

INSECTS OF CAMPBELL ISLAND. SYMPHYLA

Par L. Juberthie-Jupeau

LABORATOIRE SOUTERRAIN DU CENTRE NATIONAL DE LA
RECHERCHE SCIENTIFIQUE, MOULIS, ARIEGE, FRANCE

Monsieur J. L. Gressitt, Professeur de Zoologie au Bishop Museum, Honolulu, m'a confié l'étude des Symphyles récoltés aux Iles Campbell, ce dont je le remercie. Ce matériel compte 31 individus appartenant à 2 espèces dont l'une est inédite.

Fam. SCOLOPENDRELLIDAE

Genre *Symphylella* Silvestri

Symphylella essigi Michelbacher

Beeman, 19. XII. 1961 : 1 1. à 11 pp.¹; Beeman Hill, 2-50 m, 21, 25. XI. 1961 : 1 ad. ♀ ; Perseverance Harbor, Lookout Bay, 3. II. 1963 : 2 ad. ♀ ♀ ; Tucker Cove, 4 m, 0-30 m, 0-100 m, 3. III. 1963 : 1 ad. ♀ ; Lyall-Beeman Saddle, 70 m, 3, 5, 8, 12. XII. 1961 : 1 ad. ♀, 1 1. à 10 pp.; St. Col Ridge, 180-280 m, 4, 7, 9, 13. XII. 1961 : 1 1. à 10 pp.; Mont Honey, 500 m, 17. XII. 1961 : 1 ad. ♀ ; Misc, 1961 : 1 1. à 9 pp. Au total : 10 individus.

Les exemplaires examinés sont comparables aux paratypes de l'espèce, obligeamment prêtés par Michelbacher ; en particulier, les tergites présentent la même disposition des soies et les processus tergaux possèdent les mêmes dimensions et le même écartement ; les filières, les P.I. et les P.XII ont la même chaetotaxie. Cette espèce était connue à ce jour de Californie (environs de San Francisco).

Elle diffère nettement de *Symphylella tenella* Scheller des Iles Hawaii, de *S. cylindrica* Scheller, de *S. australiensis* Scheller, de *S. bornemisszai* Scheller, et de *S. tenuis* Scheller, décrites d'Australie. Elle est également très différente de *S. maorica* Adam et Burtel de Nouvelle-Zélande.

Fam. SCUTIGERELLIDAE

Genre *Hanseniella* Bagnall

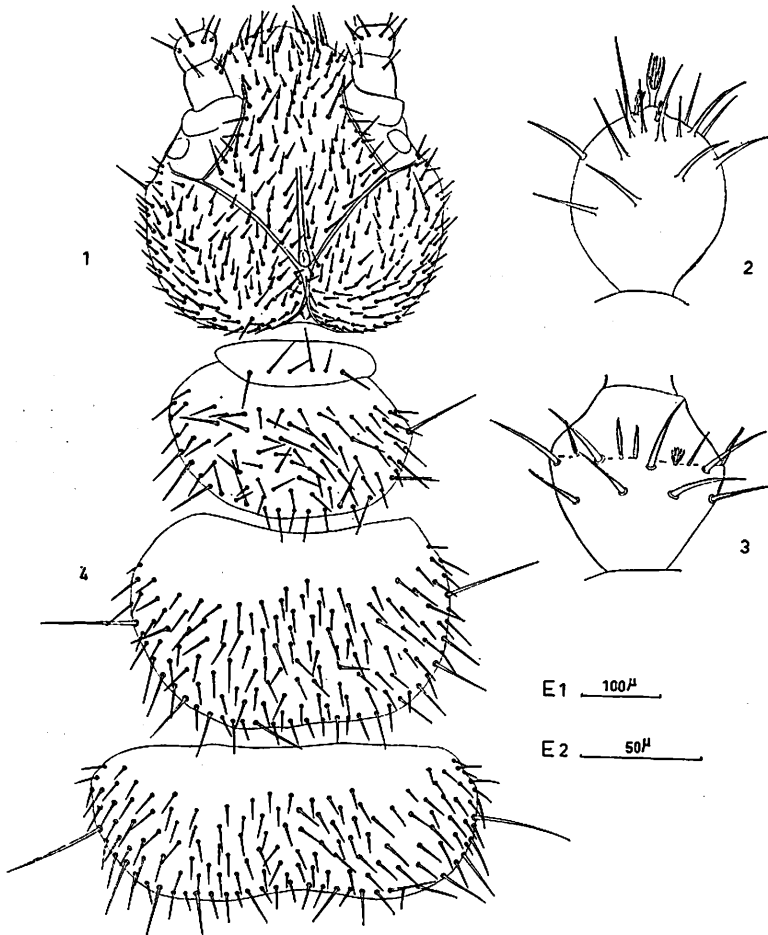
Hanseniella campbellensis Juberthie-Jupeau, n. sp.

