

# **NOTES FAUNIQUES DE GEMBOUX**

**N° 32**

**Hyménoptères Sphécides  
Crabroniens d'Australie, du genre  
*Rhopalum* STEPHENS, 1829**

par Jean LECLERCQ

Communauté française de Belgique

**FACULTÉ UNIVERSITAIRE DES SCIENCES AGRONOMIQUES  
ZOOLOGIE GÉNÉRALE ET APPLIQUÉE  
(Prof. C. GASPAR)  
5030 GEMBOUX (Belgique)**

**1997**

## Hyménoptères Sphécides Crabroniens d'Australie, du genre *Rhopalum* STEPHENS, 1829

par Jean LECLERCQ \*

### Résumé

Au fil des années, plus de 1150 spécimens provenant d'Australie ont été examinés et placés dans le genre *Rhopalum*. J'y ai reconnu 98 espèces. Plusieurs diffèrent des *Rhopalum* des autres continents au point qu'il s'est avéré nécessaire de modifier la diagnose du genre et préférable d'envisager des regroupements non en sous-genres mais en 19 groupes d'espèces plus ou moins bien définis. Les 98 espèces sont présentées dans un tableau dichotomique puis par ordre alphabétique. Les 66 espèces suivantes sont n. sp.:

*Rhopalum annickae, anvillum, avocetum, barbatum, bendorense, brachinense, brontiense, calixtoïdes, canberrae, caniae, cardalae, carrabinum, chinchillae, cockleum, collessi, curryi, curtisi, dellum, distractum, downiense, drezum, duratum, emoliturum, encabbae, etiratum, euclanum, eustonense, evocatum, ewartense, exleyi, eyrense, fannum, fraxinum, freturum, frogatum, futilum, gauldi, gloriosum, gratorineum, hannense, hawkerense, hobartense, inopinum, juventum, juxtatum, kystum, livanum, masticatum, matthewsi, mouranum, munitum, naumanni, nordicum, nyinganum, panicum, penongum, pepitum, piosense, rockyense, stelmanni, subtaeniatum, tegulatum, urallae, weipanum, wonvillei, yallingupae.*

Parmi les données chronologiques, on a des indications de nidification dans le sol, dans des tiges et dans du bois; deux espèces prennent des Diptères comme proies, une autre est notée avec un Formicide comme proie.

### Introduction

Il y a des *Rhopalum* dans tous les continents et je n'ai pas rencontré d'objection à l'avis que j'ai donné en 1954 qu'il s'agit du genre le plus primitif parmi les Crabroniens qui ont une formule des palpes 5 + 3 au lieu des 6 + 4 tenus pour la formule primitive chez les Hyménoptères et qui est habituelle chez les Sphecidae. Un genre proche, *Podagritus* Spinola, 1951, est bien représentée en Amérique du Sud; j'ai suivi PATE (1944) en admettant sa présence en Australie, avec un sous-genre endémique *Echuca* Pate, 1944 (LECLERCQ, 1954, 1955, 1970).

Dans ma révision récente des Crabroniens du Chili (LECLERCQ, 1994), j'ai confirmé que les genres *Rhopalum* et *Podagritus* peuvent être séparés facilement dans la faune sud-américaine au prix d'un meilleur énoncé de leurs caractères distinctifs. Il importe maintenant de savoir si ce qui convient aux espèces sud-américaines vaut aussi pour les espèces imputables à ces genres dans la faune australienne.

---

\* Faculté universitaire des Sciences agronomiques de Gembloux, Unité de Zoologie générale et appliquée (Prof. Ch. GASPARD). B-5030 Gembloux (Belgique).

Dans mon essai de 1957, j'ai reconnu 25 espèces de *Rhopalum* australiens; j'en ai ajouté 4 en 1979, TSUNEKI (1977) encore une. Mais les collections que j'ai pu étudier ensuite ont confirmé mes premières impressions que la faune australienne est riche d'un nombre beaucoup plus considérable d'espèces et que celles-ci sont d'une diversité extraordinaire, obligeant de remettre en cause la diagnose des genres *Rhopalum* et *Podagritus*. J'apporte ici le résultat de ce nouvel effort qui certes ne dépasse pas le niveau d'une taxonomie primaire mais dont je l'espère, l'utilité sera appréciée.

Les noms des 66 espèces nouvelles apparaissent plusieurs fois dans le présent article; cela ne doit pas permettre d'éventuelles hésitations pour ce que le *Code international de Nomenclature zoologique* appelle une "primauté de position". En tant qu'auteur, je considère que tous les noms nouveaux proposés ci-après n'acquièrent leur disponibilité que dans le dernier chapitre, quand leur holotype est désigné.

### Remerciements

Il m'est agréable de remercier les collègues et les institutions qui ont permis ma recherche en prêtant des *Rhopalum* de leurs collections. Ce qui leur revient est mentionné dans le détail de l'inventaire des données relatives à chaque espèce, en indiquant entre parenthèses, la ville où l'institution se trouve:

CANBERRA: Australian National Insect Collection, CSIRO Division of Entomology, Canberra City, ACT, Australie. La plus riche en spécimens récents et types d'espèces décrites dans le présent travail. - Josephine C. CARDALE, Ian D. NAUMANN.

CAMBRIDGE, Mass.: Museum of Comparative Zoology, Harvard University, U.S.A. - Margaret K. THAYER.

GAINESVILLE: Florida State Collection of Arthropods, Division of Plant Industry, Florida Department of Agriculture, U.S.A. - Jim WILEY.

GEMBLOUX: Faculté des Sciences agronomiques. - Camille THIRION. Cette collection inclut la collection personnelle y compris de paratypes que j'ai mentionnée en 1957 (que j'envisageais alors de déposer à l'I.R.S.N.B. de Bruxelles, mais que j'ai décidé de mettre dans la collection de Gembloux dès 1958), et ce que j'ai pu obtenir ultérieurement comme spécimens en double des collections prêtées par les autres institutions.

LAWRENCE, Kansas: Snow Entomological Museum, University of Kansas, U.S.A. - Naguère: Charles D. MICHENER; récemment: Robert W. BROOKS.

LONDON: Natural History Museum, Royaume-Uni. - Naguère Colin R. VARDY; récemment Tom HUDDLESTON, Laraine FICKEN, David G. NOTTON.

MELBOURNE: National Museum of Victoria, Australie. - Naguère: Arthur NEBOISS; récemment via ANIC, Canberra.

MÜNCHEN: Zoologische Staatssammlung, Bayern, Allemagne. - Johannes SCHUBERTH (prêt du type de *Rhopalum kuelhorni*).

WASHINGTON: National Museum of Natural History, U.S.A. - Naguère: Karl V. KROMBEIN; récemment Arnold S. MENKE.

### Particularités de certains *Rhopalum* australiens

Beaucoup d'espèces australiennes, nommées ou à nommer, sont classées facilement comme *Rhopalum* ou comme *Podagrītus* selon les critères de BOHART & MENKE (1976) et de LECLERCQ (1994). Mais nombre d'autres embarrassent. Voyons pourquoi.

Ici, comme dans la suite du travail, la terminologie morphologique est conforme à celle de BOHART & MENKE (1976) avec quelques modifications indiquées dans BITSCH & LECLERCQ (1993) et utilisées dans mes travaux récents notamment LECLERCQ (1994).

#### Gastre sessile ou subsessile

Un caractère présumé distinctif des *Rhopalum*, *Podagrītus* et genres apparentés est le gastre élancé, pédonculé, à segment I rétréci à la base, renflé en arrière. Or, plusieurs australiennes que je présente ci-après comme *Rhopalum* ont le gastre vraiment sessile (figs 127, 128), d'autres l'ont subsessile (figs 134, 141). Je n'ai pas surestimé l'importance de ces singularités parce que la faune australienne présente apparemment tous les intermédiaires entre ces gastres sessiles et subsessiles et les gastres les plus élancés (figs 140, 144-147).

#### Aire pygidiale de la femelle multiforme

Les *Rhopalum* des autres continents ont l'aire pygidiale femelle de deux sortes: plate, mate, incomplètement ou indistinctivement rebordée (sous-genre *Rhopalum* s. str.) ou bien très distinctivement rebordée, rétrécie en gouttière lisse au moins à l'extrémité (*Corynopus* Lepeletier & Brullé, 1835, et autres sous-genres). Par contre, les *Podagrītus* ont l'aire pygidiale femelle triangulaire, plate et distinctivement ponctuée. On retrouve ces trois formes dans la faune australienne mais aussi chez des espèces que je présente néanmoins comme *Rhopalum*, une aire pygidiale triangulaire, plate, plus ou moins ponctuée (figs 151, 152), ressemblant à ce qui est normal chez *Podagrītus*.

#### Aire pygidiale mâle

Elle manque chez les *Rhopalum* d'ailleurs; elle est présente, visiblement ponctuée chez les *Podagrītus*. Mais encore, des espèces australiennes réalisent une série pour ainsi dire idéale d'intermédiaires.

#### Tête subcarrée ou subrectangulaire, vue dorsalement

Elle est généralement subcarrée chez les *Rhopalum* d'ailleurs, avec corrélativement le triangle des ocelles équilatéral, subrectangulaire chez *Podagrītus*, avec le triangle des ocelles bas. Mais on trouve ces extrêmes et tous les intermédiaires chez les *Rhopalum* australiens (figs 1-26) et même des têtes remarquablement longues (figs 12-15).

#### Face étroite ou large

Tous les *Rhopalum* d'ailleurs et tous les *Podagrītus* ont la face étroite en bas, avec une distance oeil-insertion antennaire nulle ou minime. Mais plusieurs espèces australiennes présentées ci-après comme *Rhopalum* ont la face relativement large, avec les yeux moins convergents vers le clypeus, la distance inter-insertions étant appréciable, presque aussi ou aussi grande que le diamètre d'une insertion antennaire. J'avais cru opportun de nommer un sous-genre



pour les espèces ayant notamment ce caractère (*Notorhopalum* Leclercq, 1979, type: *Rhopalum carnegiacum* Leclercq, 1979) qui font penser aux *Tracheliodes* A. Morawitz, 1866, et à certaines espèces de *Lindenius* Lepeletier & Brullé, 1835.

#### Prepectus arrondi ou angulaire

Les *Rhopalum* d'ailleurs l'ont arrondi, sans carène épincnémiale (carène poststigmatique + omaulus), donc sans limite entre l'aire subomaule et l'aire omaulale (LECLERCQ, 1994: 235, fig. 1). Les *Podagritus* ont le prepectus plus différencié sans ou avec carène épincnémiale (LECLERCQ, 1994: 235, figs 2,3), le minimum étant qu'on peut distinguer deux plans  $\pm$  perpendiculaires, l'un étant l'aire omaulale plate, sculptée et pubescente comme la partie de la mésopleure après le sillon épisternal. Ce minimum est un caractère de la plupart des *Podagritus* (*Echuca*) australiens, mais je le retrouve aussi chez plusieurs espèces présentées ci-après comme *Rhopalum* tandis que plusieurs autres pourraient passer pour des intermédiaires à cet égard.

#### Xylicoles ou terricoles

Pour autant que l'information limitée que l'on possède permette de généraliser, les *Rhopalum* d'ailleurs nidifient dans les tiges creuses ou autres bois, tandis que les *Podagritus* nidifient dans le sol. Pour les espèces présentées ci-après comme *Rhopalum*, on a trois rapports de nids dans des tiges creuses (*avocetum*, *drexum*, *verutum*), un suggérant la nidification dans du bois plus gros (*littorale*) et trois rapports de nidification dans le sol (*frenchii*, *freturum*, *variitarse*). Les proies signalées sont deux fois des Diptères (*variitarse*, *verutum*), une fois une Formicidae (*carnegiacum*).

#### Etendre ou restreindre le contenu du genre *Rhopalum* ?

Devant tant de divergences et d'intermédiaires, on est tenté de conclure qu'il n'est pas raisonnable de tenir *Podagritus* pour un genre distinct de *Rhopalum*. Mais cela ferait de celui-ci un genre énorme, donnant l'impression d'une grande hétérogénéité, et qu'on définirait difficilement par des caractères décisifs autres que la formule des palpes 5 + 3. Une alternative plus adéquate pour rendre compte de la diversité des espèces consisterait à scinder *Rhopalum* et *Podagritus* chacun en deux ou trois genres; mais je pense qu'il serait prématuré d'envisager cela maintenant.

La priorité actuelle est évidemment qu'on puisse nommer et ranger les spécimens des collections disponibles qui pour la Région Australienne n'ont pas encore la qualité de collections suffisamment représentatives. Pour cet objectif pratique, mieux vaut conserver l'usage entériné par BOHART & MENKE (1976) et par mes publications ultérieures (1979, 1981, 1982, 1994). Cependant, il importe que j'indique dûment nuancée la combinaison de caractères qui en fin de compte vaut pour l'ensemble des espèces australiennes présentées ci-après comme *Rhopalum* et qu'on ne retrouve telle ni chez les *Podagritus* d'Australie ou d'ailleurs, ni chez les autres genres apparentés de la Région Australienne: *Notocrabro* Leclercq, 1951 (Australie; cf LECLERCQ, 1974), *Pseudoturneria* Leclercq, 1954 (Australie; cf LECLERCQ, 1974), *Podagritoides* Leclercq, 1957 (Fidji) et *Papurus* Tsuneki, 1983 (Nouvelle-Guinée):

Longueur = moins de 9 mm.

Collare non simplement plat, généralement: nettement sous le niveau du milieu du scutum; souvent: incliné vers l'avant.

Propleure arrondie ou obtuse, sans forte dent.

Scutum bombé, généralement très arqué en avant.

Prepectus sans carène poststigmatique ni omaulus, souvent bien arrondi en avant.

Propodeum: côtés sans trace de carène stigmatique.

Segment I du gastre généralement allongé, rétréci à la base et renflé en arrière; en tous cas sans épine dorsale.

Aile antérieure: la nervure récurrente atteint la cellule submarginale vers le milieu de celle-ci, ou un peu au delà; en tout cas, le segment distal ainsi limité est au moins deux fois plus long que la nervure transverso-cubitale, rarement à peine deux fois.

Femelle: aire pygidiale rarement ponctuée dans son tiers apical; peigne tarsal rarement développé (souvent seulement deux soies dressées vers le milieu de la marge externe).

Mâle: aire pygidiale absente ou suggérée par une ponctuation, parfois nettement rebordée; peigne tarsal rarement développé.

### Groupes d'espèces

Je ne suis pas pour l'abandon du rang de sous-genre dans la classification (LECLERCQ, 1993). Mais il s'est avéré difficile de rendre compte de la diversité des espèces de *Rhopalum* australiens en essayant de les ranger dans les sous-genres qui ont été proposés pour la faune holarctique et de définir des sous-genres supplémentaires sur la base de l'information actuelle. Il m'a donc paru raisonnable de chercher d'abord à distinguer des groupes d'espèces avec des caractères certes peu nombreux et dont, pour certains, la signification pourrait être contestée, mais facilement vus. Le résultat est évidemment précaire, à modifier au gré des observations futures.

Parmi les 19 groupes d'espèces ainsi mis en discussion, 5 ne sont représentés que par une espèce, le plus riche compte 15 espèces.

Ces groupes sont présentés dans un tableau dichotomique, avec pour chacun, mention des espèces incluses.

1. Mandibule large (figs 30, 31), tridentée chez la femelle. Sinus scapal, dans le bas: un denticule ou un processus caréniforme indépendant de la structure inter-insertions.

Distances oeil-insertion nulle, inter-insertions nulle ou minimée. Tête ou bien subrectangulaire transverse ou subcarrée ou extraordinairement allongée (figs 14, 15). Triangle des ocelles équilatéral ou subéquilatéral. Collare ou bien en bourrelet arrondi en avant et latéralement ou  $\pm$  bas et incliné vers l'avant. Prepectus arrondi. Propodeum lisse ou microsculpté. Gastre pédonculé, segment I subrectangulaire. Tergite VI de la femelle entièrement mat et microsculpté, sans aire pygidiale très nettement rebordée. Aile antérieure: cellule marginale de relativement

courte, large et tronquée à  $\pm$  longue et tronquée obliquement. Tibia 3 de peu à nettement renflé ..... Groupe *calixtum*

Inclut *calixtoides*, *calixtum*, *caniae*, *cardale*, *chinchillae*, *curtisi*, *dineurum*, *distractum*, *downiense*, *drexum*, *duratum*, *gloriosum*, *grahami*, *gratorineum*, *macrocephalum*.

- Mandibule unidentée ou bidentée. Sinus scapal sans denticule ou processus indépendant d'une éventuelle saillie inter-insertions ..... 2

2. Propodeum: face dorsale séparée complètement des faces latérales par une carène qui passe sous le stigmate; faces latérales divisées par une carène stigmatique distincte.

Distances oeil-insertion nulle, inter-insertions petite. Gastre pédonculé; segment I ovoïde en arrière. Aire pygidiale femelle ogivale, rebordée, plate, lisse et peu ponctuée. Aile antérieure: cellule marginale relativement courte et large, tronquée droit ..... 3

- Propodeum: face dorsale très incomplètement séparée des faces latérales; carène stigmatique généralement nulle ou peu distincte ..... 4

3. Collare trapézoïde, ses angles formant un denticule antérieur. Triangle des ocelles bas. Prepectus: deux plans parfaitement ( $\pm$  fig. 108) perpendiculaires, aire omaulale large et tout à fait plate, sillon épisternal très étroit.

Mandibule unidentée ou bidentée. Propodeum: enclos entièrement réticulé. Aire pygidiale mâle distincte, ponctuée. Tibia 3 renflé ..... Groupe *cornigerum*

Inclut *cornigerum*, *cygnorum*, *euclanum*, *exleyi*, *kerangi*.

- Collare dilaté de chaque côté en un tubercule conique (fig. 110). Triangle des ocelles subéquilatéral. Prepectus intermédiaire, aire omaulale moins grande, sillon épisternal plus large.

Mandibule bidentée. Propodeum: enclos en partie lisse. Aire pygidiale mâle indistincte. Tibia 3 non renflé ..... Groupe *etiratum*

Une seule espèce.

4. Prepectus: deux plans parfaitement perpendiculaires, aire omaulale large et tout à fait plate, sillon épisternal étroit. Collare trapézoïde, ses angles formant un denticule antérieur ( $\pm$  fig. 108). Propodeum: enclos lisse de chaque côté du sillon longitudinal médian crénelé ou microsculpté. Fémur 1 trapézoïde, brusquement élargi à la base.

Distances oeil-insertion nulle, inter-insertions petite. Saillie inter-insertions épaisse. Triangle des ocelles équilatéral ou subéquilatéral. Gastre pédonculé, segment I ovoïde en arrière. Aire pygidiale femelle ogivale ou relativement étroite, rebordée,  $\pm$  ponctuée en avant, lisse et  $\pm$

concave en arrière. Aire pygidiale mâle indistincte. Aile antérieure: cellule marginale relativement courte et large, tronquée droit. Tibia 3 renflé ..... Groupe *annickae*

Inclut *annickae*, *carrabinum*, *encabbae*.

- Prepectus arrondi. Collare généralement très différent. Propodeum: sillon longitudinal nul ou  $\pm$  distinct, rarement très distinct mais alors sans sculpture. Fémur 1  $\pm$  elliptique ..... 5

5. Tergite VI femelle entièrement mat et microsculpté, plat ou  $\pm$  concave, aire pygidiale absente ou rebordée seulement vers l'extrémité.

Mandibule bidentée. Distance oeil-insertion nulle ou petite. Triangle des ocelles équilatéral ou subéquilatéral. Tibia 3  $\pm$  renflé ..... 8

- Aire pygidiale femelle triangulaire, distinctement rebordée, entièrement lisse sinon lisse et  $\pm$  ponctuée.

6. Aile antérieure: cellule marginale longue: secteur radial nettement plus long que le stigma, extrémité tronquée obliquement (fig. 106). Gastre très élancé, segment I grêle et long, ovoïde en arrière (fig. 140). Distance inter-insertions nulle ou minime, saillie inter-insertions nulle ou douteuse. Collare: bourrelet arrondi en avant et latéralement ..... Groupe *clavipes*

Inclut l'espèce-type du genre: *clavipes* (Linné) holarctique, en Australie: *tubarum*.

- Cellule marginale plus courte et plus large ( $\pm$  fig. 107). Segment I du gastre plus épais, subrectangulaire, non ou peu ovoïde en arrière ..... 7

7. Sinus scapal, en bas: une forte lamelle; plus bas: distance inter-insertion minime. Collare tout incliné. Tergite VI: une large gouttière médiane depuis la base jusqu'à l'apex ..... Groupe *naumanni*

Une seule espèce.

- Sinus scapal sans lamelle; distance inter-insertions petite ou  $\pm$  grande, sans saillie, non ou à peine convexe. Collare: bourrelet arrondi ou saillant latéralement. Aire pygidiale plate ou  $\pm$  concave en arrière ... Groupe *eucalypti*

Inclut *brontense*, *eucalypti*, *hobartense*, *tenuiventre*, *tepicum*.

8. Une saillie inter-insertions comprimée, non pubescente, très distincte (sauf chez *taeniatum*).

Distance oeil-insertion nulle. Triangle des ocelles équilatéral ou subéquilatéral. Aire pygidiale femelle  $\pm$  étroite et  $\pm$  concave en arrière, sans ponctuation ..... 9

- Pas de saillie comprimée entre les insertions, celles-ci contigües ou séparées par un espace entièrement pubescent, plat ou  $\pm$  convexe, parfois nettement conique. Et alors limité par le soulèvement du bord interne des insertions ... 11
- 9. Gastre pédonculé, segment I subrectangulaire ou  $\pm$  ovoïde en arrière. Collare: bourrelet  $\pm$  incliné. Mandibule bidentée. Tibia 3 peu ou  $\pm$  fortement renflé .....  
..... Groupe *coarctatum*
- Inclut l'espèce-type du sous-genre *Corynopus* Lepeletier & Brullé, holarctique, dont les espèces australiennes diffèrent notamment par la cellule marginale de l'aile antérieure plus courte et qui comptent: *australiae*, *avocetum*, *gaudi*, *littorale*, *livanum*, *subtaeniatum*, *taeniatum*.
- Gastre sessile ou subpédonculé ( $\pm$  fig. 128). Collare tout incliné ..... 10
- 10. Mandibule unidentée. Sinus scapal banal; sillon frontal très distinct. Tibia 3 très renflé. Cellule marginale relativement longue. Une seule espèce .....  
..... Groupe *emolium*
- Mandibule bidentée. Sinus scapal très concave; sillon frontal indistinct. Tibia 3 très peu renflé. Cellule marginale courte. Une seule espèce .....  
..... Groupe *bendorensis*
- 11. Aire pygidiale femelle plate et au moins largement en arrière: densément ponctuée et avec des soies appliquées.
- Mandibule unidentée ou  $\pm$  nettement bidentée. Distances oeil-insertion nulle, inter-insertions minime. Triangle des ocelles intermédiaire ou subéquilatéral. Collare: bourrelet ou tout incliné. Gastre pédonculé ou subpédonculé ( $\pm$  fig. 132). Cellule marginale courte, tronquée droit. Tibia 3 peu renflé ..... Groupe *neboissi*
- Inclut *dellum*, *neboissi*, *rockyense*.
- Aire pygidiale non ponctuée en arrière, toute glabre ou avec seulement quelques soies avant l'arrière ..... 12
- 12. Gastre sessile (fig. 127) ou subsessile ( $\pm$  fig. 134).  
Triangle des ocelles bas. Collare tout incliné. Tibia 3 non renflé (sauf *nynganum*) ..... 13
- Gastre pédonculé, mais parfois segment I court, alors en gros ovoïde. Cellule marginale toujours tronquée droit ..... 14
- 13. Cellule marginale relativement longue, tronquée obliquement. Mandibule unidentée (ou douteusement bidentée). Distances oeil-insertion minime ou nulle, inter-insertions appréciable ou minime ..... Groupe *testaceum*
- Inclut *testaceum*, *wonvillei*.

- Cellule marginale courte, tronquée droit. Mandibule bidentée. Distances oeil-insertion et inter-insertions appréciables (sauf *juventum*: oeil-insertion minime) ..... Groupe *brachinense*

Inclut *brachinene*, *canberrae*, *inopinum*, *juventum* (intermédiaire avec groupe *frenchii* pour le segment I du gastre), *verutum* ?, peut-être aussi *nynganum*, *stelmanni* et *transiens* dont les femelles sont inconnues.

14. Aire pygidiale femelle très longue, très étroite et très lisse. Segment I du gastre trapézoïde ou en gros ovoïde. Tibia 3 non renflé ..... 15

- Aire pygidiale femelle en triangle plus court, à côtés vraiment droits, non ou peu concave ..... 16

15. Distances oeil-insertion nulle, inter-insertions appréciable.

Mandibule bidentée. Triangle des ocelles intermédiaire. Collare tout incliné. Segment I du gastre en gros ovoïde ..... Groupe *collessi*

Inclut *collessi*, *weipanum*, *yallingupae*.

Distance oeil-insertion grande, comparable au diamètre d'une insertion, plus grande que la distance inter-insertions qui est cependant relativement grande.

Mandibule unidentée ou bidentée. Trianglé des ocelles bas ou intermédiaire. Collare intermédiaire. Segment I du gastre trapézoïde ou subrectangulaire ..... Groupe *carnegiacum*

Inclut *carnegiacum* Leclercq, 1979, espèce-type du sous-genre *Notorhopalum* Leclercq, et *ewartense*.

16. Mandibule unidentée (non par usure; rarement trace d'une dent inférieure très en retrait) ..... 17

- Mandibule bidentée (parfois tronquée mais c'est visiblement par usure) ..... 18

17. Segment I du gastre relativement long, pas simplement ovoïde. Collare: bourrelet arrondi en avant. Distance oeil-insertion nulle.

Triangle des ocelles bas ou subéquilatéral. Tibia 3 renflé. Plus de 5 mm ..... Groupe *variitarse*

Inclut *coriolum*, *eyrense*, *masticatum*, *urallae*, *variitarse*.

- Segment I du gastre relativement court, ovoïde. Collare tout incliné. Distance oeil-insertion appréciable (mais minime chez *fraxinum*, nulle chez *matthewsi*).

Triangle des ocelles intermédiaire, subéquilatéral ou équilatéral (mais bas chez *fraxinum* et *hawkerense*). Tibia 3 renflé (non chez *matthewsi*). Au plus 5 mm ..... Groupe *famicum*.

Inclut *famicum*, *fannum*, *fraxinum*, *hawkerense*, *mouranum*, *munitum*.

18. Segment I du gastre relativement long, pas simplement ovoïde. Collare: bourrelet arrondi en avant, parfois structuré latéralement. Distance oeil-insertion nulle, sinon minime.

Triangle des ocelles bas ou subéquilatéral. Tibia 3 peu ou  $\pm$  fortement renflé. Taille petite (au plus 5 mm) ou relativement grande (jusqu'à 8 mm) ..... Groupe *dedarum*

Inclut *anteum*, *anvillum*, *dedarum*, *eustonense*, *freturum*, *harpax* (peut-être groupe distinct), *juxtatum*, *kuelhorni*, *kystum*, *notogeum*, *piosense*, *tuberculicorne*, *xenum*.

- Segment I du gastre relativement court, ovoïde. Collare tout incliné. Distance oeil-insertion jamais nulle, au moins minime (une ligne pubescente), parfois grande ou très grande (*hannense*).

Triangle des ocelles jamais bas, d'intermédiaire à équilatéral. Tibia 3 non (*barbatum*) ou  $\pm$  renflé. Au plus 5 mm ..... Groupe *frenchii*

Inclut: *barbatum*, *cockleum*, *curryi*, *evansianum*, *evictum*, *evocatum*, *frenchii*, *frogatum*, *futilum*, *hannense*, *nordicum*, *panicum*, *penongum*, *pepitem*, *tegulatum*.

