

## Répartition géographique et validité de l'espèce troglobie *Asellus lusitanicus* Frade (Crustacé Asellote).

Par GUY MAGNIEZ<sup>1)</sup>

Avec planche 61 (1)

*Asellus (Coxasellus) lusitanicus* Frade (1938) a été découvert dans les eaux de l'aqueduc d'Alviela qui alimente Lisbonne en eau potable. Ces eaux proviennent des résurgences des calcaires jurassiques d'Estramadure, situées au N-NE de la ville: Alenquer à 35 km, Ota à 40 km et les Olhos d'Agua à 80 km environ. Cette espèce anophtalme appartient au «groupe *coxalis*», comme *Asellus arthrodilus* Braga (1945), autre forme hypogée de la région de Coïmbra et *Asellus coxalis ibericus* Braga (1946), espèce oculée et pigmentée découverte d'abord dans la région de Porto, mais dont l'aire de répartition s'étendrait jusqu'au Pays Basque. Cette dernière espèce constituerait peut-être la souche de plusieurs formes hypogées du Sud-Ouest européen.

En août 1957, une expédition de l'Union Spéléologique de l'Université de Londres explora les grottes du petit massif karstique de la Serra d'Aire, à 100 km au N-NE de Lisbonne, dans des calcaires jurassiques également. Dans trois de ces cavités, les spécialistes de l'expédition capturèrent des Aselles. Ce sont respectivement:

- Mindhinu Cave (Références MJ 6 P; MJ 7 P; MJ 8 P), d'où proviennent 3 individus, dont un grand mâle de 7,8 mm relativement bien conservé.

- Moinhos Velhos (Réf. MJ 9 P), avec un mâle de 7,5 mm.

- Contenda Cave (Réf. MJ 10 P), avec un mâle de 8,1 mm.

Dans les trois cas, les Aselles ont été trouvés à l'obscurité complète, dans de petites flaques et non en eaux courantes. Dans la première cavité existait aussi *Niphargus* sp. Dans la troisième qui se développe à 200 m d'altitude seulement au niveau du poljé de Minde, la température atteignait 16° C.

Par l'intermédiaire de Mr. le Professeur Vandel, que je remercie de sa confiance, j'ai pu avoir communication de ces Asellides. Ils sont

---

<sup>1)</sup> Laboratoire de Biologie Animale et Générale, Faculté des Sciences, Dijon, France.

identiques dans les trois stations. Il s'agit bien d'*Asellus lusitanicus* dans chaque cas et tous les individus présentent les divers caractères spécifiques décrits par Frade. Quelques schémas peuvent compléter la description de l'auteur. La marge médiale du sympodite du pléopode 2 du mâle porte une rangée de 4 longues tiges plumeuses (Fig. 1B), tandis que l'extrémité de son endopodite constitue un goulot bien marqué et fendu sternalement sur toute sa hauteur. L'angle entre goulot et apophyse est faible (30° environ) (Fig. 1C). Les pléopodes 4 et 5 (Fig. 1D et E) sont caractéristiques du groupe «*coxalis*».

Il faut encore noter le grand nombre d'articles des antennes (65 pour le plus grand mâle), mais cette caractéristique est variable avec la taille de l'animal et ce nombre s'accroît normalement au cours des mues successives. Il en est de même pour le nombre d'épines sternales aux dactylopodites des péréiopodes 2 à 7 : ainsi, le mâle de 7,8 mm possède 2 épines seulement à tous les dactylopodites, sauf le deuxième, qui possède déjà 3 épines. Par contre, le mâle de 8,1 mm montre 3 épines à tous les dactylopodites, c'est donc un caractère morphologique qui ne doit donc être envisagé que pour les individus parvenus au maximum de leur taille.

Lorsque, en 1938, Frade décrit *Asellus lusitanicus*, il le fit avec toutes les réserves d'usage, car pour lui la systématique des Asellides devrait être l'objet de travaux de révision périodique, compte tenu des incertitudes qui y régnaient. Il admettait aussi que la création d'une espèce nouvelle dans ce groupe pouvait fort bien n'être considérée que comme une commodité temporaire. Or, aujourd'hui, *Asellus lusitanicus* est connu de quatre stations distinctes. La station-type de l'aqueduc d'Alviela a dû être peuplée par les Aselles de la résurgence des Olhos d'Água (Biospeologica, I, IV, p. 390) captée pour les besoins de Lisbonne. Ces quatre localités se trouvent dans le même massif calcaire dont les eaux souterraines doivent servir de milieu de vie à ce Crustacé; de plus, *A. lusitanicus* est bien distinct des autres Aselles anophtalmes du Portugal, en particulier d'*A. arthrodilus* des environs de Coimbra, et parfaitement identifiable. Il est donc intéressant de pouvoir confirmer le bien-fondé de la création de cette espèce par Frade et de contribuer ainsi à la connaissance de l'histoire complexe du groupe dans les régions périméditerranéennes.

#### RÉSUMÉ

L'Asellide troglobie *Asellus lusitanicus* Frade (1938) est maintenant connu dans trois grottes des calcaires jurassiques de la Serra de Aire (Portugal central). Il semble être une bonne espèce anophtalme au sein du groupe «*coxalis*».

## SUMMARY

The troglobitic Asellid *Asellus lusitanicus* Frade (1938) is now known from three caves of the Serra de Aire (Central Portugal). It seems to be a good eyeless species of the "*coxalis*" group.

## BIBLIOGRAPHIE

- BRAGA, J. M. (1945) - Un nouvel Aselle cavernicole du Portugal; *A. arthroditus* n. sp. Mem. Est. Mus. Univ. Coimbra 169: 1-15.  
 — (1946) - Quelques Asellides nouveaux du Portugal. Mem. Est. Mus. Zool. Univ. Coimbra 173: 9-18.  
 CHAPPEIS, P. A. (1953) - Sur la systématique du genre *Asellus*. Notes Biopéol. Paris 7: 67-79.  
 CONS, D. (1959) - The Caves of the Serra de Aire Massif, Central Portugal. Trans. Cave Research Group G. B. 5, 2: 64-103.  
 FRADE, F. (1938) - Un *Asellus* nouveau des eaux souterraines du Portugal. Bull. Soc. Port. Sc. Nat. Lisbonne 13, 5: 17-24.  
 — (1939) - Un Crustacea cavernicola de Portugal. Naturalia, Lisbonne 3, 1/2: 72-77.  
 — (1945) - Crustaceos dulciaquícolas de Portugal. Bol. nº 26 Com. Fisc. Aguas de Lisboa.  
 MAGNIEZ, G. (1966) - *Asellus coxalis ibericus* en France. Actes VII<sup>e</sup> Cong. Nat. Spéleol., Bordeaux (sous presse).  
 MARGALEFF, R. (1953) - Los crustaceos de las aguas continentales ibericas. Inst. Forest. Invest. exp., Minist. Agr., Madrid 10: 1-243.  
 RACOVITZA, E. G. (1922) - Description de trois *Asellus* (Isopodes) cavernicoles nouveaux. Bull. Soc. Sc. Cluj 1: 401-410.

## EXPLICATION DE LA PLANCHE 61 (1)

Les schémas se rapportent à des appendices d'un mâle adulte de 7,8 mm de Mindhino Cave (Référence du Cave Research Group of Great Britain : M. J. G. P.) : A - pléopode 1 gauche, face sternale ; B - pléopode 2 gauche, face sternale ; C - extrémité du précédent à très fort grossissement ; D - pléopode 4 droit, face sternale ; E - pléopode 5 gauche, face sternale. - Les échelles sont graduées en microns.

