

Contribution à l'inventaire des Isopodes terrestres de l'île de Groix (Morbihan, France) (Isopoda, Oniscidea)

Gérard TIBERGHEN¹ & Emmanuel SECHET²

Mots-clés – Crustacés, Isopodes, Oniscidea, Cloportes, inventaire, biodiversité, Morbihan.

Résumé – Suite de l'inventaire commenté des Invertébrés de l'île de Groix (Morbihan) : nous présentons la liste des Crustacés Isopodes terrestres, récoltés principalement par piégeage au sol, en les situant plus largement dans leur contexte biogéographique. Une analyse de leur répartition spatiale et de leur rang quantitatif est donnée.

Abstract – Continuation of check-list and discussions about invertebrate communities of Groix island (Morbihan, Brittany) : this paper deals with Woodlice (*Oniscidea*), mainly collected by pitfall traps and includes the principal aspects of their biogeographical context, spatial distribution and quantitative values.

Introduction

L'inventaire général de l'entomofaune de l'île de Groix fait partie de nos préoccupations (GT) depuis 1997 ; une part des invertébrés « non insectes » récoltés est en outre prise en compte dans la mesure où les spécialistes souhaitent collaborer à cette étude.

Après une présentation globale de Groix (Collectif, 1986) puis un travail préparatoire de description des milieux et de quelques groupes d'invertébrés tels que les opilions (LE CORNOUX, 2004), les araignées (LE GLEUT, 2004) et la position des insectes dans ce cadre insulaire (TIBERGHEN, 2004), les premiers résultats spécifiques commencent à paraître : myriapodes chilopodes armoricains avec des données groisillonnes (IORIO & TIBERGHEN, 2007), hyménoptères symphytes (TIBERGHEN, 2007).

Le troisième volet de cette étude présenté ici concerne les cloportes (Crustacea, Isopoda, Oniscidea).

Méthodologie

Les crustacés isopodes ont été occasionnellement récoltés à vue, mais le principal de l'échantillonnage provient d'un piégeage au sol de type Barber, dont le protocole a été préparé par l'un de nous (GT) et le suivi de terrain, puis le tri de

laboratoire, étant assurés par les permanents de la réserve naturelle nationale de l'île de Groix (Catherine Robert-Pichot et Frédéric Le Cornoux). L'examen des spécimens et leur identification revient au second auteur de ce travail (ES).

Trois pots disposés en étoile ont été disposés, à partir de février 1998 pour fonctionner de mars à octobre 1998 inclus, sur chacune des 45 placettes réparties sur 22 secteurs prospectés. Toutefois, quelques-uns des 22 secteurs n'ont exceptionnellement reçu que deux, voire un seul pot, pour des raisons de configuration de terrain. Dans ces cas, les résultats ont alors été pondérés. Les pots sont remplis au tiers d'eau légèrement formolée et relevés tous les 20 à 25 jours ; la manipulation relativement consommatrice de temps, demande deux à trois jours lors de chaque intervention.

Les secteurs choisis intègrent la plupart des milieux côtiers et subcôtiers. Ils sont organisés autour de deux transects (Fig. 1) : « Primiture » au sud-est de l'île, entre Loqueltas-Locmaria-Pointe des Chats (A, B, ...,K), et « Pivisy » au nord-ouest entre Pen Men-Beg Melen-Biléric (L, M, ...,W).

Les travaux utilisés pour mener à bien les identifications et l'analyse sont notamment ceux de VANDEL (1960, 1962) et de NOËL & SECHET (2007).

¹ 38 square Ludovic Trarieux, F-35200 Rennes, <gerard.tiberghien35@libertysurf.fr>

