

Découverte en Ariège de *Lithobius pyrenaicus* Meinert, 1872

Pierre-Olivier Cochard

Résumé

Lithobius pyrenaicus Meinert, 1872 (Chilopoda, Lithobiidae) est en France connu uniquement des départements du pourtour méditerranéen. Sa présence en dehors de cette zone climatique se résume à deux mentions de 1886 en Haute-Garonne. Nous signalons ici sa découverte dans le département de l'Ariège, il s'agit de sa première mention contemporaine en dehors du climat méditerranéen. L'écologie de cette espèce est décrite.

Mots-clés : Chilopoda, Lithobiidae, *Lithobius pyrenaicus*, Ariège, milieux secs, coteaux.

Abstract

Lithobius pyrenaicus Meinert, 1872 (Chilopoda, Lithobiidae) is only known in France from mediterranean departments. Elsewhere outside of this climate area only two old records have been reported in Haute-Garonne department, in 1886. The present paper is about the first record of the species in Ariège departement, which is also the first modern record outside the mediterranean area. The ecology of *L. pyrenaicus* is described here.

Keywords : Chilopoda, Lithobiidae, *Lithobius pyrenaicus*, Ariège, dry habitats, rocky slopes.

Introduction

Les Myriapodes représentent une super-classe des arthropodes, plus communément connus sous le nom de Mille-pattes. On trouve 4 classes de myriapodes, parmi lesquelles les chilopodes et les diplopodes sont les plus importantes. Les chilopodes ont une seule paire de pattes par segment et une paire de forcipules (crochets à venin), contrairement aux diplopodes qui en ont deux et ne possèdent pas de forcipules.

Avec 15 paires de pattes, les Lithobiidae sont une famille appartenant à la classe des Chilopodes et à l'ordre des Lithobiomorpha. Les Lithobiidae sont des prédateurs vivant à la surface du sol, mais généralement cachés sous des abris (feuilles mortes, litière, pierres, souches). Ils sortent la nuit et chassent en maraude ou à l'affût. Les proies sont saisies via une paire de forcipules chargées de venin, situées sous la tête. Environ 63 espèces de Lithobiomorphes sont connues en France métropolitaine, pratiquement toutes dans le genre *Lithobius* (Iorio, 2010). Beaucoup sont avant tout forestières ou parfois cavernicoles. Et de fait, vivant dans la litière et ayant besoin de

beaucoup d'abris au sol, certaines espèces sont particulièrement sensibles aux modifications du couvert (déboisements, éclaircies...) et sont considérées comme de très fiables indicatrices de vieilles forêts. De rares espèces peuvent vivre en milieux xérophiles en France. Il s'agit le plus souvent d'espèces ubiquistes s'adaptant aussi à des milieux plus ou moins secs. Les véritables espèces thermoxérophiles sont très rares, une des seules en Occitanie est *Lithobius pyrenaicus*.

Détermination de *L. pyrenaicus*

Outre les caractères propres au genre *Lithobius* (présence d'épines sur les pattes, pores coxaux peu nombreux, de 1 à 11), *L. pyrenaicus* se reconnaît assez facilement sous loupe binoculaire par rapport aux autres espèces sur la base des critères suivants (P. = patte ; T. = tergite) :

- Pas d'épine ventro-médiane à la hanche de la P. 15.
- Pas de sillons paramédians partant du bord postérieur des grands tergites et de l'écusson céphalique.



Fig. 1 - Vue dorsale du spécimen montrant l'absence de prolongement denticulaire aux angles postérieurs des plaques T. 6 et T. 9 (les angles sont arrondis).



Fig. 2 - Vue des antennes, montrant une quarantaine de segments, et du bord rostral du coxosternum forcipulaire (dents bien visibles et peu nombreuses).



Fig. 3 - Vue sur les pattes 15, montrant le sillon marqué sur les deux derniers segments. La griffe apicale simple est visible aussi en arrière-plan.

- Bord rostral du coxosternum forcipulaire avec des dents assez saillantes.
- Pas de prolongement denticulaire aux angles postérieurs du T. 6 et du T. 9 (**Fig. 1**).
- Plus de 23 articles aux antennes (**Fig. 2**).
- Présence d'ocelles de chaque côté de la tête.
- Griffe apicale des P. 15 simple (**Fig. 3**).
- Un sillon sur la face postérieure interne des deux derniers articles des P. 15 (**Fig. 3**) (présent chez les deux sexes), et en plus un net sillon dorso-longitudinal aux tibias de P. 15 pour le mâle.

