

## Deux nouvelles espèces d'Isopodes terrestres pour la faune du Nord-Ouest de la France (Crustacea, Isopoda, Oniscidea)

Franck NOËL<sup>1</sup>, Emmanuel SÉCHET<sup>2</sup> & François LEFEBVRE<sup>3</sup>

**Mots-clés** – cloportes, Platyarthridae, *Trichorhina tomentosa*, Agnaridae, *Orthometopon planum*, première mention, Nord-Ouest de la France.

**Résumé** – Deux nouvelles espèces de cloportes ont été observées lors de recherches menées dans le Nord-Ouest de la France : *Trichorhina tomentosa* (Budde-Lund, 1893) et *Orthometopon planum* (Budde-Lund, 1885). La première est une espèce synanthrope, originaire d'Amérique tropicale, signalée en Europe au sein de serres chauffées. La seconde est présente à l'état naturel dans le Sud-Est de la France et sa présence dans le Nord-Ouest nous amène à discuter de l'origine de ces populations. Outre les conditions de découverte et la description des stations, un paragraphe décrit pour chacune des deux espèces considérées les caractères morphologiques permettant de les distinguer d'autres espèces proches présentes dans le Nord-Ouest de la France. En complément, une clé dichotomique est proposée pour différencier *O. planum* des espèces françaises de *Porcellionides*.

**Abstract** – Two new species of woodlice are recorded for the first time in northwestern France: *Trichorhina tomentosa* (Budde-Lund, 1893) and *Orthometopon planum* (Budde-Lund, 1885). The first one is a synanthropic species, native to tropical America, and so far known in Europe only from heated greenhouses. The second species naturally occurs in southeastern France, and its presence here raises questions about the origin of these new populations. In addition to details on the findings, morphological characters are given to distinguish the two species from the other closely related species in northwestern France. Also, a dichotomic key is provided to separate *O. planum* from the french species of *Porcellionides*.

### Introduction

Suite à la publication de la clé d'identification des Isopodes terrestres du Nord-Ouest de la France (NOËL & SÉCHET, 2007), les recherches menées sur ce groupe ont permis de découvrir deux espèces qui n'avaient pas encore été signalées.

La note qui suit précise les conditions de leur découverte, décrit les biotopes dans lesquels elles ont été observées, et fournit des éléments de diagnose afin d'aider et d'encourager les naturalistes à rechercher ces espèces.

### *Trichorhina tomentosa* (Budde-Lund, 1893)

#### Répartition de l'espèce

Espèce originaire d'Amérique tropicale, aujourd'hui considérée comme cosmopolite, expansive, à répartition mondiale (VAN NAME,

1936 ; SCHMALFUSS, 2003 ; COCHARD *et al.*, 2010). La présence de l'espèce, en dehors des zones tropicales, est liée aux activités humaines. Dans les régions tempérées, elle ne peut se maintenir en milieu naturel. On la rencontre habituellement dans les serres chauffées (terrariums, serres tropicales...).

En Europe de l'Ouest, l'espèce est notamment signalée dans les îles britanniques (HARDING & SUTTON, 1985 ; OLIVER & MEECHAN, 1993 ; GREGORY, 2009), en Belgique (WOUTERS *et al.*, 2000) et aux Pays-Bas (BERG *et al.*, 2008).

En France, DOLLFUS (1896a, 1896b et 1899) signale sa présence dans les serres du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris et dans des serres à Monaco (données confirmées par VANDEL, 1962).

<sup>1</sup> La Motte, F-53160 Saint-Martin-de-Connée, <noelfranck@yahoo.fr>

<sup>2</sup> 20 rue de la Résistance, F-49125 Cheffes, <e-sechet@wanadoo.fr> [Correspondant du Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN), Département Milieux et Peuplements Aquatiques, 61 rue de Buffon, CP53, F-75 005 Paris]

<sup>3</sup> Les Brousses, F-86190 Béruges, <francois.lefebvre@eco-analyses.com>

## Description de l'espèce

La famille des Platyarthridae dont fait partie le genre *Trichorhina* est caractérisée par une tendance à la dépigmentation et un appareil oculaire réduit ou absent. Sur le bord postérieur du céphalon, des péréionites et des pléonites, s'insère une rangée de soies-écailles particulièrement développées (Fig. 1).

Au sein du genre, *Trichorhina tomentosa* arbore une unique ommatidie, ce qui la distingue notamment de *Trichorhina buchnerorum* (Verhoeff, 1942) (= *T. bonadonai* Vandel, 1953), seule espèce autochtone du genre, qui présente une répartition restreinte au Sud de la France, à l'Ouest de l'Italie et aux Îles Baléares (VANDEL, 1962 ; SCHMALFUSS, 2003).

