

Collembola Poduromorpha de Nouvelle-Calédonie

Judith NAJT * & *Wanda M. WEINER* **

* Laboratoire d'Entomologie et EP 90 du CNRS
Muséum national d'Histoire naturelle
45, rue Buffon, F-75005 Paris

** Institut de Systématique et d'Évolution des Animaux
Académie Polonaise des Sciences
Slawkowska 17, Pl-31016 Krakow, Pologne

RÉSUMÉ

Dans ce travail, nous décrivons dix nouvelles espèces de collemboles Poduromorpha ainsi qu'un nouveau genre, *Thibaudylla*, pour inclure les quatre espèces du groupe de *Xenylla thibaudi*. Les nouvelles espèces sont : *Tullbergia ouatitou*, *Orthonychiurus neocaledonicus*, *Superodontella bedosae*, *Odontella do*, *O. novacaledonica*, *Pseudachorutes bobetitio*, *P. ouatitouensis*, *Aethiopella silvestris*, *Pseudachorutella boudinoti* et *Cephalachorutes deharvengi*. Nous répertorions onze espèces nouvelles pour la Nouvelle-Calédonie et nous donnons des localités nouvelles pour seize espèces déjà connues de l'île.

ABSTRACT

In this paper we describe ten new species of Collembola Poduromorpha, and one new genus, *Thibaudylla*, which was created to include the four species of the *Xenylla thibaudi* group. The new species are : *Tullbergia ouatitou*, *Orthonychiurus neocaledonicus*, *Superodontella bedosae*, *Odontella do*, *O. novacaledonica*, *Pseudachorutes bobetitio*, *P. ouatitouensis*, *Aethiopella silvestris*, *Pseudachorutella boudinoti* and *Cephalachorutes deharvengi*. We report on eleven species new for New Caledonia and we give new localities for sixteen species known from this island.

Jusqu'à maintenant 53 espèces de Collemboles étaient connues de Nouvelle-Calédonie dont 31 Poduromorpha, 21 Entomobryomorpha et 1 Symphypleona (YOSHII, 1960 ; DELAMARE & MASSOUD, 1962 ; DEHARVENG & NAJT, 1988 ; NAJT, 1988 ; NAJT & THIBAUD, 1988 ; PALACIOS-VARGAS, 1988 ; DEHARVENG, 1988 ; YOSHII, 1989 ; NAJT & WEINER, 1991 ; WEINER, 1991 ; WEINER & NAJT, 1991 ; VANNIER & NAJT, 1991).

Pour ce travail, nous avons analysé 113 prélèvements du sol et de litière. Nous avons trouvé 37 espèces de Poduromorpha, hormis les Neanuridae Neanurinae qui sont étudiés, en partie, dans un autre travail (DEHARVENG *et al.*, ce volume).

Nous donnons des nouvelles localités pour 16 des 37 espèces étudiées ici. Onze espèces sont citées pour la première fois de la Grande Terre, dont deux sont redécrites à partir de notre matériel. En outre, nous décrivons 10 nouvelles espèces et un nouveau genre pour inclure toutes les espèces du groupe de *Xenylla thibaudi*.

Le matériel-type est déposé au Laboratoire d'Entomologie du Muséum national d'Histoire naturelle à Paris (MNHN) et à l'Institut de Systématique et d'Évolution des Animaux, Académie Polonaise des Sciences à Cracovie (ISEA).

SYSTÉMATIQUE

Famille des ONYCHIURIDAE

Sous-famille des TULLBERGIIINAE

Mesaphorura yosii (Rusek, 1967)

Matériel étudié : Nouvelle-Calédonie : St. 318, Dent de St-Vincent (NC 63) 1 170 m, forêt humide, limite mousses, 5.viii.1987 (A. & S. TILLIER, L. BONNET DE LARBOGNE & Y. LETOCART), 33 ex. ; St. 250, Rivière Bleue (NC 55) 160 m, parcelle VI O, forêt humide sur alluvions, 6.iii.1987 (A. & S. TILLIER), 1 ex. ; St. 113a, Mont Table Unio (NC 53) 500 m, forêt humide, 31.x.1986 (A. & S. TILLIER), 3 ex. ; Col d'Amieu (NC 51), litière, 21.i.1988 (J. BOUDINOT), 1 ex. ; Col d'Amieu (NC 48), litière, 21.i.1988 (J. BOUDINOT), 1 ex. ; Col d'Amieu (NC 47), litière sous fougère, 21.i.1988 (J. BOUDINOT), 1 ex. ; St. 198a, Mont Oua Tilou (NC 38) arête sud, 510 m, forêt sèche, 19.x.1988 (A. & S. TILLIER & J. CHAZEAU), 10 ex. ; Lac en Huit (NC 16), dans une motte de Cyperacée, 4.iii.1986 (J. BOUDINOT), 1 ex. ; St. 310, Dent de St-Vincent (NC 8) 1 170 m, arête sud, forêt humide limite mousses, 5.viii.1987 (A. & S. TILLIER, L. BONNET DE LARBOGNE & Y. LETOCART), 1 ex. ; Mont Koghis (NC 4) 600 m, versant ouest du Mont Bovo, maquis minier, mousses sur bois pourri, 18.vi.1989 (B. PELLETIER), 1 ex. ; Mont Koghis (NC 2) 600 m, versant ouest du Mont Bovo, forêt humide, litière, 18.vi.1989 (B. PELLETIER), 1 ex. ; Mont Algaoué (NC 1), 250 m, versant est, entre Mont Koghis et St-Louis, maquis minier brûlé, 25.vi.1989 (B. PELLETIER), 1 ex. ; Rivière Bleue (NC 105) 160 m, parcelle VI D, forêt humide sur alluvions, 13.viii.1987 (A. & S. TILLIER), 19 ex. ; St. 214a, Vallée de la To Ndeu (NC 84) 120 m, flanc nord, forêt humide, 29.xi.1986 (A. & S. TILLIER), 1 ex. ; Col d'Amieu (NC 68) 430 m, forêt humide, 17.x.1984 (S. TILLIER & P. BOUCHET), 1 ex. ; Mont Mou (NC 106), litière, 10.xii.1987 (J. BOUDINOT), 1 ex. ; Mont Koghis (NC 109) 500 m, litière, 15.xi.1983 (D. MATILE), 4 ex.

Distribution géographique : très large répartition mondiale.

Mesaphorura pacifica Rusek, 1976

Matériel étudié : Nouvelle-Calédonie : St. 250, Rivière Bleue (NC 105) 160 m, parcelle VI D, forêt humide sur alluvions, 13.VIII.1987 (A. & S. TILLIER), 1 ex.

Distribution géographique : espèce décrite de l'île de Vancouver et trouvée par la suite au nord et au sud des États-Unis d'Amérique. Elle est citée ici pour la première fois en Nouvelle-Calédonie.

Tillieria insularis Weiner & Najt, 1991

Matériel étudié : Nouvelle-Calédonie : St. 302, Plateau de la Dogny (NC 82) 920 m, forêt humide, thalweg, 9.I.1987 (A. & S. TILLIER), 2 ex. ; Sarraméa, Plateau de la Dogny (NC 49) 280 m, litière, 20.I.1988 (J. BOUDINOT), 1 ex. ; Sarraméa, Plateau de la Dogny (NC 50) 800 m, 20.I.1988 (J. BOUDINOT), 1 ex.

Distribution géographique : endémique de Nouvelle-Calédonie.

Trois espèces appartiennent au genre *Tillieria*. La clé présentée ci-dessous permet de les séparer rapidement :

CLÉ DES ESPÈCES DU GENRE *TILLIERIA*

1. Organe postantennaire avec vésicules simples ; appendice empodial sans filament ; épines anales portées chacune par une papille..... 2
- 1'. Organe postantennaire avec vésicules bilobées ; appendice empodial avec un filament ; épines anales portées par une seule papille, légèrement divisée ; thorax II sans soie m2 et m3 ; abdomen II sans soie a3. Endémique de Nouvelle-Calédonie..... *T. insularis* Weiner & Najt, 1991
2. Article antennaire IV avec vésicule apicale simple ; thorax II sans soie p4 ; abdomen II sans soie a4. Endémique de Nouvelle-Calédonie. *T. araucariensis* Weiner & Najt, 1991
- 2'. Article antennaire IV avec vésicule apicale trilobée ; thorax II sans soie m2 et m3 ; abdomen II avec soies a1 à a7. Endémique de l'île King George..... *T. penai* Weiner & Najt, 1994

Tullbergia ouatitou n. sp.

(Fig. 1-5)

Matériel-type : holotype mâle (NC 38/2) et 28 paratypes : 16 femelles, 8 mâles préadultes et 4 jeunes, St. 198a, Mont Oua Tilou (NC 38) 510 m, arête sud, forêt sèche sur roches ultrabasiques, 19.X.1988 (A. & S. TILLIER & J. CHAZEAU), *in* MNHN ; 3 paratypes : 1 mâle préadulte, 2 femelles et 1 jeune, *in* : ISEA.

Autre matériel étudié : St. 322, Ouémou (NC 36) 480 m., forêt sèche, 20.X.1988 (A. & S. TILLIER & J. CHAZEAU), 1 ex.

Description : longueur de l'holotype mâle 0,9 mm, des paratypes : mâle préadulte 0,96 mm, femelles : 0,8 à 1,04 mm. Couleur blanche. Grain tégumentaire moyen, plus fort sur la tête.

Macrochètes longs et macrochètes courts bien différenciés, les premiers 2,1 à 2,5 fois la longueur des seconds. Chétotaxie

de la tête représentée dans la Figure 1, présence de a0. Chétotaxie du corps (Fig. 1) représentée dans le Tableau 1.

La Figure 4 montre la chétotaxie de sternites abdominaux II à VI. Deux épines portées par de fortes papilles. Rapport EA (sans papille) : G III = 1 : 0,8.

Formule pseudocellaire par demi-tergite = 11/001/01111.

La structure des pseudocelles est du type I sans décollement du bord, avec 7-8 branches (WEINER & NAJT, 1991).

Antennes plus courtes que la diagonale céphalique. Rapport des articles antennaires I : II : III : IV = 1 : 1,1 : 1,2 : 1,7. Article antennaire I avec 7 soies, article antennaire II avec 11 soies. L'organe sensoriel de l'article antennaire III (Fig. 5) est composé de 2 sensilles internes avec un petit repli tégumentaire, de 3 sensilles de garde dorsales et d'une sensille ventrale subcylindriques de même taille; les 4 sensilles présentent un tégument criblé. Article antennaire IV (Fig. 5) avec 5 sensilles longues, subcylindriques et une microsensille

dorso-externe, l'organite subapical est petit, la vésicule apicale est simple, globuleuse.

L'organe postantennaire allongé (Fig. 2), 6 à 8 fois plus long que large, est constitué de 47 à 57 vésicules simples disposées en deux rangées.

Tibiotarses I, II, III avec 15, 15, 14 soies. Griffes sans dent (Fig. 3). Appendice empodial triangulaire avec un petit filament, rapport entre la longueur de l'appendice empodial et la longueur de la lamelle interne de la griffe = 1 : 2,4.

Sternites thoraciques I, II et III avec par demi-sternite 0, 1 et 1 soie. Tube ventral avec 6 + 6 soies.

TABLEAU I. — Chétotaxie du corps de *Tullbergia ouatitou* n. sp.

	Th I	Th II	Th III	Abd I	II	III	IV	V
a	—	6	6	6	6	6	5 ⁽⁷⁾	4 ⁽¹⁰⁾
m	—	6 ⁽¹⁾	6 ⁽¹⁾	—	2 ⁽²⁾	2 ⁽³⁾	4 ⁽⁸⁾	1 ⁽¹¹⁾
p	4	5 ⁽²⁾	5 ⁽²⁾	6	5 ⁽⁴⁾	5 ⁽⁶⁾	6 ⁽⁹⁾	3 ⁽¹²⁾
subc/pl	2	3	3	2	4 ⁽⁵⁾	5 ⁽⁵⁾	6	2

⁽¹⁾ m3 déplacée vers l'arrière, m6 = soie s; ⁽²⁾ p3 absente; ⁽³⁾ m4 et m5 présentes; ⁽⁴⁾ p3 déplacée vers l'avant, p5 absente; ⁽⁵⁾ une soie s; ⁽⁶⁾ p3 = soie s déplacée vers l'avant, p5 absente; ⁽⁷⁾ a6 absente; ⁽⁸⁾ m1 et m2 absentes, m5 déplacée vers l'arrière; ⁽⁹⁾ p3 et p5 = soies s; ⁽¹⁰⁾ p1 à p4 présentes; ⁽¹¹⁾ m5 présente; ⁽¹²⁾ p2, p3 = soie s et p5 = soies présentes.

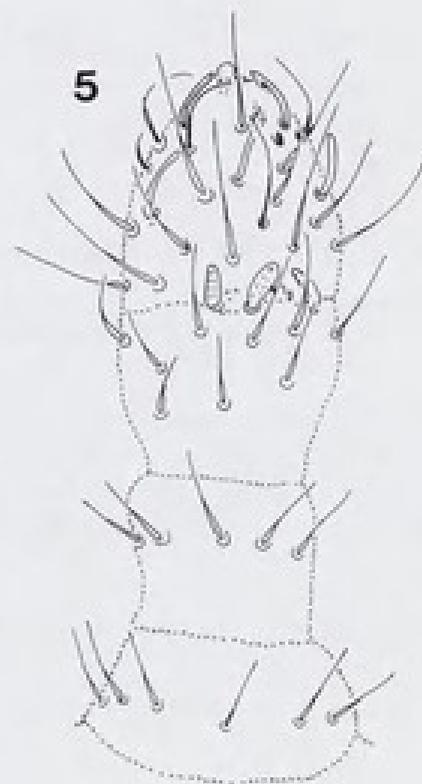
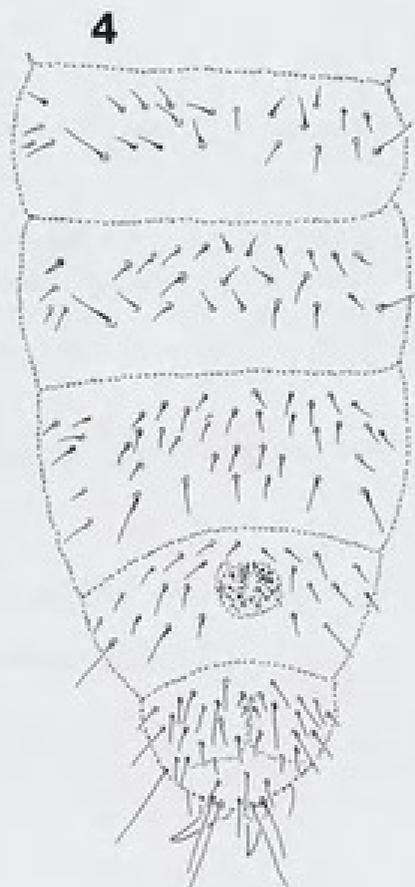
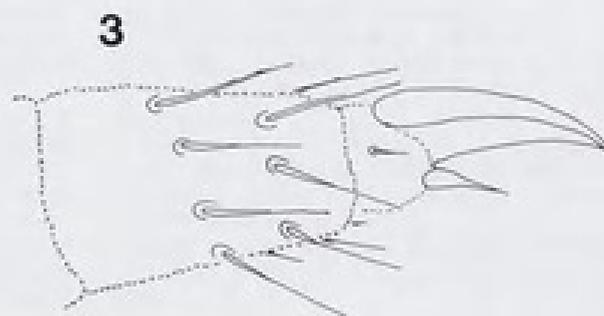
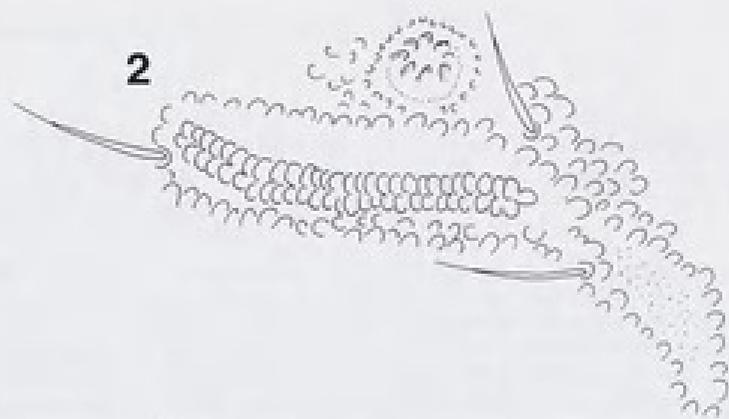
Localité-type : Nouvelle-Calédonie, Mont Oua Tilou, 510 m, arête sud, forêt sèche sur roches ultrabasiques.

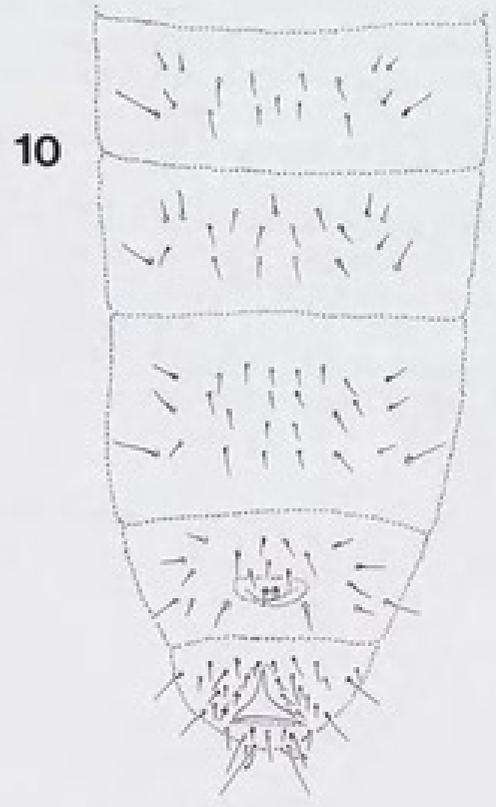
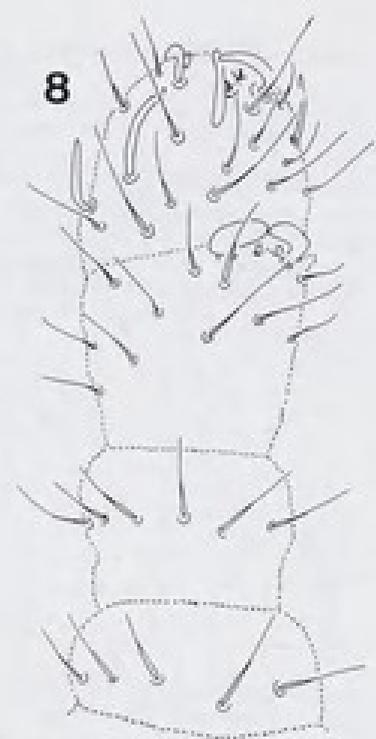
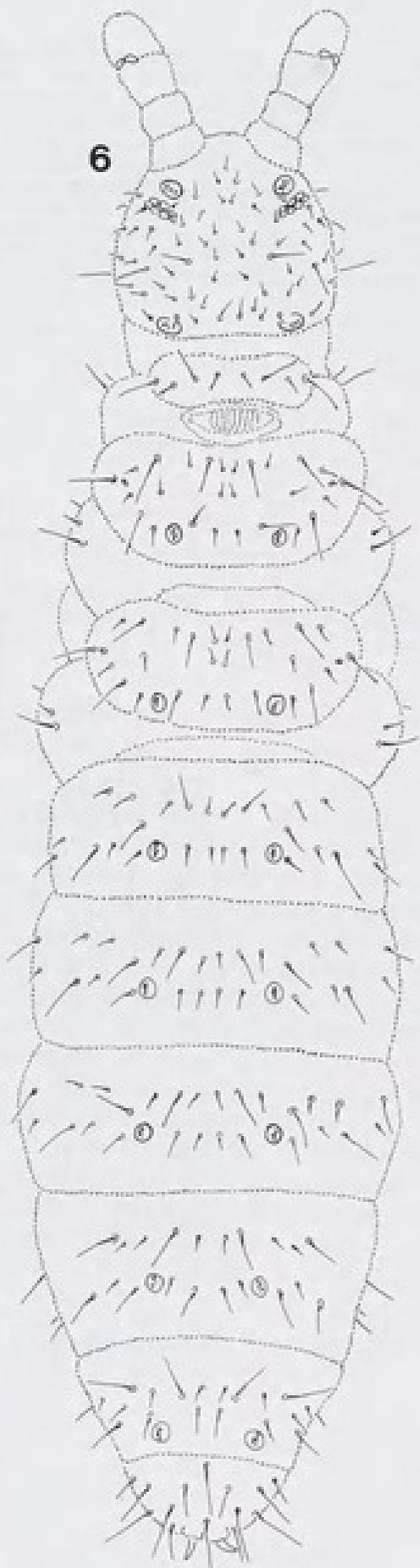
Discussion : en 1939, WOMERSLEY décrit deux espèces de *Tullbergia* : *T. tillyardi* et *T. gambiense* de l'Australie. LAWRENCE, en 1968 publie un travail où il met en synonymie ces deux espèces avec, en plus, *T. subantarctica* Salmon, 1949 et *T. scalpellata* Salmon, 1949, des îles Campbell. La dernière espèce de SALMON a été décrite sur la base d'un seul exemplaire tératologique et possède une formule pseudocellaire différente de celle des autres espèces. Pour nous, *T. gambiense* et *T. tillyardi* sont deux espèces distinctes d'après les dessins des lectotypes faits par LAWRENCE. De tout ce groupe d'espèces, *T. gambiense* se sépare, entre autres, par deux caractères qui semblent constants, la présence d'une dent interne à la griffe et le rapport entre la longueur de l'appendice empodial et la longueur de la lamelle interne de la griffe (1 : 1,8).

