

# Quelques remarques à propos de *Larca hispanica* Beier et *Larca spelaea* Beier (Pseudoscorpionida, Garypidae)

JOAN ESTANY FARRADELLAS<sup>1</sup>

## Résumé

En 1939 BEIER décrit 2 espèces du genre *Larca*: *L. hispanica* et *L. spelaea* localisées dans grottes de Catalogne.

Malheureusement les types ont disparu, mais on a eu l'occasion d'étudier 75 spécimens recoltés dans une autre grotte de Catalogne: en principe ils appartiennent à l'espèce *L. spelaea* (selon la description de BEIER).

A partir de cette population conclut à la synonymie des deux espèces.

## Resumen

En 1939, BEIER describe 2 nuevas especies del género *Larca*: *L. hispanica* y *L. spelaea* localizados en cuevas de Cataluña.

A pesar de que los tipos de estas dos especies han desaparecido, se ha podido estudiar una población constituida por 75 ejemplares recolectados en otra cueva de Cataluña y que, según la descripción de BEIER, pertenecen, en principio, a *L. spelaea*.

Mediante el estudio de esta población se considera la posibilidad de sinonimizar las dos especies citadas.

## Summary

In 1939 BEIER described 2 species of the genus *Larca*: *L. hispanica* and *L. spelaea* which are found in Catalanian caves.

In spite of having disappeared the types of these two species, it has been possible to study a population constituted by 75 specimens collected in another Catalanian cave, and that according to the description of BEIER, they would belong to *L. spelaea*.

After the study of such population it can be deduced the possibility of considering both species as synonymous.

## INTRODUCTION

En 1939 BEIER décrit 2 nouvelles espèces de Pseudoscorpions localisées dans des grottes de Catalogne: *Larca hispanica* et *Larca spelaea*, à partir de 1 ♀ et de 4 ♂♂ et 1 ♀ respectivement. Malheureusement, les types des deux espèces ont disparu et il n'en restent plus que les descriptions faites par BEIER.

D'autre part, pendant plusieurs années, ces espèces n'ont pas été retrouvées, et ne c'es que l'année dernière (1978), que MAHNERT parle de *Larca spelaea* (1 ♂ et e ♀). Heureusement on a eu l'occasion d'étudier une population nombreuse, recoltée dans une autre grotte de Catalogne, et composée de spécimens correspondant à la description de BEIER de *L. spelaea*.

BEIER sépare *L. spelaea* de *L. hispanica* par la taille et par l'épaisseur du tibia et de la main qui sont plus minces. Le nombre d'exemplaires étudiés

(1) Departamento de Zoología. Facultad de Biología.  
Universidad de Barcelona. Barcelona-7.

par BEIER (1939) pour décrire ces deux nouvelles espèces était très réduit. Ici on a un échantillon très abondant qui nous permet une étude de la variabilité des caractères. Grâce à elle, nous démontrons que ces caractères, ne permettent pas de séparer les deux espèces précédentes.

### ETUDE DE LA VARIABILITE DES DIMENSIONS ET DES RAPPORTS MORPHOMETRIQUES

On a mesuré 42 ♂♂ et 33 ♀♀ (Cv. de l'Escaleta, Camarasa, Lérida, lg. Palleja, 10-3-79) et 1 ♀ (Cv. de Can Figueres, Begues, Barcelona, lg. Ribera-Romero, 3-3-79). Les résultats sont exposés dans les tableaux ci-dessous, en séparant les deux sexes, ainsi qu'en y ajoutant les données de BEIER et MAHNERT.

En examinant ces données, on peut constater qu'il y a une si grande variabilité parmi ces caractères qu'il est impossible de séparer ces deux espèces.

TABLEAU DES DIMENSIONS (en mm.)

1. — ENSEMBLE DES EXEMPLAIRES COLLECTÉS À CAMARASA (42 ♂♂, 33 ♀♀).

|             | <i>L. max.</i> | <i>L. min.</i> | <i>L. moy.</i> | <i>l. max.</i> | <i>l. min.</i> | <i>l. moy.</i> |
|-------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Corps       | 2,9            | 2,1            | 2,504          | —              | —              | —              |
| Pédipalpes: |                |                |                |                |                |                |
| Fémur       | 0,99           | 0,85           | 0,929          | 0,20           | 0,15           | 0,177          |
| Tibia       | 0,79           | 0,62           | 0,744          | 0,22           | 0,17           | 0,190          |
| Main        | 0,70           | 0,57           | 0,639          | 0,26           | 0,20           | 0,227          |
| Doigt       | 0,53           | 0,47           | 0,509          | —              | —              | —              |