## Description de la première mention pour le Nord-Ouest de la France

Lors d'un inventaire faunistique et floristique mené en 2008 à la demande du Bioparc de Doué-la-Fontaine (49), une prospection systématique des invertébrés a été réalisée, ceci afin d'évaluer les capacités d'accueil pour la faune et de proposer des mesures de gestion.

C'est à l'intérieur des serres chauffées du terrarium destiné aux iguanes que *Trichorhina tomentosa* a été trouvée le 9 janvier 2008, ainsi que dans du terreau où étaient plantés divers végétaux. La population est importante, principalement dans le terrarium des iguanes, recouvert d'une couche de 5 à 10 cm d'épaisseur d'écorces de bois plus ou moins décomposées.

## Commentaires

De par sa petite taille (3-5 millimètres de long), *Trichorhina tomentosa* peut facilement passer inaperçue. Étant liée à des conditions environnementales strictes (température et hygrométrie élevée), elle ne peut se maintenir durablement sous nos latitudes qu'au sein des structures chauffées telles que terrarium ou serres tropicales, zones rarement prospectées par les naturalistes.

Une sous-prospection est probable en France, notamment au regard de certains autres pays où

de nombreuses espèces exogènes/exotiques ont été découvertes (COCHARD *et al.*, 2010).

*Trichorhina tomentosa* étant élevée par les amateurs d'amphibiens et reptiles exotiques comme nourriture pour leurs pensionnaires, son expansion est probablement liée au développement des nouveaux animaux de compagnie.

## *Orthometopon planum* (Budde-Lund, 1885)

### Répartition de l'espèce

*Orthometopon planum* est une espèce peu répandue en Europe : elle est signalée en ex-Yougoslavie et remonte jusqu'aux Alpes, sa limite de distribution occidentale ne dépassant pas le Midi de la France. Selon SCHMALFUSS (2003), les pays abritant l'espèce sont : la Hongrie, la Slovaquie, la Croatie, l'Italie et la France. VANDEL (1962) la signale également en Haut-Valais et à Lausanne (Suisse). Pascal Stucki (comm. pers., octobre 2008) précise pour ce pays que « les données de sa répartition se sont étendues depuis la publication de Vandel. Elle est actuellement présente sur tout le pourtour lémanique, le Valais et le Tessin ».

D'après VANDEL (1962), sa répartition en France se limitait à une zone localisée depuis la frontière italienne jusqu'à la vallée du Rhône, sans atteindre le Jura au nord. Il semble qu'elle ait progressé depuis puisque nous la connaissons à présent de Haute-Savoie (4-III-2009, A. Kruitof, Les Granges (74), alt. 1540 m), de la Drôme (15-X-2010 au 20-X-2010, P. Baud, La Garde-Adhémar (26) « les Mamarteaux »), de l'Ardèche (24-XII-2010, P. Baud ; 3-XI-2007, P. Frapa *leg.*, Chalencon (07) « Beaudèche », alt. 670 m, ruine, sous pierre, 2 ♀♀, E. Séchet *det.*, coll. E. Séchet) et du Gard (30-IV-2011, E. Séchet, Roque-sur-Cèze ; 05-V-2011, E. Séchet, Molières-sur-Cèze ; 16-III-2011, Villevieille et Sommières, P. Mulot *leg.*, E. Séchet *det.*) (données inédites). Plusieurs mentions inédites attestent également de la présence de *O. planum* dans le Sud-Ouest de la France (Dordogne et Lot) :

Beynac-et-Cazenac (24) : château médiéval de Beynac, falaise abrupte, boisement à Chêne vert, sous pierre, 02-V-2009, S. Gregory *leg.*, 3 ♂♂, 2 ♀♀, F. Noël *det.* 2013, coll. S. Gregory.

Montignac (24) : proximité de la Grotte de Lascaux II, bois de chêne et de châtaignier, sous une pierre, 02-V-2009, S. Gregory *leg.*, 1 ♂, F. Noël *det.* 2013, coll. S. Gregory.

Peyzac-le-Moustier (24) : « la Roque Saint-Christophe », talus ombragé près de la route, sous pierres et mousses, 02-V-2009, S. Gregory *leg.*, 1 ♀, 1 juv., F. Noël *det.* 2013, coll. S. Gregory.

