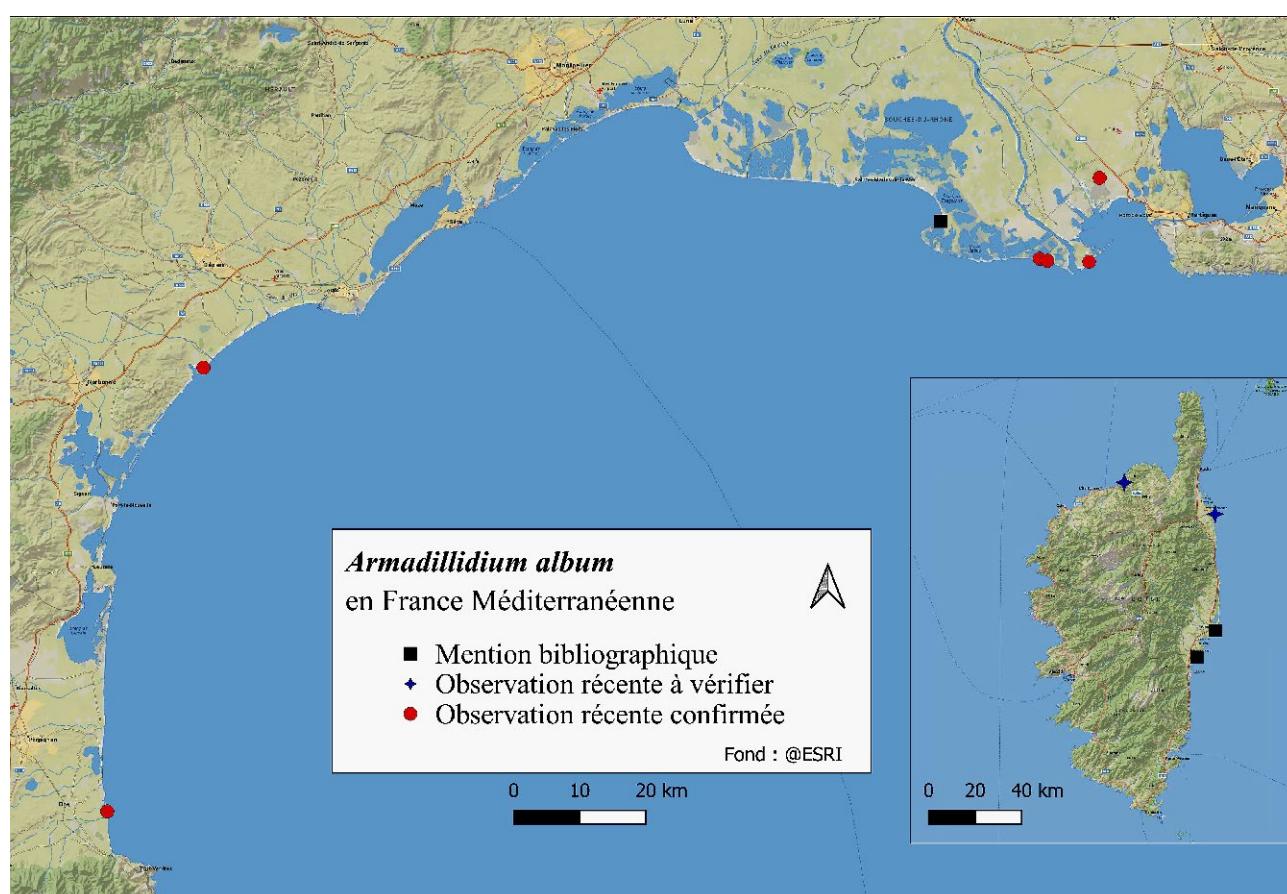


Fig. 7 - Carte de répartition des observations d'*Armadillidium album* sur le littoral méditerranéen français.
Réalisation de Daniel Pavon.

replats sableux non végétalisés aux dunes blanches, ces dernières pouvant servir d'abris en cas de coups de mer.

