



HAL
open science

**AU SUJET DE PHAULOPPIA SAXICOLA TRAVÉ
ET DU GENRE PSEUDOPPIA PÉREZ-INIGO, 1966
(ACARIENS, ORIBATES)**

Joseph Travé

► **To cite this version:**

Joseph Travé. AU SUJET DE PHAULOPPIA SAXICOLA TRAVÉ ET DU GENRE PSEUDOPPIA PÉREZ-INIGO, 1966 (ACARIENS, ORIBATES). *Vie et Milieu*, 1967, pp.207-214. hal-02951492

HAL Id: hal-02951492

<https://hal.sorbonne-universite.fr/hal-02951492v1>

Submitted on 28 Sep 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

AU SUJET DE *PHAULOPPIA SAXICOLA* TRAVÉ
ET DU GENRE *PSEUDOPPIA*
PÉREZ-IÑIGO, 1966 (ACARIENS, ORIBATES)

par Joseph TRAVÉ

Laboratoire Arago, 66 - Banyuls-sur-Mer

C. PÉREZ-IÑIGO dans une publication récente (1966) a redécrit *Lucoppia mediocris* Mihelčič et créé le genre *Pseudoppia* avec *L. mediocris* comme type. Il place aussi dans ce nouveau genre *Phauloppia saxicola* Travé, 1961 et *P. interrupta* Jeleva, 1962 (in J. CSISZAR et M. JELEVA, 1962).

La création d'un nouveau genre pour *L. mediocris* et *P. interrupta* est tout à fait opportune, mais *Phauloppia saxicola* est bien différent de ces deux espèces, et je voudrais préciser quelques caractères importants du genre *Pseudoppia* et montrer en quoi *P. saxicola* s'éloigne de ce nouveau genre.

Pour ce travail, j'ai utilisé les descriptions de MIHELČIČ et JELEVA, la description de PÉREZ-IÑIGO, ainsi que des exemplaires de *Pseudoppia* que j'ai récoltés moi-même. Il s'agit de deux formes, d'ailleurs très voisines et très proches de *P. mediocris*. La première a été récoltée à deux reprises dans les Pyrénées-Orientales près de Canet-Plage, entre l'étang de Canet et la mer, sur le cordon littoral, le 10-3-1958 et le 13-2-1965. La deuxième récolte composée de sable profond sous un tapis d'*Ephedra* était la plus riche. La deuxième forme a été récoltée d'abord près de l'étang de Salses à St-Laurent-de-la-Salanque, le 5-4-1956, dans un biotope très voisin de celui de Canet, puis dans le Var, à St-Raphaël, dans des Lichens recueillis à la base d'un pin (10-10-1958). Le nombre des exemplaires est peu élevé : 6 mâles et 3 femelles pour la première forme, 4 mâles et 1 femelle pour la deuxième.

Je ne considère dans cette note qu'un certain nombre de caractères concernant la taille, le prodorsum, les aires poreuses du notogaster, la région épimérique, la chaetotaxie génitale et les pattes.

1° La taille

La différence de taille entre les espèces du genre *Pseudoppia* d'une part et *Phauloppia saxicola* d'autre part est considérable. PÉREZ-IÑIGO ne semble pas avoir été frappé par le fait que les *Pseudoppia* sont de tout petits Oribates. *Pseudoppia mediocris* mesure 260 à 270 μ ; *P. interrupta* 226 μ . Mes exemplaires dépassent à peine 200 μ sans les mandibules et atteignent tout juste 225 μ lorsqu'on l'on compte ces dernières dans les mensurations. Ces Oribates se confondent, lorsqu'on les observe à un faible grossissement (loupe binoculaire) avec certains petits *Oppiidae* comme *Oppia minus* par exemple. Ils doivent être rangés parmi les plus petits Oribates supérieurs poronotiques.

Bien que la différence de taille ne soit pas un caractère générique, on remarque que *Phauloppia saxicola* est un Oribate deux fois plus grand que les espèces du genre *Pseudoppia*. Les mâles de *P. saxicola* mesurent en effet de 380 à 460 μ , les femelles de 425 à 500 μ , la taille moyenne des individus se situant entre 440 et 460 μ .

