

**HYMÉNOPTÈRES SPHÉCIDES CRABRONIENS  
DU GENRE *EUPLILOIDES* PATE, 1946  
DES RÉGIONS ORIENTALE ET AUSTRALIENNE**

Jean LECLERCQ \*

\* Zoologie générale et appliquée, Faculté des Sciences agronomiques, B 5030 Gembloux.  
Correspondance: rue de Bois-de-Breux, 190, B 4020 Jupille.

**Abstract.** The key of LECLERCQ (1983) is improved for the addition of three new species: *Eupliloides alter* (Australia), *sulawesinus* (Sulawesi) and *wenzeli* (Singapore).

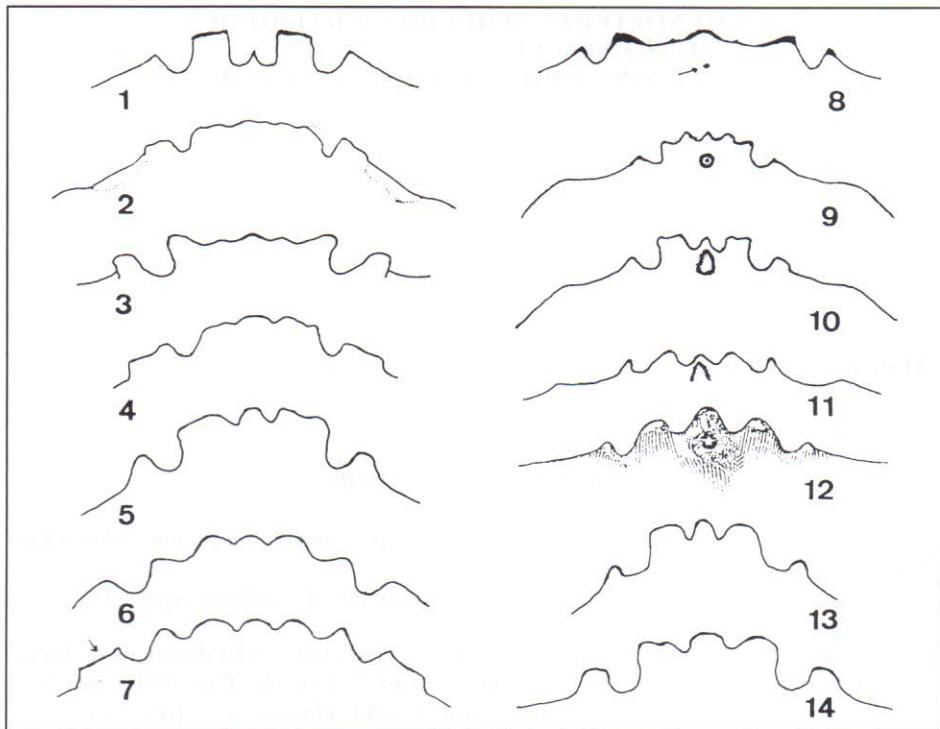
***Eupliloides* Pate, 1946**

*Crossocerus (Eupliloides)* Pate, 1946: 53. Espèce-type: *Rhopalum albocollare* Ashmead, 1904. In LECLERCQ, 1955: 300.  
*Eupliloides* Pate, in Leclercq, 1983: 257 (littérature à jour et clé des espèces).

Ce que j'ai pu voir encore comme *Crossocerus* et autres Crabroniens de toutes provenances a renforcé ma conviction que le taxon *Eupliloides* Pate, 1946, mérite le statut de genre. Les espèces connues qui y sont placées se répartissent assez facilement en deux groupes, celles qui ont le disque du clypeus sans relief (groupe *bougainvilleae* Pate) et celles qui ont une structure en relief avant le bord du clypeus (groupe *elongatus* Nurse). On savait que la répartition du genre va du Nord de l'Inde et Sri Lanka jusqu'en Mélanésie et TSUNEKI (1983) a décrit de Nouvelle-Guinée trois espèces en plus de celles qui figurent dans mon essai de 1983. Je peux maintenant faire connaître une espèce d'Australie, une autre de Sulawesi et une troisième de Singapour.