Au regard de ces éléments, l'espèce serait sujette à trois menaces principales :

- La première concerne l'entretien régulier des plages. Ce « nettoyage », à but souvent touristique (Zielinski *et al.*, 2019), vise à extraire les débris végétaux (algues et plantes vasculaires) ainsi que

le bois échoué, réduisant par là-même l'habitat et la ressource trophique d'*Armadillidium album*. Ce bois échoué est pourtant utile dans le piégeage du sable volatile, et dans la confection de banquettes stabilisatrices des dunes, et donc du trait de côte (Grilliot *et al.*, 2019 ; Murphy *et al.*, 2021). Il est de plus un élément très important d'un habitat singulier : la laisse de mer. Cette dernière, en plus

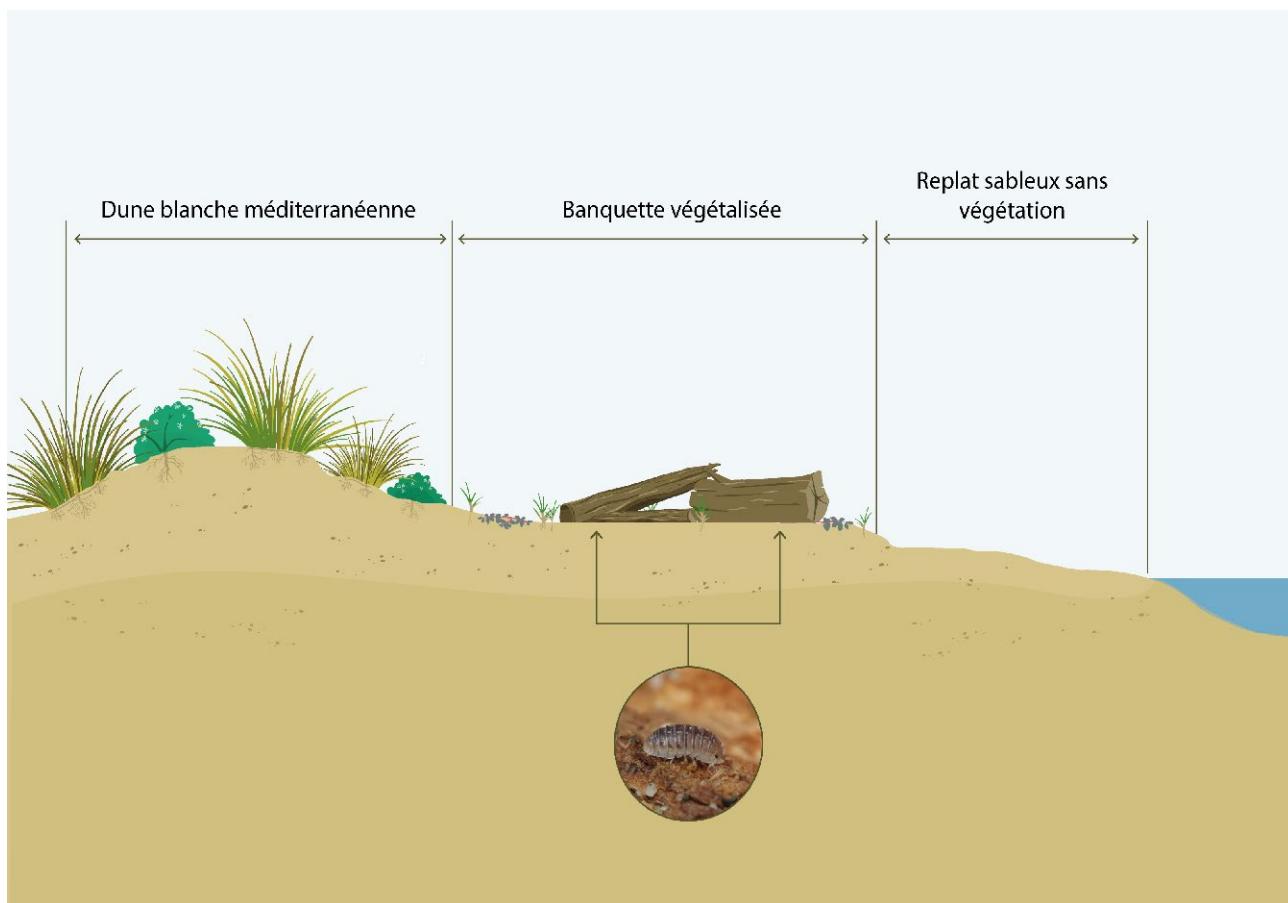


Fig. 8 - Illustration de l'habitat d'*Armadillidium album* sur le littoral méditerranéen français. Illustration de L'Aude au Nat.