Saint-Cirq-Lapopie (46) : village et bord de la rivière Lot, 17-VII-2007, 2 ♀♀ dont 1 ovigère, E. Séchet *leg.*, *det.* 2012, coll. E. Séchet.

Cajarc (46) : entrée de cavité souterraine, 18-VII-2007, 2 ♂♂, 3 ♀♀ ovigères, E. Séchet *leg.*, *det.* 2012, coll. E. Séchet.

### Description de l'espèce

De par sa taille (adulte : 8-11 mm) et son aspect général, *Orthometopon planum* (famille des Agnaridae) est proche des Porcellionidae et particulièrement de *Porcellionides pruinosus* et *P. sexfasciatus* dont il possède à la fois la silhouette et la coloration (notamment la présence d'une fine pruinosité sur les tergites) (Fig. 2). La pruinosité disparaissant dans l'alcool et étant peu marquée chez les jeunes individus, *O. planum* peut aussi être confondue avec *P. cingendus*. Une clé d'identification et un résumé des critères séparant ces espèces sont proposés en annexes I et II du présent travail.

*Orthometopon planum* présente trois paires de pseudotrachées, relativement peu développées (deux chez les Porcellionidae). Un sillon latéral (impression transversale) est présent sur la partie antérieure des péréionites II à VII, comme chez *P. cingendus* (absent chez *P. pruinosus*, présent mais en situation postérieure chez *P. sexfasciatus*). Cette impression est moins marquée que chez *Porcellionides cingendus* (Annexes I et II). Enfin, l'exopodite du premier pléopode du mâle présente un bord interne convexe et une forme générale arrondie (ceux de *P. sexfasciatus* et de *P. cingendus* sont plus allongés et à pointe plus ou moins courbe, celui de *P. pruinosus* présente une expansion en forme de lobe).



Figure 1. *Trichorhina tomentosa*, Doué-la-Fontaine, Maine-et-Loire (juin 2008) (Cliché : F. Noël).



Figure 2. *Orthometopon planum* ; ♂, Villeneuve-Loubet (06), Pierre Gros *leg.*, 09-III-2012. Animal en élevage (Cliché : F. Noël).

### Description des premières mentions pour le Nord-Ouest de la France

Cette espèce a été trouvée pour la première fois le 7 février 2008, dans le bourg de la commune de Chanzeaux (49), où 5 mâles et 5 femelles furent récoltés. Les spécimens furent à l'origine (mal) déterminés comme appartenant à l'espèce *Porcellionides pruinosus*.

Quelques temps après (mars 2008), une petite population était observée dans la vallée de l'Hyrôme, sur la commune de Chemillé (49), au lieu-dit « le Moulin d'Argogne ». L'examen de plusieurs spécimens vivants nous conduisit vers le genre *Orthometopon*, facilement identifiable grâce à son système respiratoire de type tritrachéate.

L'erreur d'identification des individus récoltés à Chanzeaux (49) en février 2008 (qui, conservés dans l'alcool, n'avaient plus la coloration blanchâtre des pseudotrachées) nous a récemment conduit à réexaminer tous les spécimens conservés et jusque-là identifiés comme appartenant au genre

*Porcellionides* et à l'espèce *Orthometopon planum* (collection de l'un de nous, ES). Ce réexamen a permis de retrouver un mâle de *O. planum* provenant de la vallée de l'Hyrôme à Chemillé (08-V-2003 E. Séchet *leg.*, « la Roche Jeannette », 49), identifié en 2003 comme appartenant à l'espèce *Porcellionides cingendus*. Au final, depuis 2008, le réexamen des collections ainsi que des prospections complémentaires ont permis de localiser l'espèce dans cinq stations sur trois communes de Maine-et-Loire :

Chanzeaux (49) : bourg, jardin en friche et parc de château à proximité de l'Hyrôme, 07-II-2008 et 07-III-2008, F. Noël *leg.* et *det.*

Chemillé (49) : « Moulin d'Argogne », prairie possédant des affleurements rocheux importants, bordée par une lande à *Ulex*, à 50 m de la rivière Hyrôme, 07-III-2008, F. Noël *leg.* et *det.*, coll. F. Noël & E. Séchet ; « la Roche Jeannette », 08-V-2003, bord de l'Hyrôme, E. Séchet *leg.*, *det.* 2012, coll. E. Séchet.