### Clé des espèces

Il n'est pas possible actuellement de rédiger une clé qui permettrait de reconnaître rapidement et facilement les espèces nommées. Il me paraît judicieux d'inciter l'utilisateur à douter de l'exactitude de sa détermination et à se demander s'il n'a pas sous les yeux, une variation imprévue ou une espèce différente. C'est pourquoi la plupart des alternatives donnent plus de caractères qu'il n'en faudrait dans une clé pratique éprouvée. Il peut même arriver qu'une alternative contienne tout ce que j'ai pu noter comme caractères distinctifs.

Les groupes d'espèces proposés ci-dessus se retrouvent naturellement dans la clé, mentionnés spécialement quand ils incluent plus de trois espèces mais tous leurs caractères ne sont pas répétés. En fait, la clé a été élaborée avec un objectif pratique; cela a conduit souvent à préférer des caractères facilement vus, par exemple de coloration, sans le souci de placer idéalement toutes les espèces selon les parentés les plus probables.

- |   |    |
|---|----|
| 1. Femelles .....   | 2  |
| Mâles .....   | 84 |
| 2. Tergite VI microsculpté, relativement mat, sans parties lisses ni points distincts; aire pygidiale non rebordée ou seulement $\pm$ rebordée peu avant l'apex ..... | 3  |
| Tergite VI: aire pygidiale rebordée, en partie lisse, souvent avec des points distincts .....   | 20 |

3. Segment I du gastre grêle et long (fig. 140), sa moitié avant jaune pâle. Mandibule bidentée, jaune pâle comme le scape. Vertex très court. Pattes 1-2 jaune pâle dès l'apex des coxas ..... *tubarum* Leclercq.  
 - Segment I du gastre plus court, plus épais à la base ..... 4
4. Mandibule large, tridentée (fig. 31), ivoire ou citrine dès la base. Sinus scapal, dans le bas: un denticule ou un processus caréniforme indépendant de la structure inter-insertions. Groupe *calixtum* ..... 5  
 Mandibule bidentée (pas de dent subapicale au bord interne), de couleur moins claire que le tibia 1. Sinus scapal sans denticule indépendant d'une éventuelle saillie inter-insertions ..... 17
5. Pronotum entièrement jaune ou ivoire. Gena jaune ou ivoire près de l'articulation de la mandibule ..... 6  
 - Collare tout noir; gena aussi ..... 12
6. Clypeus triangulaire, peu convexe (fig. 34). Scutellum jaune. Partie ventrale du thorax entièrement jaune clair ou ivoire. Gastre élancé, base du segment I jaune clair ou ivoire, puis tergites ± bruns et sternites clairs. Aire pygidiale étroite et peu concave ..... 7  
 - Clypeus non triangulaire ..... 8
7. Un contraste évident entre le ton ivoire des pattes 1-2 et de la partie ventrale du thorax et le ton jaune ambre des parties dorsales: collare, axilles, scutellum, metanotum et ses sclérites latéraux. Scutum, propodeum, métapleure et partie voisine de la mésopleure: d'orangé à brun marron ou noir. Front et scutum semblablement microsculptés et microponctués, relativement mats. Vertex: côtés subparallèles, en tout cas moins convergents. Aire pygidiale plus concave. Plus robuste et plus grande, 5-5,4 mm ..... *downiense* n.sp.  
 - Collare et scutellum d'un jaune pâle ou ivoire à peu près aussi clair que celui de la partie ventrale du thorax et des pattes 1-2. Metanotum noir ou brun. Scutum, propodeum, métapleure et partie voisine de la mésopleure: noirâtres. Un contraste entre le front brillant, à peu près lisse, et le scutum microsculpté-microponctué, presque mat. Vertex: côtés immédiatement convergents après l'oeil. Aire pygidiale moins concave. Plus grêle; 4,5 mm ...  
 ..... *drexum* n.sp.
8. Thorax et gastre entièrement clairs: d'ocre clair à jaune vif. Clypeus tout jaune et curieusement conformé: convexe avec une corne médiane translucide, bord à 5 dents (fig. 32). Tergite VI: une carène médiane allongée jusqu'au milieu de l'aire pygidiale. Pattes: seul le tarse 3 est sombre .....  
 ..... *cardalae* n. sp.  
 - Scutum et propodeum aussi noirs que la tête. Clypeus plus banal ..... 9
9. Clypeus peu mais visiblement convexe. Tergites en majeure partie brun sombre mais avec la base du segment I jaune, contrastant ainsi avec l'arrière brun. Plaque humérale brune. Trochanter 3 ± brun. Tête subcarrée. Aire pygidiale largement arrondie à l'apex, nettement concave. + 4 mm ..... 10  
 - Clypeus vraiment plat. Tergites en majeure partie ocre clair. Plaque humérale et trochanter 3 jaune pâle. Scutellum noir. Tête remarquablement



- longue: vertex et dessus de la gena bien plus longs que le triangle des ocelles ( $\pm$  fig. 12). Tergite VI aplati en grand triangle équilatéral, indistinctement concave à l'extrémité ..... 11
10. Mésothorax entièrement noir (sauf sclérites latéro-postérieurs du scutellum et du metanotum). Clypeus arqué avec un bord translucide étroitement tronqué (fig. 33). Aire pygidiale distincte, avec une bosse médiane arrondie. Tête plus large ..... *curtisi* n. sp.
- Bas de la mésopleure et mésosternum largement éclaircis, jaunâtres et en partie embrunis; scutellum  $\pm$  jaune ou brun. Clypeus, fig. 35: trapézoïde, bord translucide largement tronqué mais avec une petite saillie médiane. Aire pygidiale imprécise, peu concave. Tête plus carrée .... *gratorineum* n. sp.
11. Metanotum jaune. Flagellomètre 1 très court, pas plus long que large, 2 un peu plus long. Clypeus: bord décoloré largement tronqué, avec une saillie médiane arrondie; côtés sinueux (fig. 36). Collare plus épais, angles parfaitement arrondis. Scutum: quelques points très épars dans la microsculpture. Tergites II-IV semblablement jaune légèrement ocre. Tibia 3: anneau basal ivoire longuement prolongé sur la face interne. 5 mm ..... *caniae* n. sp.
- Metanotum noir. Flagellomère 1 jaune, un peu plus long que large. Clypeus: bord décoloré largement tronqué-subarrondi, avec une petite saillie obtuse; côtés obliques et droits. Collare bas, fortement incliné vers l'avant, angles modérément saillants. Scutum simplement microsculpté. Tergite V embruni. 4,7 mm ..... *grahami* Leclercq
12. Gstre et patte 3 entièrement ocre clair. Tergite VI aplati en grand triangle équilatéral, sans relief, microsculpté et microponctué, limité par un fin rebord jaune. Clypeus: bord ferrugineux, tridenté (fig. 37). Tête subcarrée; P0 = 00. Collare bas, immédiatement déclive sauf latéralement où l'angle est saillant arrondi (très visible en vue dorsale). Ivoire: patte 1 entièrement, 2 sauf coxa, lobe pronotal, tegula et plaque humérale ..... *chinchillae* n. sp.
- Gstre noir ou brun ou  $\pm$  ocre (mais alors tergites I, V et VI bruns). Tergite VI: une bosse médiane précède l'aire pygidiale concave ( $\pm$  fig. 148). Clypeus: bord échancré ..... 13
13. Collare bas mais presque aussi large que le scutum car ses côtés sont saillants, très épais; son milieu nettement convexe. Clypeus: une carénule basale qui s'arrête bien avant le bord; celui-ci largement arrondi, avec 4 dents obtuses. Ivoire, notamment: trochanters 1-2, dessous et anneau distal du fémur 1. Tête subcarrée, P0 moins que 00 ..... *dineurum* Leclercq
- Collare beaucoup moins saillant latéralement. Clypeus: bord échancré au milieu, sans dent évidente de chaque côté ..... 14
14. Tête très grande: vertex subrectangulaire 3 fois plus long que P0; ventralement une grande surface plate, distinctement microponctué, sépare l'hypostome de l'occiput. Clypeus plat, sans carène médiane, bord décoloré et échancré (fig. 38). Sinus scapal très profond, limité dorsalement par un bourrelet arqué, divisé dans le bas par une carène allongée. Scape distinctement caréné. Pattes 1-2 entièrement ivoire ou citrin, ou bien avec

- les coxas et le fémur 2 ± sombres; trochanter 3 entièrement ivoire ou citrin. Segments II-VI du gastre d'ocre clair à ferrugineux ..... *macrocephalum* Turner
- Tête moins grande, sa partie ventrale moins longue et pas si plate. Clypeus: une carène longitudinale médiane, bord différent. Limite dorsale du sinus scapal non épaissie. Pattes: moins de parties claires; trochanter 3 en majeure partie brun sombre ou noir. Gastre brun sombre ou noir ..... 15
15. Clypeus: carène médiane sans denticule, bord simplement oblique et droit de chaque côté de l'échancrure médiane (fig. 39). Mésopleure et propodeum faiblement microsculptés, d'où brillants. Lobe pronotal brun. Trochanters 1-2 ivoire. Gastre brun. 4,4 mm ..... *gloriosum* n. sp.
- Clypeus: carène médiane terminée par un denticule rond, échancrure médiane limitée de chaque côté par une dent arrondie, épaisse (fig. 40). Mésopleure et propodeum distinctement microsculptés, vraiment mats. Lobe pronotal ivoire. Trochanters 1-2 ± bruns. Gastre noir sauf le segment VI brun marron ..... 16
16. Collare aussi haut que le scutum, son relief légèrement sinueux. Tête moins longue, vertex et genas assez vite inclinés vers l'occiput. Tibia 3: anneau basal ivoire prolongé jusqu'au milieu de la face interne ..... *calixtoïdes* n. sp.
- Collare visiblement plus bas que le scutum, plus nettement sinueux basalement mais aussi plus vite incliné vers l'avant. Tête plus longue que large: vertex subrectangulaire, sa surface plate plus de deux fois plus longue que P0 (fig. 11); gena large et plate, plus longue que la partie de l'oeil dans le même plan. Tibia 3: anneau basal souvent plus prolongé sur la surface interne ..... *calixtum* Leclercq
17. Sinus scapal, en bas jusqu'entre les insertions: une forte lamelle triangulaire largement jaune, glabre. Aire pygidiale étonnante: une large gouttière médiane, creusée depuis la base du tergite VI, ses côtés droits, subparallèles, sans rebord. Mandibule rougeâtre. Collare tout incliné. Clypeus: fig. 41. Tibia 3 peu renflé ..... *naumanni* n. sp.
- Pas de lamelle dans le bas du sinus scapal; saillie inter-insertions nulle. Aire pygidiale différente. Collare: bourrelet ± haut. Groupe *eucalypti*. ..... 18
18. Tête subcarrée (fig. 10) extrêmement brillante, sans la moindre microsculpture entre les rares micropoints. thorax aussi très brillant, presque parfaitement lisse. Flagellomères très courts, même 2. Clypeus: moitié basale très convexe (à peu près hémisphérique), moitié avant déprimée, bord tronqué au milieu, avec un denticule de chaque côté. Collare trapézoïde, angles arrondis nullement saillants. tibias et tarse 1-2 entièrement citrin ou ivoire. Petite: 4 mm ..... *tenuiventre* (Turner)
- Tête subrectangulaire, nettement microsculptée d'où relativement mate. Scutum et scutellum microsculptés et relativement mats. Flagellomères 1-2 plus longs que larges. au moins 6 mm ..... 19
19. Distance inter-insertions nulle. Clypeus, fig. 42: moitié basale très convexe (à peu près hémisphérique). Mandibule de jaune vif à ocre clair. Lobe pronotal ivoire. Collare trapézoïde, légèrement incliné vers l'avant, angles non

- saillants. Mésopleure un peu plus brillante que le propodeum. Tergite VI légèrement convexe au milieu, avant l'aire pygidiale peu concave. Tibias 1-2 entièrement citrin ou ivoire. Tibia 3: anneau basal court .....  
 ..... *tepicum* Leclercq
- Distance inter-insertions plus grande que la moitié du diamètre d'une insertion. Clypeus plat, tout noir, bord de subtronqué à légèrement échancré au milieu, avec un denticule bien dégagé de chaque côté. Mandibule noire et rougeâtre. Lobe pronotal noir ou brun. Collare largement subrectangulaire, relativement court, angles nets ou même presque un denticule. Propodeum plus lisse et plus brillant que la mésopleure. Tergite VI grand, plat, sans relief sauf que l'aire pygidiale terminale est limitée par un fin rebord jaune ou brun. Tibias 1-2 ivoire, noircis à la face interne. Tibia 3: anneau basal longuement prolongé sur la face interne. Scape plus largement noirci dorsalement ..... *eucalypti* Turner
20. Gena ivoire près de l'articulation de la mandibule. Aussi ivoire: clypeus entièrement, mandibule presque entièrement, lobe pronotal, coxas et trochanters 1-3. Gastre de subsessile à subpédunculé, entièrement ou en grande partie ocre clair. Thorax très souvent en grande partie ocre clair, rarement presque tout noir. Tibia 3 non renflé ..... 21
- Gena noire ou brun sombre près de l'articulation de la mandibule. Gastre et thorax jamais aussi clairs ..... 22
21. Plus robuste. Gastre subsessile: segment I plus largement trapézoïde, moins long que II. Mandibule unidentée, sans trace de lobule préapical. Clypeus variant de nettement quadridenté à subtronqué au milieu du bord. Distance inter-insertions ivoire, presque aussi large que le diamètre d'une insertion. Scutum très finement ponctué dans une microsculpture distincte .....  
 ..... *testaceum* Turner
- Moins robuste et un peu plus petit. Gastre: segment I moins large, aussi long que II. Mandibule avec un lobule préapical au bord externe. Clypeus semblable mais avec un denticule supplémentaire de chaque côté (parfois difficile à voir; fig. 43). Distance inter-insertions jaune, grande comme au plus la moitié du diamètre d'une insertion. Scutum à ponctuation plus forte, régulière, intervalles lisses. Thorax et gastre avec plus de parties embrunies. Aire pygidiale un peu plus large ..... *wonvillei* n. sp.
22. Collare étonnant: dilaté de chaque côté en un tubercule conique (fig. 110). Propodeum: face dorsale complètement séparée des faces latérales par une carène qui passe sous le stigmate, sa base fortement crénelée, suivie d'une surface lisse, tout le reste réticulé. Mandibule bidentée, en grande partie jaune. Scutum lisse, à ponctuation très fine et très éparses (mais microsculpté au bord antérieur). Gastre noir dorsalement, sternites et côtés des tergites II-IV ocre clair. Très petit ..... *etiratum* n. sp.
- Collare non dilaté latéralement ..... 23
23. Prepectus: deux plans parfaitement perpendiculaires, aire omalale large et tout à fait plate, sillon épisternal très étroit. Collare trapézoïde, ses angles formant un denticule antérieur ( $\pm$  fig. 108) ..... 24

- Prepectus arrondi, en tous cas aire omalale jamais si bien définie. Collare: angles arrondis ou effacés, sinon formant un denticule moins fort. Fémur 1 toujours  $\pm$  elliptique, non brusquement élargi à la base ..... 29
- 24. Propodeum: face dorsale très incomplètement séparée des faces latérales; carène stigmatique nulle ou peu distincte; enclos lisse de chaque côté du sillon longitudinal médian crénelé ou microsculpté. Aire pygidiale relativement étroite, moitié postérieure lisse, sans points (fig. 150). Mandibule bidentée, en partie ivoire ou citrine comme le scape. Fémur 1 trapézoïde, brusquement élargi à la base. Groupe *annickae*. ..... 25
- Propodeum: face dorsale séparée complètement des faces latérales par une carène qui passe sous le stigmate; faces latérales divisées par une carène stigmatique distincte; enclos grossièrement réticulé, autour: rugueux et mat. Aire pygidiale relativement large, plate, ponctuée, parfois même des points jusqu'à près de l'apex. Groupe *cornigerum*. ..... 27
- 25. Plus grand: 7 mm. Propodeum: sillon longitudinal moins large, seulement microsculpté. Clypeus: bord absolument noir, avec un fort denticule obtus, bien dégagé, de chaque côté de la troncature médiane. P0 = 00. Scutum: ponctuation plus forte, très dense. Fossettes orbitales étroites, longues, profondes. Tergites II-III presque entièrement orangé clair. Trochanter 2 jaunes dessous, brun dessus. Tibias 1-3 bien tachés de noir à la face interne. Tibia 3: anneau basal court ..... *encabbae* n. sp.
- Au plus 5,4 mm. Propodeum: sillon longitudinal large et profond, distinctement rugueux-réticulé. Clypeus: bord  $\pm$  éclairci, denticule latéral moins saillant (fig. 44). P0 plus que 00. Scutum: ponctuation plus fine, assez superficielle ..... 26
- 26. Tibia 3: anneau basal jaune non prolongé sur la face interne. Fossettes orbitales étroites, oblongues, profondes. P0 seulement un peu plus que 00; triangle des ocelles un peu plus haut. Trochanter 2 aussi ou plus brun que jaune. Tergites II-III largement noircis ..... *carrabinum* n. sp.
- Tibia 3: anneau basal jaune prolongé sur la face interne jusqu'aux éperons. Fossettes orbitales subovales, moins profondes; triangle des ocelles assez bas. Trochanter 2 tout jaune dessous, taché de brun dessus. Tergites II-III plus clairs ..... *annickae* n. sp.
- 27. Mandibule unidentée. Largement orangé. Trochanters 1-3 jaunes; fémur 1-2: anneau distal et dessous, 3: une tache sous l'extrémité; tibia 3: large anneau. Tergite II rougeâtre au bord postérieur, III sauf au bord postérieur. Clypeus largement glabre avant le bord brun, subtronqué au milieu avec un denticule bien dégagé de chaque côté. P0 moins que 00 (à confirmer) ..... *kerangi* Leciercq
- Mandibule bidentée. Gastre entièrement sombre ..... 28
- 28. P0 = ou très peu différente de 00. Clypeus: bord peu mais visiblement échancré au milieu. Mandibule en grande partie citrine comme le scape. Fémur 1 trapézoïde, brusquement élargi à la base, en partie brun; fémur 2 presque entièrement brun ou  $\pm$  jaune sous la base. Tibia 3: anneau basal très court (ou même absent). Scutum: microponctué en avant, finement ponctué après, à points très épars dans le milieu ..... *cornigerum* Tsuneki

- P0 nettement plus que 00. Clypeus: bord largement tronqué au milieu. Mandibule orangé et  $\pm$  rougeâtre, sans jaune aussi clair que celui du scape. Fémur 1 elliptique entièrement citrin, 2 aussi ou peu sombre dessus. Tibia 3: anneau basal large, dans une variation: prolongé tout le long de la face interne. Scutum microponctué au bord antérieur, après lisse avec des points épars partout, plus grands que chez *cornigerum* ..... *cygnorum* Turner
- 29. Femelle inconnue de *transiens*; probablement segment I du gastre épais et orangé, mandibule unidentée, face large en bas, pattes en grande partie orangé ou rougeâtre.
  - Différentes..... 30
- 30. Gastre: au moins segment I entièrement jaune ambre ou orangé, épais, subrectangulaire (figs 129, 130, 131). Pattes aussi en majeure partie jaune  $\pm$  orangé. Mandibule bidentée. Distance oeil-insertion nulle; distance inter-insertions minime mais entre ces insertions: une saillie comprimée, non pubescente. Triangle des ocelles équilatéral; P0 moins que 00. Flagellomères 1-3 plus longs que large. Collare relativement bas et court, angles effacés. Aire pygidiale relativement étroite, creusée en gouttière lisse et brillante. Tibia 3 non renflé (fig. 121). Groupe *coarctatum*..... 31
  - Segment I du gastre noir, entièrement ou presque ..... 32
- 31. Gastre: seulement segment I et base de II jaune ambre, le reste noir, VI à peine rufescent. Mandibule rougeâtre et jaune. Clypeus, fig. 45: bord tronqué au milieu. Aile antérieure: nervures de la moitié basale, notamment c et sc + r jaune clair, d'où un contraste avec le stigma brun noir. Scutum simplement microsculpté, mat. Propodeum presque lisse, relativement brillant ..... *avocetum* n. sp.
  - Gastre: au moins segments I-III orangé clair, VI jaune ou rougeâtre. Mandibule entièrement rougeâtre. Clypeus, fig. 46: bord  $\pm$  échancré au milieu. Nervures des ailes toutes  $\pm$  brunes. Scutum: microsculpture compliquée de micropoints et de microstries longitudinales, moins mat. Propodeum distinctement microstriolé ..... *australiae* n. sp.
- 32. Saillie inter-insertions forte et glabre. Distance oeil-insertion nulle. Triangle des ocelles équilatéral. Propodeum dorsalement microsculpté, peu brillant. Gastre noir, subsessile: segment I trapézoïde. Aire pygidiale relativement étroite, concave et lisse, précédée d'une petite gibbosité..... 33
  - Saillie inter-insertions nulle ou simplement un soulèvement du bord interne des insertions ou une convexité médiocre pubescente..... 34
- 33. Mandibule ferrugineux clair, bidentée. Saillie inter-insertions épaisse, arrondie. Sinus scapal étonnant: très concave, son bord dorsal épaissi en arc. Aucun flagellomère plus long que large. Collare tout incliné. Pattes jaunes dès l'apex des coxas; trochanter 3 jaune, tibia 3 jaune ambre, non renflé. Clypeus: fig. 47 ..... *bendorensis* n.sp.
  - Mandibule noire, unidentée. Saillie inter-insertions: une lamelle triangulaire. Sinus scapal banal; sillon frontal distinct. Flagellomères 1-3 plus longs que larges. Collare un peu plus épais. Lobe pronotal ivoire. Trochanters 1-2 noirs, 3 ivoire; fémurs 1-2 noirs avec un large anneau distal ivoire, 3 tout noir; tibia 3 fortement renflé, noir avec un grand anneau basal

- ivoire. clypeus: fig. 48. Segment I du gastre un peu plus long. Aire pygidiale un peu plus longue, plus creusée en arrière ..... *emolitus* n. sp.
34. Gastre sessile ou subsessile: segment I épais, trapézoïde ou subrectangulaire (figs 127, 132, 134). Tibia 3 non ou peu renflé. Triangle des ocelles bas ..... 35
- Gastre pédonculé: segment I ovoïde ou plus long que large, en tout cas resserré à son bord postérieur..... 41
35. Femelle inconnue de *verutum*; probablement mandibule et pattes très sombres, scutum finement ponctué et microsculpté, propodeum dorsalement microsculpté.
- Différentes..... 36
36. Aire pygidiale remarquablement longue, très rétrécie vers l'apex, lisse, légèrement concave. Distance oeil-insertion aussi grande que le diamètre d'une insertion. Mandibule unidentée, ferrugineuse ou rougeâtre. Collare: bourrelet relativement grand, angles nets, obtus. Front et vertex microsculptés. Scutum distinctement ponctué, à intervalles lisses et plus grands vers l'arrière. Propodeum microstriolé. Trochanters 1-2 et ± 3 ivoire. Tibia 3 tricolore: étroitement jaune à la base, largement ocre clair vers l'extrémité de la face interne, brun noir ailleurs. 5-5,5 mm ..... *ewartense* n. sp.
- Aire pygidiale différente et autres incompatibilités ..... 37
37. Aire pygidiale étroite, creusée en gouttière lisse. Mandibule bidentée, rougeâtre ou ± jaune mais sans partie aussi claire que le scape. Front, scutum et scutellum à points distincts mais très épars. Propodeum absolument lisse. Gastre tout noir, segment I remarquablement large (fig. 127). Distances oeil-insertion et inter-insertions appréciables; pas de saillie inter-insertions. Facies robuste, plus de 5 mm. Groupe *brachinense*..... 38
- Aire pygidiale en triangle régulier, plane et ponctué. Mandibule en grande partie ivoire comme le scape..... 39
38. Clypeus en grande partie jaune, subtriangulaire (fig. 50). Pattes à peu près entièrement jaune un peu orangé, ce qui contraste avec la couleur ivoire du scape. Vertex nettement microsculpté derrière les ocelles, de chaque côté: une fossette ronde assez large. Collare: angles non saillants. Mésopleure lisse en haut, ailleurs à ponctuation très fine, assez dense, sétigère ..... *brachinense* n. sp.
- Clypeus ferrugineux noir, bord saillant et tronqué au milieu (fig. 51). Pattes en partie de la même couleur jaune ambre que le scape, le reste brun. Front et vertex plus brillants, à points très petits, partout semblables et épars; vertex sans fossettes latérales. Collare: angles bossus. Mésopleure entièrement lisse et glabre. Scutum à ponctuation plus fine et plus éparse. Plus petite, 5,2 mm ..... *canberrae* n. sp.
39. Distances oeil-insertion appréciable, inter-insertions aussi grande que le diamètre d'une insertion, sans saillie. Mandibule bidentée, dent inférieure aussi forte que la supérieure. Front densément ponctué, intervalles microsculptés; scutum aussi mais à points moins nets. Propodeum: enclos à peu près lisse, avec des traces de microsculpture. Collare tout incliné, angles

- dentiformes vers le haut. Gastre tout noir, fig. 134. Aire pygidiale enfoncée, non ponctuée à l'apex. Coxa 3 noir (sauf apex étroitement ivoire); basitarse 3 en grande partie ivoire. 5 mm ..... *inopinum* n. sp.
- Distance oeil-insertion nulle, inter-insertions minime. Mandibule unidentée, parfois une dent inférieure petite et très en retrait. Gastre avec des parties claires. Aire pygidiale ponctuée à l'apex ( $\pm$  fig. 151). Coxa 3 ivoire, entièrement ou presque; basitarse 3 brun. Groupe *neboissi*..... 40
40. Collare: bourrelet relativement épais, angle effacés. Tête subrectangulaire relativement large, ponctuation dense et fine, plus évidente sur le front. Scutum et scutellum: ponctuation très distincte, relativement dense, intervalles lisses. Coxa 1 jaune seulement à l'apex. Segment I du gastre subrectangulaire (fig. 132). Clypeus, fig. 53: bord largement jaune, tronqué largement au milieu, avec un denticule un peu proéminent de chaque côté. Mandibule simplement unidentée.  $\pm$  6 mm ..... *neboissi* Leclercq
- Collare tout incliné mais angles dentiformes vers le haut. Tête moins large, front à micropoints très épars. Scutum et scutellum à ponctuation peu distincte et peu dense; souvent des reflets bleus. Patte 1 entièrement citrine, même tout le coxa. Segment I du gastre trapézoïde. Clypeus court, largement jaune, subtronqué ou légèrement échancré au milieu, avec une dent latérale médiocre. Mandibule unidentée, parfois une dent inférieure petite et très en retrait. A peine plus de 3 mm ..... *rockyense* n. sp.
41. Sommet de la tête subcarré et vraiment lisse. Mésothorax aussi lisse, très brillant (au plus des micropoints extrêmement épars). Mandibule bidentée, ferrugineuse. Clypeus, bord: de chaque côté une forte dent obtuse, relevée (bien visible de profil). Pattes 1-2 citrines dès l'apex des coxas, trochanter 3 citrin, mais du tibia 3 avec seulement une trace claire ou un anneau très court. 4,5 mm ..... *taeniatum* Leclercq
- Au moins des traces de ponctuation ou de microsculpture sur la tête et le scutum..... 42
42. Ressemble *taeniatum*, notamment tête subcarrée, même clypeus (fig. 54), pattes 1-2 et trochanter 3 citrins. Mais le scutellum est striolé et il y a une microsculpture certes superficielle mais distincte sur la tête et le scutum. Tête plus grosse, vertex un peu plus long. Triangle des ocelles divisé par un sillon qui atteint l'ocelle antérieur. Mandibule bidentée, noirâtre, rougeâtre seulement à l'apex. Tibia 2 avec un large anneau basal. Plus grande 5,4 mm..  
.....*subtaeniatum* n. sp.
- Scutellum non striolé. Ponctuation ou microsculpture plus évidentes, notamment sur le front ..... 43
43. Scutum à ponctuation très épars, intervalles lisses ou douteusement microsculptés grands, certains plus que la surface d'un ocelle. Clypeus plat. Une ligne de longs cils au bord inférieur de la mandibule et sous la gena. Citrin ou ivoire, notamment: mandibule, scape entièrement, lobe pronotal, trochanters 1-3. Groupes *famicum* et *frenchii* ..... 44
- Scutum diversement sculpté mais jamais des intervalles lisses aussi grands que la surface d'un ocelle ..... 51

