Deux espèces d'Isopodes terrestres nouvelles en Massif armoricain : *Chaetophiloscia cellaria* (Dollfus, 1884) et *Porcellio gallicus* Dollfus, 1904 (Crustacea, Isopoda, Oniscidea)

Emmanuel SÉCHET[1] & Franck NOËL[2]

Mots-clés – Crustacea, Isopoda, Oniscidea, *Chaetophiloscia cellaria*, *Porcellio gallicus*, Massif armoricain, inventaire, distribution, identification.

Résumé – Les inventaires récents menés sur la faune des Crustacés Isopodes terrestres du Nord-Ouest de la France ont permis de découvrir deux nouvelles espèces en Massif armoricain : *Chaetophiloscia cellaria* (Dollfus, 1884) et *Porcellio gallicus* Dollfus, 1904. Après un rappel des principaux critères d'identification, les mentions de ces deux espèces sont détaillées et cartographiées.

Abstract – Two new terrestrial woodlices species for the Massif armoricain : *Chaetophiloscia cellaria* (Dollfus, 1884) and *Porcellio gallicus* Dollfus, 1904, have been discovered. The main identification criterias are provided, and the distribution maps of the actually known locations of both species are presented.

Introduction

Encore relativement mal connue, la faune des Crustacés Isopodes terrestres de l'Ouest de la France fait l'objet d'une attention particulière depuis quelques années afin de préciser l'inventaire et la distribution des taxons présents. En effet, depuis le travail de VANDEL (1960 et 1962), les données publiées sont peu nombreuses, relativement récentes, et concernent surtout le département de la Manche (LIVORY, 1997, 1998, 1999, 2000 et 2001 ; MOUQUET, 2002) et, dans une moindre mesure la Mayenne, le Maine-et-Loire, l'Ille-et-Vilaine et la Vendée (GROSS, 2002 ; MOUQUET, 2002 ; PETILLON & DUSOULIER, 2002 ; SECHET, 2005). Le matériel examiné nous a permis de découvrir deux espèces nouvelles pour la région concernée : *Chaetophiloscia cellaria* (Dollfus, 1884) et *Porcellio gallicus* Dollfus, 1904 (voir aussi SECHET, 2005). La présente note mentionne les principaux éléments de biologie et d'identification de ces deux espèces et précise leur répartition sur le Massif armoricain à partir des données obtenues ces dernières années.

Les observations limitrophes au Massif armoricain, mais appartenant aux Bassins parisien et aquitain, ont été prises en compte. Pour chaque espèce, le détail des données est précisé de la manière suivante : département, localité (et/ou lieu-dit), écosystème*, habitat*, date de récolte, récolteur et déterminateur (* si connus).

Abréviations utilisées pour les récolteurs et déterminateurs :

(AG) Angelo GROSS, (AM) Agnès MONNIER, (ED) Emmanuel DOUILLARD, (ES) Emmanuel SÉCHET, (FN) Franck NOËL, (GB) Gilbert BESSONNAT, (GM) Gilles MOURGAUD, (GT) Gérard TIBERGHIEN, (JP) Julien PÉTILLON, (MV) Matthieu VASLIN.

Chaetophiloscia cellaria (Dollfus, 1884) (Crinocheta, Philosciidae)

Synonymie :
= *cellaria* Dollfus, 1884 (*Philoscia*) ;
= *italica* (Verhoeff, 1901) (*Chaetophiloscia*) ;
= *magnopunctata* Strouhal, 1929 (*Neophiloscia*) ;
= *pallida* Verhoeff, 1928 (*Chaetophiloscia*) ;
= *piligera* Verhoeff, 1908 (*Chaetophiloscia*) ;

Principaux éléments de biologie et d'identification

Chaetophiloscia cellaria présente des affinités cavernicoles dans notre région alors qu'elle mène davantage une vie épigée dans le Midi de la France (sous les pierres, dans les débris de végétaux ou les détritus) (VANDEL, 1962 ; SECHET,

[1] La Coudanière, F-49330 Champigné, <e-sechet@wanadoo.fr>
[2] 4 rue Basile Gabory, F-49125 Tiercé

2005 ; obs. pers.). Les individus rencontrés jusqu'ici dans le Massif armoricain ont été trouvés dans des caves (sous des débris ou sur les murs), dans des entrées de cavités souterraines ou au sein d'habitations (lieux obscurs, relativement humides). Selon VANDEL (1962), les éboulis calcaires et les entrées de grottes constituent son habitat de prédilection. Ces mœurs cavernicoles induisent une dépigmentation plus ou moins partielle des individus présents dans la région. Ainsi, les spécimens rencontrés sont généralement de couleur pâle, colorés d'un brun jaunâtre ou rougeâtre clair (VANDEL, 1962 ; obs. pers.).