² 20 rue de la Résistance, F-49125 Cheffes, <e-sechet@wanadoo.fr>

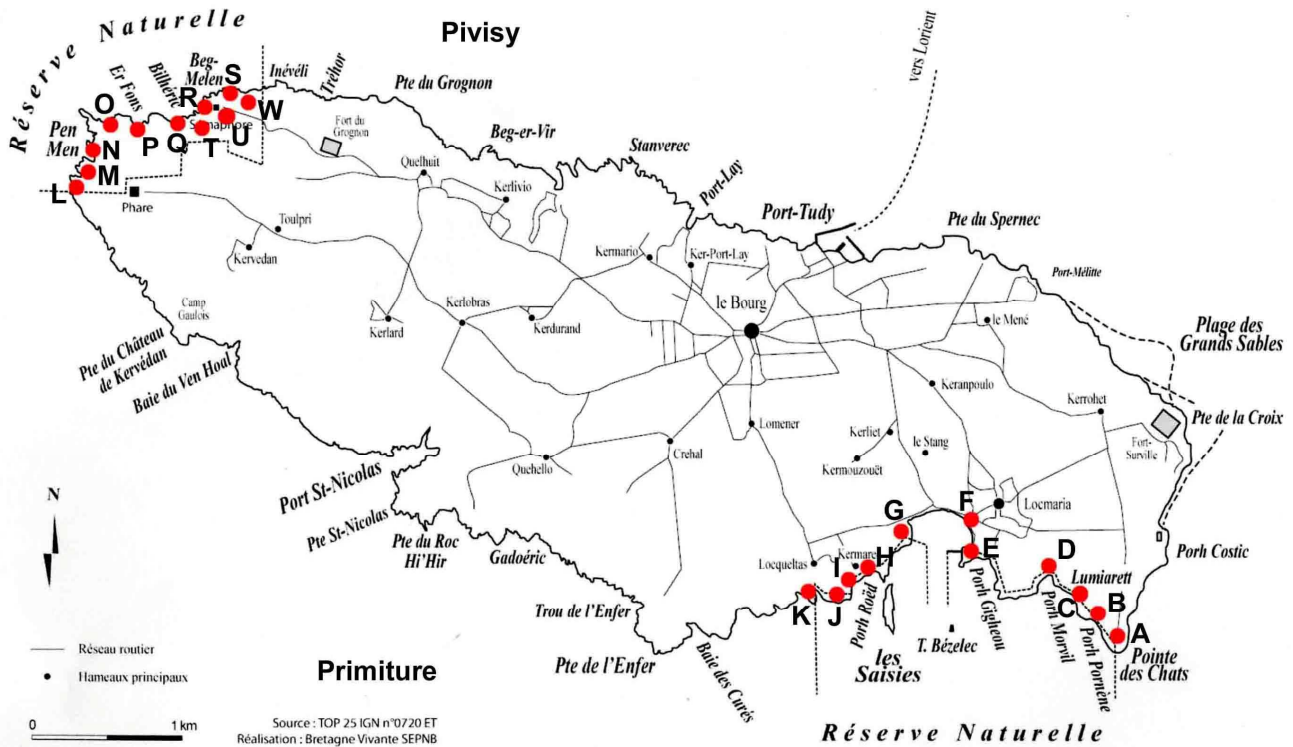


Figure 1. L'île de Groix (Morbihan). Carte de situation des secteurs de piégeage dans la Réserve Naturelle au sud-est (Primiture : A à K) et au nord-ouest (Pivisy : L à W).

Inventaire faunistique

Pour des raisons incompressibles de temps de travail, il a été décidé d'effectuer un sous-échantillonnage aléatoire sur l'ensemble du matériel d'isopodes récoltés (5500 individus triés), ramenant ainsi à 1200 le nombre d'exemplaires à identifier puis à analyser. La liste de neuf espèces qui suit est le premier inventaire de cloportes réalisé sur l'île. En effet, les isopodes terrestres ont déjà fait l'objet d'inventaires en Bretagne (LEGRAND, 1949) et dans certaines îles du littoral atlantique (LEGRAND, 1954a, 1954b ; PAULIAN DE FELICE, 1939), mais Groix ne fait pas partie des sites prospectés lors de ces précédents travaux. Pour comparaison avec le reste de la dition armoricaine, on consultera la synthèse de LEGRAND (1954b) relative au peuplement des îles du littoral atlantique, ou bien les seules publications récentes relatives à la Vendée (SECHET, 2005) et au Nord-ouest de la France (NOËL & SECHET, 2007).

Le matériel examiné est déposé dans la collection de référence de l'un de nous (ES).

ISOPODA ONISCIDEA

Famille des Ligidiæ

Ligia oceanica (L., 1767)

C'est une espèce halophile du littoral atlantique et de la Manche.

Famille des Trichoniscidæ

Trichoniscus pusillus Brandt, 1833 /
Trichoniscus provisorius Racovitza, 1908

Ces deux taxons étaient encore récemment considérés comme deux sous-espèces de *Trichoniscus pusillus* Brandt, 1833 (SCHMALFUSS, 2003). Dans notre étude, il n'a pas été possible de distinguer l'une ou l'autre des deux formes. Toutes deux sont répandues en Europe et communes en France.

