

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/349648168>

EVOLUTION DES PEUPELEMENTS D'ISOPODES TERRESTRES (ISOPODA, ONISCIDEA) DE L'ÎLE D'AIX (CHARENTE-MARITIME)

Article · February 2021

CITATIONS

3

READS

201

1 author:



Franck Noël

Independent Researcher

57 PUBLICATIONS 82 CITATIONS

SEE PROFILE

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Karst and Geoarcheology [View project](#)



French inventory of diplopods from north-western France (Diplopoda) [View project](#)

EVOLUTION DES PEUPELEMENTS D'ISOPODES TERRESTRES (ISOPODA, ONISCIDEA) DE L'ÎLE D'AIX (CHARENTE-MARITIME)

Franck Noël

La Motte - 53160 Saint-Martin-de-Connée

Résumé

L'île d'Aix en Charente-Maritime constitue un territoire exceptionnel pour l'étude des crustacés terrestres. La composition de sa faune isopodologique, étudiée pendant plusieurs années par le professeur Jean-Jacques LEGRAND est l'une des mieux connue au niveau du territoire français.

De récents inventaires réalisés depuis 2004 permettent de réactualiser ces données et d'envisager l'évolution des peuplements. La diversité des habitats présents (rivages, marais, zones anthropisées et boisements), au sein d'une superficie réduite, permet le maintien de plusieurs cortèges d'espèces : la diversité recensée y est remarquable avec 33 taxons signalés. Plusieurs découvertes récentes permettent de mettre en exergue la dispersion de quelques espèces à l'instar d'*Armadilloniscus ellipticus*, connue uniquement des rivages méditerranéens en France.

Abstract

The Aix island in Charente-Maritime is an exceptional place for the study of terrestrial crustaceans. The isopod communities of the island, studied for many years by Professor Jean-Jacques Legrand are one of the best known in France. Recent surveys conducted since 2004 allow to update these data and to study the evolution of isopod populations. The diversity of the landscapes (shorelines, marshes, anthropic areas and woodlands), within a small area, allows to maintain many species. The isopod biodiversity recorded on the island is outstanding with 33 taxa reported.

Several recent discoveries help to highlight the dispersion of some species as *Armadilloniscus ellipticus*, previously known only to the Mediterranean coast in France.

Mots-Clé

Isopodes terrestres, Inventaires, Evolution, Ile d'Aix, Jean-Jacques LEGRAND.

Keywords

Terrestrial Isopods, surveys, diversity evolution, Aix island, Jean-Jacques LEGRAND.

Introduction

Les recherches sur les isopodes terrestres débutent en France entre la fin du 18^{ème} et le début du XIX^e siècle, notamment effectuées par G. CUVIER et P.-A. LATREILLE.

Les connaissances se développent dans la première moitié du XIX^e ; BRANDT (1833) mentionne alors 23 espèces appartenant à la faune française, tandis qu'en 1885 paraît la monographie de G. BUDE-LUND (38 espèces recensées). Quelques années plus tard, A. DOLLFUS (1899a, 1899b) publie le premier catalogue des Isopodes terrestres de France, répertoriant 81 espèces. Par la suite, plusieurs naturalistes et scientifiques de renom (E. G. RACOVITZA, R. JEANNEL, K. W. VERHOEFF, A. VANDEL, J.-J. LEGRAND) poursuivent les études systématiques et taxinomiques des isopodes terrestres en France. Le Pr. Albert VANDEL publie alors la *Faune de France* (1960, 1962), décrivant avec précision près de 170 espèces.

Parallèlement à la description de nouveaux taxons, les auteurs s'intéressent également à d'autres aspects, tels que l'écologie ou la distribution des taxons, ainsi qu'aux mécanismes de dispersion et de spéciation (impact des glaciations, de l'isolement écologique, etc.).

Dans le cadre d'un projet plus global portant sur les îles de l'Atlantique, le Pr. Jean-Jacques LEGRAND, chercheur à l'Université de Poitiers, réalise plusieurs missions sur les îles du littoral atlantique au cours des années 1950, qui donneront lieu à quatre publications (LEGRAND, 1953, 1954a, 1954b, 1956).

L'île d'Aix, ayant fait l'objet de recherches approfondies, est celle qui héberge la plus grande diversité : 28 espèces sont répertoriées à la fin des années 50 sur son territoire (d'après LEGRAND, 1953 à 1956).

De superficie réduite et d'accès aisé depuis le continent, cette île nous est apparue comme présentant un fort intérêt pour l'étude des communautés d'isopodes terrestres et de leur évolution. L'aspect insulaire renforce cet intérêt, car il s'agit d'un territoire assez peu ouvert aux échanges et dont les limites n'évoluent guère, hormis à la marge (évolution négative du trait de côte).

