

**Contribution à la connaissance des espèces fidjiennes originellement classées  
dans le genre *Scymnus*, et description de deux *Pseudoscymnus*  
nouveaux de l'archipel**

[COL. COCCINELLIDAE]

par Jean CHAZEAU

Deux espèces, classées à l'origine dans le genre *Scymnus*, ont été décrites des îles Fidji: *Scymnus fijiensis* (Sicard 1922) et *Scymnus erinaceus* (Sicard 1931). La découverte de 2 autres espèces de *Scymnus* a conduit à en revoir les types et à modifier leur classement générique.

On trouvera ici des compléments aux descriptions de Sicard. Celles-ci étant très explicites, on ne reviendra pas sur la plupart des caractères de morphologie externe. Les espèces nouvelles, *Pseudoscymnus gressitti* et *Pseudoscymnus samuelsoni*, sont en outre décrites (1).

(1) Je remercie Mlle N. Berti, du Muséum national, à Paris, le Dr J.C. Watt de la D.S.I.R. d'Auckland, et le Dr G.A. Samuelson du Bernice P. Bishop Museum d'Hawaii, qui m'ont aimablement communiqué les collections qu'ils conservent. Je remercie également le Dr R.D. Pope et le Dr R.T. Thompson du British Museum (N.H.), qui m'ont autorisé et aidé à étudier les collections de Londres.

28 NOV. 1983

O. R. S. I. O. M. Fonds Documentaire

N° : 3666ex1

Cote B

*Nephus fijiensis* (Sicard)

*Scymnus fijiensis* Sicard, 1922, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 9 (9) : 353.

Lectotype au British Museum (Natural History) (Londres) : « Fiji, Lautoka, 16-II-1920 (*H. Greenwood*), *S. fijiensis* Sic. n. sp. ». Il est conservé avec 2 paralectotypes, l'un de même provenance, l'autre étiqueté : « Fiji, Cuvu, 9-VII-1915 (*R. Veitch*) ». Le Muséum national d'Histoire naturelle (Paris) conserve 3 paralectotypes (2 mâles, 1 femelle), étiquetés : « Fiji, Cuvu, 9-VII-1915 (*R. Veitch*), *Scymnus fijiensis* Sic. Dr Sicard dét. ».

L'étude des genitalia est faite sur les paralectotypes de Paris. Elle confirme la position générique de l'espèce.

*Genitalia mâles* : Tegmen petit, styles latéraux robustes, brusquement arqués ; lobe médian étroit, rétréci distalement ; apophyse basale longue et robuste. Edéage (siphon) long et mince, son extrémité distale arquée, bifide, et partiellement membraneuse.

*Genitalia femelles* : Spermathèque volumineuse, de forme régulière, peu arquée, aux parois épaisses.

*Répartition* : J'ai pu étudier des individus provenant des territoires suivants : Iles Fidji : Viti Levu (Lautoka, Suva) ; Vanua Levu (Savusavu) ; groupe des Yasawa (Cuvu est probablement Nauka-Cuvu) — Nouvelle-Calédonie (Nouméa) — Nouvelle-Guinée (Port-Moresby) — Nouvelle-Bretagne (Rabaul) — Polynésie française (Tahiti, Tahaa, Huahine) — Samoa américaines (Pago-Pago) — Samoa occidentales (Apia) — Iles Cook (Vaitau, Aitutaki).

L'espèce est donc commune dans la zone tropicale du Pacifique Sud.

*Biotope et proies* : L'espèce a été récoltée fréquemment sur plantes ornementales ou fruitières et attaque diverses Cochenilles Diaspines, Pseudococcides et Coccides.

*Pseudoscymnus erinaceus* (Sicard)

*Scymnus erinaceus* Sicard, 1931, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 10 (8) : 232.