Les additions de TSUNEKI (1983) et du présent travail confirment qu'un caractère très original du genre est l'absence de toute trace d'aire pygidiale chez les femelles, ce qui me paraît être un caractère primitif et non une apomorphie. Mais au moins deux caractères remarquablement discriminants aussi me paraissent indubitablement apomorphes: le segment I du gaster en pétiole très long et très étroit et la présence d'une dent génale, près de l'articulation de la mandibule, chez les femelles (jamais chez les mâles).

Plusieurs taxons ont été et restent reconnus avec des particularités de coloration et de la forme du clypeus (figs. 1-14). Mais ces deux sortes de caractères s'avèrent relativement variables, parfois même parmi les individus de même provenance. J'ai même vu plusieurs cas où le bord du clypeus n'est pas exactement le même à gauche et à droite. Par ailleurs, c'est en vain que j'ai cherché des caractères sexuels secondaires chez les mâles, par exemple dans la conformation ou la pilosité de leurs pattes. On peut donc supposer que si l'on dispose un jour de collections plus abondantes et suffisamment représentatives, le genre s'avérera constitué de peu d'espèces mais avec des particularités infra-spécifiques qui justifieront un statut de sous-espèces quand, comme c'est déjà bien suggéré, ces particularités sont en rapport avec un isolement insulaire.



Figs. 1-14, bord du clypeus: 1, *Euplilooides sulawesinus* n. sp. ♀; 2, *orthofisi* (Tsuneki) ♀ (d'après TSUNEKI, 1983: 13); 3, *bougainvilleae* (Pate) *dentatus* (Tsuneki) ♀ (d'après TSUNEKI, 1977: 24, fig. 56); 4, *cheesmanae* (Leclercq) ♀ (d'après LECLERCQ, 1955: 302, fig. 1c, et TSUNEKI 1983: 13); 5, *papuanus* (Tsuneki) ♀ (d'après TSUNEKI, 1983: 13); 6, *leontopolites* (Pate) ♀ (d'après LECLERCQ, 1955: 302, fig. 1b, sous le nom erroné *spilaspis*); 7, *alter* n. sp. ♀; 8, *wenzeli* n. sp. ♀; 9, *elongatus* (Nurse) *albocollaris* (Ashmead) ♀ (d'après TSUNEKI, 1984: 15, fig. 26); 10, *elongatus princesa* (Pate) ♀ (idem, fig. 28); 11, *elongatus princesa* (Pate) ♂ (idem, fig. 30). 12, *elongatus elongatus* (Nurse) ♂ (d'après LECLERCQ, 1955: 302, fig. 1a, sous le nom *holtensis*); 13, *hollandianus* (Tsuneki) ♂ (d'après TSUNEKI 1983: 10, fig. 30); 14, *inondensis* (Tsuneki) ♂ (d'après TSUNEKI, 1983: 10, fig. 29, noté ♀, recte ♂).

### Complément à la clé des espèces

1. Carène occipitale formant un cercle complet. Clypeus relativement court, légèrement convexe, avec un denticule médian très distinct; son bord: fig. 8. Collare: angles avec un fort denticule. Mésopleure: denticule précoxal très distinct. Propodeum: enclos limité en arrière par un sillon peu profond. Aucune partie blanc ivoire. Singapour..... *wenzeli* n. sp. ♀
  - Carène occipitale largement interrompue ventralement. Des parties blanc ivoire ou jaunâtre au moins aux pattes, notamment basitarses 1-2 et anneau basal au tibia 3 ... 2
2. Propodeum: enclos parfaitement limité en arrière par un sillon crénelé très distinct. Clypeus faiblement convexe; ♀: bord avec la dent la plus latérale largement trapézoïde (fig. 7) et les 5 dents médianes semblables (fig. 7) ou variablement différentes (± fig. 6). ♂: ± fig. 14. Australie..... *alter* n. sp.
  - Propodeum non limité en arrière ou avec seulement un sillon superficiel et incomplet ..... 3