Répartition générale et écologie

Les informations suivantes sont un condensé du « *Catalogue biogéographique et taxonomique des*

chilopodes de France métropolitaine » (Iorio, 2014).

L. pyrenaicus est une espèce présente dans les régions circumméditerranéennes occidentales en Espagne et en France. Elle porte donc assez mal son nom puisqu'elle est absente des Pyrénées, en dehors de ses contreforts orientaux sous climat méditerranéen. Considérée comme « *peu commun au niveau national* », elle peut « *cependant être fréquente dans les milieux thermophiles méditerranéens* ».

L. pyrenaicus est connu uniquement dans les départements du pourtour méditerranéen, où il vit surtout dans les « *garrigues, pelouses méso-xérophiles à xérophiles et formations forestières thermophiles (chênes verts, ch. kermès, ch. lièges)* ». Il peut être trouvé également dans

les friches méso à xérophiles. Toujours selon Iorio (2014), *L. pyrenaicus* « affectionne systématiquement le dessous des pierres ».

L'espèce avait pourtant fait l'objet de rares mentions en Haute-Garonne à la fin du 19ème siècle, donc en dehors du domaine méditerranéen : Chalande (1886) évoque en effet cette espèce de « Toulouse », et de « Villefranche » (considérée comme « rare » dans les deux cas). Ce sont les deux seules mentions faites dans l'ex région Midi-Pyrénées qui a priori n'offre pas à cette espèce un contexte climatique favorable.

La station ariégeoise

À l'occasion d'inventaires entomologiques dans le cadre d'un programme régional d'amélioration des connaissances sur les milieux secs¹, un spécimen a été découvert le 21 avril 2017 sur un coteau marno-calcaire exposé sud sur la commune de Belloc (lieu-dit *le Castelhas*, altitude 450 m). L'individu femelle adulte a été débusqué sous une pierre, sans ciblage particulier de recherches sur les chilopodes.

La végétation rencontrée est une mosaïque de pelouses du xérobromion en alternance avec des zones plus mésoxérophiles voire mésophiles (alternances bancs durs calcaires et marnes érodées type « badland »). La végétation est basse et lacunaire dans les trouées, mais alterne avec des zones beaucoup plus touffues à *Aphyllanthes monspeliensis*, *Lotus dorycnium* et *L. hirsutus*, *Juniperus communis*, *Genista scorpius*, *Carex halleriana*, *Bromopsis erecta*, etc.

Perspective de prospections

La découverte de *L. pyrenaicus* en Ariège et donc hors du domaine climatique méditerranéen,

cumulée aux deux mentions du 19ème siècle en Haute-Garonne, atteste d'une distribution de cette espèce plus étendue que l'aire méditerranéenne, à la faveur de milieux secs thermophiles.

Le secteur du Mirepoix / Lavelanet, en Ariège orientale, où *L. pyrenaicus* a été découvert, est une zone connue pour la présence d'autres espèces sub-méditerranéennes : reptiles comme le seps strié *Chalcides striatus* ou le lézard catalan *Podarcis liolepis*, insectes thermoxérophiles nouveaux pour l'Ariège découverts en 2018 (*Graphosoma semipunctatum*, *Hemiptera pentatomidae* ; *Acrotylus insubricus*, *Orthoptera Acrididae*).

Des collectes systématiques des Lithobiidae trouvés sous les pierres dans ce secteur pourraient apporter de nouvelles données sur *L. pyrenaicus*. Si on considère que ce chilopode a suivi le même schéma général de colonisation que le seps ou le lézard catalan, on peut ainsi s'attendre à le trouver sous forme de populations plus ou moins isolées et éloignées, d'une part au long des chaînons calcaires du Plantaurel/Petites Pyrénées, d'autre part sur les falaises et coteaux surplombant la Garonne et l'Ariège (riv.).

Bibliographie

- Chalande J. (1886) – Contribution à la faune des Myriopodes de France. Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Toulouse, 1886 : 1-23.
Iorio É. (2010) – Lithobies de France, Supplément au tome XIX de la revue de l'association roussillonnaise d'Entomologie. 104 p.
Iorio É. (2014) – Catalogue biogéographique et taxonomique des chilopodes (Chilopoda) de France métropolitaine. Mémoires de la Société Linnéenne de Bordeaux, Tome 15 (septembre 2014), 147 cartes, 30 fig., 372 p.

Soumis le 28 février 2019

Accepté le 7 mars 2019

Publié en ligne (pdf) le 29 mars 2019

¹ : Programme porté par Nature en Occitanie, en partenariat avec le CBNPMP, le CENMP et l'ANA, avec le soutien financier de la Région Occitanie et l'Europe (fonds FEDER).