Depuis 2004, soit un demi-siècle après les prospections réalisées par le Pr. LEGRAND, des inventaires visant les isopodes terrestres ont été menés. Nous présentons ici les premiers résultats obtenus au cours de 4 visites récentes (2004-2014) et les comparons à ceux publiés par LEGRAND (1953 à 1956).

1- MATÉRIEL ET MÉTHODES

L'étude des isopodes terrestres n'offre guère de difficultés et repose essentiellement sur une prospection minutieuse des principaux milieux naturels, ainsi que des micro-habitats (voir par exemple NOËL & SÉCHET, 2014).

Dans le cas de l'île d'Aix, au vu de la superficie réduite, aucun échantillonnage par piégeage n'a été mis en place : les prospections ont toutes été réalisées à vue, avec en complément quelques sorties nocturnes.

Les isopodes font pour la plupart l'objet d'une identification directe sur le terrain, parfois à l'aide d'une loupe de botaniste ou de jumelles tenues en position inversée, afin d'observer quelques critères discrets. Cependant, le groupe des « cloportes pygmées » (famille des Trichoniscidae) nécessite le plus souvent l'examen des spécimens à la loupe binoculaire, voire la dissection puis le montage sous lame des appendices différenciés des mâles. Dans ce cas, quelques individus ont été prélevés en différentes stations afin de représenter au mieux les peuplements, puis conservés en alcool à 70° avant examen en laboratoire.

L'ensemble de l'île a fait l'objet de prospections, dont l'intensité dépend à la fois des possibilités d'accès et des potentialités d'accueil pour la faune. Seules quelques zones privées (grands jardins clos notamment) n'ont pu être visitées.

Période des 4 visites réalisées sur la période récente (2004-2014) et noms des récolteurs :

- octobre 2004 (SECHET E., NOËL F., OUIGRE G.) ;
- novembre 2006 (NOËL F., JEAN-BAPTISTE J.) ;
- novembre 2013 (NOËL F., JEAN-BAPTISTE J., VIGOUR D., TEP V.) ;
- octobre 2014 (NOËL F., JEAN-BAPTISTE J.).

Faute de description détaillée il ne nous est pas possible de connaître la pression d'observation et les méthodes employées par Legrand. Il est toutefois vraisemblable qu'elles fussent similaires, tant en intensité qu'en technique d'inventaire.

2- DESCRIPTION DE LA ZONE D'ÉTUDE

L'île d'Aix, située au cœur du Pertuis Charentais, jouit d'une position abritée, entre les îles de Ré et d'Oléron. D'une superficie de 119 hectares, elle se développe sous forme d'un croissant présentant des entités paysagères bien délimitées :

- la partie sud-ouest, le village, constitué du port et ceinturée de remparts, où sont regroupées les principales habitations ;
- la partie centrale, où s'est implanté un habitat dispersé voisinant avec des étendues naturelles (dune, prairie, marais). À l'est sont présents quelques bassins ostréicoles, en bordure des grandes vasières de l'anse du Saillant ;
- la zone nord, essentiellement boisée (Coudepont), qui est aussi le point le plus haut de l'île (15 m alt.).

L'île est marquée par son passé et notamment l'installation de nombreuses fortifications édifiées entre le XVII^e et le XIX^e siècle. Celles-ci ont fortement modifié les paysages. De même, la présence de nombreuses petites parcelles, maintenant enfrichées, témoigne d'une activité agricole autrefois plus dynamique, même si une légère inflexion se dessine ces dernières années (vignoble, maraîchage, élevage équin).

L'île était difficile d'accès et fut longtemps ignorée des naturalistes. Ainsi DUGUY (1977), dans l'introduction de sa synthèse sur l'île d'Aix dit-il « une lacune encore plus grande s'est produite pour la faune vivante qui n'a fait l'objet d'aucun travail de recherche, ainsi que pour la flore », « Mais il faut imaginer quelles étaient les liaisons entre l'île et le continent au XIX^e siècle, qui rendaient relativement difficiles les prospections des naturalistes. »

Il est difficile de visualiser l'île d'Aix à l'époque des prospections de LEGRAND. Probablement les zones naturelles étaient plus nombreuses et le bâti moins développé dans la partie centrale (dans les années 50, environ 150 habitants étaient recensés contre 240 à l'heure actuelle), tandis que les parcelles à vocation agricole étaient plus étendues (plusieurs dizaines d'hectares de vigne notamment). De même, la forêt s'est progressivement reconstituée depuis l'abandon des activités militaires.

