

**HYMENOPTERES SPHECIDES CRABRONIENS D'AUSTRALIE
DU GENRE *PSEUDOTURNERIA* LECLERCQ, 1954**

par Jean LECLERCQ *

* Zoologie générale & appliquée, Faculté universitaire des Sciences agronomiques, B 5030 Gembloux (Correspondance: rue de Bois-de-Breux, 190, B 4020 Liège-Jupille).

Abstract. An improved description of the australian genus *Pseudoturneria* Leclercq, 1954, a key to the 5 now known species, the 2 following being new: *Pseudoturneria turbator* (Queensland), *wubina* (W. Australia).

Introduction

Turneriola Leclercq, 1951: 48, 54. Espèce-type: *Crabro perlucidus* Turner, 1908. Nec *Turneriola* China, 1933.

Pseudoturneria Leclercq, 1954: 208, nomen novum.

Pseudoturneria in Leclercq, 1974: 41; Bohart & Menke, 1976: 49, 375, 409, 629.

Ce genre n'est pas à sa place dans la clé de BOHART & MENKE (1976: 375, § 25) parce que la formule des palpes n'est pas 6 + 4 mais 5 + 3. Suivant ce critère, cette clé (intacte ou modifiée par LECLERCQ, 1996: 100) conduit au § 19 où l'on exclura *Notocrabro* Leclercq et *Rhopalum* Stephens qui n'ont pas de carène épincémiale, d'où l'accès au § 21 où il importe de séparer de *Podagritus* Spinola.

C'est facile, à première vue, parce que le faciès de *Pseudoturneria* est trapu, avec le gastre subsessile tandis que tous les *Podagritus* australiens ont le gastre très élancé, pédonculé. En outre, l'aile antérieure de *Pseudoturneria* a les segments basaux de la cellule submarginale dans un rapport proche de 5:4 tandis que tous les *Podagritus* australiens ont ce rapport proche de 5:2. Une minorité d'espèces sud-américaines de *Podagritus* pourraient être présentées comme intermédiaires pour le faciès, d'autres comme semblables pour la cellule submarginale, mais dans aucun de ces cas, la comparaison avec *Pseudoturneria* ne suggère une parenté plus proche qu'avec les *Podagritus* australiens.

Or, les *Podagritus* sont très divers au point que je n'ai pas pu trouver un autre caractère évident qu'ils auraient tous, en Australie ou en Amérique du Sud, et qui les différencierait des *Pseudoturneria*. Pour séparer des *Rhopalum* si divers dans la faune australienne (LECLERCQ, 1997), je n'ai aussi trouvé qu'un seul caractère bien tranché: *Pseudoturneria* a une carène épincémiale (poststigmatique + omaulus) limitant un prepectus grand et plat. Quant au genre *Notocrabro* Leclercq, endémique en Australie, il diffère aussi par l'absence de carène épincémiale et par la présence d'une épine au tergite I, cependant son gastre est subsessile, semblable à celui de *Pseudoturneria*.

Cela étant, on pourrait être tenté de tout regrouper, mettant *Notocrabro*, *Podagritus* et *Pseudoturneria* en synonymie avec *Rhopalum*. Je garde l'opinion qu'il est actuellement plus pratique et heuristique d'avoir des tiroirs différents, sinon des genres holophylétiques, pour tenir les réalités en ordre. Le mieux n'est-ce pas, maintenant, d'écrire une diagnose améliorée de *Pseudoturneria* ?

Diagnose

Taille médiocre, 4,6-5 mm. Tête subrectangulaire. Yeux nus. Orbites internes convergents vers le clypeus; distances oeil-insertion nulle ou minime, inter-insertions courte.