Famille des Oniscidæ

Oniscus asellus L., 1758

Cette espèce très commune dans de nombreux habitats possède une vaste aire de répartition qui s'étend sur une grande partie de l'Europe.

Famille des Philosciidae

Chaetophiloscia elongata (Dollfus, 1884)

C'est une espèce des milieux tempérés, répandue dans la moitié sud de la France et qui, plus au nord, se rencontre surtout sur la façade atlantique et les côtes de la Manche.

Philoscia muscorum (Scopoli, 1763)

C'est une espèce expansive, ubiquiste et largement répandue en Europe.

Famille des Armadillidiidae

Armadillidium vulgare (Latreille, 1804)

Dans les milieux les plus variés et partout en France, cette espèce s'accommode toutefois d'habitats plus secs que la plupart des autres espèces citées ici.

Famille des Porcellionidae

Porcellionides cingendus (Kinahan, 1857)

Cette espèce, à répartition atlantique, est typiquement littorale. Elle se rencontre toutefois également plus à l'intérieur des terres.

Porcellio scaber Latreille, 1804

C'est une espèce très commune en France, dans de nombreux habitats.

Porcellio dilatatus Brandt, 1833

Ordinairement troglophile, cette espèce est très commune dans l'Ouest et le Midi de la France. Elle occupe, dans les régions à climat méditerranéen ou atlantique, des habitats à l'air libre tels que les détritiques, les composts ou le dessous les pierres.

Commentaires

Répartition et densité

Quatre espèces dominent quantitativement, dans des proportions similaires : *Porcellio scaber* (25,5 % du total étudié), *Philoscia muscorum* (24 %), *Oniscus asellus* (23 %) et *Armadillidium vulgare* (21 %). Les trois premières, capturées dans tous les pièges, exploitent une grande variété de milieux, qui vont de la pelouse aérohaline ou du sentier très piétiné, au fourré à prunelliers, au ravin humide ou au suintement sur galets de haut de plage. Cette large colonisation tient à l'ubiquisme reconnu de ces isopodes, très tolérants, souvent

synanthropes et aptes à s'adapter aux situations les plus diverses. Seules quelques placettes trop perméables, ou dépourvues d'humus, sont moins favorables : K1 à Loqueltas (rocher affleurant à ophioglosse et plantain caréné), R1 à Beg Melen (ptéridaie pure), U2 à Biléric (bosquet à pin de Californie). La quatrième, *Armadillidium vulgare*, se trouve dans la moitié des placettes, mais y est plus concentrée que ne le sont les précédentes, dont la quantité absolue n'est guère plus élevée (*A. vulgare*, 241 individus pour 20 placettes contre 293 individus de *P. scaber* pour 45 placettes, par exemple). *A. vulgare* semble éviter les sols les plus hydromorphes : D2, pente humide de Porh Morvil ; I3, ruisseau à Pol Taz ; J2, J3, zones hydromorphes de Kermarec ; O1 de la batterie allemande de Pen Men. L'espèce se concentre de façon plus significative sur les zones littorales : dune fixée, microfalaise à *Agropyrum*, haut de plage fixée à *Brachypodium* de Porh Pornène en B2, B3, B4...ou les humus épais filtrants (D1 et G1 sous Macerons de Porh Morvil ou Ker Sauze) par exemple.

Les cinq autres espèces sont bien plus « rares » et en faible densité, du moins dans les milieux que nous avons explorés, car notre étude excluait les cultures, les prairies ou les landes hautes du centre de l'île et le voisinage des habitations (jardins, murs de pierres, etc.).

Porcellio dilatatus (23 exemplaires, 2 % du total des isopodes étudiés) n'est observé qu'en A, B, D, H et R, où les touffes de chiendent (*Agropyrum junceum* : Poaceae) et de maceron (*Smyrnium olusatrum*, Apiaceae) semblent les milieux les plus favorables pour cette espèce des sols humifères, des composts...

Chaetophiloscia elongata (15 exemplaires, 1,5 %) se rencontre en B (Porh Pornène) sur le haut de plage fixé et en J (Kermarec) dans les herbes des bords de ruisselets et sous les prunelliers. Colonisatrice de l'Ouest par le biais des fleuves et de la côte, elle est connue d'autres îles, telle Yeu, en Vendée, où elle a pu être importée du continent par des terreaux ou des bois divers.

Porcellionides cingendus (7 exemplaires, 0,6 %) est dans des sols à humus épais et humide : J1 (sous Prunelliers), H1 (Porh Roëd, haut de plage anthropisée à *Beta maritima*, Chenopodiaceae) et U2 (Biléric, touffes d'*Iris foetidissima*, Iridaceae).