Plus récemment, l'île fut fortement bouleversée par le passage des tempêtes (Lothar en 1999, puis Xynthia en 2010), occasionnant la chute de nombreux arbres et la submersion de la partie centrale de l'île. Celles-ci ont également remodelé les côtes et potentiellement affecté les communautés d'espèces liées aux hauts de plage, soit par l'impact direct (submersion, érosion), soit par la suite lors des travaux de restauration des digues et le réensablement artificiel.

3- RÉSULTATS

Trente-trois espèces d'isopodes terrestres ont été inventoriées au sein du territoire, dont 27 dans les années 50 (LEGRAND, 1953 à 1956) et 31 sur la période récente (2004-2014).

Le peuplement peut être considéré comme relativement stable, avec néanmoins une tendance à l'augmentation de la richesse spécifique.

Tableau n°1 : liste des isopodes terrestres observés par Legrand dans les années 50 puis lors de nos quatre visites (2004 à 2014).**Légende :**

- Espèce nouvelle pour l'île
 Espèce non revue sur la période récente

	Legrand (Années 50)	Octobre 2004	Novembre 2006	Novembre 2013	Octobre 2014
<i>Tylos europaeus</i>	X	X			
<i>Ligia oceanica</i>	X	X		X	X
<i>Trichoniscus pusillus</i>	X	X			X
<i>Trichoniscus pygmaeus</i>	X	X		X	X
<i>Haplophthalmus mengii</i>				X	
<i>Haplophthalmus danicus</i>	X	X	X		X
<i>Stenoniscus pleonalis</i>	X				X
<i>Halophiloscia couchii</i>	X			X	X
<i>Armadilloniscus ellipticus</i>					X
<i>Chaetophiloscia elongata</i>	X	X	X		X
<i>Chaetophiloscia cellaria</i>				X	X
<i>Chaetophiloscia sicula</i>		X	X	X	X
<i>Philoscia muscorum</i>	x	X		X	X
<i>Philoscia affinis</i>	X	X		X	
<i>Oniscus asellus</i>	X	X			X
<i>Platyarthrus hoffmannseggii</i>	X	X	X	X	X
<i>Platyarthrus costulatus</i>	X	X		X	X
<i>Platyarthrus aiasensis</i>	X	X		X	
<i>Porcellionides sexfasciatus</i>	X	X		X	X
<i>Porcellionides cingendus</i>	X	X	X	X	X
<i>Porcellionides pruinosus</i>	X				
<i>Acaeroplastes melanurus</i>				X	
<i>Porcellio scaber</i>	X	X		X	X
<i>Porcellio laevis</i>	X	X	X		
<i>Porcellio dilatatus</i>	X	X			
<i>Porcellio spinicornis</i>	X			X	X
<i>Porcellio lamellatus</i>	X				X
<i>Cylisticus convexus</i>	X				
<i>Paraschizidium coeculum</i>	X			X	
<i>Armadillidium vulgare</i>	X	X	X	X	X
<i>Armadillidium nasatum</i>	X	X			
<i>Armadillidium album</i>	X			X	
<i>Armadillidium depressum</i>		X		X	
Total : 33 espèces	27	21	7	20	20

3.1- Présentation des communautés d'espèces

Les communautés d'isopodes peuvent être réparties en quatre catégories :

- les espèces littorales et supra-littorales (espèces des plages, des côtes sableuses, des falaises maritimes, espèces halophiles) ;
- les espèces forestières (espèces des milieux boisés, de l'humus ou corticoles) ;
- les espèces prairiales (plutôt thermophiles, supportent les milieux plus ouverts) ;
- les espèces euryèces ou synanthropes (présentes dans une diversité de milieux, fréquemment observées à proximité de l'habitat humain : jardins, compost, etc.).

- les espèces littorales et supra-littorales

Les plages sableuses (anse du Saillant, anse de la Croix) accueillent *Tylos europaeus* et *Armadillidium album*, avec des effectifs peu importants. Les rochers situés à la limite des hautes eaux sont le domaine de la Ligie *Ligia oceanica*, ainsi que d'*Halophiloscia couchii* et du rare *Porcellio lamellatus*.

Stenoniscus pleonalis (décrit par LEGRAND en 1954 sous le nom de *Stenoniscus aiasensis*, littéralement « de l'île-d'Aix ») est mentionné par son découvreur des « grèves exposées au midi ». Nous avons pu le retrouver en octobre 2014 au sein d'une micro-falaise maritime située entre le bourg et les bassins ostréicoles, au sud du Saillant.

Les douves situées entre Tridoux et l'anse de la Croix, partiellement comblées, ont permis de découvrir une petite population d'*Armadilloniscus ellipticus*, espèce méditerranéenne jusqu'alors inconnue de la façade atlantique.