2. — EXEMPLAIRES MÂLES (42) COLLECTÉS À CAMARASA

|             | <i>L. max.</i> | <i>L. min.</i> | <i>L. moy.</i> | <i>l. max.</i> | <i>l. min.</i> | <i>l. moy.</i> |
|-------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Corps       | 2,4            | 2,1            | 2,281          | —              | —              | —              |
| Pédipalpes: |                |                |                |                |                |                |
| Fémur       | 0,95           | 0,84           | 0,886          | 0,18           | 0,15           | 0,170          |
| Tibia       | 0,77           | 0,62           | 0,716          | 0,20           | 0,17           | 0,184          |
| Main        | 0,64           | 0,57           | 0,604          | 0,22           | 0,20           | 0,212          |
| Doigt       | 0,51           | 0,47           | 0,495          | —              | —              | —              |

3. — EXEMPLAIRES FEMELLES (33) COLLECTÉS À CAMARASA

|             | <i>L. max.</i> | <i>L. min.</i> | <i>L. moy.</i> | <i>l. max.</i> | <i>l. min.</i> | <i>l. moy.</i> |
|-------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Corps       | 2,9            | 2,3            | 2,586          | —              | —              | —              |
| Pédipalpes: |                |                |                |                |                |                |
| Fémur       | 0,99           | 0,91           | 0,953          | 0,20           | 0,17           | 0,182          |
| Tibia       | 0,79           | 0,74           | 0,770          | 0,22           | 0,18           | 0,194          |
| Main        | 0,70           | 0,62           | 0,658          | 0,26           | 0,22           | 0,238          |
| Doigt       | 0,53           | 0,51           | 0,52           | —              | —              | —              |

## 4. — EXEMPLAIRE FEMELLE COLLECTÉ À BEGUES

|             | <i>Longueur</i> | <i>Largeur</i> |
|-------------|-----------------|----------------|
| Corps       | 2,2             | —              |
| Pédipalpes: |                 |                |
| Fémur       | 0,85            | 0,18           |
| Tibia       | 0,74            | 0,19           |
| Main        | 0,60            | 0,22           |
| Doigt       | 0,48            | —              |

## 5. — ESEMBLE DES EXEMPLAIRES COLLECTÉS À RIELLS (4 ♂♂, 1 ♀) (selon BEIER)

|             | <i>Longueur</i> | <i>Largeur</i> |
|-------------|-----------------|----------------|
| Corps       | 1,6 — 1,8       | —              |
| Pédipalpes: |                 |                |
| Fémur       | 0,80            | 0,15           |
| Tibia       | 0,68            | 0,16           |
| Main        | 0,60            | 0,20           |
| Doigt       | 0,44            | —              |

## 6. — EXEMPLAIRES FEMELLE COLLECTÉ A GELIDA (selon MAHNERT)

|             | <i>Longueur</i> | <i>Largeur</i> |
|-------------|-----------------|----------------|
| Corps       | —               | —              |
| Pédipalpes: |                 |                |
| Fémur       | 0,83            | 0,15           |
| Tibia       | 0,70            | 0,17           |
| Main        | 0,63            | 0,22           |
| Doigt       | 0,46            | —              |

7. — EXEMPLAIRE FEMELLE COLLECTÉ À CV. DEL BISBE ET CLASIFIÉ COMME  
*L. hispanica* (selon BEIER).

|             | <i>Longueur</i> | <i>Largeur</i> |
|-------------|-----------------|----------------|
| Corps       | 2,5             | —              |
| Pédipalpes: |                 |                |
| Fémur       | 0,90            | 0,17           |
| Tibia       | 0,75            | 0,20           |
| Main        | 0,62            | 0,24           |
| Doigt       | 0,46            | —              |

RAPPORTS MORPHOMETRIQUES

|               | (A)         | (B)         | (C)      | (D)         | (E)         | (F)         | (G)         | (H)         |
|---------------|-------------|-------------|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Corps (L.)    | 1,6 — 1,8   | —           | —        | 2,5         | 2,28        | 2,58        | 2,2         | 2,5         |
| Pédipalpes:   |             |             |          |             |             |             |             |             |
| Fémur (L/l)   | 0,80 x 0,15 | 0,83 x 0,15 | 0,73 x ? | 0,92 x 0,17 | 0,88 x 0,17 | 0,95 x 0,18 | 0,85 x 0,18 | 0,90 x 0,17 |
| Tibia (L x l) | 0,68 x 0,16 | 0,70 x 0,17 | 0,68 x ? | 0,74 x 0,19 | 0,71 x 0,18 | 0,77 x 0,19 | 0,74 x 0,19 | 0,75 x 0,20 |
| Main (L x l)  | 0,60 x 0,20 | 0,63 x 0,22 | ?        | x 0,22      | 0,60 x 0,21 | 0,65 x 0,23 | 0,60 x 0,22 | 0,62 x 0,24 |
| Doigt (L)     | 0,44        | 0,46        | ?        | 0,50        | 0,49        | 0,52        | 0,48        | 0,46        |
| Fémur (L x l) | 5,3         | 5,6         | 5,61     | 5,24        | 5,21        | 5,23        | 4,72        | 5,2         |
| Tibia (L/l)   | 4,2         | 4,1         | 4,43     | 3,91        | 3,89        | 3,96        | 3,89        | 3,8         |
| Main (L/l)    | 3           | 2,89        | ?        | 2,81        | 2,84        | 2,76        | 2,72        | 2,58        |