T. ouatitou n. sp. est proche de *T. tillyardi*. Elles se différencient par le nombre de vésicules à l'organe postantennaire (80 chez *T. tillyardi*), par le rapport entre la longueur de l'appendice empodial et la longueur de la lamelle interne de la griffe (1 : 3 chez *T. tillyardi*), par le rapport longueur soie s (p3) et la distance entre les soies s p3-p5 à l'abdomen V (1 : 1,9 chez *T. ouatitou* et 1 : 3,5 chez *T. tillyardi*), par le rapport entre la sensille de garde médiane et la soie de garde voisine (1 : 1,6 chez *T. ouatitou* et 1 : 2 chez *T. tillyardi*). Signalons que la nouvelle espèce est plus petite que *T. tillyardi* (1,7 mm).

Derivatio nominis : l'espèce porte le nom de la localité-type.

FIG. 1-5. — *Tullbergia ouatitou* n. sp. 1. Chétotaxie dorsale de la tête et du corps. 2. Pseudocelle et organe postantennaire. 3. Patte III. 4. Chétotaxie des sternites abdominaux II à VI. 5. Chétotaxie de l'antenne.





Prabhergia indonesiae Yoshii & Suhardjono, 1989

(Fig. 6-10)

Matériel étudié : Nouvelle-Calédonie : Mont Algaoué (NC 3) 250 m, versant est, entre Mont Koghi et St-Louis, forêt humide, litière, 25.vi.1989 (B. PELLETIER), 2 ex. ; entre le Mont Algaoué et St-Louis (NC 5) 100 m., savane à Niaoulis, 25.vi.1989, (B. PELLETIER), 3 ex.

Redescription : longueur des exemplaires femelles entre 0,4 et 0,6 mm. Couleur blanche. Grain tégumentaire moyen, plus fort sur la tête.

Macrochètes longs et macrochètes courts bien différenciés, les premiers 2,1 à 2,5 fois la longueur des seconds. Chétotaxie de la tête représentée dans la Figure 6, présence de a0. Chétotaxie du corps (Fig. 6) représentée dans le Tableau II.

La Figure 10 montre la chétotaxie des sternites abdominaux II à VI. Deux épines portées par de papilles distinctes (Fig. 6). Rapport EA (sans papille) : G III = 1 : 0,9.

Formule pseudocellaire par demi-tergite = 11/011/11111. La structure des pseudocelles est du type IV, avec 3 branches (WEINER & NAIT, 1991).

Antennes plus courtes que la diagonale céphalique. Rapport des articles antennaires I : II : III : IV = 1 : 1,1 : 1,5 : 1,6. Article antennaire I avec 7 soies, article antennaire II avec 11 soies. L'organe sensoriel de l'article antennaire III (Fig. 8) est composé de 2 sensilles internes sans repli

tégumentaire, de 2 sensilles de garde dorsales courbées l'une vers l'autre et d'une sensille ventrale subcylindrique de même taille ; les 3 sensilles présentent un tégument criblé. Article antennaire IV (Fig. 8) avec 6 sensilles, dont 3 sont longues, subcylindriques et 3 sont plus épaisses et une microsensille dorso-externe, l'organite subapical est petit, la vésicule apicale petite, simple, globuleuse.

L'organe postantennaire allongé (Fig. 7), environ trois fois plus long que large, est constitué de 6-7 vésicules simples disposées en deux rangées, recouvertes, en partie, par un repli tégumentaire.

Tibiotarses I, II, III avec 12, 12, 11 soies. Griffes sans dent. Appendice empodial triangulaire avec un petit filament, atteignant moins d'un tiers de la longueur de la lamelle interne de la griffe (Fig. 9).

Sternites thoraciques I, II et III avec par demi-sternite 0, 1 et 1 soie. Tube ventral avec 4 + 4 soies et 2 + 2 soies à la base.

TABLEAU II. — Chétotaxie du corps de *Prabhergia indonesiae*.

	Th I	Th II	Th III	Abd I	II	III	IV	V
a	—	5 ⁽¹⁾	5 ⁽¹⁾	5 ⁽⁴⁾	5 ⁽⁴⁾	6	5 ⁽⁷⁾	4 ⁽⁹⁾
m	—	3 ⁽²⁾	3 ⁽²⁾	1 ⁽⁵⁾	1 ⁽⁵⁾	2	—	1 ⁽¹⁰⁾
p	4	4 ⁽³⁾	4 ⁽³⁾	5 ⁽⁶⁾	5 ⁽⁶⁾	5 ⁽⁶⁾	5 ⁽⁸⁾	4 ⁽¹¹⁾
subc/pl	2	3	3	2	2	2	6	1

⁽¹⁾ a4 absente ; ⁽²⁾ m1, m4, m5 et m6 = soie s présentes ; ⁽³⁾ p3 absente ; ⁽⁴⁾ a4 absente ; ⁽⁵⁾ m4 présente ; ⁽⁶⁾ p3 absente ; ⁽⁷⁾ a3 absente ; ⁽⁸⁾ p3 absente, p5 = peut être m5 déplacée, p4 et p6 = soies s, très légèrement différenciées ; ⁽⁹⁾ a3 et a5 absentes ; ⁽¹⁰⁾ m5 présente ; ⁽¹¹⁾ p2, p3 et p5 absentes, p4 et p6 = soies s.

Remarques : YOSHII & SUHARDJONO (1989) ont dessiné les pseudocelles comme ayant la forme d'un bulbe divisé en deux parties. Sur les exemplaires néo-calédoniens et les individus communiqués par DEHARVENG & BEDOS récoltés à Sumatra et qui ont été utilisés pour la redescription, on peut observer la forme des pseudocelles comme le montre la figure 7, mais quelquefois les branches intérieures sont indistinctes.

Distribution géographique : régions orientale (Java, Sumatra) et australasienne (Nouvelle-Calédonie).

Sous-famille des ONYCHIURINAE

Allaphorura petaloides (Rusek, 1981)

Matériel étudié : Nouvelle-Calédonie, Mont Koghis (NC 2) 600 m, versant O. du mont Bovo, forêt humide, litière, 18.vi.1989 (B. PELLETIER), 4 ex. ; Rivière Bleue (NC 93), Mois de Mai, forêt humide, litière, 18.ii.1986 (J. BOUDINOT), 2 ex.

FIG. 6-10. — *Prabhergia indonesiae* Yoshii & Suhardjono, 1989. 6. Chétotaxie dorsale de la tête et du corps. 7. Pseudocelle et organe postantennaire. 8. Chétotaxie de l'antenne. 9. Patte III. 10. Chétotaxie des sternites abdominaux II à VI.

Remarques : d'après RUSEK (comm. pers.), il existe 2 pseudocelles par demi-tergite sur le thorax I et 2 pseudocelles sur chacune des subcoxae.

Distribution géographique : espèce décrite d'Irak (sol sous un *Ficus carica* dans un jardin), retrouvée par WEINER (comm. pers.) dans le sols d'une plantation de palmier-dattier du même pays. Trouvée en Nouvelle-Calédonie dans deux forêts humides.

Allaphorura encarpata (Denis, 1931)

Matériel étudié : Nouvelle-Calédonie, versant E. du Mont Algaoué (NC 1) 250 m, entre le Mont Koghis et le Mont St-Louis, maquis minier brûlé, 25.VI.1989 (B. PELLETIER), 1 ex. ; Col d'Amieu, litière, 30.XI.1983 (D. MATILE), 2 ex.

Distribution géographique : régions néarctique (États-Unis d'Amérique), néotropicale (Costa Rica, Mexique, Venezuela, îles Galapagos, Argentine) et australasienne (îles Hawaii et Nouvelle-Calédonie).

Allaphorura cryptopyga (Denis, 1931)

(Fig. 11-16)

Matériel étudié : Nouvelle-Calédonie : St. 250, Rivière Bleue (NC 105) 160 m, parcelle VI D, forêt humide sur alluvions, 13.VIII.1987 (A. & S. TILLIER), 2 ex. ; Mont Koghis (NC 109) 500 m, litière, 15.XI.1983 (D. MATILE), 8 ex. ; Mont Mou (NC 106) litière, 10.XII.1987 (J. BOUDINOT), 18 ex. ; Col de Petchecara (NC 112) 400 m, litière sur pente, près de la cascade, 1.XII.1983 (D. MATILE), 2 ex. ; Mont Koghis (NC 2) 600 m, versant ouest du Mont Bovo, forêt humide, litière, 18.VI.1989 (B. PELLETIER), 6 ex. ; entre le Mont Algaoué et le Mont St-Louis (NC 5) 100 m, savane à niaoulis, 25.VI.1989 (B. PELLETIER), 2 ex. ; St. 2510, Rivière Bleue (NC 62) 170 m, forêt humide sur pente, roches ultrabasiques, parcelle VII K, 16.III.1987 (A. & S. TILLIER), 14 ex. ; forêt de la Thi (NC 88) 50 m, litière, 21.IV.1978 (J. GUTIERREZ), 11 ex. et plusieurs exemplaires dans l'alcool.

Redescription : longueur des femelles (NC 88/1) : 0,50 à 0,61 mm. Couleur blanche dans l'alcool. Grains tégumentaires moyens, plus petits que l'embase d'un microchète.

Antennes plus courtes que la longueur de la tête. Article antennaire I avec 7 soies. Article antennaire II avec 13 soies. Organe sensoriel de l'article antennaire III (Fig. 13) composé de 4 soies de garde, de 4 papilles, de 2 sensilles droites, légèrement globuleuses avec une côte, de 2 tubules entre les deux sensilles et d'une microsensille latéro-ventrale. Article antennaire IV avec des soies ordinaires et des sensilles peu différenciées et 2 sensilles droites dorso-internes, disposées l'une apicalement et l'autre au tiers basal, organite subapical présent, la microsensille dorso-externe est au milieu du segment (Fig. 12). Base des antennes très faiblement marquée.

Organe postantennaire (Fig. 14) environ 2,5 fois le diamètre du pseudo-celle le plus proche, avec 13 vésicules simples.

Formule labrale : 4/142.

Formule pseudocellaire par demi-tergite : 32/233/33343, par demi-sternite : 11/000/0100. Subcoxa I, II, III avec 1 pseudocelle chacune. Parapseudocelles indistincts.

Chétotaxie dorsale constituée de macrochètes à apex mousse et de microchètes (Fig. 11). Les sensilles sont distinctes. Présence sur les thorax II et III de la microsensille latérale. Présence des macrochètes m0 sur le tergite abdominal IV et a0 sur le tergite abdominal VI. Épines anales absentes. Sternites thoraciques I, II, III avec 0+0, 1+1, 1+1 soies. Tube ventral avec 7+7 soies.

Furca absente, à sa place on observe une plage avec des grains tégumentaires plus fins et 4 petites soies en deux rangées, chacune dans une fossette (Fig. 16).

Tibiotarses I, II, III avec 18, 18, 17 soies. Griffes sans dent interne ni latérale. Appendice empodial sans lamelle basale, avec un filament atteignant la moitié de la longueur de la griffe (Fig. 15).

Remarques : dans la chétotaxie dorsale, les soies p2 sont présentes sur le tergite thoracique II tandis qu'elles sont absentes sur le tergite thoracique III. Sur les tergites abdominaux I et II les soies m1 sont absentes ou présentes ou encore il existe une seule soie, asymétrique.

Distribution géographique : holotropicale : Costa Rica, Petites Antilles (Guadeloupe, Martinique, Dominique), Brésil, îles Hawaii, Java (matériel communiqué par L. DEHARVENG) et pour la première fois trouvée en Nouvelle-Calédonie.

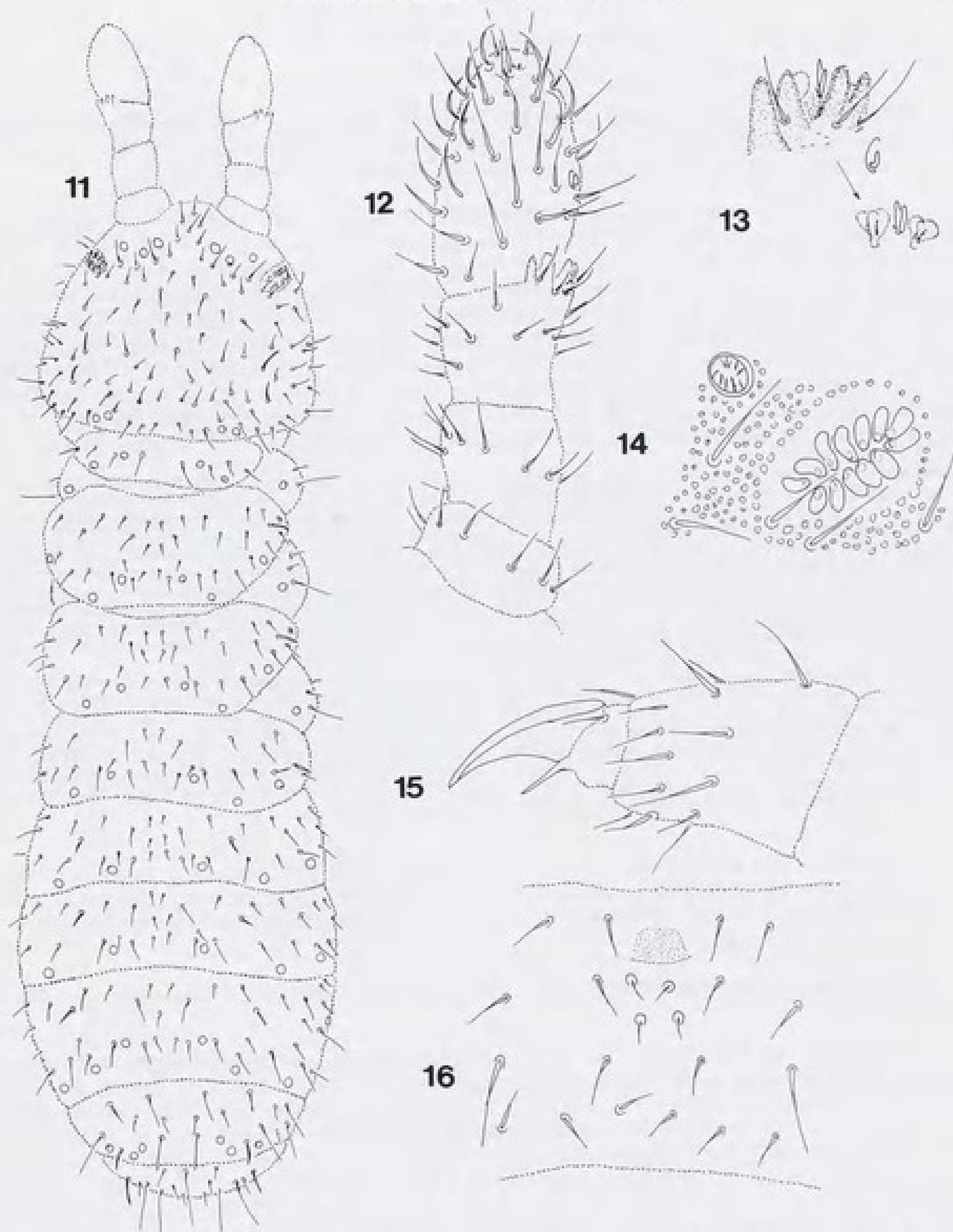


FIG. 11-16. — *Allaphorura cryptopyga* (Denis, 1931). 11. Chétotaxie dorsale de la tête et du corps. 12. Chétotaxie de l'antenne. 13. Organe sensoriel de l'article antennaire III et détail des sensilles. 14. Pseudocelle et organe postantennaire. 15. Patte III. 16. Chétotaxie du sternite abdominal IV montrant l'emplacement de la furca.

Orthonychiurus neocaledonicus n. sp.

(Fig. 17-24)

Matériel-type : holotype mâle préadulte (NC 37/1), paratypes : mâles, femelles et juvéniles, 23 exemplaires, St. 328, Mont Tandji (NC 37) 820 m, crête nord, litière forêt humide, 16.XI.1988 (A. & S. TILLIER), *in* MNHN ; paratypes : 1 mâle et 2 femelles, *in* ISEA.

Autre matériel étudié : Nouvelle-Calédonie : St. 250g, Rivière Bleue, parcelle VI O (NC 55), 160 m, forêt humide sur alluvions, 6.III.1987 (A. & S. TILLIER), 26 ex. ; St. 251o, Rivière Bleue, parcelle VII K (NC 62), 170 m, forêt humide sur pente, roches ultrabasiques, 16.III.1987 (A. & S. TILLIER), 5 ex. ; St. 257, Rivière Bleue, parcelle V T (NC 78), 160 m, forêt humide sur alluvions, 5.IX.1986 (A. & S. TILLIER), 1 ex. ; St. 250, Rivière Bleue, parcelle VI D (NC 105), 160 m, forêt humide sur alluvions, 13.III.1987 (A. & S. TILLIER), 11 ex. ; Rivière Bleue, Mois de Mai (NC 95), forêt humide, milieu suspendu de fougère morte, 18.II.1986 (J. BOUDINOT), 2 ex. ; St. 225x, nord du Mont Mou (NC 65), maquis haut sur périodites, 16.XI.1984 (S. TILLIER & P. BOUCHET), 2 ex. ; St. 200, Forêt Plate (NC 107), 460 m, forêt humide, 21.X.1984 (P. BOUCHET & S. TILLIER), 5 ex. ; St. 198a, Mont Oua Tilou (NC 38), forêt sèche sur roches ultrabasiques, 19.X.1988 (A. & S. TILLIER), 12 ex.

Description : longueur de l'holotype mâle préadulte : 1,19 mm, des paratypes (mâles et femelles) : 1,25-1,44 mm. Couleur blanche dans l'alcool. Grains tégumentaires moyens, plus petits que l'embase d'un microchète.

Antennes plus courtes que la longueur de la tête. Article antennaire I avec 8 soies. Article antennaire II avec 16 soies. Organe sensoriel de l'article antennaire III (Fig. 19) composé de 5 soies de garde, de 4 papilles, de 2 sensilles droites, légèrement globuleuses avec une côte, de 2 tubules entre les deux sensilles et d'une microsensille latéro-ventrale. Article antennaire IV avec des soies ordinaires et des sensilles peu différenciées, organite subapical présent, la microsensille se trouve au quart basal (Fig. 18). La base des antennes est nette.