Sinus scapal lisse, brillant, modérément concave, sans carène latérale ou dorsale, séparé des orbites par un espace pubescent étroit. Scape non caréné. Flagellomères relativement courts; chez le mâle: au nombre de 11 et sans déformations remarquables. Mandibule unidentée ou bidentée apicalement, sans ou avec une dent subbasale très petite au bord interne. Clypeus \pm plat, bord tronqué au milieu, avec un denticule de chaque côté. Front simplement arrondi en avant, sillon frontal faible; fossettes orbitales médiocres. Ocelles en triangle moyennement élevé. l'antérieur plus petit. Gena simple. Carène occipitale n'atteignant pas la carène hypostomienne. Palpes: 5 + 3 (à confirmer chez *perlucida*).

Collare non caréné, court, bien arrondi, microsculpté, encoche médiane indistincte ou minime. Avant du pronotum: paire de fossettes (« dimples ») présente ou douteuse. Propleure simplement conique. Scutum: deux lignes admédianes et notauli courts, non profonds; sillons parapsidaux distincts, courts. Scutellum plutôt plat, sillon antérieur étroit, non crénelé. Metanotum différent selon les espèces. Mésopleure: prepectus: deux plans parfaitement perpendiculaires, aire omalale large et plate, limitée par une carène épincémiale forte, qui atteint le bas du sillon épisternal crénelé, assez large; carènes acétabulaire, precoxale et sternalus absentes; scrobe petit. Propodeum: sillon antérieur large et profond, fortement crénelé, après la face dorsale est diversement sculptée, parfois fortement réticulée, séparée des côtés par une carène évidente dès le stigmate.

Pattes simples. Fémur 1: face ventrale plate, sans rebord; épéron du tibia 2 présent chez les deux sexes; fémur 3 nettement déprimé dessous; tibia 3 régulièrement épais (non claviforme), fortement épineux chez la femelle. Basitarses 1-2 assez grêles, le 1 de la femelle avec un peigne de quelques épines courtes.

Aile antérieure: cellule marginale largement tronquée; segments basaux de la cellule submarginale dans un rapport proche de 5:4. Aile postérieure: lobe jugal aussi ou plus long que la cellule submédiane.

Gastre subsessile du fait d'une constriction très nette entre les segments I et II; nonobstant segment I épais, relativement court, peu ou pas beaucoup plus long que large; l'ensemble des segments suivants est régulier, \pm ovale (femelle) ou oblong (mâle). Tergite I: carène latérale très fine. Tergite II déprimé basalement, avec une paire de fossettes rondes, mates, éventuellement décolorées (invisibles quand les tergites I-II sont trop bien emboîtés, peut-être absentes chez certaines espèces ?). Aire pygidiale de la femelle \pm large (mais pas subéquilatérale), à bord droits, surface plate ou seulement un peu concave, ponctuée ou non. Aire pygidiale du mâle trapézoïdal, bien rebordée, bien plate, ponctuée.

Clé des espèces

1. Mandibule bidentée, la dent inférieure seulement un peu plus courte. Front, scutum et épimère brillants, principalement lisses (ponctuation à peu près nulle). Scape entièrement jaune. Lobe pronotal noir et brun. Gastre entièrement orangé clair. Pattes jaunes, seulement coxas 1-2 noirs. Propodeum, face dorsale avant entièrement et grossièrement réticulée. Aire pygidiale plus étroite, légèrement concave, non ponctuée (sauf basalement), glabre..... *perlucida* (Turner) ♀
 - Mandibule unidentée, ou bidentée mais à dent inférieure réduite ou très en retrait. Front, scutum et toute la mésopleure à ponctuation très évidente. Femelle: aire pygidiale plus large, tout à fait plate, ponctuée jusqu'à l'apex, à pilosité nette 2

2. Gastre orangé clair, entièrement ou principalement (alors tergites III-IV \pm assombris). Tarse 3 entièrement clair. Flagelle principalement jaune rosé (seulement les deux derniers articles brun sombre). Scape tout jaune..... 3
 - Gastre \pm largement noir, sinon tout noir. Tarse 3: au moins articles 2-3 brun noir. Flagelle brun ou noir tout le long dessus, clair dessous..... 4