Les pelouses littorales accueillent *Porcellionides sexfasciatus*, tandis que les minuscules *Platyarthrus costulatus* et *aiasensis* sont présents çà et là, sous les pierres, parfois en compagnie de fourmis.

Paraschizidium coeculum est une espèce très rare, connue en France uniquement de l'île d'Aix. Décrite sous le nom de *Paraschizidium lianae* par LEGRAND (1956) qui la mentionne de fourmières, nous l'avons retrouvée en 2013 au sein des pelouses écorchées surplombant les falaises de Tridoux. Son écologie est mal connue et son affinité avec le littoral mériterait d'être précisée.

- les espèces forestières

Les cloportes pygmées *Trichoniscus pusillus* et *Trichoniscus pygmaeus* sont bien présents dans les boisements et les haies. Sous le bois mort, ils cohabitent généralement avec *Haplophthalmus mengii* (découvert en 2013 dans un vallon humide du secteur de « Montrésor ») et *H. danicus*. Sous les écorces où au pied des arbres vivent le cloporte rugueux *Porcellio scaber*, *Porcellionides cingendus* et *Oniscus asellus*.

Rare dans le nord de la France, *Philoscia affinis* était « assez commune à Aix (bois) » selon LEGRAND (1954b). Revue ces dernières années, elle semble toutefois moins répandue que l'ubiquiste Cloporte des mousses *Philoscia muscorum*.

- les espèces prairiales

Les prairies sèches et les friches sont le domaine de *Chaetophiloscia elongata* et de *Chaetophiloscia sicula*, deux espèces proches dont l'expansion récente au niveau national a été mise en évidence (NOËL et al., 2014). Relativement résistants à la sécheresse, les armadilles *Armadillidium vulgare* et *Armadillidium nasatum* fréquentent les milieux les plus xériques, tandis que *Platyarthrus hoffmannseggii* est noté çà et là au sein des pelouses, sous les pierres, le plus souvent en compagnie de fourmis.

- les espèces euryèces ou synanthropes

Ces espèces ont su s'adapter à l'Homme, voire profiter de ses déchets. Ainsi, *Porcellio dilatatus* est-il fréquemment observé au sein des tas de compost. Il est remarquable que trois espèces signalées par Legrand aient quasiment disparu : c'est le cas de *Cylisticus convexus* et de *Porcellionides pruinosus*, qui n'ont fait l'objet d'aucune observation ces dix dernières années. Quant à *Porcellio laevis*, devenu extrêmement rare dans toute la moitié nord de la France, il est revu à l'unité en 2004 et 2006.

Dans les interstices des vieux murs vivent *Chaetophiloscia cellaria*, *Porcellio spinicornis* et *Armadillidium depressum*, ces deux derniers abondants de nuit sur les parois de l'église.

Enfin, *Acaeroplastes melanurus*, originaire du sud de la France, a rapidement colonisé tout le nord-ouest du pays, favorisé notamment par la plantation de platanes, dont il aime se réfugier sous les écorces (NOËL *et al.*, 2009).

3.2- Etude diachronique des peuplements

• Les espèces devenues rares ou non revues

Deux espèces n'ont pas été revues récemment : *Cylisticus convexus* et *Porcellionides pruinosus*. Toutes deux sont des synanthropes, présentant une aire de répartition étendue, certains comme *P. pruinosus* étant devenus cosmopolites.

C. convexus et *P. pruinosus* étaient semble-t-il beaucoup plus fréquents au milieu du XX^e siècle qu'à présent et fréquentaient les jardins et les fermes, notamment les tas de fumier. Le déclin de l'agriculture sur l'île pourrait expliquer celui de ces deux espèces.

Il en va de même pour *Porcellio laevis*, autrefois signalé « commun dans toutes les îles » par LEGRAND (1954b) et revu à l'unité sur Aix, tandis qu'il semble avoir totalement disparu de Noirmoutier et Ré (obs. pers., D. DESMOTS comm. pers.). Présent autrefois dans presque toute la France, l'espèce n'est plus observée que dans la moitié sud (SÉCHET & NOËL, 2015) et aurait souffert de la disparition des élevages équins, consécutivement aux changements de modes de traction agricole.

Le développement récent de l'élevage, lié à une activité touristique (calèches de l'île d'Aix) pourrait permettre de restaurer des conditions favorables à la survie de ces espèces. Toutefois, les traitements prophylactiques, qui tardent à se décomposer dans le fumier, se révèlent parfois nocifs à la faune des décomposeurs.

• Les espèces nouvellement signalées

Nous présentons ici les taxons ayant fait l'objet d'observations depuis 2004, qu'elles soient nouvellement apparues sur l'île ou non identifiées jusqu'à présent.

