PRÉSENCE DANS LA PARTIE ORIENTALE DES PYRÉNÉES ESPAGNOLES D'*AMPHIPSYLLA SIBIRICA SEPIFERA* JORDAN ET ROTHSCILD, 1920 (SIPHONAPTERA: CERATOPHYLLIDAE: AMPHIPSYLLINAE)

GÓMEZ M.S.*, BEAUCOURNU J.C.** & ARRIZABALAGA A.***

Summary : DETECTION OF *AMPHIPSYLLA SIBIRICA SEPIFERA* JORDAN & ROTHSCILD, 1920 (SIPHONAPTERA: CERATOPHYLLIDAE: AMPHIPSYLLINAE) IN EASTERN SPANISH PYRÉNÉES

The detection of two males and one female of *Amphipsylla sibirica sepiifera* on three *Clethrionomys glareolus* is pointed out. The rodents were taken in Alt Aneu and Espot, two towns of Lerida (a Spanish Province). The finding of this flea species on Spanish Pyrenees increases to the west its geographical distribution and adds one new species to the Iberian flea fauna.

KEY WORDS : *Amphipsylla sibirica sepiifera*, Ceratophyllidae, Siphonaptera, Lerida, Pyrenees, Spain.

Résumé :

On signale la présence de deux mâles et une femelle de *Amphipsylla sibirica sepiifera* sur trois *Clethrionomys glareolus* capturés dans deux communes de la Province de Lerida (Alt Aneu et Espot). La découverte de cette puce dans les Pyrénées espagnoles élargit vers l'ouest sa répartition géographique et ajoute une espèce à la faune ibérique.

MOTS CLÉS : *Amphipsylla sibirica sepiifera*, Ceratophyllidae, Siphonaptera, Lerida, Pyrénées, Espagne.

Brinck-Lindroth (1980) avait signalé d'Andorre deux femelles d'*Amphipsylla* sp. rattachées à *A. sibirica* en fin d'article. Aucune indication de localité ni d'hôte n'était fournie et il ne fut pas possible d'obtenir, ultérieurement, des données plus précises auprès de cet auteur.

Au cours de deux missions de récoltes de micro-mammifères dans la province de Lerida (l'une dans la commune de Alt Aneu les 31.10 et 1.11.94, biotope : éboulis du Port de la Bonaigua, alt. 1800 m, de type subalpin, champs de blocs avec buissons de *Rhododendron ferrugineum* et l'autre dans la commune de Espot le 5.7.96, biotope : Bosc de la Capella, alt. 1840 m, subalpin, ubac humide avec *Pinus muga uncinata*, *Abies alba* et blocs) nous avons, parmi divers autres siphonaptères (tableau I), réussi à récolter trois exemplaires de cette puce, deux mâles et une femelle sur trois *Clethrionomys glareolus* (Schreber, 1780).

La présence de cette puce dans la province de Lerida, qui touche à l'ouest la principauté d'Andorre, à 70 km «à vol d'oiseau» de la région signalée primitivement,

non seulement ajoute une intéressante espèce à la faune ibérique, mais confirme le nom d'espèce proposé par Brinck-Lindroth (1980) et le statut subsppécifique soupçonné par Beaucournu & Launay (1990). A première vue, les mâles différaient de l'exemplaire représenté par Beaucournu & Launay (1990) par la largeur de l'apex du basimère et une longueur différente (fig. 1) du télomère. En fait, notre matériel agréé avec l'holotype de Zermatt (Suisse) (Jordan et Rothschild, 1920) et une révision de tout le matériel alpin en collection (coll. JCB) depuis le Tyrol jusqu'aux Alpes-Mari-

Fig. 1. – *Amphipsylla sibirica sepiifera*, segment IX. (Alt Aneu, Lerida, Espagne).

* Laboratori de Parasitologia, Facultat de Farmacia, Universitat de Barcelona, Avda. Joan XXIII s/n 08028, Barcelona (Espagne).

** Parasitologie et Zoologie appliquée, Faculté de Médecine, Université de Rennes, Av. du Prof. L. Bernard, 35043 Rennes (France).

*** Museu de Granollers, Ciències Naturals, C/F. Macià 51 08400 Granollers, Barcelona (Espagne).

Correspondance : M.S. Gómez.

Tél.: (93) 4024500 – Fax: (93) 4024504.