Beeman Hill, 30-160 m, 6, 7. XII. 1961, Gressitt : 2 ad. (1 ♂, 1 ♀) ; Beeman, 19. XII. 1961 :

1. Abréviations : ad.=adulte (individu ayant 12 paires de pattes) ; 1. à ... pp.=larve à ... paires de pattes ; S ?=sexe indéterminé ; P. I, P. II, etc...=pattes de la 1^{re} paire, pattes de la 2^e paire, etc.

1 l. à 11 pp.; Tucker Cove, 4 m, 0-30 m, 0-100 m, 3.III.1963: 1 ad. ♂; Moubray Hill, 200 m, 12.XII.1961, 1 ad. ♂; Mont Lyall, 200, 400 m, 3, 5.XII.1961: 1 ad. ♀, 2 l. à 8 pp.; Mont Lyall, 500 m, 5.XII.1961: 1 ad. ♂; St. Col Ridge, 180-280 m, on rock, 7, 9, 13.XII.1961: 1 ad. S?; St. Col Ridge, 180-280 m, moss on rock, 9.XII.1961: 1 l. à 7 pp.; Monument Harbor Beach, 9.II.1963: 4 ad. (1♂, 3♀), 1 l. à 11 pp., 2 l. à 10 pp.; Mont Dumas, 400 m to summit, 6.II.1963: 1 ad. ♂; Misc, 1961: 2 l. à 9 pp. Au total: 21 individus.

ADULTE. Dimensions. Longueur sans filières, ni antennes: 3.3 à 3.9 mm; largeur maximum: 0.5 mm; longueur des filières: 0.4 mm.



Figs. 1-4. *Hanseniella campbellensis*. 1, tête, face tergale; 2, dernier article de l'antenne droite, face tergale; 3, treizième article de l'antenne droite, face tergale; 4, tergites I, II, III et IV. (Echelle des figures: 1 et 4=E1; 2 et 3=E2.)

Tête (fig. 1). Aussi longue que large, elle est ornée de soies nombreuses, sensiblement toutes de la même longueur, à l'exception de 3 soies nettement plus longues que les autres à la base de chaque antenne. L'apodème médio-tergal est bien marqué dans sa région postérieure; il présente un renflement ovoïde en avant du départ des branches frontales; celles-ci sont particulièrement nettes.

Antennes (figs. 2 & 3). Elles comptent un petit nombre d'articles, de 18 à 22. La deuxième couronne de soies commence face dorsale avec une soie au 4^e ou au 5^e article; la troisième couronne apparaît vers le 16^e article. Un petit organe en candélabre, constitué d'une branche centrale émoussée, entourée de 4 à 7 branches pointues, se rencontre face tergal et latéro-externe de tous les articles à partir du 3^e. Au même niveau que cet organe en candélabre, c'est-à-dire un peu plus distalement que la première couronne de soies, se rencontrent, à partir du 6^e article, des sensilles qui sont des épines cuticulaires; l'une d'elles est émoussée, les autres sont pointues et mesurent 16 à 20 μ environ. L'article distal porte 3 organes en candélabre, dont un grand et deux petits.