Trois espèces ont connu une expansion bien documentée ces dernières décennies : *Acaeroplastes melanurus*, *Chaetophiloscia sicula* et *Chaetophiloscia cellaria* (NOËL *et al.*, 2009 ; NOËL *et al.*, 2014 ; SÉCHET ET NOËL, 2015). Originaires du sud du pays, leur expansion rapide est remarquable dans le nord-ouest du pays depuis quelques années.

Haplophthalmus mengii est mentionné par LEGRAND (1954b) sous le nom de *H. perezii* de Belle-Ile, Noirmoutier et Yeu mais absent des îles de Ré et d'Aix. L'espèce est à présent connue de l'ensemble des îles de l'Atlantique et il est difficile de savoir s'il s'agit d'une introduction récente ou bien d'une espèce non détectée par LEGRAND. L'espèce reste rare sur l'île (obs. pers.), localisée à quelques zones humides au sein des boisements du nord-est.

Espèce des rivages rocheux, *Armadilloniscus ellipticus* est pour la première fois observée en 2014, au sein des douves partiellement comblées au sud de l'anse de la Croix. D'origine méditerranéenne, sa présence est probablement récente sur l'île, la station colonisée par l'espèce étant extrêmement réduite.

Le cas d'*Armadillidium depressum* est intéressant en ce qu'il constitue un témoignage certain de colonisation récente. En effet, cette espèce est l'une des plus grosses et est facilement identifiable. LEGRAND (1954b) la mentionne commune à Belle-Ile, Noirmoutier et Yeu mais absente à Ré et Aix. Elle est présente maintenant sur l'île de Ré (obs. pers.) et a été détectée à partir de 2004 sur l'île d'Aix, au sein du village où sa distribution semble restreinte (pas d'observation dans les autres milieux favorables, tels que le Fort Liédot).

La présence de l'espèce sur certaines îles atlantiques serait d'ailleurs, selon LEGRAND (1954b), la preuve d'une « importation par l'Homme à l'âge des métaux, par suite du cabotage ».

Baucoup d'espèces présentes sur les îles seraient d'ailleurs liées à des importations liées au trafic maritime, à une époque plus ou moins récente. L'essor du tourisme et l'augmentation de la population sédentaire nécessitent de nouvelles infrastructures et de nouveaux moyens : l'import de matériaux de construction (bois, briques, parpaings, tuiles...), pour les infrastructures (granulats, graviers), le bois de chauffage ou encore les végétaux d'ornement constituent autant d'évènements réguliers susceptibles d'enrichir la faune terrestre.

Selon LEGRAND (1953) la plupart des espèces forestières présentes sur les îles seraient d'origine exogène. En effet, si une colonisation naturelle a pu avoir lieu au début de la transgression flandrienne (période à laquelle la régression marine permettait encore le raccordement de l'île d'Aix au continent), cette faune aurait ensuite disparu avec la raréfaction progressive des forêts. Ceci expliquerait la rareté des Trichoniscidae (absence du genre *Trichoniscoides*, faible diversité des autres genres) et de taxons forestiers pourtant bien présents en Poitou-Charentes tels que *Porcellio monticola* ou *Porcellio gallicus*.

3.3- Présentation des espèces remarquables

- *Armadilloniscus ellipticus* (HARGER, 1878)

(Syn. *Armadilloniscus litoralis* BUDDE-LUND, 1885).

Cette espèce présente une aire de répartition étendue (côtes de la Méditerranée, de l'Atlantique nord-américain, de l'Asie, etc.). Sa distribution est plus localisée en France : elle est signalée uniquement du littoral méditerranéen à l'est du Rhône et de la Corse (SCHMALFUSS, 2003 ; SÉCHET & NOËL, 2015).

Sur l'île d'Aix, une dizaine d'individus est récoltée fin octobre 2014 au sein des douves situées au nord de l'anse de la Croix. Ceux-ci se tenaient sur une superficie réduite d'environ 10 mètres carrés, parsemée de blocs calcaires et présentant quelques touffes de végétation éparses (Soude maritime *Suaeda maritima*, graminées).

Cette observation constitue le premier témoignage de la présence de l'espèce sur le littoral atlantique français.





Figure n° 1 : *Armadilloniscus ellipticus* (5 mm), espèce méditerranéenne découverte en 2014, n'avait jamais été observée sur la façade atlantique jusqu'à présent. Vue d'un individu vivant (encart) et vue générale de la station. Cliché F. Noël.

- *Stenoniscus pleonalis* AUBERT & DOLLFUS, 1890

(Syn. *Stenoniscus aiasensis* LEGRAND, 1954 ; *Stenoniscus pleonalis aiasensis* LEGRAND, 1954).