44. Clypeus, fig. 55: bord tronqué au milieu, de chaque côté une dent saillante dépasse. Mandibule unidentée. Distance oeil-insertion un peu plus de la moitié du diamètre d'une insertion. Front distinctement, très finement ponctué, intervalles à peu près lisses. Citrins, notamment: pédicelle, plaque humérale, patte 1 dès l'apex du coxa, fémur 3 sur toute la face interne, tibia 3 face interne jusqu'aux éperons. Gastre en grande partie rougeâtre, notamment tergites II-III et sternites II-VI ..... *hawkerense* n. sp.  
- Clypeus: dents latérales plus courtes ..... 45
45. Sommet de la tête à sculpture hétéroclite: front lisse et brillant (micropoints très épars), triangle des ocelles à micropoints denses et très distincts, vertex à micropoints très épars. Mandibule bidentée. Clypeus: bord jaune, subtronqué, denticules latéraux très courts. Face remarquablement large: distance oeil-insertion plus grande que le diamètre d'une insertion. Sillon frontal profond. Fossettes orbitales subovales. Collare très bas, tout incliné mais avec les angles un peu pointus. Scutum et scutellum très brillants, micropoints très épars; bord postérieur du scutum avec des stries distinctes. Citrins: pédicelle, flagellomère 1, pattes 1-2 dès l'apex des coxas, face interne du tibia 3 jusqu'aux éperons, mais fémur 3 immaculé. Tibia 3 peu renflé. Gastre noir; aire pygidiale brune puis jaune, très peu ponctuée ...  
.....*hannense* n. sp.  
- Front uniformément et densément microsculpté ou microponctué. Fossettes orbitales plus étroites ..... 46
46. Front distinctement microponctué, très brillant; vertex beaucoup moins nettement, devenant lisse latéralement. Après les ocelles postérieurs: une fossette médiane lisse. Mandibule bidentée. Distance oeil-insertion = distance inter-insertions = plus de la moitié du diamètre d'une insertion. Collare pas très bas, angles effacés. Fémur 1 citrin sauf la base dessus largement brune; fémur 2 brun noir avec un anneau distal très court; tibia 2 avec ou sans tache brune. Fémur 3 immaculé; tibia 3: anneau basal très court, prolongé sur plus de la moitié de la face interne ..... *futilum* n. sp.  
Sommet de la tête uniformément microsculpté, peu brillant. Pas de fossette lisse derrière le niveau des ocelles postérieurs ..... 47
47. Fémur 3 entièrement jaune dessous. Gastre ± rougeâtre, segment I ovoïde très gros. Fémur 1 dessous: une ligne de cils remarquablement longs. Mandibule: dent inférieure très réduite. Citrin pâle: pédicelle, tegula, plaque humérale, pattes 1-2 dès l'apex des coxas ..... *evansianum* Leclercq  
- Fémur 3: jaune distal nul ou très court. Gastre noir, segment I moins large. Fémur I: cils plus courts. Mandibule sans dent inférieure ..... 48
48. Entièrement citrin: pédicelle, plaque humérale, tibias 1-2, face interne du tibia 3 jusqu'aux éperons. Flagelle nettement élargi vers l'extrémité. Scutum sans ponctuation distincte avant le bord postérieur. Clypeus, ± fig. 56: bord noir, tronqué au milieu. Distance oeil-insertion presque le diamètre d'une insertion, plus grande que la distance inter-insertions. 00 nettement moins que P0 ..... 49  
- Pédicelle et plaque humérale largement brun noir. Moins de jaune aux pattes. Flagelle moins élargi vers l'extrémité. Scutum, avant le bord postérieur: points petits, assez denses ..... 50



49. Segment I du gastre deux fois 1/4 plus long que large. Scutum, avant le bord postérieur: microponctué et microsculpté. Scutellum: ponctuation très distincte, assez dense. Flagellomère 1 brun dessus. Fémur 1 dessus: une petite tache allongée; fémur 2: une tache plus grande. Collare: angles obtus (voir de côté). Aire pygidiale entièrement ferrugineuse, ocre vers l'apex, quelques points assez grands à sa base ..... *famicum* Leclercq
- Segment I plus gros, bien ovoïde, au plus deux fois plus long que large. Scutum sans microsculpture entre les rares points, même pas avant le bord postérieur. Scutellum: ponctuation peu distincte, très éparse. Flagelle un peu moins épais; flagellomère 1 très court, jaune. Fémurs 1-2 entièrement citrin pâle. Collare: côtés parfaitement arrondis, stries déclives moins fortes. Aire pygidiale un peu plus étroite, base largement noire et à points plus fins, apex ocre clair. Tête un peu moins large; triangle des ocelles un peu moins hauts. Clypeus: denticules latéraux moins saillants (fig. 56) ..... *fannum* n. sp.
50. Plus de citrin-ivoire aux pattes: fémur 1-2 tachés de noir seulement dessus, tibia 1 pas du tout, tibia 2 avec seulement une tache allongée à la face interne; anneau basal du tibia 3 très court mais prolongé sur plus de la moitié de la face interne. Tibia 3 nettement renflé. Clypeus: bord noir très légèrement échancré au milieu, denticules latéraux nettement saillants (fig. 57). Distance oeil-insertion un peu plus de la moitié du diamètre d'une insertion et un peu plus que la distance inter-insertions. 00 un peu moins que P0. Vertex: trace d'un sillon médian. Aire pygidiale ferrugineux sombre puis ocre. Un peu plus robuste, 4,3 mm ..... *mouranum* n. sp.
- Fémurs 1-2 brun noir, à peine éclaircis juste à l'apex. Tibia 1: une tache brune à la face interne; tibia 2 avec un anneau basal et un anneau distal citrins et courts; tibia 3 brun noir sur toute la face interne (même à la base), seulement une ligne jaune sur moins de la moitié de la face interne. Tibia 3 non renflé. Clypeus jaune avant le bord, milieu de celui-ci rougeâtre et tronqué, denticules latéraux faibles. Distance oeil-insertion seulement 1/3 du diamètre d'une insertion, visiblement moins que la distance inter-insertions. P0 = 00. Vertex sans trace de sillon médian. Aire pygidiale entièrement ocre. 4 mm ..... *munitum* sp.
51. Mandibule unidentée (non inclus mandibules tronquées parce que visiblement usées) ..... 52
- Mandibule bidentée (dent inférieure généralement plus courte que la supérieure) ..... 59
52. Mandibule sans couleur aussi claire (citrin ou ivoire) que celle du scape. Gastre noir. Groupe *variitarse* ..... 53
- Mandibule largement citrin ou ivoire comme le scape et le lobe pronotal, ou bien jaune ambre ..... 55
53. Clypeus: bord subtronqué au milieu, de chaque côté une dent saillante le dépasse (fig. 58). Carène occipitale terminée ventralement en denticule. Collare sinueux, angles pointus. Lobe pronotal brun sombre. Trochanters 1-3 noirs. 7,5 mm ..... *coriolum* Leclercq
- Clypeus: denticules latéraux plus courts que le milieu du bord, sinon nuls. Carène occipitale non saillante ventralement. Angles du collare effacés .... 54

54. Plus grande: 7-9 mm. Tarse 3: articles 2-4 blancs. Coxas, trochanters et fémurs 1-3 noirs. Tibia 3 tout noir ou avec un court anneau basal blanc. Aire pygidiale sans points dans le tiers apical. Lobe pronotal variant de tout noir à ± blanc ..... *variitarse* Turner  
 - A peine 6 mm. Tarse 3 brun noir. Plus de blanc (ivoire) aux pattes: apex des coxas 1-2, de 3 plus largement, trochanters 1-2, large anneau distal aux fémurs 1-2, tibia 1-2 très largement, grand anneau basal au tibia 3, tarses 1-2 (dernier article un peu roux). Aire pygidiale distinctement ponctuée jusqu'à l'extrémité. Lobe pronotal ivoire ..... *urallae* n. sp.
55. Gstre: segment I relativement long, ovoïde en arrière, segments suivants ± orangé, III-IV presque entièrement. Collare: angles nets, suivis d'une encoche. Clypeus tout noir, bord tronqué au milieu, denticules latéraux saillants (fig. 59). Distance oeil-insertion nulle. Flagellomères 1-2 plus longs que larges. Plaque humérale ivoire. Beaucoup de citrin et ivoire aux pattes, notamment face interne du tibia 3 largement jusqu'aux éperons. Aire pygidiale sans ponctuation ..... *eyrense* n. sp.  
 - Segment I du gstre plus court et plus épais. Angles du collare effacés ..... 56
56. Front, vertex, scutum et scutellum semblablement mats et uniformément microsculptés. Distance oeil-insertion: 1/3 du diamètre d'une insertion. Propodeum dorsalement microsculpté. Pédicelle et plaque humérale ivoire. Patte 3 avec plus de blanc ivoire: trochanter entièrement, large anneau distal au fémur, tibia 3 avec un large anneau basal et toute la face interne jusqu'aux éperons. Minuscule: 3,5 mm ..... *fraxinum* n. sp.  
 - Front, vertex, scutum et scutellum brillants, finement ponctués. Distance oeil-insertion nulle. Propodeum dorsalement lisse. Pédicelle et plaque humérale avec au moins une tache brune. Fémur 3 entièrement noir; tibia 3 au moins 2/3 brun noir ..... 57
57. Minuscule, guère plus de 3 mm. Gstre tout noir ou ± rufescent, segment I très court, vraiment ovoïde. Collare très bas, tout incliné, encoche médiane indistincte. Clypeus largement jaune, bord légèrement échancré au milieu, un denticule net, dans le même plan, de chaque côté (fig. 60). Sillon épisternal étroit, peu profond, indistinctement crénelé. Tibia 3: anneau basal très court. Aire pygidiale avec deux lignes de points atteignant l'apex; celui-ci sans pilosité ..... *matthewsi* n. sp.  
 - Au moins 6 mm. Gstre: au moins une partie des segments II-IV rougeâtre ou orangé; segment I plus long, subrectangulaire. Collare ni très bas, ni immédiatement incliné; encoche médiane distincte. Groupe *neboissi* ..... 58
58. Sillon épisternal large, profond et fortement crénelé. Mandibule citrine. Clypeus largement jaune, bord tronqué au milieu, un denticule en relief de chaque côté (fig. 53). Sillon frontal indistinct. Plaque humérale brune. Fémur 1 largement brun dessus, 2 presque entièrement. Tibia 3 peu renflé, anneau basal court. Aire pygidiale, 1/4 apical: distinctement microponctué, avec une pilosité appliquée. Segment I plus court (fig. 32) ayant justifié appel déjà au § 40 ..... *neboissi* Leclercq  
 - Sillon épisternal indistinctement crénelé. Mandibule jaune ambre. Clypeus brun sombre, bord noir plus largement tronqué, pas de denticule net (fig. 61). Sillon frontal très distinct. Tegula et plaque humérale largement ivoire.

- Fémurs 1-2 et tibia 2 principalement ivoire. Tibia 3 renflé, anneau basal large. Aire pygidiale semblable mais avec ponctuation plus forte avant le 1/4 apical ..... *dellum* n. sp.
59. Aucune partie jaune clair ou blanc. Pattes orangé clair dès l'apex des trochanters. Scape brun, jaune sale dessous. Distance oeil-insertion presque aussi grande que le diamètre d'une insertion, distance inter-insertions semblable, sans saillie. Clypeus déprimé en une aire arrondie glabre, bord quadridenté (fig. 62). Collare bicaréné. Grand 7,7 mm.....*carnegiacum* Leclercq  
- Des parties jaune (souvent citrin) ou blanches (souvent ivoire) ..... 60
60. Femelle inconnue de *tuberculicorne*; probablement angles du collare pointus, gastre fusiforme, clair en arrière, tibia 3 renflé, entièrement ambre (contrastant avec le fémur et le tarse 3 brun sombre), à peine 4 mm.  
- Différentes ..... 61
61. Mandibule sans couleur aussi claire (citrin ou ivoire) que celle du scape. Gastre, segment I relativement long ..... 62  
- Mandibule largement citrin ou ivoire comme le scape et le lobe pronotal. Trochanters 1-2 citrin ou ivoire ..... 67
62. Collare, fig. 112: de chaque côté de l'encoche médiane, une callosité précède la face antérieure décline; angles effacés et striés. Clypeus quadridenté (figs. 63, 64), les denticules à peu près équidistants et semblablement saillants. Trochanters 1-2 citrins. Groupe *dedarum* ..... 63  
- Collare sans callosité incurvée vers l'avant. Clypeus: bord tronqué au milieu ..... 64
63. Front, scutum, scutellum et mésopleure mats, distinctement microsculptés et microponctués. Clypeus: denticules très courts (fig. 63). Mandibule largement ferrugineuse. Gastre, segment I trois fois plus long que large .....  
..... *kuelhorni* Leclercq  
- Front, scutum, scutellum et mésopleure brillants, non microsculptés (sauf bord antérieur du scutum), finement ponctués: front assez densément, scutum peu densément vers le milieu; mésopleure microponctuée peu densément. Clypeus: denticules plus larges et plus saillants (fig. 64). Mandibule plus claire, largement ocre rougeâtre. Gastre, segment I un peu plus court et plus épais, subrectangulaire ..... *kystum* n. sp.
64. Scape entièrement citrin. Pattes 1-2 principalement citrines, fémurs entièrement, généralement tibias entièrement et souvent trochanters. Sous le trochanter et la base du fémur 1: une ligne de soies plus longues que la largeur du trochanter. Tête large, triangle des ocelles très bas, P0 bien plus que 00. Angles du collare pointus. Gastre: segment I long, grêle, bien ovoïde en arrière. Aire pygidiale moyennement large, à côtés droits, plate même basalement où il y a quelques points épars ..... *dedarum* Leclercq  
- Scape noirci dorsalement. Fémurs entièrement noirs ou peu ivoire apicalement. Pas de longues soies sous le trochanter et le fémur 1. Tête moins large, triangle des ocelles plus haut. Angles du collare arrondis. Gastre: segment I plus court et plus large. Aire pygidiale à côtés un peu concave, avec une petite bosse basale. Groupe *coarctatum* ..... 65

- Scape noirci dorsalement. Femelles inconnues de *brontense* et de *harpax*; auraient segment I du gastre plus long et autres incompatibilités dans le § précédent et dans les deux § suivants.
  
- 65. Mandibule jaune ambre. Clypeus: bord tronqué étroitement au milieu, sans denticules latéraux. Front, vertex, scutum et scutellum superficiellement microsculptés, nonobstant relativement brillants. Mésopleure largement lisse et très brillante après le sillon épisternal. Propodeum presque lisse, brillant. Gastre: segment I deux fois 1/4 plus long que large, subrectangulaire, non resserré au bord postérieur. Tibias 1-2 ivoire, seulement une petite tache brune à la face interne ..... *gauldi* n. sp.
- Mandibule noir et ferrugineux. Clypeus avec un denticule de chaque côté de la troncature médiane. Front, vertex, scutum et scutellum fortement microsculptés, mats. Mésopleure uniformément microsculptée, relativement mate. Segment I du gastre plus épais et plus court, bien ovoïde en arrière ..... 66
  
- 66. Propodeum fortement microsculpté et mat, seulement un peu plus brillant que le scutum. Flagellomère 1 guère plus long que le pédicelle, une fois 1/3 plus long que large; flagellomère 2 semblable. Fossettes orbitales très étroites, leurs limites parallèles. Fémur 1: une tache apicale ivoire; tibia 2 aussi. Éperons des tibias 3 brun ± sombre ..... *littorale* Turner
- Propodeum presque lisse, microsculpture extrêmement superficielle, d'où beaucoup plus brillant que le scutum. Flagellomère 1 visiblement plus long que le pédicelle et que le flagellomère 2, près de deux fois plus long que large. Fossettes orbitales semblables mais un peu élargie en arrière. Fémur 1 non, tibia 2 rarement taché ivoire apicalement. Éperons du tibia 3 jaunes ou ocre clair. Clypeus: milieu du bord tronqué plus large ..... *livanum* n. sp.
  
- 67. Angles du collare: ± pointus (denticule visible au moins en vue oblique ou de profil) ..... 68
- Angles du collare arrondis ou effacés ..... 71
  
- 68. Gastre largement orangé-rougeâtre, au moins tergite III entièrement et parties de II et IV. Segment I au moins deux fois plus long que sa largeur maximum. Ponctuation du scutum très nette, intervalles lisses, relativement dense, plus espacée vers le milieu (d'où un contraste avec la mésopleure microsculptée). Propodeum parfaitement lisse. Clypeus banal, milieu du bord largement tronqué. Distance oeil-insertion très courte (pas nulle !); saillie inter-insertions nette. Pattes 1-2 jaune pâle dès l'extrémité des coxas (seulement une petite tache brune sur le fémur 2), mais trochanter 3 presque entièrement noir. Plus grande, 5-7 mm ..... *notogeum* Leclercq
- Gastre entièrement noir ou brun très sombre; segment I plus court. Sculpture du scutum beaucoup plus superficielle ..... 69
  
- 69. Pattes 1-2 citrines dès l'apex des coxas (seulement une petite tache brune sur le fémur 2), mais trochanter 3 entièrement brun. distance oeil-insertions nulle; saillie inter-insertions nette. Collare épais, denticule latéral minuscule, émis un peu en avant (fig. 111). Propodeum parfaitement lisse dorsalement. Clypeus banal, milieu du bord légèrement échancré. Seulement 3,9 mm ..... *juxtatum* n. sp.

- Fémurs 1-2 largement noirs mais tous les trochanters citrins ou ivoire. Distance oeil-insertion appréciable; saillie inter-insertions nulle. Collare court, tout incliné, mais de chaque côté: un denticule obtus dirigé vers le haut. Propodeum finement microsculpté dorsalement ..... 70
- 70. Gastre: segment I très peu resserré au bord postérieur (fig. 134), pour cela appelée déjà § 39. Tête très largement subrectangulaire. Distance inter-insertions aussi grande que le diamètre d'une insertion. Clypeus banal, bord jaune ocre, tronqué au milieu, de chaque côté un denticule noir séparé par une large échancrure (fig. 52). Front densément ponctué, intervalles microsculptés. Moins de parties claires (citrines): pédicelle, palpes, tegula bruns, plaque humérale brun noir, fémur 2 tout noir, anneau du tibia 3 non prolongé sur la face interne. 5 mm ..... *inopinum* n. sp.
- Gastre: segment I ovoïde épais. Tête moins large. Distance oeil-insertion minime; distance inter-insertions nettement inférieure au diamètre d'une insertion. Clypeus, bord quadridenté (fig. 65). Front microsculpté. Plus de parties ivoire: ± pédicelle, palpes, tegula, plaque humérale (sauf une tache brune), anneau distal du fémur 2, tibia 3: anneau basal prolongé sur toute la face interne jusqu'aux éperons. 4,2 mm ..... *juventum* n.sp.
- 71. Clypeus remarquable: base saillante en arc épais - si on regarde le sinus scapal de haut en bas, cette saillie apparaît comme une forte moustache de pubescence argentée (fig. 66). Distances oeil-insertion et inter-insertion semblables, plus de la moitié du diamètre d'une insertion. Gastre noir, segment I deux fois plus long que sa largeur maximum. Scutum distinctement, finement, assez densément ponctué. Citrin notamment pédicelle entièrement, tegula, plaque humérale très largement, trochanters 1-3, anneau distal des fémurs 1-2, anneau du tibia 3 prolongé sur la face interne sans atteindre son extrémité. Seulement 3,4 mm ..... *barbatum* n. sp.
- Clypeus plat, au plus peu convexe basalement ..... 72
- 72. Tibia 3: base sans jaune ou avec un anneau vraiment très court; trochanter 3 noir - ainsi la patte 3 contraste avec les pattes 1-2 qui sont en grande partie citrin ou ivoire (notamment trochanters et fémurs largement dessous). Gastre: segment I relativement long, facilement deux fois plus long que large en arrière (fig. 138). Flagellomères 1-3 courts, pas plus longs que larges. Collare pas très bas, assez épais, arrondi latéralement, encoche médiane très distincte ..... *freturum* n. sp.
- Tibia 3: un large anneau basal citrin ou ivoire ..... 73
- 73. Trochanter 3 noir. Gastre: segment I au moins deux fois plus long que large en arrière. Collare pas très bas, en bourrelet. Flagellomères 1-3 peu mais visiblement plus longs que larges. Pédicelle et plaque humérale brun sombre, entièrement ou presque. Scutum: ponctuation distincte, points denses, intervalles lisses. Sternites III-VI orangé rougeâtre. Fémurs 1-2 en majeure partie citrins, seulement une tache brune ± grande sur la face externe. Tibia 3 jamais citrin tout le long de la face interne. Groupe *dedarum* ..... 74
- Trochanter 3 citrin ou ivoire, rarement noirci. Gastre plus court et plus gros. Collare bas, immédiatement ou presque immédiatement incliné. Basitarse 3 ± épaissi et un peu courbe ..... 76

74. Angles du collare saillant ou  $\pm$  pointus (pour cela appelée déjà § 68). Fémur 1 entièrement jaune. Sous le trochanter 1: une ligne de soies longues, la plupart plus longues que la largeur du trochanter; sous le fémur 1, des soies semblables suivies de soies de plus en plus courtes. Mésopleures distinctement microsculptée. Milieu du gastre largement orangé rougeâtre, au moins tout le tergite III, bord postérieur de II et moitié antérieure de IV; mais tergite VI noir et ferrugineux. 5-7 mm ..... *notogeum* Leclercq
- Angles du collare parfaitement arrondis. Fémur 1 avec une tache sombre sur la face externe. Soies moins longues sous le trochanter et le fémur 1, plus denses sous la base du fémur. Mésopleure peu distinctement microsculptée. 4-6 mm ..... 75
75. Aire pygidiale ocre clair. La couleur orangé du tergite III et parties voisines de II et de IV contraste avec la couleur noire des parties avant et après. Fémur 1 plus largement brun sur sa base. Pédicelle plus épais. Segment I du gastre robuste ..... *anteum* Leclercq
- Aire pygidiale noir et ferrugineux. La plus grande partie des tergites II et III est semblablement brun noirâtre. Fémur 1 tout jaune ou avec une tache brune au milieu. Pédicelle petit. Segment I du gastre plus allongé .....  
..... *xenum* Leclercq
76. Front, vertex, scutum et scutellum mats du fait d'une microsculpture opaque. Très petite. Mandibule unidentée (d'où appelée déjà § 56) mais rappel ici parce qu'on a aperçu ou suspecté une trace de dent inférieure .....  
..... *fraxinum* n. sp.
- Scutum et scutellum brillants,  $\pm$  finement ponctués ..... 77
77. Tibia 3: anneau basal jaune prolongé sur toute ou presque toute la face interne ..... 78
- Tibia 3: anneau basal ne dépassant pas la moitié de la face interne. Segment I du gastre bien ovoïde, resserré au bord postérieur ..... 82
78. Gastre: segment I épais, subtrapézoïde, peu resserré au bord postérieur. Tibia 3 peu renflé. Groupe *collessi* ..... 79
- Segment I ovoïde, nettement resserré au bord postérieur. Flagellomères 1-3, notamment 1, courts. Fémur 2 brun noir avec un anneau distal citrin (rarement très court). Groupe *frenchii* ..... 81
79. Aire pygidiale remarquablement allongée, son apex pointu et incliné (vu de profil, on dirait un bec arrondi; fig. 154). Tibia 3: citrin de la face interne arrêté peu avant les éperons. Plaque humérale brune. Fémur 1 largement et fémur 2 à peu près entièrement brun noir; tibia 2 brun avec une ligne citrin sur la face externe ..... *collessi* n. sp.
- Aire pygidiale étroite mais apex obtus, seulement un peu incliné. Tibia 3: citrin de la face interne jusqu'aux éperons ..... 80
80. Entièrement citrin: tegula, plaque humérale, patte 1 dès le tiers distal du coxa, tibia 2, plus de la moitié du fémur 2, fémur 3 avec un anneau distal allongé dessous, début de la nervure costale de l'aile antérieure. Flagellomère 1 non ou à peine plus long que large, visiblement plus court que 2. Clypeus éclairci en jaune ocre avant son bord noir, milieu du bord

- tronqué. Fossettes orbitales indistinctes. Tibia 3 légèrement renflé. Basitarse 3 éclairci basalement ..... *weipanum* n. sp.
- Citrin moins étendu, absent à la plaque humérale, à la base de la nervure costale, aux fémurs 2 et 3. Tegula jaune gris. Fémur 1 largement brun avec un anneau distal. Tibia 2 largement brun au milieu. Flagellomère 1 visiblement plus long que large, aussi long que 2. Clypeus brun, milieu du bord noir et légèrement échancré. Fossettes orbitales distinctes. Tibia 3 non renflé. Basitarse 3 entièrement brun noir ..... *yallingupae* n. sp.
81. Tibia 3 modérément renflé; citrin de la face interne jusqu'aux éperons. Palpes blancs. Distance oeil-insertion minime. Triangle des ocelles intermédiaire; P0 visiblement plus que 00. Aire pygidiale moins large, arrondie apicalement, surface peu mais visiblement convexe depuis la base jusqu'à l'apex. Au plus 4,3 mm ..... *nordicum* n. sp.
- Tibia 3 plus renflé; citrin de la face interne interrompu à l'apex. Palpes brun clair. Distance oeil-insertion: 1/4 du diamètre d'une insertion. Triangle des ocelles subéquilateral: P0 à peu près 00. Aire pygidiale plus large et presque pointue, surface déprimée plate (nullement convexe) dans sa moitié apicale. 4,6 mm ..... *frogatum* n. sp.
82. Gastre: segment I relativement long et étroit, ovoïde en arrière, allongé en avant, sa largeur maximum dans le tiers postérieur (fig. 136). Un contraste évident entre la couleur jaune de la tegula et la grande tache brun marron au milieu de la plaque humérale. Propodeum: carènes latéro-postérieures nulles; bord antérieur: seulement quelques stries superficielles. Tête relativement large (fig. 4); fossettes orbitales étroites, bien imprimées ..... *tegulatum* n. sp.
- Segment I du gastre: gros ovoïde, sa largeur maximum vers le milieu (fig. 135). Tegula brun translucide, ± jaune en avant, plaque humérale entièrement brune. Propodeum: carènes latéro-postérieures distinctes, relativement longues. Tête moins largement rectangulaire (± fig. 6).
83. Fossettes orbitales: une aire lisse relativement grande, imprécise, plate ou légèrement convexe. Clypeus, fig. 68: denticule latéral net. Propodeum, bord antérieur: seulement des stries superficielles courtes; sillon longitudinal nul ou peu distinct. Aire pygidiale ferrugineuse, parfois ocre en arrière (fig. 152) ..... *frenchii* (Turner)
- Fossettes orbitales étroites, très bien imprimées. Clypeus, fig. 69: denticule latéral peu distinct. Propodeum, bord antérieur: un court sillon bien creusé, régulièrement crénelé; sillon longitudinal distinct. Aire pygidiale plus allongée et surtout plus claire, entièrement jaune (fig. 153). Ponctuation du scutum un peu plus fine et plus dense ..... *curryi* n. sp.
- (Mâles). 84. Sinus scapal: dans le bas: un denticule ou un processus caréniforme indépendant de la structure inter-insertions. Distance oeil insertion nulle. Mandibule large, ivoire ou citrin dès la base, bord interne apicalement oblique (fig. 30) ou formant un lobe préapical (fig. 29). Aire pygidiale absente. Groupe *calixtum* ..... 85
- Sinus scapal sans denticule indépendant d'une éventuelle saillie inter-insertions. Mandibule moins large, unidentée ou bidentée, bord interne simple, droit ou faiblement convexe jusqu'à l'apex.