3. Front et scutum microsculptés, d'où presque mats, avec une ponctuation semblable, pas très dense. Propodeum, face dorsale avant entièrement et grossièrement réticulé-aréolaire. Clypeus, bord avec deux petites dents latérales. Mandibule brun rougeâtre. Victoria..... *couloni* Leclercq ♀
 - Contraste entre la sculpture du scutum et celle du front: scutum microsculpté avec partout des points très distincts et semblables (seulement un peu plus petits et denses au bord antérieur, un peu moins denses vers le milieu); front douteusement microsculpté, avec des points petits très épars près de l'ocelle antérieur, plus denses en avant jusqu'au bord du sinus scapal. Propodeum, après le sillon basal crénelé et de chaque côté du sillon médian (aussi crénelé): un espace appréciable à peu près lisse, puis une ligne de gros points, puis c'est une microsculpture qui devient une rugosité plus forte vers la carène latérale. Clypeus: milieu du bord plus saillant, une seule dent, obtuse, de chaque côté. Mandibule basalement noir, ferrugineux sombre vers l'apex. Queensland.....
 *turbator* Leclercq, n.sp., ♀

4. Gastre: segments I-VI tout noirs. Scutum brillant, sans microsculpture, à ponctuation fine devenant très éparse dans tout le milieu. Scutellum aussi brillant, à ponctuation fine et grands espaces lisses, son bord postérieur déprimé et visiblement crénelé. Metanotum: bord antérieur nettement concave. Propodeum: après le sillon basal crénelé, surface \pm lisse, devenant superficiellement rugueuse vers les côtés; sillon médian étroit, discret. Femelle: front presque brillant, points très petits et très épars; aire pygidiale: 2/3 apical microsculpté, avec \pm 12 gros points bien séparés, pilosité presque nulle. Mâle: front à ponctuation fine, régulière, moyennement dense; aire pygidiale ferrugineuse, à points séparés. W. Australia *wubina* Leclercq, n.sp., ♀, ♂
 - Au moins un segment du gastre principalement orangé. Front, scutum et scutellum moins brillants, à ponctuation régulière, sans très grands intervalles. Scutellum: bord postérieur non ou indistinctement crénelé. Metanotum bord antérieur droit faiblement concave. Propodeum: enclos entièrement réticulé-aréolaire. Femelle: aire pygidiale grossièrement ponctuée, \pm cachée par une forte pilosité appliquée.....
 *territorialis* Leclercq, ♀, ♂

Inventaire

Pseudoturneria couloni Leclercq, 1974

Pseudoturneria couloni Leclercq, 1974: 42. Holotype ♀: Victoria: Port Philipp (Zoologisches Museum der Humboldt-Universität, Berlin). Non revue. Relisant ma description, j'ai supposé que le lobe pronotal est \pm brun (pas citrin) et que le jaune des pattes est plutôt rosé, sans parties citrines. Je me demande si ce que j'ai noté pour le sternite II « fortement déprimé dans sa moitié antérieure » n'est pas un artefact.

Pseudoturneria territorialis Leclercq, 1974

Pseudoturneria territorialis Leclercq, 1974: 44. Holotype ♂: ACT: Blundells (Canberra). Allotype ♀: ACT: Corin Dam (MCZ, Cambridge, Mass.). Paratypes: ACT, 12 ♂♂, 2 ♀♀

(Canberra, Gembloux; Cambridge, Mass.); Victoria, ♂ (NM Victoria, Melbourne); NSW, ♂ (Canberra).

