

**Hyménoptères Crabroniens d'Australie
du genre *Zutrhopalum* LECLERCQ, gen. n.
(Hymenoptera, Sphecidae)**

par Jean LECLERCQ

Faculté universitaire des Sciences Agronomiques, Zoologie générale & appliquée, B-5030
Gembloux, Belgique. Correspondance: rue de Bois-de-Breux 190, B-4020 Liège.

Abstract

Zutrhopalum is presented as a new genus, near to *Rhopalum* STEPHENS; it includes four new species from Australia: *Z. bataviae* (type species), *Z. liepae*, *Z. webbanum* and *Z. zborowskii*.

Key words: Hymenoptera, Sphecidae, Crabronini, *Rhopalum*, Australia, new genus, new species.

Résumé

Zutrhopalum est présenté comme genre nouveau, proche de *Rhopalum* STEPHENS; il inclut quatre espèces nouvelles, d'Australie: *Z. bataviae* (espèce-type), *Z. liepae*, *Z. webbanum* et *Z. zborowskii*.

***Zutrhopalum* gen. n.**

Espèce-type: *Zutrhopalum bataviae* LECLERCQ, sp. n. décrite ci-dessous.

Le nom a pour suffixe *rhopalum*, nom d'un genre connu de Sphecidae Crabroninae et comme préfixe l'interjection *zut* qui rappelle que le contenu de *Zutrhopalum* n'est pas recevable dans le genre *Rhopalum* tenu pour le plus proche.

Description.- Taille petite, facies d'un petit *Lindenius*. Tête, thorax et gastre brillants, sans forte ponctuation, sans longue pilosité. Tête subrectangulaire; yeux nus; orbites internes convergents vers le clypeus, distances oeil-insertion et inter-insertions minimales. Sinus scapal bien concave, lisse et brillant, limité latéralement d'abord par la différence de niveau puis par une carène arquée et très distincte dorsalement, avec une saillie médio-basale indépendante, denti-

forme (Figs 1-4). Scape grêle, non caréné. Flagellomère $1 \pm = 2$. Mandibule unidentée, bord externe entier, avec quelques soies assez longues, bord interne avec, vers le milieu, un rebord ou une petite dent. Clypeus plutôt plat, sans carène, au moins en partie jaune, bord du lobe médian varié, de chaque côté une échancrure puis un rebord avec un denticule (Figs 1-4). Sillon frontal peu profond: fossettes orbitales petites mais visibles. Ocelles en triangle subéquilateral, l'antérieur un peu plus petit; un sillon longitudinal entre les ocelles postérieurs. Gena simple. Carène occipitale incomplète, n'atteignant pas la carène hypostomienne; celle-ci trapézoïde sinon en demi-cercle. Formule des palpes 5-3.

Collare non ou faiblement caréné; encoche médiane nette. Propleure conique ou \pm pointue. Scutum: ligne admédiane, notauli et sillons parapsidaux discrets. Scutellum: sillon antérieur varié. Mésopleure (Fig. 5, avec terminologie conforme à LECLERCQ, 1994): non parfaitement plate de part et d'autre du sillon épisternal large et fortement crénelé; carène poststigmatique absente mais prepectus bien divisé en aire omaulale et aire subomaulale parce que (1) l'omaulus est complet (bien carénoforme, net immédiatement sous le lobe pronotal), jusqu'au bas du sillon épisternal; (2) le subomaulus est une carène nette (pas simplement un sillon); carène acétabulaire absente; hypersternaulus présent, au moins un sillon antérieur; ni carène, ni denticule précoxal. Propodeum: enclos et côtés bien limités.

Pattes simples. Trochanter et fémur 1, dessous: une ligne de soies assez longues; fémur 1 assez large, subovale, non épais, ni caréné. Basitarse 1: faible peigne de soies. Eperons des tibias 1-2 remarquablement longs; tibia 3 non renflé, avec quelques épines et une pilosité assez forte.

Aile antérieure: segments basaux de la cellule submarginale dans un rapport $\pm 1:1$, ainsi le segment distal est \pm deux fois plus long que la nervure transverso-cubitale; cellule marginale tronquée en formant un angle droit. Aile postérieure: lobe jugal un peu plus long que la cellule submédiane.