85. Gena avec un fort tubercule ventral ( $\pm$  fig. 27) ..... 86  
 - Gena sans tubercule ventral ..... 87
86. Pattes noires avec des parties ivoire, notamment trochanters 1-2, tibias 1-2 entièrement ou presque, anneau basal du tibia 3. Clypeus: milieu avec une bosse ronde, bord largement tronqué au milieu, un denticule isolé de chaque côté. Scape banal, non caréné ..... *dineurum* Leclercq  
 - Pattes en grande partie orangé: 1-2 dès l'extrémité des coxas, 3 dès la base des coxas (mais articles 2-5 du tarse 3 bruns). Clypeus triangulaire, milieu du bord formant une dent arrondie, précédée d'une dent aussi ronde, plus forte (fig. 70). Scape caréné, élargi vers le milieu ..... *distractum* n. sp.
87. Tête très grande (fig. 14): vertex subrectangulaire très long, ventralement une grande surface plate, distinctement microponctuée, sépare l'hypostome de l'occiput (fig. 15). Espace malaire très net. Mandibule très large, extrémité subtronquée avant la dent épaisse qui termine le bord externe. Sinus scapal très concave, divisé en bas par une carène. Fémur 3 très gros. Trochanters 1-3 ivoire. Gastre rougeâtre ..... *macrocephalum* Turner  
 - Tête beaucoup moins longue. Espace malaire nul ou minime. Fémur 3 banal ..... 88
88. Pronotum entièrement jaune. Gena jaune ou ivoire près de l'articulation de la mandibule ..... 89  
 - Collare tout noir; gena aussi ..... 92
89. Gastre très élancé ( $\pm$  fig. 144). Tibia 3 non renflé ..... 90  
 - Gastre supposé intermédiaire. Incomptabilités dans les § suivants. Mâle inconnu de *caniae*, *cardalei*, *curtisi*, *downiense*, *gratorineum*, peut-être aussi de *chinchillae*.
90. Vertex remarquablement long (fig. 13). Clypeus terminé par une dent obtuse (fig. 71). Mésopleure et mésosternum noirs. Tergite I  $\pm$  clair mais non bicolore. Collare court, fortement incliné. Scutum très brillant, microsculpture peu nette. Mandibule bidentée, dents subégales ..... *grahami* Leclercq  
 - Vertex beaucoup plus court. Clypeus convexe, sans dent. Mésopleure en grande partie et mésosternum ivoire. Base du tergite I largement ivoire ou citrine. Collare relativement épais. Scutum presque mat du fait de sa microsculpture ..... 91
91. Tête moins large: vertex relativement long, ses côtés et dessus de la gena faiblement resserrés vers l'arrière. Mandibule bidentée, dents subégales. Clypeus simplement convexe, milieu du bord tronqué un peu plus largement que le diamètre d'une insertion, ses côtés régulièrement obliques (fig. 72). Scape glabre. Pédicelle jaune; flagellomères 1-2 pas plus longs que larges. Collare relativement plat, angles parfaitement arrondis .....  
 ..... *draxum* n. sp.  
 - Tête plus large et moins longue; vertex relativement court, ses côtés et dessus de la gena nettement obliques vers l'arrière. Mandibule unidentée. Clypeus plus convexe, divisé par une carénule translucide, bord régulièrement arqué (fig. 73). Scape: une ligne disto-latérale de cinq soies



- dressées relativement longues. Pédicelle brun; flagellomères 1-2 visiblement plus longs que larges. Collare trilobé car convexe au milieu et ses angles saillants ..... *duratum* n. sp.
- 92 Basitarse 1 assez large, avec un pinceau de soies denses à la face interne peu avant l'apex (fig. 114). Sommet de la tête subrectangulaire; vertex banal, dès l'oeil ses côtés convergent arrondis vers l'occiput. Clypeus légèrement et régulièrement convexe (fig. 74). Pédicelle court, brun clair; flagellomère 1 encore plus petit mais 2 plus long que large. Mandibule entièrement orangé. Propodeum entièrement striolé ..... *hobartense* n. sp
- Basitarse 1 relativement grêle, avec un peigne de soies très courtes sur toute la longueur interne. Tête plus grosse car vertex remarquablement long et large. Clypeus caréné. Pédicelle microsculpté ou presque lisse ..... 93
93. Clypeus noir, divisé par une carène qui se termine par un denticule rond avant l'échancrure nette du bord. Front, vertex, gena et tout le thorax très distinctement microsculptés, d'où mats. Tête subcarrée. Gastre vraiment noir. Lobe pronotal ivoire. Trochanters 1-2 ± brunis ..... *calixtum* Leclercq
- Clypeus brun, divisé par une carène qui s'estompe avant le bord, celui-ci largement arqué. Front, vertex, gena, mésopleure et propodeum presque parfaitement lisses, d'où brillants et contrastant avec le scutum microsculpté et un peu mat. Tête plus longue, en rectangle (moins long que chez *macrocephalum*). Gastre et lobe pronotal brun. Trochanters 1-2 entièrement ivoire ..... *gloriosum* n. sp.
- Mâle inconnu de *calixtoides* ?
94. Gena ivoire près de l'articulation de la mandibule. Aussi ivoire ou citrin: clypeus entièrement, mandibule presque entièrement, lobe pronotal, pattes 1-2, coxa et trochanter 3. Gastre de subsessile à subpédonculé. Thorax en partie ocre ou brun clair. Pattes grêles; tibia 3 non renflé ..... 95
- Gena noire ou brun sombre près de l'articulation de la mandibule. Thorax noir sauf lobe pronotal d'ivoire à brun ..... 96
95. Scutum très finement ponctué dans une microsculpture très distincte. Plus robuste, près de 4 mm; segment I du gastre plus épais. Mandibule unidentée avec une faible trace de dent inférieure. Clypeus convexe, plus large, bord subtronqué au milieu. Distance inter-insertions grande. Angles du collare saillants. Thorax en grande partie ocre clair, au moins ainsi les côtés et parties ventrales ..... *testaceum* Turner
- Scutum à ponctuation plus forte, régulière, assez dense, intervalles lisses. Près de 3 mm; segment I du gastre plus étroit. Mandibule bidentée, la dent inférieure petite mais facilement vue. Clypeus semblablement convexe mais bord légèrement échancré au milieu. Collare immédiatement déclive, angles nuls. Thorax brun, scutum presque noir ..... *wonvillei* n. sp.
- 96 Collare étonnant: dilaté de chaque côté en un tubercule conique (fig. 110). Propodeum: face dorsale complètement séparée des faces latérales par une carène; enclos limité par un sillon crénelé, sa base fortement crénelée puis c'est lisse; entre l'enclos et les carènes latérales: sculpture irrégulière. Mandibule bidentée, en grande partie ivoire (comme le scape). Distance oeil-insertion nulle. Triangle des ocelles subéquilatéral. Scutum lisse, à

- punctuation très fine et très éparse (mais microsculpté au bord antérieur). Gastre noir dorsalement, sternites et côtés des tergites II-III ocre clair. Très petit ..... *etiratum* n. sp.
- Collare non dilaté latéralement ..... 97
97. Scape, pédicelle et flagellomère 1 déformés (fig. 102). Sommet de la tête subcarré (fig. 24) et vraiment lisse. Mésothorax aussi lisse, très brillant. Mandibule bidentée, orangé. Collare: angles arrondis. Gastre fusiforme (fig. 147). Pattes 1-2 citrines dès l'apex des coxas, trochanter 3 citrin. Tibia 3 peu renflé, arneau basal très court ..... *taeniatum* Leclercq
- Antennes non ou autrement déformées. Au moins des traces de punctuation ou de microsculpture sur la tête et le scutum ..... 98
98. Basitarse 1 élargi et aplati (fig. 113). Scape court, épais. Pédicelle long, épais, échancré; flagellomère 1 légèrement échancré, aussi long que large, les quatre suivants courts, plus larges que longs, le dernier rond et noir (d'où un contraste avec les précédents tous roux). Front et vertex microsculptés, peu brillants. Collare: angles pointus. Gastre fusiforme; tergites I-IV brun sombre, V-VII jaune clair (contraste remarquable avec les précédents). Tibia 3 renflé, entièrement jaune ambre, contrastant ainsi avec le fémur et le tarse 3 brun sombre ..... *tuberculicorne* Turner
- Basitarse 1 banal ..... 99
99. Gastre longuement pédonculé: segment I grêle, très étroit basalement, ovoïde en arrière ( $\pm$  fig. 140,146) ..... 100
- Segment I du gastre non ou beaucoup moins élancé ..... 102
100. Segment I du gastre bicolore: moitié avant citrin, arrière brun noir. Mandibule bidentée, jaune pâle comme le scape. Triangle des ocelles équilatéral. Vertex très court. Collare: angles arrondis. Pattes 1-2 ivoire dès l'apex des coxas. Tibia 3 peu renflé. Clypeus: bord légèrement échancré au milieu. Plus petit, 5,5 mm ..... *tubarum* Leclercq
- Gastre entièrement noir. Mandibule bidentée, noir et ferrugineux. Tête largement subrectangulaire, nonobstant vertex relativement long. Collare: angles pointus. Plus grands: 6-8,3 mm ..... 101
101. Scape tout citrin. Fémurs 1-2 entièrement ou en majeure partie citrins. Tarse 3 noir ou brun très sombre. Pilosité de la tête et du thorax très courte. Tête: fig. 22; triangle des ocelles très bas. Propodeum presque lisse ou finement microsculpté; sillon longitudinal nul ou peu distinct. Une aire  $\pm$  pygidiale ponctuée. Basitarse 1: une petite épine vers le milieu du bord externe. Tibia 3 modérément renflé ..... *dedarum* Leclercq
- Scape noirci dorsalement. Fémurs 1-2 en grande partie noirs. Tarse 3: articles 2-3 citrins. Pilosité de la tête et du thorax longue et hirsute. Tête: fig.17; triangle des ocelles moins bas. Propodeum très finement microsculpté; sillon longitudinal très distinct, profond dès la base. Tergite VII plat, sans rebord, microsculpté. Basitarse 1: trois épines relativement fortes au bord externe (deux vers le milieu, une près de l'habituelle épine apicale). Tibia 3 très renflé ..... *harpax* Leclercq

102. Prepectus: deux plans parfaitement perpendiculaires, aire omaulale large et tout à fait plate, sillon épisternal très étroit. Collare trapézoïde, ses angles formant un denticule antérieur ( $\pm$  fig. 108). Aire pygidiale distincte, ponctuée ..... Groupes *annickae* et *cornigerum* 103
- Prepectus arrondi, en tous cas aire omaulale jamais si bien définie. Collare: angles arrondis ou effacés, sinon formant un denticule moins fort. Fémur 1 toujours  $\pm$  elliptique, non brusquement élargi à la base ..... 107
103. Propodeum: enclos lisse et brillant de chaque côté du sillon longitudinal crénelé ou microsculpté; faces latérales non séparées de la face dorsale par une carène. Mandibule bidentée, largement citrine comme le scape. Clypeus: bord tronqué au milieu. Scutum très finement microponctué dans son tiers avant, finement ponctué après, à points moins denses vers le milieu. Tergites II et IV largement brun noir, III  $\pm$ , mais leurs côtés infléchis sont orangés comme les sternites III-VII. Fémurs 1-2 largement noirs dorsalement. Tibia 3: anneau basal citrin prolongé sur la face interne jusqu'aux éperons ..... *annickae* n. sp.
- Propodeum semblable. Mâles inconnus de *carrabinum* et d'*encabbae*.
- Propodeum: face dorsale complètement séparée des faces latérales par une carène qui passe sous le stigmat; enclos grossièrement réticulé ..... 104
104. P0 égale ou un peu moins que 00. Mandibule bidentée, en grande partie citrine comme le scape. Clypeus: bord peu mais visiblement échancré au milieu (fig. 75). Fémur 2 citrin basalement, brun sombre distalement. Tibia 3: anneau basal très court. Scutum microponctué en avant, finement ponctué après, à points épars dans le milieu ..... *cornigerum* Tsuneki
- P0 nettement plus que 00. Mandibule unidentée, sans partie de la couleur du scape. Clypeus: bord tronqué au milieu. Fémur 2 tout jaune sinon brun basalement, dessus ..... 105
105. Scutum: ponctuation indistincte sur toute la surface, seulement des points minuscules extrêmement épars. Scutellum: ponctuation peu distincte. Tibia 3 visiblement renflé. Mandibule très sombre. Typiquement: pattes 1-2 citrines dès l'extrémité des coxas, fémur 1 avec une petite tache brune baso-dorsale, fémur 2 souvent aussi; tibia 3 avec un anneau basal et la face interne largement citrine. Mais une variation mélanique des pattes a le tibia 3 entièrement brun noir ..... *euclanum* n. sp.
- Scutum: points distincts, assez denses dans certaines parties. Scutellum très distinctement ponctué ..... 106
106. Scutum: ponctuation irrégulière: au milieu, vers l'arrière, des points assez grands, séparés par des intervalles  $\pm$  larges; ailleurs, points plus fins et plus denses. Mandibule orangé clair. Mésopleure microponctué. Sternites brun clair. Pattes 1-2 entièrement ivoire dès l'apex des coxas. Tibia 3 non renflé, avec un anneau  $\pm$  prolongé sur la face interne ..... *exleyi* n. sp.

- Scutum: ponctuation simplement fine, régulièrement dense dans toute la partie postérieure, mais moins dense ou même nulle vers les côtés. Mésopleure microsculptée. Mandibule ferrugineuse. Sternites brun marron ou brun sombre. Fémur 1 avec une petite tache brune baso-dorsale, fémur 2 souvent aussi; tibia 3 avec ou sans anneau basal ..... *euclanum* n. sp. var.
  
- 107. Gastre: segment I entièrement orangé, court, épais, subrectangulaire (fig. 141). Mandibule unidentée, jaune et orangé. Clypeus: bord largement subtronqué-arqué au milieu, un denticule isolé, en retrait de chaque côté (fig. 76). Distance oeil-insertion: plus de la moitié du diamètre d'une insertion. Premiers flagellomères jaunes, les derniers noirs, le dernier un peu plus large que les précédents (fig. 100) 5,3 mm ..... *transiens* (Turner)
  - Peut-être ici les mâles inconnus d'*avocetum* et d'*australiae*: I semblable mais distance oeil-insertion nulle
  - Segment I tout noir, sinon rougeâtre seulement en arrière ..... 108
  
- 108. Saillie inter-insertions nulle ou simplement un soulèvement du bord interne des insertions ou une convexité médiocre pubescente ..... 109
  - Saillie inter-insections forte et glabre. Mâles inconnus de *bendorensis* et d'*emoliturum* ?
  
- 109. Gastre sessile ou subsessile, segment I épais, trapézoïde ou subrectangulaire, non resserré au bord postérieur (figs. 126, 132) ..... 110
  - Gastre pédonculé: segment I ovoïde, ou subrectangulaire relativement long et souvent ± ovoïde en arrière ..... 114
  
- 110. Lobe pronotal, trochanters 2-3 et fémurs 2-3 bruns. Scutum et mésopleure: ponctuation fine et peu dense, intervalles microsculptés. Propodeum microsculpté. Caractères de la tête inconnus ..... *verutum* (Rayment)
  - Autres espèces ..... 111
  
- 111. Mandibule unidentée. Front et vertex finement et densément ponctués ou microponctués. Scutum distinctement et ± densément ponctué, en tous cas aucun espace lisse aussi grand qu'un ocelle ..... 112
  - Mandibule bidentée. Tête et thorax très brillants, principalement lisses; front sans microsculpture nette, avec des points minuscules très épars. (Si front et mésothorax à ponctuation relativement dense, voir § 124, *stelmanni*) ..... 113
  
- 112. Mandibule largement citrine ou ivoire comme le scape. Distance oeil-insertion nulle. Clypeus: bord rougeâtre, arqué, subtronqué au milieu, sans denticules latéraux. Scutellum: sillon antérieur crénelé. Enclos propodeal deux fois plus long que large; tergites II-III largement orangés. Pattes 1-2 ivoire dès l'apex des coxas, fémurs ± brunis dorsalement. Coxa 3 ivoire, entièrement ou presque; trochanter 3 largement brun ou brun noir; tibia 3 peu renflé, brun avec un court anneau basal ivoire ..... *neboissi* Leclercq
  - Mandibule noire à la base puis ferrugineuse, sans jaune aussi clair que celui du scape. Distance oeil-insertion aussi large que le diamètre d'une insertion. Clypeus noir, bord tronqué au milieu, denticule latéral triangulaire (fig. 77). Scutellum: sillon antérieur non crénelé. Enclos propodeal microsculpté.

- Gastre tout noir; segment I trapézoïde épais et court. Pattes 1-2 jaunes dès le milieu des fémurs. Coxa et trochanter 3 noir et jaune, fémur 3 largement jaune, tibia 3 renflé, entièrement jaune vif ..... *nynganum* n. sp.
- Mâle inconnu d'*ewartense*; ressemblerait à *nynganum* mais collare plus bas et plus incliné, fémur 3 tout noir, tibia peu renflé et en partie sombre ?
113. Collare: angles pointus. Lobe pronotal jaune. Mandibule largement citrine comme le scape; dent inférieure petite, bien en retrait. Clypeus: bord quadridenté, précédé d'une ligne jaune. Distance oeil-insertion: 1/3 du diamètre d'une insertion (fig. 78), avec une tache jaune. Tête subcarrée. Scutum à faibles reflets bleus ou verts, sans microsculpture nette en avant ni au bord postérieur. Scutellum indistinctement microsculpté-microponctué. Propodeum: carénules basales minuscules. Tergites I-II rougeâtre clair au bord postérieur, III aussi sauf au milieu; sternites en grande partie orangé clair, III entièrement. Citrin: coxas 1 et 3, apex du coxa 2, reste des pattes 1-2. A peine plus de 3 mm ..... *rockyense* n. sp.
- Collare: angles arrondis, un peu bossus. Lobe pronotal brun. Mandibule rougeâtre, dents apicales subégales. Clypeus, fig. 79: milieu du bord épais, tronqué. Distance oeil-insertion nulle. Tête subrectangulaire. Scutum noir, sans reflets, nettement microsculpté en avant et en arrière. Scutellum microsculpté, avec des points nets, irréguliers, rares en avant. Propodeum: carénules basales très nettes. Gastre tout noir. Coxas 1-3 bruns, jaunes apicalement, reste des pattes 1-2 jaune paille sauf une tache brune sous le fémur 2. Fémur 3 brun. Près de 4 mm ..... *canberrae* n. sp.
  - Mâle inconnu de *brachinense*; plus grand et patte 3 plus claire
114. Mandibule unidentée ..... 115
- Mandibule bidentée, dent inférieure souvent plus petite que la supérieure ...  
..... 120
115. Tarse 3: articles 2-4 blancs. Scape noirci dorsalement. Mandibule très sombre, noire ou brune, rarement rougeâtre clair. Distance oeil-insertion nulle. Gastre tout noir. Trochanters 1-3 noirs. Relativement grand: 6-9 mm ..... *variitarse* Turner
- Tarse 3 sans articles blancs. Scape entièrement citrin ou ivoire. Moins de 6 mm ..... 116
116. Mandibule au moins à la base citrine ou ivoire comme le scape. Tergites II-III ± largement orangé rougeâtre ..... 117
- Mandibule sans partie ivoire ou citrine comme le scape, sombre au moins à la base, au plus clair: ocre ou orangé. Distance oeil-insertion nulle ..... 118
117. Collare: angles pointus. Gastre: segment I relativement long, étroitement ovoïde en arrière. Clypeus légèrement convexe, bord noir, largement tronqué au milieu, denticule saillant de chaque côté (fig. 80). Distance oeil-insertion nulle. Tibia 3: anneau basal ivoire prolongé sur la face interne jusqu'à près de l'apex. Coxa 3 noir et jaune, trochanter 3 jaune avec une tache brune ..... *eyrense* n. sp.
- Angles du collare effacés. Segment I du gastre plus court et plus épais, subrectangulaire; pour cela appelé déjà § 112 ..... *neboissi* Leclercq
  - Peut-être ici mâles inconnus de *famicum* et de *hawkerense*.

118. Minuscule: un peu moins de 3 mm. Tibia 3 non renflé, anneau basal jaune très court. Basitarse 1 court, un peu élargi, un peu courbe; basitarse 2 à peine plus long. Clypeus: bord jaune, milieu légèrement échancré ( $\pm$  fig. 60). Mésopleure après le sillon épisternal: lisse, glabre, très brillante, contrastant avec le prepectus microponctué et le scutum à ponctuation fine et relativement dense. Gstre tout noir ..... *matthewsi* n. sp.
- Près de 6 mm. Tibia 3 assez fortement renflé, anneau basal ivoire large. Basitarses 1-2 plus longs, 2 grêle. Clypeus: bord noir. Mésopleure microsculptée ou finement ponctuée sur une grande partie suivant le sillon épisternal. Scutum mat (sauf au milieu), microponctué, contrastant avec le scutellum à ponctuation fine, relativement dense, à intervalles lissés. Tergites noirs, sternites bruns ..... 119
119. Gstre en partie orangé rougeâtre, segment III et sternite IV entièrement. Clypeus: bord légèrement échancré au milieu, un peu plus profondément vers le côté, mais sans denticule évident (fig. 81). Scutum: stries distinctes au bord postérieur. Plaque humérale ivoire avec une tache brune. Fémur 1 brun dessus mais avec un anneau distal et toute la face interne citrins; fémur 2 entièrement brun dessus, entièrement citrins dessous. Tibia 1 entièrement citrin, 2 avec un large anneau médian brun ... *masticatum* n. sp.
- Gstre tout sombre. Clypeus: bord tronqué au milieu, denticules latéraux bien séparés (fig. 82). Scutum sans stries au bord postérieur. Plaque humérale entièrement brune. Fémurs 1-2 largement bruns basalement, 1 avec un anneau distal citrins avec une petite tache brun clair au milieu de la face interne ..... *urallae* n. sp.
120. Mandibule noire ou  $\pm$  ferrugineuse, rarement orangé ..... 121
- Mandibule largement citrine ou ivoire comme le scape. Groupes *frenchii* et *dedarum* ..... 130
121. Tête subcarrée, front lisse ou faiblement microsculpté, sans ponctuation. Scutum lisse ou faiblement microsculpté, sans microsculpture très distincte dans sa partie antérieure. Collare: angles parfaitement arrondis. Mandibule ferrugineux orangé. Gstre fusiforme, segment II étroit ( $\pm$  fig. 144) ..... 122
- Sculpture ou ponctuation plus distinctes, au moins une microsculpture nette dans 1/5 antérieur du scutum ..... 123
122. Clypeus faiblement convexe, pubescent jusqu'au bord, celui-ci largement arqué, un peu sinueux (fig. 83). Gstre: tergites médians noirs ou bruns, sans ferrugineux clair. 5 mm ..... *tepicum* Leclercq
- Mâle inconnu de *tenuiventre*; probablement pattes plus sombres, tibia 3 sans anneau basal.
123. Distance oeil-insertion = diamètre d'une insertion, plus grande que la distance inter-insertions. Gstre robuste, segment I relativement épais et court ..... 123
- Distance oeil-insertion nulle ou minime (mais appréciable chez *eucalypti*). Gstre plus élancé ..... 125
124. Beaucoup de parties citrines: scape (un peu bruni dorsalement), tegula, lobe pronotal, apex des coxas 1-3, anneau distal au fémur 1, tibia 1 entièrement, 2

- étroitement à la base et distalement, tous les tarsi (sauf dernier article roux). Collare relativement bas, épais, bord antérieur concave, encoche médiane superficielle, angles arrondis. Enclos propodéal vaguement limité par la différence de sculpture, sa surface très distinctement microsculptée et mate (après la ligne de courtes stries basales). 3,8 mm ..... *stelmanni* n. sp.
- Mâle inconnu de *carnegiacum*; serait plus grand, mélanique, collare caréné, enclos propodéal lisse.
125. Trochanters 1-2 ivoire ou citrin. Scape entièrement ivoire ou citrin. Gstre avec des parties orangé ou rougeâtre. Fossettes orbitales très distinctes. Front microsculpté et superficiellement ponctué, relativement brillant. Collare: une callosité de chaque côté de l'encoche médiane surmonte la face antérieure inclinée; angles effacés. Groupe *dedarum* ..... 126
- Trochanters 1-3 noirs. Scape presque toujours avec une tache sombre. Gstre uniformément sombre. Fossettes orbitales plus étroites, contre l'oeil. Front microsculpté relativement mat. Collare plus régulier, plus épais, angles arrondis. Tegula brune. Fémurs 1-2 noirs ou ± ivoire distalement. Dernier flagellomère non élargi. Gena sans longues soies dessous ..... 127
  - Mâle inconnu de *gauldi*; aurait trochanters 1-2 ivoire, sommet de la tête et scutum microsculptés sans ponctuation distincte, gstre noir.
126. Gstre: segment I relativement étroit, trois fois plus long que large en arrière; segments suivants ± rougeâtres. Scape et flagelle de longueur normale; dernier flagellomère peu mais visiblement élargi. Clypeus: bord peu profondément échancré au milieu (fig. 85). Fémurs 1-2 et tibia 2 en grande partie, tibia 1 entièrement citrins ..... *kuelhorni* Leclercq
- Gstre: segment I subrectangulaire, guère plus de deux fois plus long que large; segments II-IV en grande partie jaunes. Scape relativement court; flagellomères un peu plus court, leur profil distinctement sinueux, dernier non élargi. Clypeus: bord plus profondément échancré au milieu (fig. 86). Fémur 1 largement noir basalement, avec un anneau distal ivoire élargi dessous; fémur 2 noir, petit anneau distal ivoire; tibia 2 ivoire, large anneau médian noir ..... *kystum* n. sp.
127. Carène occipitale terminée par un denticule. Clypeus: bord ± échancré au milieu, parfois très peu (fig. 87). Distances oeil-insertion nulle, inter-insertions appréciable, pubescente, peu convexe. Triangle des ocelles sans sillon médian. Tergite VII trapézoïde, brillant, sa partie postérieure légèrement concave, peu ou très peu ponctuée. Tibia 3: anneau basal ivoire nul ou très petit ..... *brontense* n. sp.
- Carène occipitale non terminée par un denticule. Clypeus: bord tronqué ou légèrement arqué au milieu. Triangle des ocelles: au moins une trace de sillon médian. Tergite VII uniformément microsculpté, ni lisse, ni concave apicalement ..... 128
128. Distance oeil-insertion appréciable ( $\pm 1/3$  du diamètre d'une insertion). Espace inter-insertions pubescent, sans saillie, plus de la moitié du diamètre d'une insertion. Clypeus: bord légèrement arqué, sans échancrure ni denticule latéral. Pédicelle subcylindrique, un peu plus large et bien plus long que le flagellomère 1. Flagellomères 1-3 courts, guère plus longs que larges, légèrement saillants dessous. Collare subrectangulaire car ses angles