ACT: Canberra, ♂ 2.XII.1962, E.R. Rick (Canberra), idem, ♂ (Gembloux). NSW: Clyde Mtn, 8 ♀ ♀ 14.I.1981, I.D. Naumann (Canberra), idem, ♀ (Gembloux); Monga S.F., 9 ♀ ♀ 14.I.1981, I.D. Naumann (Canberra), idem, ♀ (Gembloux). Victoria: Upper Buckland, ♂, ♀ 29.II.1964 (A. Nebois; NM Victoria, Melbourne). SA: Wilpena Pound Gap, 31.33 S 138.36 E, 4 ♂ ♂ 5-6.XI.1987, I.D. Naumann & J.C. Cardale (Canberra).

Les quatre mâles de la dernière provenance (SA) m'intriguent. Deux sont comme les types et autres précités, avec le tergite I orangé, le scape tout jaune, le flagelle brun clair tout le long dessus. J'ai étiqueté les deux autres « var. »; ils ont tous deux le scape dorsalement noir, le pédicelle largement noir tout le long dessus, le fémur 2 largement noir basalement et dessous; ils ont aussi la ponctuation du front et du scutum un peu moins forte. L'un a le tergite I noir, ferrugineux seulement au bord postérieur (étroitement) et au latérotergite, le tergite II irrégulièrement ferrugineux orangé en avant et latéralement, largement noir au milieu, les autres tergites noirs, même VII, mais les sternites I-III sont ferrugineux orangé; au front et au scutum, les intervalles entre les points sont tous visiblement microsculptés. L'autre a les 2/3 avant du tergite I noir, le 1/3 postérieur orangé, mais le reste du gaster gaster bien plus largement orangé que tous les autres spécimens vus: tergite II entièrement, III sauf une ligne basale, bord postérieur des IV-VII largement, sternites II-VII entièrement; au front et au scutum, les intervalles entre les points sont moins nettement microponctués; enfin il y a un denticule net au bas du sinus scapal (chez les autres spécimens vus: aucune ou une très faible trace).

***Pseudoturneria turbator* Leclercq, n.sp.**

Holotype ♀: Queensland: 5 km S Batavia Downs, 12.41 S 142.41 E, 11.XII.1992-15.I.1993, P. Zborowski (ANIC, Canberra).

Le nom *turbator* rappelle mon hésitation à séparer cette espèce de *couloni* certainement très proche, sans avoir la possibilité d'une comparaison directe. Les différences notées dans la clé m'ont paru significatives et j'ai aussi tenu compte de la grande différence entre les provenances. Inutile de répéter le prescrit de la clé mais précisions utiles:

Taille: 6 mm. Lobe pronotal citrin. Brun noir: coxas et trochanters 1-2, grande tache baso-dorsale au fémur 1; citrins: coxa 3 largement dessous, trochanter 3, dessous des fémurs 1-2, tibias 1-2, articles 1-3 des tarsi 1-2 (les 4-5 jaune rosé); jaune orangé: dessus du fémur, tout le tibia et le tarse 3. Gaster uniformément orangé, seulement l'extrême base du segment I noirâtre.

Mandibule unidentée, sans trace de dent inférieure; bord interne avec une dent subbasale minime. Clypeus, bord: une seule dent, obtuse, en retrait de chaque côté du milieu tronqué. Fossettes orbitales plutôt superficielles. Flagellomère I un peu plus long que large, 2 seulement un peu plus long. Gena: ponctuation très fine, régulière, assez dense.

Collare régulièrement microsculpté; encoche médiane minime. Scutellum: ponctuation semblable à celle du scutum, seulement un peu plus fine. Mésopleure entièrement microsculptée et très mate, avec des points très petits, peu denses. Metanotum: ponctuation fine, très distincte; bord antérieur modérément arqué, bord postérieur en sillon crénelé étroit. Métaopleure banalement convexe, très finement ponctué. Côté du propodeum presque lisses.