Organe postantennaire (Fig. 20) environ quatre fois le diamètre du pseudocelle le plus proche, du type « compliqué », avec 12-17 vésicules en forme de grappe de raisin.

Formule labrale : 4/542.

Formule pseudocellaire par demi-tergite : 3(2+1) 2/133/33343, par demi-sternite : 11/000/0-1111-2. Subcoxa I,

II, III avec 2,2,2 pseudocelles. Parapseudocelles indistincts.

Chétotaxie dorsale constituée de macrochètes à apex mousse ou légèrement capités et de microchètes (Fig. 17). Les sensilles sont indistinctes, sauf sur la tête et le tergite abdominal V où elles sont décelables. Présence sur les thorax II et III des microsensilles latérales. Présence des macrochètes p0 sur le tergite abdominal IV et a0 sur le tergite abdominal VI. Épines anales absentes. Sternites thoraciques sans soie. Tube ventral avec 5-7 + 5-7 soies. Présence de l'organe ventral du mâle sur le sternite abdominal II avec 4 soies transformées (Fig. 22, 23).

Furca absente, à sa place on observe une plage avec des grains tégumentaires plus fins et 2 petites soies en fossette déplacées vers le milieu du sternite IV (Fig. 22, 23).

Tibiotarses I, II, III avec 18, 19, 18 soies. Griffes sans dent interne (quelques exemplaires avec une très petite dent interne), avec 1+1 dents latérales. Appendice empodial sans lamelle basale, avec un filament presque de la même longueur que la griffe (Fig. 21).

Variations : les exemplaires provenant de la forêt sèche du Mont Oua Tilou présentent 2+2 pseudocelles sur le sternite abdominal IV. Quelques exemplaires montrent des pseudocelles supplémentaires sur le tergite abdominal IV et d'autres en montrent sur le sternite abdominal V (1-2 pseudocelles anormales).

Localité-type : Nouvelle-Calédonie : St. 328, Mont Tandji (NC 37), 820 m, crête nord, litière forêt humide.

Discussion : en 1954, STACH créa le genre *Orthonychiurus* dans lequel nous pouvons inclure cette nouvelle espèce et aussi *Onychiurus folsomi* (Schaeffer, 1900) décrite du Japon, ainsi que *Onychiurus saasveldensis* Weiner & Najt, 1991 décrite de l'Afrique du Sud. *Orthonychiurus neocaledonicus* n. sp. se différencie principalement de ces deux espèces par la présence de 1+1 pseudocelles sur le tergite thoracique I et par la présence de 3+3 pseudocelles sur les tergites thoraciques II et III et sur le tergite abdominal V. Chez la nouvelle espèce, la soie p0 du tergite abdominal IV est un macrochète, tandis que chez *O. folsomi* c'est un microchète et chez *O. saasveldensis* un mesochète.

Derivatio nominis : de la Nouvelle-Calédonie.

Remarque : genre signalé pour la première fois en Nouvelle-Calédonie.

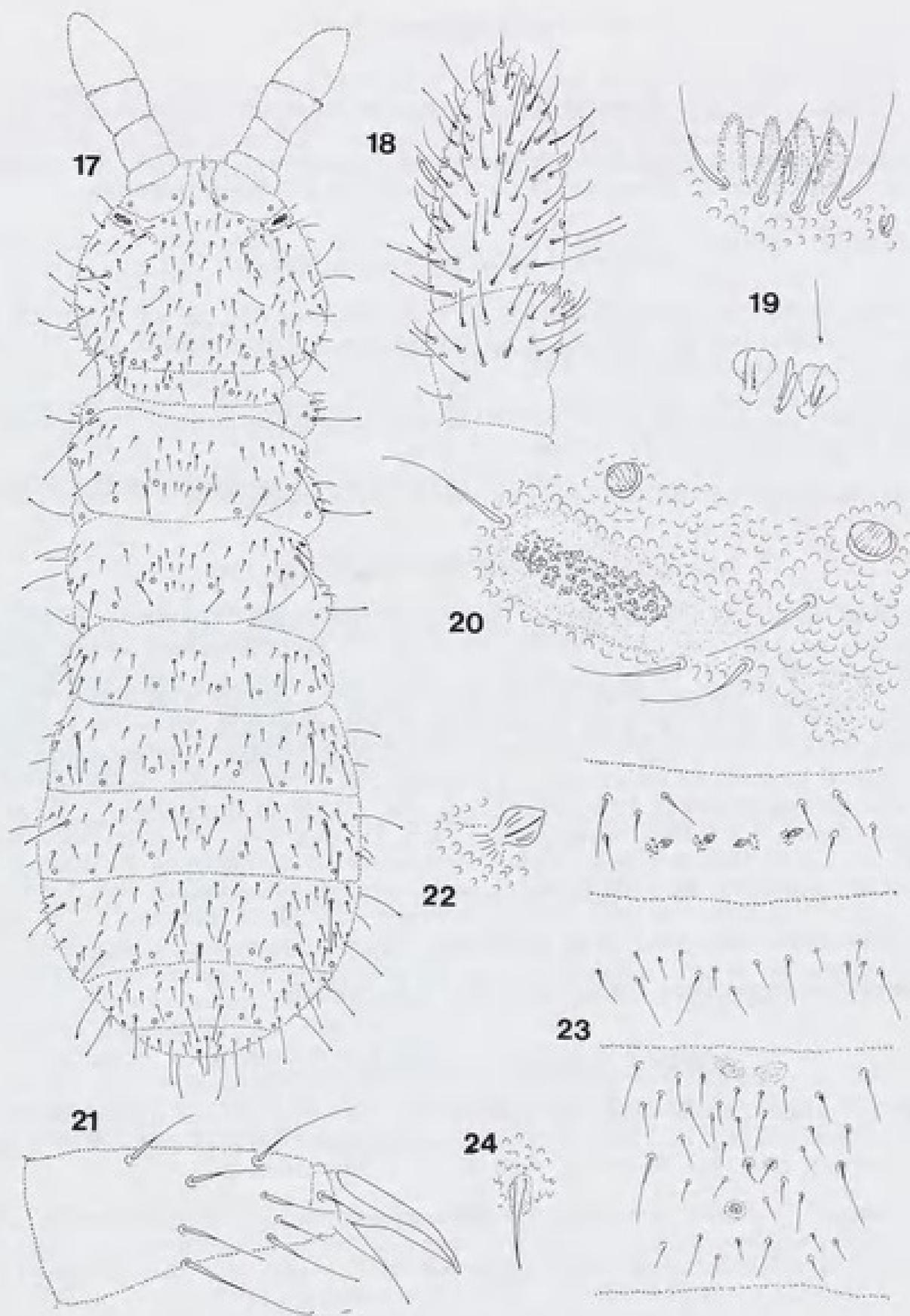


FIG. 17-24. — *Orthonychiurus neocaledonicus* n. sp. 17. Chétotaxie dorsale de la tête et du corps. 18. Chétotaxie des articles antennaires III et IV. 19. Organe sensoriel de l'article antennaire III et détail des sensilles. 20. Pseudocelles et organe postantennaire. 21. Patte I. 22. Détail d'une soie de l'organe ventral du mâle. 23. Chétotaxie axiale des sternites abdominaux II à IV avec l'organe ventral du mâle et l'emplacement de la furca. 24. Soie en fossette au milieu du sternite abdominal IV.

Famille des HYPOGASTRURIDAE

Il nous paraît intéressant de souligner que jusqu'à ce jour nous n'avons trouvé aucune espèce appartenant à deux genres, *Hypogastrura* et *Ceratophysella*, de distribution mondiale.

Willemia neocaledonica Weiner, 1991

Matériel étudié : Nouvelle-Calédonie, St. 250g, Rivière Bleue (NC 55) 160 m, parcelle VI O, forêt humide sur alluvions, 6.iii.1987 (A. & S. TILLIER), 2 ex. ; Rivière Blanche (NC 91), maquis minier, litière, 7.iii.1986 (J. BOUDINOT), 1 ex.

Remarque : sur le dessin publié en 1991 il manque la soie Ocl qu'il convient d'ajouter puisqu'elle est présente sur tous les exemplaires étudiés.

Distribution géographique : jusqu'à ce jour, espèce connue seulement de la Nouvelle-Calédonie.

Microgastrura massoudi Deharveng & Najt, 1988

Matériel étudié : Nouvelle-Calédonie, St. 140a, Mont Koghis, 720-900 m, forêt humide, 20.viii.1985 (P. BOUCHET), 2 ex. ; St. 103b, Mont Djiaoua (NC 28) 1 020 m, forêt humide, araucarias sur roches ultrabasiqes, 18.x.1988 (A. & S. TILLIER & J. CHAZEAU), 1 ex. ; St. 16a, Bobeito (NC 34) 350 m, forêt humide, 17.xi.1988 (A. & S. TILLIER), 1 ex. ; St. 198a, Mont Oua Tilou (NC 38) 150 m, forêt sèche sur roches ultrabasiqes, 19.x.1988 (A. & S. TILLIER & J. CHAZEAU), 2 ex. ; St. 318, Dent de St-Vincent (NC 63) 1 170 m, arête S., forêt humide, limite mousses, 5.viii.1987 (A. & S. TILLIER, BONNET DE LARBOGNE & Y. LETOCART), 3 ex. ; Col d'Amieu (NC 68) 430 m, forêt humide, 17.x.1984 (S. TILLIER & P. BOUCHET), 1 ex. ; St. 291, Mont Panié (NC 77) 420 m, forêt humide sur schistes, 18.xi.1986 (J. CHAZEAU & A. & S. TILLIER), 1 ex. ; St. 214a, vallée de la To Ndeu (NC 84) 120 m, forêt humide sur roches ultrabasiqes, 29.xi.1986 (A. & S. TILLIER), 4 ex. ; St. 288, Mont Ningua (NC 86) 1 000 m, forêt humide sur roches ultrabasiqes, 28.x.1986 (A. & S. TILLIER), 1 ex. ; Rivière Blanche (NC 91) maquis minier, 7.iii.1986 (J. BOUDINOT), 1 ex. ; Monts Oungoné, forêt nord, litière, 4.iii.1986 (J. BOUDINOT), 1 ex.

Distribution géographique : endémique de Nouvelle-Calédonie.

Xenylla cf. *australiensis australiensis* Gama, 1974

Matériel étudié : Mont Ningua (NC 86) 1 000 m, forêt humide sur roches ultrabasiqes, 28.x.1986 (A. & S. TILLIER), 1 ex. ; St. 220, sommet sud du Mont Ouin (NC 99) 1 150-1 200 m, forêt humide d'altitude, 25.xi.1984 (S. TILLIER, P. BOUCHET & TRICLOT), 1 ex.

Remarque : les deux exemplaires déterminés présentent de légères différences avec la description faite par GAMA : la soie p2 sur la tête est absente (sur un exemplaire elle est présente d'un côté) et ainsi que la soie m1 sur le sternite abdominal IV.

Xenylla stachi stachi Gama, 1966

Matériel étudié : St. 326, presque Montagnès (NC 25) 30 m, forêt sèche sur calcaire, 9.xi.1988 (A. & S. TILLIER & J. CHAZEAU), 6 ex. ; St. 322, Ouémou (NC 36) 480 m, forêt sèche, 20.x.1988 (A. & S. TILLIER & J. CHAZEAU), 2 ex. ; St. 198a, Mont Oua Tilou (NC 38) 910 m, forêt

sèche sur roches ultrabasiques, 19.X.1988 (A. & S. TILLIER & J. CHAZEAU), 1 ex. ; Mont Panié (NC 64) 1 350 m, forêt humide d'altitude, *Agathis* sur schistes, 18/20.XI.1986 (J. CHAZEAU & A. & S. TILLIER), 1 ex. ; St. 225x, nord du Mont Mou (NC 65) maquis haut sur péridotites, 16.XI.1984 (S. TILLIER & P. BOUCHET), 1 ex. ; Rivière Bleue, Mois de Mai (NC 95), forêt humide, milieu suspendu de fougère morte, 18.II.1986 (J. BOUDINOT), 4 ex.

Distribution géographique : régions afrotropicale (Angola, Rhodésie, Madagascar, îles Aldabra) et australasienne (Nouvelle-Calédonie).

Xenylla thiensis Deharveng & Najt, 1988

Matériel étudié : Nouvelle-Calédonie, St. 16a, Bobeitio (NC 34) 350 m, forêt humide, 20.X.1988 (A. & S. TILLIER & J. CHAZEAU), 2 ex.

Distribution géographique : endémique de Nouvelle-Calédonie.

Xenylla yucatanana Mills, 1938

Matériel étudié : Nouvelle-Calédonie, St. 294a, Mont Panié (NC 22) 1 350 m, forêt humide d'altitude, *Agathis* sur schistes, 3.XI.1988 (A. & S. TILLIER), 1 ex.

Distribution géographique : régions néotropicale (Mexique, Jamaïque, Cuba, Puerto Rico, archipel des Galapagos, Guyane française), afrotropicale (Gambie, Gabon, Rhodésie, Soudan, île Sainte-Hélène), orientale (Malaisie, Thaïlande, Indonésie) et australasienne (Australie, îles Hawaii, Torres, Salomon et Nouvelle-Calédonie).

Remarque : première mention de cette espèce pour la Nouvelle-Calédonie.

LA LIGNÉE DE *XENYLLA THIBAUDI*

GAMA, dans les arbres généalogiques publiés en 1969 et 1980, isole *X. thibaudi* du reste du genre. En 1988, cet auteur fait une synthèse sur le genre au niveau mondial, plaçant dans son arbre une lignée constituée à partir de *X. welchi*, *malayana*, *portoricensis*, *bellingeri*, pour finir avec *subbellingeri* (12 pas évolutifs) et *thibaudi* (13 pas évolutifs).

Actuellement, quatre espèces de *Xenylla* : *X. anniae*, *X. danieleae*, *X. palpata* et *X. thibaudi* s'isolent de toutes les autres espèces formant un ensemble tout à fait exceptionnel dans lequel DEHARVENG & NAJT en 1988 signalaient la présence de caractères très originaux. Dans ce travail, nous proposons, pour inclure cette lignée, de créer un nouveau genre, que nous décrivons ci-dessous.

THIBAUDYLLA n. g.

Diagnose : habitus de *Xenylla*. Corps pigmenté en bleu. Plaque oculaire avec 5 cornéules de chaque côté de la tête. Organe postantennaire absent. Article antennaire IV avec 5 sensilles : 3 dorso-externes et 2 dorso-internes ; microsensille, organite subapical et vésicule apicale présentes. Organe sensoriel de l'article antennaire III composé de 5 sensilles : les deux internes recouvertes par une papille tégumentaire protectrice. Formule clypéo-labrale = 2,4/554 soies très longues. Capitulum maxillaire à 6 lamelles longues et fines, dentées, ciliées ou ondulées avec quelques cils, griffe de la maxille réduite à un petit processus. Mandibule à *pars molaris* bien développée, *pars incisiva* subparallèle avec 4 dents subégales. Lobe externe de la maxille réduit, sans soie subglobale. Palpe labial

modifié. Absence d'ergot capité aux tibiotarses. Tube ventral avec 4+4 soies. Mucron long, bien séparé de la dens. Tergite abdominal IV avec une (postéro-axiale) ou 2 (dorso-externes) structures tégumentaires en relief. Abdomen VI avec des épines anales sétiformes ou très petites, sans papilles ou absentes. Anus ventral. Soies sensorielles longues et fines.

Espèce-type du genre : *Xenylla danieleae* Deharveng & Najt, 1988.

Discussion : *Thibaudylla* n. g. est proche des genres *Xenylla* Tullberg, 1869 et *Paraxenylla* Murphy, 1965 (= *Haloxenylla* Gama & Deharveng, 1984). Le tableau III montre les principaux caractères différentiels.

Derivatio nominis : le nouveau genre est dédié bien amicalement à notre collègue et ami Jean-Marc THIBAUD.

TABLEAU III. — Caractères différentiels de *Xenylla*, *Thibaudylla* n. g. et *Paraxenylla*.

Caractère	<i>Xenylla</i>	<i>Thibaudylla</i> n. g.	<i>Paraxenylla</i>
Capitulum maxillaire	lamelles normales griffe tridentée normale	hypertrophiées réduite	hypertrophiées réduite
Soie sublobale palpe maxillaire	présente	absente	présente
Palpe labial	normal	modifié	modifié
Soies clypéo-labiales	4/554 ou 2/554	2,4/554	2,7/544
Antenne IV sensilles	4 *	5	4
Organe sensoriel Antenne III papille tégumentaire	absente	présente	absente
Position SGV Antenne III	normale	normale	a migré entre soies internes
Ergots capités	présents ou absents	absents	présents ou absents
Structures tégumentaires Abdomen IV	absentes	présentes	absentes
Position ss Abdomen V	p3	p2	p4
Formule ss corps	22/11111	22/11111 ou 22/22111	22/11111
Épines anales	présentes ou absentes **	sétiformes ou absentes	absentes

* *X. brevicauda* et *X. acanda* ont 6 sensilles à l'antenne IV.

** *X. occidentalis*, *X. arenosa*, sans épines anales, pourrait être un *Paraxenylla*.

CLÉ DES ESPÈCES DU GENRE *THIBAUDYLLA*

1. Une paire de structures tégumentaires (dorso-externes) à l'abdomen IV 2
- 1'. Une structure tégumentaire impaire (axiale) à l'abdomen IV, portant p1 et p2 ; palpe labial modifié, sans soie en trompette ; griffe avec une dent interne, 1+1 dents latérales et 1 dent dorsale ; formule ss du corps : 22/11111 ; épines anales absentes. Endémique de Nouvelle-Calédonie *T. palpata* (Deharveng & Najt, 1988), n. comb.
2. Formule ss du corps : 22/11111 ; palpe labial modifié, sans soie en trompette 3
- 2'. Formule ss du corps : 22/22111 ; palpe labial modifié, avec une soie en trompette ; abdomen IV : la paire de structures tégumentaires de forme ronde et la soie m1 au dessus de p1 ; épines anales sétiformes ; rapport dens : mucron = 1,4-1,6 : 1. Endémique de Nouvelle-Calédonie *T. danieleae* (Deharveng & Najt, 1988), n. comb.
3. Abdomen IV : la paire de structures tégumentaires de forme ronde et la soie m1 au-dessus de p1 ; sternite abdominal III avec soie m3 présente ; épines anales, très petites, sans papille ; rapport dens : mucron = 1 : 1 ; rapport dens + mucron : griffe = 2 : 1. Endémique de Nouvelle-Calédonie . *T. anniae* (Najt & Weiner, 1991), n. comb.
- 3'. Abdomen IV : la paire de structures tégumentaires de forme allongée et la soie m1 au-dessus entre p1 et p2 ; sternite abdominal III avec soie m3 absente ; épines anales sétiformes ; rapport dens : mucron = 1,8 : 1 ; rapport dens + mucron : griffe = 2,5 : 1. Nouvelle-Guinée, archipel Bismark, îles Salomon, Australie (Queensland, côte N.E.) et Nouvelle-Calédonie *T. thibaudi* (Massoud, 1965), n. comb. =
T. thibaudi massoudi (Gama, 1967) syn. n.