Beaulieu-sur-Layon (49) : « Pont Barré », en contrebas de la carrière de calcaire, dans un taillis mixte (chênaie-frênaie et *Prunetalia*), à 200 m de la rivière Layon, à proximité d'un ruisseau temporaire, 03-IV-2008, F. Noël *leg.* et *det.* ; « vallon de Vaugiraud », au sommet du coteau, parcelle en friche (prunelliers, ronces, etc.), 03-IV-2008, F. Noël *leg.* et *det.*, population de nouveau observée le 04-XI-2012 (E. Séchet *leg.* et *det.*).

Plus récemment, l'espèce a été signalée dans la Vienne, l'Indre-et-Loire, et la Vendée (Fig. 3). Le détail des observations est donné ci-après par commune :

Migné-Auxances (86) : « Berthault », en rive droite de la rivière Auxance, 1 ♂, 1 ♀ dans gravats végétalisés (04-V-2011), puis 4 ♀♀ dont 3 gravides (11-VI-2011) (LEFEBVRE, 2012) ; même site, des dizaines d'individus, toutes cohortes (31-X-2011 ; 25-VI-2012), aussi en rive gauche, rue du Moulin Berthault, sous pierres (25-VI-2012 ; 25-III-2013) ; « le Moulin Neuf », « les Terres Blanches », des dizaines d'individus, sous pierres et bois morts (25-III-2013), aussi « Malaguet », « le Pré Sec », sous pierres et bois morts (26-III-2013) (F. Lefebvre *leg.* et *det.*, coll. F. Lefebvre).

Le Grand-Pressigny (37) : « les Grandes Vignes », 3 individus, dans une cavité artificielle, à l'aplomb d'une cheminée communiquant avec l'extérieur (17-III-2012) ; même commune, même site, des dizaines

d'individus aux alentours immédiats et à l'entrée d'une cavité, sous pierres et sur parois (22-III-2013) (F. Lefebvre *leg.* et *det.*, coll. F. Lefebvre).

Olonne-sur-Mer (85) : « la Bauduère », gravats, sous pierres, terrain en friche, 3 ♂♂, 1 ♀, 17-IV-2009, E. Séchet *leg.*, *det.* 2012, coll. E. Séchet.

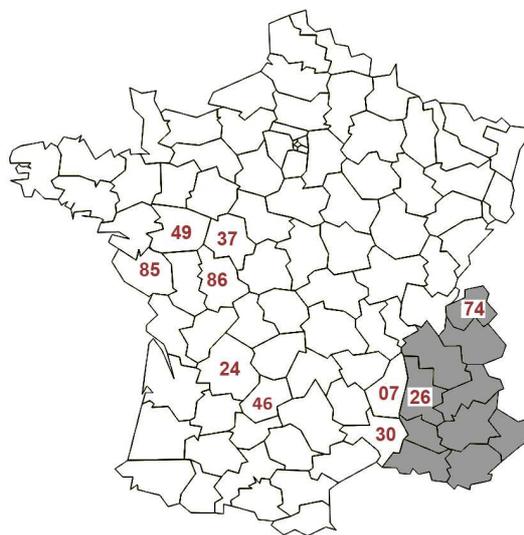


Figure 3. Répartition en France d'*Orthometopon planum*. En grisé, présence dans le département d'après VANDEL (1962). Données récentes : départements numérotés.

### Commentaires

Dans plusieurs localités : Beaulieu-sur-Layon (Maine-et-Loire), Cajarc (Lot), Le Grand-Pressigny (Indre-et-Loire), des individus ont été signalés à l'intérieur ou aux abords immédiats de cavités souterraines. Cette tendance cavernicole (espèce troglodyte) est également rapportée par plusieurs auteurs, notamment en France et en Italie (AELLEN, 1984 ; BOLOGNA & VIGNA TAGLIANTI 1985 ; TAITI & FERRARA 1995).

Il semble, d'après nos observations, que des populations pérennes peuvent s'établir en dehors de la zone considérée comme native (Sud-Est de la France, VANDEL, 1962). C'est le cas notamment à Beaulieu-sur-Layon (Maine-et-Loire) où des individus ont été vus une première fois au printemps 2008 et de nouveau en novembre 2012. À Migné-Auxances (Vienne), un suivi pluriannuel (printemps 2011 - printemps 2013) a permis de montrer que la population en place a survécu à au moins deux hivers et deux étés, avec reproduction attestée par la présence de femelles gravides et de jeunes cohortes (F. Lefebvre, données inédites).