3. Clypeus: bord antérieur, fig. 1, profondément échancré, avec une petite dent médiane très en retrait. Basitarse 3 brun. Sulawesi ..... *sulawesinus* n. sp.
- Clypeus: bord non échancré au milieu ..... 4
4. Clypeus: une carène longitudinale ou un tubercule précède la dent médiane du bord antérieur ( $\pm$  figs. 9-11). Clé de LECLERCQ (1983: 258, § 2).
- Clypeus sans carène ou tubercule sur le disque. Clé de LECLERCQ (1983: 260, § 7) et diagnoses de TSUNEKI (1983) de trois n. sp.: *inondensis* (Papua), *hollandianus* et *orthofsi* (New Guinea).

### *Euplilooides alter* Leclercq, n. sp.

Holotype. Australie, Northern Territory: 1 Km S of Cahills Xing, E. Alligator R., 12.26 S 132.58 E, ♀ 9.XI.1972, J.C. Cardale (Australian National Insect Collection, Canberra).

Allotype. Australie, Northern Territory: 16 km E b N of Mt Cahill, 12.50 S 132.51 E, ♂ 16.XI.1972, J.C. Cardale (Canberra). Paratypes. Australie, Northern Territory: comme l'allotype, ♂ ♀ (Canberra); 19 km NE by E of Mt Cahill, 12.47 S 132.51 E, ♂ 16.XI.1972, J.C. Cardale (Gembloix); Jabaluka Lagoon, 14 km N of Mudginbarry HS, ♀ 14.XI.1972, J.C. Cardale (Canberra). Queensland: 12 km S SE Heathlands, 11.51 S 142.38 E, closed forest, 2 ♀ ♀ 26.I-1.III.1992, P. Feehney (Canberra), idem, ♀ 1-21.III.1992 (idem), idem, 2 ♀ ♀ 22.III-25.IV.1992, T. McLeod (Canberra et Gembloix); Heathlands, 11.45 S 142.35 E, dump, ♀ 26.I-29.II.1992, P. Feehney (Canberra); 1 km N of Rounded Hill near Hope Vale Mission, 15.17 S 145.13 E, ♀ 5-6.X.1980, J.C. Cardale (Canberra), idem, ♀ 5-7.V.1981, I.D. Naumann (Gembloix); 5 km E SE Mt Finnigan, Gap Ck., 15.50 S 145.20 E, 2 ♀ ♀ 13-16.V.1981 , I.D. Naumann (Canberra et Gembloix); 3 km E NE Mt Tozer, 12.44 S 143.14 E, 2 ♀ ♀ 28.VI-4.VII.1986, J.C. Cardale (Canberra). 11 km W N Bald Hill, McIlwraith Range, 13.44 S 143.20 E, 520 m, ♀ 27.VI-12.VII.1989, I.D. Naumann (Canberra), idem, 500 m, rainforest, ♀ 26.VI-13.VII.1989 (idem). Rocky Creek, 12.06 S 142.33 E, ♀ 17.VIII.1992, J. Cardale & P. Zborowski (Canberra); Batavia Downs, 12.41 S 142.41 E, ♀ 22-23.VIII.1992, J. Cardale & P. Zborowski (Canberra); Wenlock River, 13.06 S 142.56 E, water sweep, ♀ 26.X.1992, P. Zborowski & T. Weir (Canberra); 8 km SE Peak Hill, 10.46 S 142.30 E, at light, rainforest, ♀ 22.X.1993, P. Zborowski & D. Rentz (Canberra).

Le nom *alter* est l'adjectif latin bien connu.

La femelle diffère de *bougainvilleae* Pate et des autres taxons du complexe *elongatus* (Nurse) très évidemment par l'enclos propodéal parfaitement limité.