d'être classée dans la catégorie « Vulnérable » de la liste rouge des écosystèmes de France (Comité français de l'IUCN, 2020), constitue un habitat pour de nombreuses espèces patrimoniales (Jaulin & Soldati, 2005), dont certaines sont protégées, comme par exemple la plante vasculaire *Euphorbia peplis*. Enfin, le déplacement régulier et la récolte du bois flotté par les particuliers a probablement aussi un impact important sur l'ensemble de la faune halophile littorale qui y est directement associée. Cette menace a d'ailleurs été documentée pour les chilopodes halophiles et halobiontes du littoral méditerranéen (Iorio *et al.*, 2020) dont certains sont menacés d'extinction (IUCN Comité français, OFB, MNHN et Myria-France, 2025), et pour d'autres espèces de macro-invertébrés. De façon générale, la bibliographie constatant l'impact négatif de l'entretien des plages est assez étouffée, et concerne aussi bien la faune que la flore (Llewellyn & Shackley, 1996 ; Weslawski *et al.*, 2000 ; Dugan & Hubbard, 2010 ; Griffin *et al.*, 2018). Il existe pour autant des retours d'expériences d'une gestion équilibrée de ces dépôts marins (Serantoni, 2015).

- Le bois échoué sur le littoral a une origine fluviatile, et provient des forêts riveraines implantées le long des fleuves. Le bois mort au sein de ces formations riveraines, malgré un intérêt écologique certain, notamment pour les invertébrés (Zigann

et al., 2023), constitue une source potentielle d'embâcles, générant un risque de rétention d'eau ou d'obstruction des ponts (Zanetti *et al.*, 2016). La seconde menace pesant sur *Armadillidium album* concerne donc l'extraction de ce bois mort en amont de l'embouchure, car pouvant générer un risque sur des infrastructures anthropiques.

- Enfin une dernière menace, concerne l'évolution du trait de côte, avec une érosion déjà mesurée, et qui devrait s'accélérer les prochaines années, du fait des effets conjugués d'une pénurie de sédiments distribués depuis les embouchures des fleuves, des aménagements mis en place pour stabiliser les traits de côte, et enfin des tempêtes (Brunel, 2012).

Armadillidium album est donc une espèce indicatrice à la fois d'une gestion équilibrée des bois riverains et des sédiments des fleuves, mais aussi du bois échoué en partie littorale, avec tout l'intérêt qu'on peut lui connaître (stabilisation du trait de côte, habitat patrimonial).

Précisons que l'espèce est considérée comme un enjeu fort selon Iorio *et al.* (2022), « qu'il serait utile de protéger au niveau national afin de couvrir correctement les habitats les plus démunis au niveau réglementaire ». Dans le cas de l'embouchure de l'Aude, elle peut tirer avantage de la protection d'*Euphorbia peplis*.

Le statut de cette espèce mérite d'ores et déjà d'être reconsidérée dans les diverses listes ZNIEFF régionales.

Conclusion

La méconnaissance d'*Armadillidium album* sur le littoral méditerranéen français souffrait très probablement d'un manque de prospections ciblées (taxonomiques et géographiques) mais aussi d'une potentielle régression suite aux aménagements et destructions des milieux naturels littoraux (urbanisation et infrastructures) et aux pratiques généralisées d'« entretien » ou de surfréquentation des plages.

Nous confirmons ici que ce crustacé est donc bien présent sur le littoral méditerranéen français, aussi bien sur la façade continentale, où il a été observé récemment dans les Bouches-du-Rhône (Port-Saint-Louis-du-Rhône et Arles), l'Aude (Fleury), les Pyrénées-Orientales (Elne), qu'en Corse où il a été mentionné en plaine orientale (entre Ghisonaccia et Aléria) et reste à confirmer ailleurs, notamment dans la partie nord de l'île.

L'espèce reste à rechercher dans d'autres localités du littoral méditerranéen, notamment au niveau des fleuves côtiers. En effet, nos observations récentes laissent présager sans aucun doute une présence bien plus étendue dans le delta du Rhône où *Armadillidium album* mérite d'être recherché plus à l'ouest aux abords de l'embouchure du Petit Rhône, aussi bien dans le département du Gard que celui des Bouches-du-Rhône. C'est aussi le cas du littoral sableux du département de l'Hérault. Enfin, la Corse, avec ses très nombreuses embouchures encore sauvages et les grandes plages de la plaine orientale, reste probablement sous prospectée.