Lectotype au British Museum (Natural History) (Londres) : « Penang, Fiji, 17-III-1929 (*Greenwood*) ». En outre, 2 paralectotypes mâle et femelle, étiquetés : « Penang, Fiji, *Scymnus erinaceus* Sic., Type », sont conservés au Muséum national d'Histoire naturelle (Paris).

Je rapporte à cette espèce 2 individus (1 mâle immature, 1 femelle, collections du Bishop Museum) qui présentent une large tache sombre à la base du pronotum.

L'étude des genitalia est faite sur les paralectotypes de Paris.

*Genitalia mâles* : Tegmen robuste, proportionnellement court ; lobe médian aigu à son extrémité ; apophyse basale longue et assez mince ; styles latéraux larges et fortement arqués. Edéage (siphon) long et robuste, son extrémité distale épaisse, sclérotisée, légèrement sinueuse.

*Genitalia femelles* : Spermathèque volumineuse, robuste, de forme complexe, très arquée, aux parois très épaisses.

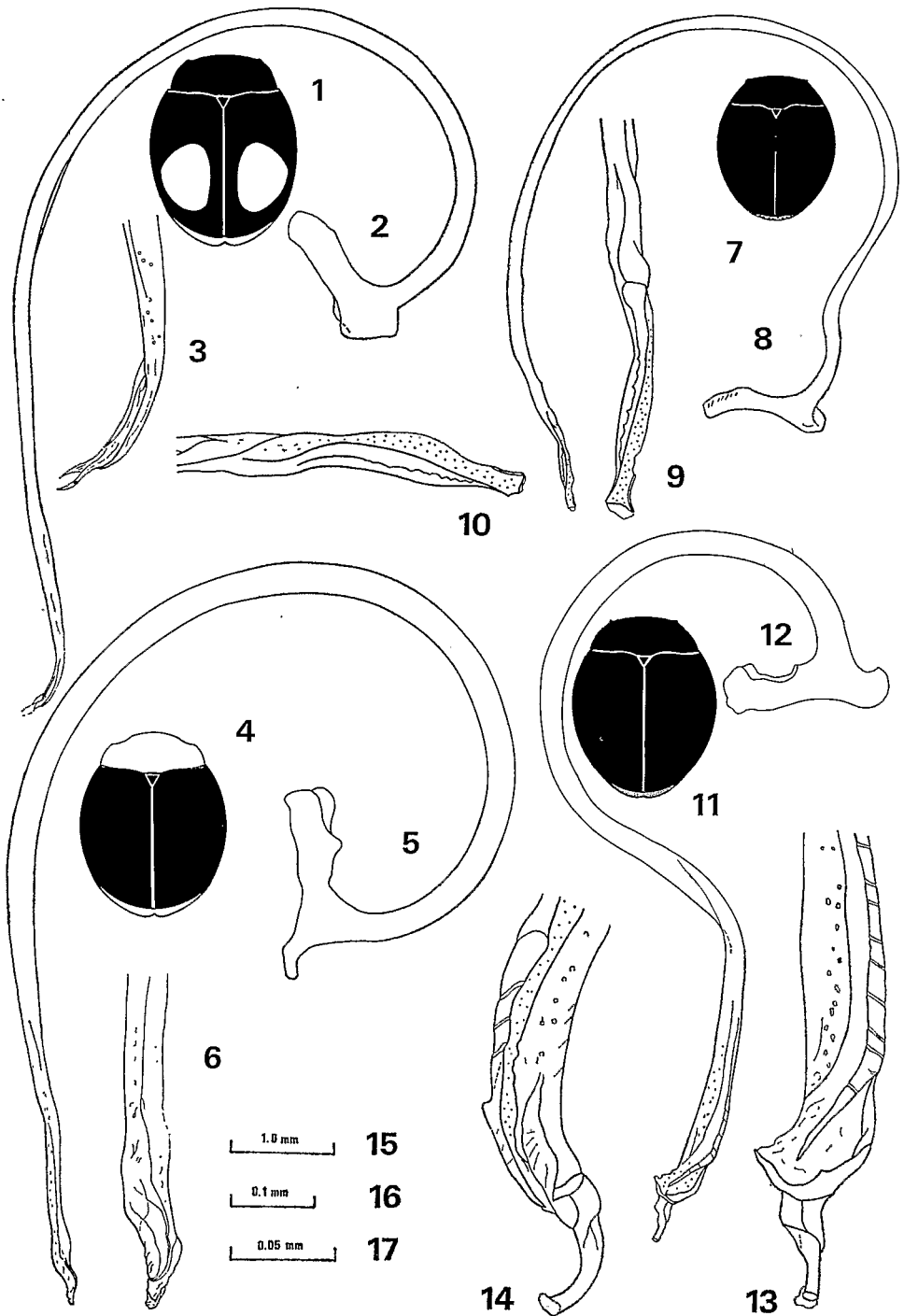


PLANCHE I. — Fig. 1 à 3: *Nephus fijiensis* — fig. 4 à 6: *Pseudoscymnus erinaceus* — fig. 7 à 10: *P. gressitti* — fig. 11 à 14: *P. samuelsoni* — fig. 1, 4, 7, 11: face supérieure du corps — fig. 2, 3, 5, 6: vue latérale de l'édéage (siphon) et de son extrémité, paralectotype — fig. 8, 9, 12, 13: idem, holotype — fig. 10 et 14: extrémité de l'édéage, paratype — fig. 15: échelle des figures 1, 4, 7, 11 — fig. 16: échelle des figures 2, 5, 8, 12 — fig. 17: échelle des figures 3, 6, 9, 10, 13, 14.

*Répartition* : L'espèce n'est connue que des Iles Fidji : Viti Levu (Lami), Vanua Levu (Tabia). La provenance « Penang, Fiji » n'a pu être située dans la nomenclature géographique actuelle.

*Biotope* : Peu d'informations sont disponibles ; l'espèce a été récoltée à des altitudes inférieures à 200 m.