Thibaudylla danieleae (Deharveng & Najt, 1988)

Matériel étudié : Nouvelle-Calédonie : St. 294a, Mont Panié (NC 64) 1350 m, pente E., forêt humide d'altitude, *Aghatis* sur schistes, 18/20.XI.1986 (J. CHAZEAU, A. & S. TILLIER), 8 ex. ; St. 225x, au nord du Mont Mou (NC 65), maquis haut sur péridotites, 16.XI.1984 (S. TILLIER & P. BOUCHET), 12 ex. ; St. 326, presqu'île Montagnès (NC 25) 30 m, forêt sèche sur calcaire, 9-XI-1988 (A. S. TILLIER & J. CHAZEAU), 5 ex. ; St. 103b, Mont Djaïouna (NC 28) 1 020 m, forêt humide, araucarias sur roches ultrabasiqes, 18.X.1988 (A. & S. TILLIER & J. CHAZEAU), 2 ex. ; St. 323, Ouyaguette (NC 35) 610 m, forêt humide, 20.X.1988 (A. & S. TILLIER & J. CHAZEAU), 2 ex. ; Chutes de la Madeleine (NC 52) lichens, 23.I.1988 (J. Boudinot), 5 ex. ; St. 150g, Rivière Bleue (NC 55) 150 m, forêt humide sur alluvions, parcelle VI O, 8.III.1987 (A. & S. TILLIER), 11 ex. ; St. 318, Dent de St-Vincent (NC 63) 1 170 m, forêt humide, limite mousses, 5.VIII.1987 (A. & S. TILLIER, L. BONNET DE LARBOGNE & Y. LETOCART), 12 ex. ; St. 288, Mont Ningua (NC 86) 100 m, forêt humide sur roches ultrabasiqes, 28.X.1986 (A. & S. TILLIER), 3 ex. ; St. 291, Mont Panié (NC 77) 420 m, pente E., forêt humide sur schistes, 18.XI.1986 (A. & S. TILLIER), 2 ex. ; St. 303, Plateau de la Dogny (NC 79) 700 m, pente S., forêt humide, 9.I.1987 (A. & S. TILLIER), 4 ex. ; plaine des lacs, montagne de silice, forêt, litière, 24.I.1995 (J.-M. THIBAUD), 2 ex.

Distribution géographique : endémique de Nouvelle-Calédonie.

Thibaudylla anniae (Najt & Weiner, 1991)

Matériel étudié : Nouvelle-Calédonie, St. 150g, Rivière Bleue (NC 55) 150 m, forêt humide sur alluvions, parcelle VIO, 8.III.1987 (A. & S. TILLIER), 24 ex. ; Rivière Bleue (NC 91), maquis minier,

7.III.1986 (J. BOUDINOT), 1 ex. ; entre le Mont Algaoué et St-Louis (NC 5) 100 m, savane à niaoulis, 100 m, 25.VI.1989, (B. PELLETIER), 3 ex. ; St. 131, Mont Mou (NC 98) 370-420 m, forêt humide, 23.I.1981 (A. MORDAN & A. & S. TILLIER), 2 ex.

Remarque : le dessin de la chétotaxie (Fig. 6) que nous avons publié en 1991 présente quelques erreurs. Sur l'abdomen I, il faut ajouter la soie m7 ; sur l'abdomen III, il existe bien a1, a2, p1, p2 (non m1, m1) et sur l'abdomen IV il existe aussi a3.

Distribution géographique : endémique de Nouvelle-Calédonie.

Thibaudylla thibaudi (Massoud, 1965)

Matériel étudié : St. 294c, Mont Panié (NC 22) 1 350 m, forêt humide d'altitude, *Agathis* sur schistes, 3.XI.1988 (A. & S. TILLIER), 3 ex. ; St. 113a, Mont Table Unio (NC 80) 500 m, forêt humide, 31.X.1986 (A. & S. TILLIER), 7 ex.

Distribution géographique : espèce décrite de Nouvelle-Guinée et trouvée par la suite aux Iles Salomon, dans l'archipel de Bismarck et sur la côte nord-est du Queensland en Australie, trouvée déjà en Nouvelle-Calédonie.

Famille des ODONTELLIDAE

Superodontella bedosae n. sp.

(Fig. 25-34)

Matériel-type : holotype femelle et 4 paratypes, St. 292a, Mont Panié (NC 27 = 23) 600 m, pente est, forêt humide sur schistes, litière (Berlese en tissu), 3.XI.1988 (A. & S. TILLIER), *in* MNHN ; 2 paratypes *in* ISEA.

Autre matériel : Nouvelle-Calédonie, Sarraméa-Dogny (NC 49) 280 m, litière, 20.I.1988 (J. BOUDINOT), 13 ex. ; Petchecara, litière, 1.XII.83 (D. MATILE), 2 ex. ; Col d'Amieu (NC 68) 430 m, forêt humide, 17.X.1987 (A. & S. TILLIER & P. BOUCHET), 1 ex. ; St. 318, Dent de Saint-Vincent (NC 63) 1 170 m, forêt humide, limite mousses, 5.VIII.1987 (A. & S. TILLIER, L. BONNET DE LARBOGNE & Y. LETOCART), 1 ex. ; St. 232, N. du col de Mourange (NC 100) 220-230 m, forêt humide, thalweg, 12.XI.1984 (P. BOUCHET, S. TILLIER, TRICLOT & J. C. BALOUET), 1 ex. ; St. 227, Mont Kouakoué (NC 101) 1 100-1 200 m, forêt humide d'altitude, 29.X.1984 (S. TILLIER, P. BOUCHET & TRICLOT), 1 ex.

Description : couleur bleue, plaque oculaire bleu-noir. Longueur de l'holotype 1,2 mm, des paratypes entre 0,6 et 1,6 mm. Grains tégumentaires secondaires ronds à polygonaux (Fig. 29, 33).

Article antennaire I avec 7 soies. Article antennaire II avec 10 soies. Organe sensoriel de l'article antennaire III composé de 2 sensilles internes coudées dans la même direction, de 2 sensilles de garde, toutes de même taille et d'une microsensille ventro-externe (Fig. 26) ; cet article porte 12 soies. Absence de sac évaginable entre les articles antennaires III et IV. Article antennaire IV avec 7 longues sensilles, une microsensille dorso-externe et un organite subapical net ; vésicule apicale absente ; les soies ordinaires sont à apex mousse (Fig. 26) et la face ventrale porte 9-10 petites soies à apex tronqué (Fig. 27).

Plaques oculaires avec 5 cornéules de chaque côté de la tête ; organe postantennaire amiboïde, constitué d'un lobe avec 4 branches de tailles différentes (Fig. 28).

Cône buccal allongé. Labium avec dans la partie distale 2+2 petites épines, soies A et C très petites, déplacées vers

l'apex, soies B et D aussi petites, très proches des soies F, 2,3 fois plus longues que les soies G (Fig. 31). Région périlabiale avec 4 soies : soie b2 très longue, 3,1 fois la longueur de la soie b1, b3 et b1 subégales, b4 plus petite que les autres. Maxilles unidentées ; prolongement postéro-externe du fulcre (ppe) très court, le postéro-interne (ppi) 4,8 fois plus long que ppe ; présence d'une mandibule asymétrique (Fig. 32).

Tibiotarses I, II, III avec 15, 15, 14 soies dont un ergot aigu ; griffes avec une dent interne basale et 1+1 dents latérales basales (Fig. 32), appendice empodial absent.

Tube ventral avec 3+3 soies. Rétinacle avec 3+3 dents. Dens avec 5 soies dorsales dont 3, internes, sont de fortes soies spiniformes ; mucron du type odontellien à deux lobes (Fig. 34). Rapport dens : mucron = 1,2 : 1.

La chétotaxie dorsale est représentée dans la Figure 25, toutes les soies ordinaires sont légèrement crénelées ; présence de la microsensille (ms) dorso-latérale sur les thorax II et III. Épines anales présentes (Fig. 33). Chétotaxie de sternites abdominaux II et III = 3+3 et 4+4 soies.

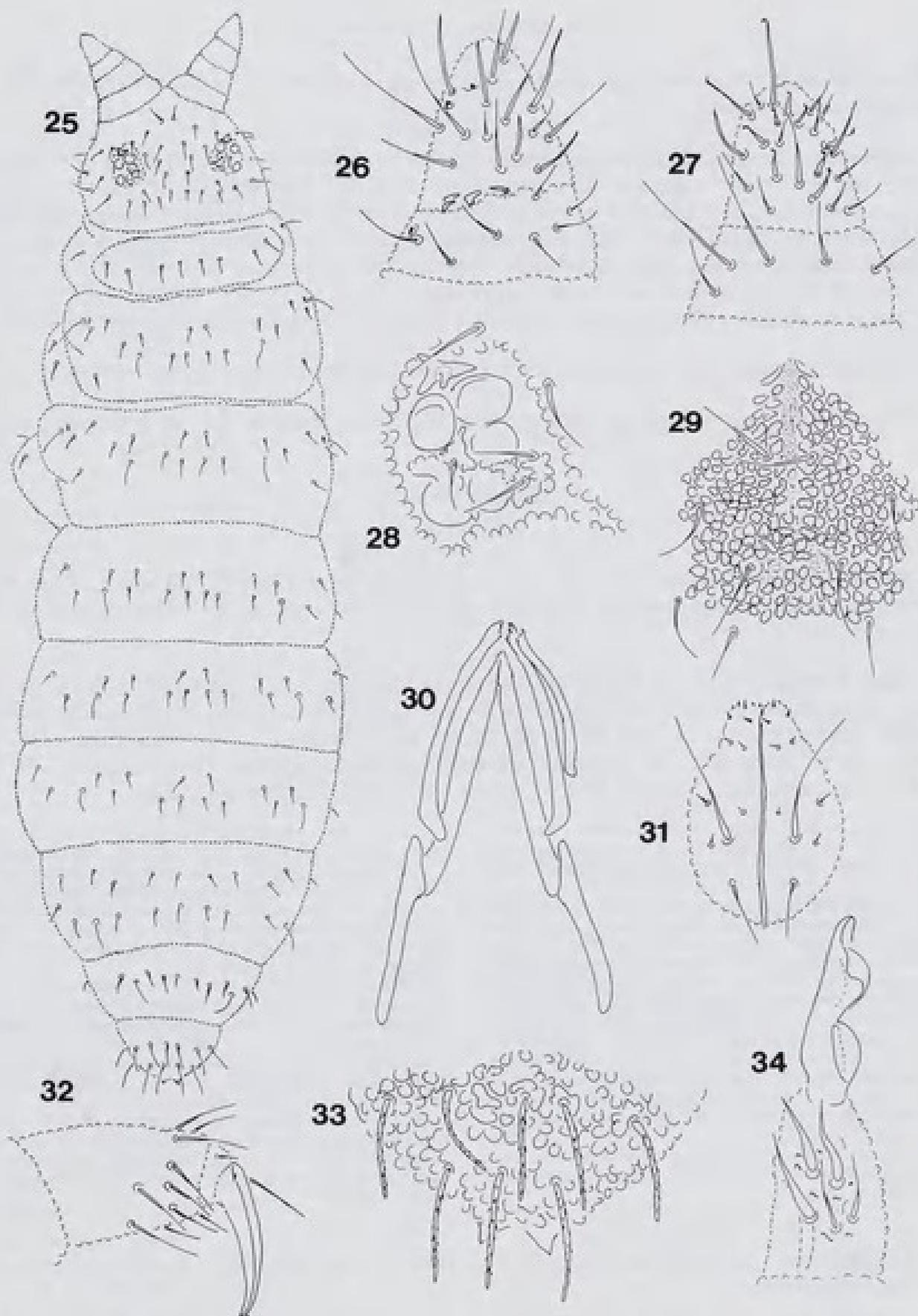


FIG. 25-34. — *Superodontella bedosae* n. sp. 25. Chétotaxie dorsale de la tête et du corps. 26. Chétotaxie de la face dorsale des articles antennaires III et IV. 27. Chétotaxie de la face ventrale des articles antennaires III et IV. 28. Organe postantennaire et cornéules. 29. Grains tégumentaires et chétotaxie de la région frontale. 30. Maxilles et mandibule impaire. 31. Labium. 32. Patte III. 33. Chétotaxie et grains tégumentaires du tergite abdominal VI. 34. Dens et mucron.

Localité-type : Nouvelle-Calédonie, St. 292a, Mont Panié (NC 27 = 23) 600 m, pente est, forêt humide sur schistes, litière.

Discussion : la nouvelle espèce se rapproche de *S. gouzei* Bedos & Deharveng, 1990, décrite de Thaïlande, par la chétotaxie des articles antennaires I, II et IV, de la tête, des tergites thoraciques II et III et abdominaux I à III, ainsi que par le type de furca. Les deux espèces se séparent aisément par, chez *S. gouzei*, la présence d'une seule cornéule réduite (deux chez *S. bedosae* n. sp.), par la chétotaxie labiale (complète chez la nouvelle espèce), par le nombre de soies (3+3) au tergite thoracique I (4+4 chez *S. bedosae*), par l'absence de la soie a2 au tergite abdominal IV (a2 présente chez la nouvelle espèce) et par l'absence de dent à la griffe, présentes chez *S. bedosae* n. sp.

Derivatio nominis : la nouvelle espèce est dédiée très amicalement à Anne BEDOS.

Remarque : le genre *Superodontella* est signalé pour la première fois en Nouvelle-Calédonie.

Odontella do n. sp.

(Fig. 35-43)

Matériel-type : holotype mâle et 1 paratype, St. 312, Mont Do (NC 44) 840 m, forêt humide, araucarias sur roches ultrabasiqes, 2.IV.1987 (A. & S. TILLIER & C. MONNIOT) in MNHN; 1 paratype in ISEA.

Autre matériel : Nouvelle-Calédonie, Sarraméa, Plateau de la Dogny (NC 50) 880 m, litière, 20.I.1988 (J. BOUDINOT), 1 ex. ; St. 103b, Mont Djiaouana (NC 28) 1 020 m, forêt humide, araucarias sur roches ultrabasiqes, 18.X.1988 (A. & S. TILLIER & J. CHAZEAU), 2 ex. ; St. 294a, Mont Panié (NC 64) 1 350 m, pente est, forêt humide d'altitude, *Agathis* sur schistes, 18/20.XI.1986 (J. CHAZEAU & A. & S. TILLIER), 1 ex. ; Monts Koghis, litière, 15.X.1983 (D. MATILE), 2 ex.

Description : couleur bleue, plaque oculaire bleu-noir. Longueur de l'holotype mâle 0,75 mm, des paratypes entre 0,63 et 0,85 mm. Grains tégumentaires secondaires ronds (Fig. 38).

Article antennaire I avec 7 soies. Article antennaire II avec 10 soies. Organe sensoriel de l'article antennaire III composé de 2 petites sensilles internes, de 2 sensilles de garde légèrement plus longues que les internes et d'une microsensille ventro-externe (Fig. 36); cet article porte 13 soies. Sac évaginable entre les articles antennaires III et IV présent. Article antennaire IV avec des soies courtes et longues, épaisses, à apex mousse (probablement 9 sensilles), une microsensille dorso-externe et un organite subapical net; vésicule apicale absente; quelques soies ordinaires sont à apex aigu (Fig. 36); la face ventrale porte 8 soies sensorielles courtes en forme de trompette et 3 soies fines et courtes à apex tronqué (Fig. 37).

Plaques oculaires avec 5 cornéules de chaque côté de la tête, dont 3 légèrement plus petites; organe postantennaire avec 4 branches (Fig. 39).

Cône buccal relativement court. Labium avec dans la partie distale 2+2 petites épines, soies A très petites, soies B, C et D absentes, soies F 2,5 fois plus longues que les soies G (Fig. 42). Région périlabiale avec 4 soies : soies b1, b2 et b3 subégales, b4 plus petite que les autres. Maxilles unidentées; prolongement postéro-interne (ppi) plus long que le prolongement postéro-externe (ppe); présence de deux mandibules, celle de droite plus développée (Fig. 41).

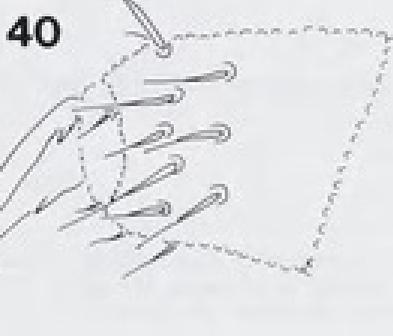
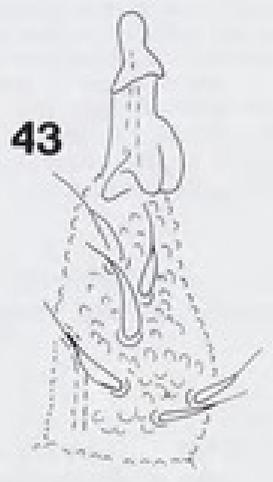
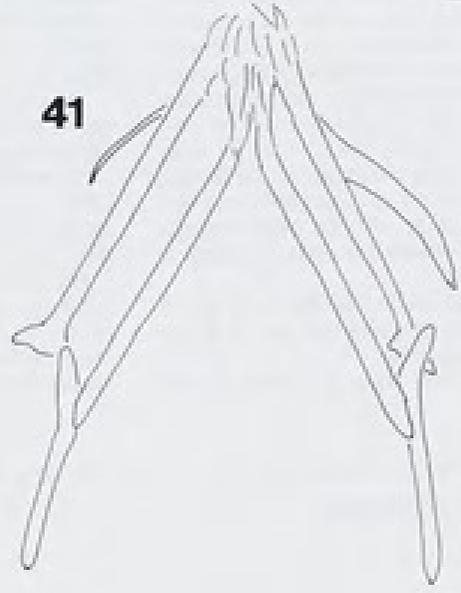
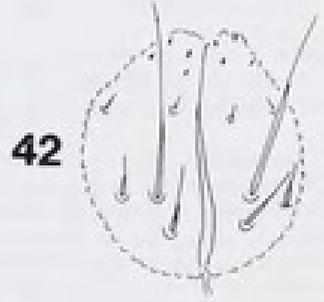
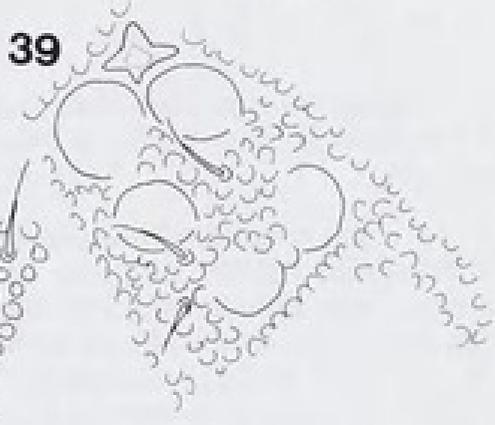
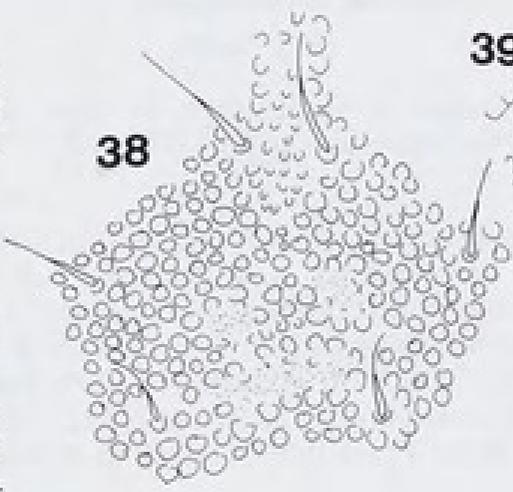
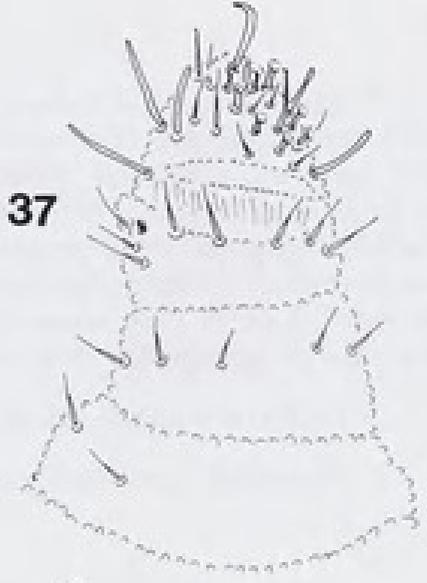
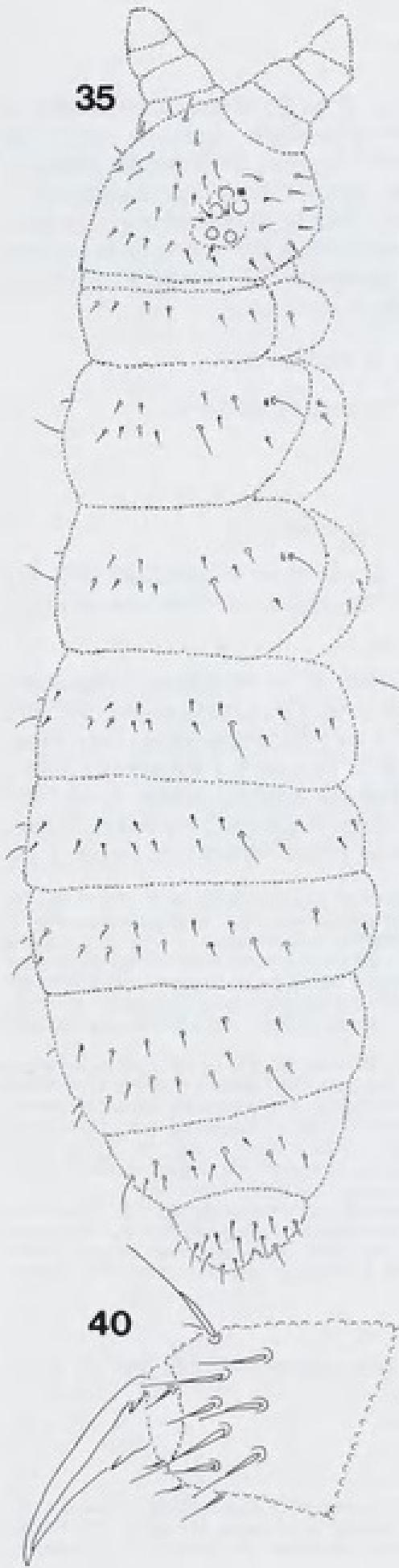
Tibiotarses I, II, III avec 15, 15, 15 soies, dont un ergot aigu; griffes avec une dent interne subbasale et 1+1 dents latérales basales (Fig. 40), appendice empodial absent.