Gastre sessile, ovoïde; tergite I trapézoïde non ou guère plus long que large en arrière. Tergites I-II avec une carène latérale, II \pm déprimé au milieu du bord antérieur. Femelle: aire pygidiale triangulaire mais non pointue, côtés droits, surface plane, fortement ponctuée, avec en arrière, des soies argentées, courtes et appliquées.

Mâle inconnu.

Discussion. - A cause du sinus scapal limité par une carène arquée, les clés des genres de *Crabronini* de BOHART & MENKE (1976: 372), MENKE & FERNANDEZ (1996, § 23) et LECLERCQ (1996) conduisent aux couplets qui appellent le genre néotropical *Enoplolindenus* ROHWER. Mais on voit immédiatement l'incompatibilité parce que *Zutrhopalum* combine: mandibule unidentée, aire pygidiale femelle plate et ponctuée mais pas de carènes transverso-latérales au scutum, formule des palpes 5-3 et absence de carène poststigmatique. D'ailleurs, regardant de plus près, on peut douter de l'homologie de ces carènes du sinus scapal. Chez *Enoplolindenus* et le genre voisin *Foxita* PATE, la

carène est nette tout le long des orbites et son arc dorsal est suivi d'une carène longitudinale dirigée vers, atteignant souvent, l'ocelle antérieur; en outre il n'y a pas de saillie dentiforme au bas du sinus scapal. Chez *Zutrhopalum*, la carène s'estompe vers le bas, le long des orbites, et le sillon frontal est faible, non renforcé par une carène, et il y a une saillie dentiforme au bas du sinus scapal.

Or, au moins la formule des palpes 5-3 et l'absence de carène poststigmatique indiquent une parenté certaine avec *Rhopalum* STEPHENS, genre dont les espèces australiennes ont été étudiées récemment (LECLERCQ, 1997). En fait, les espèces australiennes du « groupe *calixtum* » (LECLERCQ, 1997: 7, § 1) ont aussi une saillie dentiforme indépendante dans le bas du sinus scapal et l'une (*macrocephalum* TURNER) a ce sinus profond, limité dorsalement par un bourrelet arqué (qu'on ne peut cependant pas appeler une carène). D'autres espèces australiennes sont aussi singulières dans le genre *Rhopalum* parce qu'elles ont le gastre subsessile ou même sessile (groupe *brachinense*) ou l'aire pygidiale des femelles plate et ponctuée et aussi la mandibule unidentée (groupe *nebois-si*). Mais la comparaison attentive des *Zutrhopalum* avec tous ces groupes d'espèces de *Rhopalum* ne m'a jamais suggéré une parenté proche. Même si on minimisait l'importance de la présence d'un omaulus et d'un subomaulus complets, *Zutrhopalum* resterait singulier par la combinaison de ses autres caractères, ceux qui viennent d'être rappelés et aussi mandibule avec un denticule au bord interne, ocelles en triangle subéquilateral, présence d'un hypersternaulus, parties du propodeum parfaitement limitées, tibia 3 non renflé, épérons des tibias 2 et 3 exceptionnellement longs.

Dans le complexe des genres apparentés à *Rhopalum*, on trouve aussi un omaulus seul, sans carène poststigmatique, dans le genre *Isorhopalum* LECLERCQ, de la Région Orientale. Mais ici l'omaulus est court ou très court, n'atteignant pas le bas du sillon épisternal, le subomaulus est un sillon (non une carène), le gastre est grêle et longuement pédonculé, la mandibule bidentée, le tibia 3 fortement renflé et à épérons courts, l'aire pygidiale des femelles creusée en gouttière lisse. C'est donc très différent.

Le genre *Podagritoides* LECLERCQ (une espèce aux îles Fidji) est aussi très différent surtout parce qu'il a une carène poststigmatique (suivie d'un omaulus incomplet), un subomaulus superficiel (seulement trace d'un sillon) et les autres caractères incompatibles qui viennent d'être notés pour *Isorhopalum*.