Trichoniscus pusillus/provisorius (4 exemplaires, 0,4 %) se trouve par individus isolés en A (Les Chats), en J (Kermarec) et en U (Biléric), dans des creux herbeux humides.

Ligia oceanica, espèce halophile, vit sous les pierres et les laisses de mer. Sa localisation à Groix (24 exemplaires, 2 % des isopodes) correspond à des micro-talus rocheux en mode battu ; les galets de haut de plage en C (Lumiarett) lui sont favorables. Nous l'avons également notée, sans comptage, à la Pointe des Chats, à Porh Pornène, à Storang.

Il est toutefois difficile de comparer l'abondance d'espèces capturées, car chacune d'elles, en fonction de ses propres exigences écologiques, est plus au moins sensible à la méthode de piégeage mise en œuvre. Ainsi, des espèces comme *Trichoniscus pusillus*, qui possède un mode de vie essentiellement endogé, sont par conséquent plus difficiles à capturer avec la méthode utilisée dans le cadre de cette étude.

Les populations des isopodes sur Groix évoluent sur deux modes : d'avril à juillet, nous notons une diminution progressive du nombre d'individus piégés (1375 exemplaires en avril, soit 32 % du total des quatre mois, contre 227 exemplaires en juillet, soit 5,3 %). Ce comportement est probablement lié au réchauffement régulier des températures et à la baisse progressive de l'hygrométrie relative ; à partir de la première quinzaine d'août, les effectifs densités remontent jusqu'à mi-septembre pour se stabiliser ensuite jusqu'à fin octobre. Au total cependant, on observe que les captures de cloportes (toutes espèces confondues) sont plus importantes entre le printemps et le début de l'été (4270 individus, 77 %), qu'entre le plein été et le début de l'automne (1280 individus, 23 %).

Les secteurs les plus favorables aux isopodes sont Porh Pornène (B, 17 % du total des

piégeages), Biléric (U, 10 %) et Kermarec (J, 9 %). Trois facteurs semblent y contribuer : la densité du couvert végétal dans les milieux extrêmes (arrière-plage et microfalaise fixées en B), l'épaisseur des humus de certains sites nitrophiles humides (fourrés à Iris fétide ou à Sureau noir en U), l'humidité permanente (J).

À l'inverse, d'autres secteurs de l'île sont défavorables : la lande prostrée à *Ulex europaeus* et *Erica vagans* d'Er Fons (P) ; le bois mésophile de jeunes pins au N/NW de Pen Men (Q) ou à Saint-Nicolas ; la pelouse aérohaline dégradée de la Corne de Brume (L) ; les rochers affleurants de Loqueltas (K) ; la lande gyrobroyée et les ronciers de Pen Men (W) ; la ptéridaie à fougère-aigle fauchée de Biléric.

Discussion sur l'inventaire spécifique

Enfin, notons que cet inventaire demeure partiel en raison de la sélectivité de la technique utilisée (pièges Barber) qui ne permet pas de collecter les espèces à mode de vie endogée, synanthropique ou fréquentant tout autre habitat particulier non échantillonné ici. Les travaux sur la faune insulaire montrent que les îles de l'Atlantique recèlent une diversité spécifique supérieure à celle observée dans notre étude. À titre d'exemple, LEGRAND (1954b) mentionne 27 espèces pour l'île d'Yeu (Vendée), 25 espèces à Belle-Île (Morbihan) ; et des prospections récentes ont révélé la présence d'au moins 13 espèces à Hoëdic (Morbihan) et 11 espèces dans l'île de Sein (Finistère) (F. Noël, E. Séchet, C. Mouquet, A. Gross, O. Hesnard, comm. pers.).

Au vu des travaux déjà menés sur les îles du littoral atlantique et de nos connaissances actuelles, quelques espèces susceptibles d'être rencontrées à Groix et faisant défaut dans notre étude méritent d'être citées ici. Les préférences écologiques de chaque espèce sont précisées :

Espèces des laisses de mer et de plages :

- *Tylos europaeus* Arcangeli, 1938 : laisses de mer, plages sableuses, vie nocturne ;
- *Halophiloscia couchii* (Kinahan, 1858) : cailloutis et laisses de mer ;

- *Armadillidium album* Dollfus, 1887 : hauts de plages sableuses.