S. pleonalis possède une distribution ouest-méditerranéenne et atlantique : il colonise les côtes nord de la Méditerranée (de la France à la Grèce), de la Mer Noire (Bulgarie) ainsi que les côtes de l'Atlantique est et ouest (France, Bermudes, Mexique). En France, l'espèce est signalée du littoral méditerranéen (Alpes-Maritimes, Var, Bouches-du-Rhône, Corse), atlantique et de la Manche (Charente-Maritime, Finistère) (SCHMALFUSS, 2003 ; SÉCHET & NOËL, 2015, SÉCHET, 2014).

Décrite par LEGRAND (1954b) sous le nom de *Stenoniscus aiasensis*, cette espèce était alors considérée comme endémique de l'île d'Aix : « *Stenoniscus aiasensis* nova species. Endémique de l'île d'Aix, assez commun sous les pierres littorales enfoncées et recouvertes de laisses de mer (grèves exposées au midi) ».

La découverte de populations un peu plus au nord, dans l'Aber Benoît (Finistère) puis la mise en synonymie avec *Stenoniscus pleonalis* font que cette espèce possède une distribution plus étendue qu'initialement proposé.

Sur l'île d'Aix, l'espèce fait l'objet d'une seule observation en octobre 2014, lorsque 5 individus sont capturés au sud de l'anse du Saillant, dans une micro-falaise, en compagnie de *Porcellio lamellatus*. L'espèce semble manifestement plus rare actuellement, au vu des commentaires de LEGRAND (1954b).



Figure n° 2 : *Stenoniscus pleonalis*, femelle. Ile d'Aix, octobre 2014.

- *Platyarthus aiasensis* LEGRAND, 1954

(Syn. *P. schoblii aiasensis* LEGRAND, 1954)

La sous-espèce *P. schoblii aiasensis* décrite par LEGRAND (1954a) à partir de spécimens collectés sur l'île d'Aix est élevée au rang d'espèce par CARUSO (1968a, 1968b).

L'espèce possède à l'origine une distribution ouest-méditerranéenne et atlantique, mais elle est à présent introduite en plusieurs régions du globe (Etats-Unis, Caraïbes, Yémen, Afrique du Sud) (SCHMALFUSS 2003 ; MONTESANTO *et al.* 2008).

LEGRAND (1954b) dit à propos de l'espèce : « Endémique de l'île d'Aix (fourmilières le long du rivage sud), en compagnie de l'espèce précédente [*P. costulatus*] ».

Les recherches récentes menées dans l'île montrent que l'espèce est présente dans toutes sortes de milieux ouverts : hauts de falaises littorales, pelouses rases et « espaces verts » au sein du village. Il s'agit manifestement de l'espèce de *Platyarthus* la plus rare sur l'île, beaucoup moins répandue que l'espèce proche *Platyarthus costulatus*.



Figure n° 3 : *Platyarthus aiasensis*, spécimen en collection personnelle provenant de l'île d'Aix.

- *Porcellio lamellatus* BUDDÉ-LUND, 1885

(Syn. *Porcellio l. lamellatus* forme *oceanicus* LEGRAND, 1954)

LEGRAND (1954a) publie sous le nom de *Porcellio (Haloporcellio) insularis* une espèce littorale découverte sur Belle-Ile. Par la suite (Legrand, 1954b), il la renomme *Porcellio (Haloporcellio) oceanicus* et signale que cette espèce fréquente Belle-Ile et Noirmoutier.

Ce taxon est ensuite rattaché à *Porcellio lamellatus*, espèce signalée des côtes de la Méditerranée et de la Mer Noire, des îles de l'Atlantique et introduite en plusieurs régions du globe (SCHMALFUSS, 2003 ; SÉCHET & NOËL, 2015).

Sa présence ancienne est notée dans trois îles du littoral atlantique (Yeu, Noirmoutier, Belle-Ile) (LEGRAND, 1954b, VANDEL 1962) mais elle n'a fait depuis l'objet d'aucune observation récente. L'observation d'un unique individu sous des remblais au sud de l'anse du Saillant en octobre 2014 constitue la première mention pour l'île d'Aix.

- *Porcellionides sexfasciatus* (BUDDÉ-LUND, 1885)

(Syn. *Metoponorthus (Polytretus) sexfasciatus sexfasciatus* BUDDÉ-LUND, 1885)

L'espèce possède une origine ouest-méditerranéenne mais a été introduite dans de nombreuses régions du globe. En France, elle est signalée des côtes méditerranéennes, Corse comprise et du littoral atlantique, atteignant le Finistère (SCHMALFUSS, 2003 ; SÉCHET & NOËL, 2015). Sur la façade atlantique, il s'agit surtout d'un taxon insulaire, à l'exception d'un point sur le continent situé à proximité de l'île d'Aix : la pointe de Fouras (VANDEL, 1962).