Armadillidium album constitue une espèce remarquable et indicatrice d'un habitat naturel menacé et en régression : la laisse de mer. Nous invitons donc l'ensemble des gestionnaires d'espaces naturels de France méditerranéenne à reconstruire cette espèce et son habitat singulier dans leurs activités de gestion et de communication, depuis les rives des fleuves et des forêts riveraines, jusqu'au littoral. Des études ciblées sur les espèces halophiles et halobiontes méconnues du littoral méditerranéen, en particulier en Occitanie, permettraient une prise en compte plus large du cortège d'invertébrés lié à ces habitats menacés : *Halophiloscia spp*, *Geophilus fucorum* Brölemann (CR), *Henia bicarinata* Meinert (VU), *Hydroschendyla submarina* Grube (LC), *Tuoba poseidonis* Verhoeven (LC), *Thalassisobates littoralis* (Silvestri) et *Dolichoijulus tongiorgii* (Strasser) seraient à prospecter en priorité.

Enfin, des études de phylogéographie et de génétique des populations permettraient de mieux connaître le taxon et de comprendre ses mécanismes de dispersion et de persistance.

Remerciements : Nous remercions l'association l'Aude au Nat' pour la réalisation de l'illustration de l'habitat d'*Armadillidium album*. Nous tenons également à remercier la revue Carnets Natures pour la relecture, la

mise en page et la possibilité de faire paraître cet article en accès libre.

Références

- Bellan Santini D., Picard J. & Roman M.-L. (1984) – Contribution à l'étude des peuplements des Invertébrés des milieux extrêmes. II). Distribution des Crustacés de la macrofaune des plages du delta du Rhône. *Ecologia mediterranea*, 10 (3-4) : 1-7.
- Bigot L. (1977) – Contribution à la connaissance des zoocoénoses ripicoles de surface en Corse. *Ecologia Mediterranea*, 3 : 5-12.
- Bigot L., Légier P. & Musso J.J. (1977) – Les biocénoses des substrats meubles d'un haut de plage (Camargue). *Ecologia Mediterranea*, 3 : 13-31.
- Brunel C. (2012) – Tempêtes et élévation marine sur les plages françaises de Méditerranée. Édit. L'Harmattan, Paris. 285 p.
- Comité français de l'IUCN. (2020) - La liste Rouge des Écosystèmes en France - Chapitre Littoraux méditerranéens de France métropolitaine, Vol 1 : dunes côtières et rivages sableux, Paris, France. 28 p.
- Dugan J. E. & Hubbard D. M. (2010) – Loss of coastal strand habitat in southern California: The role of beach grooming. *Estuaries and Coasts*, 33(1): 67-77.
- Garcia L., Gross A et Riddiford N. (2003) – *Armadillidium album*, un isopod terrestre nou per a la fauna balear (Isopoda, Crinocheta, Armadillidiidae). *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears*, 46 : 91-94.
- Griffin C., Day N., Rosenquist H., Wellenreuther M., Bunnefeld N. & Gilburn A. S. (2018) – Tidal range and recovery from the impacts mechanical beach grooming. *Ocean & Coastal Management*, 154 : 66-71.
- Grilliot M.J., Walker I.J. & Bauer B.O. (2019) – Aeolian and transport and deposition patterns within a large woody debris matrix fronting a foredune. *Geomorphology*, 338 : 1-15.
- Hugonnot V., Chavoutier J., Pépin F. & Vergnet T. (2018) – Les bryophytes des Pyrénées-Orientales. Edit. Naturalia, Turriers. 459 p.
- Iorio É., Geoffroy D. & Petillon J. (2020) – Distribution and indicator value of intertidal centipedes from Mediterranean beaches within and around Port-Cros National Park (Southern France), with proposal of a simplified monitoring (Chilopoda). *Bulletin de la Société entomologique de France*, 125(1) : 41-62.
- Iorio É., Dusoulier F., Soldati F., Noël F., Guilloton J.-A., Doucet G., Ponel P., Dupont P., Krieg-Jacquier R., Chemin S., Tillier P. & Touroult J. (2022) – Les Arthropodes terrestres dans les études d'impact : limites actuelles et propositions pour une meilleure prise en compte des enjeux de conservation. *Naturae*, 4 : 43-99.

