

ORIBATES ÉDAPHIQUES DU BRÉSIL (III)  
ORIBATES DE L'ÎLE DU « CARDOSO » (DEUXIÈME PARTIE)

PAR Carlos PEREZ-IÑIGO<sup>1</sup> et Domingos BAGGIO<sup>2</sup>

FIFTEEN  
SPECIES AND  
SUBSPECIES  
OF BRAZILIAN  
ORIBATID  
MITES

ABSTRACT : This paper is the second part of a study on the oribatid soil fauna from Cardoso Island (São Paulo State, Brazil). Fifteen species and subspecies are described or recorded, namely *Teratoppia uspiensis* Pérez-Iñigo & Baggio, 1980 ; *Brasiloppia flechtmanni* n. g. et n. sp. ; *Beckiella arcta* n. sp. ; *Galumna innexa* n. sp. ; *Pergalumna decoratissima* n. sp. ; *Pergalumna parva* n. sp. ; *Pergalumna plumata* n. sp. ; *Pergalumna aegra* n. sp. ; *Pergalumna cardosensis* n. sp. ; *Scheloribates artigasi* Pérez-Iñigo & Baggio, 1980 ; *Scheloribates praeincisus rotundiclava* n. ssp. ; *Scheloribates praeincisus acuticlava* n. ssp. ; *Rostrozetes foveolatus* Sellnick, 1925 ; *Peloribates anomalus* Pérez-Iñigo & Baggio, 1980 and *Mochlozetes* sp.

Keys have been introduced when it has been possible. All the descriptions of new species and subspecies are accompanied by drawings. A new figure of *Teratoppia uspiensis* is added in order to complete the description of this species.

QUINZE  
ESPÈCES ET  
SOUS-ESPÈCES  
D'ORIBATES  
DU BRÉSIL

RÉSUMÉ : Ce travail constitue la deuxième partie de l'étude des oribates édaphiques de l'île du « Cardoso » (État de São Paulo, Brésil). Les quinze espèces et sous-espèces suivantes sont décrites ou citées : *Teratoppia uspiensis* Pérez-Iñigo & Baggio, 1980 ; *Brasiloppia flechtmanni* n. g. et n. sp. ; *Beckiella arcta* n. sp. ; *Galumna innexa* n. sp. ; *Pergalumna decoratissima* n. sp. ; *Pergalumna parva* n. sp. ; *Pergalumna plumata* n. sp. ; *Pergalumna aegra* n. sp. ; *Pergalumna cardosensis* n. sp. ; *Scheloribates artigasi* Pérez-Iñigo & Baggio, 1980 ; *Scheloribates praeincisus rotundiclava* n. ssp. ; *Scheloribates praeincisus acuticlava* n. ssp. ; *Rostrozetes foveolatus* Sellnick, 1925 ; *Peloribates anomalus* Pérez-Iñigo et Baggio, 1980 et *Mochlozetes* sp.

On a introduit des clefs dans la mesure du possible. Toutes les descriptions des nouvelles espèces ou sous-espèces sont accompagnées de dessins. On ajoute une nouvelle figure de *Teratoppia uspiensis* pour compléter la description de cette espèce.

Cette étude, résultat du travail en collaboration de l'Institut Espagnol d'Entomologie (Madrid) avec l'Université de São Paulo (Brésil), constitue la continuation d'une publication précédente sur les espèces d'oribates du sol provenant de l'île

brésilienne du « Cardoso », dans l'État de São Paulo.

Dans cette deuxième partie on donne les résultats de l'étude des exemplaires non examinés dans la première ; bien entendu les échantillons du sol

1. Instituto Español de Entomología, Madrid, Espagne.

2. Instituto de Ciências Biomédicas, Universidade de São Paulo, Brésil.

qui ont servi pour cette deuxième partie sont les mêmes que pour la partie précédente.

Tous les exemplaires typiques sont conservés dans la collection de l'Institut Espagnol d'Entomologie (Instituto Español de Entomología) à Madrid).

1. *Teratoppia uspiensis* Pérez-Iñigo et Baggio, 1980  
(Fig. 10)

Nous avons trouvé dans le matériel provenant de l'île du « Cardoso » deux exemplaires d'une espèce de *Teratoppia* qui à notre avis est identique à *T. uspiensis*, espèce que nous avons décrite en 1980 (pp. 132-133, fig. 30-32) d'après un exemplaire unique trouvé dans l'humus du parc de la Cité Universitaire de São Paulo.

Nous n'avons vu aucune différence entre les exemplaires insulaires et celui de la Cité Universitaire de São Paulo, sinon que l'arrangement des poils gastronomiques n'est pas identique. En effet le poil  $r_3$  est notablement écarté de l'alignement des poils dorsaux chez les exemplaires insulaires. Nous avons réexaminé l'exemplaire typique et nous avons constaté qu'il est correctement dessiné ; cependant comme il s'agit d'un seul exemplaire il n'est pas possible de savoir quelle est l'ampleur des variations de ce caractère. Pour cette raison nous avons figuré un de ces nouveaux exemplaires.

2. *Brasiloppia flechtmanni* n. g. et n. sp.  
(Fig. 1-6)

*Nombre d'exemplaires* : Trois individus adultes.

*Dimensions* : Longueur 336-392  $\mu\text{m}$  ; largeur 216-224  $\mu\text{m}$ .

*Prodorsum* : On remarque tout de suite la forme pointue du rostre. La surface du prodorsum est convexe, sans trace de carènes. Le prodorsum porte de chaque côté une bande chitineuse

en bordure qui s'incurve vers le plan de symétrie entre le poil lamellaire et l'extrémité du rostre. La branche infléchie d'un côté se continue d'une manière confuse avec celle de l'autre côté.

Les poils rostraux sont lisses, fins et assez longs, les poils lamellaires sont aussi minces et lisses, plus courts que les rostraux. Devant l'insertion de ces poils passe un sillon transversal très net. Les poils interlamellaires sont très courts et très fins.

La bothridie est semblable à celle des autres *Teratoppiinae*. Le sensillus est long avec une tige fine et lisse et une massue un peu plus grosse pourvue de quelques petites épines ou écailles.

Le pedotectum I est bien développé. On voit de chaque côté une lame étroite avec une saillie aiguë à la hauteur de l'insertion des poils rostraux. Cette lame est difficile à interpréter ; elle est semblable à la dent génale très développée qui se trouve chez les *Achipteria*, *Cerachipteria* et beaucoup d'autres oribates.

*Notogaster* : Le notogaster est bien séparé du prodorsum par un sillon net et courbe. La surface du notogaster est lisse ; on y voit facilement 12 poils de chaque côté disposés en trois alignements : central (4 poils), latéral (5 poils) et marginal (3 poils). Il y a encore un autre poil dorsal, le poil *ta*, très petit, qui est difficile à voir. Les poils marginaux sont courts, tous les autres sont assez longs mais très minces et lisses.

*Face ventrale* : Vu en dessous l'animal montre par transparence les apodèmes 1, 2 et *sj* bien marquées. Les apodèmes 3 et 4 manquent presque complètement. Ouverture anale et génitale éloignées l'une de l'autre. Six poils génitaux sur chaque volet, courts, fins et lisses. Poils aggénitaux et adanaux assez longs et dirigés transversalement vers le plan de symétrie. Poils *ad<sub>3</sub>* et *ad<sub>2</sub>* en position préanale. Suture *iad* oblique et écartée de l'ouverture anale.

*Pattes* : Les pattes sont très robustes, du type *Teratoppia* ; les tibias I et II portent du côté ventral une apophyse émoussée très développée, comme chez *Teratoppia*.