Tube ventral avec 3+3 soies. Rétinacle avec 3+3 dents. Dens avec 6 soies dorsales dont 4 sont de fortes soies spiniformes; mucron du type odontellien à deux lobes (Fig. 43). Rapport dens : mucron = 1,8 : 1.

La chétotaxie dorsale est représentée dans la Figure 35, présence de la microsensille (ms) dorso-latérale sur les thorax II et III; toutes les soies ordinaires sont courtes, soies sensorielles 3,5 fois la longueur des soies ordinaires. Épines anales absentes.

Localité-type : Nouvelle-Calédonie, St. 312, Mont Do (NC 44) 840 m, forêt humide, araucarias sur roches ultrabasiqes.

FIG. 35-43. — *Odontella do* n. sp. 35. Chétotaxie dorsale de la tête et du corps. 36. Chétotaxie de la face dorsale de l'antenne. 37. Chétotaxie de la face ventrale de l'antenne. 38. Grains tégumentaires et chétotaxie de la région frontale. 39. Organe postantennaire et cornéules. 40. Patte III. 41. Maxilles et mandibules. 42. Labium. 43. Dens et mucron.



Discussion : par l'absence des épines anales, la présence à la griffe d'une dent interne et 1+1 dents latérales, et d'un organe postantennaire avec 4 lobes, la nouvelle espèce se rapproche d'*O. conspicuata* Salmon, 1944 et d'*O. caerulumbrosa* Salmon, 1944 décrites de Nouvelle Zélande. *O. do n. sp.* se sépare d'*O. conspicuata* par le type et le nombre de sensilles de la râpe sensorielle de l'article antennaire IV, la présence d'un ergot légèrement capité au tibiotarse et la présence de 3 soies spiniformes et 2 soies ordinaires à la furca. Elle se sépare d'*O. caerulumbrosa* par le type et le nombre de sensilles de la râpe sensorielle de l'article antennaire IV, la présence d'un vestige d'appendice empodial et la présence de 3 soies spiniformes et 2 soies ordinaires à la furca.

Derivatio nominis : le nom de l'espèce provient de celui de la localité-type.

Remarque : première mention du genre *Odontella* pour la Nouvelle-Calédonie.

Odontella novacaledonica n. sp.

(Fig. 44-52)

Matériel-type : holotype femelle et un paratype, St. 208a, S. du Mont Néponkoul (NC 81) 490 m, forêt humide, talweg, roches ultrabasiques, 9.i.1987 (A. & S. TILLIER) in MNHN ; un paratype in ISEA.

Autre matériel : Nouvelle-Calédonie, St. 328, Mont Tandji (NC 37 = 24) 820 m, crête nord, forêt humide (Berlese en tissu), 16.xi.1988 (A. & S. TILLIER), 3 ex. ; St. 323, Ouayaguette (NC 35) 610 m, forêt humide, 20.x.1988 (A. & S. TILLIER & J. CHAZEAU), 1 ex. ; St. 198a, Mont Oua Tilou (NC 38) 510 m, forêt sèche sur roches ultrabasiques, 19.x.1988 (A. & S. TILLIER & J. CHAZEAU), 1 ex. ; St. 318, Dent de Saint-Vincent (NC 63) 1 170 m, arête sud, forêt humide, limite mousses, 5.viii.1987 (A. & S. TILLIER, L. BONNET DE LARBOGNE & Y. LETOCART), 1 ex. ; Mont Panié (NC 46) 900 m, litière, 28.i.1988 (J. BOUDINOT), 1 ex. ; Mont Panié (NC 113) 360 m, litière, 11.xii.1983 (D. MATILE), 1 ex.

Description : couleur bleue, plaque oculaire bleu-noir. Longueur de l'holotype femelle 0,85 mm, des paratypes 0,52 et 0,62 mm. Grains tégumentaires secondaires ronds (Fig. 47).

Article antennaire I avec 7 soies. Article antennaire II avec 10 soies. Organe sensoriel de l'article antennaire III composé de 2 sensilles internes en forme de francisque, les 2 sensilles de garde légèrement plus grandes que les internes sont également en forme de francisque, et d'une microsensille ventro-externe (Fig. 45) ; cet article porte 18 soies. Sac évaginable entre les articles antennaires III et IV présent. Article antennaire IV avec 9 sensilles, soie i à apex aigu et des soies subcylindriques à apex mousse, une microsensille dorso-externe et un organite subapical net ; vésicule apicale absente (Fig. 45) ; la face ventrale porte une râpe sensorielle avec 7 sensilles à apex tronqué et 10-11 soies courtes et fines (Fig. 46).

Plaques oculaires avec 5 cornéules de chaque côté de la tête, dont les 2 antérieures sont plus grandes que les 3 autres ; organe postantennaire avec 4 lobes (Fig. 48).

Cône buccal allongé. Labium avec dans la partie distale

une série de minuscules denticulations et 3+3 très petites épines, soies A très petites, soies B, C et D absentes, soies F quatre fois plus longues que les soies G (Fig. 51). Région périlabiale avec 4 soies : soies b1, b2 et b4 subégales, b3 plus longue que les autres. Maxilles unidentées ; prolongement postéro-interne (ppi) plus long que le prolongement postéro-externe (ppe) ; présence d'une mandibule asymétrique (Fig. 50).

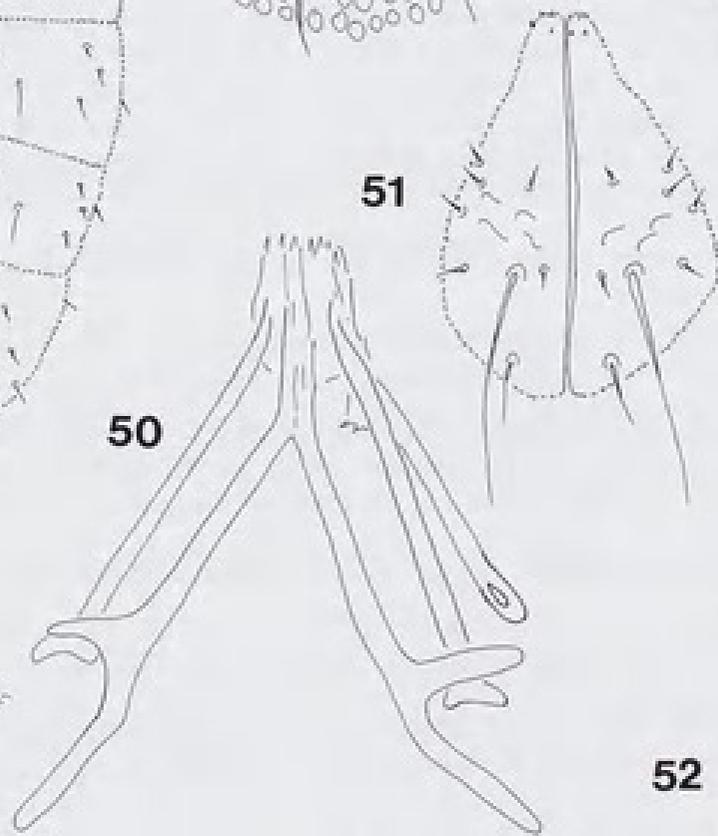
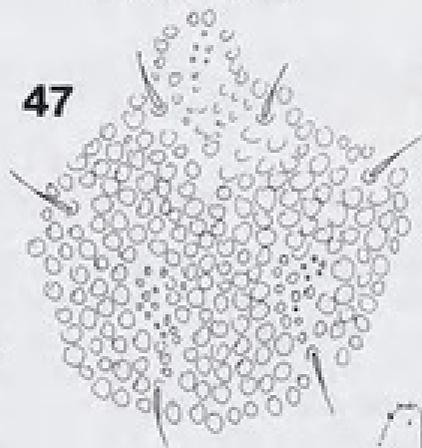
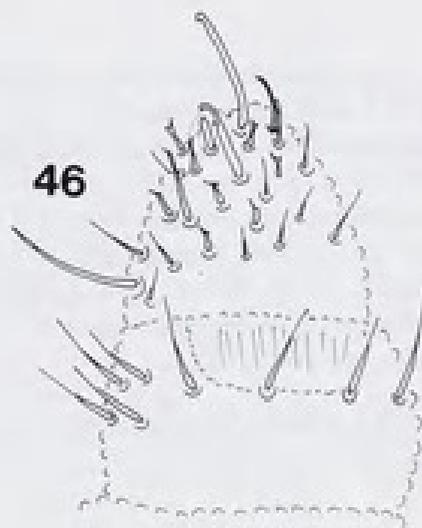
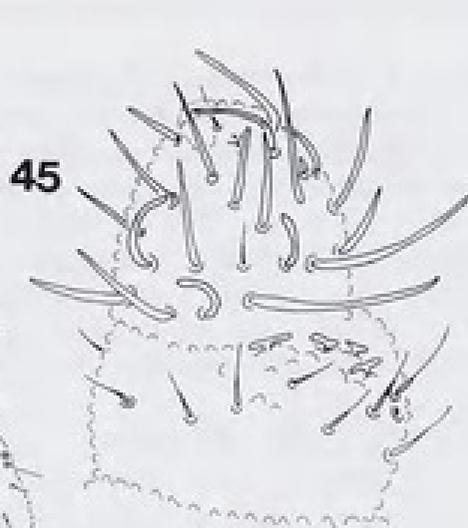
Tibiotarses I, II, III avec 17, 17, 16 soies, dont un ergot aigu ; griffes avec une forte dent interne basale et 1+1 fortes dents latérales basales (Fig. 49), appendice empodial absent.

Tube ventral avec 3+3 soies. Rétinacle avec 3+3 dents. Dens avec 6 soies dorsales dont 4 sont de fortes soies spiniformes ; mucron du type odontellien à deux lobes (Fig. 52). Rapport dens : mucron = 1,9 : 1.

La chétotaxie dorsale est représentée dans la Figure 44, présence de la microsensille (ms) dorso-latérale sur les thorax II et III, toutes les soies ordinaires sont courtes, soies sensorielles 2,2 fois la longueur des soies ordinaires. Épines anales absentes.

Localité-type : Nouvelle-Calédonie, St. 208a, S. du Mont Néponkoul (NC 81) 490 m, forêt humide, talweg, roches ultrabasiques, 9.i.1987.

Fig. 44-52. — *Odontella novacaledonica* n. sp. 44. Chétotaxie dorsale de la tête et du corps. 45. Chétotaxie de la face dorsale des articles antennaires III et IV. 46. Chétotaxie de la face ventrale des articles antennaires III et IV. 47. Grains tégumentaires et chétotaxie de la région frontale. 48. Organe postantennaire et cornéules. 49. Patte I. 50. Maxilles et mandibule ipsaire. 51. Labium. 52. Dens et mucron.



Discussion : par l'absence des épines anales, la présence à la griffe d'une dent interne et 1+1 dents latérales, d'un organe postantennaire avec 4 lobes et par la chétotaxie du corps, la nouvelle espèce se rapproche de *O. do* n. sp. Les deux espèces se séparent par le type et le nombre de sensilles de la râpe sensorielle de l'article antennaire IV. L'organe sensoriel de l'article antennaire III est composé de sensilles coudées chez *O. do* n. sp. Elles se séparent aussi par la présence chez *O. do* n. sp. de deux mandibules, d'un cône buccal court et le rapport soies F : G au labium qui est de 2,5, tandis que chez *O. novacaledonica* n. sp. il existe une mandibule asymétrique, le cône buccal est allongé et le rapport soies F : G est de 4. Le nombre de soies aux tibiotarses I, II, III est 15, 15, 15 chez *O. do* n. sp. et 17, 17, 16 chez *O. novacaledonica* n. sp.

Derivatio nominis : de la Nouvelle-Calédonie.

Famille des BRACHYSTOMELLIDAE

Il est intéressant de remarquer que sur les 14 genres inclus dans cette famille, jusqu'à présent seul le genre *Brachystomella* est bien représenté en Nouvelle-Calédonie.

Brachystomella unguilonga Najt & Thibaud, 1988

Matériel étudié : Nouvelle-Calédonie, Mont Alaoué (NC 1) 250 m, versant est entre les Monts Koghis et le Mont Saint-Louis, maquis minier brûlé, 25.VI.1989 (B. PELLETIER), 1 ex. ; Col d'Amieu (NC 13-15) forêt humide, litière, 13.III.1986 (J. BOUDINOT), 4 ex. ; Rivière Blanche (NC 14-91), maquis minier, 7.III.1986 (J. BOUDINOT), 6 ex. ; Tiwaka (NC 19) 20 m, forêt en galerie, malaise, 22/24.II.1983 (?), 2 ex. ; St. 294c, Mont Panié (NC 22) 1 350 m, pente est, forêt humide d'altitude, *Agathis* sur schistes, 3.XI.1988 (A. & S. TILLIER), 4 ex. ; St. 328, Mont Tandji (NC 37) 820 m, crête nord, forêt humide, 16.XI.1988 (A. & S. TILLIER), 2 ex. ; St. 294a, Mont Panié (NC 64) 1 350 m, pente est, forêt humide d'altitude, *Agathis* sur schistes, 18/20.XI.1986 (J. CHAZEAU & A. & S. TILLIER), 1 ex. ; St. 288, Mont Ningua (NC 86) 1 000 m, forêt humide sur roches ultrabasiques, 28.X.1986 (A. & S. TILLIER), 1 ex. ; Monts Oungoné (NC 94) forêt nord, litière, 4.III.1986 (J. BOUDINOT), 1 ex.

Remarques : nous avons constaté que la chétotaxie entre les soies sensorielles du segment abdominal V peut varier :

rangée a : 2+2 ; 2+2 ; 2+1

rangée p : 1+1 ; 1 ; 1+1

D'autre part, chez les jeunes individus l'ergot des tibiotarses n'est pas net, il semble présenter un apex mousse. L'organe postantennaire est de la même taille ou légèrement plus petit que la cornéule antérieure. La plaque génitale du mâle adulte porte 2+2 soies épaisses.

Distribution géographique : endémique de Nouvelle-Calédonie.

Brachystomella insulae Najt & Thibaud, 1988

Matériel étudié : Nouvelle-Calédonie, Monts Koghi (NC 2) 600 m, ouest du Mont Bovo, forêt humide, litière, 18.VI.1989 (B. PELLETIER), 3 ex. ; St. Mont Tandji (NC 27) 830 m, forêt humide, 16.XI.1988 (A. & S. TILLIER), 3 ex. ; St. 198, Mont Oua Tilou (NC 38) 510 m, forêt sèche sur roches ultrabasiques, 19.X.1988 (A. & S. TILLIER & J. CHAZEAU), 6 ex. ; forêt de la Thi (NC 88) litière, 21.IV.1978 (J. GUTIERREZ), 5 ex. ; Col d'Amieu (NC 68) 430 m, forêt humide, 17.X.1984 (S. TILLIER & P. BOUCHET), 20 ex. ; Col d'Amieu (NC 13-16), forêt humide, litière, 13.III.1986 (J. BOUDINOT), 1 ex. ; Col d'Amieu, litière, 30.XI.1983 (D. MATILE), 1 ex. ; Monts Koghis, litière dans forêt ombrophile, 30.I.1995 (J.-M. THIBAUD), 1 ex.

Remarques : la couleur de cette espèce, dans l'alcool, est gris-bleu, mais de couleur violette après le passage dans la potasse et dans le lactophénol d'Amann. Nous avons noté aussi des anomalies au niveau de soies de la rangée p. sur la tête : p0 et p2 présentes, p1 étant absente ou p1 et p2 présentes.

Distribution géographique : endémique de Nouvelle-Calédonie.

Brachystomella hiemalis Yosii, 1956

Matériel étudié : Nouvelle-Calédonie, Pindai, forêt sclérophylle, fogging, 30.vi.1992 (J. CHAZEAU, E. GUILBERT & L. BONNET DE LARBOGNE) : nappe 33 (NC 29) 1 ex., nappe 1 (NC 30) 1 ex., nappe 40 (NC 32) 1 ex., nappe 8 (NC 33) 1 ex.

Distribution géographique : cette espèce a été décrite du Japon, trouvée par la suite dans l'île de Santiago (Cap Vert) et trouvée pour la première fois en Nouvelle-Calédonie.

Brachystomella perraulti Thibaud & Najt, 1993

Matériel étudié : Nouvelle-Calédonie, St. 322, Oué Mou (NC 36) 480 m, forêt sèche, Berlese en papier, 20.x.1988 (A. & S. TILLIER & J. CHAZEAU), 5 ex. ; St. 131, Mont Mou (NC 98) 370-420 m, forêt humide, 23.i.1981 (A. MORDAN & A. & S. TILLIER), 2 ex.

Distribution géographique : espèce décrite de l'atoll de Fangataufa et trouvée pour la première fois en Nouvelle-Calédonie.

Famille des NEANURIDAE (*ad partem*)

Sous-famille des FRIESEINAE

Actuellement 4 espèces de *Friesea* ont été trouvées en Nouvelle-Calédonie. Une seule d'entre elles a été décrite. Les trois autres, que nous ne pouvons pas encore décrire faute de matériel suffisant, présentent 3 épines anales, deux sont aveugles, la troisième a 8 cornéules de chaque côté de la tête.

Friesea neocaledonica Palacios-Vargas, 1988

Matériel étudié : Nouvelle-Calédonie, St. 294c, Mont Panié (NC 22) 1 350 m, pente est, forêt humide d'altitude, *Agathis* sur schistes, 3.xi.1988 (A. & S. TILLIER), 1 ex. ; St. 250, Rivière Bleue (NC 57) 160 m, parcelle VI, forêt humide sur alluvions, 4.xii.1986 (A. & S. TILLIER), 1 ex. ; St. 295a, Mont Panié (NC 83) 162 m, maquis d'altitude, *Agathis-araucarias*, 19.xi.1986 (J. CHAZEAU, A. & S. TILLIER), 1 ex. ; St. 288, Mont Ningua (NC 86) 1 000 m, forêt humide sur roches ultrabasiques, 28.x.1986 (A. & S. TILLIER), 1 ex.

Distribution géographique : endémique de Nouvelle-Calédonie.

Sous-famille des PSEUDACHORUTINAE

Tribu des PSEUDACHORUTINI

Pseudachorutes boboitio n. sp.

(Fig. 53-62)

Matériel étudié : holotype mâle et 24 paratypes mâles et femelles, St. 16a, Boboitio (NC 26 = 23) 350 m, forêt humide, litière, 17.XI.1988 (A. & S. TILLIER) *in* MNHN ; 5 paratypes mâles et femelles *in* ISEA.