2° Le prodorsum

Phauloppia saxicola a un capuchon rostral arrondi qui diffère notablement de celui des autres espèces du genre *Phauloppia* (TRAVÉ, 1961, fig. 8A et 8B). Ce capuchon rostral est étroit et le bord de la cloison rostrale est pratiquement parallèle au bord du camérostome comme le montre la figure 8B. Il est presque aussi étroit chez *Phauloppia lucorum* (Koch), mais chez cette dernière espèce, il est prolongé entre les poils rostraux par une sorte d'avancée en forme de bec. Le point important est que chez *Phauloppia saxicola* comme chez *P. lucorum*, il existe un véritable camérostome; lorsqu'on observe le prodorsum latéralement, le contour dorsal et le bord de ce camérostome forment un angle aigu de telle sorte que l'infracapitulum est entièrement ou presque entièrement recouvert. Chez *Phauloppia lucorum*, il est entièrement recouvert grâce à la présence de ce bec alors que chez *P. saxicola* l'extrémité des mandibules et l'extrémité des rutellums débordent légèrement en avant.

Chez *Pseudoppia* il n'y a pas de véritable capuchon rostral. Le tectum rostral est largement arrondi mais le prodorsum est relativement beaucoup plus court que chez *Phauloppia saxicola*.

Latéralement on constate que le contour dorsal et le bord du tectum rostral forment un angle droit de telle sorte qu'il n'y a pas de véritable camérostome. L'infra capitulum est par conséquent presque entièrement découvert. Bien que le tectum rostral ne soit pas relevé en visière comme chez la femelle de *Pirnodus detectidens*, on observe chez *Pseudoppia* une structure très voisine de celle qui a été figurée à propos de cette dernière (GRANDJEAN 1956, p. 192, fig. 2). Cette différence de structure est importante.

Comme le signale PÉREZ-IÑIGO pour *Pseudoppia mediocris* et *P. interrupta*, mes exemplaires de *Pseudoppia* ont aussi les poils rostraux plus longs que les poils lamellaires et interlamellaires. Ce caractère est assez peu commun chez les Oribates. Chez *Phauloppia saxicola* les poils rostraux sont plus courts que les poils lamellaires et les poils interlamellaires.

Une bande chitineuse transversale a été figurée juste en avant des poils lamellaires chez *Pseudoppia mediocris* et *P. interrupta*. D'après ce que j'ai observé sur mes exemplaires, cette bande correspond à un brusque talus de la surface du prodorsum. Ce talus d'importance variable suivant les individus apparaît très nettement dans l'observation latérale. Il fait défaut chez *Phauloppia saxicola*.

J'ai noté aussi des différences dans la forme du sensillus. Chez *Phauloppia saxicola* c'est une massue ovoïde. Chez *Pseudoppia* c'est également une massue, mais sa forme est curieuse. Elle est légèrement aplatie dans le plan transversal et son aspect est très différent suivant qu'on l'observe latéralement, dorsalement ou de face. Dans cette dernière orientation elle apparaît beaucoup plus large, presque comme une palette.

Un dernier caractère du prodorsum de *Pseudoppia* mérite d'être signalé. C'est l'absence totale de dorsophragma. Les dorsophragma sont très nets chez *Phauloppia saxicola*.

3° *Le notogaster*

La chaetotaxie des deux genres est identique ou peu différente. Mes *Pseudoppia* ont 14 paires de poils gastronotiques comme *P. mediocris*. *P. interrupta* n'a qu'un seul poil *c* au lieu de deux. La disparition d'un poil *c* chez les Oribates supérieurs n'a rien d'exceptionnel. On en connaît des exemples chez des espèces voisines. C'est le cas de *Saxicolestes pollinivorus* Travé qui n'a qu'un poil *c*, alors que *S. auratus* Grandjean en a deux.

Par contre, les genres *Phauloppia* et *Pseudoppia* diffèrent beaucoup par le nombre des aires poreuses gastronotiques. Ce nombre est normal chez *Phauloppia* et *P. saxicola* (4 paires), alors qu'il

est réduit à 2 paires seulement chez *Pseudoppia*. C'est un caractère important et rare chez les Oribates puisqu'il n'était connu jusqu'à présent que chez les *Licneremaeidae* dans le genre *Licneremaeus*. Chez celui-ci ce sont les aires poreuses *Aa* et *A2* qui seules subsistent. Chez *Pseudoppia* l'aire poreuse postérieure est située un peu au-dessus du poil *h3* comme le montrent les figures de PÉREZ-IÑIGO et de JELEVA. En général, chez les *Oribatulidae*, *A1* est située entre *h3* et *h2*. Il est donc difficile de dire si l'aire poreuse présente chez *Pseudoppia* est homologue de *A1* ou *A2*. De toute façon *Pseudoppia* est un Oribate très différent de *Licneremaeus* et la disparition de certaines aires poreuses a eu lieu indépendamment dans les deux cas.