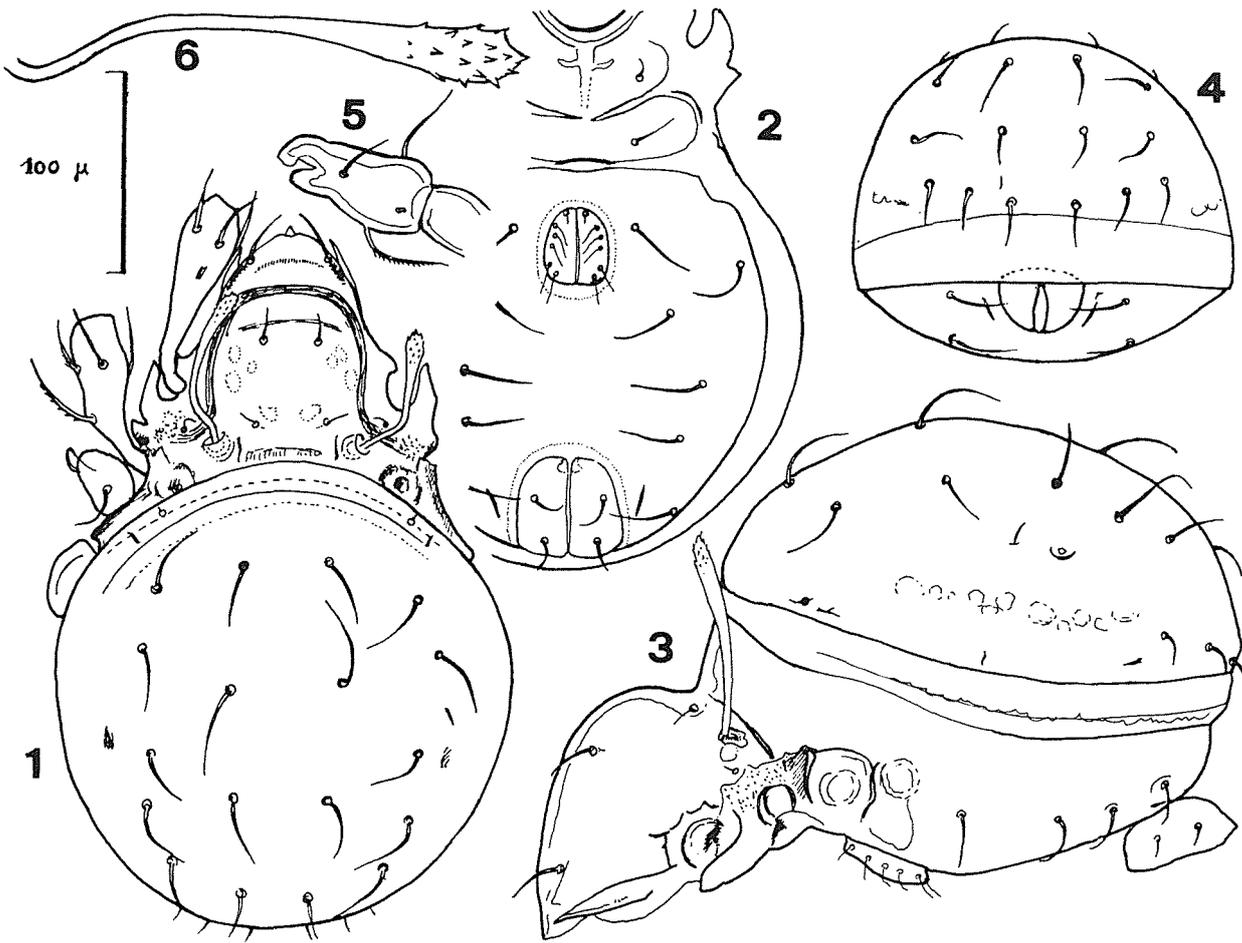


FIG. 1-6 : *Brasiloppia flechtmani* n. g. et n. sp.

1. — Vue dorsale. 2. — Vue ventrale. 3. — Vue latérale. 4. — Vue postérieure. 5. — Tibia II en vue antiaxiale. 6. — Sensillus.

*Remarques* : 1) Nous dédions cette espèce en hommage à l'éminent acarologue brésilien Prof. Dr. Carlos Holger Wenzel FLECHTMANN. 2) BALOGH (1983, p. 32) a créé la sous-famille des *Teratoppiinae*, caractérisée par l'absence de l'apodème 4, pattes avec des apophyses, poils  $ad_3$  en position préanale et  $ad_1$  en position adanale. N : 9-10 ; G : 6. Prodorsum lisse sans carènes ou costules. Deux genres ont été considérés dans cette sous-famille, *Teratoppia* BALOGH, 1959 (p. 98) et *Teratoppiella* BALOGH, 1983 (p. 32). À notre avis deux autres genres peuvent être placés dans les *Teratoppiinae* : *Leoppia* PÉREZ-IÑIGO, 1983 (p. 193) et *Brasiloppia* n. g.

Ces genres se distinguent aisément selon la clef suivante :

- 1 (4) Poils gastronotiques au nombre de 9-10 paires.  
Poils interlamellaires courts mais présents.
- 2 (3) Sensillus bacilliforme finement barbelé dans l'extrémité. Pore *iad* adanal.....

*Teratoppia* Balogh, 1959

Espèce type : *Teratoppia calcarata* Balogh, 1959 du Congo.

Autres espèces : *Teratoppia ciliata* Wallwork, 1961 de Ghana.

*Teratoppia minor* Wallwork, 1961 de Ghana.

*Teratoppia reducta* Bal. et Mah., 1969 de S. Amérique.

*Teratoppia uspiensis* Pérez-Iñigo et Baggio, 1980 du Brésil.

3 (2) Sensillus pectiné, pore *iad* apoanal.....

*Teratoppiella* Balogh, 1983

Espèce type : *Teratoppia brevipectinata* Bal. & Mah., 1978 du Chili.

Autres espèces : *Teratoppia pectinata* Balogh, 1961 d'Afrique Orientale.

*Teratoppia baloghi* Pérez-Iñigo & Baggio, 1980 du Brésil<sup>3</sup>.

4 (1) Plus de 10 paires de poils gastronomiques. Poils interlamellaires présents ou absents.

5 (6) 12 paires de poils gastronomiques. Les poils interlamellaires et aussi ceux de la paire *ta* manquent.

*Leoppia* Pérez-Iñigo, 1984

Espèce type : *Leoppia longicoma* Pérez-Iñigo, 1984 d'Annobón.

6 (5) 13 paires de poils gastronomiques. Les poils interlamellaires et ceux de la paire *ta* sont présents...

*Brasiloppia* n. g.

Espèce type : *Brasiloppia flechtmanni* n. sp. de l'île du « Cardoso ».

3) Le nouveau genre *Brasiloppia* est défini de la manière suivante : *Teratopiinae* ayant 13 paires de poils gastronomiques, les poils de la paire *ta* moins développés que les autres. Poils interlamellaires présents. Sensillus en massue étroite pourvue de courtes et peu abondantes épines. Espèce type : *Brasiloppia flechtmanni* n. g. et n. sp.

### 3. *Beckiella arcta* n. sp.

(Fig. 7-9)

*Nombre d'exemplaires* : Un individu ♀ adulte contenant des œufs.

*Dimensions* : Longueur 689 µm ; largeur 240 µm.

*Prodorsum* : Le rostre est arrondi et lisse, le poil rostral et le poil lamellaire de chaque côté sont implantés tous les deux près du bord rostral ; ils sont semblables, courbes et légèrement barbelés. Une tache claire en V renversé existe entre les bases des poils lamellaires, sans aucun rapport avec elles. SELLNICK (1931, pp. 180-183, fig. 1) a dessiné sur la figure de *Dampfiella procera* Selln.

une ligne chitineuse de la même forme, qui, d'après GRANDJEAN (1964), p. 701), est le bord antérieur d'un épaissement interne de la cuticule vu par transparence.

Le prodorsum est long, étroit et aplati, ayant les caractères habituels du genre. Les poils interlamellaires et exobothridiques sont petits et lisses. Le sensillus est assez long et pourvu d'une tige mince et d'une massue lancéolée et lisse se terminant en un petit poil.

*Notogaster* : Le notogaster est très long et étroit ; les poils gastronomiques sont au nombre de 10 paires. Le poil *ta* de chaque côté est petit et fin ; le poil *te*, dirigé vers le haut et en arrière, est plus long et plus épais que le précédent mais il est plus court que les poils *ti*, *ms*, *r<sub>2</sub>* et *r<sub>1</sub>*. Tous les poils gastronomiques sont lisses. La distance *te-ti* est plus grande que la distance *ta-te* ; c'est un des caractères les plus remarquables du notogaster, qui sert à distinguer cette espèce de toutes les autres du même genre.

Les poils marginaux sont plus courts que les poils dorsaux (*ti*, *ms*, *r<sub>2</sub>* et *r<sub>1</sub>*). La lyrifissure *ia* est très difficile à voir, les autres lyrifissures sont facilement visibles.

*Face ventrale* : L'infra capitulum est anarthre, comme chez toutes les espèces du genre *Beckiella*. Les poils épimériques, fins et lisses, ont les emplacements habituels de la formule [3-1-3-3]. L'ouverture anale est très écartée de l'ouverture génitale (3 fois et demi la longueur de celle-ci). Les poils génitaux, minuscules, sont au nombre de 3 de chaque côté ; les poils aggénitaux, adanaux et anaux sont respectivement aux nombres de 1, 3 et 2 de chaque côté. Les poils aggénitaux sont très petits ; les génitaux sont courts et lisses, les adanaux sont plus longs et plus épais, le poil *ad<sub>3</sub>* est inséré latéralement et en avant du bord antérieur des volets anaux (situation préanale).

*Caractères latéraux* : le pedotectum I est grand, le pedotectum II est moins développé.

3. Nous avons donné ce nom à *Teratoppia pectinata* Balogh et Mahunka, 1969 parce qu'il a été utilisé par BALOGH en 1961, mais BALOGH et MAHUNKA (1978) ont changé le nom *pectinata* pour *pluripectinatea*, et en conséquence ce dernier nom est le nom valable car il est un synonyme postérieur de *T. baloghi* selon les règles de nomenclature.