Autre matériel : Nouvelle-Calédonie, Mois de Mai, Rivière Blanche (NC 17), mousses sur un tronc d'arbre mort, 3.III.1986 (J. BOUDINOT), 1 ex.

Description : couleur bleu-violacé. Longueur de l'holotype mâle 0,54 mm, des paratypes femelles et mâles entre 0,46 et 0,63 mm. Grain tégumentaire moyen.

Article antennaire I avec 7 soies. Article antennaire II avec 12 soies. Organe sensoriel de l'article antennaire III (Fig. 58) composé de 2 petites sensilles internes inclinées dans le même sens, de 2 sensilles de garde épaisses, la ventrale sinusoidale, légèrement plus longue que la dorsale et d'une microsensille ventro-externe. Article antennaire IV avec 6 sensilles relativement longues et épaisses, une microsensille dorso-externe, un organite subapical petit et une vésicule apicale trilobée, les longues soies ordinaires sont à apex mousse (Fig. 55) ; râpe sensorielle absente, quelques soies à apex tronqué (Fig. 58).

8 cornéules de chaque côté de la tête ; organe postantennaire avec 9 (8 à 10) vésicules disposées dans un seul rang (Fig. 54).

Cône buccal court. Maxilles fines, avec 2 lamelles ; mandibules grêles avec 2 dents (Fig. 56). Le labium est représenté dans la Figure 57.

Tibiotarses I, II, III avec 19, 19, 18 soies, dont un ergot non capité ; griffes courtes et épaisses, avec une dent au milieu de la lamelle interne (Fig. 59).

Tube ventral avec 4+4 soies. Rétinacle avec 3+3 dents. Dens avec 6 soies dorsales, grain tégumentaire fort ; mucron avec lamelle externe élargie et apex échancré (Fig. 60).

La chétotaxie dorsale est représentée dans la Figure 53, les caractères sexuels secondaires de la plaque génitale mâle dans la Figure 62 et celles du jeune mâle dans la Figure 61. Remarquons la présence de soies plus longues et légèrement épaissies sur le dernier segment abdominal.

Sur 30 exemplaires, le sexe-ratio mâle : femelle est de 1.

Localité-type : Nouvelle-Calédonie, St. 16a, Boboitio (NC 26 = 23), 350 m, forêt humide, litière.

Discussion : *P. boboitio* n. sp. est proche de *P. galapagoensis* Najt, Thibaud & Jacquemart, 1991 décrite des Galapagos, par la couleur, par la chétotaxie antennaire et des tibiotarses I, II, III (19, 19, 18 soies) et par la griffe avec une dent interne. Les deux espèces se séparent principalement par la chétotaxie labiale (E longue et F absente chez *P. galapagoensis*, E courte et F longue chez la nouvelle espèce), par la chétotaxie axiale des tergites thoraciques II et III (a1, a2, p1, p2 présentes chez *P. galapagoensis*, a1, p1, p2 présentes chez *P. boboitio* n. sp.) et par la présence chez les jeunes mâles et les adultes mâles de caractères sexuels secondaires chez *P. boboitio*, absents chez *P. galapagoensis*. En outre, la nouvelle espèce est de petite taille tandis que *P. galapagoensis* est de grande taille (1 à 3 mm).

Derivatio nominis : le nom de l'espèce fait allusion au nom de la localité-type.

Pseudachorutes ouatiloensis n. sp.

(Fig. 63-70)

Matériel-type : holotype mâle (NC 38/1) et 3 paratypes, St. 198a, Mont Oua Tilou (NC 38) 510 m, arête sud, forêt sèche sur roches ultrabasiques, 19.X.1988 (A. & S. TILLIER & J. CHAZEAU) *in* MNHM ; 2 paratypes *in* ISEA.

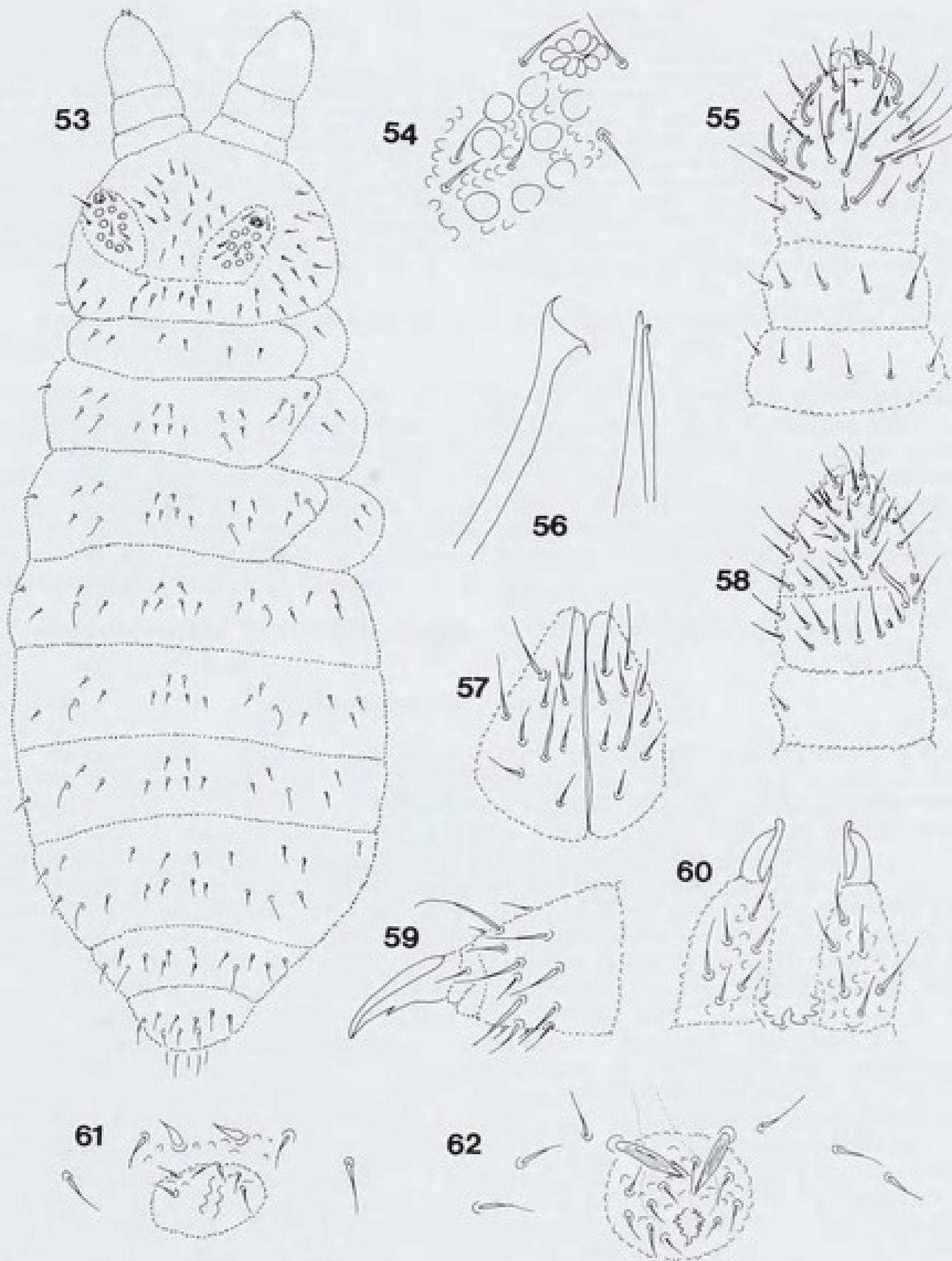


FIG. 53-62. — *Pseudachorutes bobettii* n. sp. 53. Chétotaxie dorsale de la tête et du corps. 54. Organe postantennaire et cornéules. 55. Chétotaxie de la face dorsale de l'antenne. 56. Mandibule et maxille. 57. Labium. 58. Chétotaxie de la face ventrale de l'antenne. 59. Patte III. 60. Furca. 61. Chétotaxie de la plaque génitale d'un jeune mâle. 62. Chétotaxie de la plaque génitale d'un mâle adulte.

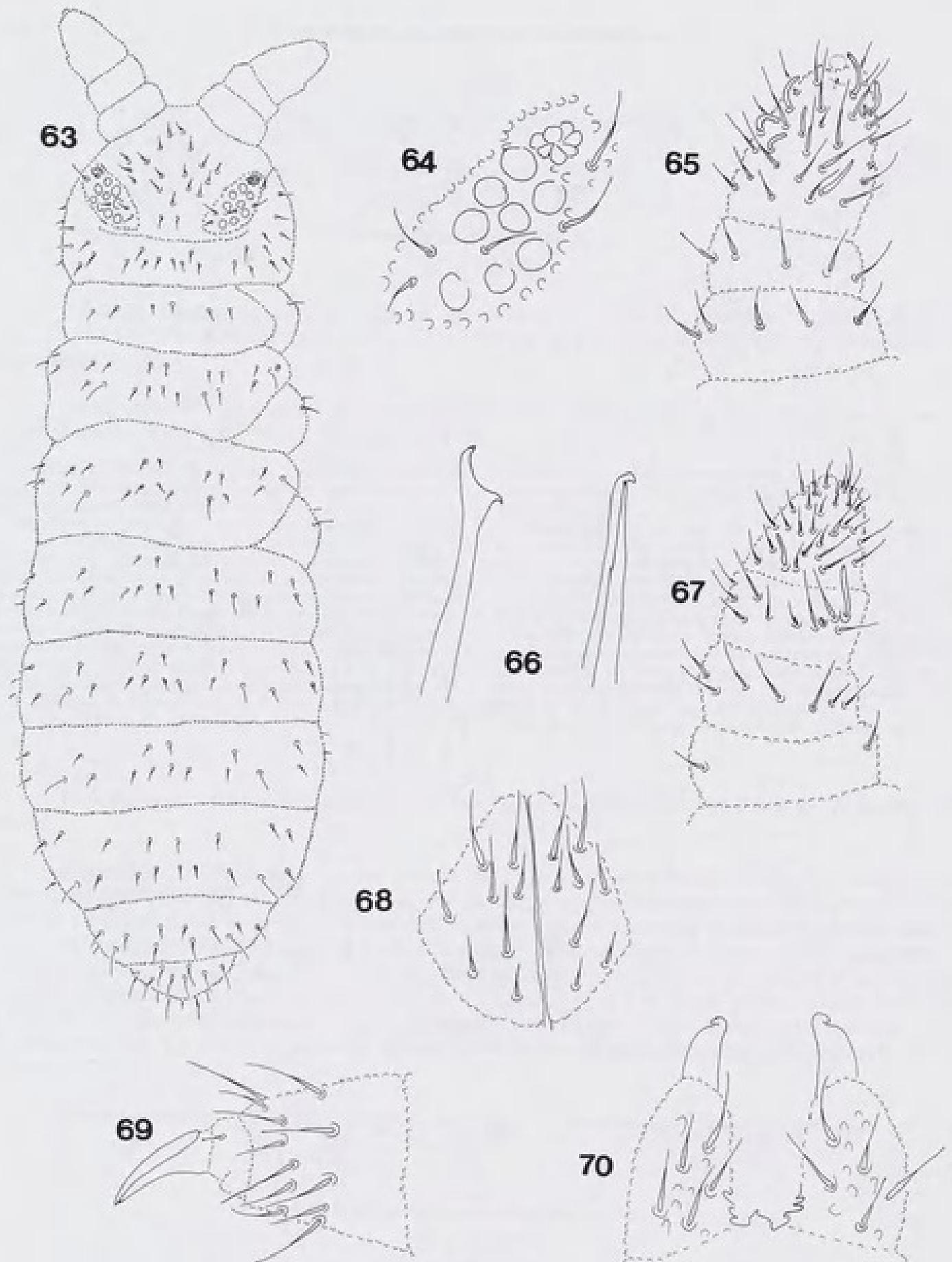


FIG. 63-70. — *Pseudachorutes ouatillonensis* n. sp. 63. Chétotaxie dorsale de la tête et du corps. 64. Organe postantennaire et cornéules. 65. Chétotaxie de la face dorsale de l'antenne. 66. Mandibule et maxille. 67. chétotaxie de la face ventrale de l'antenne. 68. Labium. 69. Patte III. 70. Furca.

Description : couleur bleu-violet. Longueur de l'holotype mâle 0,50 mm, des paratypes femelles et mâles entre 0,37 et 0,69 mm. Grain tégumentaire moyen.

Article antennaire I avec 7 soies. Article antennaire II avec 12 soies. Organe sensoriel de l'article antennaire III (Fig. 65) composé de 2 petites sensilles internes, de 2 sensilles de garde épaisses, la ventrale sinusoïde, légèrement plus longue que la dorsale (Fig. 67) et d'une microsensille ventro-externe. Article antennaire IV avec 6 sensilles dont 4 plus courtes et 2 relativement longues, épaisses et recourbées, une microsensille dorso-externe, un organite subapical petit et une vésicule apicale simple (Fig. 65) ; face ventrale avec une série de soies courtes et fines et dans la partie basale interne une soie sensorielle semblable à celles de la face dorsale (Fig. 67).

8 cornéules de chaque côté de la tête ; organe postantennaire avec 6-7 vésicules disposées dans un seul rang (Fig. 64).

Cône buccal relativement court. Maxilles fines, avec 2 lamelles ; mandibules grêles avec 2 dents (Fig. 66). Le labium est représenté dans la figure 68.

Tibiotarses I, II, III avec 19, 19, 18 soies dont un ergot non capité ; griffes courtes et épaisses, sans dent (Fig. 69).

Tube ventral avec 4+4 soies. Rétinacle avec 3+3 dents. Dens avec 5 soies dorsales, grain tégumentaire fort ; mucron avec lamelle externe élargie et apex échancré (Fig. 70). Rapport mucron : dens = 1 : 2,8.

La chétotaxie dorsale est représentée dans la Figure 63. Absence de caractères sexuels secondaires chez le mâle.

Localité-type : Nouvelle-Calédonie, St. 198a, Mont Oua Tilou (NC 38) 510 m, arête sud, forêt sèche sur roches ultrabasiques.

Discussion : *P. ouatiloensis* n. sp. est proche de *P. bobetitio* n. sp. par la chétotaxie dorsale. Les deux nouvelles espèces se séparent par la chétotaxie du labium (soie E courte et soie F longue chez *P. bobetitio* n. sp., soie E absente et soie F longue chez *P. ouatiloensis* n. sp.), par la vésicule apicale simple, l'absence de dent à la griffe et la présence de 5 soies à la dens chez *P. ouatiloensis* et la vésicule apicale trilobée, la griffe avec une dent interne et la présence de 6 soies à la dens chez *P. bobetitio*. Elles se séparent aussi par la présence d'une sensille basale sur la face ventrale de l'article antennaire IV chez *P. ouatiloensis*, absente chez *P. bobetitio* et par la présence de caractères sexuels secondaires chez le mâle de *P. bobetitio* n. sp., absents chez *P. ouatiloensis* n. sp.

Derivatio nominis : le nom de l'espèce provient de celui de la localité-type.

Pseudachorutes beta Najt & Weiner, 1991

Matériel étudié : Nouvelle-Calédonie, St. 16a, Bobetitio (NC 26) 350 m, forêt humide, 17.XI.1988 (A. & S. TILLIER), 7 ex. ; St. 292a, Mont Panié (NC 27) 600 m, forêt humide sur schistes, 3-XI-1988 (A. & S. TILLIER), 4 ex. ; St. 294c, Mont Panié (NC 22) 1 350 m, forêt humide d'altitude, *Agathis* sur schistes, 3.XI.1988 (A. & S. TILLIER), 5 ex. ; St. 294a, Mont Panié (NC 64) 1 350 m, forêt humide d'altitude, *Agathis* sur schistes, 18/20.XI.1988 (J. CHAZEAU & A. & S. TILLIER), 4 ex. ; Mont Panié (NC 42) 1 470 m, Mission 1990, face est, Malaise, 6/10.XII.1990 (M. BAYLAC *et al.*), 1 ex. ; St. 227, Mont KouaKoué (NC 101) 1 100-1 200 m, forêt humide d'altitude, 29.X.1984 (P. BOUCHET, S. TILLIER & TRICOT), 3 ex. ; St. 318, Dent de St-Vincent (NC 63) 1 170 m, forêt humide limite mousses, 5.VIII.1987 (A. & S. TILLIER, L. BONNET DE LARBOGNE & Y. LETOCARD), 3 ex. ; Mont Oungoné (NC 90) forêt nord, litière, 4.III.1986 (J. BOUDINOT), 2 ex. ; St. 131, Mont Mou (NC 98) 370-420 m, forêt humide, 23.I.1981 (A. MORDAN & A. & S. TILLIER), 2 ex. ; St. 225x, nord du Mont Mou (NC 65) maquis haut sur péridotites, 16.XI.1984 (A. & S. TILLIER & P. BOUCHET), 1 ex. ; Pindai (NC 31) forêt sclérophylle, fogging-33, 30.VI.1992 (J. CHAZEAU, L. BONNET DE LARBOGNE & E. GUILBERT), 1 ex. ; St. 323, Ouayaguette (NC 35) 610 m, forêt humide, 20.X.1988 (A. & S. TILLIER & J. CHAZEAU), 3 ex. ; St. 103b, Mont Djaouana (NC 28) 1 020 m, forêt humide, araucarias sur roches ultrabasiques, 18.X.1988 (A. & S. TILLIER & J. CHAZEAU), 1 ex. ; St. 328, Mont Tandji (NC 37) 820 m, forêt humide, 16.XI.1988 (A. & S. TILLIER), 1 ex. ; St. 214a, Vallée de la To Ndeu (NC 84) 120 m, flanc nord, forêt humide sur roches ultrabasiques, 29.X.1986 (A. & S. TILLIER), 2 ex. ; Col d'Amieu (NC 48) litière, 21.I.1988 (J. BOUDINOT), 2 ex. ; St. 250l, Rivière Bleue (NC 105) 160 m, parcelle VI D, forêt humide sur alluvions, 13.VIII.1987 (A. & S. TILLIER), 2 ex. ; St. 302, Plateau de la Dogny (NC 82) 920 m, forêt humide de thalweg, 9.I.1987 (A. & S. TILLIER), 1 ex. ; St. 303, Plateau de la Dogny (NC 79) 700 m, forêt humide, 9.I.1987 (A. & S. TILLIER), 1 ex. ; St. 208a, Mont Néponkoul (NC 81) 490 m, forêt humide de talweg sur roches ultrabasiques, 30.X.1986 (A. & S. TILLIER), 1 ex. ; St. 92a, Mont Aoupinié (NC 43) 1000 m, forêt humide d'altitude, 5.V.1987

(A. MORDAN & A. & S. TILLIER), 2 ex. ; St. 113a, Mont Table Unio (NC 80) 500 m, forêt humide, 31.x.1986 (A. & S. TILLIER), 1 ex. ; St. 331, Montagne des Sources (NC 39) 950 m, forêt à mousses, 23.xi.1988 (A. & S. TILLIER & S. LABARRE), 2 ex. ; Col d'Amieu, litière, 30.xi.1983 (D. MATILE), 1 ex. ; Grotte d'Adio, litière, 13.xii.1983 (D. MATILE), 1 ex.

Distribution géographique : endémique de Nouvelle-Calédonie.

Pseudachorutes chazeau Najt & Weiner, 1991

Matériel étudié : Nouvelle-Calédonie, Monts Kouélé (NC 102) 660 m, forêt humide, 25.xi.1984 (P. BOUCHET, S. TILLIER & TRICOT), 1 ex. ; St. 328, Mont Tandji (NC 37) 820 m, forêt humide, 16.xi.1988 (A. & S. TILLIER), 1 ex. ; St. 92a, Mont Aoupinié (NC 43) 1 000 m, forêt humide d'altitude, 5.v.1987 (A. MORDAN & A. & S. TILLIER), 1 ex. ; St. 322, Oué Mou (NC 36) 480 m, forêt sèche, Berlese en papier, 20.x.1988 (A. & S. TILLIER & J. CHAZEAU), 2 ex. ; Mont Panié (NC 41) 1 320 m, Mission 1990, face est, Malaise, 12/16.xii.1990 (M. BAYLAC *et al.*), 4 ex. ; St. 103a, Mont Djiaouma (NC 59) 1 050 m, forêt humide, araucarias sur roches ultrabasiqes, 26.iii.1987 (A. & S. TILLIER), 1 ex. ; Mont Panié (NC 27) 600 m, forêt humide sur schistes, 3.xi.1988 (A. & S. TILLIER), 1 ex. ; Mont Panié (NC 45) 1 300 m, litière, 28.i.1988 (J. BOUDINOT), 1 ex.