- sont saillants (néanmoins arrondis). Propodeum dorsalement: parfaitement lisse, très brillant, sans trace de sillon longitudinal. Gastre fusiforme, segment II étroit. Tergite VII subtriangulaire, non rebordé en arrière. Tibia 3 modérément renflé, peu taché à la base de la face externe mais avec une large ligne ivoire sur plus de la moitié de la face interne ..... *eucalypti* Turner
- Distance oeil-insertion nulle. Distance inter-insertions minime mais avec une saillie glabre, arrondie. Clypeus: bord avec un denticule de chaque côté du milieu tronqué. Pédicelle épais; flagellomère 1 aussi long. Collare trapézoïde car angles effacés. Propodeum différent. Segment II du gastre plus large. Tergite VII avec une aire pygidiale rebordée, trapézoïde. Groupe *coarctatum* ..... 129
129. Propodeum mat, entièrement microsculpté-microstriolé. Pédicelle banal, côtés réguliers. Flagellomères 1-3 subégaux, courts, guère plus longs que larges, profil dessous régulier. Lobe pronotal largement ivoire. Fémur 1: anneau distal ivoire. Tibia 2 entièrement ivoire à la face externe, sinon noirci seulement au milieu. Tibia 3 fortement renflé (fig. 120), anneau basal ivoire large, un peu prolongé sur la face interne ..... *littorale* Turner
- Propodeum dorsalement assez brillant, microsculpture superficielle. Pédicelle gros, dilaté d'un côté. Flagellomère 1 visiblement plus long que 2, échancré légèrement dessous; flagellomère 2 plus plus long que large, jaune dessous. Lobe pronotal tout brun ou ± ivoire en arrière. Fémur 1 non ou très peu éclairci distalement. Tibia 2 plus largement noir. Tibia 3 modérément renflé, anneau basal ivoire non prolongé sur la face interne ..... *livanum* n. sp.
130. Tibia 3 sans tache basale claire ou avec un anneau minuscule; ainsi la patte 3 contraste avec les pattes 1-2 en grande partie ivoire ou citrin (notamment trochanters et fémurs entièrement, sinon très largement dessous) ..... *freturum* n. sp.
- Tibia 3 avec un large anneau basal citrin ou ivoire ..... 131
131. Clypeus remarquable: base saillante en arc épaissi - si on regarde le sinus scapal de haut en bas, cette saillie apparaît comme une forte moustache de pubescence argentée (fig. 88). Distances oeil-insertion et inter-insertions semblables, plus que la moitié du diamètre d'une insertion. Gastre noir: segment I deux fois plus long que sa largeur maximum. Scutum distinctement, finement, assez densément ponctué ou microponctué. Flagelle modérément épaissi, flagellomères 1-2 courts, subégaux, bien plus étroits que le pédicelle. Citrin notamment tegula, trochanters 1-3, anneau distal aux fémurs 1-2, anneau large du tibia 3 ± prolongé sur la face interne. Petit, 3,4 mm ..... *barbatum* n. sp.
- Clypeus plat, au plus légèrement convexe basalement, sa pubescence banalement appliquée ..... 132
132. Tous les flagellomères un peu plus longs que larges (d'où flagelle filiforme), non ou guère éclaircis et sans pubescence remarquable dessous. Pédicelle long, dessous échancré et jaune. Mandibule de jaune ambre à ferrugineux orangé, étroitement noire à la base (pour cela appelé déjà § 122). Sommet de la tête relativement mat, microsculpture extrêmement fine; scutum et scutellum aussi relativement mats, microsculpture plus évidente. D'où



- contraste: mésopleure brillante, lisse, sculpture indistincte sur une grande partie. Gstre élancé, fusiforme, segment I trois à quatre fois plus long que sa largeur maximum. Ivoire ou jaunâtre: apex des coxas 1-2, grande partire du coxa 3, trochanters 1-2, apex du fémur 1 dessous, tibias et tarses 1-2, anneau assez large au tibia 3 ..... *tepicum* Leclercq
- Flagellomères plus courts et plus épais. Mandibule citrine ou ivoire ..... 133
133. Sommet de la tête à sculpture irrégulière: ponctuation très fine et dense dans le triangle des ocelles, plus fine et irrégulière sur le vertex, d'où un contraste avec le front où c'est une microsculpture extrêmement fine, sinon presque lisse, avec quelques points très épars. Face très large: yeux parallèles au milieu. Distance oeil-insertion plus grande (holotype) ou aussi grande que le diamètre d'une insertion mais distance inter-insertions beaucoup plus courte. Petit: 3,3 mm ..... *cockleum* n. sp.
- Sommet de la tête uniformément microponctué ou microsculpté. Distance oeil-insertion nulle ou appréciable mais jamais plus grande que le diamètre d'une insertion ..... 134
134. Scutum: ponctuation extrêmement épars sur plus de la moitié postérieure, intervalles très grands, parfaitement lisses dans tout le milieu. Front microponctué, brillant, banalement arrondi de chaque côté du sillon médian. Fossettes orbitales nettes, étroites, contre l'oeil. Plaque humérale ivoire. Patte 1 ivoire dès l'apex du coxa. Fémur 2 noir avec un anneau distal ivoire assez court; tibia 2 immaculé. Tibia 3 nettement renflé, anneau basal ivoire prolongé jusqu'à près des éperons ..... *futilum* n. sp.
- Scutum: ponctuation ou microsculpture uniforme, ou bien épars dans la moitié postérieure mais alors elle est relativement dense latéralement et avant le bord postérieur ..... 135
135. Plaque humérale entièrement ivoire ou citrine. Aussi ivoire ou citrin: pédicelle, trochanters 1-3, fémurs 1-2 entièrement sinon en partie assombris, face interne du tibia 3 entièrement ou presque. Distance oeil-insertion très appréciable. Collare très bas, immédiatement déclive. Gstre: segment I ovoïde court ..... 136
- Plaque humérale: au moins une tache brune ..... 140
136. Scutum mat, uniformément microsculpté, sans trace d'intervalles lisses. Tête plus largement subrectangulaire; triangle des ocelles relativement bas, 00 visiblement plus que le diamètre d'un ocelle. Fossettes orbitales très petites. Clypeus: lobe médian étroit au milieu (fig. 90). Tibia 3 très peu renflé, face interne très largement ivoire, jusqu'aux éperons. Fémur 1 dessus: une tache brune assez grande ..... *fraxinum* n. sp.
- Scutum relativement brillant, finement ponctué. Triangle des ocelles plus élevé, 00 comparable au diamètre d'un ocelle. Clypeus: bord plus large au milieu. Tibia 3 plus renflé ..... 137
137. Fémur 2: une tache basale brune à la face antérieure. Tibia 2: une petite tache brune à la face antérieure, peu après le milieu. Coxa 3 largement citrin dessous. Fémur 3 tout noir; tibia 3: anneau basal citrin large, longuement prolongé sur la face interne (mais il n'atteint pas les éperons). Basitarse non

- éclairci basalement. Clypeus: bord tronqué au milieu, sans ou avec une petite encoche de chaque côté (±fig. 91) ..... *evocatum* n. sp.
- Fémur et tibia 2 absolument tout ivoire. Tibia 3: face interne ivoire jusqu'aux éperons ..... 138
138. Fémur 3 entièrement ivoire dessous. Flagelle orangé clair, même dessus. Mésopleure: la pilosité argentée très dense couvre presque toute la surface. Gastre: segment II un peu plus large; sternites brun rougeâtre. Clypeus: bord largement tronqué, une petite encoche de chaque côté .....  
..... *evansianum* Leclercq
- Fémur 3 brun noir, avec très peu d'ivoire distal. Flagelle brun dessus. Mésopleure: la pilosité argentée ne couvre pas un grand espace lisse autour et au-dessus du scrobe. Gastre: segment II plus étroit; sternites plus sombres ..... 139
139. Scutum: ponctuation dense, seulement un peu moins dans un petit espace du milieu. Distances oeil-insertion et inter-insertions égales. Clypeus: bord légèrement trisinué. Fémur 3: une petite tache distale ivoire, dessous .....  
..... *evictum* Leclercq
- Scutum: ponctuation moins dense dans le milieu, avec au moins un intervalle lisse aussi grand qu'un ocelle postérieur. Distance oeil-insertion visiblement plus que la distance inter-insertions, plus de la moitié du diamètre d'une insertion. Clypeus trapézoïde, bord tronqué au milieu (fig. 92). Fémur 3: anneau distal ivoire très court, non élargi dessous. Un peu plus petit ..... *fannum* n. sp.
140. Scutum, moitié postérieure: ponctuation dense de chaque côté, milieu lisse, à ponctuation très éparse ou avec une aire lisse non ponctuée bien plus grande qu'un ocelle postérieur. Front et milieu du vertex relativement brillants, microponctués. Distance oeil-insertion plus de la moitié du diamètre d'une insertion. Collare très bas. Tibias 1-2 tout ivoire. Tibia 3 modérément renflé, anneau basal prolongé sur la face interne jusqu'à près de l'apex (mais une ligne brune précède les éperons). Très petits: 3,3 mm ..... 141
- Scutum: sculpture uniforme, sans grands intervalles lisses ..... 143
141. Mandibule bien noire à la base; dent inférieure nettement plus petite que la supérieure. Scutum: parties latérales densément ponctuées plus larges: l'espace non ponctué du milieu est suivi jusqu'au bord postérieur d'une bande lisse à points rares. Scutellum: ponctuation dense. Clypeus: bord largement subtronqué au milieu, petite encoche de chaque côté. Triangle des ocelles non convexe. Fossettes orbitales distinctes, subovales. Pédicelle brun dessus; dernier flagellomère brun dessous. Mésopleure: un grand espace glabre et à peu près lisse. Fémur 1 taché de brun sur la base, fémur 2 plus largement ..... *panicum* n. sp.
- Mandibule ivoire dès la base; dents apicales subégales. Scutum: une plus grande partie du milieu-arrière est lisse, à ponctuation très éparse. Scutellum: ponctuation réduite ou irrégulière ..... 142
142. Fémurs 1-2 entièrement ivoire. Clypeus: bord très largement arqué (fig. 93). Triangle des ocelles un peu convexe. Fossettes orbitales plus distinctes, très

- étroites. Pédicelle jaune, avec une très petite tache brun clair; dernier flagellomère noir, même dessous. Scutellum: ponctuation irrégulière, dense au milieu et en arrière. Mésopleure seulement un peu lisse après le scrobe. Enclos propodéal vaguement microstriolé ..... *pepitum* n. sp.
- Fémur 1 noirci basalement dessus, fémur 2 noir sauf tiers distal ivoire. Clypeus: bord tronqué au milieu, encoches latérales minimales. Triangle des ocelles non convexe. Fossettes orbitales indistinctes. Pédicelle brun dessus; dernier flagellomère ocre clair dessous. Scutellum: ponctuation très éparse. Mésopleure: un grand espace glabre et lisse au-dessus et après le scrobe. Enclos propodéal à peu près lisse ..... *penongum* n. sp.
143. Distance oeil-insertion aussi ou plus grande que la distance inter-insertions. Gstre: segments I-VI noirs, I ± ovoïde, de profil: ovoïde épais ..... 144
- Distance oeil-insertion nulle ou minime, en tous cas plus courte que la distance inter-insertions ..... 148
144. Tarse 3: articles 1-3 ou 1-4 blancs, entièrement ou presque. Tête largement subrectangulaire, notamment parce que le vertex est court, incliné dès le niveau des ocelles postérieurs. Triangle des ocelles bas; 00 seulement un peu moins que P0. Clypeus: bord largement arqué. Flagelle épais ou très épais, noir dessus, avec des soies denses et courtes dessous. Tibia 3 non renflé, anneau basal ivoire large, allongé sur la moitié ou un peu plus de la moitié de la face interne. Basitarse 3 peu épais. Fémurs 1-2 noirs avec un anneau distal ivoire ..... *tegulatum* n. sp.
- Tarse 3 entièrement brun sombre ou noir. Tête moins large notamment parce que le vertex est plus long. Flagelle moins épais. Tibia 3 renflé ..... 145
145. Tête: ± fig. 25; front plus large, subrectangulaire; 00 = P0, visiblement plus que le diamètre d'un ocelle postérieur. Fémurs 1-2: anneau distal citrin vraiment très court. Tibia 2 vers le milieu: anneau brun ou noir souvent large. Tibia 3: anneau basal rarement très prolongé sur la face interne. Ici car condition intermédiaire pour la distance oeil-insertion, mais normale: § 149 ..... *frenchii* (Turner)
- Front subcarré; 00 visiblement moins que P0, pas beaucoup plus que le diamètre d'un ocelle postérieur. Plus de citrin ou ivoire aux fémurs et aux tibias. Tegula bien jaune ..... 146
146. Mandibule: dents semblables, fortes. Clypeus: bord avec les encoches latérales presque aussi larges que la troncature médiane (fig. 95). Pédicelle noir dessus. Fémur 1 largement noir à la base, même dessous. Fémur 2 noir avec un anneau distal citrin plus grand dessus que dessous. Tibia 3 plus renflé, face externe largement jaune jusqu'à près des éperons. Basitarse 3 plus épais. Un peu plus grand ..... *frogatum* n. sp.
- Mandibule: dent inférieure nettement plus petite que la supérieure ..... 147
147. Clypeus: bord trisinué. Pédicelle dessus aussi noir que le flagelle; celui-ci dessous est rougeâtre puis de plus en plus brun sombre. Fémurs 1-2 largement brun noir dessus, ivoire sur toute la longueur dessous. Coxa 3 très peu ivoire apicalement. Tibia 3: anneau basal ivoire prolongé par une ligne sur les deux-tiers de la face interne. Gstre: segment I un peu plus court, plus ovoïde ..... *mouranum* n. sp.

- Clypeus trapézoïde, bord tronqué au milieu avec ou sans faible encoche de chaque côté. Pédicelle variant de tout jaune à brun dessus; flagelle jaune dessous (sauf dernier article). Fémurs variant de presque tout ivoire à largement noircis dessus (au plus 2 a un anneau distal citrin relativement grand). Coxa 3 largement citrin apicalement. Tibia 3: anneau basal citrin large, longuement prolongé sur la face interne (mais il n'atteint pas les éperons). Gstre: segment I relativement long ..... *evocatum* n. sp. var.
  
- 148. Fémur 2 noir, au plus un court anneau distal ivoire. Fémur 1 en grande partie sinon entièrement noir. Collare bas ou très bas, immédiatement déclive. Gstre noir, segment I  $\pm$  ovoïde, de profil: ovoïde épais. Pédicelle dessus: noir ou brun parfois  $\pm$  jaune avec une tache brune ..... 149
- Fémurs 1-2 en majeure partie ivoire ou citrins, seulement une tache brune ou noir sur leur face externe. Tibia 3: anneau basal non prolongé sur la face interne. Collare non bas. *Groupe dedarum* ..... 151
  
- 149. Triangle des ocelles subéquilatéral.  $00 = P0$ , visiblement plus que le diamètre d'un ocelle postérieur. Front en avant: légèrement saillant (voir de profil, un peu obliquement). Front et vertex: microsculpture très superficielle, d'où relativement brillants. Flagelle dessous: sombre au moins dans sa moitié distale. Fémurs 1-2: anneau distal citrin minime ou très court. Tibia 2 vers le milieu: anneau brun ou noir souvent large. Tibia 3: anneau basal rarement très prolongé sur la face interne ..... *frenchii* (Turner)
- Triangle des ocelles plus bas.  $00$  visiblement moins que  $P0$  et pas beaucoup plus que le diamètre d'un ocelle postérieur. Front arrondi, non saillant (ne dépasse pas l'oeil quand on regarde de profil). Front et vertex: microsculpture plus distincte, d'où moins brillants. Flagelle dessous: jaune tout le long. Fémur 1: anneau distal citrin assez grand. Fémur 2 variant de minime à assez grand. Tibia 2 variant de tout citrin à  $\pm$  sombre. Tibia 3: anneau basal prolongé sur la face externe jusqu'aux éperons ou jusqu'à une tache distale brune très étroite ..... *nordicum* n. sp.
- Mâle inconnu de *curryi*; probablement propodeum avec un sillon basal crénelé très distinct.
  
- 150. Dernier flagellomère élargi, oblong, aplati, plus large et plus sombre que les précédents. Scutum: ponctuation fine devenant très éparsée dans le milieu. Pédicelle citrin avec une petite tache rousse, visiblement plus grand que le flagellomère 1. Pattes très grêles, tibia 3 nullement renflé. Gstre élancé, segment I facilement trois fois plus long que sa largeur maximum; rougeâtre clair: quart arrière du tergite II, grande partie du tergite III, sternites dès le tiers arrière de II ..... *eustonense* n. sp.
- Dernier flagellomère ni élargi, ni aplati, ni plus sombre que les précédents. Scutum: ponctuation uniformément dense, non ou seulement un peu plus espacée au milieu ..... 151
  
- 151. Pédicelle petit: plus petit que le flagellomère 1, sombre dessus. Gstre élancé, tergites brun noir, rougeâtre clair seulement dans la moitié avant de IV, éventuellement aussi un peu à l'intersection de II-III ..... *xenum* Leclercq
- Pédicelle visiblement plus grand que le flagellomère 1 ..... 152

152. Flagelle: face dorsale bicolore parce que les articles 6-7 sont éclaircis. Pédicelle très gros, brun dessus, nettement échancré dessous. Basitarse 1 distinctement courbe. Fémur 2 largement noirci ou brun dessus. Coxa 3 entièrement jaune dessous. Basitarse 3  $\pm$  clair basalement. Collare: angles bien arrondis ..... 153
- Flagelle brun noir sur toute sa face dorsale. Pédicelle bien moins gros. Basitarse non courbe. Fémur 2 tout citrin ou un peu brun dessus. Angles du collare: un denticule  $\pm$  évident ..... 154
153. Clypeus: un denticule très distinct, bien séparé, de chaque côté de la troncature médiane (fig. 96). Plus grand: 5,5 mm, bien plus robuste, notamment pédicelle et flagelle remarquablement épais, tibia 3 plus renflé. Dessins clairs: jaune pâle; tegula jaune ocre. Tergites avec orangé rougeâtre: bord postérieur de II, III entièrement, grande partie de IV. Fémur 1: grande tache brune sur la base ..... *anteum* Leclercq
- Clypeus: seulement une légère encoche de chaque côté de la troncature médiane, sans denticule évident ( $\pm$  fig. 97). Seulement 4,5 mm, plus grêle. Dessins clairs: ivoire-citrin; tegula jaune. Tergites orangé plus clair: III-IV entièrement ou en grande partie, II  $\pm$  autour d'une grande tache médiane brun sombre. Fémur 1 immaculé ou avec une trace de tache brune ..... *anvillum* n. sp.
154. Clypeus: bord parfaitement tronqué, de chaque côté un denticule très distinct séparé par une échancrure assez profonde, aussi large que la troncature (fig. 98). Minuscule: 3,2 mm. Pédicelle entièrement citrin. Flagelle brun assez clair dessus. Propodeum dorsalement: base rugueuse, microcrénelée, sillon longitudinal très fin mais visible. Gstre: segment III plus clair que les autres, largement orangé rougeâtre latéralement (d'où un contraste quand on regarde de profil). Coxa 3: plus de la moitié citrin. Basitarse 3: non éclairci basalement ..... *piosense* n. sp.
- Clypeus: bord visiblement échancré au milieu ..... 155
155. Plus grand: 5-6,3 mm. Tergites III-IV en majeure partie orangé rougeâtre, II aussi éclairci mais souvent plus brun. Pédicelle largement brun dessus. Clypeus: bord moins profondément échancré au milieu. Propodeum dorsalement: base avec carénules extrêmement courtes, puis c'est parfaitement lisse, sans trace de sillon longitudinal ..... *notogeum* Leclercq
- Seulement 4 mm. Tergites tout noirs. Pédicelle tout jaune sauf une minuscule tache brun clair. Clypeus: bord bilobé au milieu, de chaque côté un denticule obtus plus évident (fig. 99). Propodeum dorsalement: des rugosités basales presque aussi longues que le metanotum .... *juxtatum* n. sp.

## Inventaire

*Rhopalum annickae* Leclercq, n. sp.

(Clé §§ 26, 103. Figs. 44, 150)

Holotype ♀: S. Australia: 25 km SSW Pinnaroo, 35.28 S 140.47 E, 20-24.X.1983, I. Naumann & J. Cardale (Canberra).

Allotype ♂: idem (idem).

Paratypes 15 ♂, 10 ♀. Idem, 4 ♂, 6 ♀; 18 km SSW Pinnaroo, 35.25 S 140.49 E, 5 ♂, 2 ♀ 20-24.X.1983; 49 km SbyW Pinnaroo, 35.42 S 140.49 E, 6 ♂, 2 ♀ 20-24.X.1983, I. Naumann & J. Cardale (Canberra, excepté 2 ♂, 2 ♀ Gembloux, ♂, ♀ Washington).

Le nom honore Annick VAN MEENSEL qui a si bien pris soin de la composition du présent texte et de mes précédentes publications dans les Notes fauniques de Gembloux.

Femelle.- 5-5,3 mm. Citrin: mandibule (au moins la moitié), scape, pédicelle dessous, lobe pronotal, tegula, apex des coxas (3 plus largement dessus), trochanters 1-2 (tache brune dessus), fémurs 1-2 largement dessous, 1 aussi largement à l'apex, 2 moins, tibias 1-2, tarses 1-2 (dernier article roux), tibia 3: anneau basal court, prolongé sur la face interne jusqu'aux éperons. Palpes blonds. Flagelle brun dessus, jaune ± orangé dessous. Clypeus: milieu du bord largement ocre clair.

Pilosité courte, peu distincte sur la tête, le dessus du thorax et le gastre. Clypeus: pubescence argentée jusqu'à près du bord; celui-ci surplombé au milieu par une ligne de quelques soies. Mandibule, bord inférieur: une ligne de longues soies (plus longues que la largeur basale de la mandibule). Gena: une ligne de soies relativement denses, plus courtes que celles de la mandibule, au bas des côtés.

Mésopleure et mésosternum pubescents (microsculpture presque invisible dessous). Propodeum largement pubescent de chaque côté, depuis l'enclos jusqu'au bord postérieur (mais pas dans la partie avant des côtés). Gastre: soies peu nombreuses, dressées au milieu du bord postérieur des sternites II-IV et aux côtés du segment VI.

Trochanter 1 dessous: une touffe de soies de longueur croissant vers l'apex (où aussi longues que le trochanter). Fémur 1 dessous: une ligne de soies denses, relativement courtes, de longueur décroissant vers l'apex. Trochanter et fémur 2, dessous: lignes de soies semblables mais beaucoup plus courtes que les précédentes.

Tête subcarrée. Mandibule bidentée, dent inférieure plus courte que la supérieure, mais bien formée; pas trace de denticule à la face interne. Clypeus très peu convexe, fig. 44: bord épais, tronqué au milieu, de chaque côté: un denticule bien dégagé, un peu relevé. Distance oeil-insertion antennaire nulle; entre les insertions: plus de la moitié du diamètre d'une insertion, en forte saillie arrondie. Scape de longueur et de forme banales; pédicelle assez épais, un peu plus long que large; flagelle très légèrement épaissi vers les deux derniers articles, tous les précédents semblablement courts, 1 le plus étroit, pas plus long que large, ni plus long que le suivant. Sinus scapal très peu concave, bords largement pubescents. Front assez brillant, microponctué; sillon frontal distinct mais peu enfoncé; triangle des ocelles moyen; P0 beaucoup plus que 00; un sillon entre les ocelles postérieurs (bien visible sous certains angles). Fossettes orbitales bien distinctes, subovales. Vertex relativement large, bord arrière largement concave. Gena: face latérale étroitement trapézoïde; microsculptée, peu brillante; face ventrale aplatie, lisse et brillante. Carène occipitale s'effaçant loin avant l'hypostome; celui-ci étroitement arrondi à son bord postérieur.

Propleure arrondie, nullement saillante. Collare assez long, très peu sous le niveau du scutum, ses angles formant un denticule très distinct (± fig. 108), encoche médiane distincte. Scutum brillant, finement microponctué en avant, à

points toujours minuscules mais plus distincts ailleurs, devenant moins denses au milieu; notauli absents; pas de stries avant le bord postérieur. Scutellum très finement et uniformément, assez densément ponctué. Mésopleure: aire omalale large, plate, microsculptée comme la partie qui suit le sillon épisternal; celui-ci étroit, peu profond, peu visiblement crénelé; scrobe très petit; suture mésopleurale simple. Metanotum à peu près lisse; metapleure aussi, très peu convexe en-haut. Propodeum dorsalement: sillon basal assez profond, très distinctement crénelé; sillon longitudinal médian presque aussi profond et distinctement crénelé, mais moins large dans la face postérieure; de chaque côté de ce sillon longitudinal: surface parfaitement lisse, très brillante; vers les côtés, c'est microsculpté sous la pubescence, ça redevient lisse et brillant dans la partie glabre et un peu concave qui suit la métapleure; seulement une trace de carène postérieure suggère une limite entre la face postérieure et chaque face latérale.

Gastre pédonculé: segment I au moins 2 fois plus long que sa largeur maximum, moitié basale subrectangulaire, moitié distale ovoïde et plus large; segment II trapézoïde, assez étroit basalement, relativement long. Tergite V plus nettement microsculpté que les précédents. Aire pygidiale: triangle assez long, à côtés droits, des points distincts à la base, surface lisse et  $\pm$  concave dans la moitié apicale (fig. 150).

Fémur 1 trapézoïde, basalement plus large, sa face antérieure plate. Fémur 2 aussi large basalement, mais moins que 1. Basitarse 1: deux soies plus longues vers le milieu du bord postérieur. Tibia 2: deux lignes de petites épines à la face externe. Tibia 3 très peu renflé, avec quelques petites épines. Basitarse 3 assez épais, très légèrement courbe.

La nervure récurrente atteint la submarginale après le milieu, mais le segment distal ainsi limité est bien deux fois plus long que la nervure transversocubitale. Cellule marginale relativement courte, largement tronquée droit.

Mâle.- Comme la femelle mais plus grêle et un peu plus petit (au plus 5 mm). Dessins citrins identiques. Pilosité aussi sauf: pas de soies dépassant le bord du clypeus; pubescence moindre vers les côtés du propodeum, lignes de soies plus courtes sous les trochanters et fémurs 1-2. Pédicelle un peu plus gros. Flagelle un peu plus court. Fossettes orbitales très petites. Fémurs 1-2 moins épais basalement. Tibia 3 non renflé, peu épineux.

Aucune variation n'a été observée dans la série des paratypes mâles et femelles.

***Rhopalum anteum* Leclercq**  
(Clé §§ 75, 153. Figs. 19, 96)

*Rhopalum* (*Rhopalum*) *anteum* Leclercq, 1957: 188, 215. Holotype ♂: Victoria: Port Phillip (London). Paratypes 6 ♂, 3 ♀: Victoria (Gembloux; London; Melbourne).

Victoria: Port Phillip, ♀ X.1931, hawking over the nestshafts of the bee *Euryglossa nitidifrons serrata* Cockerell (Cambridge, Mass.). S. Australia: Meningie, ♂ (London).

Le mâle a l'antenne pratiquement comme celle de *tuberculicorne* (cf. clé § 98). Il diffère de cette espèce par les trois derniers flagellomères noirs (pas seulement le dernier), basitarse 1 normal, clypeus noir, tronqué au milieu du bord (fig. 96), angles du collare moins saillants, scutum à ponctuation un peu plus forte, aire omalale moins plate, tergites V-VI noirs, tibia 3 bicolore.

*Rhopalum anvillum* Leclercq, n.sp.

(Clé § 153. Figs. 97)

Holotype ♂: S. Australia: 49 km SbyW Pinnaroo, 35.42 S 140.49 E, ♂ 20-24.X.1983, I. Naumann & J. Cardale (Canberra).

Paratypes S. Australia: 46 km N Bordertown, 35.58 S 140.45 E, ♂ 20.X.1983, I. Naumann & J. Cardale (Canberra); idem ♂ (Gembloux).

Comme *anteum* sauf le prescrit de la clé.

*Rhopalum australiae* Leclercq

(Clé § 31. Figs. 9, 46, 121, 129, 130, 131)

*Rhopalum (Rhopalum) australiae* Leclercq, 1957: 187, 210. Holotype ♀: ACT: Blundells (Canberra).