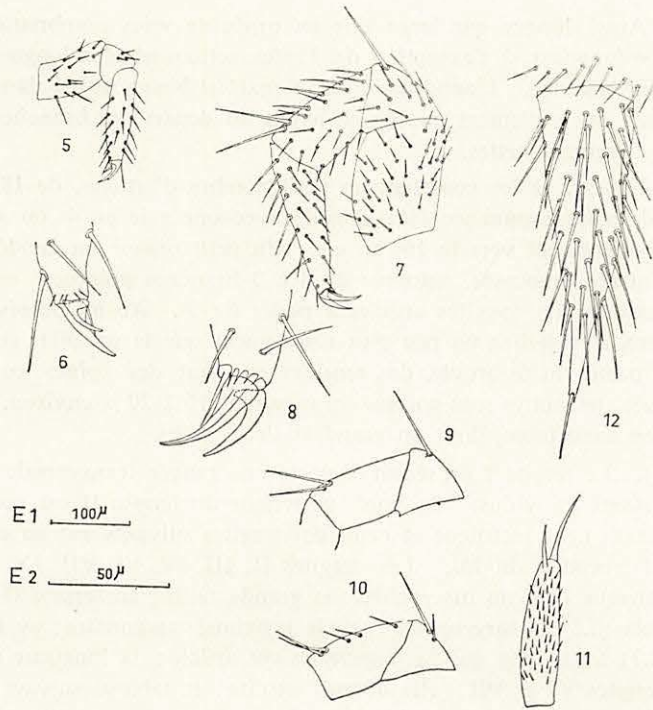
Tergites (fig. 4). Le tergite I est réduit et porte une rangée transversale de 6 soies, parfois plus chez certains individus. Le bord postérieur du tergite II est convexe, celui du tergite III est sensiblement rectiligne et celui des tergites suivants est au contraire légèrement concave à l'exception du 15^e. Les tergites II, III, IV, VI, VII, IX, X, XII, XIII et XIV portent de chaque côté un macrochète de grande taille; au tergite II sa longueur atteint à peine 2 fois (1.7) la largeur de l'article proximal antennaire; au tergite III, il est plus de 2 fois (2.3) aussi long que la largeur de cet article; la longueur des macrochètes croît jusqu'aux tergites VI et VII; elle décroît ensuite; le tableau suivant indique, en valeurs relatives, la longueur des macrochètes de l'animal pris comme type; la longueur de la soie latéro-postérieure la plus longue y est également portée.

	T.II	T.III	T.IV	T.VI	T.VII	T.IX	T.X	T.XII	T.XIII	T.XIV
Macrochète	3.1	3.6	4.1	4.4	4.4	4.2	4.2	4.2	4.1	3.8
Soie latéro-postérieure	1.6	2.1	2.1	2.4	2.2	2.6	2.6	2.3	2.8	2.2

Les macrochètes sont de plus en plus postérieurs de l'avant vers l'arrière du corps. Les soies marginales et sub-marginales situées entre les macrochètes sont de longueur inégale, de même que les soies de recouvrement.

Pattes. Les P. I (figs. 5 & 6) sont plus longues que la moitié des suivantes; le tarse, 4 fois aussi long que sa largeur maximum est recouvert de soies toutes semblables et relativement nombreuses; les deux griffes sont très inégales, la postérieure étant la plus courte.

