

Considérations sur deux espèces aveugles de
Collemboles cavernicoles de Roumanie:
Acherontides spelaea (Ionesco) et
A. tanasachiae (Gruia)

par

Magdalena Gruia

L'auteur présente un court aperçu sur le genre *Acherontides* et l'appartenance de deux espèces cavernicoles de Roumanie à ce genre.

En 1945, Bonet créait le nouveau genre *Acherontides* (générotype *A. atoyacense*) sur des exemplaires capturés dans la grotte Cueva de Atoyac, Veracruz (Mexique). En 1946 le même auteur décrit une seconde espèce appartenant au même genre : *A. potosinus* (Cueva de El Jobo); dans ce travail de 1946, l'auteur donne des précisions sur la position systématique du genre *Acherontides* : « es muy próximo a *Xenylla*, del que solo difiere por la ausencia de ojos y pigmento »; parlant des caractères permettant de distinguer le genre *Acherontides* de *Acherontiella* Absolon 1913, Bonet dit « Furca más o menos reducida, a veces rudimentaria, pero siempre presente » (chez *Acherontides*). Dans le même genre *Acherontides*, Bonet place aussi une espèce guanobie de Roumanie (*Beckerella spelaea* Ionesco 1922). En 1956, Yosii décrit le *Acherontides vivax* d'une grotte du Japon et trois autres espèces sont décrites par Stach en 1959, à la suite de l'étude des récoltes de K. Lindberg dans les grottes de l'Afghanistan. En comparant la description du *Acherontides bisetosus* Stach 1959, avec des exemplaires de *A. spelaea* (Ionesco), nous croyons pouvoir affirmer que *bisetosus* est un synonyme de *spelaea*; Stach avait été induit en erreur par la diagnose erronée donnée par Ionesco pour *spelaea*, ce qui ressort des caractères différentiels inscrits par Stach dans sa clef :

« Dens furnished with 4 setae. Claw with an inner tooth. Two tibio-tarsal hairs, distinctly thickened at the tip. Mucro long, awl-like...

Acherontides spelaeus (Ionesco 1922) (= *Beckerella spelaea* Ionesco 1922) East Carpathians, cave Isverna, Méhédintz.

Dens furnished with 2 setae. Claw with one inner tooth. Two tibiotarsal hairs not thickened at the tip. Mucro long, awl-like... *Acherontides bisetosus* Stach 1958 Afghanistan (Cave Kham Zindan). »

Ayant à notre disposition de nombreux exemplaires de Peștera Isverna (terra typica de l'espèce de Ionesco), nous avons donné (Gruiă 1967) une redescription de *A. spelaea*, mais en l'introduisant dans le genre *Xenylla*, ce qui était une erreur.

A. spelaea présente deux poils sur le dens, le tibiotarse possède deux poils sensitifs dorsaux et le mucron est pointu, avec une dent antéapicale. Le fait que Stach décrit chez *A. bisetosus* les poils tarsiens comme étant pointus et le mucron comme « awl-like » est probablement une suite d'une erreur d'interprétation explicable par les petites dimensions de l'animal ou par l'angle sous lequel la pièce respective avait été examinée.

En 1969, nous avons décrit une autre espèce de Roumanie; répétant notre erreur, nous l'avons placée dans le genre *Xenylla* (*X. tanasachiae*); cette espèce étant aveugle et dépigmentée — caractères qui permettent de séparer le genre *Acherontides* du genre *Xenylla* — nous revenons maintenant sur notre opinion, en introduisant cette espèce dans le premier de ces genres.