ACT: Blundells Ck, 35.22 S 148.50 E, ♀ II.1987, D.H. Colless (Canberra), idem, ♀ I.1988 (Gembloux). NSW: 3 km N Lansdowne nr Taree, riparian rainforest, ♀ 19-26.IX.1992, G. Williams (Canberra). Tasmanie: Picton R. bridge, ♀ I.1983, I. Gauld (London).

Lobe pronotal ivoire. Coxas 1-2 noircis mais 3 jaune. Tarse 3 brun. Entre les insertions antennaires, la saillie allongée et glabre se termine vers le haut en formant un denticule. Tergite VI régulièrement convexe avant l'aire pygidiale bien concave.

Variation.- L'holotype et les deux autres femelles de Blundells ont les segments I-III du gastre entièrement ocre clair; l'holotype a le segment I plus épais (fig. 129) que les autres (fig. 130). La femelle de NSW a ocre clair seulement le segment I-II et l'avant de III. La femelle de Tasmanie a le gastre presque entièrement ocre clair, seulement l'arrière du tergite IV et la plus grande partie de V étant bruns et le segment VI entièrement jaune; le segment I est relativement court (fig. 131).

*Rhopalum avocetum* Leclercq, n.sp.

(Clé § 31. Figs. 45, 130)

Holotype ♀: Victoria: Mt Dandenong, 5.V.1982, ex blackberry stem, M. Schwarz (Canberra). C'est donc un rubicole.

Comme *australiae* mais outre le prescrit de la clé.

Près de 6 mm. Lobe pronotal ocre jaune. Peu de contraste entre le jaune des pattes 1-2 et le jaune plus orangé de la patte 3, mais le coxa 3 est largement noirci, le fémur 3 largement brun à la face interne. Tergite VI brun noir.

Tête subrectangulaire moins large. Mandibule: dent inférieure aussi forte que la supérieure. Clypeus légèrement convexe (fig. 45). Saillie inter-insertions pubescente, de profil droit, sans denticule vers le haut.

Scutum microsculpté simplement (sans microponctuation). Aire omalale à microsculpture plus rugueuse, reste de la mésopleure relativement brillant, une partie du milieu presque lisse, avec quelques points. Sillon épisternal plus crénelé. Métapleure très lisse. Propodeum: côtés et face dorsale à microsculpture superficielle, extrêmement fine.

Gastre: léger resserrement apical au segment I (fig. 130).

La nervure récurrente atteint la submarginale un peu plus près du milieu. Epines du tibia 3 moins fortes.



La coloration du gastre est comme chez l'holotype de *transiens*. J'ai exclu l'hypothèse qu'il s'agirait de la femelle inconnue de cette espèce parce que chez *avocetum*, la mandibule est très nettement bidentée, la distance oeil-insertion nulle et il y a une saillie allongée dans l'espace étroit inter-insertions.

*Rhopalum barbatum* Leclercq, n.sp.

(Clé §§ 71, 131. Figs. 66, 88)

Holotype ♀: Australia: 5 km SWbyW Paynes Find, 29.18 S 117.39 E, 29.IX.1981, I. Naumann & J. Cardale (Canberra).

Allotype ♂: idem (Canberra).

Paratypes: idem, 2 ♂, 2 ♀ (Canberra), 2 ♂, ♀ (Gembloux).

L'une des plus petites sinon la plus petite espèce. Au prescrit jaune citrin de la femelle, ajouter le scape entièrement, extrémité des coxas 1-3, tibia 1 entièrement, tibia 2 (petite tache brune à la face interne), tarses 1-2 (dernier article brun clair). Palpes brun clair. Tarse 3 brun marron. Pilosité à remarquer: pubescence argentée couchée sur les mésopleures et le mésosternum; soies assez longues sous trochanter 1 et fémur 1.

Femelle.- Tête subrectangulaire pas très large; vertex pas long. Ocelles en triangle presque équilatéral; P0 à peu près 00. Sillon frontal indistinct; sillon médian du vertex nul. Fossettes orbitales nettes, étroites, incurvées vers l'ocelle postérieur. Front et vertex semblablement microsculpté. Gena assez fortement rétrécie vers le bas.

Dent inférieure de la mandibule plus petite et plus courte que la supérieure. Clypeus banal sous son bourrelet basal, fig. 66: légèrement échancré au milieu, plus largement vers les côtés, dégagant un rebord obtus. Une saillie aplatie entre les insertions antennaires. Scape non caréné. Tous les flagellomères courts, le dernier visiblement épaissi.

Collare très bas, tout incliné. Scutellum finement ponctué comme le scutum. Mésopleure de très finement microsculptée à presque lisse; sillon épisternal indistinctement crénelé. Métapleure très brillante. Propodeum à peu près lisse, sauf ses courtes stries basales; sillon longitudinal indistinct.

Gastre très visiblement pédonculé à cause du rétrécissement distal du segment I et de l'étroitesse de la base de II. Segment VI ferrugineux (holotype) ou largement ocre (paratypes); sa base très peu convexe; à points nets; aire pygidiale assez étroite, peu concave, bien lisse; des soies dressées isolées sur les côtés.

La nervure récurrente atteint la submarginale au milieu. Basitarse 2 grêle et assez long; basitarse 3 non épaissi. Tibia 3 non renflé, épines peu distinctes.

Mâles.- Tout comme la femelle sauf ceci. Clypeus fig. 88: bord subtronqué au milieu. Une tache brune sur le pédicelle. Fossettes orbitales moins distinctes. Flagelle plus épais. Segment II du gastre plus long, plus étroit à la base. Tergite VII ferrugineux, plat, vaguement rebordé (soit une certaine indication d'aire pygidiale), sa surface vaguement rugueuse à la base, très lisse en arrière.

*Rhopalum bendorensis* Leclercq, n.sp.

(Clé §§ 33, 108. Figs. 47, 128)

Holotype ♀: Bendora, 14.XII.1960, D.H. Colless (Canberra).

Paratype ♀: Tasmania: Collinsville, 300 m, II.1983, I. Gauld (London).

Le rebord arqué du sinus scapal ferait hésiter avec la clé de BOHART & MENKE (1976: 372, § 7), on arriverait à *Foxita Pate* (§ 12). Mais une comparaison même rapide avec la diagnose ou avec un spécimen de ce genre néotropical est dissuasive pour plusieurs caractères évidents. En fait, il s'agit de conformations grossièrement analogues; chez *Foxita*, c'est une vraie carène, fine, bien droite, lisse; chez *bendorensis*, c'est un simple épaississement du front, de même microsculpture non lisse que le front lui-même. On voit l'ébauche d'un tel épaississement chez d'autres *Rhopalum* australiens, surtout chez *macrocephalum*, espèce qui pourtant n'a pas d'autres indices d'une parenté proche avec la présente.

Holotype.- 4,5 mm. Jaunes: scape entièrement, pédicelle, palpes, tegula, plaque humérales, pattes 1-3 dès l'extrémité des coxas mais avec fémur 3 et tarse 3 embrunis. Mandibule entièrement rouge ferrugineux. Lobe pronotal brun. Flagellomères 1-4 orangé, suivants aussi en-dessous mais brun sombre au-dessus. Aucune pilosité remarquable.

Tête subcarrée: vertex large, ses côtés parallèles, et long, sa partie plate plus de deux fois P0. Ocelles en triangle équilatéral, l'antérieur nettement plus petit; P0 = un peu moins que 00. Sillon frontal remplacé par une trace de ligne en relief. Fossettes orbitales peu nettes. Très vague trace de sillon médian au vertex. Front et vertex semblablement et très finement microponctués-microsculptés, assez mats; gena seulement microsculptée. Carène occipitale peu saillante, estompée loin avant la carène hypostomale.

Dent inférieure de la mandibule seulement un peu plus courte que la supérieure. Clypeus très banal: plat, son lobe médian tronqué, avec un denticule en retrait de chaque côté (fig. 47). Entre les insertions, l'espace est étroit mais émet une forte saillie arrondie, même très visible de profil quand les scapes sont repliés. Scape carénulé; pédicelle assez long, surtout comparé aux flagellomères 1-2 à peine plus longs que larges.

Collare bas, extrêmement court, angles un peu saillants mais non épaissis; encoche médiane distincte. Scutum et scutellum uniformément microponctués-microsculptés, un peu plus fortement que la tête. Mésopleure microsculptée de plus en plus finement d'avant en arrière; sillon épisternal crénelé; prepectus parfaitement arrondi. Propodeum entièrement microsculpté-mat, avec des stries basales courtes et peu nettes, sans sillon médian.

Gastre subessile, ovale, fig. 128: segment I trapézoïdal, un peu plus long que large en arrière, à profil peu convexe et régulier; l'élargissement de la base du segment I à l'arrière du segment II est régulier, pratiquement sans constriction; c'est donc un aspect robuste, inhabituel chez les *Rhopalum*. Segment VI brun et ocre; sa base avec une petite bosse jaune, allongée, précédant l'aire pygidiale en triangle très étroit, concave, lisse, pointue.

La nervure récurrente atteint la submarginale à peu près au milieu. Cellule marginale tronquée droit, largement.

Basitarse 1 avec un peigne de cils assez courts. Tibia 3 non renflé, ses épines de la face externe courtes mais très nettes. Tarses 1 et 2 assez grêles; basitarses 3 nettement plus épais que le basitarse 2, mais pas renflé.

Le paratype a l'arc dorsal du sinus scapal aussi saillant mais avec une minuscule interruption au milieu, suivie d'une trace de sillon frontal. Ses fémurs 1-2 et le tibia 3 sont d'un jaune plus orangé et le fémur 3 est brun noir, le tarse 3 entièrement brun. Pour le reste, c'est identique.

*Rhopalum brachinense* Leclercq, n.sp.

(Clé §§ 38, 113. Figs. 50, 127)

Holotype ♀: Australia: Trezona Camp, Brachina Ck, 31.20 S 138.37 E, 4-10.XI.1987, ex pantraps, I. Naumann & J. Cardale (Canberra).

Le facies robuste et surtout le gastre sessile (fig. 127) ne sont pas ce qu'on attend d'un *Rhopalum*. J'ai hésité d'autant plus que je n'ai pu vérifier que la formule des palpes est 5 + 3. En admettant 5 + 3, suivant la clé de BOHART & MENKE (1976: 372), on n'arriverait à *Rhopalum* qu'après avoir admis la possibilité d'exceptions au prescrit "gaster pedunculate, slender, elongate".

La difficulté ne serait pas résolue en plaçant *brachinense* dans le genre *Notocrabro* Leclercq endémique en Australie et dont deux espèces sont connues (LECLERCQ, 1974: 40). Ici aussi le gastre est incontestablement pédonculé, avec l'originalité d'une épine à l'arrière du tergite I, et l'aire omaulale est plate et large comme chez les *Podagritus* (*Echuca*), alors que chez *brachinense* le prépectus est simplement arrondi comme dans la grande majorité des *Rhopalum*.

Mais pourquoi pas une espèce du genre *Pseudoturneria* Leclercq lui aussi endémique en Australie, dont on connaît trois espèces (LECLERCQ, 1974: 41) qui ont aussi (BOHART & MENKE ne le savaient pas) 5 + 3 comme formule des palpes, et le gastre subsessile ?

L'objection est ici que les *Pseudoturneria* ont une carène épincémiale complète (carène poststigmatique + omaulus) et le propodeum dorsalement réticulé. Le prépectus arrondi et non caréné, la mandibule bidentée, le collare bas et tout incliné, l'aire pygidiale creusée en gouttière lisse font aussi récuser une affinité avec le genre *Lindenius* Lepelletier & Brullé (non représenté dans la Région Australienne).

Dans l'état actuel de l'information, le classement le plus judicieux est donc dans le genre *Rhopalum*, en tête des espèces dont le gastre n'est pas pédonculé.

6,8 mm. Blanc ivoire: scape et ± lobe pronotal. Tegula et plaque humérale ± jaunes. Jaune légèrement orangé: palpes, pédicelle, flagellomères 1-3, dessous des flagellomères suivants; base de la mandibule, saillie du clypeus, pattes mais avec les coxas 1-3 et le tarse 3 ± bruns, et une tache plus claire, presque ivoire, à l'extrémité du fémur 1 et à la base du tarse 1. Pilosité peu développée, presque nulle sur la gena, faible sur le mésosternum.

Tête subrectangulaire, un peu plus large derrière les yeux, partie plate du vertex beaucoup plus longue que P0. Mandibule: dent inférieure plus courte que la supérieure. Clypeus presque plat, remarquable: fig. 50; la pubescence argentée ne couvre pas son extrémité triangulaire mais remonte assez haut, large, le long des orbites. Face relativement large; insertions séparées par un espace pubescent légèrement convexe, mesurant à peu près la moitié du diamètre d'une insertion; distance oeil-insertion aussi grande. Scape non caréné. Tous les flagellomères courts, 1 pas plus long que large, 2 et 3 un peu plus longs. Sinus scapal peu concave. Front et vertex: microsculpture extrêmement fine, peu distincte, d'où c'est relativement brillant, avec quelques micropoints très épars sur le front, des micropoints plus denses entre et après le triangle des ocelles. Sillon frontal peu distinct. Triangle des ocelles bas; ocelle antérieur nettement plus petit; P0 un peu moins que 00. Fossettes orbitales distinctes, subovales, légèrement concaves. Vertex avec une trace de sillon longitudinal médian dans sa moitié antérieure; de chaque côté: une fossette ronde assez grande, peu profonde. Gena très large,

presque sans sculpture. Carène occipitale en fer à cheval, peu saillante, estompée loin avant la carène hypostomale.

Collare très court, bas, tout incliné, bien arrondi aux côtés; encoche médiane minimale. Mésothorax sans microsculpture sauf dans le quart avant du scutum et dans l'aire omalale; reste du scutum lisse et brillant, à ponctuation distincte fine et éparse. Ponctuation du scutellum semblable mais plus dense, néanmoins avec de grands intervalles lisses au milieu. Mésopleure lisse en haut, ailleurs à ponctuation très fine et assez dense; prepectus bien arrondi; sillon épisternal nettement crénelé. Métapleure et propodeum entièrement lisses et brillants; propodeum avec des stries basales superficielles et très courtes; vague trace de sillon longitudinal.

Gastre sessile (fig. 127). Tergites et sternites étroitement décolorés au bord postérieur. Tergites I-II à peu près lisses; III-V finement microsculptés, d'où un peu moins brillants. Segment VI brun marron, ocre à l'apex; base de son tergite à ponctuation fine, peu distincte et une bosse médiane précédant l'aire pygidiale; celle-ci relativement étroite, concave et lisse; aucune pilosité remarquable aux côtés.

La nervure récurrente atteint la submarginale un peu au-delà du milieu. Cellule marginale tronquée largement.

Pilosité des pattes faible; basitarse 1 avec un peigne d'épines courtes et fines; basitarse 2 avec quelques épines semblables. Tibia 3 non renflé, épines de la face externe très courtes. Tarses 1 et 2 grêles, basitarses cylindriques, non épaissis, longs, droits.

*Rhopalum brontense* Leclercq, n.sp.  
(Cf. §§ 64, 127. Fig. 87)

Holotype ♂: Tasmania: Bronte Lagoon, 15.II.1967, E.F. Riek (Canberra).

Paratypes: ACT: Black Mountain, ♂ 13.IX.1937, W.J. Rafferty (Canberra); Canberra, ♂ 9.IV.1970, H.E. Evans & R.M. Matthews (Cambridge, Mass.).

Ressemble à *eucalypti*, *gauldi* et *littorale*; je n'ai pas admis que ce soit le mâle inconnu de *gauldi* à cause notamment du denticule terminant la carène occipitale, de la ponctuation distincte du scutum, des trochanters tout noirs.

Palpes bruns. Lobe pronotal brun noir. Tibias et tarses 1-2 en partie jaune pâle.

Clypeus de l'holotype échancré (fig. 87), un peu moins chez le paratype de Canberra, presque pas chez le paratype de Black Mountain. Pédicelle relativement épais, subcylindrique, plus long que large; flagellomère 1 court, 2 seulement un peu plus long, pas plus long que large. P0 à peu près 00. Vertex moyen, dès l'oeil, ses côtés convergent, arrondis, vers l'occiput. Gena, vers le bas: pilosité relativement développée et dense (peut gêner la vue du denticule qui termine la carène occipitale).

Collare relativement épais, pas très bas, angles bien arrondis. Scutum et scutellum très finement mais distinctement ponctués, donc remarquablement différents du sommet de la tête qui est uniformément microsculpté, et de la mésopleure à microsculpture extrêmement superficielle. Propodeum très lisse et brillant, bord antérieur crénelé très court, sillon longitudinal nul. Tibia 3 médiocrement renflé chez l'holotype, plus fortement chez les paratypes.

Gastre de l'holotype très élancé, segment I relativement étroit, légèrement élargi-arrondi en arrière, segment II à peu près aussi long et étroit, III pas beaucoup plus large. Gastre des paratypes moins élancé, avec segment I plus épais, à côtés subparallèles. L'holotype a le gastre, fémurs 1-2 et patte 3 brun marron; les paratypes les ont vraiment noirs; cette différence n'est peut-être pas significative.

*Rhopalum calixtoides* Leclercq, n.sp.

(Clé §§ 16, 93. Figs. 40, 107b)

Holotype ♀ : Tasmania: Barrow Ck, 8 km NE Nunamara, 41.21 S 147.22 E, 12.I-6.II.1983, I. Naumann & J. Cardale (Canberra).

Comme *calixtum* sauf le prescrit de la clé. Probablement sous-espèce.

*Rhopalum calixtum* Leclercq

(Clé §§ 16, 93. Fig. 11)

*Rhopalum (Rhopalum) calixtum* Leclercq, 1957: 186, 231. Holotype ♀ : Queensland: Brisbane (Canberra). Paratypes ♀ : Brisbane (Gembloux); ♀ : NSW (Oxford).

*Rhopalum calixtum* in Leclercq, 1979: 354 (ACT, 2 ♀).

Queensland: Bin Bin Ra., via Didcot, W. Biggenden, ♀ XII.1974, H. Franca (Canberra); Ban Ban, via Coalstoun Lakes, ♀ I.1974, H. Franca (Gembloux).

ACT: Black Mountain, ♂ 3-4.XII.1979, D.M. Colless (Canberra) ♂ X.1982, I. Naumann & J. Cardale (Gembloux); Piccadily Circus, Brindabella, ♀ 10.V.1983, H.M. Abbay & J.A.L. Watson (Canberra).

Le deuxième mâle a la tête un peu moins longue et le segment I du gastre un peu moins épais.

*Rhopalum canberrae* Leclercq, n.sp.

(Clé §§ 38, 113. Figs. 51, 79)

Holotype ♀ : ACT: Blundells Ck, 35.22 S 148.50 E, II.1987, D.H. Colless (Canberra).

Allotype ♂ : NSW: Woodford, Blue Moutains, 23.XI.1972, flight trap, G.B. Fairchild (Gainesville).

Femelle comme *brachinense* mais outre le prescrit de la clé.

Pédicelle et tout le flagelle brun sombre dessus. Lobe pronotal brun. Tegula tachée de jaune ocre; plaque humérale brune. Pattes 1-2 jaunes ambre dès l'apex des coxas mais fémur 1 un peu brun dessus, 2 largement. Patte 3: apex du coxa et trochanter ambre, fémur et face externe du tibia bruns, face interne du tibia jaune, tarse brun.

Mandibule: dent inférieure presque aussi forte que la supérieure. Distance oeil-insertion un peu plus courte. Fossettes orbitales étroites, peu distinctes.

Collare: encoche médiane très petite mais repérable. Propodeum: pas trace de sillon longitudinal. Aire pygidiale entièrement brune, sans bosse médiane.

Allotype mâle.- Plusieurs différences avec la femelle m'ont fait hésiter: plus petit (près de 4 mm au lieu de 5,2), distance oeil-insertion nulle, clypeus brun, plus large (fig. 79), triangle des ocelles un peu plus élevé. Une microsculpture au bord postérieur du scutum, sur tout le scutellum et au-dessus

du scrobe de la mésopleure. La nervure récurrente atteint la submarginale au milieu (nettement après chez la femelle). Tibia 3 bien moins épineux. Cependant aucune de ces particularités ne fait supposer qu'il s'agirait plutôt du mâle inconnu de *brachinense*.

Précisons que le tergite VII est peu visible, son extrémité arrondie, microsculptée. Les pattes sont banales, tibia 3 non renflés, basitarses 1-3 droits, cylindriques, relativement grêles, le basitarse 2: deux fois 1/4 plus long que l'article suivant, le 3: deux fois plus long que l'article suivant.

*Rhopalum caniae* Leclercq, n.sp.  
(Clé §§ 11, 89. Figs. 36)

Holotype ♀: Queensland: Cania Gorge Nat. Park, 24.43 S 150.59 E, 10.X.1984, open forest, I. Naumann (Canberra).

Comme *grahami* et *chinchillae* sauf le prescrit de la clé.

Précisions utiles:

5 mm. Scape peu distinctement caréné. Front et vertex lisses et brillants. Scutum assez brillant, à microsculpture extrêmement fine, compliquée de points épars très superficiels. Prepectus très finement pubescent; sillon épisternal droit, peu distinctement crénelé; reste de la mésopleure très brillant, presque parfaitement glabre et lisse. Propodeum lisse avec une ligne basale crénelée courte, sillon longitudinal nul, carènes latéro-postérieures très courtes.

Gastre ocre clair, sauf tergites I-II bruns. Segment I deux fois 1/4 plus long que large, ses côtés subparallèles, ne dégageant pas un ovoïde. Tergite VI avec comme chez *chinchillae*, un rebord très fin jaune.

Patte 3: coxa, trochanter et anneau allongé du tibia d'un blanchâtre semblable à celui des pattes 1-2.

*Rhopalum cardalae* Leclercq, n.sp.  
(Clé §§ 8, 89. Figs. 32)

Holotype ♀: Queensland: Mt Lewis, via Julatten, 21.V.1989, I. Naumann & J. Cardale (Canberra).

Le nom honore Josephine C. CARDALE (ANIC, Canberra) à qui l'on doit tant de récoltes d'hyménoptères australiens.

Facilement reconnu par le prescrit de la clé, notamment le clypeus (fig. 32) et le contraste de la coloration produit parce que la tête vue dorsalement est absolument noire, le reste du corps étant de couleur claire. Forme de la tête pour ainsi dire intermédiaire: subrectangulaire mais pas large, avec le vertex bien arrondi en arrière après une partie plate longue comme le triangle des ocelles. Celui-ci est équilatéral; P0 moins que 00. Mandibule très distinctement tridentée, bord interne fort sinueux du fait de l'épaississement de la base.

*Rhopalum carnegiacum* Leclercq  
(Clé §§ 59, 124. Figs. 62)

*Rhopalum* (*Notorhopalum*) *carnegiacum* Leclercq, 1979: 356. Holotype ♀: Victoria: Carnegie (Melbourne).

NSW: Mt Tomah, Blue Mountains, ♀ 31.III.1979, N.W. Rodd (Canberra), avec sa proie: un petit *Formicidae* ailé.

Quand j'ai décrit cette espèce et proposé de l'inclure dans un sous-genre *Notorhopalum*, j'ai reconnu une certaine ressemblance avec les espèces du genre *Tracheliodes*, celles-ci ayant aussi la face remarquablement large. On peut aussi noter que *carnegiicum* a l'aire pygidiale semblablement allongée et prend des *Formicidae* comme proies. Par ailleurs, COOPER (1988) a découvert que les deux *Tracheliodes* connus de l'Amérique du Sud ont comme les *Rhopalum* 5 + 3 comme formule des palpes (c'est 6 + 3 chez ceux de l'hémisphère nord). Tout cela étant, pourquoi maintenir *carnegiicum* dans le genre *Rhopalum*? L'argument le plus évident est que tous les *Tracheliodes* ont une carène épincémiale. Ils ont aussi une suture fronto-clypéale très visible (LECLERCQ, 1991: 137), ce qu'aucun *Rhopalum* ou Crabronien apparenté n'a.

*Rhopalum carrabinum* Leclercq, n.sp.

(Clé §§ 26, 103)

Holotype ♀: W. Australia: 12 km E Carrabin, 31.23 S 118.48 E, 9.X.1981, I. Naumann & J. Cardale (Canberra).

Paratype ♀: idem (idem).

Comme *annickae* sauf prescrit de la clé et détails suivants.

Un peu plus petite. Avant du clypeus plus sombre, brun. Tibia 3 nullement renflé. Peut-être, si ce n'est pas par usure, apex de la mandibule avec la dent inférieure comparativement plus petite.

*Rhopalum chinchillae* Leclercq, n.sp.

(Clé §§ 12, 89. Figs. 37, 107a)

Holotype ♀: Queensland: 11 km WNW Chinchilla, 8.X.1984, I. Naumann (Canberra).

Comme *caniae*, même coloration et forme du gastre, vertex et gena bien plus longs que le triangle des ocelles, etc. Ajout au prescrit de la clé, comparée à *caniae*:

4,8 mm. Scape non caréné. Flagellomère 1 aussi court; flagellomères 1-3 roux, les suivants bruns; pédicelle roux et blanc. Tête un peu plus longue derrière la ligne 00-P0-00. Front, vertex et surtout scutum distinctement microsculptés, de ce fait peu brillants. Clypeus: fig. 37, noir et ferrugineux.

Collare plus bas et beaucoup plus court: quand on regarde le thorax d'en haut, on ne voit guère que les angles latéraux plus saillants, bien arrondis. Sillon épisternal plus nettement crénelé; derrière lui, surface moins brillante, du fait d'une microsculpture extrêmement fine. Propodeum aussi un peu moins brillant, stries basales moins fortes. Sclérites latéro-postérieures du scutellum et du metanotum jaunes.

Pattes 1-2 un peu plus jaunes, surtout fémur 2. Tibia 3 certes ocre clair mais sa face interne est éclaircie en jaune jusqu'à près de l'extrémité (chez *caniae*, le contraste bicolore est beaucoup plus évident).

*Rhopalum cockleum* Leclercq, n.sp.

(Clé §§ 133. Fig. 89)

Holotype ♂: W. Australia: 23 km ESE Cocklebidy, 32.08 S 126.18 E, 12.X.1981, J. Cardale (Canberra).

Remarquable dans le groupe *frenchii* par la petite taille (3,3 mm), la face très large et la sculpture irrégulière de la tête. Précisions en comparaison de *frenchii*:

Holotype.- Mêmes parties citrines mais coxa 1 entièrement, fémur 1 avec une longue tache dorsale brune, fémur 2 seulement très étroitement à l'apex, tibia 1 entièrement, tibia 2 presque entièrement, trochanter 3 dessous, tibia 3 à la face externe jusqu'à près de l'apex. Basitarse 3 brun noir. Pédicelle brun dessus, jaune dessous; flagelle ocre clair dessous tout le long sauf le dernier article. Tegula jaune en avant; plaque humérale largement brune.

Tête subrectangulaire pas très large; vertex pas long. Mandibule: dent inférieure un peu plus courte que la supérieure. Clypeus, fig. 89: bord assez largement tronqué, une échancrure étroite de chaque côté, dégageant un denticule obtus. Face en bas: voir clé; saillie inter-insertions comprimée, assez forte, arrondie. Scape relativement court; pédicelle assez petit, rond; tous les flagellomères courts, le dernier conique. Sillon frontal distinct. Triangle des ocelles presque équilatéral. P0 visiblement plus que 00. Fossettes orbitales très petites, peu distinctes. Gena légèrement rentrante; carène occipitale arrêtée très près de la carène hypostomienne.

Collare très bas, tout incliné, nullement saillant latéralement. Scutum microsculpté en avant, plus de la moitié postérieure à ponctuation très éparse, intervalles très finement microsculptés; bord postérieure très finement crénelé. Scutellum: ponctuation nette, très éparse. Propodeum: base très finement crénelée puis c'est microstriolé; sillon longitudinal peu distinct; carènes latéro-postérieures longues mais difficilement repérées.