Notons enfin que si les spécimens récemment découverts dans le Nord-Ouest de la France correspondent assez bien à la description d'*Ormethopon planum* donnée par VANDEL (1962), par ailleurs seule espèce du genre connue en France (VANDEL, 1962), une analyse phylogénétique récente laisse planer quelques incertitudes quant à la systématique du groupe (POULAKAKIS & SFENTHOURAKIS, 2008). Ces auteurs écrivent notamment « The results stress the need for a reconsideration of the evolutionary history of *Orthometopon* species, which will help overcome difficulties encountered in classical taxonomy at the species level ».

Des analyses moléculaires complémentaires seraient donc particulièrement intéressantes à mener dans ce contexte, non seulement pour clarifier la position systématique des populations récemment découvertes, mais aussi pour valider l'hypothèse d'une expansion géographique à partir des populations du Sud-Est de la France, et enfin pour saisir l'opportunité de suivre la dynamique d'un phénomène de colonisation en cours, pour lequel nous rapportons ici les premiers éléments d'observation.

## Conclusion

Les prospections réalisées depuis quelques années dans le Nord-Ouest de la France permettent de compléter la liste des espèces de cloportes présentes au sein de ce territoire. Ces recherches étant récentes, nul doute que d'autres découvertes seront réalisées et permettront d'avoir une vision plus précise de la faune des Isopodes terrestres présente sur notre territoire.

La répartition exacte d'*Orthometopon planum* serait à affiner, en recherchant l'espèce ailleurs en Anjou sur le territoire des Mauges (affluents de la Loire, de l'Hyrôme et du Layon), dans des stations similaires (vallées encaissées avec affleurements rocheux). L'espèce doit également être recherchée autour des stations récemment découvertes en Vienne, Vendée et Indre-et-Loire afin de vérifier une possible colonisation du Nord-Ouest de la France à partir des populations du Sud-Est et de préciser son expansion dans le quart sud-ouest de

notre pays (Dordogne, Lot, etc.). Les données récentes de la Drôme et du Gard semblent par ailleurs confirmer cette hypothèse, avec le franchissement du Rhône, qui pouvait jusqu'à présent constituer une barrière physique à la dispersion de l'espèce.

Par ailleurs, la présence de ces populations dans des habitats très anthropisés (jardins, carrière, tas de gravats,...) nous amène à envisager une dispersion de l'espèce favorisée par les transports de matériaux.

La découverte de *Trichorhina tomentosa* ouvre de nouvelles perspectives, puisqu'il s'agit de la première mention d'une espèce non indigène d'Isopodes terrestres pour le Nord-Ouest de la France.

Bien d'autres espèces présentes en France et en Europe seraient à rechercher dans les serres chauffées (COCHARD *et al.*, 2010) : *Cordioniscus stebbingi* (Patience, 1907), originaire d'Espagne, *Reductoniscus costulatus* Kesselyák, 1930, de Malaisie, des Seychelles et d'Hawaii, *Armadillo officinalis* Dumeril, 1816, de la zone méditerranéenne, *Nagurus cristatus* (Dollfus, 1889), d'Amérique du Nord, *Anchiphiloscia balssi* (Verhoeff, 1928), d'Europe de l'Est ou encore *Synarmadillo pallidus*, Arcangeli, 1950, originaire d'Afrique et *Venezillo parvus* (Budde-Lund, 1885), d'origine tropicale et subtropicale.

**Remerciements.**- Nos plus vifs remerciements à Pierre Gay, directeur du Bioparc de Doué-la-Fontaine (49), qui a permis les prospections dans les serres chauffées de son établissement, ainsi qu'à Geoffroy Carteron, propriétaire des caves des « Grandes Vignes » (Grand-Pressigny, 37), et François Gay (Spéléo-Club de Touraine), pour l'autorisation d'accès et la visite des cavités. Enfin, nous remercions Pascal Stucki pour ses informations sur le statut d'*Orthometopon planum* en Suisse, ainsi que l'ensemble des personnes contribuant à l'inventaire des cloportes, en fournissant leurs observations ou en nous faisant parvenir leurs récoltes pour détermination.