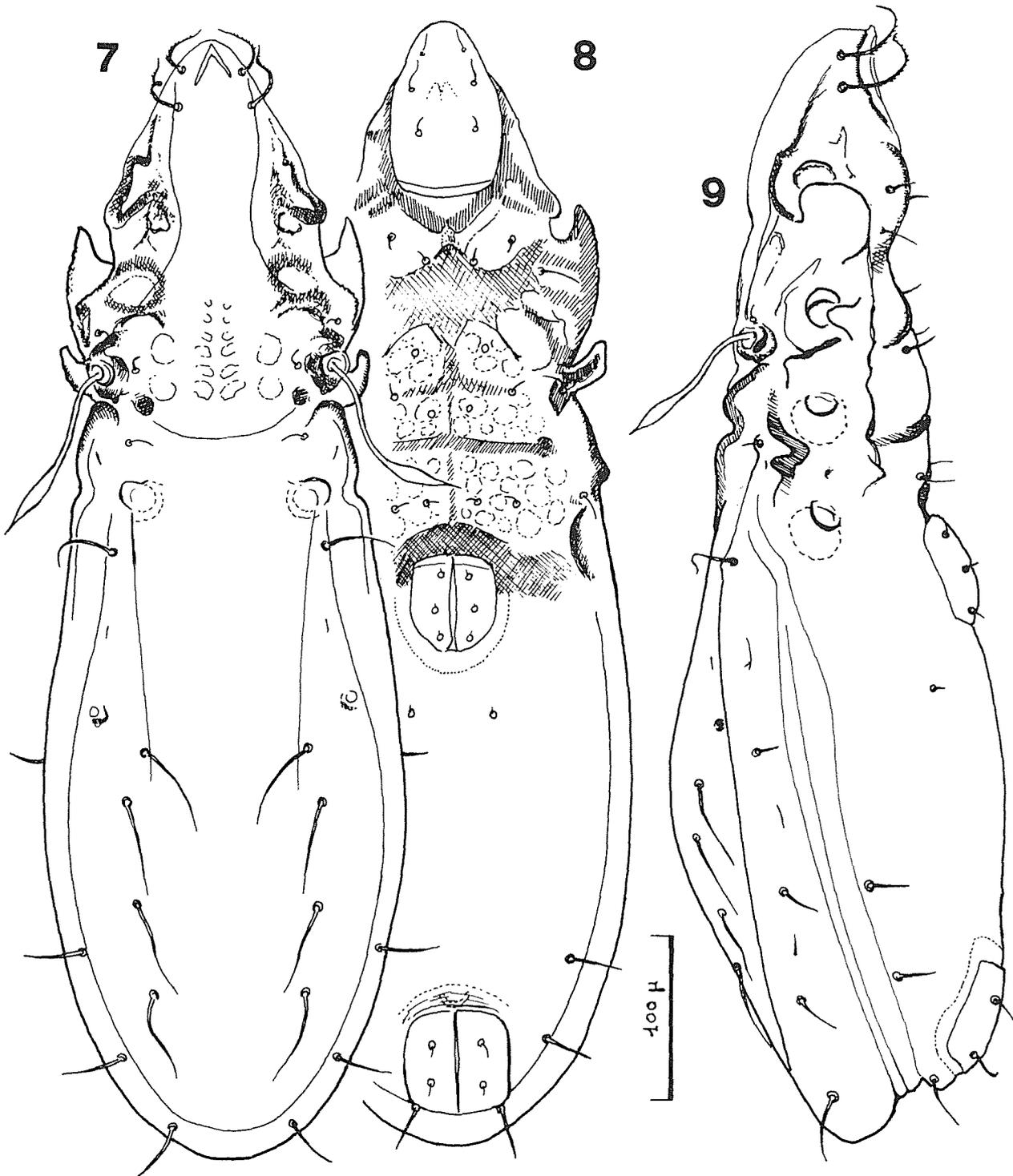


FIG. 7-9 : *Beckiella arcta* n. sp.  
7. — Vue dorsale. 8. — Vue ventrale. 9. — Vue latérale.

*Remarques* : 1) Nous avons considéré notre espèce comme appartenant au genre *Beckiella* à cause du caractère suctoriel du gnathosoma ; mais l'existence d'espèces à gnathosoma intermédiaire entre celui de *Beckiella* et le gnathosoma normal de *Dampfiella* (p. e., *Dampfiella dubia* HAMMER, 1971, p. 22, fig. 22, et *Dampfiella ambigua* PÉREZ-IÑIGO, 1976, p. 112, fig. 24-27) est cause de doute. Pour le moment nous croyons qu'il vaut mieux rester dans le doute et accepter le genre *Beckiella*.

2) *Beckiella arcta* se distingue facilement des autres espèces du même genre par la combinaison suivante de caractères :

- a : Sensillus pourvu d'une massue lancéolée.
- b : Poil *ta* présent.
- c : Poil *te* plus court que les poils *ti*, *ms*,  $r_1$  et  $r_2$ .
- d : Distance *ta-te* plus courte que la distance *te-ti*.
- e : Trois paires de poils génitaux très petits.

3) BALOGH et MAHUNKA, dans leur travail de 1969 (pp. 60-61) nous donnent une clef des espèces américaines du genre *Beckiella* jusqu'alors connues. Nous avons modifié et agrandi cette clef pour y introduire des espèces depuis lors décrites et aussi des espèces africaines.

- 1 (20) Notogaster pourvu de 10 ou 11 paires de poils (paire *ta* présente).
- 2 (13) Les poils *te* et *ti* sont à peu près de la même longueur et d'une forme similaire.
- 3 (8) Les poils *te* et *ti* sont les plus longs du notogaster, dépassant la longueur des poils *ps*.
- 4 (5) Poils gastronomiques barbelés (excepté le poil *ta*) ; le poil *ms* presque de la même longueur que *te* et *ti* ; poils *in* plus longs que les poils *exa*. . . . .  
*opposita* MAHUNKA, 1982 (pp. 315-316, fig. 74-76). Éthiopie.
- 5 (4) Poils gastronomiques lisses. Poils *ms* remarquablement plus courts que les poils *te* et *ti*. Poils *in* égaux aux poils *exa* ou un peu plus courts.
- 6 (7) Poils *te* et *ti* insérés très rapprochés l'un de l'autre, très éloignés de l'insertion de *ms* ; ce sont des poils fortement courbés, dont la longueur dépasse de plus de 4 fois celle des poils

*ms*. Il y a 4 paires de poils marginaux (c'est-à-dire, 10 paires de poils gastronomiques). . . . .  
*carinata* (BECK, 1962) (pp. 483 et 485, fig. 12-14) Pérou.

- 7 (6) Poils *te* et *ti* éloignés l'un de l'autre (distance *te-ti* égale à *ti-ms*). Ils ne sont pas courbés, leur longueur est à peu près le double de *ms*. 5 paires de poils marginaux (11 paires gastronomiques). . . . .  
*africana* BALOGH, 1958 (p. 10)<sup>4</sup>. Angola.
- 8 (3) Les poils *te* et *ti* sont de la même longueur ou plus courts que les poils *ps*.
- 9 (10) Poils *te* et *ti* à peu près égaux aux poils *ps*. Sensillus lancéolé. Tous les poils gastronomiques (sauf *ta*) sont légèrement ciliés. . . . .  
*paratina* MAHUNKA, 1983 (pp. 412-413, fig. 48, 49). Tanzanie.
- 10 (9) Poils *te* et *ti* plus courts que les poils *ps*.
- 11 (12) Sensillus élargi graduellement vers la pointe, mais non lancéolé. Poils  $r_1$  et  $ps_1$  de la même longueur ;  $r_1$  et  $r_2$  presque égaux. . . . .  
*elongata* BALOGH et MAHUNKA, 1969 b (p. 58, fig. 55-56). Bolivie.
- 12 (11) Sensillus pourvu d'une massue lancéolée ; poil  $r_1$  remarquablement plus court que le poil  $ps_1$ . Poils *ta*, *te* et *ti* presque égaux, tous très courts. (Ils mesurent moins de 1/3 de  $ps_1$ ). . . . .  
*sellnicki* (HAMMER, 1961) (pp. 75-76, fig. 62). Pérou.
- 13 (2) Poils *te* et *ti* de différente longueur et de formes dissemblables.
- 14 (15) Le poil *te* est plus court que le poil *ti* ; ce dernier poil est à peu près de la même longueur que les poils *ms*,  $r_1$  et  $r_2$ . . . . .  
*arcta* n. sp. Île du « Cardoso », Brésil.
- 15 (14) Le poil *te* est plus long que le poil *ti*.
- 16 (17) Poils *ps* droits et longs, mais plus courts que les poils *te* qui sont longs et recourbés. 5 paires de poils marginaux (11 paires gastronomiques). . . . .  
*foveolata* BALOGH et MAHUNKA, 1969 a (p. 14, fig. 38-39). Manaos, Brésil.
- 17 (16) Poils *ps* courts, de la même longueur ou plus courts que les autres poils gastronomiques (sauf *ta*). 4 paires de poils marginaux.
- 18 (19) Le sensillus a une tige longue et une massue ovale, non lancéolée. Tous les poils gastronomiques, à l'exception de *te*, sont très petits (1/5 de *te*), de la même longueur ou plus courts que le poil *ta*. . . . .  
*synlamellata* BALOGH et MAHUNKA, 1974 (pp. 12-13, fig. 8 c, d, e). Cuba.