***Pseudoscymnus gressitti*** n. sp. — Espèce de petite taille, à pilosité fine, de longueur moyenne et de couleur claire, demi-dressée dessus, couchée dessous.

Tête entièrement jaune clair chez le mâle ; chez la femelle, tête brune à noire, appendices jaune brun. Ponctuation fine, peu marquée ; pilosité éparse, sauf le long du bord interne des yeux où elle est alignée. Yeux grands, rapprochés, le front paraissant un peu plus étroit chez le mâle. Epistome échancré en arc de cercle large.

Pronotum noir ; ponctuation fine près du bord antérieur, renforcée en arrière et latéralement. Elytres noirs, passant au brun roux sombre à l'apex ; ponctuation moyenne à grosse, en général forte et régulière, mais atténuée à l'avant et le long de la suture. Epipleures noirs, sans cavité, disparaissant entre la moitié et les trois cinquièmes de la longueur, finement ponctués, parfois éclaircis intérieurement. Sternites thoraciques brun sombre ou noirs, parfois éclaircis sur les marges latérales et postérieure ; processus prosternal quadrangulaire large, à surface granuleuse, à ponctuation et pilosité imperceptibles ; ponctuation assez fine au centre du mesosternum, grosse et forte au centre du metasternum, atténuée latéralement ; pilosité nettement plus fournie sur les côtés qu'au centre des sternites. Pattes jaune clair, coxae brunes.

Abdomen montrant 6 segments jaune clair, le 6<sup>e</sup> avec un méplat postérieur chez le mâle. Lignes fémorales incomplètes. Sur le segment 1, ponctuation irrégulière en taille et en disposition, moyenne ou fine, lâche au centre, dense latéralement, alignée à l'avant de la plaque fémorale ; pilosité plus longue au centre que sur les côtés, très courte sur l'avant de la plaque fémorale ; ponctuation moyenne à grosse sur les segments suivants, disposée sur 1 ou 2 rangs sur les segments 2, 3 et 4, et présente sur toute la surface des 2 derniers.