Distribution géographique : endémique de Nouvelle-Calédonie.

Pseudachorutes tillieri Najt & Weiner, 1991

Matériel étudié : Nouvelle-Calédonie, St. 131, Mont Mou (NC 98) 370-420 m, forêt humide, 23.i.1981 (A. MORDAN & A. & S. TILLIER), 2 ex. ; St. 228, Mont KouaKoué (NC 104) 1 000-1 100 m, forêt humide d'altitude, 28.x.1984 (P. BOUCHET, S. TILLIER & TRICOT), 1 ex. ; St. 323, Ouayaguette (NC 35) 610 m, forêt humide, 20.x.1988 (A. & S. TILLIER & J. CHAZEAU), 1 ex. ; St. 294c, Mont Panié (NC 22) 1 350 m, forêt humide d'altitude, *Agathis* sur schistes, 3.xi.1988 (A. & S. TILLIER), 1 ex. ; St. 223, Monts Kouélé (NC 102) 660 m, forêt humide, 25.xi.1984 (P. BOUCHET, S. TILLIER & TRICOT), 1 ex. ; St. 251c, Rivière Bleue (NC 54) 170 m, parcelle VII V, forêt humide sur pente roches ultrabasiqes, 13.i.1987 (A. & S. TILLIER), 1 ex. ; St. 225x, nord du Mont Mou (NC 65) maquis haut sur péridotites, 16.xi.1984 (A. & S. TILLIER & P. BOUCHET), 1 ex. ; Mont Panié (NC 27) 600 m, forêt humide sur schistes, 3.xi.1988 (A. & S. TILLIER), 1 ex. ; Rivière Bleue, Mois de Mai (NC 95) forêt humide, milieu suspendu dans fougère morte, 18.ii.1986 (J. BOUDINOT), 1 ex. ; Monts Koghis (NC 4) 600 m, versant ouest du Mont Bovo, maquis minier, mousses sur bois pourri, 18.vi.1989 (B. PELLETIER), 1 ex.

Distribution géographique : endémique de Nouvelle-Calédonie.

Pseudachorutes yoshii Najt & Weiner, 1991

Matériel étudié : Nouvelle-Calédonie, St. 325x, nord du Mont Mou (NC 65) maquis haut sur péridotites, 16.xi.1984 (A. & S. TILLIER & P. BOUCHET), 1 ex.

Distribution géographique : endémique de Nouvelle-Calédonie.

Aethiopella silvestris n. sp.

(Fig. 71-78)

Matériel-type : holotype femelle (NC 38/3) et 4 paratypes mâles et femelles, St. 198a, Mont Ouâ Tilou (NC 38) 510 m, arête sud, forêt sèche sur roches ultrabasiqes, 19.x.1988 (A. & S. TILLIER & J. CHAZEAU) *in* MNHN ; 2 paratypes *in* ISEA.

Autre matériel : Nouvelle-Calédonie, St. 250, Rivière Bleue (NC 105) 160 m, parcelle VI D, forêt humide sur alluvions, 13.viii.1987 (A. & S. TILLIER), 9 ex. ; St. 251o, Rivière Bleue (NC 62) 160 m, parcelle VI K, forêt humide sur pente, roches ultrabasiqes, 16.iii.1987 (A. & S. TILLIER), 2 ex. ; St. 250g, Rivière Bleue (NC 55) 160 m, parcelle VI D, forêt humide sur alluvions, 6.iii.1987 (A. & S. TILLIER), 1 ex. ; St. 303, Plateau de la Dogny (NC 79) 700 m, forêt humide, 9.i.1987 (A. & S. TILLIER), 3 ex. ; St. 113a, Mont Table Unio (NC 80) 500 m, forêt humide, 31.x.1986 (A. & S. TILLIER), 4 ex. ; St. 16a, Bobeio (NC 26) 350 m, forêt humide, 17.xi.1988 (A. & S. TILLIER), 2 ex. ; forêt de la Thi (NC 88) 50 m, litière, 21.iv.1978 (J. GUTIERREZ), 2 ex. ; Col d'Amieu (NC 48) litière, 21.i.1988 (J. BOUDINOT), 1 ex. ; St. 322, Ouémou (NC 36) 480 m, forêt sèche, 20.x.1988 (A. & S. TILLIER & J. CHAZEAU), 1 ex.

Description : couleur bleu-violacé. Longueur de l'holotype femelle 0,93 mm, des paratypes femelles et mâles entre 0,59 et 0,88 mm. Grain tégumentaire moyen.

Article antennaire I avec 7 soies. Article antennaire II avec 11-12 soies. Organe sensoriel de l'article antennaire III (Fig. 73) composé de 2 sensilles internes, droites, avec une papille tégumentaire entre les deux, de 2 sensilles de garde subcylindriques, la ventrale 1,8 fois plus longue que la dorsale et d'une microsensille ventrale. Article antennaire IV avec 6 sensilles relativement longues, 2 dorso-externes et 4 dorso-internes dont une plus épaisse, un organite subapical net en forme de trompette et une vésicule apicale trilobée ; la microsensille dorso-externe est absente (contrôlée sur tous les exemplaires) ; les longues soies ordinaires sont à apex mousse (Fig. 72) ; face ventrale sans râpe sensorielle, quelques soies à apex mousse (Fig. 73).

8 cornéules de chaque côté de la tête ; organe postantennaire du type moruliforme, avec 14-15 vésicules quadrilobées,

si bien qu'en changeant la mise au point, on peut compter 50 à 60 lobes (Fig. 74).

Cône buccal allongé. Maxilles fines, avec 2 lamelles ; mandibules avec 4 dents (Fig. 75). Le labium est représenté dans la Figure 76.

Tibiotarses I, II, III avec 18, 18, 17 soies dont un ergot non capité et une longue soie ventrale ; griffes épaisses, avec une dent interne (Fig. 77). Rapport longueur griffe III : tibiotarse = 1 : 1,8.

Tube ventral avec 3+3 soies. Rétinacle avec 2+2 dents. Dens avec 3 soies dorsales, grain tégumentaire fort ; mucron avec lamelles droites et apex en gouttière (Fig. 78). Rapport dens : mucron = 1,8 : 1.

La chétotaxie dorsale est représentée dans la Figure 71, présence de très nombreuses asymétries. Les soies sensorielles sont à apex capité, très longues et légèrement épaissies sur le dernier segment abdominal.

Localité-type : Nouvelle-Calédonie, St. 198a, Mont Oua Tilou (NC 38), 510 m, arête sud, forêt sèche sur roches ultrabasiqes.

Discussion : *A. silvestris* n. sp. est proche de *A. kuolo* Christiansen & Bellinger, 1992, décrite des îles Hawaii, par la présence d'une vésicule apicale trilobée, par les tibiotarses et les griffes et par le même type de furca (dens avec 3 soies). Les deux espèces se séparent par la présence de 6 sensilles longues à l'article antennaire IV, la taille de l'organe postantennaire en rapport avec le diamètre d'une cornéule antérieure (trois fois), la forme du mucron à lamelles droites et par la chétotaxie axiale du segment abdominal IV (a1, a2, p1, p2) chez *A. silvestris* n. sp., tandis que *A. kuolo* a 3 sensilles bien décelables à l'article antennaire IV, l'organe postantennaire est 1,5 fois plus grand que le diamètre d'une cornéule, le mucron a, au moins, une lamelle courbée et dans la chétotaxie axiale du segment abdominal IV présence des soies a1, p1, p2.

Derivatio nominis : le nom de l'espèce fait allusion au type de biotope où elle a été trouvée.

Remarque : le genre est signalé pour la première fois en Nouvelle-Calédonie.

Ceratrimeria lydiae Najt & Weiner, 1991

Matériel étudié : Nouvelle-Calédonie, Monts Oungoné (NC 90) forêt nord, litière, 4.m.1986 (J. BOUDINOT), 1 ex. ; St. 292a, Mont Panié (NC 27) forêt humide sur schistes, 3.xi.1988 (A. & S. TILLIER), 1 ex.

Distribution géographique : endémique de Nouvelle-Calédonie.

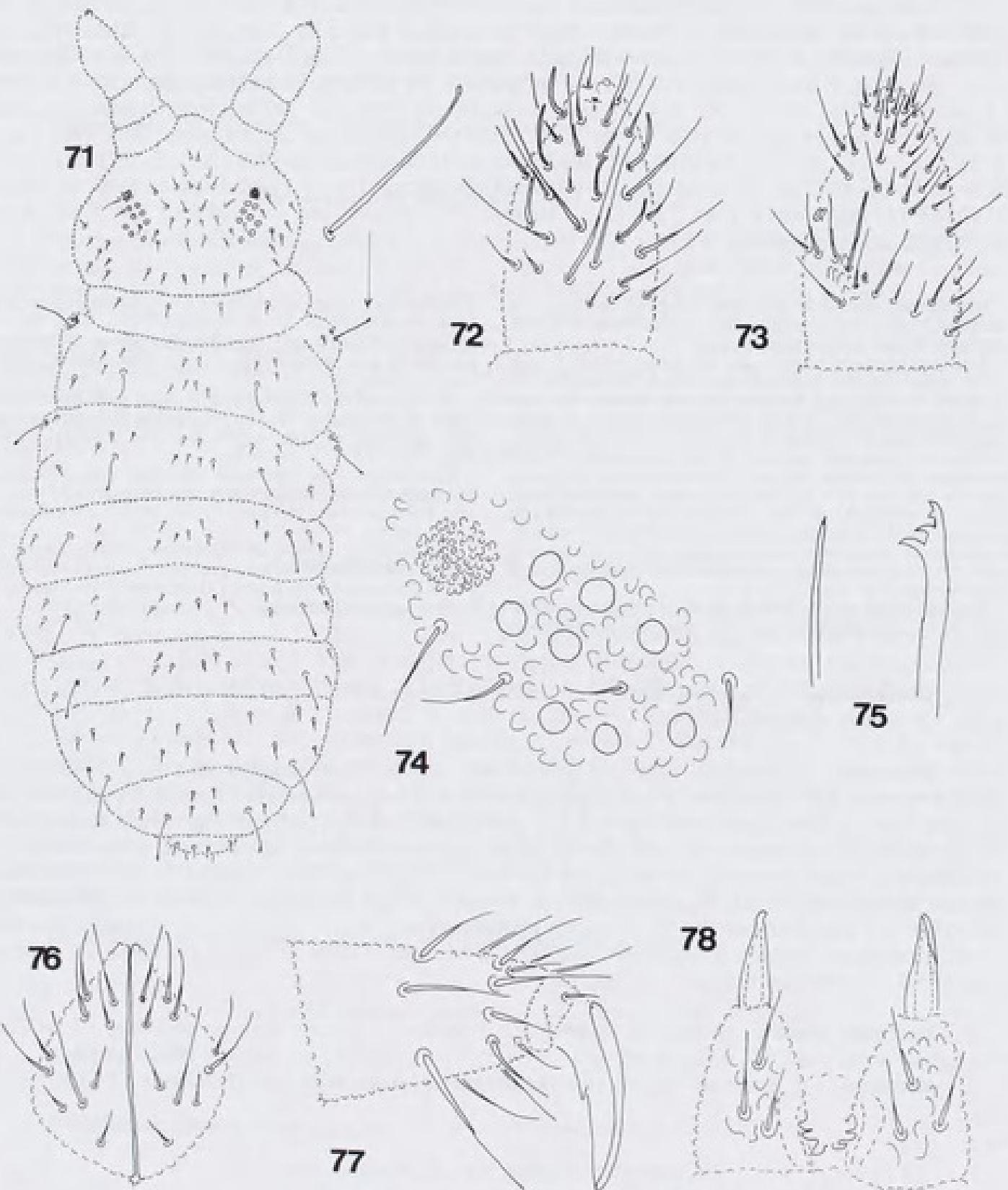


FIG. 71-78. — *Aethiopella silvestris* n. sp. 71. Chétotaxie dorsale de la tête et du corps. 72. Chétotaxie de la face dorsale des articles antennaires III et IV. 73. Chétotaxie de la face ventrale des articles antennaires III et IV. 74. Organe postantennaire et cornéules. 75. Maxille et mandibule. 76. Labium. 77. Patte III. 78. Furca.

Pseudachorutella boudinoti n. sp.

(Fig. 79-85)

Matériel-type : holotype mâle (NC 52/1), Chutes de la Madelaine (NC 52) lichens, 23.I.1988 (J. BOUDINOT), *in* MNHN ; paratype mâle *in* ISEA.

Autre matériel : Nouvelle-Calédonie, chutes de la Madelaine (NC 92) lichens, 4.III.1986 (J. BOUDINOT), 1 ex. ; Rivière Blanche (NC 91) maquis minier, 7.III.1986 (J. BOUDINOT), 2 ex. ; St. 207a, Mont Ménazi (NC 61) 1 020 m, forêt humide, araucarias sur roches ultrabasiqes, 6.V.1987 (A. MORDAN & A. & S. TILLIER), 2 ex.

Description : longueur de l'holotype mâle 0,52 mm, du paratype mâle 0,55 mm. Habitus de *Pseudachorutes*. Couleur bleu-violet. Grain tégumentaire légèrement plus grand que l'embase d'une soie ordinaire.

Article antennaire I avec 7 soies, II avec 11 soies. Organe sensoriel de l'article antennaire III composé de 2 sensilles internes épaisses, droites, de 2 sensilles de garde subcylindriques, la soie de garde ventrale en forme de S (Fig. 81), deux fois plus longue que la dorsale et d'une microsensille ventro-latérale. Article antennaire IV avec 7 sensilles subcylindriques, dont 3 dorso-externes (une hypertrophiée) et 4 dorso-internes, une microsensille dorso-externe, un organite subapical net et une vésicule apicale trilobée (Fig. 80) ; cet article porte sur la face ventrale une râpe sensorielle avec 9-10 microsensilles à apex tronqué et 11-12 soies courtes et fines à apex aigu (Fig. 81).

Cône buccal allongé. Mandibules grêles, avec 3 dents ; maxilles constituées de 2 lamelles très fines, l'une avec

2 petites dents apicales, l'autre à apex aigu (Fig. 82). Labium représenté dans la Figure 83.

Plaque oculaire avec 8 cornéules subégales et 3 soies Oc. Organe postantennaire absent.

Chétotaxie des tibiotarses I, II, III = 18, 18, 17 soies. Griffes longues et fines, avec une dent au milieu de la lamelle interne, sans dent latérale (Fig. 84). Rapport longueurs griffe III : tibiotarse III = 1 : 0,9.

Tube ventral avec 3+3 soies. Rétinacle avec 3+3 dents. Dens avec 5 soies et grain tégumentaire fort à moyen sur la face dorsale ; mucron avec lamelles recourbées (Fig. 85). Rapport dens : mucron = 1,2 : 1. Rapport bord interne G III : mucron = 1.

Chétotaxie constituée de soies ordinaires courtes, subégales et de soies sensorielles, trois fois plus longues que les soies ordinaires. La chétotaxie dorsale (Fig. 79) présente de fréquentes asymétries.

Localité-type : Nouvelle-Calédonie, Chutes de la Madelaine (NC 52), lichens.

Discussion : par le type et le nombre de sensilles à l'antenne IV, par la forme de la maxille et de la mandibule et par la forme allongée de la griffe avec une dent interne, la nouvelle espèce est très proche de *P. africana* Weiner & Najt, 1991 décrite d'Afrique du Sud. Les deux espèces se différencient par la présence, chez *P. africana*, de 19, 19, 18 soies (soie M présente) aux tibiotarses I, II, III, par le mucron à lamelles droites et à apex arrondi en gouttière, par l'absence de la soie a3 au tergite abdominal III et la présence de p2 au tergite abdominal V, ss étant en position de p3 tandis que, chez *P. boudinoti* n. sp., les tibiotarses portent 18, 18, 17 soies (soie M absente), le mucron a des lamelles recourbées, la soie a3 est présente sur le tergite abdominal III et la soie ordinaire p2 est absente au tergite abdominal V, ss étant en position de p2.

Derivatio nominis : la nouvelle espèce est dédiée amicalement à Jacques BOUDINOT qui, tout en chassant des papillons, faisait des prélèvements de sols pour nous.

Remarque : première mention du genre pour la Nouvelle-Calédonie.

Micranurida lanceolata Najt & Weiner, 1985

Matériel étudié : Nouvelle-Calédonie, Mont Koghi (NC 2) ouest du Mont Bovo, 600 m, forêt humide, litière, 18.VI.1989 (B. PELLETIER), 1 ex. ; St. 288, Mont Ningua (NC 86) 1 000 m, forêt humide sur roches ultrabasiqes, 28.VI.1988 (A. & S. TILLIER), 1 ex.

Remarque : cette espèce a été décrite de la Corée du Nord. Le genre et l'espèce constituent le premier signalement pour la Grande-Terre et laisse prévoir une plus large distribution de l'espèce.

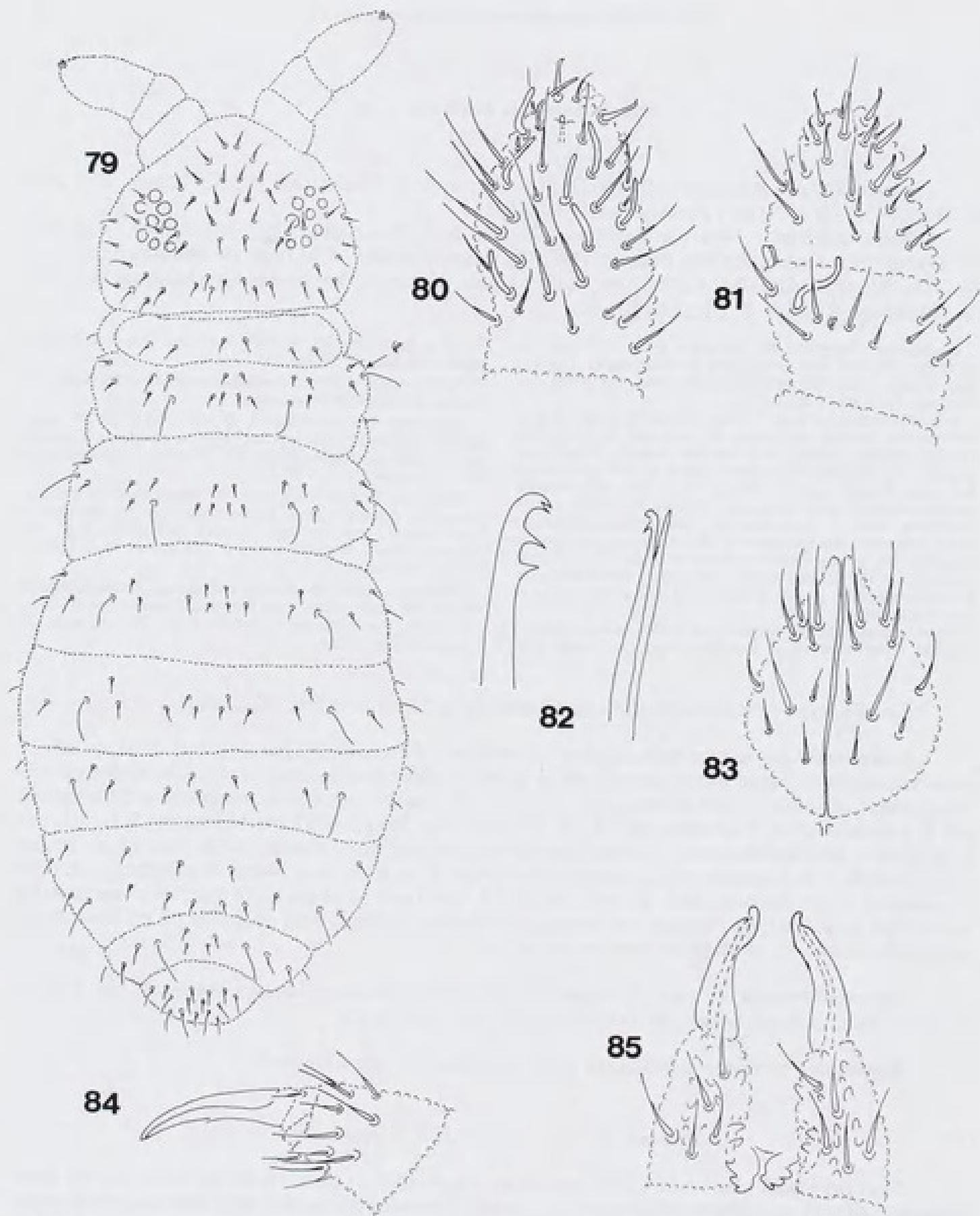


FIG. 79-85. — *Pseudachorutella boudinoti* n. sp. 79. Chétotaxie dorsale de la tête et du corps. 80. Chétotaxie de la face dorsale des articles antennaires III et IV. 81. Chétotaxie de la face ventrale des articles antennaires III et IV. 82. Mandibule et maxille. 83. Labium. 84. Patte III. 85. Furca.