## Bibliographie

- AELLEN V., 1984.- Faune d'une grotte des Alpes-Maritimes. *Mémoires de Biospéologie*, **XI** : 281-286.
- BERG M. P., SOESBERGEN M., TEMPELMAN D. & WIJNHOFEN H., 2008.- *Verspreidingsatlas Nederlandse landpissebedden, duizendpoten en miljoenpoten (Isopoda, Chilopoda, Diplopoda)*. European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden & Vrije Universiteit-Afdeling Dierecologie, Amsterdam, 192 p.
- BOLOGNA M. A. & VIGNA TAGLIANTI A., 1985.- Fauna cavernicola delle Alpi Liguri. *Annali del Museo civico di Storia naturale « Giacomo Doria »*, (1984), **LXXXIV-bis** : 1-388.
- COCHARD P.-O., VILISICS F. & SÉCHET E., 2010.- Alien terrestrial crustaceans (Isopods and Amphipods). Chapter 7.1., in ROQUES A., RASPLUS J.Y., RABISTCH W., LOPEZ-VAAMONDE C., KENIS M., NENTWIG W. & ROY D. (eds), *Alien terrestrial arthropods of Europe*. *BioRisk* **4** (1), Special issue : 81-96.
- DOLLFUS A., 1896a.- Recherches zoologiques dans les serres du Muséum de Paris. III. Crustacés Isopodes terrestres. *La Feuille des Jeunes Naturalistes*, 1<sup>er</sup> avril 1896, III<sup>e</sup> Série, 26<sup>e</sup> année, n° **306** : 93-94.
- DOLLFUS A., 1896b.- Crustacés Isopodes recueillis dans les serres du Muséum. *Bulletin du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris*, **II** (1) : 27-28.
- DOLLFUS A., 1899.- Catalogue des Crustacés isopodes terrestres (Cloportides) de France. *La Feuille des Jeunes Naturalistes*, 1<sup>er</sup> septembre 1899, III<sup>e</sup> Série, 29<sup>e</sup> année, n° **347** : 186-190.
- GREGORY S. J., 2009. - *Woodlice and Waterlice (Isopoda: Oniscidea & Asellota) in Britain and Ireland*. Preston Montford, Field Studies Council/Centre for Ecology & Hydrology, 176 p.
- HARDING P. T. & SUTTON S. L., 1985.- *Woodlice in Britain and Ireland: Distribution and habitat*. Institute of Terrestrial Ecology, Huntingdon, England, 152 p.
- LEFEBVRE F., 2012.- Les Crustacés en Vienne. *Bulletin Vienne Nature*, Hiver 2011-2012 : 10-12. (<http://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00677945>)
- 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** : 1-48.
- OLIVER P. G. & MEECHAN C. J. 1993.- *Woodlice. Synopses of the British Fauna (New series), No 49*. Field Studies Council, Shrewsbury, 136 p.
- POULAKAKIS N. & SFENTHOURAKIS S., 2008.- Molecular phylogeny and phylogeography of the Greek populations of the genus *Orthometopon* (Isopoda, Oniscidea) based on mitochondrial DNA sequences. *Zoological Journal of the Linnean Society*, **152** : 707-715.
- SCHMALFUSS H., 2003.- World catalog of terrestrial isopods (Isopoda: Oniscidea). – *Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde, Serie A*, **654** : 1-341. (Version actualisée en 2004 : [http://www.oniscidea-catalog.naturkundemuseum-bw.de/Cat\\_terr\\_isop.pdf](http://www.oniscidea-catalog.naturkundemuseum-bw.de/Cat_terr_isop.pdf))
- TAITI S. & FERRARA F. 1995.- Isopodi terrestri (Crustacea, Oniscidea) delle grotte della Toscana (Italia centrale). *Mémoires de Biospéologie*, **XXII** : 169-196.
- VANDEL A., 1962.- *Isopodes terrestres (2<sup>e</sup> partie)*. Faune de France 66. Office central de faunistique, Fédération française des Sociétés de sciences naturelles. Lechevalier, Paris. 515 p.
- VAN NAME W.G., 1936.- The American land and fresh-water isopod Crustacea. *Bulletin of the American Museum of Natural History*, **71** : 1-535.
- WOUTERS K., TAVERNIER J.M. & MEURISSE L., 2000.- Distribution and bibliography of the terrestrial Isopoda (Crustacea) of Belgium. *Bulletin de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique*, **70** : 193-205.

## Annexe I – Clé d'identification des espèces françaises du genre *Porcellionides* et d'*Orthometopon planum*

⚠ *Avertissement : la coloration, la pruinosité (aspect de velours brillant des téguments) et les pseudotrachées (3 paires chez Orthometopon et 2 paires chez Porcellionides) s'altérant ou disparaissant dans l'alcool, ces critères ne sont pas utilisés dans cette clé. Bien sûr, on pourra les vérifier sur les animaux vivants dans la mesure du possible. Chaque identification pourra être confirmée par l'observation de la forme de l'exopodite du pléopode 1 (chez les mâles) ou encore par la disposition des noduli laterales (non décrits ici). Pour davantage de critères, le lecteur pourra se référer aux travaux de VANDEL (1962) et de NOËL & SÉCHET (2007).*