4. La description originale a été complétée en 1960 (pp. 90-92, fig. 3-5).

- 19 (18) Sensillus à tige courte et massue lancéolée. Les poils *ps* sont très petits (1/5 de *te*), les autres poils gastronomiques sont plus longs (1/2 de *te*). *silvai* BALOGH et MAHUNKA, 1979, pp. 43-44, fig. 6 a-b). Cuba.
- 20 (1) Notogaster pourvu seulement de 9 paires de poils, la paire *ta* ayant disparu.
- 21 (22) Poils *te* et *ti* plus courts que les poils *ps*<sub>1</sub> et *ps*<sub>2</sub>; tous les poils gastronomiques légèrement ciliés; poils *in* plus courts que les poils *exa*. Sensillus lancéolé. . . . . *cejanensis* (BECK, 1962) (pp. 478 et 483, fig. 1-11). Pérou.
- 22 (21) Poils *te* et *ti* plus longs que les poils *ps*<sub>1</sub> et *ps*<sub>2</sub>.
- 23 (26) Poils *te* de la même longueur et du même aspect que les poils *ti*.
- 24 (25) Poils *te* et *ti* très longs, fins, dirigés vers l'arrière. Sensillus seulement un peu élargi vers l'extrémité distale; poils gastronomiques non ciliés. . . . . *irmayi* BALOGH et MAHUNKA, 1969 b (p. 60, fig. 57). Bolivie.
- 26 (23) Poils *te* plus longs que les poils *ti*.
- 27 (28) Tous les poils gastronomiques sont très petits; les poils *te* mesurent à peu près le double des autres. Sensillus à massue lancéolé. . . . . *microseta* BALOGH et MAHUNKA, 1979 (p. 42, fig. 5 c-d). Cuba.
- 28 (27) Poils gastronomiques courts; poils *te* trois fois plus longs que les autres; le sensillus a une massue non lancéolé.
- 29 (30) Sensillus élargi vers l'extrémité, fini en un groupe de grandes écailles. Poils *in* plus longs que les poils *ti*, *ms*, *r*<sub>1</sub> et *r*<sub>2</sub> et les poils *ps*. . . . . *garciai* BALOGH et MAHUNKA, 1979 (pp. 40-41, fig. 5 a-b). Cuba.
- 30 (29) Sensillus pourvu d'une massue grosse et obtuse sans écailles. Poils *in* remarquablement plus courts que les poils gastronomiques. . . . . *reticulofemorata* BALOGH et MAHUNKA, 1979 (pp. 42-43, fig. 5 e-f). Cuba.

4. *Galumna innexa* n. sp.

(Fig. 11-15)

Nombre d'exemplaires : Six adultes.

Dimensions : Longueur 629-684  $\mu\text{m}$ ; largeur 526-540  $\mu\text{m}$ .

Prodorsum : Vu de dessus le rostre est mucroné, mais vu latéralement on observe que le rostre a une forme de protubérance arrondie. Le sensillus

(147  $\mu\text{m}$ ) est fusiforme distalement, le fuseau barbelé à barbules fines et peu serrées; poils lamellaires minces et lisses, droits et assez longs (88  $\mu\text{m}$ ), insérés sur la ligne lamellaire comme l'indique la figure 12. Poils rostraux minces et lisses, un peu plus courts que les lamellaires, courbes et étroitement appliqués contre la surface du rostre, pour cette raison ils ne sont pas visibles de dessus. Les poils interlamellaires sont très courts et très fins. Carènes latérales *L* et *S* comme l'indique la figure 12. La surface du prodorsum est fortement ponctuée, les points sont très nets et on observe qu'ils se transforment en stries intratégumentaires au bord postérieur.

*Notogaster* : Cette région a la forme habituelle chez les *Galumna*, elle est pourvue de poils rasés au nombre de 10 paires. Le poil *ta* est sur le ptéromorphe. Il y a un pore acronotique. La ponctuation, très nette sur le prodorsum, manque totalement sur le notogaster. Le sillon disjugal est net, presque droit, un peu convexe en avant. Les aires poreuses du système octotaxique sont grandes et leurs pores sont gros. L'aire poreuse *Aa* est un peu allongée, les autres sont presque circulaires. Les lyrifissures sont normales avec *im* toujours près de *A*<sub>1</sub>.

Face ventrale : Le dessous de l'idiosoma est du type habituel. Les volets génitaux sont représentés figure 14.

Remarques : Cette espèce a les aires poreuses comme celles de *P. annellata* HAMMER, 1961 (p. 123, fig. 120) du Pérou; mais le sensillus d'*innexa* est clairement fusiforme vers l'extrémité distale (fig. 13) et les aires poreuses sont beaucoup plus grandes que chez l'espèce de HAMMER.

5. *Pergalumna decoratissima* n. sp.

(Fig. 16-18)

Nombre d'exemplaires : Trois individus adultes.

Dimensions : Longueur 810-860  $\mu\text{m}$ , largeur 780-810  $\mu\text{m}$ .

Prodorsum : On remarque avant tout le rostre mucroné se terminant par une pointe aiguë très

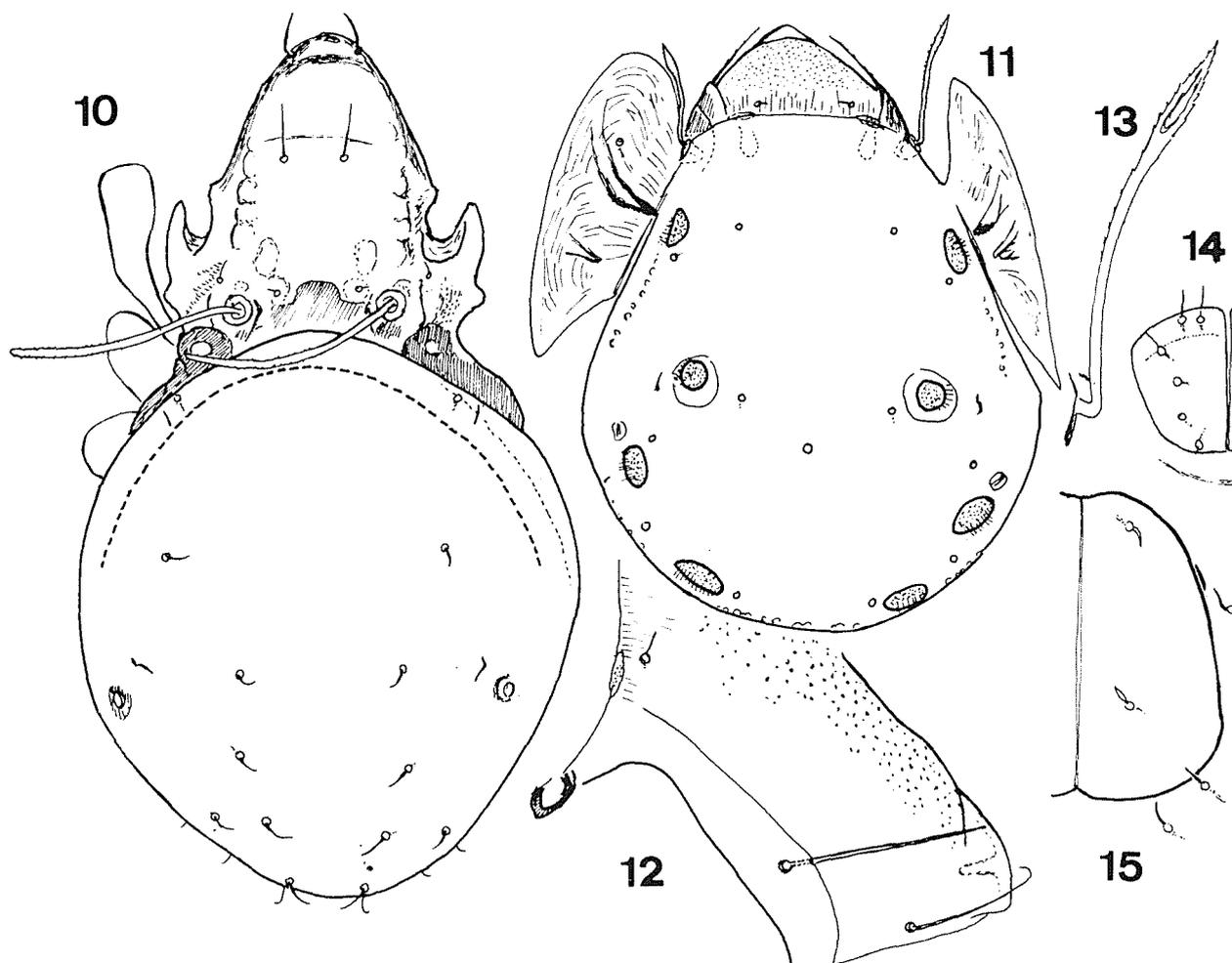


FIG. 10 : *Teratoppia uspiensis* Pérez-Iñigo et Baggio, 1980, vue dorsale.

FIG. 11-15 : *Galumna innexa* n. sp. 11. — Vue dorsale. 12. — Vue latérale du prodorsum. 13. — Sensillus. 14. — Volet génital. 15. — Volet anal.

saillante, bien visible dans l'orientation dorsale et mieux dans l'orientation latérale. La carène lamellaire *L*, très longue, se révèle dans l'orientation dorsale comme une indentation notable du contour apparent du rostre. Dans l'orientation latérale on voit cette carène sans difficulté, elle est un peu courbée comme l'indique la figure 18 ; la carène *S* est aussi courbée ayant une direction presque parallèle à l'antérieure.

Les poils rostraux sont courts et légèrement courbés ; les lamellaires, deux fois plus longs que les rostraux, ont une forme convexe, leur convexité tournée vers le plan de symétrie. Les poils interlamellaires sont courts, fins et lisses.

La bothridie est ouverte latéralement, le sensillus est un gros poil non élargi vers l'extrémité, orné de petites écailles peu serrées.

L'ornementation de la surface prodorsale est bien notable ; dans sa partie postérieure elle est costulée très finement donnant une apparence striée, mais le reste du prodorsum est orné d'alvéoles claires, distribués d'une façon irrégulière.

