

***Stenoniscus pleonalis* Aubert & Dollfus, 1890 (Isopoda, Oniscidea, Stenoniscidae), nouvel Isopode pour les Pays de la Loire (France).**

Didier DESMOTS¹

Mots-clés – Isopoda, Oniscidea, *Stenoniscus pleonalis*, Noirmoutier, Vendée, France.

Résumé – Le crustacé isopode terrestre *Stenoniscus pleonalis* Aubert & Dollfus, 1890 (Isopoda, Oniscidea, Stenoniscidae) est découvert sur l'île de Noirmoutier, en Vendée (Pays de la Loire, France). Il s'agit de la première mention régionale de cette espèce endogée et halophile.

Abstract – The terrestrial isopod *Stenoniscus pleonalis* Aubert & Dollfus, 1890 (Isopoda, Oniscidea, Stenoniscidae) is found on the island of Noirmoutier, Vendée (Pays de la Loire, France). This is the first regional record of this endogeic and halophilic species.

Introduction

Stenoniscus pleonalis Aubert & Dollfus, 1890 est un petit crustacé isopode terrestre, endogé et halophile. Son aire de répartition mondiale est ouest-méditerranéenne et atlantique. Elle s'étend des côtes nord de la Méditerranée (de la France à la Grèce) et de la Mer Noire (Bulgarie) jusque sur les côtes est et ouest de l'Atlantique (France, Madère, Bermudes, Mexique) (SCHMALFUSS, 2003). Sur la côte atlantique française, l'espèce n'avait été jusqu'à présent observée que de l'île d'Aix (Charente-Maritime) et des rives de l'Aber Benoît à Lannilis et Tréglonou (Finistère) (LEGRAND, 1954 ; VANDEL, 1962 ; SÉCHET, 2014 ; NOËL, à paraître). La découverte d'une population sur le pourtour des estuaires des étiers de l'île de Noirmoutier, Vendée, France, permet d'envisager la continuité de la répartition de ce petit isopode tout au long du littoral atlantique français.

Détail des observations

Au cours des mois d'août et septembre 2015, des prospections ont été réalisées sur la côte est de l'île de Noirmoutier, communes de Noirmoutier-en-l'Île et de L'Épine, dans le secteur d'estuaire des trois principaux étiers de l'île. (Fig. 1) Les zones d'accumulation de sédiments, sur lesquelles se développe une végétation de prés salés, voire de fourrés halophiles, ont été particulièrement recherchées. Sur celles-ci, les pierres enfoncées dans le sédiment ont été soulevées, puis remises en place après observation.

A six endroits sur douze prospectés, il a été constaté la présence d'isopodes blancs de petite taille qui se sont révélés être *Stenoniscus pleonalis*. (Fig. 2). Des individus ont été prélevés puis examinés à la loupe binoculaire (x10 à x30). Les principaux critères relevés permettant l'identification de cette espèce ont été les suivants :

- sur le terrain, à l'œil nu, l'animal apparaît comme un isopode de très petite taille (2 à 3 mm), d'aspect long et étroit, totalement dépigmenté, appliqué au revers des pierres enfoncées dans le sédiment,

- un examen à la loupe de terrain permet d'observer la présence de nombreuses soies assez longues et recouvrant tout le corps, l'absence d'appareil oculaire et surtout de noter l'invisibilité des uropodes en vue dorsale,

- l'observation à la loupe binoculaire montre le telson semi-circulaire, les uropodes recouverts par le telson (donc visibles uniquement en face ventrale), le flagelle antennaire composé de deux articles. Le vertex présente de très faibles granulations plates. Enfin, les tergites sont pourvus de côtes longitudinales (petites bosses) très effacées et très difficiles à voir (Fig. 3).

Des photographies ont été adressées à Emmanuel Séchet et Franck Noël qui ont confirmé l'identification. Quelques individus sont conservés dans l'alcool à 70° dans les locaux de la Réserve naturelle nationale des marais de Müllembourg.

¹ LPO, Réserve naturelle nationale des marais de Müllembourg, Fort Larron, F-85330 Noirmoutier-en-l'Île, <marais.mullembourg@wanadoo.fr>



Figure 1. Principale station de *S. pleonalis* de l'île de Noirmoutier, en rive sud de l'étier des Coëfs, été 2015.



Figure 2. *S. pleonalis*, 6 individus sur la face enfouie d'un caillou, estuaire de l'étier de l'Arceau, île de Noirmoutier.



Figure 3. Pléon et arrière du péréon de *S. pleonalis* en vue dorsale.

Clichés : D. Desmots.

Dans tous les cas, *Stenoniscus pleonalis* a été trouvé sous des cailloux situés tout en haut du schorre. Les cailloux utilisés par l'espèce étaient tous situés à la limite du pré salé et du fourré halophile. Les stations, dans leur ensemble, peuvent être recouvertes par la marée à partir d'un coefficient d'au moins 100 dans des conditions météorologiques « normales ».

Le substrat, dans lequel les cailloux abritant des populations de *S. pleonalis* étaient enfoncés, était de type argileux à argilo-sableux, tandis que l'espèce était absente lorsque les sols étaient nettement sableux.

Enfin, le cortège d'espèces présent avec *S. pleonalis* était assez pauvre : seul *Halophiloscia couchii* (Kinahan, 1858) a été trouvé, en un seul point.