Clé des espèces

1. Clypeus tridenté (Fig. 2). Hypersternaulus complet, crénelé. Scutellum: sillon antérieur large, fortement crénelé. Carène occipitale visiblement crénelée. Propleure: forte dent obtuse. Scutum brillant, indistinctement ponctué. Gastre: segments I-V entièrement sombres. Pattes entièrement claires dès l'apex des coxas *liepae* LECLERCQ, sp. n.
- Clypeus différent. Hypersternaulus indiqué seulement par un court sillon

- antérieur. Scutellum: sillon antérieur étroit, discrètement crénelé. Carène occipitale non ou discrètement crénelée 2
2. Clypeus, bord: milieu large, subtronqué (Fig. 1). Propleure: denticule long et pointu. Front, vertex, scutum et scutellum peu brillants, nettement microsculptés. Tergites I-V sombres, avec le bord postérieur décoloré en jaune doré. Pattes entièrement claires dès l'apex des coxas *webbanum* LECLERCQ sp.n.
- Clypeus différent. Propleure peu saillante, conique. Tête et thorax à microsculpture moins évidente 3
3. Clypeus entièrement jaune, milieu du bord tridenté court (Fig. 3). Tergites I-II ocre clair, III-V sombres avec le bord postérieur décoloré en ocre doré. Fémur 3 jaune aussi clair que 1 et 2 *bataviae* LECLERCQ, sp. n.
- Clypeus sombre basalement et latéralement, milieu du bord unidenté (Fig. 4). Tergites I-V sombres avec le bord postérieur décoloré en brun clair. Fémur 3 principalement brun presque marron (contrastant avec 1-2 jaune clair) *zborowskii* LECLERCQ, sp. n.

Description des espèces

Zutrhopalum bataviae LECLERCQ, sp. n.

Holotype, femelle: Australie, Queensland: 7 km S Batavia Downs, 12.43 S 142.42 E, 8.III-4.IV.1993, « flight intercept trap », P. Zborowski (ANIC, Canberra).

Le nom rappelle celui de la localité de l'holotype.

Description sans répéter les caractères notés pour le genre et dans la clé:

4,2 mm. Jaune pâle: clypeus, mandibule presque entièrement, antenne (derniers flagellomères plutôt rosés), lobe pronotal, sutures latéro-postérieures du scutellum et du metanotum, tegula et plaque humérale, pattes dès l'apex des coxas (trochanters, tibias et tarses presque blancs, fémurs plus ambrés), latérotergites et la plus grande partie des sternites. Ocre pâle ± doré: tergites I-II, bord postérieur des tergites III-V, tergite VI.

Pilosité minime sauf quelques soies fines assez longues avant le bord du clypeus, aux mandibules et au bord postérieur des sternites II-V; des soies moyennes assez denses vers le milieu du mésosternum, un peigne pas très long sous le trochanter et sous la moitié antérieure du fémur 1.

Tête subrectangulaire pas très large. Front et vertex et mésothorax assez brillants, à microsculpture très discrète, et sur le front, des points minuscules très épars. Mandibule: dent du bord interne très courte: un simple rebord obtus. Clypeus: Fig. 3, bord étroitement translucide. Distance inter-insertions minime, légèrement concave. Pédicelle un peu épais; flagellomères 1-3 subégaux, un peu plus longs que larges. Sinus scapal absolument glabre, largement concave; dent médio-basale assez forte, en triangle arrondi; bords non caréni-

formes en bas mais très nettement en arc dorsal. Sillon frontal indistinct. Fossettes orbitales très petites mais repérables, ovales. Triangle des ocelles sub-équilatéral (base un peu plus grande que les côtés); PO un peu moins que OO. Carène occipitale faible, arrêtée loin avant l'hypostome; celui-ci en demi-cercle.

Propleure courte, simplement conique. Collare en bourrelet régulier, légèrement incliné vers l'avant, parfaitement arrondi latéralement. Scutum discrètement microsculpté, avec quelques points minuscules très épars; sillons parapsidaux nets, linéaires mais assez larges. Scutum discrètement microsculpté; sillon antérieur très étroit, coupé de quelques carénules difficilement vues. Prepectus visiblement pubescent et microsculpté, après la mésopleure est pratiquement glabre et indistinctement micropunctuée; hypersternaulus amorcé par un sillon antérieur, sa trace repérée ensuite sous certains angles; suture mésopleurale précédée d'un sillon discrètement crénelé. Métanotum à peu près lisse; métapleure brillante; bien séparée du propodeum par un sillon crénelé. Propodeum dorsalement: enclos lisse, bien limité par un sillon crénelé, sillon basal médiocre, irrégulièrement crénelé, sillon médian ni profond, ni bien large; côtés séparés par un carène et une ligne crénelée.