L'holotype et tous les paratypes femelles ont la mandibule ocre ( $\pm$  noirâtre basalement), palpes brun et beige, scape brun et jaune, lobe pronotal brun sombre, et blanc ivoire: une tache basale aux tibias 1-2, anneau basal au tibia 3, tarse 1 (sauf dernier article brun), basitarse et article suivant du tarse 2, basitarse 3. Collare, axilles et scutellum sont immaculés chez les femelles de Mt Finnigan et de Rounded Hill. Les axilles sont blanc ivoire chez toutes les autres femelles. En outre, le collare a une petite tache ivoirine de chaque côté chez la plupart des femelles du Queensland et trois ont en plus une tache dans les angles antérieurs du scutellum. Le clypeus varie entre pratiquement tout noir et largement ocre le long du bord antérieur.

Pour le reste, c'est conforme à l'excellente diagnose de *bougainvilleae* dans PATE (1946: 59) mais il faut quand même préciser ceci:

Bord du clypeus: de chaque côté, la dent la plus latérale est non triangulaire mais largement trapézoïde (fig. 7) mais il y a une certaine variabilité des 5 dents médianes, très peu différentes (fig. 7) ou avec la médiane moins ou plus avancée,

plus ou moins arrondie. La variation la plus particulière est celle de la femelle de Queensland, 8 km SE Peak Hill, qui a trois dents médianes très semblables et très bien arrondies, avec de chaque côté, une dent plus large et bien en retrait (à peu près comme fig. 6).

Carène distincte ventralement jusqu'à la dent génale; celle-ci forte, courbe et pointue.

Collare sans encoche médiane, ses angles antérieurs formant un denticule très évident chez les grandes femelles, moins net chez les moyennes; par contre angles simplement arrondis chez les plus petites. Sillon antérieur du scutellum peu nettement crénulé. Mésopleure: denticule précoxal minuscule (assez difficilement vu) chez les grandes femelles, nul chez les petites. Propodeum: faces latérales séparées de la face dorsale par une carène accompagnée de foveoles irrégulières; enclos à sillon antérieur peu net et douteusement crénelé, divisé par un sillon longitudinal relativement large et profond, un peu plus large en avant; partie postérieure de la face dorsale sans sculpture remarquable.

Mâle.- Un peu plus grêle et seulement 5 mm (comme la plus petite des femelles). Clypeus à 5 dents ( $\pm$  fig. 14) mais aussi la dent la plus latérale relativement large, trapézoïde. Pas de dent génale. Particularités notées en comparant avec la diagnose de *leontopolites* (Pate) ♂:

Moins de jaune citrin: collare avec seulement une petite tache avant les angles antérieurs, axilles bien marqués mais seulement une petite tache aux angles antérieurs du scutellum. Mais tibia 1 bien taché basalement, 2-3 avec un anneau assez large, tarses 1-2 presque entièrement ivoirins, basitarse 3 et article suivant aussi.

Collare: une trace d'encoche médiane; angles antérieurs parfaitement arrondis (un spécimen) ou avec un denticule très petit. Sillon antérieur du scutellum discrètement crénelé. Mésopleure: denticule précoxal absent. Propodeum: faces latérales et enclos bien limités, comme chez la femelle.

### *Eupliloides elongatus* (Nurse)

*Crabro elongatus* Nurse, 1903: 18. Holotype ♀: India: Holta, Kangra Valley, 4500 ft; non trouvé, peut-être perdu, à moins que ce soit le ♂ présent dans la collection du Natural History Museum, London, étiqueté "Rhopalum elongatus Dudgeon, 1903, N. India", signalé dans LECLERCQ (1950: 17).

*Eupliloides elongatus* (Nurse) in LECLERCQ, 1983: 258, 262. Bibliographie à jour, avec reconnaissance des sous-espèces *elongatus* (Nurse), Nord de l'Inde, *albocollaris* (Ashmead, 1904), Philippines, *kualanus* Leclercq, 1983, Malaisie, *spilaspis* (Cameron, 1907), Sarawak, Brunei, Sabah, Java, *tanoi* Tsuneki, 1946, Thaïlande, Sri Lanka.

*Eupliloides albocollaris albocollaris* (Ashmead) in TSUNEKI, 1984: 14, 38 (Philippines: Luzon).