PÉREZ-IÑIGO semble avoir quelques doutes sur le nombre exact des aires poreuses. Il en voit deux paires, petites et rondes mais nettes qu'il nomme *Aa* et *A1* et pense que les autres ne se différencient peut-être pas des impressions musculaires qui sont nombreuses dans la région postérieure du notogaster. Lorsqu'on observe dans de bonnes conditions, c'est-à-dire après avoir séparé le notogaster du reste du corps, on distingue sans difficulté les aires poreuses des impressions musculaires. J'ai vérifié sur tous mes exemplaires de *Pseudoppia* la présence de 2 paires d'aires poreuses seulement. Leur emplacement sur le notogaster ne varie pas. Ce sont toujours les 2 mêmes paires que l'on voit.

4° Région épimérique et caractères latéraux

Dans la région épimérique, la microsculpture qui affecte la zone sternale, figurée à la fois par PÉREZ-IÑIGO et JELEVA se retrouve sur tous mes exemplaires. Cette région n'a rien de particulier chez *Phauloppia saxicola*.

Latéralement il existe chez *Pseudoppia* un discidium, petit mais net et surtout une carène circumventrale. Ces structures font défaut chez *Phauloppia saxicola*.

5° Chaetotaxie génitale

PÉREZ-IÑIGO attache une grande importance à la réduction du nombre des poils génitaux ou au fait qu'ils ne sont représentés chez *P. mediocris* et *P. interrupta* que par des alvéoles rudimentaires. *P. mediocris* n'aurait que trois paires d'alvéoles au plus, *P. interrupta* deux paires.

Mes exemplaires sont assez différents sur ce point. La première forme, celle de Canet a deux paires de poils génitaux. Sur 9 individus, c'est-à-dire 18 observations, j'ai trouvé 16 fois ce nombre,

une fois un seul poil et une fois zéro. Dans les deux cas où des poils manquaient je n'ai pas vu de traces d'alvéole. Dans les cas normaux, les alvéoles sont petits mais nets et les poils sont extrêmement fins et très difficiles à voir bien qu'assez longs. Dans bien des cas, ce n'est qu'en observant latéralement qu'on peut les mettre en évidence.

Par contre, les cinq exemplaires de la deuxième forme avaient tous 4 paires de poils génitaux, également très fins et difficiles à discerner. Comme on peut le constater, le nombre des poils génitaux est variable chez *Pseudoppia*, mais, on peut en trouver 4 paires.

Une telle variabilité n'a rien d'étonnant chez les *Oribatulidae* ou les *Scheloribatidae*. *Lucoppia burrowsii* (Mich.) (*Oribatulidae*) a le plus souvent 5 paires de poils génitaux, mais avec des écarts nombreux (GRANDJEAN, 1950, p. 348). Le nombre de poils génitaux chez cette espèce est en voie d'évolution régressive, mais lorsque les poils font défaut, les alvéoles ont entièrement disparu. Dans ce même travail, GRANDJEAN pense que *Phauloppia lucorum* (Koch) a « probablement aussi des écarts numériques à ses poils génitaux ».

Un autre cas intéressant concerne deux espèces d'un même genre de la famille des *Scheloribatidae*, *Domatorina plantivaga* Grandjean et *D. saxicola* Grandjean (GRANDJEAN, 1951, p. 224-242).

La première de ces espèces a des écarts peu fréquents alors que la deuxième en a de très nombreux; le nombre 5 est le plus fréquent, mais on trouve des volets avec 4, 3 et même 2 poils génitaux seulement.

En ce qui concerne *Phauloppia saxicola*, j'ai revu mes exemplaires et en ai étudié de nouveaux. Tous les exemplaires que j'avais utilisés pour ma description et qui provenaient des Bouillouses avaient 4 paires de poils génitaux bien nets et bien visibles. C'est d'ailleurs la raison pour laquelle je n'avais pas parlé de ce caractère dans ma description, me bornant à comparer les différentes espèces étudiées à celle que j'avais analysée avec le plus de détail au début de mon travail, c'est-à-dire *Oribatula exsudans* Travé. J'ai retrouvé le nombre de 4 paires de poils chez des exemplaires de la forêt de la Massane. Sur 13 exemplaires examinés en tout dans ces récoltes, je n'ai trouvé aucun écart. Par contre, 3 exemplaires récoltés dans les environs de Banyuls-sur-Mer étaient bien différents. L'un était normal avec 4 paires de poils génitaux, un autre n'en avait que deux paires bien nettes et aucune autre trace d'alvéole alors que le dernier avait un seul poil sur un volet, l'autre étant dépourvu de toute trace de poil ou d'alvéole.