Cette clé permet de séparer les espèces ayant les caractères communs suivants :

- Flagelle des antennes composé de deux sections distinctes
- Pléon en retrait par rapport au péréion
- Bord postérieur du péréionite I non sinué et angles postérieurs des péréionites I et II arrondis ou légèrement anguleux
- Lobes céphaliques peu développés

- 1 Une impression transversale (sillon) sur chacun des tergites péréiaux II à VI. .... 2
- 1' Pas d'impression transversale (sillon) sur les tergites péréiaux. .... 4
- 2 Impression transversale située dans le tiers postérieur du segment (Figs 1b, 2b).  
..... ***Porcellionides sexfasciatus*** (Budde-Lund, 1885)  
Espèce littorale (du bassin méditerranéen jusqu'au Finistère)  
à tendance synanthropique ; introduite en quelques rares stations continentales
- 2' Impression transversale située dans le tiers antérieur du segment (Figs 2c, 2d). .... 3
- 3 Impression transversale très marquée, qui s'étend jusqu'au bord latéral du segment (Fig. 2c).  
..... ***Porcellionides cingendus*** (Kinahan, 1857)  
Espèce répandue sur une large frange littorale atlantique et de la Manche  
(jusqu'à 200 km à l'intérieur des terres)
- 3' Impression transversale faiblement marquée qui n'atteint pas le bord latéral du segment ; néopleurons étalés nettement falciformes ; bord postérieur du péréionite VII profondément courbé en son milieu (Figs 1d, 2d)  
..... ***Orthometopon planum*** (Budde-Lund, 1885)  
Sud-Est et Nord-Ouest de la France (cf. présent travail).
- 4 Corps recouvert de quelques granulations faibles et plates disposées en ligne transversale sur chaque tergite ; le bord antérieur du péréionite 1 atteint le bord postérieur de l'œil (Figs 1a, 2a).  
..... ***Porcellionides pruinosus*** (Brandt, 1833)  
Toute la France ; affinités synanthropiques (jardins, composts, habitations...)
- 4' Corps aplati, assez large (pleurépimères étalés) ; néopleurons 3-5 bien développés ; corps assez lisse (sauf chez les jeunes individus : présence de quelques granulations faibles et plates) ; le bord antérieur du péréionite 1 atteint (ou même dépasse) le bord antérieur de l'œil.  
..... ***Porcellionides myrmecophilus*** (Stein, 1859)  
Espèce myrmécophile ; connue uniquement du Var et des Alpes-Maritimes

**Annexe II – Tableau résumant les principaux critères diagnostiques des espèces de *Porcellionides* et d'*Orthometopon planum* (d'après VANDEL, 1962 et obs. pers.)**

	Pseudotrachées (animal vivant)	Pruinosité (animal vivant)	Impressions transversales (tergites II à VI)	Coloration (Attention : variabilité et altération dans l'alcool avec le temps)	Taille (adultes)
<i>Porcellionides pruinosus</i>	2 paires	moyenne à forte	absentes	gris-bleu violacé uni	9-12 mm
<i>P. myrmecophilus</i>	2 paires	moyenne à forte	absentes	gris violacé pâle	9 mm
<i>P. sexfasciatus</i>	2 paires	moyenne à forte	tiers postérieur	brun-violacé ; six bandes longitudinales foncées séparées par des bandes claires	9-11 mm
<i>P. cingendus</i>	2 paires	absente	tiers antérieur	marbré de brun sur fond jaunâtre	6-8 mm
<i>Orthometopon planum</i>	3 paires	moyenne à forte	tiers antérieur	gris-brun, lignes latérales formées de tâches claires, angles postérieurs des derniers péréionites et uropodes plus ou moins colorés de fauve	8-11 mm



Figure 1. Habitus de *Orthometopon planum* et de trois espèces de *Porcellionides* (Clichés : E. Séchet).

1a. *Porcellionides pruinosus* ; ♂, Cheffes (49), 2-X-2003.

1b. *Porcellionides sexfasciatus* ; ♀, Île d'Houat (56), 22-IV-2010.

1c. *Porcellionides cingendus* ; ♂, Saint-Jean-de-Monts (85), 16-IV-2009.

1d. *Orthometopon planum* ; ♂, Olonne-sur-Mer (85), 17-IV-2009.