*Eupliloides albocollaris princessa* (Pate, 1946) in TSUNEKI, 1984: 14, 38 (Philippines).

### *Eupliloides inondensis* (Tsuneki)

*Crossocerus (Eupliloides) inondensis* Tsuneki, 1983: 10. Holotype ♂: Papua: Inonda, Horanda District (NMNH, Washington).

Papua: East Sepik Province: Amboin Patrol Post, Karawari Lodge, ♂ 3-19.I.1983, A. Messer (Washington).

Correspond à la diagnose notamment pour la couleur des tarses 1-3 et la forme du clypeus. Noté que l'enclos propodéal n'est pas du tout limité et que le sillon antérieur du scutellum est distinctement mais pas grossièrement crénelé.

### *Eupliloides leontopolites* (Pate)

Malaisie: Negri Sembilan, Pasoh Forest Reserve, ♂ 4.X.1978, M. Wong & P. Becker (Museum of Zoology, University of Michigan, Ann Arbor U.S.A.); Penang, 2 ♂♂ (Washington), ♀ (Gembloix). Singapour, 2 ♂♂ (Washington), ♂ (Gembloix). Birmanie: Myilkyima, ♂ 13.VIII.1915 (AMNH, New York). Sabah: Sandakan, ♂ (Washington).

Ces spécimens et ceux que j'ai signalés précédemment (1983: 261) montrent une variation aux angles du collare: sans ou avec un denticule, et à la mésopleure: sans ou avec une dent précoxale; j'ai le sentiment que c'est en rapport avec la taille, ces pointes apparaissant plus ou moins nettes chez les spécimens plus grands.

### *Eupliloides sulawesinus* Leclercq, n. sp.

Holotype. Sulawesi: 47 km WSW Kotamobagu, Dumoga-Bone National Park, Toraut, in forest, 1180 m, ♀ IV-V.1985, J.S. Noyes (Natural History Museum, London).

Allotype. Idem, ♂ V.1985 (idem).

Paratypes. Idem, ♀ V.1985 (Gembloix). Idem, Edward's Camp, 664 m, ♂ IV.1985 (London).

Clypeus caractéristique (fig. 1), semblable chez les deux sexes. Pour le reste, viendrait au § 7 de ma clé de 1983 mais y créant une difficulté parce que le thorax est absolument immaculé chez l'holotype, ce qui pourrait conduire à *bougainvilleae* (Pate) tandis que le collare a une tache ivoirine de chaque côté chez l'allotype et les paratypes, ce qui fait penser à des *leontopolites*.

Femelle confrontée à la diagnose de *bougainvilleae*, différences notées ou précisions utiles:

Blanc ivoirin: une petite tache à la base des tibias 1-2, anneau à la base du tibia 3, grande partie des basitarses 1-2; articles suivants du tarse 1 brun très clair, de 2 brun; tarse 3 entièrement brun sombre. Mandibule ocre clair. Scape jaune et brun clair. Palpes citrins. Lobe du pronotum brun. Axilles et sclérites latéraux du metanotum brunâtres.

Carène occipitale incurvée mais effacée loin avant les tubercules génaux; ceux-ci relativement forts, non courbes, presque pointus.

Pronotum sans encoche médiane, ses angles avec indication faible d'un denticule chez le paratype, plus évident chez l'holotype. Scutum: sillon médian banalement profond, non élargi en fossette. Sillon antérieur du scutellum étroit, non distinctement crénelé. Mésopleure: la carénule précoxale ne forme pas un denticule. Propodeum: faces latérales séparées de la face dorsale seulement dans la moitié postérieure: enclos nullement limité en avant, avec une trace de sillon en arrière, son sillon antérieur distinctement crénelé chez l'holotype, pratiquement nul et non crénelé chez le paratype; son sillon médian profond et relativement étroit; partie postérieure de la face dorsale sans sculpture remarquable.