Quelques critères permettant de reconnaître l'espèce méritent d'être signalés ici. De taille moyenne (5 à 8 mm), *C. cellaria* présente un corps plus court et plus ramassé que l'espèce voisine *Chaetophiloscia elongata*. Chaque segment du péréion (ou péréionite) présente une paire de tâches blanches circulaires disposée de part et d'autre de la ligne médiane claire (Fig. 1 et 2a). Ceux de *C. elongata* sont bordés par une bande foncée brune ou noirâtre (Fig. 2b). Chez *C. cellaria*, les bords latéraux des segments sont pigmentés et les pointes postérieures des péréionites VI et VII sont colorées de fauve (critère bien visible et caractéristique de l'espèce, Fig. 2a).

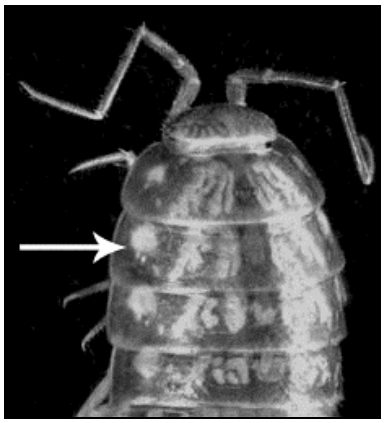


Figure 1. *C. cellaria*, vue dorsale du céphalon et des péréionites I à IV (Cliché : C. MOUQUET).

À la différence du genre *Philoscia* (bien représenté dans la région par *P. muscorum*), les espèces du genre *Chaetophiloscia* ont les néopleurons rabattus sous la face ventrale de manière assez prononcée (Fig. 3a, 3b). Toutefois, ceci est moins marqué chez *C. cellaria* (Fig. 4a) que chez *C. elongata* (Fig. 4b). Enfin, les bords latéraux du telson sont droits, et non concaves comme chez *Philoscia*, formant un triangle régulier (Fig. 3a, 3b). La pointe du telson est relativement plus arrondie chez *C. cellaria* (Fig. 4a) que chez *C. elongata* (Fig. 4b). Par ailleurs, le corps de *C. cellaria* est recouvert d'une pilosité plus serrée que celui de *C. elongata*, bien visible à la loupe binoculaire (se voit davantage sur l'animal vivant).

Figure 2. Vue latérale de *C. cellaria* (a) et de *C. elongata* (b) (Clichés : C. MOUQUET).

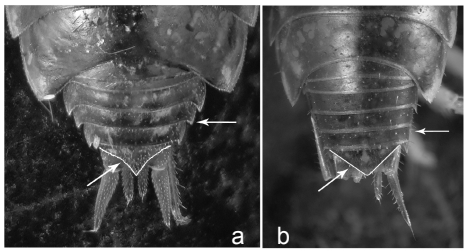


Figure 3. Vue dorsale des pléons et telsons de *Philoscia muscorum* (a) et de *C. elongata* (b) (Clichés : C. MOUQUET).

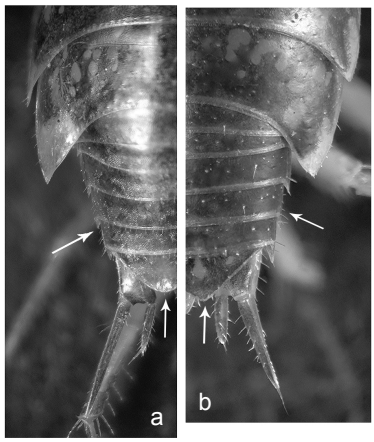


Figure 4. Vue dorsale des pléons et telsons de *C. cellaria* (a) et de *C. elongata* (b) (Clichés : C. MOUQUET).

Inventaire et distribution de *Chaetophiloscia cellaria* en Massif armoricain

Les témoignages recueillis sont détaillés ci-après et cartographiés (Fig. 5).