E-mail: mgomez@far.ub.es

	<i>Apodemus sylvaticus</i>	<i>Apodemus flavicollis</i>	<i>Clethrionomys glareolus</i>	<i>Chionomys nivalis</i>	<i>Eliomys quercinus</i>
<i>Athyphloceras nuperus</i>			●	●	
<i>Doratopsylla dasyncnema dasyncnema</i>			●		
<i>Ctenophthalmus baeticus arvernus</i>	●■		●■	●	
<i>Peromyscopsylla bidentata gervasii</i>			●		
<i>Peromyscopsylla spectabilis spectabilis</i>			●		
<i>Amphipsylla sibirica sepifera</i>			●■		
<i>Megabothris turbidus</i>		●	●		■
<i>Myoxopsylla laverani</i>					●

Tableau I. – Espèces de puces et hôtes; ● : commune de Alt Aneu; ■ : commune de Espot.

times montre la grande variabilité de «*sepifera*»; les deux types morphologiques principaux (apex du basimère large ou étroit) se rencontrent à quelques kilomètres de distance [dans le Queyras (Hautes-Alpes) par exemple)] formant une mosaïque morphologique, mais rien qui puisse faire évoquer un cline et *a fortiori* une sous-espèce différente.

A. sibirica (Wagner, 1898) est une espèce holarctique boréoalpine. Elle se trouve, avec le recul des ères glaciaires, cantonnée au sud de son aire en zones altitudinales : de 1400 à 2500 m dans 18 stations des Alpes françaises, pour une altitude moyenne de 1900m.

Sa phénologie est essentiellement hivernale, mais d'après les relevés alpins de Beaucornu (non publiés) on peut la trouver pratiquement toute l'année avec, il est vrai, des fréquences très basses de fin mai à début septembre.

Pour cette puce, comme pour la majorité semble-t-il des Amphipsyllinés inféodés aux mammifères, les hôtes sont les Arvicolidés (*Microtus* sto. s., *Pitymys*, *Chionomys*, *Clethrionomys*). C'est une puce de fourrure : l'examen des nids (épigés ou hypogés), si fructueuse pour certains genres sympatriques (*Amalareus*, *Ctenophthalmus* s.l., *Hystrichopsylla*, etc.) est ici très décevante. Les rares individus récoltés (de l'ordre de deux pour 100 litières étudiées) sont, soit des néonates dont la diapause a été rompue par le tri du chercheur, soit des exemplaires morts, souvent incomplets, ayant échappé par chance aux multiples microprédateurs de ces nids. Dans le département français des Pyrénées-Orientales (région de Font-Romeu), une cinquantaine de nids de *Microtus* spp. étudiés au printemps (mais pour la plupart encore enfouis dans la neige) étaient tous négatifs pour cette espèce.

En général, il semble que *Amphipsylla sibirica sepifera*, pour être présent sous nos latitudes, ait besoin de : une certaine altitude, l'existence des Arvicolidés et de biotopes présentant des caractéristiques boréoalpines. La répartition très localisée ainsi que la rareté de cette puce dans les Pyrénées pourrait avoir une liaison avec

le type de biotope puisque, parmi toutes les missions faites dans les Pyrénées espagnoles, malgré la présence des Arvicolidés et d'une altitude convenable, elle n'a été trouvée que dans les deux biotopes se trouvant dans la limite supérieure du niveau subalpin mais avec une forte influence du niveau supérieur, ou boréoalpin, c'est à dire là où les caractéristiques boréoalpines sont déjà notablement marquées.

La présence de la même sous-espèce dans les Alpes et les Pyrénées peut surprendre et ceci nous paraît effectivement la première observation pour une puce boréoalpine de mammifères. Il sera intéressant de poursuivre les recherches dans les massifs géologiquement rattachés aux Pyrénées espagnoles, tels que surtout les Picos de Europa ou même, éventuellement, le massif du Montseny en Catalogne.

REMERCIEMENTS

Nous remercions Alfons Raspall de nous avoir fourni le matériel en provenance de Espot.

BIBLIOGRAPHIE

- Beaucornu J.C. & Launay H. Les puces (Siphonaptera) de France et du Bassin méditerranéen occidental. *In: Faune de France*, Fédération Française des Sociétés des Sciences Naturelles, 1990, 76, 548 pp.
- Brinck-Lindroth G. A comparison between the flea fauna of terrestrial small rodents and shrews in Scandinavian mountains and the Pyrenees. *In: Fleas: Proceedings International Conference on Fleas, Ashton Wold, Peterborough, UK*, Traub R. & Starcke H. ed., A.A. Balkema Rotterdam, 1980, 405-414.
- Jordan K. & Rothschild N.C. A preliminary catalogue of the Siphonaptera of Switzerland. *Ectoparasites*, 1920, 1, 78-112.

Reçu le 28 octobre 1998

Accepté le 30 novembre 1998