Micranurida sp.

Matériel étudié : Nouvelle-Calédonie, Mont Koghi, litière, 15.XI.1983 (D. MATILE), 1 ex.

Remarque : *Micranurida* sp. est très proche de l'espèce précédente. Elle s'en différencie par la présence d'une seule cornéule de chaque côté de la tête et par une chétotaxie plus abondante des tergites thoraciques II et III et abdominal V.

Philotella sp.

Matériel étudié : Nouvelle-Calédonie, St. 328, Mont Tandji (NC 37) 820 m, forêt humide, 16.XI.1988 (A. & S. TILLIER), 1 ex.

Remarque : le genre, cité pour la Nouvelle-Calédonie pour la première fois, avait été créé pour inclure 5 espèces de la Corée du Nord à 5+5 yeux (Najt & Weiner, 1985). Par la suite, *P. olgae* Kniss & Thibaud, 1995, avec 2+2 cornéules, a été décrite de l'Oural et a permis d'élargir la diagnose du genre en ce qui concerne le nombre de cornéules : espèces avec 5+5 cornéules ou moins. Notre exemplaire est aveugle, il s'agit d'une nouvelle espèce, mais il est impossible de la décrire sur la base d'un seul individu.

Cephalachorutes deharvengi n. sp.

(Fig. 86-93)

Matériel-type : holotype femelle, St. 250e, Rivière Bleue (NC 105) 160 m, parcelle VI D, forêt humide sur alluvions, 13.VIII.1987 (A. & S. TILLIER), in MNHN, Paris.

Autre matériel : Nouvelle-Calédonie, St. 250g, Rivière Bleue (NC 55) 160 m, parcelle VI O, forêt humide sur alluvions, 6.III.1987 (A. & S. TILLIER), 1 ex. femelle in ISEA.

Description : couleur gris très clair. Grains tégumentaires moyens. Longueur de l'holotype femelle 0,63 mm. Longueur de l'exemplaire de la Station 250g 0,65 mm.

Article antennaire I avec 7 soies. Article antennaire II avec 11 soies. Organe sensoriel de l'article antennaire III (Fig. 89) en position ventrale, composé de 2 sensilles internes subégales, de 2 sensilles de garde subcylindriques, la ventrale placée à côté des sensilles internes, la dorsale en position latérale, plus longue que la ventrale et d'une microsensille à côté et au même niveau que la sensille de garde interne. Article antennaire IV avec 7 sensilles dont s4 et s7 sont hypertrophiées, la microsensille dorso-externe est longue et fine, l'organite subapical est très net et en position ventro-apicale, la vésicule apicale entière soudée à l'apex de l'antenne (Fig. 87, 89).

5 petites cornéules de chaque côté de la tête, soies Oc absentes (Fig. 88).

Cône buccal court et large. Maxilles fines, avec 2 lamelles libres ; mandibules avec 2 fortes dents basales et 8-9 petites dents distales (Fig. 93). Labium représenté dans la Figure 90 ; il manque probablement la soie D.

Tibiotarses I, II, III avec 18, 18, 17 soies, soie M absente ; griffes avec une dent au tiers basal de la crête interne, sans dent latérale (Fig. 91).

Tube ventral avec 3+3 soies. Rétinacle avec 3+3 dents. Dens avec 5 soies ; mucron simple, avec lamelle externe développée (Fig. 92) ; rapport dens : mucron = 1,9 : 1.

La chétotaxie dorsale est représentée dans la Figure 86. Soies sensorielles très longues, 11-12 fois la longueur d'une soie ordinaire.

Localité-type : Nouvelle-Calédonie, St. 250e, Rivière Bleue (NC 105) 160 m, parcelle VI D, forêt humide sur alluvions.

Discussion : le genre tropical *Cephalachorutes* Bedos & Deharveng, 1991 compte actuellement 10 espèces réparties en Afrique, Asie tropicale et Papouasie-Nouvelle-Guinée. D'après la clé des espèces de BEDOS & DEHARVENG (1991), par la présence de 5+5 cornéules, par les nombreuses dents dans la partie apicale de la mandibule et par l'absence de la soie a2 à l'abdomen IV, la nouvelle espèce

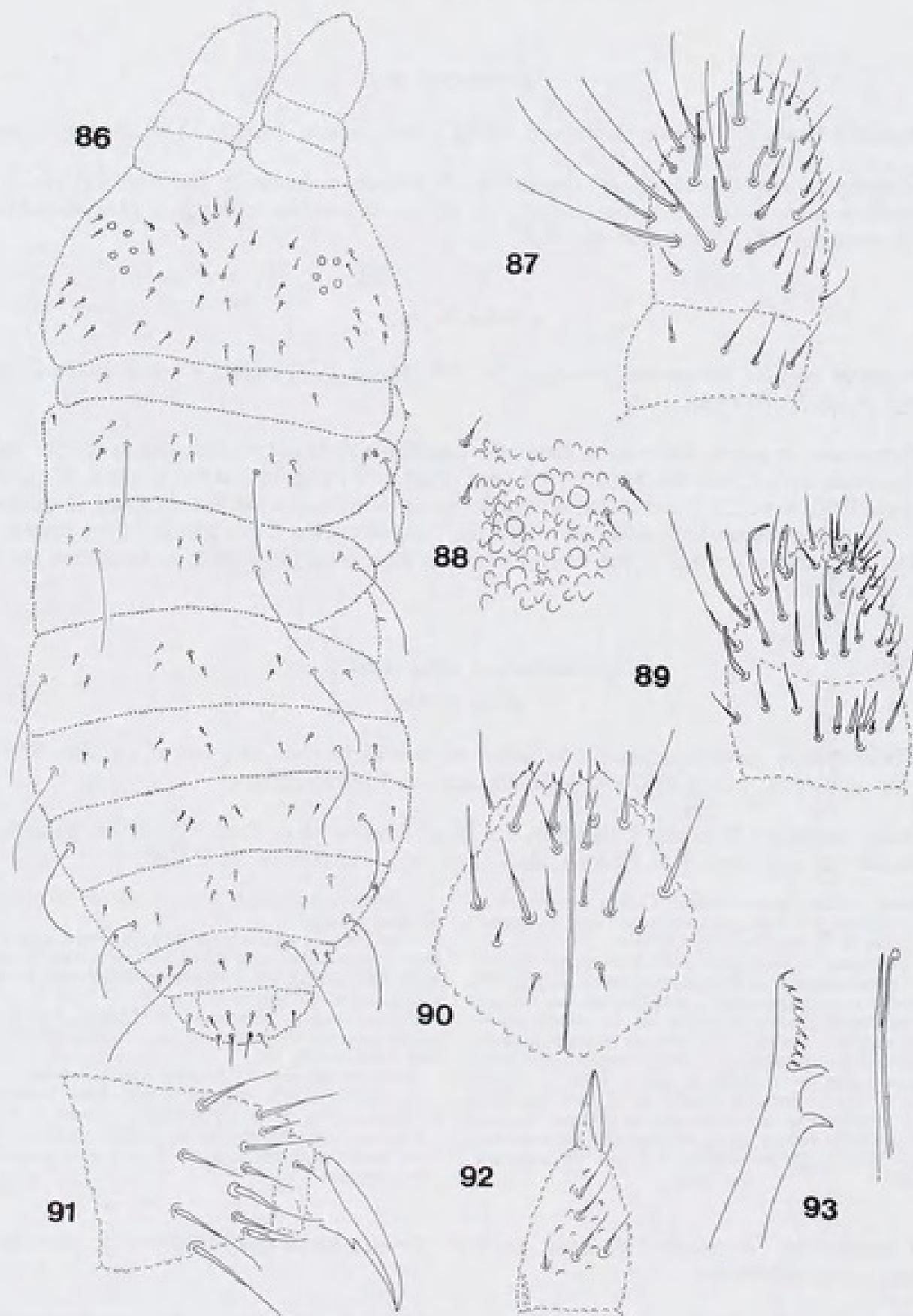


FIG. 86-93. — *Cephalachorutes deharvengi* n. sp. 86. Chétotaxie dorsale de la tête et du corps. 87. Chétotaxie de la face dorsale des articles antennaires III et IV. 88. Cornéules. 89. Chétotaxie de la face ventrale des articles antennaires III et IV. 90. Labium. 91. Patte III. 92. Dens et mucron. 93. Mandibule et maxille.

se rapproche de *C. delamarei* (Murphy, 1965) décrite de Gambie. Les deux espèces se séparent par la présence chez *C. delamarei* de 6 soies à la dens, la présence de p2 aux thorax II et III (d'après le dessin), la présence de soies Oc à la plaque oculaire et les soies sensorielles du corps relativement courtes, tandis que chez *C. deharvengi* la dens a 5 soies, p2 est absente aux thorax II et III, les soies Oc sont absentes et la longueur des soies sensorielles du corps est 11-12 fois la longueur d'une soie ordinaire.

Derivatio nominis : la nouvelle espèce est dédiée en toute amitié à notre collègue Louis DEHARVENG.

Remarque : le genre est signalé pour la première fois en Nouvelle-Calédonie.

Cephalachorutes sp.

Matériel étudié : Nouvelle-Calédonie, St. 131, Mont Mou (NC 98) 370-420 m, forêt humide, 23.I.1981 (A. MORDAN & A. & S. TILLIER), 1 ex. femelle.

Remarque : il s'agit d'une espèce proche de la précédente, qui possède aussi 5 + 5 cornéules.

Tribu des ANURIDINI

Pseudachorudina sp.

Matériel étudié : Nouvelle-Calédonie, St. 198a, Mont Oua Tilou (NC 38) 510 m, forêt sèche sur roches ultrabasiques, 19.X.1988 (A. & S. TILLIER & J. CHAZEAU), 3 ex. jeunes ; Mont Panié, litière, 11.XII.1983 (D. MATILE), 1 ex. jeune.

Remarque : cette espèce, que nous ne pouvons pas décrire parce que les exemplaires sont des juvéniles, est proche de *P. delamarei* Massoud, 1965, décrite de Nouvelle-Guinée.

Première mention du genre pour la Nouvelle-Calédonie.

CONCLUSION

La Nouvelle-Calédonie, d'origine continentale, a une superficie de 19 000 km². Fragment de la bordure orientale du Gondwana, proche du Queensland au Trias, elle a été isolée au moins depuis le Crétacé. L'analyse de très nombreux échantillons de sols, de litière, des milieux suspendus et des sables littoraux, laisse prévoir, d'ores et déjà, la présence d'une faune collemboologique particulièrement riche et originale.

Avec ce travail, nous élevons donc de 53 à 74 le nombre d'espèces de collemboles connues pour la Nouvelle-Calédonie, dont 50 sont des Poduromorpha. Ceci ne représente qu'une partie, minime, du matériel en cours d'étude. Bien que l'endémisme soit fort, une partie de la faune collemboologique est d'origine australienne et orientale, quelques espèces ont une distribution holotropicale et une seule, *Mesaphorura yosii*, a une très large distribution mondiale.

Nous pouvons faire une comparaison avec le nombre d'espèces des Poduromorpha des îles Hawaii (16 700 km², origine volcanique) étudiées par CHRISTIANSEN & BELLINGER en 1992 et des îles Galapagos (7 812 km², origine volcanique récente) étudiées par NAJT, THIBAUD & JACQUEMART en 1991. Nous constatons que dans le premier archipel ont été répertoriées 46 espèces de Poduromorpha et seulement 15 espèces dans le second.

La faune des collemboles australiens semble peu connue. Ainsi, dans un catalogue récemment publié par GREENSLADE (1994), l'auteur signale seulement 115 espèces de collemboles Poduromorpha

pour un continent de 7 682 300 km². Il est évident que ce continent contient de très nombreuses espèces non décrites. Dans son catalogue, GREENSLADE enregistre 124 genres et sous-genres et 344 espèces et sous-espèces de collemboles, mais elle estime que le nombre total d'espèces pourrait probablement se situer entre 2 000 et 3 000.

RÉFÉRENCES

- BEDOS, A. & DEHARVENG, L., 1991. — *Cephalachorutes* gen. n., a new genus of tropical Neanuridae (Collembola). *Norsk entomologisk Tidsskrift*, **134**: 145-153.
- CHRISTIANSEN, K. & BELLINGER, P., 1992. — *Insects of Hawaii*. Volume 15, Collembola. University of Hawaii Press, Honolulu : 1-445.
- DEHARVENG, L., 1988. — Collemboles Poduromorpha de Nouvelle-Calédonie. 5. Deux genres nouveaux de Neanurinae (Neanuridae). In : S. TILLIER (ed.), *Zoologia Neocaledonica*, Volume 1. *Mémoires du Muséum national d'Histoire naturelle*, (A), **142** : 45-52.
- DEHARVENG, L., & NAJT, J., 1988. — Collemboles Poduromorpha de Nouvelle-Calédonie. 1. Hypogastruridae. In : S. TILLIER (ed.), *Zoologia Neocaledonica*, Volume 1. *Mémoires du Muséum national d'Histoire naturelle*, (A), **142** : 17-27.
- DELAMARE-DEBOUTTEVILLE, C. & MASSOUD, Z., 1962. — Description d'un nouveau genre néo-calédonien de Collembole suceur « *Caledonimeria mirabilis* » n. g., n. sp. *Bulletin de la Société entomologique de France*, **87** : 330-337.
- GAMA, M. M. DA, 1969. — Notes taxonomiques et lignées généalogiques de quarante-deux espèces et sous-espèces du genre *Xenylla* (Insecta : Collembola). *Memórias e Estudos do Museu Zoológico da Universidade de Coimbra*, **308** : 1-61.
- GAMA, M. M. DA, 1980. — Aperçu évolutif d'une septantaine d'espèces et sous-espèces de *Xenylla* provenant de tous les continents. In : DALLAI, R. (ed.) *First International Seminary on Apterygota* (Sienna, September 13-16, 1978). *Proceedings. Accademia delle Scienze di Siena detta de'fisiocritici* : 53-58.
- GAMA, M. M. DA, 1988. — Filogenia das espécies de *Xenylla* à escala mundial (Insecta, Collembola). *Evolutionary Biology*, **2** : 139-147.
- GREENSLADE, P., 1994. — Collembola. In : HOUSTON W. W., (ed.), *Zoological Catalogue of Australia*. Volume 22. *Protura, Collembola, Diplura*. Melbourne: CSIRO Australia: 19-138.
- LAWRENCE, P. N., 1968. — Synonymy and new records of *Tullbergia gambiense* (Collembola : Insecta). *Revue d'Écologie et de Biologie du Sol*, **4** : 657-665.
- NAJT, J., 1988. — Collemboles Poduromorpha de Nouvelle-Calédonie. 2. *Dinaphorura matileorum* n. sp. (Onychiuridae Tullbergiinae). In : S. TILLIER (ed.), *Zoologia Neocaledonica*, Volume 1. *Mémoires du Muséum national d'Histoire naturelle*, (A), **142** : 29-32.
- NAJT, J. & THIBAUD, J.-M., 1988. — Collemboles Poduromorpha de Nouvelle-Calédonie. 3. Deux espèces nouvelles de *Brachystomella* (Neanurinae Brachystomellinae). In : S. TILLIER (ed.), *Zoologia Neocaledonica*, Volume 1. *Mémoires du Muséum national d'Histoire naturelle*, (A), **142** : 33-37.
- NAJT, J., THIBAUD, J.-M. & JACQUEMART, S., 1991. — Les Collemboles (Insecta) de l'archipel des Galapagos. *Bulletin de l'Institut Royal des Sciences naturelles de Belgique, Entomologie*, **61** : 149-166.
- NAJT, J. & WEINER, W. M., 1985. — Collemboles de Corée du Nord. VI. Les genres *Micranurida* Börner et *Philotella* n. g. *Annales de la Société entomologique de France* (N. S.), **21** : 29-38.
- NAJT, J. & WEINER, W. M., 1991. — Collembola Poduromorpha épiedaphiques de la Réserve de la Rivière Bleue, Nouvelle-Calédonie. *Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle*, section A, **13** : 97-112.
- PALACIOS-VARGAS, J. G., 1988. — Collemboles Poduromorpha de Nouvelle-Calédonie. 4. *Friesea neocaledonica* (Neanurinae Frieseinae). In : S. TILLIER (ed.), *Zoologia Neocaledonica*, Volume 1. *Mémoires du Muséum national d'Histoire naturelle*, (A), **142** : 39-43.
- VANNIER, G. & NAJT, J., 1991. — Étude écophysiological du Collembole mélanésien *Caledonimeria mirabilis* : transpiration, thermotourpeur, cryorésistance. *Revue d'Écologie et de Biologie du Sol*, **28** : 175-187.
- WEINER, W. M., 1991. — Collemboles Poduromorpha de Nouvelle-Calédonie. *Willemia neocaledonica* n. sp. (Hypogastruridae). *Bulletin de la Société entomologique de France*, **96** : 93-95.
- WEINER, W. M. & NAJT, J., 1991. — Collemboles Poduromorpha de Nouvelle-Calédonie. 6. Onychiuridae Tullbergiinae. In : J. CHAZEAU & S. TILLIER (eds), *Zoologia Neocaledonica*, Volume 2. *Mémoires du Muséum national d'Histoire naturelle* (A), **149** : 119-130.
- WOMERSLEY, H., 1939. — *Primitive Insects of South Australia*. Frank Trigg, Government Printer, Adelaide: 1-322.
- YOSHII, R., 1989. — On Some Collembola of New Caledonia, with notes on the « Colour Pattern Species ». *Contributions from the Biological Laboratory Kyoto University*, **27**: 233-259.
- YOSHII, R. & SUHARDJONO, Y. R., 1989. — Notes on Collembolan fauna of Indonesia. I. Miscellaneous notes, with special references to Seirini and Lepidocyrtini. *AZAO (Acta Zoologica Asiae Orientalis)*, **1**: 23-90.
- YOSHII, R., 1960. — On some Collembola of New Caledonia, New Britain and Solomon Islands. *Bulletin of the Osaka Museum of Natural History*, **12**: 9-38.



Weiner, W. M. 1997. "40. Collembola Poduromorpha de Nouvelle-Calédonie." *Mémoires du Muséum national d'histoire naturelle* 171, 9–44.

View This Item Online: <https://www.biodiversitylibrary.org/item/272450>

Permalink: <https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/288207>

Holding Institution

Muséum national d'Histoire naturelle

Sponsored by

Muséum national d'Histoire naturelle

Copyright & Reuse

Copyright Status: In copyright. Digitized with the permission of the rights holder.

Rights Holder: Muséum national d'Histoire naturelle

License: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Rights: <http://biodiversitylibrary.org/permissions>

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at <https://www.biodiversitylibrary.org>.