Matériel examiné :

Maine-et-Loire (49), partie armoricaine : Angers (château), mur de pierres, 10.V.2002, FN *leg.* et *det.* : 1 ♀ ; Saint-Macaire-en-Mauges (proche bourg), jardin de maison individuelle, humus sous bâche humide, 06.VII.2003, ES *leg.* et *det.* : 1 ♀ ; Montjean-sur-Loire, mine de charbon, 18.II.2005, ED *leg.*, ES *det.* : 1 ♀ ; Châteauneuf-sur-Sarthe (près église), cave humide, sous détritus, 17.XI.2006, ES *det*.

Maine-et-Loire (49), partie Bassin parisien : Chemellier (Vau Robert), cavité souterraine, 23.II.2002, FN *det.* ; Fontaine-Guérin (bourg), 03.VIII.2002, FN *leg.*, FN *det.* : ♂♂, ♀♀ ; Martigné-Briand (Sousigné), 18.V.2003, FN *det.* ; Brissac-Quincé (église), 12.IX.2004, FN. *det.* ; Beaufort-en-Vallée (bourg), intérieur de maison, cave, 09.I.2005, ES *leg.* et *det.* : 1 ind. ; Cornillé-les-Caves (bourg), cavité souterraine, 28.I.2006, ES *det.*

Mayenne (53) : Ménil (bourg), cave, mur et sous détritus, 29.XII.2002 et 23.IX.2003, ES *leg.* et *det.* ; Saulges (grottes), cavité souterraine, 11.II.2004, FN *det*.

Vendée (85), partie Bassin aquitain : Saint-Michel-le-Cloucq, cavité souterraine, sous pierres, 28.XI.2003 et 01.II.2004, ES *leg.* et *det.* ; Fontenay-le-Comte (bourg), caves, 02.II.2004, ES *det.* ; Nieul-sur-l'Autise (Sauvéré), cave, 26.VII.2004, ES *det.* ; Foussais-Payré (Payré-sur-Vendée), ancien four à chaux, sous pierre, 06.XI.2004, ES. *leg.* et *det.* : 1 ind. ; Le Gué-de-Velluire (bord de la Vendée), intérieur de maison, 17.XI.2004, ES *leg.* et *det.* : 1 imm. ; Fontenay-le-Comte (Parc Baron), cavité souterraine, sous bois en décomposition, 27.XI.2004, ES *det.* ; Maillezais (Abbaye Saint-Pierre), cavité souterraine, 21.XII.2004, MV-ES *leg.*, ES *det.*

Ces observations précisent les nouveaux éléments sur la répartition de *C. cellaria* en France récemment évoqués (SECHET, 2005). Connue des serres ou des caves de Paris, à l'est, ou de Poitiers, au sud, l'espèce n'avait jusqu'ici jamais été mentionnée dans le Massif armoricain (LEGRAND, 1949 et 1954 ; VANDEL, 1962). Des prospections ciblées (caves, souterrains, habitations) permettraient de préciser sa répartition. Toutefois, l'espèce semble plus fréquente sur les substrats calcaires et serait probablement davantage répandue au sud de la Loire.

Figure 5. Cartographie des observations récentes de *C. cellaria* (Dollfus, 1884) en Massif armoricain.

Porcellio gallicus Dollfus, 1904
(Crinocheta, Porcellionidae)

Synonymie :

= *politus* Budde-Lund, 1885 *nec* C. Koch, 1841 (*Porcellio*)

Principaux éléments de biologie et d'identification

Porcellio gallicus fréquente la litière des zones boisées. L'espèce est typiquement sylvicole (VANDEL, 1962). On la trouvera fréquemment parmi les feuilles mortes ou sous les morceaux de bois posés au sol (VANDEL, 1962 ; obs. pers.).

Son corps lisse et luisant, légèrement bombé, peut le faire ressembler à *Philoscia muscorum* ou à *Oniscus asellus* au premier coup d'œil. Cependant, comme toutes les espèces du genre *Porcellio*, elle possède deux paires de pseudo-trachées bien visibles sur la partie ventrale postérieure de l'animal vivant (Fig. 6). Le flagelle antennaire est composé de deux articles et le pléon n'est pas en retrait du péréion. L'espèce se distingue des autres *Porcellio* par un basipodite des uropodes dont le bord postérieur est oblique (Fig. 7a), des uropodes relativement filiformes (souvent relevés lorsque l'animal est vivant) et un corps dépourvu de granulations. Les individus rencontrés sont généralement de couleur foncée brun grisâtre avec des zones de linéoles blanches. La taille adulte atteint 14-15 mm.