(A): 4 ♂ et 1 ♀ collectés a Riells (selon BEIER)

(B): 1 ♀ collecté a Gelida (selon MAHNERT)

(C): 1 ♂ collecté a Gelida (selon MAHNERT)

(D): 42 ♂ et 33 ♀ collectés a Camarasa

(E): 42 ♂ collectés a Camarasa

(F): 33 ♀ collectés a Camarasa

(G): 1 ♀ Collecté a Begues

(H): 1 ♀ collecté a Cv. del Bisbe (selon BEIER)

Remarquons à ce propos, que MAHNERT, considérant les données de BEIER, avait observé des variations dans les rapports de *Larca spelaea*.

## QUELQUES ELEMENTS POUR UNE REDESCRIPTION DE L'ESPECE

La carapace un peu plus longue que large, est fortement granulée, et porte des petites soies relativement minces, ainsi que 2 paires d'yeux petits mais clairement fonctionnels.

Les chélicères présentent 6 soies à la main et 1 soie sous-galéale. Le doigt fixe est muni de 3 dents sous-apicales, tandis que le doigt mobile n'en a aucune. La galea de la femelle est très longue et mince, et se termine par 3 courtes branches terminales. En revanche, la galea du mâle est beaucoup plus courte et possède seulement 2 petits saillies à sa moitié. Le flagelle est constitué de 4 soies qui s'allongent progressivement, la première étant très courte et la distale un peu pectinée.

Les pedipalpes sont fortement granulés, sauf les doigts sur leur face interne. Le trocanter porte une saillie peu préminente, le fémur s'élargit peu à partir de la base: il est 5,24 fois plus long que large; le tibia avec une dépression basale, s'élargit régulièrement jusqu'à sa partie distale: il est 3,91 fois plus long que large. La main, presque rectangulaire, est 2,81 fois plus longue que large. Le droit fixe est muni des petites dents qui s'effacent à l'approche de la partie basale. Les 8 trichobotries du doigt fixe sont concentrées plutôt dans sa moitié basale. Le doigt mobile à une dentition semblable au précédent mais il ne possède que 2 trichobotries.

Les tergites abdominaux ne sont pas très clairement divisés et sont munis de 5 petites soies sur chaque moitié.

## CONSIDERATIONS GENERALES

Cette espèce a toujours été trouvée dans des grottes de petites dimensions et d'accès facile, mais ne présente pas les modifications typiques des Pseudoscorpions troglobies. En effet, s'il existe des exemplaires peu pigmentés, d'autres existent qui le sont beaucoup. Les yeux, un peu réduits, sont fonctionnels. Les appendices ne sont pas très allongés, *Larca hispanica* fut encore collectée dans une grotte semblable à de *L. spelaea*, et qu'on n'a jamais retrouvée.

Dans l'impossibilité de revoir les types de BEIER, et considérant que les caractères utilisés par cet auteur pour séparer *L. hispanica* et *L. spelaea* sont variables à l'intérieur d'une même population, on est en droit de penser qu'il s'agit d'une seule et même espèce. Puisque *L. hispanica* n'a été décrite qu'à partir d'une unique femelle et n'a jamais été retrouvée, et que *L. spelaea*, citée par MAHNERT, a été décrite à partir de mâles et femelles, d'après le code RINZ, l'espèce doit recevoir le nom de *Larca hispanica* pour raisons de priorité.

**Bibliographie**

- BEIER, M., 1939. Die Pseudoscorpioniden-Fauna der iberischen Halbinsel. *Zool. Jhb. Syst.* 72 (3-4), p. 157-202.
- BEIER, M., 1963. Ordnung Pseudoscorpionoidea. *Bestimm. bücher Bodenfauna Europas*: 313.
- MAHNERT, V., 1978. Spanische Höhlenpseudoskorpione. *Miscellanea Zool.*, 4 (1), : 61-104.