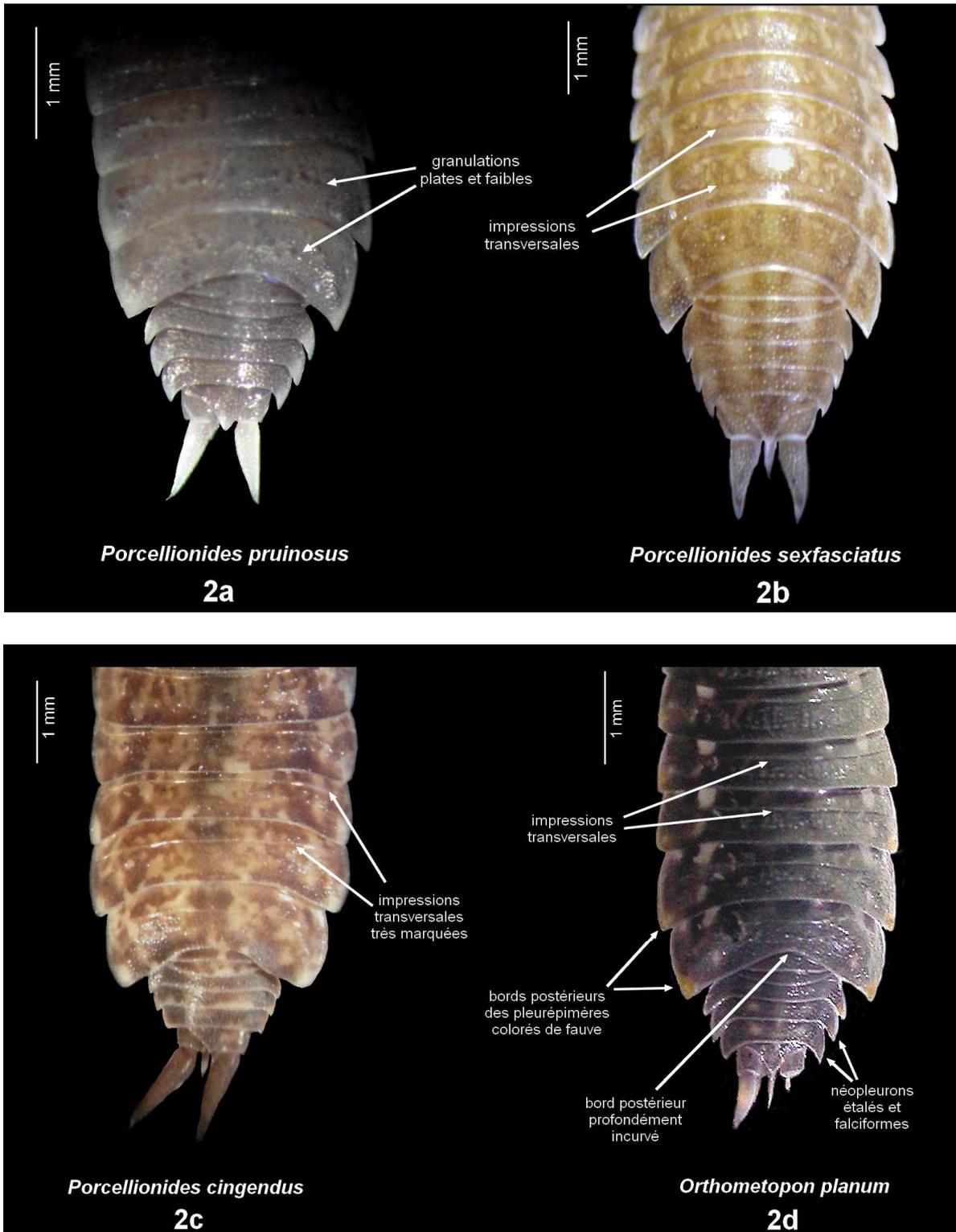


Figure 2. Détails de la partie postérieure du péréion, du pléon et du telson d'*Orthometopon planum* et de trois espèces de *Porcellionides*.

2a. *Porcellionides pruinusus* ; ♂, Cheffes (49), 2-X-2003 (Cliché : E. Séchet).

2b. *Porcellionides sexfasciatus* ; ♂, Villeneuve-Loubet (06), Pierre Gros leg., 09-III-2012. Animal en élevage (Cliché : F. Noël).

2c. *Porcellionides cingendus* ; ♂, Saint-Jean-de-Monts (85), 16-IV-2009 (Cliché : E. Séchet).

2d. *Orthometopon planum* ; ♂, Villeneuve-Loubet (06), Pierre Gros leg., 09-III-2012. Animal en élevage (Cliché : F. Noël).