Figure 6. Pseudo-trachées (deux paires) visibles sur la face ventrale postérieure de *Porcellio gallicus* (Cliché : A. GROSS).

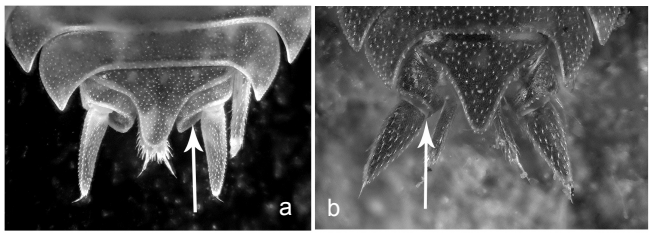


Figure 7. Vue dorsale des telsons et uropodes de *P. gallicus* (a) et de *Porcellio scaber* (b) (Clichés : C. MOUQUET).

Inventaire et distribution de *Porcellio gallicus* en Massif armoricain

Les témoignages recueillis sont détaillés ci-après et cartographiés (Fig. 8).

Matériel examiné :

Maine-et-Loire (49), partie armoricaine : Écuillé (bois du Plessis-Bourré), bois de feuillus, litière, 01.XI.2003, AM-ES *leg.*, ES *det.* : 3 ♀ ; Cheffes (bois de Teildras), bois de feuillus à Châtaigniers, 25.IX.2005, ES *rec.* et *det.* : 3 ♀, 1 imm.

Maine-et-Loire (49), partie Bassin parisien : Le Thoureil (bois), 16.VI.2001, FN *det.* ; Gennes (bois Malon), 05.VII.2003, FN. *det.* ; Fontevraud-l'Abbaye (butte de Mestrée), 08.VII.2003, GM *leg.*, ES *det.* : 1 ♀ ; Doué-la-Fontaine (les Douces), carrière, 25.IV.2004, GM *leg.*, ES *det.* : 1 ♀.

Mayenne (53) : Argentré (près Grotte aux fées), vallon, lisière de bois, 22.XII.2001, FN *det.*

Ille-et-Vilaine (35) : Pléchâtel, entre 31.III.1981 et 29.V.1982, piège barber, GT *leg.*, ES *det.* : 1 ♂ ; Rennes (Parc de Bréquigny), entre 28.III.2000 et 24.IX.2000, GT *leg.*, ES *det.* : 1 ♀.

Vendée (85), zone limitrophe Massif armoricain / Bassin aquitain : L'Orbrie (Moulin Neuf), ruisseau forestier, litière, 21.XII.2003, AG *leg.* et *det.* : 2 ♀ ; L'Orbrie (le Jaulard), ruisseau forestier, sous pierres, 6.XI.2004, ES *leg.* et *det.*: 2 ind. Foussais-Payré (les Rouillères), ruisseau forestier, litière, sous pierres, 14.VII.2004, ES *leg.* et *det.* : 2 ♀ ; Mervent (pont de la Diet), ruisseau forestier, sous rondin de bois, 30.X.2004, AM *leg.*, ES *det.* : 1 ind.

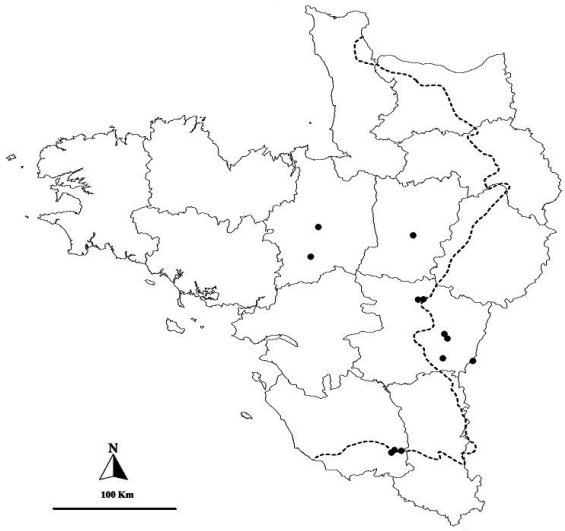


Figure 8. Cartographie des observations récentes de *P. gallicus* Dollfus, 1904 en Massif armoricain.