Phauloppia saxicola peut donc avoir des écarts numériques à des poils génitaux, mais ce caractère assez fréquent dans ce groupe d'Oribates ne permet aucun rapprochement entre cette espèce et

celles du genre *Pseudoppia*. Il ne faut donc pas attacher une trop grande importance, du moins du point de vue taxonomique, au nombre de poils génitaux chez *Pseudoppia*. Disons seulement que la variabilité du nombre de ces poils y est grande comme chez les Oribates voisins des genres *Lucoppia*, *Phauloppia* ou *Domatorina* par exemple.

6° Pattes

J'ai regardé rapidement les pattes de *Pseudoppia*, car le nombre de poils donné par PÉREZ-IÑIGO pour le tarse de la P. IV (15) est surprenant. Tous mes exemplaires, qu'ils soient de la première ou de la deuxième forme, ont seulement onze poils au tarse IV, ils diffèrent en cela des espèces du genre *Oribatula* ou *Phauloppia* que j'ai étudiées, par l'absence du poil *s*.

CONCLUSIONS

Le genre *Pseudoppia* comprend les espèces *P. mediocris* (Mihelčič) et *P. interrupta* (Jeleva) ainsi que d'autres formes caractérisées en particulier par leur très petite taille, un prodorsum court sans véritable camérostome laissant à découvert les mandibules et l'infracapitulum et deux paires d'aires poreuses gastronotiques. Il y a 4 paires de poils génitaux avec de nombreux écarts.

Phauloppia saxicola Travé est éloigné de ces formes entre autres caractères par sa grande taille, son camérostome et son nombre normal d'aires poreuses. Cette espèce n'a pas le faciès habituel des *Phauloppia* mais ses caractères chaetotaxiques et morphologiques la rattachent étroitement à ce genre.

RÉSUMÉ

L'Oribate *Phauloppia saxicola* Travé a été placé dans le genre *Pseudoppia* Pérez-Iñigo en compagnie de deux autres espèces, *P. mediocris* Mihelčič et *P. interrupta* Jeleva. L'étude comparée d'un certain nombre de caractères permet de conclure que *Phauloppia saxicola* ne doit pas être rattaché à *Pseudoppia* mais conservé dans le genre *Phauloppia*. Certains caractères propres à *Pseudoppia* sont précisés.

SUMMARY

The Oribatid mite *Phauloppia saxicola* Travé has been included in the genus *Pseudoppia* Pérez-Iñigo together with two other species *P. mediocris* Mihelčič and *P. interrupta* Jeleva. The comparative study of some of the characteristics enables the author to conclude that *Phauloppia saxicola* must not be bound to *Pseudoppia* but kept in the genus *Phauloppia*. Some peculiar characteristics to *Pseudoppia* are defined more accurately.

ZUSAMMENFASSUNG

Die Moosmilbe *Phauloppia saxicola* Travé wurde mit zwei anderen Arten, *P. mediocris* Mihelčič und *P. interrupta* Jeleva in der Gattung *Pseudoppia* Pérez-Iñigo vereinigt. Die vergleichende Untersuchung gewisser Merkmale hat jedoch gezeigt, dass *Phauloppia saxicola* nicht zu *Pseudoppia* gestellt werden kann sondern in die Gattung *Phauloppia* gehört. Einige, den *Pseudoppia* eigene Merkmale, wurden genauer bestimmt.

BIBLIOGRAPHIE

- CSISZAR, J. and JELEVA, M., Oribatid mites (Acari) from bulgarian soils. *Acta zool. hung.*, 8 (3/4) : 273-301, 38 figs.
- GRANDJEAN, F., 1950. Observations sur les Oribates (21^e série). *Bull. Mus. nat. Hist. nat., Paris*, 2^e série, 22 (3) : 344-351, 1 fig.
- GRANDJEAN, F., 1951. Sur deux espèces du genre *Dometorina* n.g. et les mœurs de *D. plantivaga* (Berl.) (Acariens, Oribates). *Bull. Soc. zool. Fr.*, 75 (5/6) : 224-242, 4 figs.
- GRANDJEAN, F., 1956. Sur deux espèces nouvelles d'Oribates (Acariens) apparentés à *Oripoda elongata* Banks 1904. *Arch. Zool. exp. gen.*, 93 (2) : 185-218, 9 figs.
- MIHELČIČ, F., 1957. Oribatiden Südeuropas VII. *Zool. Anz.*, 159 (3/4) : 44-68, 22 figs.
- PÉREZ-IÑIGO, C., 1966. El género *Pseudoppia* n.g. (Acari, Oribatei). *Boln R. Soc. esp. Hist. nat. (Biol.)*, 64 : 231-238, 5 figs.
- TRAVÉ, J., 1961. Contribution à l'étude des *Oribatulidae* (Oribates, Acariens). *Vie Milieu*, 12 (2) : 313-351, 8 figs.

Reçu le 7 juin 1967.