- Jaulin S. & Soldati F. (2005) – *Les dunes littorales du Languedoc-Roussillon. Guide méthodologique sur l'évaluation de leur état de conservation à travers l'étude des cortèges spécialisés de Coléoptères.* OPIE-LR / DIREN-LR, Millas, 58 p.
- Llewellyn P. J. & Shackley S. E. (1996) – The effects of mechanical beach cleaning on invertebrate populations. *British Wildlife*, 7 : 147-155.
- Messina G., Pezzino E., Montesanto G., Caruso D. & Lombardo B.M. (2012) – The diversity of terrestrial isopods in the natural reserve “Saline di Trapani e Paceco” (Crustacea, Isopoda, Oniscidea) in northwestern Sicily. *ZooKeys*, 176 : 215-230.
- Murphy E., Nistor I., Cornett A., Wilson J. & Pilechi A. (2021) – Fate and transport of coastal driftwood: A critical review. *Mar Pollut Bull.* 2021 Sep;170:112649. doi: 10.1016/j.marpolbul.2021.112649. Epub 2021 Jun 29. PMID: 34198151.
- Noël F. & Séchet E. (2007) – Crustacés Isopodes terrestres du Nord-Ouest de la France (Crustacea, Isopoda, Oniscidea) - Clé de détermination et références bibliographiques. *Invertébrés Armoricains*, 2, 2 : 1-48.
- Pavon D. (2023) – Les isopodes terrestres du département des Bouches-du-Rhône. *Bulletin de la Société linnéenne de Provence*, numéro spécial 19. 89 p.
- Rodriguez J. (2019) – Herborisation au Mas Larrieu et aux cabanes de pêcheurs de Canet Saint-Nazaire. *Bulletin de la Société d'Etude des Sciences Naturelles de Béziers*, 72 : 33-37.
- Schmalfuss H. (2008) – The terrestrial isopods (Isopoda: Oniscidae) of Greece. 25th contribution: The genus *Armadillidium* (Armadillidiidae) in the provinces Macedonia and Thrace. *Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde A*, Neue Serie 1: 153-201.
- Séchet E., Pavon D. & Noël F. (2011) – Note pour la révision du référentiel taxonomique des Crustacés Isopodes continentaux des ZNIEFF de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur. 22 p.
- Serantoni E. (2015) – La gestion des dépôts marins sur les plages sur l'île de Porquerolles, située en zone cœur du Parc national de Port-Cross (Provence, France). *Sci. Rep. Port-Cros natl. Park*, 29: 223-235.
- Taiti S. & Ferrara F. (1996) – The terrestrial Isopoda of Corsica (Crustacea, Oniscidea). *Bulletin du Muséum national d'histoire naturelle de Paris*, 4ème série, 18 (Section A, 34) : 459-545.
- UICN Comité français, OFB, MNHN & Myria-France. (2025) – La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mille-pattes chilopodes de France métropolitaine. Paris, France.
- Vader W. & De Wolf L. (1988) – Biotope and biology of *Armadillidium album* Dollfuss, a terrestrial isopod of sandy beaches, in the SW Netherlands. Netherlands. *Journal of Sea Research*, 22(2) : 175-183.
- Vandel A. (1957) – Les Isopodes terrestres des Açores. *Mémoires du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris*, Sér A. Zool. 8 : 249-264.
- Vandel A. (1960) – Les Isopodes terrestres de l'Archipel Madérien. *Mémoires du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris*, Sér. A. Zool. 22 : 1-155.
- Vandel A. (1962) – Isopodes terrestres (Deuxième partie). *Faune de France*, 66 : 418-931.
- Vandel A. (1968) – The Terrestrial Isopoda of the Azores. *Boletim do Museu Municipal do Funchal*, 22(98) : 5-29.
- Vittori M., Mavric B., Pekolj A., Govedec M. & Zagmajster M. (2023) – A checklist of isopods (Custacea: Isopoda) in Slovenia. *Natura Sloveniae*, 25(2): 27-52.
- Weslawski J.M., Stanek A., Siewert A. & Beer N. (2000) – The sandhopper (*Talitrus saltator*, Montagu 1808) on the polish Baltic coast? Is it a victim of increased tourism?. *Oceanological Studies XXIX*, 1 : 77-87.
- Zanetti C., Macia J., Liency N., Vennetier M., Mériaux P. & Provansai M. (2016) – Roles of the riparian vegetation: the antagonism between flooding risk and the protection of environments. E3S Web of Conferences e3sconf/2016. FLOODrisk 2016 - 3 rd European Conference on Flood Risk Management.
- Zielinski S., Botero C. M. & Yanes A. (2019) – To clean or not to clean? A critical review of beach cleaning methods and impacts. *Marine Pollution Bulletin*, 139 : 390-401.
- Zigann J.M., Gersberg R.M. & Luderitz V. (2023) – Effects od Deadwood on Macroinvertebrate Assemblages in Three Sand-Type Lowland Streams. es, 4(1) : 88-105.