Tergite II sans fossettes basales (cachées sous le bord du I ?); sternite II courtement déprimé au bord antérieur. Ponctuation des tergites I-V beaucoup plus fines

que chez *perluvida*, celle du tergite II très fine, assez dense; celle des tergites II-V très superficielle; celle de l'aire pygidiale forte et très dense, cachée apicalement par des soies appliquées jaunâtres. Sternites II-V principalement lisses, II avec quelques petits points vers le milieu, V avec des points médiocres au bord postérieur, mais VI à ponctuation dense, assez forte.

***Pseudoturneria wubina* Leclercq, n.sp.**

Holotype ♀: W Australia: 47 km NE Wubin, 29.48 S 116. 59 E, 27.IX.1891, I.D. Naumann & J.C. Cardale (ANIC, Canberra).

Allotype ♂: W. Australia: 9 km E by S Carrabin, 31.225 S 118.47 E, 9.X.1981, I.D. Naumann & J.C. Cardale (ANIC, Canberra).

Le nom est un adjectif dérivé du nom de la localité de l'holotype.

Inutile de répéter le prescrit de la clé, mais précisions utiles:

Taille, ♀: 6.1 mm; ♂ bien plus grêle: 5.2 mm. Noir brillant; mandibule noir et ferrugineux: scape jaune légèrement ocre, flagelle brun clair (plus clair dessous); orangé rougeâtre: lobe pronotal, tegula, pattes, chez la femelle, dès l'apex des coxas 2, coxa 3 aussi dessous, mais articles 2-3 du tarse 33 bruns. Mâle: trochanters 1-2 bruns, fémurs 1-2 principalement noirs, aire pygidiale ferrugineuse.

Mandibule de la femelle unidentée, du mâle avec une petite dent inférieure très en retrait. Clypeus, bord de chaque côté du milieu tronqué, femelle: deux dents en retrait, la proximale obtuse, plus forte; mâle: une seule dent obtuse, peu saillante. Sinus scapal sans denticule. Fossettes orbitales très superficielles. Gena: ponctuation très fine, régulière, disparaissant en bas.

Collare faiblement microsculpté: encoche médiane faible (mâle) ou très faible (femelle). Mésopleure: ponctuation fine, plus dense au prepectus, nulle près du scrobe. Métapleure: ponctuation très fine (femelle) ou douteuse (mâle). Côtés du propodeum pratiquement lisses; face dorsale décrite dans la clé, plus lisse chez le mâle. Ailes et pattes sans particularités.

Gastre bien conforme pour le faciès subsessile, à microsculpture faible, plus nette sur le tergite V et le sternite VI. Tergite I: traces repérables d'une paire de taches antérieures; sternite II: une paire de fossettes antérieures très distinctes, allongées. Aire pygidiale femelle vraiment plate, à soies extrêmement courtes.

Remerciements. Ils sont bien mérités par Ian D. NAUMANN qui m'a fait confiance pour étudier les récentes acquisitions de l'Australian National Insect Collection, CSIRO, Canberra, Australie.

Références

- 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., 1951.- Notes systématiques sur quelques Crabroniens (Hymenoptera Sphecidae) américains, orientaux et australiens. *Bulletin & Annales de la Société entomologique de Belgique*, 87: 31-56.
- LECLERCQ, J., 1954.- Monographie systématique, phylogénétique et zoogéographique des Hyménoptères Crabroniens. *Université de Liège, Thèse Faculté des Sciences*, 371 pp.
- LECLERCQ, J., 1974.- Crabroniens d'Australie (Hymenoptera Sphecidae Crabroninae). *Bulletin & Annales de la Société royale belge d'Entomologie*, 110: 37-57.
- LECLERCQ, J., 1996.- A new genus and species of Crabronini (Hymenoptera: Sphecidae) from Sri Lanka. *Memoirs of the Entomological Society of Washington*, 17:95-102.
- LECLERCQ, J., 1997.- Hyménoptères Sphecides Crabroniens d'Australie, du genre *Rhopatum* Stephens, 1829. *Notes fauniques de Gembloux*, n° 32, 101 pp.