*Notogaster* : Le notogaster est bien séparé du prodorsum par une ligne mince et précise ayant la forme d'arc très aplati. La surface gastrontique attire vivement l'attention par sa sculpture de sil-

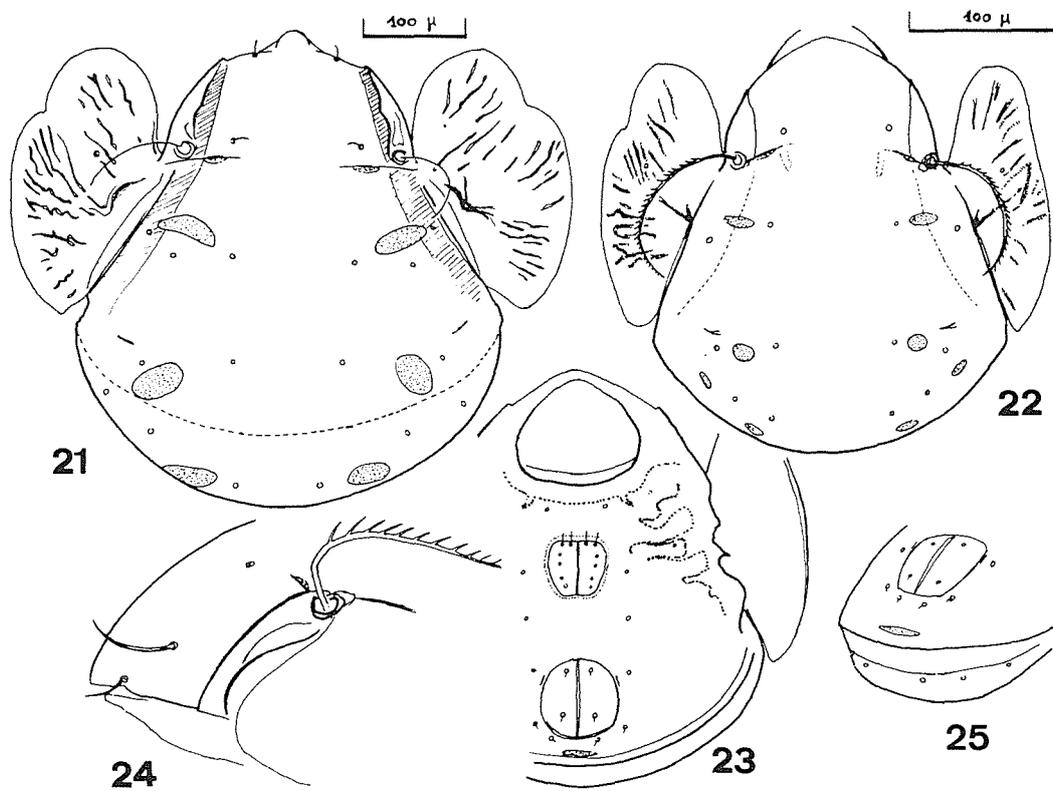
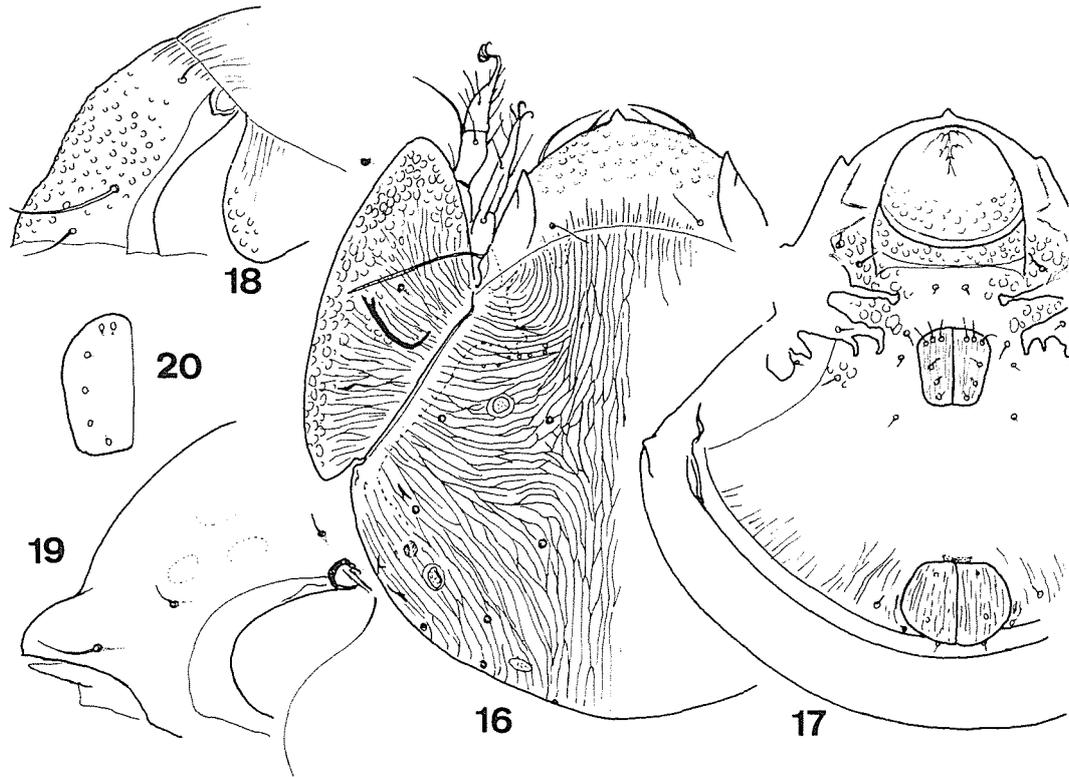


FIG. 16-18 : *Pergalumna decoratissima* n. sp. 16. — Vue dorsale. 17. — Vue ventrale. 18. — Vue latérale du prodorsum.

FIG. 19-20 : *Pergalumna aegra* n. sp. 19. — Vue latérale du prodorsum. 20. — Volet génital.

FIG. 21 : *Pergalumna aegra* n. sp., vue dorsale.

FIG. 22-25 : *Pergalumna parva* n. sp. 22. — Vue dorsale. 23. — Vue ventrale. 24. — Vue latérale. 25. — Vue postérieure.

lons fins, irréguliers, longitudinaux dans les régions antérieure et centrale, et transversaux dans les parties latérales.

Les aires poreuses sont en nombre normal ; l'aire *Aa* est petite, arrondie et écartée du ptéromorphe. Les autres aires sont aussi petites. Les 20 poils sont tous virtuels et disposés comme l'indique la figure 16. Le ptéromorphe est couvert de fins sillons dans la région voisine à la charnière, et d'alvéoles peu marqués dans la région périphérique.

*Face ventrale* : Nous n'avons vu que 8 poils épimériques de chaque côté. Ces poils sont *1a*, *1b*, *1c*, *3a*, *3b*, *3c*, *4a* et *4b*, tous courts et fins. Il y a une paire aggénitale et trois paires de poils adanux, comme on voit sur la figure 17.

*Remarques* : Cette espèce ressemble à *P. decorata* BALOGH et MAHUNKA, 1971 (pp. 26-27, fig. 205) de Bolivie, mais l'ornementation cuticulaire est remarquablement différente, surtout au prodorsum. D'autre part l'espèce de BALOGH et MAHUNKA n'a pas de rostre mucroné.

*P. strigulata* MAHUNKA, 1978 (p. 337, fig. 67-68), de l'île Maurice, présente une sculpture de sillons longitudinaux sur le prodorsum et le notogaster, mais cette espèce a la suture disjugale totalement effacée.

## 6. *Pergalumna parva* n. sp.

(Fig. 22-25)

*Nombre d'exemplaires* : Deux adultes.

*Dimensions* : Longueur 276-348  $\mu\text{m}$  ; largeur 228-300  $\mu\text{m}$ .

*Prodorsum* : Le rostre de cette petite espèce est arrondi et non saillant. Les poils rostraux sont courts et minces, à peine visibles dans l'orientation dorsale, on les voit mieux dans l'orientation latérale. Les poils lamellaires sont plus longs et plus gros que les rostraux, faciles à voir si on examine l'exemplaire de dessus. Les poils interlamellaires sont virtuels, réduits à l'alvéole. Le sensil-

lus est un gros poil, long de 92-98  $\mu\text{m}$ , garni de courtes barbules dans un côté.

*Notogaster* : Le sillon disjugal est presque complètement effacé, seul reste un trait court de chaque côté à la hauteur de la bothridie. La surface du notogaster est lisse, sans aucune sorte d'ornementation. Les aires poreuses *Aa*, en forme d'ovale, ont une disposition transversale. Les aires *A<sub>1</sub>* sont rondes et bien développées, les autres aires sont plus petites. Tous les poils gastronomiques sont virtuels.

*Face ventrale* : Sont seulement visibles 4 poils coxisternaux. Les poils *ag* et *ad<sub>3</sub>* sont virtuels, les poils *ad<sub>1</sub>* et *ad<sub>2</sub>* sont très courts et les poils anaux aussi sont courts. Il y a une aire poreuse post-anale peu visible.

*Remarques* : La nouvelle espèce ressemble à *P. passimpunctata* BALOGH et MAHUNKA, 1969 a (pp. 16-17, fig. 52), de Manaos (Brésil), par l'absence de sillon disjugal et de poils interlamellaires, par la forme du sensillus et par la taille (275-285  $\mu\text{m}$   $\times$  260-280  $\mu\text{m}$ ) ; mais les aires poreuses sont bien différentes, l'espèce des auteurs hongrois est pourvue d'aires *Aa* très petites et éloignées de la charnière du ptéromorphe ; l'aire *A<sub>2</sub>* est minuscule, plus petite que les aires *A<sub>1</sub>* et *A<sub>3</sub>*. On peut remarquer d'autres différences : l'ornementation du notogaster chez *passimpunctata* montre des fossettes arrondies et une ponctuation marquée, la plaque ventrale de cette espèce est ornée de points sombres de grande taille.