L'espèce est relativement répandue sur l'île d'Aix où elle fréquente essentiellement les biotopes ouverts (prairies, falaises littorales et jardins, dans lesquels elle cohabite avec *Porcellionides cingendus*).

- *Paraschizidium coeculum* (SILVESTRI, 1897)

(Syn. *Paraschizidium menozzii* ARCANGELI, 1933 ; *P. menozzii lianae* LEGRAND, 1956)

P. coeculum présente une aire de répartition méditerranéo-atlantique : France, îles Baléares (Minorque), Italie centrale, Croatie et Hongrie (SCHMALFUSS, 2003). En France, elle est connue uniquement de l'île d'Aix (LEGRAND 1956 ; VANDEL 1962 ; SÉCHET & NOËL, 2015).

L'espèce est décrite sous le nom de *P. lianae* par Legrand (1956), en hommage à Liane PAULIAN de FÉLICE, entomologiste et botaniste, épouse de l'entomologiste Renaud PAULIAN de FÉLICE. Le taxon est par la suite mis en synonymie avec *P. coeculum* (SILVESTRI, 1897) décrit d'Italie (MANICASTRI & TAITI, 1994).

Un seul individu est découvert par Legrand, au sein d'une fourmilière : l'espèce est alors présentée comme myrmécophile.

Malgré plusieurs recherches ciblées à partir de 2004, l'espèce n'est finalement retrouvée qu'en novembre 2013, sur le secteur de Tridoux, avec un unique individu femelle (*circa* 3 mm) trouvé sous des pierres en bord de falaise, à proximité de *Trichoniscus pygmaeus*, *Platyarthus costulatus* et *P. aiasensis*.

Il s'avère que l'espèce mène très probablement une vie endogée (SÉCHET & NOËL, 2015) et que sa petite taille rend son observation difficile. Des prospections ciblées à l'aide de pièges enfoncés dans le sol, destinés à collecter les espèces du milieu souterrain superficiel (MSS) mériteraient d'être menées au sein de l'île afin de recueillir de nouveaux témoignages.



Figure n° 4 : *Paraschizidium coeculum*, minuscule espèce aveugle menant une vie endogée. Novembre 2013, Ile d'Aix.

Conclusion

L'île d'Aix constitue un territoire d'exception pour l'étude des crustacés isopodes terrestres, à la fois en raison de la pression d'observation déjà ancienne mais également du fait de sa grande diversité spécifique.

À titre d'exemple, les îles d'Hyères (archipel de Port-Cros, Var) accueillent 34 espèces soit seulement un taxon de plus que l'île d'Aix et ce pour une superficie bien plus importante (Noël & Séchet, non publié).

L'île d'Aix constitue un paradis pour les cloportes et les spécialistes qui les étudient. Le seul nom du « *Platyarthrus* de l'île d'Aix », *Platyarthrus aiasensis*, rappelant à chacun l'intérêt de l'île pour ces petites bêtes...

REMERCIEMENTS

Mes remerciements vont tout d'abord à James JEAN-BAPTISTE, qui s'est intéressé à mes recherches sur les isopodes et m'a permis de découvrir l'île d'Aix, ainsi qu'à la famille MAYOT pour leur accueil toujours aussi chaleureux sur l'île et à qui je suis redevable pour ces (re)découvertes. Merci à Yves MAYOT et Jean LAGORD pour leurs indications relatives à l'évolution des paysages. Enfin, je n'oublie pas mon collègue Emmanuel SÉCHET pour sa relecture attentive.

BIBLIOGRAPHIE

BRANDT J. F., 1833 - Conspectus monographiæ Crustaceorum oniscodorum Latreillii - *Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou*, VI : 171-193.

BUDDE-LUND G., 1885 - *Crustacea Isopoda terrestria per familias et genera et species descripta* - Nielsen & Lydiche, Haunia, 319 p.

CARUSO D., 1968a - Isopodi terrestri delle Isole Eolie. Nota I - *Bollettino delle sedute dell'Accademia Gioenia di Scienze naturali in Catania*, Serie IV, 9 (5) : 351-365.

CARUSO D., 1968b - Partenogenesi e spanadria in *Platyarthrus aiasensis* LEGRAND (Crustacea, Isopoda) - *Bollettino delle sedute dell'Accademia Gioenia di Scienze naturali in Catania*, Serie IV, 9 (7-8) : 451-457.

DOLLFUS A., 1899a - Catalogue des Crustacés isopodes terrestres (Cloportides) de France - *La Feuille des Jeunes Naturalistes*, 1^{er} septembre 1899, III^e Série, 29^e année, n°347 : 186-190.