*Genitalia mâles* : Tegmen très petit ; apophyse basale très longue et grêle ; styles latéraux larges, plus courts que le lobe médian, portant des soies robustes, longues et peu nombreuses. Edéage (siphon) proportionnellement long, mince, semi-sclérotisé à son extrémité.

*Genitalia femelles* : Spermathèque eu U, assez petite, aux parois minces mais bien sclérotisées.

*Holotype* : Mâle « Fiji, Vanua Levu I., Navakuru to Nakawanga, Oct. 7, 1955, J.L. Gressitt Coll. ».

*Paratypes* : 1 mâle « Fiji, Taveuni I., Mt De Voex Road, 500 m, 2-X-1979, ferns, M.K. Kamath, S.N. Lal, G.A. & S.L. Samuelson Coll. » ; 4 femelles « Fiji, Vanua Levu I., Trans-insular Road, above summit, 500-550 m, 6/9-X-1979, S.N. Lal, G.A. & S.L. Samuelson Coll. » ; « (*id.*), dry forest, G.A. & S.L. Samuelson Coll. » ; « (*id.*), n° 224, forest, G.A. & S.L. Samuelson Coll. ».

Les types sont conservés au Bernice P. Bishop Museum, Hawaii. Je dédie cette espèce à son premier récolteur, le Dr J.L. Gressitt.