*P. parva* nous rappelle une autre espèce brésilienne : *P. australis* PÉREZ-IÑIGO et BAGGIO, 1980 (pp. 145-146, fig. 53), qui manque aussi de poils interlamellaires et de sillon disjugal, mais *australis* a une taille considérablement plus grande (500-540  $\mu\text{m}$  de longueur) et ses aires poreuses *Aa* sont légèrement polygonales, très différentes de celles de *parva*.

7. *Pergalumna plumata* n. sp.

(Fig. 26-29)

*Nombre d'exemplaires* : Deux individus adultes.

*Dimensions* : Longueur 384  $\mu\text{m}$ , largeur 360  $\mu\text{m}$ .

*Prodorsum* : Cette espèce se distingue immédiatement des autres du même genre par la forme du rostre, qui est tridenté et très mince, non saillant ou comprimé latéralement comme chez *ornatissima* et *aegra*.

La surface prodorsale est lisse ; les poils rostraux sont très fins, les lamellaires sont aussi lisses et fins, et de la même longueur que les rostraux ; les poils interlamellaires sont plus longs que les antérieurs mais également fins. Le sensillus est un poil gros et long, pourvu de nombreuses barbules courtes sur l'un de ses côtés.

*Notogaster* : Le sillon disjugal est presque effacé entre les aires poreuses antérieures. Les poils dorsaux sont tous virtuels, situés comme de normal chez les espèces du genre *Pergalumna*. L'aire poreuse *Aa* n'est pas très développée, mais elle attire l'attention par sa forme étroite et sa disposition transversale. Les aires  $A_1$  et  $A_2$  peuvent être fusionnées ou être indépendantes. L'un des exemplaires a une disposition différente de chaque côté.

Le ptéromorphe a les caractères habituels ayant quelques nervures fines à disposition radiée. La surface gastrontique est lisse, sans pores isolés.

*Face ventrale* : Les caractères ventraux sont normaux. Tous les poils sont très courts et très minces.

*Remarques* : Cette espèce ressemble à *P. parva*, mais en diffère par la taille, la présence de poils interlamellaires, les aires poreuses  $A_1$  et  $A_2$  (plus grandes et souvent fusionnées), et la forme du rostre.

8. *Pergalumna aegra* n. sp.

(Fig. 19, 20 et 21)

*Nombre d'exemplaires* : Deux.

*Dimensions* : Longueur 468  $\mu\text{m}$ , largeur 408  $\mu\text{m}$ .

*Prodorsum* : Le rostre est mucroné ; quand l'on observe dans l'orientation latérale on peut constater que la surface du prodorsum est très déclive en avant et que le rostre fait une saillie bien accusée, arrondie en demi-cercle.

Les poils lamellaires et interlamellaires sont très courts et très fins, les poils rostraux sont plus longs, lisses et légèrement courbes. Le sensillus est un poil mince et lisse, assez long (103  $\mu\text{m}$ ).

À faible grossissement le prodorsum paraît lisse mais à fort grossissement on voit une ornementation ponctuée, qui s'efface en arrière de cette région.

*Notogaster* : Le sillon disjugal est effacé dans sa partie centrale. Tous les poils dorsaux sont virtuels à disposition normale. Il n'y a que trois paires d'aires poreuses ; l'aire *Aa* est grande, allongée dans le sens transversal ; les aires poreuses  $A_1$  et  $A_2$  sont unies pour former une seule aire notablement grande. L'aire  $A_3$ , indépendante, est grande aussi.

La surface gastrontique est lisse et brillante. Les ptéromorphes montrent quelques nervures fines, irrégulières et à disposition radiée.

*Face ventrale* : Les caractères ventraux n'ont rien de particulier. Tous les poils sont très courts et très minces.

*Remarques* : À notre avis cette espèce appartient au groupe de *Pergalumna magnipora* Hammer. Ce groupe est formé par *P. magnipora* HAMMER, 1961 (p. 125, fig. 124) du Pérou ; *P. magnipora capensis* ENGELBRECHT, 1972 (pp. 115-118, fig. 11-24) de l'Afrique méridionale ; et *P. capillaris* AOKI, 1961 (p. 237, fig. 3 et 7) du Japon. Ces espèces ont trois paires d'aires poreuses très déve-

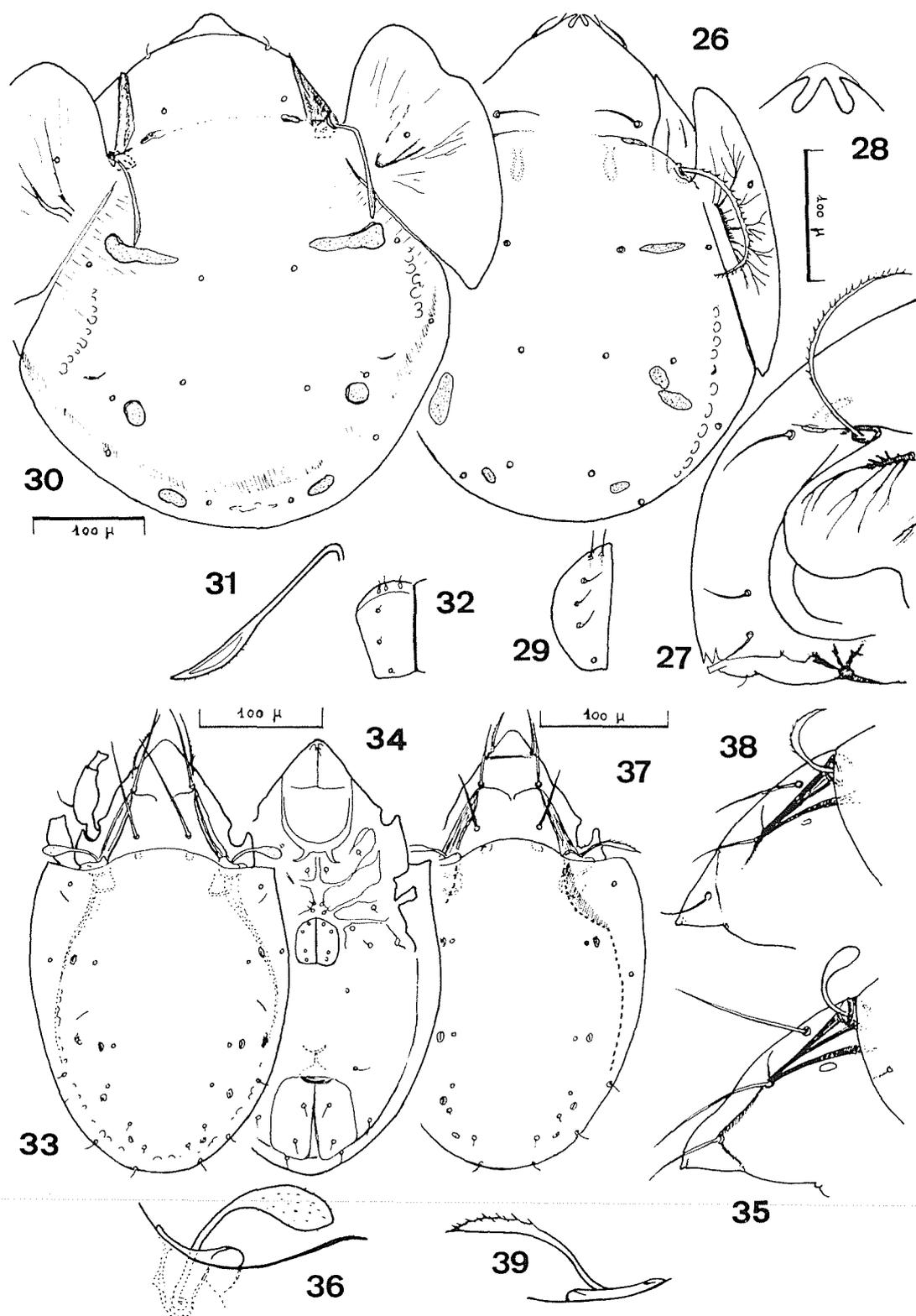


FIG. 26-29 : *Pergalumna plumata* n. sp. 26. — Vue dorsale. 27. — Vue latérale du prodorsum. 28. — Rostre. 29. — Volet génital.  
 FIG. 30-32 : *Pergalumna cardosensis* n. sp. 30. — Vue dorsale. 31. — Sensillus. 32. — Volet génital.  
 FIG. 33-36 : *Schelorbates praeincisus rotundiclava* n. ssp. 33. — Vue dorsale. 34. — Vue ventrale. 35. — Vue latérale du prodorsum. 36. — Sensillus.  
 FIG. 37-39 : *Schelorbates praeincisus acuticlava* n. ssp. 37. — Vue dorsale. 38. — Vue latérale du prodorsum. 39. — Sensillus.

loppées (les aires  $A_1$  et  $A_2$  fusionnées), le sillon disjugal effacé au centre, les sensilli filiformes et les poils interlamellaires très courts. Les quatre espèces de ce groupe peuvent être distinguées facilement selon la clef suivante :

- 1 (4) — Poils *in* finement barbelés.
- 2 (3) — Sensillus nettement barbelé : *P. magnipora capensis* Engelbrecht.
- 3 (2) — Sensillus non barbelé : *P. magnipora* Hammer.
- 4 (1) — Poils *in* lisses.
- 5 (6) — Poil lamellaire deux fois plus long que le poil rostral. . . . . *P. capillaris* Aoki.
- 6 (5) — Poil lamellaire plus court que le poil rostral : *P. aegra* n. sp.