Gastre conforme au prescrit du genre, tergites I-V non ponctués, II avec la dépression médio-basale évidente. Aire pygidiale fortement ponctuée, sans intervalles plus grands que les points.

La nervure récurrente atteint la submarginale bien avant le milieu; ainsi le segment distal est bien trois fois plus long que la nervure transverso-cubitale.

***Zutrhopalum liepae* LECLERCQ, sp. n.**

Holotype, femelle: Australie, New South Wales: Lachlan R., 35 km W Forbes, 26.XII.1976, Z. Liepa (ANIC, Canberra).

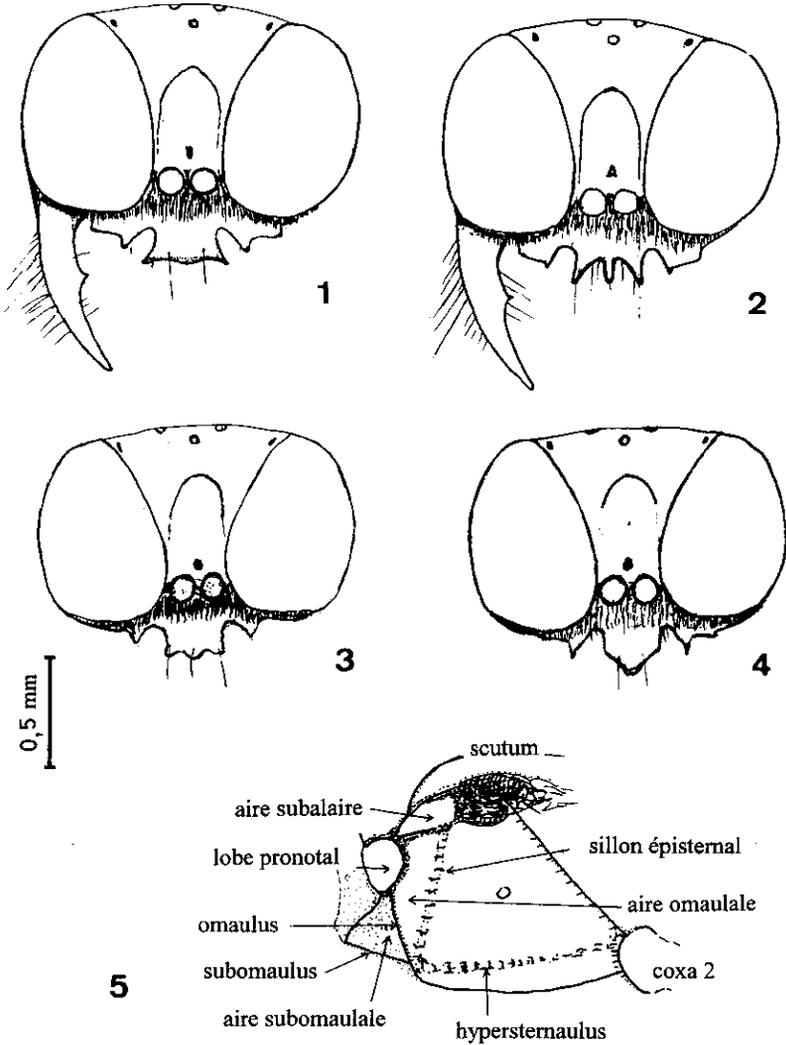
Le nom honore Z. LIEPA qui trouva l'holotype.

Description sans répéter les caractères notés pour le genre, dans la clé et pour *Z. bataviae*:

4,8 mm. Jaune ± rosé les mêmes parties que *Z. bataviae* mais base du clypeus largement noirâtre, scape plutôt brun vers le milieu, flagellomères 4-10 noirâtres, segments I-V du gastre entièrement sombres, bord postérieur des tergites étroitement décoloré en gris, tergite VI brun doré.

Front très brillant, sans microsculpture (très rares points minuscules difficilement vus). Mandibule: dent du bord interne plus distincte. Clypeus remarquable (Fig. 2), les cinq dents du bord brunes. Sillon scapal: dent médio-basale forte, en lamelle plate, étroitement oblongue; bord vite caréniforme le long des orbites. Fossettes orbitales plus rondes.