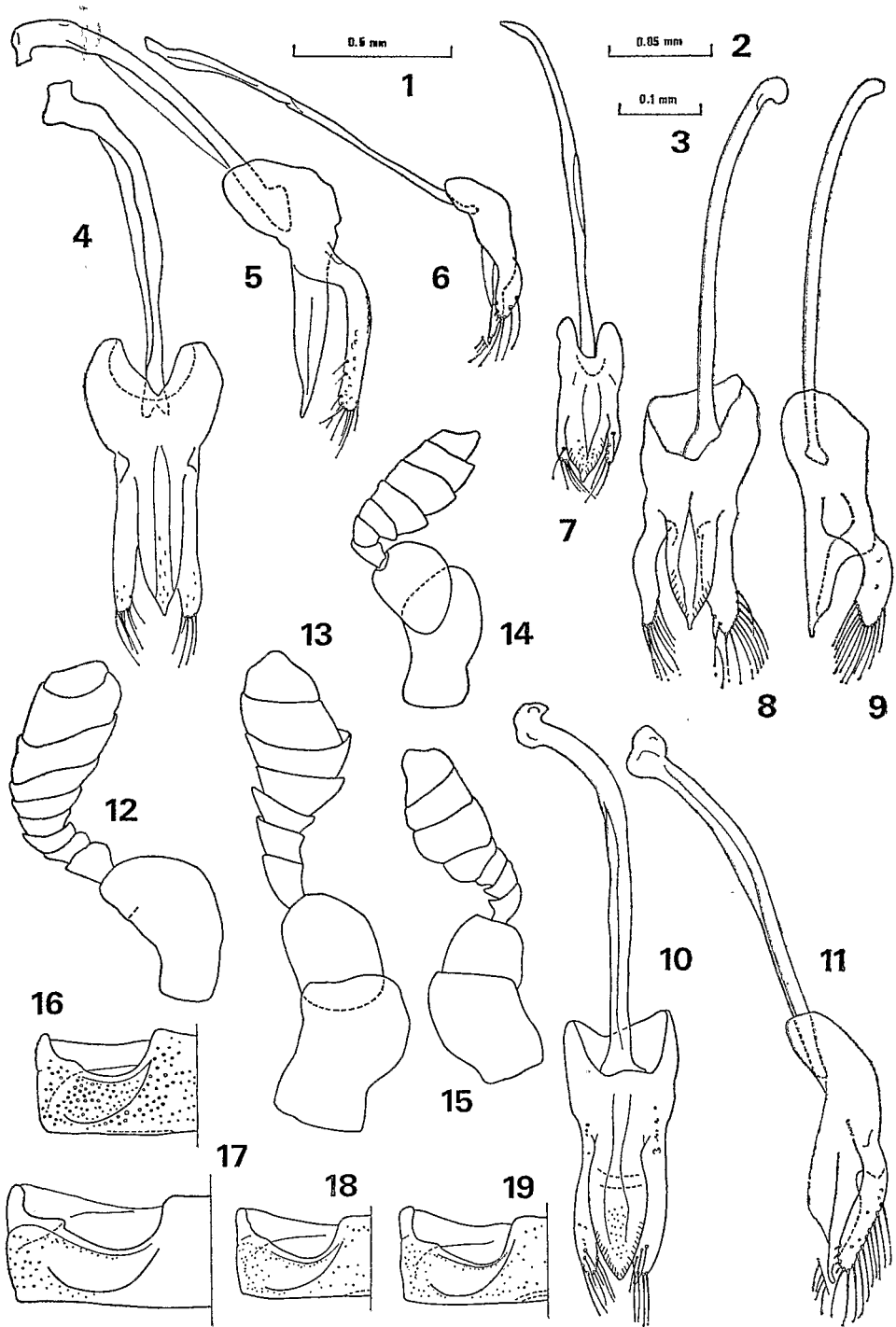


PLANCHE II. — Fig. 1 : échelle des figures 16 à 19 — fig. 2 : échelle des figures 12 à 15 — fig. 3 : échelle des figures 4 à 11 — fig. 4, 5, 12, 16 : *Nephus fijiensis* — fig. 6, 7, 14, 18 : *Pseudoscymnus gressitti* — fig. 8, 9, 13, 17 : *P. erinaceus* — fig. 10, 11, 15, 19 : *P. samuelsoni* — fig. 4, 7, 8, 10 : tegmen, vue de face — fig. 5, 6, 9, 11 : tegmen, vue de profil — fig. 12 à 15 : antenne — fig. 16 à 19 : 1<sup>er</sup> segment abdominal, vue partielle — fig. 4, 5, 8, 9 : paralectotype — fig. 6, 7, 10, 11 : holotype.

*Répartition*: Vanua Levu (provenances citées; Korovuli, « litter and wood »), et l'île voisine de Taveuni.

*Biotope*: D'après les individus connus, l'espèce paraît être forestière d'altitude.

*Pseudoscymnus samuelsoni* n. sp. — Petite espèce entièrement couverte d'une pilosité moyenne, fine et claire. Son aspect est très semblable à *P. gressitti*, mais elle est souvent un peu plus grande.

Chez le mâle, tête brune avec front, épistome et appendices jaune clair; chez la femelle, front brun, épistome jaune brun plus ou moins sombre. Front paraissant légèrement plus étroit chez le mâle; yeux grands; épistome échancré en arc de cercle. Ponctuation fine, peu marquée; pilosité peu fournie, visible surtout sur une ligne qui suit le bord interne des yeux.