D'ailleurs *P. aegra* ressemble à *P. myrmophilus* (BERLESE, 1915) (p. 123, fig. 10) de l'Italie septentrionale, mais l'espèce de BERLESE est pourvue de poils interlamellaires très longs.

D'autre part *P. filifera* MAHUNKA, 1978 (p. 337, fig. 61-63) de l'île Maurice est semblable à notre espèce mais ses aires poreuses  $Aa$  sont très différentes, et en même temps toutes les aires poreuses sont petites et presque circulaires.

#### 9. *Pergalumna cardosensis* n. sp.

(Fig. 30-32)

*Nombre d'exemplaires* : un individu adulte.

*Dimensions* : Longueur 468  $\mu\text{m}$  ; largeur 360  $\mu\text{m}$ .

*Prodorsum* : Le rostre est arrondi, un peu sailant. Les poils rostraux et aussi les lamellaires sont très fins et très courts, difficiles à voir. Les poils lamellaires manquent et seul l'alvéole est conservé. Le sensillus est terminé par une tête lancéolée dissymétrique ornée de petites écailles sur l'un des bords. Il est coudé et dirigé en arrière et un peu vers le haut.

Le long du bord postérieur du prodorsum on voit de chaque côté l'aire poreuse antérieure, qui est allongée dans le sens transversal.

La surface du prodorsum est lisse. La carène  $L$  fait une saillie sur le contour apparent dans l'orientation dorsale.

*Notogaster* : Le sillon disjugal est presque complètement effacé. Le notogaster porte 10 paires de poils tous virtuels et disposés comme l'indique la figure 30. Les aires poreuses sont seulement trois paires ; les aires  $A_3$  très grandes et allongées transversalement, les aires  $A_1$  et  $A_2$  fusionnées et assez grandes,  $A_3$  rondes et bien développées. Il n'y a pas de pore acronotique ni de ponctuation. Le ptéromorphe a les caractères normaux portant le poil *ta* réduit à l'alvéole.

*Face ventrale* : Elle n'a rien de particulier. Les 6 paires de poils génitaux sont distribués comme sur la fig. 32.

*Remarques* : Le sensillus est comparable à celui de *P. altera* Oudemans, 1919, mais l'espèce européenne est pourvue de longs poils interlamellaires.

Cette nouvelle espèce de l'île du « Cardoso » ressemble beaucoup à *P. andicola* Hammer, 1961 (pp. 122-123, fig. 119), mais ses poils interlamellaires sont longs et ses aires poreuses gastronomiques sont au nombre de 4 paires.

*P. reniformis* Hammer, 1968 (p. 67, fig. 91) a les sensilli et les aires  $Aa$  comme ceux de *cardo-sensis*, mais les poils rostraux et les poils lamellaires sont très différents, et d'autre part les aires poreuses du notogaster sont au nombre de 4 paires.

#### 10. *Scheloribates artigasi* Pérez-Iñigo et Baggio, 1980

*Nombre d'exemplaires* : Six.

*Dimensions* : Longueur 300-412  $\mu\text{m}$ .

*Remarques* : La massue du sensillus a une forme très variable, elle peut être soit large, soit étroite, soit arrondie à l'extrémité, soit terminée en pointe. Nous avons examiné à nouveau les exemplaires de São Paulo, qui sont au nombre de 48, et nous avons constaté que, en effet, on peut observer chez eux une pareille variabilité.

11. *Scheloribates praecincisus rotundiclava* n. ssp.  
(Fig. 33-36)

*Nombre d'exemplaires* : 3 individus adultes  
(2 ♀ et 1 ♂).

*Dimensions* : Longueur 360-396  $\mu\text{m}$  ; largeur  
160-236  $\mu\text{m}$ .

*Prodorsum* : Le rostre est entier et arrondi. Les poils rostraux (45  $\mu\text{m}$ ) s'insèrent sur des petites saillies, qui représentent les passages des prolamelles sur le contour apparent ; ils sont barbelés assez faiblement. La lamelle est une forte carène avec une extrémité aiguë où s'insère le poil lamellaire qui est long et lisse (75  $\mu\text{m}$ ). On voit de chaque côté une sorte de translamelle incomplète formée par une ligne fine qui commence immédiatement derrière l'insertion du poil lamellaire et se dirige vers le plan de symétrie et en arrière. Cette ligne translamellaire est interrompue au centre. Les poils interlamellaires sont longs (75  $\mu\text{m}$ ), droits et minces. La bothridie est partiellement cachée par l'épaule du notogaster. Les sensilli (48  $\mu\text{m}$ ) sont remarquables par leur forme. Ils ont la tête élargie en ovale et pourvue de petites barbules.

*Notogaster* : L'extrémité antérieure forme une ligne convexe très nette. Les ptéromorphes sont longs, bien développés, sans charnière. La surface gastronomique, lisse et brillante, se continue insensiblement avec la surface alaire.

Les saccules gastronomiques, au nombre de 4 paires, sont normaux mais peu visibles. Les poils gastronomiques sont 10 paires. Les poils *ta* et *ti* (sur le ptéromorphe) et aussi *te* et *ms* sont virtuels, les autres sont très petits.

*Face ventrale* : Les caractères de cette région sont tout à fait normaux (fig. 34). On compte 4 poils sur chaque volet génital, réduits à l'alvéole et un poil aggénital de chaque côté aussi virtuel. Les poils anaux (2 paires) et adaux (3 paires) quoique petits ne sont pas virtuels. Les poils coxisternaux, minuscules, présentent une formule normale.

*Région latérale du prodorsum* : On voit facilement la prolamelle dépassant l'insertion du poil rostral et atteignant le bord du camérostome. La sous-lamelle est normale. Le poil exobothridique est court et mince. Le tutorium est absent. Le pedotectum I est peu développé. L'aire poreuse  $A_1$  est bien visible.

*Pattes* : Toutes les pattes sont tridactyles, leurs griffes ont l'hétérodactylie habituelle chez les *Scheloribates*. Les fémurs sont carenés ventralement mais seul le fémur II a une carène bien développée.

12. *Scheloribates praecincisus acuticlava* n. ssp.  
(Fig. 37-39)

*Nombre d'exemplaires* : Deux adultes.

*Dimensions* : Longueur 336-348  $\mu\text{m}$  ; largeur  
230-240  $\mu\text{m}$ .

*Prodorsum* : Le rostre est entier, un peu acuminé. Les lamelles comme chez la forme nominale, sont légèrement convergentes, se terminant en une extrémité aiguë où s'insère le poil lamellaire. Les poils rostraux sont presque droits, légèrement barbelés. Les poils lamellaires, plus longs, sont droits et lisses ; les interlamellaires, assez séparés du bord antérieur du notogaster, sont aussi longs et droits.

On voit une translamelle très fine un peu en arrière des insertions des poils lamellaires. Cette translamelle a une forme de V dans sa partie centrale, où peut être interrompue. Une ligne courbe transversale est visible entre les insertions des poils rostraux et lamellaires.

Le sensillus est long, terminé par une massue fusiforme, pointue, pourvue de barbules.

*Notogaster* : Le sillon disjugal est assez arqué et très net. Les poils gastronomiques sont au nombre de 10 paires, réduits à l'alvéole. Les saccules sont au nombre et disposition normaux. Les ptéromorphes, assez larges, n'ont rien de particulier.

*Face ventrale* : Le dessous du corps est banal ; on voit de chaque côté 4 poils génitaux, 1 poil aggénital, 2 poils anaux et 3 poils adanaux. Les poils *ad*<sub>3</sub> sont implantés devant l'ouverture anale. Tous ces poils sont fins, lisses et courts.

*Caractères latéraux* : Il n'y a pas de tutorium ; la sous-lamelle est normalement développée. La prolamelle est courte, car elle s'efface vite et n'atteint pas l'insertion du poil rostral.

*Pattes* : Les pattes sont tridactyles. Le fémur II est pourvu d'une lame ventrale bien développée.

*Remarques* : 1) *Scheloribates praeincisus* est une espèce décrite par BERLESE en 1910 (p. 384) sous le nom de *Protoribates (Protoribates) praeincisus*<sup>5</sup>, de l'île de Java. Quatre sous-espèces ont été décrites dès lors, savoir : *praeincisus* (s. str.) de Java, Fidji, Rurutu, Tahiti, Bora-Bora, Tonga, Upolu et les Philippines ; *interruptus* BERLESE, 1916 (p. 315), de Java, Sumatra, Rurutu, Fidji, Tahiti, Tonga et les Philippines ; *fijiensis* HAMMER, 1971 (p. 44, fig. 52) de Fidji et Tonga ; et *atlanticus* PÉREZ-IÑIGO, 1982 (pp. 232-234, fig. 13-14) de l'île d'Annobon dans le golfe de Guinée.

2) C. WILLMANN (1931, p. 272) retrouva cette espèce à Guatémala. C'est la première fois que *praeincisus* a été recueilli en Amérique.

3) Nous avons trouvé deux nouvelles sous-espèces de *praeincisus* à l'île du « Cardoso ». Ces sous-espèces se distinguent surtout par la forme du sensillus et le développement de la prolamelle. Cependant la forme générale, la taille et, en particulier, la translamelle montrent des ressemblances frappantes aux exemplaires indo-pacifiques et à ceux de l'île d'Annobon. Nous croyons que les différences entre les deux sous-espèces trouvées à l'île brésilienne ont pour cause le distinct biotope occupé par les deux formes.