L'espèce, nouvelle pour la Bretagne, était également inconnue du Massif armoricain. *Porcellio gallicus* est une espèce originaire du Sud-Ouest du pays où elle fréquente communément les zones boisées. Peu à peu, elle s'est répandue dans une grande partie du pays sans atteindre la Bretagne (VANDEL, 1962). Toutefois, elle semble demeurer rare ou peu commune et relativement localisée dans le Massif armoricain, notamment au nord de la Loire. En effet, les deux témoignages provenant de l'Ille-et-Vilaine sont issus de deux campagnes de piégeage (pièges Barber) au cours desquelles deux individus de *P. gallicus* furent récoltés parmi des échantillons de 197 et 86 cloportes, respectivement à Pléchâtel et Rennes. L'espèce doit être recherchée dans les boisements de feuillus, parmi la litière et les feuilles mortes, ou encore sous les morceaux de bois au sol. Des prospections approfondies permettraient de préciser sa répartition et son statut.

Conclusion

Le matériel récolté et examiné récemment apporte deux nouvelles espèces à la faune armoricaine : *Porcellio gallicus* Dollfus, 1904 et *Chaetophiloscia cellaria* (Dollfus, 1884). Par ailleurs, *P. gallicus* est nouvelle pour la Bretagne. L'espèce semble toutefois peu commune au nord de la Loire et dans la région. L'aire de répartition de *Chaetophiloscia cellaria* semble s'être étendue à l'ouest du pays, mais l'espèce reste encore inconnue de la Bretagne. Cette espèce aux mœurs cavernicoles semble plus commune et répandue au sud de la Loire, particulièrement sur les substrats calcaires. Si l'effort de prospection peut expliquer en partie l'origine de ces nouvelles mentions, le caractère expansif des espèces n'en reste pas moins une hypothèse probable. Toutefois, ceci illustre les lacunes qui demeurent en matière de connaissances sur le statut et la distribution des espèces de cloportes dans la région. Situé aux confins des grands bassins sédimentaires calcaires, le Massif armoricain, au climat doux et humide (convenant particulièrement aux Isopodes terrestres), recèle un nombre non négligeable d'espèces dont l'inventaire et la répartition méritent encore d'être précisés.

Remerciements.- Nous remercions l'ensemble des contributeurs pour leurs récoltes et/ou déterminations et particulièrement Claire MOUQUET et Angelo GROSS pour leur aide dans l'illustration de cette note.

Bibliographie

GROSS A., 2002.- Contribution à l'étude de la Faune cavernicole de Mayenne (53). *Lombric-à-Brac, revue du Cercle naturaliste des étudiants rennais*, **46** : 4-12.

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., 1954.- 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.

LIVORY A., 1997.- Stage de Chausey 21 au 30 juin. 4- un inventaire nouveau : les isopodes terrestres. *L'Argiope*, bulletin de Manche-Nature, **17** : 26-28.

LIVORY A., 1998.- Chausey : séjour glacial, moisson fructueuse. Mai 98 : sous la plage…les cloportes ! *L'Argiope,* **21** : 31-35.

LIVORY A., 1999.- Invertébrés de Chausey : nouvelles récoltes. *Halophiloscia couchi* (Kinahan, 1858) : une découverte programmée ! *L'Argiope*, **24** : 25-26.

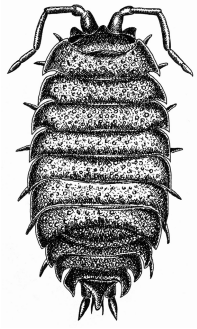
LIVORY A., 2000.- Invertébrés de Chausey, mises à jour et nouveautés. Isopodes terrestres. *L'Argiope*, **27** : 23-24.

LIVORY A., 2001.- Isopodes terrestres : le nouveau ! *L'Argiope*, **34** : 50-53.

MOUQUET C., 2002.- Note de chasse : un cloporte énigmatique. *Bulletin du GRETIA*, **16** : 4-6.

PÉTILLON J. & DUSOULIER F., 2002.- Liste commentée d'Invertébrés récoltés dans le bassin rennais en 2000/2001. *Lombric-à-Brac*, *revue du Cercle naturaliste des étudiants rennais*, **46** : 16-25.

SÉCHET E., 2005.- Contribution à l'inventaire des Crustacés Isopodes terrestres (Cloportes) de Vendée. *Le Naturaliste Vendéen*, 2004, **4** : 65-79.

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.