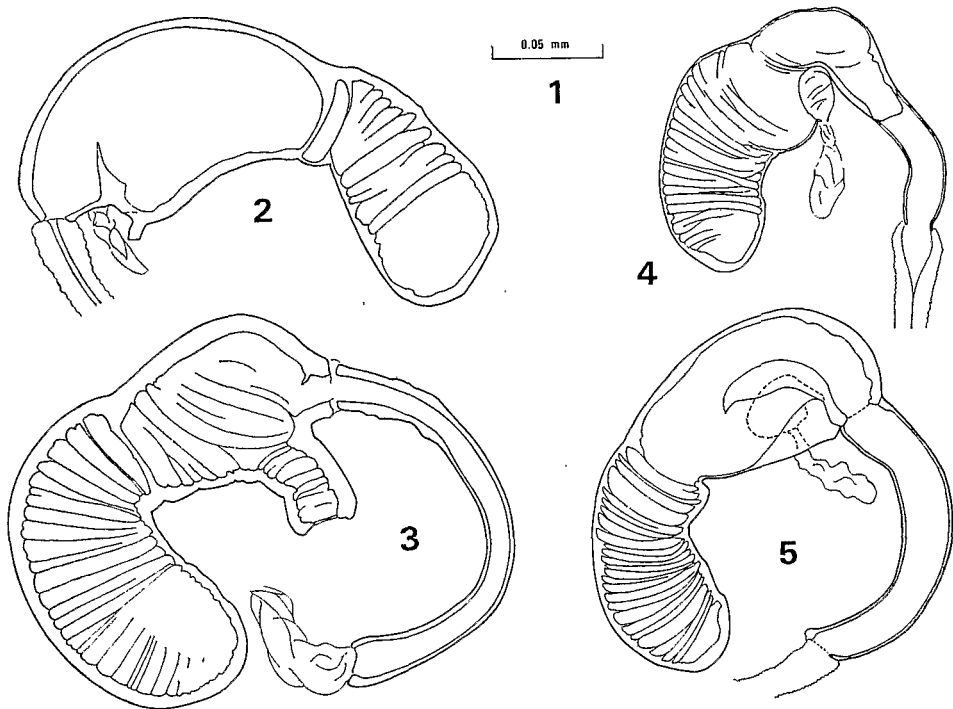


PLANCHE III. — Spermathèques — fig. 1: échelle des figures — fig. 2: *Nephus fijiensis*, Nouvelle-Calédonie (comparé au paralectotype) — fig. 3: *Pseudoscymnus erinaceus*, paralectotype — fig. 4: *P. gressitti*, paratype. — fig. 5: *P. samuelsoni*, paratype.

Pronotum noir; ponctuation assez grosse et forte sur l'ensemble du segment. Elytres noirs, légèrement éclaircis à l'apex; ponctuation grosse à très grosse, toujours forte, atténuée vers l'extrémité postérieure, très fine ou même absente le long de la suture, sur une bande étroite qui s'évase entre le cinquième et

les trois cinquièmes de la longueur (à ce niveau, les points voisins sont les plus gros). Epipleures noirs, sans cavité, disparaissant entre le milieu et les trois cinquièmes de la longueur, finement ponctués. Sternites thoraciques noirs, parfois éclaircis latéralement et postérieurement. Processus prosternal quadrangulaire, semblable à celui de *P. gressitti*; ponctuation et pilosité imperceptibles sur ce sternite; par contre, ponctuation très grosse et forte au centre des sternites 2 et 3, peu distincte sur les côtés du 2<sup>e</sup>, atténuée latéralement sur le 3<sup>e</sup>; pilosité peu visible sur le sternite 1, plus fournie latéralement qu'au centre sur les 2 autres. Pattes jaune clair à jaune moyen, coxae 3 brunes.

Abdomen montrant 6 segments jaune clair, l'extrémité du 6<sup>e</sup> présentant un méplat net chez le mâle. Lignes fémorales abdominales incomplètes. Ponctuation et pilosité analogues à celles de *P. gressitti*, mais généralement plus grosses et plus nettes; sur les segments 2, 3 et 4, elles se disposent sur 2 à 3 rangs; elles sont réparties sur toute la surface des 2 derniers segments.

*Genitalia mâles*: Tegmen robuste; apophyse basale de longueur moyenne; lobe médian très aminci, légèrement recourbé à son extrémité, et marqué à sa base par une forte constriction en vue latérale; styles latéraux larges, légèrement plus courts que le tegmen, bordés par une rangée de soies longues, fortes et régulières. Édage (siphon) épais; son extrémité de forme complexe se termine par un appendice légèrement arqué.

*Genitalia femelles*: Spermathèque de grande taille, très arquée, aux parois robustes.

*Holotype*: Mâle « Fiji, Viti Levu I, Mt Kobalevu summit area, 400-464 m, 16-X-1979, forest, M.K. Kamath, S.N. Lal, G.A. Samuelson Coll. ».