A présent, 7 espèces connues appartiennent au genre *Acherontides*; elles ont été toutes trouvées dans des grottes :

- *Acherontides atoyacense* Bonet 1945 — Mexique (Cueva Atoyac)
- *Acherontides potosinus* Bonet 1945 — Mexique (Cueva de El Jobo)
- *Acherontides spelaea* (Ionesco) 1922 — Bonet 1946

syn. *Beckerella spelaea* Ionescu 1922

Subbeckerella spelaea (Ionesco) — Stach 1949

Acherontides bisetosus Stach 1959

Acherontides spelaeus (Ionesco) — Stach 1959

Mesachorutes spelaea (Ionesco) — Gisin 1960

Mesogastrura spelaea (Ionesco) — Palissa 1964

Xenylla spelaea (Ionesco) — Gruiă 1967

- Roumanie (peștera Isverna, peștera Roșie din Valea Lazurilor; peștera Cuptoare);
- Afghanistan (grotte Kham Zindan)
- *Acherontides vivax* Yosii 1956 — Japon (grottes Irimizu et Inari-Kutsu)
- *Acherontides aspinatus* Stach 1959 — Afghanistan (grotte Tagheh Tchinah)
- *Acherontides crassus* Stach 1959 — Afghanistan (grotte Kotouk)
- *Acherontides tanasachiae* (Gruiă) 1969

syn. *Xenylla tanasachiae* Gruiă 1969 — Roumanie (peștera Dodoconi)

A l'exception de *A. atoyacense* et de *A. potosinus* dont l'habitat n'est pas spécifié, toutes les autres espèces avaient été trouvées dans le guano.

Les seuls caractères permettant actuellement de séparer les deux genres *Xenylla* Tullberg et *Acherontides* Bonet étant la dépigmentation

et l'absence des yeux chez le second (les autres caractères étant fort ressemblants chez les deux), il se peut qu'à la suite d'une minutieuse analyse des caractères on arrive à les considérer tout simplement comme groupes d'espèces d'un genre unique.

Une comparaison entre les espèces d'*Acherontides* du point de vue de la conformation de la furca nous permet de placer *A. spelaeus* au voisinage de *A. potosinus* et de *A. vivax*, et *A. tanasachiae* au voisinage de *A. atoyacense*. Entre ces deux dernières espèces les différences sont les suivantes : une sète sur le dens chez *A. tanasachiae* et deux chez *A. atoyacense* ; présence d'un rudiment de mucro ayant aspect de crochet chez la première espèce, absence du mucro chez la seconde ; trois dents sur chaque ramus chez la première, deux seulement chez la seconde. Il y a aussi certaines différences dans la chétotaxie ; en effet, si l'on compare la chétotaxie dorsale chez *A. tanasachiae* avec celle figurée par Thibaud 1963 pour *A. atoyacense* (seule espèce du genre dont la chétotaxie est actuellement figurée) on constate qu'il y a chez l'espèce mexicaine un poil paratergal sur le pronotum et le a_3 sur le méso- et métanotum qui manquent chez l'espèce de Roumanie ; d'autre part certains poils manquent sur les tergites abdominaux de *A. atoyacense*, ce qui a pour conséquence le fait que les poils sensoriels se trouvent dans les positions P_5, P_5, P_5, P_4, P_3 , tandis que chez *A. tanasachiae* ils sont placés dans les positions P_6, P_6, P_5, P_3 .

Le genre *Acherontides* est donc représenté — à l'état actuel de nos connaissances — dans les grottes d'Amérique centrale, d'Asie et d'Europe. La seule espèce à aréal plus vaste semble être *A. spelaea*, trouvée aussi bien en Europe (Roumanie) qu'en Asie (Afghanistan).

Bibliographie

- 1945 BONET F., *Nuevos generos y especies de Hipogastruridos de Mexico* (Coll.), Rev. Soc. Mex. de Hist. Nat., **VI**, 1-2.
- 1946 — *Mas Hipogastruridos anoftalmos de Mexico*, Rev. Soc. Mex. de Hist. Nat., **VII**, 1-4.
- 1967 GRUIA M., *Sur quelques Collemboles cavernicoles de Roumanie*, Int. Journ. Speleology, **III**.
- 1969 — *Xcnylla tanasachiae, un nouveau collembole cavernicole de Roumanie*, Reichenbachia, **12**, 2.
- 1959 STACH I., *On the three species of the genus Acherontides Bon. from the Afghanistan caves and the relationship of this genus with some other similar genera*, Acta Zool. Cracov., **IV**, 7.
- 1963 THIBAUD J. M., *Documents sur le genre Acherontiella Absolon (Collembole) et description d'une espèce de Côte d'Ivoire*, Ann. de Spéol., **XVIII**, 3.