Espèces au mode de vie endogée :

- *Androniscus dentiger* Verhoeff, 1908 : vie endogée, à proximité des habitations ;
- *Trichoniscus pygmaeus* Sars, 1899 : vie endogée, à proximité des habitations ;
- *Haplophthalmus* sp. : plusieurs espèces pourraient être présentes ; vie endogée ;
- *Platyarthus costulatus* Verhoeff, 1908 : vie endogée, dans les fourmilières mais pas exclusivement ;
- *Platyarthus hoffmannseggii* Brandt, 1833 : vie endogée, dans les fourmilières ;

Autres espèces (habitats divers) :

- *Armadillidium depressum* Brandt, 1833 : murs d'habitations, ports... ;
- *Cylisticus convexus* (De Geer, 1778) : proximité des habitations (jardins, détritiques) ;
- *Porcellionides sexfasciatus* (Budde-Lund, 1885) : espèce typiquement littorale ; jardins, champs... ;
- *Porcellio laevis* Latreille, 1804 : espèce autrefois commune y compris dans les îles de l'Atlantique (LEGRAND, 1954b), à rechercher dans les jardins et à proximité des habitations ;
- *Porcellio spinicornis* Say, 1818 : murs d'habitations

Des prospections plus ciblées (méthodologies complémentaires et prospection de milieux hors réserve naturelle) permettraient ainsi d'ajouter probablement certaines espèces de cette liste aux inventaires dressés dans le cadre de notre étude (qui totalise 9 espèces).

Remerciements.— À Max Jonin, Maurice Le Démezet et Michel Ballèvre, conservateurs successifs de la Réserve naturelle de l'île de Groix, pour avoir encouragé et facilité nos recherches ; à C. Robert-Pichot, F. Le Cornoux, permanents, et aux stagiaires de la réserve, pour leur intérêt pris à l'étude depuis son démarrage ainsi que pour leur large contribution sur place. Merci à Franck Noël pour sa relecture attentive et ses commentaires constructifs.

Bibliographie

- COLLECTIF, 1986.- L'île de Groix. *Penn Ar Bed*, **122-123** : 77-162.
- IORIO E. & TIBERGHEN G., 2007.- Nouvelles données sur la morphologie et la distribution géographique des chilopodes du Massif armoricain (Chilopoda). *Bulletin de la Société Linnéenne de Bordeaux*, **142 (N.S.)**, **35** (1) : 75-86.
- LE CORNOUX F., 2004.- Les opilions de Groix. *Penn Ar Bed*, **190-191** : 108-110.
- LE GLEUT S., 2004.- Les araignées de l'île de Groix. *Penn Ar Bed*, **190-191** : 104-107.
- LEGRAND J.-J., 1949.- Contribution à l'étude des isopodes terrestres de la Bretagne. *Bulletin de la Société zoologique de France*, **LXXIV** : 53-67.
- 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*, **n.s.**, **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.
- NOËL F. & SECHET E., 2007.- Crustacés isopodes terrestres du Nord-Ouest de la France (Crustacea, Isopoda, Oniscidea). Clé de détermination et références bibliographiques. *Invertébrés Armoricaux*, **2** : 1-48.
- PAULIAN DE FELICE L., 1939.- Les Oniscoïdes de l'île d'Yeu, Vendée. (Crustacés). *Bulletin du Muséum national d'histoire naturelle de Paris*, **2^e série**, **XI** (6) : 547-549.
- SCHMALFUSS H., 2003.- World catalog of terrestrial isopods (Isopoda: Oniscidea). *Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde*, Serie A (Biologie) **654** : 1-341.
- SECHET E., 2005.- Contribution à l'inventaire des Crustacés Isopodes terrestres (Cloportes) de Vendée. *Le Naturaliste Vendéen*, (2004), **4** : 65-79.
- TIBERGHEN G., 2004.- Les insectes de l'île de Groix, premier bilan. *Penn Ar Bed*, **190-191** : 96-103.
- TIBERGHEN G., 2007.- Les symphytes de l'île de Groix (Morbihan, France) (Hymenoptera, Symphyta). *Invertébrés Armoricaux*, **1** : 15-16.
- VANDEL A., 1960.- Isopodes terrestres (Première partie). Office central de faunistique, Fédération française des Sociétés de Sciences naturelles. Lechevallier, Paris. Faune de France, 64. 417 p.
- VANDEL A., 1962.- Isopodes terrestres (Deuxième partie). Office central de faunistique, Fédération française des Sociétés de Sciences naturelles. Lechevallier, Paris. Faune de France, 66. 513 p.