Gastre: segment I ovoïde un peu moins épais et un peu plus long que chez *frenchii* mâle. Tergites et sternites entièrement noir un peu brun, sauf l'aire pygidiale ferrugineuse; celle-ci ronde, entièrement rebordée, peu sculptée en avant, nullement en arrière.

Tibia 3 peu renflé; basitarse 3 non épaissi.

Paratype.- Tête un peu plus large; front un peu plus bombé de chaque côté du sillon médian. Scutum presque parfaitement lisse entre les points très épars de la moitié postérieure. Coxa 1 noir, très peu citrin à l'apex. Fémur 1 largement noir. Fémur 2: citrin distal minuscule. Tibia 2 avec une tache brune après le milieu. Tout cela simple variation, je suppose.

*Rhopalum collessi* Leclercq, n.sp.

(Clé § 79. Figs. 5, 105, 126, 154)

Holotype ♀: NSW.: Sydney, Oxford Falls, 29. XII. 1962, D.H. Colless (Canberra).

Le nom honore D.H. COLLESS qui trouva l'holotype.

Comme *frenchii* mais outre le prescrit de la clé:

4,2 mm. Tegula plus claire. Fémur 2 sans anneau distal jaune. Tibia 2 largement brun à la face postérieure.

Tête, fig. 5: moins longue; triangle des ocelles plus bas; fossettes orbitales très distinctes, petites. Clypeus: bord tronqué, denticule latéral plus saillant. Flagellomères 1-3 un peu plus longs (fig. 105).

Scutum: ponctuation plus dense, traces de stries au bord postérieur. Mésopleure: microsculpture plus distincte. Propodeum: bord antéro-dorsal avec



seulement des traces de stries, sillon longitudinal nul, carènes latéro-postérieures très courtes.

Gastre: segment I un peu plus long que *frenchii*, plus gros que *nordicum*, moins resserré en arrière que chez *curryi*. Aire pygidiale vraiment particulière (fig. 154).

Basitarse 3 un peu moins épais et moins courbe (fig. 126).

Ne semble pas pouvoir être la femelle inconnue de *verutum* notamment parce que la couleur de la patte 3 est très différente, avec le trochanter citrin, et la mandibule citrine sans noir.

***Rhopalum coriolum* Leclercq**

(Clé § 53. Figs. 2, 58, 124, 137)

*Rhopalum* (*Rhopalum*) *coriolum* Leclercq, 1957: 184, 210. Holotype ♀: NSW: Mt Victoria (Melbourne).

***Rhopalum cornigerum* Tsuneki**

(Clé §§ 28, 104. Figs. 23, 75, 108, 115, 142)

*Rhopalum* (*Rhopalum*) *cornigerum* Tsuneki, 1977: 3. Holotype ♂: Sydney (Hungarian NMNH, Budapest).

*Podagritys* (*Echuca*) *cornigerum* in Leclercq, 1979: 362. ♀: NSW (Canberra; Gembloux); ♂: ACT (Cambridge, Mass.; Gembloux).

"Det. *Podagritys*" dans la plupart des collections vues avant mon avis que c'est malgré tout un *Rhopalum*.

Queensland: 1 km E Mt Bilewilan, 26.01 S 153.04 E, 2 ♂, ♀ 12.X.1984, I. Naumann & J. Cardale (Canberra). NSW: Sydney, 2 ♀ XI. 1915 (Washington), Deepwater, 8 ♂, 3 ♀ 1.XI.1958, *Leptospermum* flowers, C.D. Michener (Lawrence; Gembloux); Sassafras, ♂ 5.XI.1968, Z. Liepa (Canberra); Woodford, Blue Mountains, ♀ 23.XI.1972, G.B. Fairchild (Gainesville); Bodijah Ck. via Sassafras, 12 ♂ 22.XI.1979, J. Cardale (Canberra; Gembloux); Clyde Mt, Summit, ♀ 14.I.1981, I. Naumann (Canberra), diffère de tous les autres par l'absence de jaune basal au tibia 3. Victoria: 22 km N Portland, entrance to Lower Glenelg Natl. Park, 4 ♂, 3 ♀ 10-24.I.1990, W. Wcislo (Lawrence; Gembloux).

***Rhopalum curryi* Leclercq, n.sp.**

(Clé §§ 83, 149. Figs. 69, 153)

Holotype ♀: W. Australia: Crowen St. For. near Pemberton, XI-XII.1978, open forest, S.J. Curry (Canberra).

Paratypes: idem, 10 ♀ (Canberra), 3 ♀ (Gembloux).

Le nom honore S.J. CURRY qui le premier trouva l'espèce.

Comme *frenchii* et *tegulatum* mais outre le prescrit de la clé: 4,5 mm. Clypeus jaune. Largeur de la tête intermédiaire entre *frenchii* et *tegulatum*.

Scutum: traces de stries au bord postérieur. Axilles bruns. Gastre ± brun; segment VI ferrugineux clair. Tibia 3: anneau basal prolongé sur la moitié de la longueur de la face interne, le reste brun.

Un paratype a embarrassé parce qu'il a le sillon basal du propodeum nettement moins distinct, non limité en arrière.

*Rhopalum curtisi* Leclercq, n.sp.

(Clé §§ 10, 89. Fig. 33)

Holotype ♀: N. Queensland: Upper Mulgrave Rv, via Gordonvale, 29-30.IV.1970, S.R. Curtis (Canberra).

Paratype ♀: Queensland; Kuranda, road to dam, 2.XII.1982, Boucek (London).

Le nom honore S.R. CURTIS qui trouva l'holotype.

Diffère des espèces voisines notamment par la présence d'une gibbosité très distincte, arrondie, au milieu de ce qu'on peut appeler une aire pygidiale. Mais il y a une différence entre les types: chez l'holotype, l'aire pygidiale est bien circonscrite, en ovale, et déprimée tout autour de la gibbosité médiane. Chez le paratype, l'aire pygidiale n'est déprimée qu'aux côtés et après la gibbosité, non devant celle-ci. En outre, chez l'holotype, le clypeus est brun basalement, il est entièrement jaune chez le paratype. Ce sont là simples variations, et je n'ai rien trouvé comme caractères de l'espèce en plus des prescrits de la clé.

*Rhopalum cygnorum* Turner

(Clé § 28)

*Rhopalum cygnorum* Turner, 1915: 85, 88. Holotype ♀: S. Australia: Perth, King's Park, *Eucalyptus* blossom (London); réexaminé.*Podagritys cygnorum* (Turner) in Leclercq, 1950, n° 15: 8; 1954: 191; 1955: 310, 320.

W. Australia: Morgan Falls, 15.02S 126.40 E., ♀ 16-17.VIII.1975, I.F.B. Common &amp; M.S. Upton; 5 km E. Broome, 17.58S 122.17E., 4 ♀ 24.VIII.1976, I.F.B. Common (Canberra), idem, 2 ♀ (Gembloux).

Outre le prescrit de la clé, comparaison avec *cornigerum*:

Fossettes orbitales plus nettes. Propodeum plus normalement arrondi, avec une réticulation semblable mais sur une plus grande surface. Segment I du gastre plus long, plus grêle basalement.

La femelle de Morgan Falls est identique à l'holotype sauf que ses fémurs et tibias 1-2 sont orangé clair, non citrin comme les autres parties colorées, mais je suppose que c'est un effet post-mortem. Les femelles de Broome sont un peu plus petites, ont les pattes 1-2 ivoire dès l'extrémité des fémurs et cette couleur étendue tout le long de la face interne du tibia 3, mais aucune autre différence significative n'a été trouvée.

*Rhopalum dedarum* Leclercq

(Clé §§ 64, 100. Figs. 22, 122)

*Rhopalum* (*Rhopalum*) *dedarum* Leclercq, 1957: 189, Holotype ♂: W. Australia: Dedari, 40 mi. W. Coolgardie (London). Allotype ♀: idem (idem). Paratypes: plusieurs ♂: idem (London; Gembloux); ♂: Perth (London), ♂ Caloundra (London); NSW: ♀: Bourke (Canberra), ♀ 25 mi. E. Tibooburra (Canberra), ♂, ♀: Carrathool (Canberra), ♂ idem (Gembloux), ♀: Hawkesbury R. Melbourne; ACT: ♂: Black Mt, (Canberra), 2 ♂: Black Hill (Melbourne); S. Queensland: ♂: Clifton Downs (Canberra), ♂ idem (Gembloux).

*Rhopalum* (*Corynopus*) *dedarum* in Leclercq, 1979: 357. Queensland; NSW; Victoria.

Récoltes de I. Naumann &amp; Cardale (Canberra):

Northern Territory: Corroboree Rock, 23.38 S 134.15 E, ♂ 26.V.1978. Queensland: Isla Gorge Nat. Park, 25.10 S 149.59 E, ♂ 9.IX.1984.

W. Australia: 21 km EbyN Yellowdine, 31.17 S 119.53 E, ♀ 10.X.1981; 39 km WbyS Eucla, 31.46 S 128.32 E, 8 ♂, ♀ 13.X.1981, 2 des ♂ on flowers *Myoporum*; 11 km E Madura, 31.54 S 127.09 E, 31 ♂, 9 ♀ 13.X.1981 (dont 2 ♂, 3 ♀: Gembloux); 12 km E Carrabin, 31.23 S 118.48 E, ♂, ♀ 9.X.1981; 32 km NWbyW Ceduna, 31.56 S 133.24 E, 2 ♂ 14.X.1981; 3 km ENE Kulin, 32.40 S 118.11 E, ♂ 8.X.1981.

S. Australia: 10 km WNW Penong, 31.53 S 132.54 E, 8 ♂, ♀ 14.X.1981. nr Moonabbie Range, 33.17 S 137.10 E, 4 ♂, ♀ 28.XI.1972; 32 km NNE Cowell, 33.26 S 137.03 E, ♂ 28.XI.1992; 17 km E. Morgan, 34.02 S 139.52 E, ♂ 12.XI.1987.

NSW: Billabong Ck Near Cenargo, 35.17 S 145.11 E, ♂, 4 ♀ 12-17.IV.1978.

Victoria: 15 km S Yarrara, 34.33 S 141.25 E, 3 ♀ 18.X.1983.

Tasmania: 1 km SSE Gladstone, 40.58 S 148.01 E, 8 ♂ 29.1-6.II.1983 (dont 2 ♂: Gembloux); 1 km EbyN Herrick, 41.06 S 147.53 E, 4 ♂, ♀ 29-30.I.1983 (dont 1 ♂: Gembloux).

Autres collectionneurs:

Northern Territory: 12-17 mi. E Alice Springs, ♂, 2 ♀ 22-27.IX.1972, H.E. Evans (Canberra).

Queensland: Jimbocomba, ♀ 31.X.1958, *Melaleuca linariifolia* flowers, C.D. Michener (Lawrence).

NSW: 11 km S Urella, ♂ 5.XI.1958, *Daviesia latifolia* flowers, C.D. Michener (Lawrence).

Variation.- L'unique mâle du Queensland a le tibia 2 largement noirâtre et le dernier tarsomère 2 brun; l'unique femelle de la même province a le tibia 2 entièrement et le dernier tarsomère 2 sombres. Le mâle de NSW: Billabong, a la tegula et les trochanters 1-2 sombres. L'unique femelle de Tasmanie et le mâle de même provenance ont le lobe pronotal bruni, trochanters 1-2 principalement noirs, tibia et tarse 2 orangés, tibia 3 en grande partie brun, plus clair à la face externe.

***Rhopalum dellum* Leclercq, n.sp.**

(Clé § 58. Fig. 61)

Holotype ♀: S. Australia: Oraparrina Ck, Dingly Dell Camp, 31.21 S 138.42 E, near water, 4-10.1987, I. Naumann & J. Cardale (Canberra).

Paratype ♀: idem (Gembloux).

Comme *neboissi* mais outre le prescrit de la clé:

Un peu plus grande: 6,4 mm. Palpes ivoire. Pédicelle ivoire avec une tache brune. Mandibule plus effilée sans trace de denticule au bord interne, avec des soies assez longues au bord externe. Clypeus (fig. 61) assez plat, troncature médiane un peu plus angulaire chez le paratype. Distance inter-insertions un peu plus de la moitié du diamètre d'une insertion, seulement un peu convexe. Ponctuation du front un peu plus forte, intervalles bien lisses. Fossettes orbitales plus larges et plus imprimées. Triangle des ocelles subéquilateral; P0 = 00. Palpes ivoire.

Collare trapézoïde, 2/3 avant incliné, angles effacés, encoche médiane très nette. Scutum: ponctuation plus forte et plus irrégulière, dense, devenant plus espacée vers le milieu; pas trace de stries au bord postérieur. Mésopleure: microsculpture superficielle, sous pilosité médiocre; prepectus très bien arrondi.

Propodeum: face dorsale parfaitement polie, très brillante, stries du bord avant plus courtes, pas trace de sillon longitudinal; côtés superficiellement microsculptés.

Gastre: segment I subrectangulaire, un peu plus de deux fois plus long que large: tergite noir, son bord postérieur légèrement rétréci et brun. Tergite II orangé clair, largement en avant et de chaque côté en arrière, entre cela, une grande tache brune cruciforme. Tergite III et 1/4 (holotype) ou 1/2 de IV orangés. Tergites suivants brun noir. Sternite II sauf une large tache brune au milieu et sternites III-IV entièrement orangés.

La nervure récurrente atteint la submarginale un peu après le milieu. Cellule submarginale largement tronquée par un segment de nervure légèrement courbe.

Pattes 1-2 ivoire à partir du coxa et jusqu'au dernier tarsomère, mais avec une petite tache dorsale au fémur. Patte 3, ivoire: extrémité du coxa et base du trochanter (plus largement chez le paratype), large anneau basal au tibia; éperons ocre; tarse brun. Pilosité médiocre mais une ligne de soies dressées pas très longues sous les trochanters et fémurs 1-2. Épines très distinctes vers l'extrémité du tibia 2; épines du tibia 3 assez fortes.

*Rhopalum dineurum* Leclercq, n.sp.  
(Clé §§ 13, 86. Figs. 26, 27, 119)

*Rhopalum (Rhopalum) dineurum* Leclercq, 1957: 185, 223. Holotype ♂: Tasmania: Eaglehawk Neck (London). Paratype ♂ (*sic*): idem (Gembloux).

*Rhopalum (Rhopalum) dineurum* in Leclercq, 1979: 354. NSW; Victoria.

SE Queensland: Mt Nebo, ♀ 24.XI.1970, S.R. Monteith (Canberra). NSW: Glen Innes, 2 ♂ 28.XII.1973, J. Cardale (Canberra; Gembloux); Flat Rock State Forest, Pigeonhouse Parking Place, 205 m, ♀ 5.I.1986, K.R. Norris (Canberra). ACT: Black Mountain, 2 ♀ IX.1982, I. Naumann & J. Cardale (Canberra; Gembloux).

Femelle.- Tibias 1-2 ivoire mais avec une tache brune à la face interne. Tibia 3: anneau basal non prolongé sur la face interne. Mésopleure et propodeum: microsculpture extrêmement fine d'où assez brillant.

Mâle.- Mandibule ivoire dès la base, noirâtre à l'apex mais pas au bord inférieur, celui-ci élargi vers l'apex visiblement bidenté (fig. 27). Variation par rapport aux types de Tasmanie: au moins les mâles NSW ont la bosse du clypeus un peu plus étroite, propleure plus saillante, gena plus largement décolorée contre l'articulation de la mandibule, fémur 1 plus largement ivoire à l'apex, trochanter 3 plus largement ivoire.

*Rhopalum distractum* Leclercq, n. sp.  
(Clé § 86. Figs. 30, 70, 101, 145)

Holotype ♂: A C T: Bull's Head, 19.XI.1968, Z. Liepa (Canberra).

Comme *dineurum* mais outre le prescrit de la clé:

Mandibule un peu plus large, unidentée, avec une ligne noire le long de son bord interne. Tête un peu moins carrée, vertex moins long. Profil sous les flagellomères 1-2 plus concave. Angles du collare un peu moins saillants. Segments I et II du gastre un peu plus étroits.

*Rhopalum downiense* Leclercq, n.sp.

(Clé §§ 7, 89. Fig. 34)

Holotype ♀: N. Queensland: Downie Creek, 14.47 S 17.40, c. 400 m, Feehan rainforest, 8.VII.1971, R.W. Taylor (Canberra).

Paratypes.- Idem, ♀ (Gembloux). S. Queensland: Stanthorpe, ♀ II-III.1983, Boucek (London). NSW: Bruxner Park, site 3, ♀ 19.IV.1970, D.H. Colless (Canberra), Upper Allyn River, ♀ 14.II.1968, D.H. Colless (Canberra), 3 km N Lansdowne near Taree, rainforest-wet sclerophyll, ♀ 20-27.XII.1990, G. Williams (Canberra).

Les individus de Bruxner Park et Upper Allyn River ont le thorax sans mélanisation (scutum et propodeum ocre clair).

L'holotype et le paratype du Queensland ont le scutum brun marron et le propodeum un peu brun.

L'individu de Taree a le scutum et le propodeum noir.

*Rhopalum drexum* Leclercq, n.sp.

(Clé § 7, 91. Figs. 31, 72)

Holotype ♀: N. Queensland: Mossman Gorge, 2.VIII.1975, in dead twig, B.B. Lowery (Canberra).

Allotype ♂: idem, aussi in dead twig (Canberra).

Paratypes.- N. Queensland: Mossman Gorge, ♀ 24.IV.1967, D.H. Colless (Gembloux). Queensland: Kirrama St. For., 32 km NW Cardwell, 800 m, ♀ 23.VI-8.VIII.1982, flight intercept trap rainforest, S. & J. Peck (Canberra).

Rien à ajouter pour la séparation de la femelle de celle de *downiense*. Le mâle n'a pas le clypeus aussi bien triangulaire et il a le scutellum brun sombre; pour le reste, il est vraiment comme la femelle, y compris pour la coloration du gastre avec les sternites très clairs, les tergites bruns, éclaircis aux intersections, et avec la moitié antérieure du segment I blanchâtre.

Précisions utiles pour le mâle comparé à celui de *duratum*:

Metanotum plus sombre que le scutellum, mais sclérites latéro-postérieurs du scutellum et du metanotum jaunes. Trochanter 3 en partie brun; un court anneau blanchâtre à la base du tibia 3 en brun. Microsculpture du front indistincte. Scape sans particularité. Les segments II-V du gastre sont plus étroits, mais c'est probablement un artefact de conservation.

*Rhopalum duratum* Leclercq, n.sp.

(Clé § 91. Figs. 73, 144)

Holotype ♂: N. Queensland: Ringrose Nat. Park, The Crater, 5.V.1967, D.H. Colless (Canberra).

La forme de la tête large et à vertex rétréci m'a fait exclure la possibilité qu'il s'agirait du sexe inconnu d'une espèce ou l'autre décrite par ailleurs qui a aussi, notamment, la gena jaunâtre contre l'articulation de la mandibule, un denticule dans le sinus scapal, le propodeum tout jaune et le mesosternum blanchâtre.

Précisions utiles, après comparaison avec *drexum*:

Même taille: 4,2 mm; facies aussi élancé (fig. 144) et pattes très grêles. Scutellum brun sauf son bord postérieur ocre clair comme le sont aussi le

metanotum et les sclérites latéro-postérieurs. Trochanter 3 non brun; tibia 3 brun marron, sans anneau basal distinct.

Front très distinctement microponctué. Ocelles gros, les postérieurs très proches; P0 beaucoup moins que 00. Scape très grêle, surtout dans sa moitié basale, quelques soies dressées très distinctes le long de son tiers distal. Profil plus concave sous les flagellomères 1-2 (plus longs). Pattes 1-2, prepectus, mesosternum et moitié basale du segment I du gastre plutôt jaunâtre, pas blanc pur comme chez *drexum*.

*Rhopalum emoliturum* Leclercq n.sp.

(Clé §§ 33, 108. Fig. 48)

Holotype ♀: N. Queensland: 24 km NbyE Eidsvoid, 25.05 S 151.11 E, 11.X.1984, I. Naumann & J. Cardale (Canberra).

5 mm; facies assez robuste. Très reconnaissable avec sa lame triangulaire très saillante entre les insertions antennaires.

Blanc presque ivoire: scape, lobe pronotal, anneau distal au fémur 1 et un peu moins grand au fémur 2, tibias et tarses 1-2 entièrement (même le dernier tarsomère), trochanter 3, large anneau basal au tibia 3, prolongé sur près de la moitié de la face interne. Autres parties des pattes noires sauf les 3 derniers tarsomères 3 brun assez clair. Léger reflet bleuté sur la tête et les parties dorsales du thorax. Courte pilosité argentée, couchée et dense, sur le bas des mésopleures et surtout sur le mésosternum. Pilosité des pattes très courte, quelconque, mais tout le long du basitarse 1, un peigne de fins cils clairs, aussi ou plus larges que le basitarse.

Palpes brun clair, effectivement de 5 + 3 articles. Clypeus, fig. 48: plutôt plat, son bord bien noir, banal: tronqué au milieu avec de chaque côté un denticule net, peu en retrait, l'ensemble mesurant un peu plus que la largeur minimum entre les yeux. Distance oeil-insertion nulle. Sinus scapal pas très concave. Scape finement caréné. Flagellomères 1-3: chacun un peu plus long que le pédicelle. Tête subcarrée, triangle des ocelles équilatéral, P0 un peu plus que 00; sillon frontal très distinct mais pas trace de sillon au milieu du vertex. Fossettes orbitales visibles, subovales, plates. Microsculpture du front et du vertex uniforme, semblable à celle du mésothorax.

Collare bas par rapport au niveau du scutum, incliné vers l'avant mais avec les côtés évidents. Pas trace de stries postérieures au scutum, ni antérieures au scutellum. Propodeum uniformément microsculpté, avec une ligne de fovéoles très courtes à la base; sous certains angles seulement: une trace de sillon longitudinal; carènes latéro-postérieures extrêmement courtes.

Gastre subsessile: tergite I trapézoïde, assez large basalement, côtés droits, plus long que le tergite II, pas la moindre constriction entre les deux. Tergite VI: pilosité claire assez courte aux côtés; aire pygidiale à côtés droits, une bosse suivie d'une petite carène jaune au milieu de sa base, extrémité concave, brillante et ferrugineuse.

La nervure récurrente atteint la submarginale nettement au-delà du milieu; néanmoins le segment distal ainsi limité est près de deux fois plus long que la nervure transverso-cubitale. Cellule marginale tronquée avec un angle parfaitement droit.

Tibia 3: épines très courtes, peu nombreuses. Basitarse 3 bien plus épais que les articles suivants.

*Rhopalum encabbae* Leclercq n.sp.

(Clé §§ 25, 103)

Holotype ♀: W. Australia: 20 km N Encabba, Arrowsmith R. area, 15. X. 1981, L.P. Kelsey (Canberra).

Comme *annickae* et *carrabinum*, avec notamment la même forme du collare, du prepectus, du fémur 1, de l'aire pygidiale; en diffère dès la première vue par la taille plus grande (7 mm) et le sillon longitudinal du propodeum moins large et seulement un peu rugueux. Ce dernier caractère pourrait faire hésiter au § 21 de la clé des femelles; c'est pourquoi l'espèce est appelée deux fois (§ 55a et 74).

La patte droite de l'holotype manque. Heureusement la patte gauche est en parfait état et permet d'observer que le peigne tarsal est vraiment rudimentaire: basitarse 1 avec à la marge externe une ligne unique de soies extrêmement fines et courtes et trois épines très fines, nettement moins longues que la moitié de la largeur du basitarse.

*Rhopalum etiratum* Leclercq, n.sp.

(Clé §§ 22, 96. fig. 110)

Holotype ♀: Victoria: 15 km S. Yarrara, 34.33 S 141 25 E, 10. X.1983, I. Naumann & J. Cardale (Canberra).

Allotype ♂: idem (Canberra). Paratype ♀: idem (Gembloux).

3,4 mm. Ivoire: scape, lobe pronotal, trochanters 1-2, tarses 1-2 (sauf deux derniers articles bruns). Jaunes: mandibule, fémurs 1 en grande partie, un demi anneau distal au fémur 2, tibias 1-2, petit anneau basal au tibia 3. Bruns: pédicelle, flagelle (plus clair dessous), palpes (très clairs), tegula, plaque humérale (très sombre), tarse 3 (sombre), tergite VII. Pilosité banale mais on remarque un peigne de soies fines et denses sous le trochanter et le fémur 1.

Tête vue dorsalement: subrectangulaire pas très large, vertex assez court; sa partie plate plus courte que P0. Ocelles en triangle subéquilatéral, P0 un peu plus que 00. Sillon frontal distinct; fossettes orbitales aussi étroites. Front et vertex très finement microsculptés-micropunctués. Gena très étroite vers le bas.

Dent inférieure de la mandibule nettement plus courte et plus petite que la supérieure. Face étroite: distance inter-insertions assez étroite, nonobstant à convexité arrondie assez forte. Clypeus banal, lobe antérieur assez largement tronqué, avec de chaque côté, une petite échancrure et un court rebord bien en retrait. Scape non caréné. Tous les flagellomères courts.

Collare caractéristique (fig. 110). Scutum et scutellum aussi remarquables par la rareté de leur ponctuation sur tégument lisse. Prepectus micropunctué; sillon épisternal indistinctement crénelé, partie suivante de la mésopleure de plus en plus finement micropunctuée jusqu'à largement lisse. Metapleure lisse. Propodeum remarquable (clé).

Gastre certes visiblement pédonculé mais son segment I est épais, à côtés subparallèles, à renflement distal médiocre, sa longueur = environ deux fois la largeur finale. Segment II étroit à la base, assez régulièrement trapézoïdal, presque aussi long que I. Aire pygidiale bien rebordée, en triangle assez large,

côtés légèrement courbes, base très peu convexe, tiers postérieur bien lisse, faiblement concave.

La nervure récurrente atteint la submarginale au milieu. Cellule marginale largement tronquée. Tibia 3 non renflé, à épines banales. Basitarses 1-2 droits, 3 non renflé.

Mâle comme la femelle; son tergite VII simplement trapézoïde et plat, vaguement rugueux; rien de particulier aux pattes.

*Rhopalum eucalypti* Turner

(Clé §§ 19, 128. fig. 18)

*Rhopalum eucalypti* Turner, 1915: 85, 90, 552. Holotype ♀ : Tasmania: Eaglehawk Neck (London), réexaminé.

*Rhopalum (Rhopalum) eucalypti* in Leclercq, 1957: 189, 208; holotype examiné; allotype proposé (probablement une autre espèce); 1979: 354.

NSW: Rockbank, ♀ 20 ; II ; 1965, A. Neboiss (Melbourne).

A C T: Black Mountain, ♀ 27.XI - 10. 1979, D.H. Colless (Canberra).

Tasmania: Condominium CK, off Strathgordon Road, 2 ♀ I; 1983, I. Gauld (London; Gembloux); Barrow Dk, 8 km NE Nunamara, 41. 21 S 167. 27 E, ♀ 12.I - 6.II.1983, I. Naumann & J. Cardale (Gembloux), 10 km ENE Nunamara, 41. 22 S 147. 24 E, ♀ 12.I - 6.II.1983, I. Naumann & J. Cardale (Canberra); Ewart Ck, 41. 58 S 145. 28 E, ♀ 16.I - 2.II.1985, I. Naumann & J. Cardale (Canberra), Claytons, Bayhurst Harbour, closed forest, 2 ♀ 15.I - 20.II.1991, A. Calder (Canberra).

Les deux femelles de NSW et ACTne diffèrent des tasmaniennes que par leur taille un peu plus petite et le clypeus tronqué au lieu de légèrement échancré au milieu du bord.