Par ailleurs, ressemble à *orthofisi* (Tsuneki, 1983) décrit de Nouvelle-Guinée mais qui a un clypeus plus banal (fig. 2), la mandibule plus sombre, une trace plus nette de fossettes orbitales (appelées "large mat marks" dans la diagnose de TSUNEKI), les angles antérieurs du collare plus arrondis mais suivis d'une encoche, le sillon médian du scutum plus élargi et plus profond, le denticule précoxal distinct, la

face postérieure du propodeum plus sculptée.

Mâle plus grêle et plus petit que la femelle, avec la même coloration, chaque spécimen ayant une tache ivoirine aux côtés du collare, le paratype ayant les axilles aussi largement ivoirins. Ressemble notamment au mâle de *leontopolites* mais celui-ci a aussi le clypeus très différent et plus de parties jaunâtres au thorax.

### *Euplilooides wenzeli* Leclercq, n. sp.

Holotype. Singapore, woodlands, ♀ 13.X.1986, J.W. Wenzel (Snow Entomological Museum, Lawrence, Kansas).

Facies et taille (7 mm) ordinaires mais déjà distinct des espèces connues par sa mélanisation. Même le scape et la base des tibias sont noirs. Mandibule rougeâtre, basalement noire. Palpes brun clair. Lobe pronotal, axilles et sclérites latéraux du metanotum brun noir. Tous les tarses sombres avec seulement les basitarses 1-2 gris clair.

Surtout très distinct par les caractères notés dans la clé: carène occipitale ininterrompue ventralement, clypeus avec un denticule médian (fig. 8), fort denticule des angles du collare et fort denticule précoxal, enclos propodéal limité en arrière.

Autres différences ou précisions utiles notées en suivant la diagnose de *bougainvilleae* (Pate):

Front et gena microsculptés et assez mats. Fossettes orbitales indistinctes. Carène occipitale médiocrement saillante, non crénelée, mais avant son raccord ventral: une saillie courte, presque dentiforme, dirigée vers l'avant. Dent génale relativement petite, obtuse.

Collare: une encoche médiane nette. Scutum superficiellement microponctué; sillon médian médiocrement profond, non élargi. Scutellum vaguement striolé en arrière, son sillon antérieur invisible à cause de l'épingle. Mésopleure finement microsculptée mais pas mate. Propodeum: faces latérales vaguement striolées, très bien séparées de la face dorsale par une carène; enclos limité latéralement par une carénule oblique, en arrière par un sillon, sillon antérieur nul mais quelques strioles basales de chaque côté du sillon médian, celui-ci ni très large, ni très profond; face postérieure à sillon médian profond mais pas très large, avec des stries longeant les carènes latérales.

Pilosité de pattes courte, même celle des fémurs.

### Références

- LECLERCQ, J., 1955.- Revision des *Crossocerus* du sous-genre *Euplilooides* Pate, 1946 (Hym. Sphecidae, Crabroninae). *Bulletin et Annales de la Société royale entomologique de Belgique*, 91: 300-304.  
 LECLERCQ, J., 1983.- Crabroninae de la Région Orientale appartenant au genre *Euplilooides* Pate (Hymenoptera Sphecidae). *Bulletin et Annales de la Société Royale belge d'Entomologie*, 119: 257-267.  
 PATE, V.S.L., 1946.- On *Euplilooides*, an Oriental subgenus of *Crossocerus* (Hymenoptera: Sphecidae: Pemphiliidini). *Proceedings of the Entomological Society of Washington*, 48: 53-60.  
 TSUNEKI, K., 1977.- On the Crabronine wasps of the Southern Pacific and Australia (Hymenoptera, Sphecidae). *Special Publications of the Japan Hymenopterists Association*, no 3, 27 pp.  
 TSUNEKI, K., 1983.- Crabronids from New Guinea and the Solomon Islands (Hym., Sphecidae, Crabroninae). *Special Publications of the Japan Hymenopterists Association*, no 27. 2-28.  
 TSUNEKI, K., 1984.- Studies on the Phylloline Crabroninae, revision and addition, with an annotated key to the species (Hym. Sphecidae). *Special Publications of the Japan Hymenopterists Association*, no 29, 50pp.