4) Nous jugeons probable que *praeincisus* soit une espèce répandue dans toutes les régions littorales de la zone équatoriale, présentant des sous-espèces différentes. Ce n'est qu'une conjecture, peut-être aventurée.

### 13. *Rostrozetes foveolatus* Sellnick, 1925

Cette espèce répandue dans la zone équatoriale, a été trouvée d'abord au Brésil par BECK (1965) et postérieurement par BALOGH et MAHUNKA (1969) à Manaus (Amazonas, Brésil). Nous l'avons trouvée dans les échantillons de sol provenant de la ville de São Paulo (Butantan et Cité-Jardin).

Les exemplaires de l'île du « Cardoso » sont trois individus adultes qui ne se différencient pas essentiellement de ceux de São Paulo.

### 14. *Peloribates anomalus* Pérez-Iñigo et Baggio, 1980

Cette espèce que nous avons décrite en 1980 (p. 143, fig. 49-50) est représentée dans le matériel provenant de l'île du « Cardoso » par trois exemplaires identiques à ceux de São Paulo (Cité Universitaire).

### 15. *Mochlozetes* sp.

Nous avons trouvé un oribate en mauvais état de conservation qui, indubitablement, appartient au genre *Mochlozetes* Grandjean, 1930.

Il s'agit d'un acarien de grande taille, 890  $\mu\text{m}$   $\times$  780  $\mu\text{m}$ , c'est-à-dire un peu plus grand que *M. penetrabilis* GRANDJEAN, 1930 (pp. 276-282, fig. 9-12 et 13 B), de Colón (Panama) et Puerto Columbia (Colombie) qui mesure 700  $\mu\text{m}$   $\times$  500  $\mu\text{m}$  (longueurs extrêmes 640 et 770  $\mu\text{m}$ ).

Les autres espèces décrites par GRANDJEAN en 1930, *M. flatus* (pp. 282-283, fig. 13 a et C) de Colón (Panama) et *M. officiosus* (p. 284, fig. 13 D) de Puerto Columbia (Colombie) sont encore plus petites.

L'allure générale, la forme des ptéromorphes, des lamelles, des aires poreuses, la présence d'aires antérieurs comme chez les *Galumna*,

5. BERLESE en 1917 (p. 338) a corrigé la situation générique de cette espèce et l'a mise dans le genre *Scheloribates*.

l'aspect du sensillus et de la face ventrale du corps sont des caractères communs avec *Mochlozetes penetrabilis*. Cependant l'espèce du Brésil en diffère par le nombre des poils génitaux qui sont six paires, tandis que *penetrabilis* et les autres espèces connues sont pourvues seulement de 5 paires.

Malheureusement l'unique exemplaire est abîmé, les poils lamellaires et interlamellaires sont perdus, tous les tarsi manquent et les volets anaux ont disparu. Pour ces raisons la description de cette espèce est impossible. Nous avons l'espoir de trouver de nouveaux exemplaires dans le sol du Brésil et décrire alors cette belle et intéressante espèce.

#### BIBLIOGRAPHIE

- AOKI (J.-I.), 1961. — On six new Oribatid mites from Japan. — Jap. J. sanit. Zool., **12** : 233-238, fig. 1-10.
- BALOGH (J.), 1958. — Oribatides nouvelles de l'Afrique tropicale. — Rev. Zool. Bot. Afr., **58** : 1-34.
- BALOGH (J.), 1959. — Oribates (Acari) nouveaux d'Angola et du Congo Belge (1<sup>re</sup> série). — Publ. cult. Comp. Diamantes Angola, **48** : 93-103, fig. 1-89.
- BALOGH (J.), 1960. — Descriptions complémentaires d'Oribates (Acari) d'Angola et du Congo Belge (1<sup>re</sup> série). — Publ. cult. Comp. Diamantes Angola, **51** : 89-105, fig. 1-40.
- BALOGH (J.), 1983. — A partial revision of the *Oppiidae* Grandjean, 1954 (Acari ; Oribatei). — Acta Zool. Acad. Sci. Hung., **29** : 1-79, planches 1-19.
- BALOGH (J.) et MAHUNKA (S.), 1969 a. — The Scientific Results of the Hungarian Soil Zoological Expedition to South America. **10**, Acari : Oribatids collected by de Second Expedition, I. — Acta Zool. Acad. Sci. Hung., **15** : 1-21, fig. 1-64.
- BALOGH (J.) et MAHUNKA (S.), 1969 b. — The Zoological Results of the Hungarian Soil Zoological Expeditions to South America. **11**, Acari : Oribatids from the material of the Second Expedition, II. — Opusc. Zool. Budapest, **9** : 31-59, fig. 1-74.
- BALOGH (J.) et MAHUNKA (S.), 1974. — A foundation of the Oribatid (Acari) fauna of Cuba. — Acta Zool. Acad. Sci. Hung., **20** : 1-25, fig. 1-17.
- BALOGH (J.) et MAHUNKA (S.), 1977. — New data to the knowledge of the Oribatid fauna of Neogea (Acari) I. — Acta Zool. Acad. Sci. Hung., **23** : 1-28, fig. 1-20.
- BALOGH (J.) et MAHUNKA (S.), 1979. — New data to the knowledge of the Oribatid fauna of the Neogea (Acari), IV. — Acta Zool. Acad. Sci. Hung., **25** : 35-60, fig. 1-18.
- BECK (L.), 1962. — Beiträge zur Kenntnis der neotropischen Oribatidenfauna, 3. *Dampfiella* (Arach. Acari). — Senck. Biol., **43** (6) : 375-487, fig. 1-14.
- BECK (L.), 1965. — Über Variabilität und Wertigkeit morphologischer Merkmale bei adulten Oribatiden (Arach. Acari) am Beispiel der Gattung *Rostrozetes* Selln., 1925. — Abh. Senckenb. naturf. Ges., **508** : 1-64, fig. 1-184.
- BERLESE (A.), 1910. — Brevi diagnosi di generi e specie nuovi di Acari. — Redia, **6** : 346-388.
- BERLESE (A.), 1915. — Acari nuovi, manipulus IX. — Redia, **10** : 113-150, planches 10-13.
- BERLESE (A.), 1916. — Centuria terza di Acari Nuovi. — Redia, **12** : 289-338.
- ENGELBRECHT (C. M.), 1972. — Galumnids from South Africa (Galumnidae, Oribatei). — Acarologia, **14** : 109-140, fig. 1-95.
- GRANDJEAN (F.), 1930. — Oribates nouveaux de la région caraïbe. — Bull. Soc. Zool. Fr., **55** : 262-284, fig. 1-13.
- GRANDJEAN (F.), 1964. — Oribates mexicains (1<sup>re</sup> série). *Dampfiella* Selln. et *Beckiella* n. g. — Acarologia, **6** : 694-711, fig. 1-3.
- HAMMER (M.), 1961. — Investigations on the Oribatid fauna of the Andes Mountains II. Peru. — Biol. Skr. Dan. Vid. Selsk., **13** (1) : 1-150, planches I-XLIII.
- HAMMER (M.), 1968. — Investigations on the Oribatid fauna of New Zealand, part III. — Biol. Skr. Dan. Vid. Selsk., **16** (2) : 1-96, fig. 1-100.
- HAMMER (M.), 1971. — On some oribatids from Viti Levu, the Fiji Islands. — Biol. Skr. Dan. Vid. Selsk., **16** (6) : 1-60, planches I-XXXV.
- MAHUNKA (S.), 1978. — Neue und interessante Milben aus dem Genfer Museum XXXIV. A compendium of the Oribatid (Acari) fauna of Mauritius, Reunion and the Seychelles Is. II. — Revue Suisse Zool., **85** : 307-340, fig. 1-68.
- MAHUNKA (S.), 1982. — Oribatids from the Eastern Part of the Ethiopian Region (Acari) I. — Acta Zool. Acad. Sci. Hung., **28** : 293-336, fig. 1-132.
- MAHUNKA (S.), 1983. — Oribatids from the Eastern Part of the Ethiopian Region (Acari) III. — Acta Zool. Acad. Sci. Hung., **29** : 397-440, fig. 1-120.
- PÉREZ-IÑIGO (C.), 1976. — Acaros Oribátidos de la isla de Tenerife (Acari, Oribatei) II Contribución. — Eos, **51** (1975) : 85-141, fig. 1-34.
- PÉREZ-IÑIGO (C.), 1982. — Resultados de la expedición Peris-Álvarez a la isla de Annobón (13). Oribatid mites (3rd part). — Eos, **58** : 223-236, fig. 1-14.

PÉREZ-IÑIGO (C.), 1983. — Resultados de la expedición Peris-Álvarez a la isla de Annobón (13). Oribatid mites (4th series). — *Eos*, **59** : 193-209, fig. 1-16.

PÉREZ-IÑIGO (C.) et BAGGIO (D.), 1980. — Oribátidos edáficos do Brasil I. — *Boletim Zool., Univ. São Paulo*, **5** : 111-147, fig. 1-49.

SELLNICK (M.), 1931. — Mexikanische Milben I. — *Zool. Anz.*, **95** : 179-186, fig. 1-6.

WILLMANN (C.), 1931. — Oribatei (Acari), gesammelt von der Deutschen Limnologischen Sunda-Expedition. — *Arch. Hydrobiol., suppl. Band IX*, « Tropische Binnengewässer », vol. **2** : 240-305, fig. 1-81.

*Paru en avril 1986.*