Collare: angles latéraux effacés, encoche médiane plus grande. Scutum pratiquement lisse, avec des points minuscules très épars; sillons parapsidaux plus superficiels. Prepectus presque glabre, douteusement microsculpté. Pro-



Figs 1-5. *Zutrhopalum* gen.n. 1-4: tête devant, 1: *webbanum* sp.n.; 2: *Z. liepae* sp.n.; 3: *Z. bataviae* sp.n.; 4: *Z. zborowskii* sp. n. 5: *Z. liepae*, mésopleure avec la terminologie de BOHART & MENKE (1976) et illustrée pour le groupe *Rhopalum* dans LECLERCQ (1994).

podeum: sillons basal, médian et autour de l'enclos plus profonds, bien crénelés.

Tergite II: dépression médio-basale moins forte. Aire pygidiale ponctuée-réticulée.

La nervure récurrente atteint la submarginale un peu plus près du milieu.

***Zutrhopalum webbanum* LECLERCQ, sp. n.**

Holotype, femelle: Australie, Queensland: Mt. Webb National Park, 15.04 S 145.07 E, 20-27.IV.1981, « ex ethanol », I.D. Naumann (ANIC, Canberra).

Le nom rappelle celui de la localité de l'holotype.

Description sans répéter les caractères notés pour le genre, dans la clé et pour le très ressemblant *Z. bataviae*:

4,7 mm. Jaune pâle: exactement comme noté pour *bataviae* mais les tergites I-II sont aussi noirs que les suivants. Mandibule: dent du bord interne très distincte; clypeus caractéristique (Fig. 1). Sillon frontal un peu mieux indiqué; sillon entre les ocelles postérieurs très net. Hypostome remarquablement large.

Collare: angles effacés. Scutum: en plus de la microsculpture, quelques points minuscules très épars; sillons parapsidaux peu distincts.

Tergite I: points certes minuscules, épars, mais facilement vus. Tergite II: ponctuation plus superficielle mais encore repérable. Cellule marginale: troncature de l'apex un peu, mais visiblement obliquement (droite chez les autres espèces).

***Zutrhopalum zborowskii* LECLERCQ, sp. n.**

Holotype, femelle: Australie, Queensland: Heathlands, 11.45 S 142.35 E, 26.I-29.II.1992, « Malaise 2, dump » P. Feehney (ANIC, Canberra).

Paratypes, 3 femelles, idem, 20.X-21.XI.1992, « Malaise 2, dump, open forest », P. Zborowski & A. Calder (Canberra), idem, 21.XI-9.XII.1992, idem, P. Zborowski & W. Dressler (Canberra), idem (Gembloux).

Le nom honore P. ZBOROWSKI qui trouva les paratypes, l'holotype de *Z. bataviae*, et maints autres Crabroniens fort intéressants.

Ne diffère de *Z. bataviae* que par les particularités notées dans la clé, les sternites plus sombres, le front pratiquement sans microsculpture, la dent interne de la mandibule très nette, la propleure conique plus saillante.

Courtoisie

Je remercie Ian D. NAUMANN et Josephine C. CARDALE pour le prêt des Crabroniens réunis ces dernières années par l'Australian National Insect Collection (ANIC), CSIRO, Canberra.

Bibliographie

- BOHART, R.M. & MENKE, A.S., 1976. - *Sphecid Wasps of the World, a generic revision*. University of California Press, Berkeley & Los Angeles, x + 695 pp.
- LECLERCQ, J., 1994. - Crabroniens du Chili des genres *Podagrirus* SPINOLA,

- 1851 et *Rhopalum* STEPHENS, 1829 (Hymenoptera: Sphecidae). *Bull. Anns Soc. r. belge Ent.* 130: 231-265.
- LECLERCQ, J., 1996. - A new genus and species of Crabronini (Hymenoptera: Sphecidae) from Sri Lanka. *Mem. Ent. Soc. Washington* 17: 95-102.
- LECLERCQ, J., 1997. - Hyménoptères Spécides Crabroniens d'Australie, du genre *Rhopalum* STEPHENS, 1829. *Notes fauniques de Gembloux*, 32: 1-101.
- MENKE, A.S. & FERNANDEZ C., F., 1996. - Claves ilustradas para las subfamilias, tribus y géneros de esfécidos neotropicales (Apoidea: Sphecidae). *Revista Biol. Trop.*, Suplemento 2, 68 pp.