*Paratypes*: 1 mâle, 2 femelles « Fiji, Viti Levu, Lami, 0-200 m, II-1977, N.L.H. Krauss Coll. »; 1 mâle « (*id.*), I-1979, N.L.H. Krauss Coll. »; 2 femelles « Nandarivatu, Viti Levu, Fiji, IX-6-38, 3 600', beating shrubs, E.C. Zimmerman Coll. »; 1 femelle « (*id.*), IX-5-38, beating shrubbery, 3000', E.C. Zimmerman Coll. »; 1 mâle « (*id.*), IX-8-38, Rdg. W. of Vatuthere, beating, 2600-3000', E.C. Zimmerman Coll. »; 1 femelle « Viti Levu, Fiji, Rdg. W. of Nandarivatu, IX-9-38, 2600-3000', beating shrubbery, E.C. Zimmerman Coll. »; 1 femelle « Fiji, Viti Levu I, Nukurua forest, 60-130 m, 15-X-1979, ferns, M.K. Kamath, G.A. & S.L. Samuelson Coll. »; 1 mâle « (*id.*), 130 m, forest logged area, M.K. Kamath, G.A. & S.L. Samuelson Coll. »; 1 mâle « (*id.*), 260 - in forest logging area, M.K. Kamath, S.N. Lal, G.A. & S.L. Samuelson Coll. ».

Les types sont conservés au Bernice P. Bishop Museum, Hawaii. Cette espèce est dédiée au Dr G.A. Samuelson, qui m'a communiqué le matériel nécessaire à son étude.

*Répartition*: Viti Levu (provenances citées: Tholo-i-suva (beating, 500-600'); Colo-i-suva); l'île voisine d'Ovalau (Wainiloka, beating, 200'; Draiba Trail, beating, 800-1000 ft.).

*Biotope*: L'espèce a été récoltée fréquemment en forêt, à toute altitude. Paine (1935) a brièvement évoqué la biologie d'un « *Scymnus* sp. », prédateur indigène de *Temnaspidiotus destructor* (Sign.) sur Viti Levu; son efficacité contre ce ravageur du Cocotier est jugée médiocre. Il est possible que ces observations se rapportent à *P. samuelsoni*.

*Comparaison des deux espèces nouvelles.* — Les deux espèces sont extérieurement semblables; elles étaient mêlées dans les collections examinées. *Pseudoscymnus samuelsoni* est en général un peu plus grand et robuste que *P. gressitti*, mais les différences individuelles ne permettent pas en pratique de les séparer par ce caractère. Les mâles de *P. gressitti* ont la tête plus largement jaune que ceux de l'autre espèce; chez *P. samuelsoni* la ponctuation dorsale est toujours plus grosse et plus forte, et la ligne de points arquée qui longe la suture élytrale est beaucoup plus nette. Les genitalia sont enfin si différents, qu'il semble que ces espèces soient génétiquement beaucoup plus distantes que ne l'indique l'examen de leur morphologie externe.

## REFERENCES

- PAINE (R.W.), 1935. — Natural control of *A. destructor* in Fiji prior to 1927 [in] T.H.C. TAYLOR, The campaign against *Aspidiotus destructor* Sign. in Fiji (*Bull. Ent. Res.*, 26: 1-102).
- SICARD (A.), 1922. — Description de variétés, espèces et genres nouveaux appartenant à la famille des *Coccinellidae* (*Ann. Mag. Nat. Hist.*, 9 (9): 349-360).
- 1931. — Description d'espèces nouvelles appartenant à la famille des *Coccinellidae* (Col.) (*Ann. Mag. Nat. Hist.*, 10 (8): 228-234).

(Laboratoire de Zoologie appliquée,  
Centre ORSTOM, B.P. A5, Nouméa, Nouvelle-Calédonie).

---





BULLETIN  
DE LA  
SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

---

**EXTRAIT**

B3666-21

B3666-21