Les P. XII (figs. 7 & 8) ont une pilosité très dense; le tibia, environ aussi long que large, porte dans sa région distale un macrochète tergal dont la longueur est supérieure à celle de l'article; le métatarse, 2 fois aussi long que large, porte également dans sa région distale 2 macrochètes tergaux nettement plus longs que la largeur maximum de l'article; le tarse, 4 fois environ aussi long que large, porte des soies dont les plus longues sont situées face tergal; les 2 griffes sont fortes et inégales. Le tibia et le métatarse des P. XI (fig. 9) et des P. X (fig. 10) portent également des macrochètes qui sont relativement un peu moins longs que ceux des P. XII, ceux de la P. X étant d'ailleurs un peu plus courts



Figs. 5-12. *Hanseniella campbellensis*. 5, P. I droite, face postérieure; 6, extrémité de la P. I, gauche, face postérieure; 7, P. XII droite, face antérieure; 8, extrémité de la P. XII gauche, face antérieure; 9, tibia et métatarse de la P. XI droite; 10, tibia et métatarse de la P. X droite; 11, style de la P. XI gauche; 12, filière droite, face tergale. (Echelle des figures: 5, 7, 9, 10 et 12=E1; 6, 8 et 11=E2.).

que ceux de la P. XI. La P. IX porte également des macrochètes mais qui sont très réduits par rapport aux précédents. A la P. VIII leur emplacement est occupé par des soies un peu plus longues que les autres.

Les styles (fig. 11), présents des P. III aux P. XII, sont très allongés; l'une des soies apicales est relativement longue; il n'y a pas de soies supplémentaires.

Filières (fig. 12). Effilées, environ 4 fois aussi longues que larges, elles sont recouvertes de soies nombreuses raides et très longues, dont les plus longues, situées vers l'extrémité distale, atteignent presque la largeur de l'appendice à la base; certaines soies distales sont également plus longues que la plus grande des soies apicales; l'aire terminale est sensiblement égale au 1/4 de la longueur de la filière.

Affinités. Cette espèce appartient au groupe d'*Hanseniella* présentant des macrochètes aux tergites II, III, IV, VI, VII, IX, X, XII, XIII et XIV; ce groupe comprend *H. agilis* Tiegs, *H. minor* Tiegs, et *H. cf. proxima*² Adam et Burtel, *H. proxima* ne possédant pas

2. Je remercie Monsieur le Professeur Condé qui m'a fait parvenir une partie du matériel déterminé par Adam et Burtel.

de macrochète au 14^e tergite. *H. campbellensis* se différencie nettement de *H. agilis* et *H. minor* par les caractères des pattes et des filières. Cette espèce est également différente de l'individu rapproché de *H. proxima* par Adam et Burtel; la chaetotaxie des pattes et des filières est en particulier très différente dans les deux cas.

Conclusions: Deux espèces de Symphyles ont été récoltées dans les Iles Campbell. L'une, *Symphylella essigi*, était connue à ce jour de Californie, l'autre, *Hanseniella campbellensis*, appartient à un genre extrêmement répandu dans l'hémisphère austral qui compte en particulier 14 espèces en Nouvelle-Zélande et 7 en Australie. Les affinités de la forme décrite ici et de quelques espèces de ces régions sont très nettes; le nombre élevé d'espèces de ce genre, souvent très voisines, de Nouvelle-Zélande, d'Australie et des Iles Campbell porte à penser qu'il s'agit d'espèces endémiques.

OUVRAGES CITES

- Adam, O. & J. Burtel. 1956. A contribution to the study of the New-Zealand Symphyla. *Rec. Cant. Mus.* 7 (2) : 61-88.
- Michelbacher, A. E. 1939. Notes on Symphyla with description of three new species of *Symphylella* from California. *Pan-Pac. Ent.* 15 (1) : 21-28.
- Scheller, U. 1960. Studies on the Symphylid fauna of the Hawaiian Islands. *Proc. Hawai. Ent. Soc.* 18 (3) : 443-56.
- 1961. A review of the Australian Symphyla (Myriapoda). *Austral. Jour. Zool.* 9 (1) : 140-71.
- Tiegs, O. W. 1939. Two new Victorian Symphyla of the genus *Hanseniella*. *Mem. Nat. Mus. Vict.* 11 : 5-10.