Discussion

L'appartenance spécifique des *Stenoniscus* découverts a été attribuée à *S. pleonalis*. Nous avons en effet suivi SÉCHET & NOËL (2015), reprenant eux-mêmes TAITI & FERRARA (1980 et 1996) et SCHMALFUSS (2003) qui considèrent que les taxons *Stenoniscus pleonalis aiasensis* Legrand, 1953, puis *Stenoniscus aiasensis* Legrand, 1954, correspondant aux populations de la côte atlantique française, sont à mettre en synonymie de *Stenoniscus pleonalis* Aubert & Dollfus, 1890.

L'habitat fréquenté par l'espèce sur l'île de Noirmoutier est tout à fait en cohérence avec les deux autres stations atlantiques et conforme aux exigences biologiques connues pour ce cloporte, à savoir des zones de schorres dans une baie ou dans un estuaire abrité.

Le cortège relevé au sein des stations de *S. pleonalis* est par contre étonnamment pauvre. En particulier, l'absence de *Porcellio scaber* Latreille, 1804 et de *Ligia oceanica* Linnaeus, 1767 est surprenante alors que ces deux espèces sont pourtant abondantes dans les environs. De même, une autre espèce connue autrefois sur l'île de Noirmoutier dans ce type d'habitat, *Porcellio lamellatus* Budde-Lund, 1885, n'a pas été retrouvée jusqu'à présent. A cet égard, il est important de noter que LEGRAND, qui a mené de nombreuses prospections au milieu du siècle dernier sur les côtes atlantiques françaises et notamment dans les îles, n'avait pas trouvé *Stenoniscus pleonalis* sur l'île de Noirmoutier.

Enfin, les stations découvertes sont situées sur des zones d'engraissements en pieds de digues. Elles sont de petite surface et l'examen de photographies aériennes anciennes semble montrer une relative jeunesse de ces milieux (moins de cinquante ans).

Conclusion

La découverte de *Stenoniscus pleonalis* sur l'île de Noirmoutier conforte les connaissances sur la présence de l'espèce sur la côte atlantique française. Elle constitue la première découverte récente d'une station de cet Oniscidea depuis les découvertes originelles de Charente-Maritime et du Finistère, réalisées au milieu du XX^e siècle par LEGRAND, et qui sont restées les seules connues jusqu'à ce jour.

Il sera particulièrement intéressant de réaliser de nouvelles prospections ciblées sur le littoral atlantique afin de mieux évaluer le degré d'isolement des populations.

Si on peut penser que la discrétion de *S. pleonalis*, conjuguée à la faible intensité des prospections sur les Isopodes en France, entraîne une sous-estimation de ses stations, il faut néanmoins insister sur le fait que ce cloporte fréquente des habitats peu répandus.

L'élévation du niveau de la mer actuellement enregistrée conduit généralement à une artificialisation du littoral avec la construction de digues et la mise en place d'ouvrages de régulation des eaux sur les estuaires. *S. pleonalis*, typique des milieux à environnement fluctuant en fonction de l'intensité des marées, pourrait, comme beaucoup d'autres invertébrés, subir l'impact de ces aménagements. Il serait à cet égard pertinent de mener des prospections sur des sites *a priori* favorables, en amont d'ouvrage de régulation, afin de voir si l'espèce peut se maintenir dans des environnements où le mouvement naturel des marées est perturbé par des aménagements humains.

Remerciements.- Merci à Franck Noël (Saint-Martin-de-Connée, Mayenne) et Emmanuel Séchet (Beaufort-en-Vallée, Maine-et-Loire) qui ont validé l'identification de *Stenoniscus pleonalis* et plus globalement pour leurs encouragements et leurs conseils.

Bibliographie

- LEGRAND J.J., 1954.- Les Isopodes terrestres des îles du littoral atlantique. Contribution à l'étude du peuplement atlantique (II). *Bulletin de la Société zoologique de France*, **LXXVIII** : 388-403.
- NOËL F. & SÉCHET E., 2007.- Crustacés Isopodes terrestres du Nord-Ouest de la France (Crustacea, Isopoda, Oniscidea). *Invertébrés Armoricaïns*, **2** : 1-48.
- NOËL F. (à paraître) - Evolution des peuplements d'isopodes terrestres (Isopoda, Oniscidea) de l'île d'Aix (Charente-Maritime).
- SCHMALFUSS H., 2003.- World catalog of terrestrial isopods (Isopoda: Oniscidea). *Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde*, Serie A (Biologie) **654** : 1-341. Version actualisée (2004) téléchargeable à : http://www.oniscidea-catalog.naturkundemuseum-bw.de/Cat_terr_isop.pdf.
- SÉCHET E., 2014.- Redécouverte de *Stenoniscus pleonalis* Aubert & Dollfus, 1890 (Isopoda, Oniscidea, Stenoniscidae) dans le Finistère (Bretagne, France). *Invertébrés Armoricaïns*, **10** : 57-62.
- SÉCHET E. & NOËL F., 2015.- Catalogue commenté des Crustacés Isopodes terrestres de France métropolitaine (Crustacea, Isopoda, Oniscidea). *Mémoires de la société Linnéenne de Bordeaux*, tome 16, 1 tabl., 30 fig., 156 p.
- TAITI S. & FERRARA F., 1980.- Nuovi studi sugli Isopodi terrestri dell'Arcipelago toscano. *Redia*, **63** : 249-300.
- TAITI S. & FERRARA F., 1996.- The terrestrial Isopoda of Corsica (Crustacea, Oniscidea). *Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris*, 4^e série, **18** (Section A, 3-4) : 459-545.
- VANDEL A., 1962.- *Isopodes terrestres (Deuxième partie)*. Faune de France n°66. Office central de faunistique, Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles. Lechevallier, Paris. 515 p.