- DOLLFUS A., 1899b - Catalogue des Crustacés isopodes terrestres (Cloportides) de France. (Fin) - *La Feuille des Jeunes Naturalistes*, 1^{er} octobre 1899, III^e Série, 29^e année, n°348 : 207-208.
- DUGUY R., 1977 - *L'Île D'Aix, Géologie - Histoire - Climatologie - Flore – Faune* - Publié sous la direction du Dr R. Duguy - Société des sciences naturelles de la Charente-Maritime, 198 p.
- LEGRAND J.-J., 1953 - Évolution récente par ségrégation insulaire chez les Oniscoïdes (Crustacés Isopodes terrestres) des îles atlantiques françaises - *Comptes rendus des Séances de l'Académie des Sciences de Paris*, **CCXXXVI** : 2109-2111.
- LEGRAND J.-J., 1954a - Les Isopodes terrestres du Poitou et du littoral charentais. Contribution à l'étude du peuplement atlantique - *Mémoires du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris*, nouvelle série, Série A, Zoologie, (1953), **VI** (3) : 139-180.
- LEGRAND J.-J., 1954b - Les Isopodes terrestres des îles du littoral atlantique. Contribution à l'étude du peuplement atlantique (II) - *Bulletin de la Société zoologique de France*, (1953), **LXXVIII** : 388-403.
- LEGRAND J.-J., 1956 - Une espèce nouvelle de l'île d'Aix, relicte d'une faune quaternaire chaude : *Paraschizidium Lianae* - *Archives de zoologie expérimentale et générale*, **93**, notes et revue, n°2 : 107-112.
- MANICASTRI C., TAITI S., 1994 - Gli Isopodi dell'Appennino umbro-marchigiano (Crustacea, Oniscidea) - *Biogeographia*, **XVI** : 125-150
- MONTESANTO G., CARUSO D. & LOMBARDO B. M., 2008 - Genetic variability in parthenogenetic and amphigonid populations of *Platyarthrus aiasensis* LEGRAND from Sicily (Isopoda, Oniscidea) - In : ZIMMER M., CHARFI-CHEIKHROUHA F., TAITI S. (ed.) - *Proceedings of the International Symposium on Terrestrial Isopod Biology ISTIB-07*, Shaker, Aachen, 59-67.
- NOËL F., DURAND O., GABORY O. & SÉCHET E., 2009 - Nouvelles données sur la répartition d'*Acaeroplastes melanurus* (BUDDÉ-LUND, 1885) dans l'Ouest de la France (Isopoda, Oniscidea, Porcellionidae) - *Bulletin de la Société des Sciences naturelles de l'Ouest de la France*, nouvelle série, 31 (1) : 29-35.
- NOËL F., SÉCHET E., 2014 - Guide pratique pour la recherche, le prélèvement et le stockage des isopodes terrestres à des fins d'identification - INPN, MNHN, 14 p.
- NOËL F., SÉCHET E., MOUQUET C. & BÉCHEAU F., 2014 - Découverte de *Chaetophiloscia sicula* Verhoeff, 1908 (Philosciidae) et de *Stenophiloscia glarearum* Verhoeff, 1908 (Halophilosciidae) dans l'Ouest de la France (Crustacea, Isopoda, Oniscidea) - *Invertébrés Armoricaïns*, 10 : 47-53.
- SÉCHET E., 2014- Redécouverte de *Stenoniscus pleonalis* Aubert & Dollfus, 1890 (Isopoda, Oniscidea, Stenoniscidae) dans le Finistère (Bretagne, France) - *Bull. GRECIA*, 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 : 1-156.
- SÉCHET E., NOËL F., non publié - *Crustacés Isopodes terrestres de la presqu'île de Giens, des îles d'Hyères et des communes adjacentes du Parc National de Port-Cros Proposition d'inventaires complémentaires* - 22 janvier 2015
- SCHMALFUSS H., 2003 - World catalog of terrestrial isopods (Isopoda: Oniscidea). *Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde*, Serie A (Biologie), 654 : 1-341 - Version actualisée en 2004,

téléchargeable à : http://www.oniscidea-catalog.naturkundemuseum-bw.de/Cat_terr_isop.pdf

VANDEL A., 1960 - *Isopodes terrestres (Première partie)*. Faune de France 64 - Office central de faunistique, Fédération française des Sociétés de sciences naturelles - Lechevalier, Paris. 416 p.

VANDEL A., 1962 - *Isopodes terrestres (Deuxième partie)*. Faune de France 66 - Office central de faunistique, Fédération française des Sociétés de sciences naturelles - Lechevalier, Paris. 515 p.