Aucun mâle de Tasmanie n'a été vu. Le seul attribué ici à l'espèce provient de Black Mountain (A C T), il diffère de celui que j'avais indiqué en 1957 notamment par ses fémurs 1-2 entièrement noirs, anneau du tibia 3 prolongé sur la moitié de la face interne, propodeum sans trace de sillon longitudinal, aire pygidiale à limites très imprécises et surface sans gros points.

*Rhopalum euclanum* Leclercq, n.sp.

(Clé §§ 105,106)

Holotype ♂ : W. Australia: 39 km WbyS Eucla, 31. 46 S 128. 32 E, 30. X. 1981, I. Naumann & J. Cardale (Canberra).

Paratypes 26 ♂ : idem (Canberra sauf 3 ♂ Gembloux, ♂ London, ♂ Washington), 4: *Myoporum* flowers.

Paratype ♂ : S. Australia: near Moornabble Range, 28. XI. 1992, I. Naumann & J. Cardale (Canberra).

Paratypes var. mélanisante: 2 ♂ : W. Australia: 41 km SE Coolgardie, 31. 135 S 121. 28 E, ♂ 11.X.1981, J. Naumann & J. Cardale (Canberra); S. Australia: Keith, *Eucalyptus* flowers, ♀ 17.VIII.1993, P. Zborowski & S. Shattuck (Canberra).

Proche d'*annickae*; différences notoires:

En moyenne un peu plus grand. Mandibule unidentée, sans jaune. Clypeus entièrement noir, bord mince, assez largement tronqué au milieu. Pédicelle moins gros. Triangle des ocelles plus bas. Gena, ventralement: des soies longues, peu denses.



Collare: denticules latéraux un peu plus pointus. Scutum plus brillant, typiquement à ponctuation extrêmement éparse. Mésopleure plus brillante, un espace poli avant la suture mésopleurale, au-dessus du scrobe. Propodeum: enclos entièrement réticulé, séparé des faces latérales par une surface grossièrement microsculptée et mate.

Gastre entièrement sombre. Segment I moins épais et plus long (3 à 3 1/2 fois plus long que sa largeur maximum).

Fémurs 1-2 non épaissis, régulièrement arrondis basalement; typiquement avec une petite tache brune baso-dorsale au moins sur 1. Tibia 3 typiquement un peu plus renflé et aussi largement citrin.

La nervure récurrente atteint la submarginale plus loin après le milieu et le segment distal ainsi limité est moins de deux fois plus long que la nervure transverso-cubitale. Cellule marginale: troncature un peu arrondie.

Je n'ai pas admis l'hypothèse que ce serait le mâle inconnu de *cygnorum* parce que je suppose que celui-ci aurait, comme la femelle, la mandibule bidentée, le vertex banal et le fémur 1 sans tache baso-dorsale. Par ailleurs, certaines variations me surprennent et font supposer qu'avec des collections plus significatives, on pourrait envisager la présence de deux sinon trois espèces dans ce que je nomme ici *euclanum*.

La série de 27 mâles de la région d'Eucla est remarquablement homogène. La seule variation notée concerne le fémur 2: il est absolument tout citrin chez 7 mâles, il a une tache baso-dorsale brune chez les 20 autres, et cette tache est toujours plus petite que celle du fémur 1. Cela me fait attribuer une valeur de caractère spécifique à la tache du fémur 1; je la retrouve chez tous les paratypes d'autres provenances. Le mâle de Moornabble Range est exactement comme ceux d'Eucla; c'est lui qui a la tache la plus petite sur le fémur 1.

Le mâle de la région de Coolgardie est tout à fait comme les précédents pour les détails de la forme et de la sculpture, y compris le scutum à ponctuation si rare et si fine qu'on pourrait le dire non ponctué. Mais ses pattes sont mélaniques: tache du fémur 1 sur presque tout le dessus, fémur 2 brun noir largement tout le long dorsal, tibia 2 brun noir, citrin seulement à l'extrémité, patte 3 entièrement brun noir.

Le mâle de Keith a aussi la patte 3 mélanique, sans trace de jaune, mais les pattes 1-2 sont normales: entièrement citrin dès l'extrémité des coxas, avec une tache brune sur la base du fémur 1. Or, ce mâle surprend par la sculpture du scutum: une ponctuation très fine et très dense tout autour, le long des bords, mais la plus grande partie de la moitié antérieure est lisse, sans points, tandis qu'une ponctuation certes fine mais distincte apparaît vers le milieu et devient de plus en plus dense vers le bord postérieur.

Le mâle de Hann River a le scutum très finement et assez densément ponctué sur une large partie médiane, depuis le bord antérieur jusqu'au bord postérieur, mais à points épars vers les côtés. Il a les fémurs 1-2 avec une tache normale, le tibia 3 non renflé et intermédiaire, c'est-à-dire avec un anneau basal non prolongé sur la face interne. Mais il a comme singularités d'être plus petit que tous les autres paratypes (à peine plus de 3 mm) et surtout d'avoir la tête subrectangulaire, avec le vertex normal, c'est-à-dire non remarquablement long et large, avec les côtés déclives vers l'arrière immédiatement après les yeux. Chez tous les mâles précités, le vertex est plus encore que chez *annickae*, relativement long et à côtés subparallèles.

L'autre mâle du Queensland (Laura) a le scutum au moins aussi nettement et assez densément ponctué sur toute sa surface médiane d'avant en arrière, avec des espaces non ponctués latéralement, vers le niveau des tegulae. Il a les fémurs 1-2 avec une tache baso-dorsale, mais avec celle de 2 plus grande que celle de 1; tibia 3 avec un anneau basal non prolongé sur la face interne, et très peu renflé. Tête intermédiaire, avec le vertex plus long et plus large que chez le précédent, mais à côtés plus arrondis.

*Rhopalum eustonense* Leclercq, n.sp.

(Clé §§ 150)

Holotype ♂: NSW: Euston, 10. IV. 1982, W.D. Oldham, Malaise trap (Canberra).

Je n'ai pas vu de *Rhopalum* plus gracile; cependant j'ai peu à ajouter au prescrit de la clé après comparaison attentive avec *xenum*, *anteum* et espèces voisines.

Le dernier flagellomère élargi est caractéristique; il rappelle celui de *fiakense* ♂, de *juxtatum* ♀ et d'un ♂ variant exceptionnel de *frenchii*, mais rien d'autre n'a suggéré une parenté proche.

Clypeus: milieu du bord parfaitement tronqué, séparé par une encoche étroite du denticule latéral distinct et bien en retrait. Collare trapézoïde court, angles arrondis. Tegula brun jaune. Basitarse 1 grêle (autant que 2), un peu courbe. Coxa 3 en grande partie citrin très pâle, mais trochanter et fémur 3 tout noirs. Tibia 3 avec un anneau basal assez large, non allongé sur la face interne. Aire pygidiale indistinctement rebordée, concave, à peu près lisse.

*Rhopalum evansianum* Leclercq

(Clé §§ 47, 138)

*Rhopalum (Corynopus) evansianum* Leclercq, 1979: 357. Holotype ♀: NSW: Packsaddle (Cambridge, Mass.). Paratypes: 13 ♂, 3 ♀ idem (Cambridge, Mass.; Gembloux); NSW: 5 mi. W Wilcannia, ♀ (Cambridge, Mass.).

S. Australia: 8 km N Lyndhurst, ♀ 15. IX. 1972, Z. Liepa (Canberra); 25 km NbyE Etadunna, H.S., B/ville Track, ♂ 17. IX. 1972, Z. Liepa (Canberra).

La femelle signalée ici diffère un peu des types: dent inférieure de la mandibule très en retrait, tibia 3 avec la partie orangée encore plus claire, tergites entièrement noirs, sauf IV. Le mâle est comme les types. Ainsi se confirme la différence surprenante entre la ponctuation du scutum dense et à peu près uniforme chez le mâle, nulle ou presque sur la plus grande partie chez la femelle.

*Rhopalum evictum* Leclercq

(Clé §§ 139)

*Rhopalum (Corynopus) evictum* Leclercq, 1979: 358. Holotype ♂: Victoria: Wyperfeld National Park (Cambridge, Mass.). Paratype ♂: NSW: 3 mi. W Wentworth (Gembloux).

Queensland: Hann River, 15.11 S 143.52 E, ♂ 17.VIII-15.IX.1993, P. Zborowski & S. Shattuck (Canberra). Comme les types mais une petite différence dans les distances P0-00 résultant de ce que les ocelles postérieurs sont un peu plus petits, comme chez *fannun*; en outre, le tergite VII est non ferrugineux mais brun et étroitement jaune à l'apex. Voir notes à *fannum*.

*Rhopalum evocatum* Leclercq, n. sp.

(Clé §§ 137, 147. Fig. 91)

Holotype ♂: Northern Territory: 53 km EbyN Alice Springs, 23.35 S 134.22 E, 6.X.1978, Malaise trap, J. CARDALE (Canberra).

Paratype var. 1. - Victoria: 12 km NbyW Hattah, 34.39 S 142.14 E, ♂ 19.X.1983, I. Naumann & J. Cardale (Canberra). W. Australia: 60 km NE Wubin, 29.43 S 117.04 E, ♂ 27.IX.1981, I. Naumann & J. Cardale (Canberra).

Paratype var. 2.- W. Australia: 9 km EbS Carrabin, 31.22 S 118.47 E, ♂ 9.IX.1981, I. Naumann & J. Cardale (Canberra).

Je n'ai pas admis l'hypothèse de l'autre sexe de *famicum* parce qu'ici la mandibule a une dent inférieure très distincte et parce que le scutum et le scutellum ont une ponctuation dense, aussi parce que (mais ceci pourrait être un détail), le jaune du tibia 3 est arrêté avant l'extrémité et le basitarse 3 n'est pas jaune à la base.

Bien caractérisé par le sommet de la tête qui est certes un peu plus large que long, mais avec l'espace entre les ocelles carré, les ocelles en triangle bien équilatéral, 00 comparable au diamètre d'un ocelle, front saillant-arrondi en avant, très peu convexe et distinctement microsculpté-mat. Mais il est vrai que ces particularités sont difficilement appréciées sans comparaison directe avec des spécimens d'espèces voisines.

Le dessus du flagelle est brun clair, le dessous jaune. La mésopleure est comme chez *evansianum* ♂. Les sternites sont noirs, sauf VI-VII ferrugineux (comme chez *evictum*). Le segment I du gastre est comme chez *evictum*, visiblement plus long que chez *evansianum*.

Certaines différences entre les spécimens sont assez étonnantes. D'abord le clypeus: parfaitement trapézoïde chez l'holotype et le paratype de Carrabin (fig. 91), avec une faible encoche de chaque côté de la troncature médiane chez les paratypes d'Alice Springs et de Hattah, cette encoche plus profonde chez le paratype de Wubin.

L'holotype et le paratype de même provenance sont plus petits (4 mm) que les autres (4,5 mm); ils ont le maximum des parties jaunes, y compris toute la plaque humérale.

Dans la clé, la couleur de la plaque humérale avec ou sans tache brune sert de critère pratique pour séparer maintes espèces du groupe *frenchii*. Mais cela est embarrassant pour *evocatum*: les trois paratypes qui ne proviennent pas du Northern Territory ont la plaque humérale très bien tachée de brun (d'où l'appel au § 147, après celui du § 137). Aucun caractère de structure ou de sculpture n'a pu être mis en corrélation; j'ai donc admis l'hypothèse d'une seule espèce qui présente une variation graduelle dans la mélanisation de certaines parties. Le spécimen le plus mélanique est celui de Carrabin: outre la plaque humérale largement brune, pédicelle brun sombre dessus, fémur 1 très largement noir dessus, fémur 2 noir avec un large anneau distal citrin.

*Rhopalum ewartense* Leclercq, n. sp.

(Clé §§ 36, 112. Fig. 49)

Holotype ♀: Tasmania: Ewart Ck, 41.58 S 145.28 E, 16.I-2.II.1983, I. Naumann & J. Cardale (Canberra).

Paratype ♀: Tasmania: Huon-Picton Junction, 17.II.1967, E.F. Riek (Canberra).

Reconnaissable facilement par la face large, mandibule unidentée, aire pygidiale vraiment très étirée, segment I du gastre épais, assez court faisant une constriction avec la base du II.

Holotype.- Ivoire: scape, lobe pronotal, apex des coxas, trochanters (3 brun dessus), court anneau basal du tibia 3. Jaune pâle: fémurs 1-2 dessous; jaune plus vif: tibias et tarses 1-2 entièrement; ocre clair: face interne du tibia 3. Pédicelle jaunâtre et brun. Flagelle clair dessous. Tegula translucide avec une petite tache jaune; plaque humérale brun noir.

Clypeus: fig. 49. Espace inter-insertions saillant. Flagellomères 1-2 subégaux, plus longs que larges, guère plus longs que le pédicelle. Sinus scapal peu concave. Sommet de la tête assez largement subrectangulaire, microsculpté, moins nettement vers l'arrière du vertex. Sillon frontal indistinct. Triangle des ocelles intermédiaire. PO = 00. Fossettes orbitales relativement larges, peu concaves. Gena vers le bas: couvertes d'une pubescence argentée dense.

Collare trapézoïde, peu déprimé, angles nets sans plus. Scutum finement ponctué et microponctué, avec en arrière des intervalles plus grands, presque lisses. Scutellum très finement, densément nette. Sillon épisternal étroit, non crénelé; prepectus parfaitement arrondi. Propodeum: sillon basal étroit, bien crénelé; trace de sillon longitudinal; carènes latéro-postérieures très courtes.

Tergite I trapézoïde, pas plus long que le fémur 3 ou que le tergite II, large basalement, ses côtés réguliers et peu obliques, arrière médiocrement convexe. Base du tergite II assez étroite, d'où une constriction du gastre à ce niveau: trace de deux aires décolorées. Reste des tergites très sombres, même tout VI; celui-ci n'est pas convexe mais a quelques points à la base, ses côtés sont lisses avec seulement quelques soies courtes.

La nervure récurrente atteint la submarginale un peu au delà du milieu, le segment distal ainsi limité est nettement deux fois plus long que la nervure transverso-cubitale. Cellule marginale tronquée largement, un peu obliquement.

Pilosité banale. Tibia 3 très peu renflé. Basitarse 3 non épais, cylindrique, les deux articles suivants relativement longs et grêles.

Paratype.- Quelques différences qui ne paraissent pas suffire pour supposer un taxon distinct:

Mêmes parties colorées mais toutes plus jaunes, surtout les tibias. Pédicelle entièrement jaune. Mandibule plus largement rougeâtre, presque orangé. Microsculpture du thorax plus fine, absente sur une grande partie du scutum et sur le scutellum, de sorte que ces parties sont plus distinctement ponctuées, avec des intervalles vraiment lisses et brillants. Segment I du gastre un peu plus épais.

*Rhopalum exleyi* Leclercq, n. sp.

(Clé §§ 106)

Holotype ♂: W. Australia: Newman, 22-25.XII.1975, R.I. Storey & L.M. Exley (Canberra).

Paratypes 3 ♂: idem (2 ♂ idem; ♂ Gembloux).

Le nom honore L.M. EXLEY qui fut un des découvreurs de l'holotype.

Proche d'*annickae* et surtout d'*euclanum*. Au prescrit de la clé, ajoutons seulement, comparé à *euclanum*: taille un peu moindre (à peine plus de 4 mm),

vertex avec les côtés un peu moins subparallèles, parties claires non pas citrin mais ivoire, tergites sombres mais plutôt brun marron. Tibia 3 brun, plus clair à la face interne, ou bien celle-ci ivoire tout le long.

Je n'ai pas admis l'hypothèse que ce serait le mâle inconnu de *cygnorum* parce que je suppose que celui-ci aurait la mandibule bidentée, peut-être une ponctuation du scutum moins forte. Je n'ai pas non plus supposé le mâle inconnu de *kerangi* qui devrait avoir les fémurs 1-2 bien noirs dessus.

*Rhopalum eyrense* Leclercq, n. sp.

(Clé §§ 55, 117. Fig. 59, 80)

Holotype ♀: S. Australia: Lake Eyre Sth., 29.29 S 137.11 E, 18.IX.1978, J. Cardale (Canberra).

Allotype ♂: idem (Canberra).

Paratype ♀: idem (Gembloux).

Femelle.- 6,8 mm; facies élancé. Citrin et ivoire: mandibule (largement), scape entièrement, lobe pronotal, tegula, plaque humérale, pattes 1-2 à partir de l'extrémité des coxas, y compris derniers tarsomères, sauf une tache brune sur le fémur 2; à la patte 3: dessous et extrémité du coxa, extrémité du fémur (étroitement), très grand anneau basal largement prolongé sur toute la face interne du tibia, 2/3 du basitarse. Mais palpes bruns, pédicelle et flagelle bruns dessus, jaunes dessous. La plus grande partie du gastre est orangé rougeâtre. Pubescence argentée ordinaire, bien présente sur la gena et au-dessus du sinus scapal.

Clypeus: fig. 59, faiblement convexe. Sommet de la tête subrectangulaire pas très large, entièrement et uniformément, très finement microponctué. Sillon frontal indistinct; fossettes orbitales très distinctes, assez étroites, brillantes, juste contre l'oeil. Triangle des ocelles relativement bas; PO à peu près deux fois OO.

Collare assez épais, subrectangulaire, angles nets. Scutum assez brillant, microponctué en avant, ponctuation plus distincte mais toujours très fine, vers l'arrière où les intervalles sont lisses; scutellum semblablement ponctué. Mésopleure assez brillante, microsculpture très superficielle, devenant très brillante, lisse et glabre au-dessus et après le scrobe. Sillon épisternal étroit, non crénelé; prepectus bien arrondi. Metapleure et propodeum lisses et très brillants; bord dorsal du propodeum à stries très courtes; sillon longitudinal indistinct; carènes latéro-postérieures extrêmement courtes.

Tergites I plus long que le fémur 3 et que le tergite II; ses côtés faiblement concaves, arrière ovoïde, d'où une constriction d'autant plus évidente que le segment II est relativement étroit à sa base. Aire pygidiale très bien rebordée, assez large, côtés droits, surface lisse, simplement concave en arrière, mais divisée vers le milieu par une carène étroite; à ses côtés: quelques soies moyennes

Ailes et pattes comme *ewartense* mais avec le tibia 3 un peu plus renflé; basitarse 1 avec un peigne de 4 ou 5 soies raides dont 3 au moins sont aussi larges que le basitarse.

Le mâle (allotype) est plus grêle que la femelle; il a les mêmes parties colorées, même conformation, même sculpture, rien de spécial aux pattes. Clypeus peu différent: fig. 80. Tergite VII trapézoïde, plat, mais sans rebord, surface rugueuse, sans points distincts.

*Rhopalum famicum* Leclercq

(Clé §§ 49)

*Rhopalum (Corynopus) famicum* Leclercq, 1979: 359. Holotype ♀: W. Australia: 10 mi. N Mt. Magnet (Cambridge, Mass.). Paratype ♀: idem (Gembloux), ♀: W. Australia: Agricultural Experiment Station Wiluma (Cambridge, Mass.).

Northern Territory: 12-17 mi. E Alice Springs, ♀ 22-27.IX.1972, H.E. Evans (Canberra). Identique aux types.

*Rhopalum fannum* Leclercq, n. sp.

(Clé §§ 49, 139. Fig. 56, 92)

Holotype ♀: Queensland: 13 km EbyS Weipa, 12.40 S 143.00 E, 14.VII-15.VIII.1993, P. Zborowski & J. Balderson (Canberra).

Allotype ♂: Idem, 15.VIII - 12.IX.1993, P. Zborowski & S. Shattuck (Canberra).

Paratype ♀: idem, 12.IX-24.X.1993, P. Zborowski & D. Rentz (Gembloux).

Il est certes remarquable que la mandibule du mâle soit bidentée exactement comme *evansianum* (mâle et femelle) et *evictum* (mâle), la dent inférieure étant plus petite mais très distincte, alors que la mandibule de la femelle est unidentée, acuminée (donc pas usée) comme chez la femelle de *famicum*. Cependant, en cherchant attentivement, on peut suspecter une trace de dent inférieure très en retrait.

Il est moins surprenant que le mâle ait la ponctuation du scutum relativement dense, la femelle l'ayant éparse. En effet une différence semblable est observée entre les deux sexes d'*evansianum*.

Les ocelles postérieurs sont relativement petits; 00 un peu plus que le diamètre d'un ocelle postérieur, P0 près de deux fois ce diamètre - on voit les mêmes relations chez le paratype mais pas l'holotype d'*evictum*.

*Rhopalum fraxinum* Leclercq, n. sp.

(Clé §§ 56, 76, 136. Fig. 90)

Holotype ♀: Northern Territory: 12-17 mi. E Alice Springs, 22-27.IX.1972, H.E. Evans (Canberra).

Allotype ♂: S. Australia: Simpson Desert, Old Alton Downs, 19.IX.1972, Z. Liepa (Canberra).

Paratypes.- Northern Territory: avec l'holotype, ♀ (Gembloux). S. Australia: avec l'allotype, ♂ (Gembloux); 23 km SWbyS Etadunna, H.S., B/ville Track, ♀ 16.IX.1972, Z. Liepa (Canberra). NSW: 100 km SbyE Broken Hill, 31.51 S 141.37 E, ♂ 3-13.X.1988, E.D. Edwards (Canberra).

Comme *frenchii*; diffère de celui-ci dans les deux sexes par:

Taille plus petite (au plus 3,5 mm). Sommet de la tête, scutum et scutellum microsculptés et mats. Distance oeil-insertion un peu plus grande (quoique toujours petite). Sinus scapal indistinct. Triangle des ocelles bas; P0 plus que 00. Tibia 3 très peu renflé; basitarse 3 peu épais. Parties ivoire (non citrin) plus étendues, y compris pédicelle, tegula, plaque humérale, fémurs 1-2 (sauf tache baso-dorsale), tibias 1-2 entièrement, toute la face interne du tibia 3.

La mandibule du mâle est visiblement bidentée; celle de la femelle ne l'est pas (§ 56) ou douteusement (§ 136).

*Rhopalum frenchii* (Turner)

(Clé §§ 83, 145, 149. Figs. 6, 25, 28, 68, 94, 103, 109, 116, 125, 135, 143, 152)

*Crabro* (*Rhopalum*) *frenchii* Turner, 1908: 526. Holotype ♀ : Victoria (London). réexaminé.

*Rhopalum frenchii* in Turner, 1915: 85, 87, 552 (Tasmania. Mt Wellington; burrowing by the roadside on Mt Wellington. Also Victoria and S.W. Australia).

*Rhopalum frenchii* in Leclercq, 1957: 188, 220 (partim); 1979: 360 (partim); in Tsuneki, 1977: 2.

Holotype ♀, outre le prescrit de la cité:

5 mm. Citrin: mandibule largement, scape, apex des coxas 1-3 étroitement, fémur 1: court anneau distal, fémur 2: très court, anneau distal, tibias 1-2 (bruns largement à la face externe), tibia 3: anneau basal prolongé sur 1/3 de la face interne, tarses 1-2. Pédicelle et flagelle brun noir, un peu plus clairs dessous. Pilosité banale, celle du mésosternum dense assez pour cacher la microsculpture.

Tête subrectangulaire pas très large (fig. 6). Mandibule largement arrondie à l'apex (mais je suppose que c'est par usure). Clypeus: fig. 68. Distance oeil-insertion petite (mais repérable par sa pubescence argentée). Saillie inter-insertion médiocre, bien arrondie. Pédicelle banal; flagellomères 1-3 subégaux, courts, pas plus longs que larges (fig. 103), les suivants faiblement élargis. Front et vertex microsculptés-microponctués, néanmoins brillants. Sillon frontal distinct. Triangle des ocelles subéquilatéral; P0 = 00 ou à peine plus.

Collare bas, tout incliné, angles nullement saillants, sans stries. Scutum et scutellum: ponctuation distincte mais très fine, pas très dense (maints intervalles plus du double de la largeur d'un point); bord postérieur du scutum sans stries. Mésopleure de microsculptée superficiellement dans l'aire omalale à tout à fait lisse en arrière; prépectus bien arrondi, sillon épisternal peu visiblement crénelé. Métapleure lisse, de même la face latérale du propodeum jusqu'à près de la carène latéro-postérieure; celle-ci distincte sous la pubescence, jusqu'au niveau du stigmat. Face dorsale du propodeum à peu près lisse, non déprimée basalement.

Aire pygidiale, fig. 152: triangle assez large, précédée d'une faible convexité avec quelques points, surface régulièrement déprimée, plate jusqu'à l'apex.

Pilosité des pattes banale. Tarse 1 faiblement élargi, 2 assez robuste. Tibia 3 nettement renflé, peu épineux ( $\pm$  fig. 116). Basitarse 3 épais, un peu courbe (fig. 125).

La nervure récurrente atteint la submarginale peu après le milieu. Cellule marginale tronquée un peu oblique.

Variation des femelles.- Moins grande qu'indiquée dans LECLERCQ ((1957, 1979) puisqu'il faut exclure les spécimens alors admis comme *frenchii*, de l'espèce distincte *freturum*.

La mandibule est généralement nettement bidentée, sinon  $\pm$  tronquée probablement par usure. Clypeus; milieu du bord de tronqué à légèrement échancré, denticule latéral souvent plus saillant que chez l'holotype. Flagellomères 1-2 parfois un peu plus longs. Scutum: parfois traces de stries au bord postérieur. Plusieurs femelles de Tasmanie sont plus petites, guère plus de 4 mm; d'autres ont les dessins non pas citrin mais ivoire (peut-être artefact). Aucune femelle vue n'a l'anneau du tibia 4 prolongé jusqu'à l'apex de la face interne.

Mâle.- Tête: figs 25, 28, clypeus: fig. 94, le plus souvent faiblement échancré, sinon tronqué, denticule latéral peu ou bien distinct. Les mâles d'ACT ont la distance oeil-insertion plus grande (appelés § 145).

Pédicelle brun ou noir dessus; tegula non ou peu tachée de jaune; tibia 2 souvent noir vers le milieu de la face externe. Trochanter 3 très souvent noir dessus.

Quatre mâle d'ACT ont l'anneau citrin du tarse 3 prolongé sur la face interne jusqu'à près de l'apex. l'un (Black Mountain) a été pris avec une femelle dont l'anneau citrin est seulement un peu prolongé (jusqu'à la moitié de la face interne).

Un des quatre mâles de Tasmanie: 9 km Derwent Bridge a le basitarse 3 et article suivant blanc gris sur la face interne, ce qui fait penser à *tegulatum*, mais pour le reste c'est vraiment *frenchii*.

Gastre: ± fig. 143, un peu plus long que celui de la femelle mais avec une certaine variation individuelle.

Tasmanie:

(1) Confirmation de données signalées dans Leclercq (1957, 1979), spécimens dans les collections de Canberra, Gembloux, London:

Condominion, ♀ 1965; Eaglehawk Neck, ♂ 1913; George Town, ♂ 1914; Huon Picton Junction, 24 ♀ 1967; Mt Wellington, 2 ♂, 3 ♀ 1913; Zeehan, ♂ 1924.

(2) Données originales:

Condominion Ck, off Strathgordon Rd, ♀ I.1983, I. Gauld (London). 12 mi. Corinne, Meredith R., ♂, ♀ 6.II.1954, T.G. Campbell (Canberra). Great Pine Tier, 13 km NNW Bronte Park, ♂ I-II.1983 I. Gauld (London). 6 km S Hobart, The Lea, ♀ 27.XII.1979, J.C. Cardale (Canberra). Lake St Clair, ♂ 25.I.1949, E.F. Riek (Canberra). Little Florentine R., ♂, ♀ 11.XII.1981; Picton R. Bridge, ♀ I.1983, I. Gauld (London). Strahan Sands, ♂ I.II.1983 (I. Gauld, London). Mt Wellington, ♀ 12.II.1963, D.H. Colless (Canberra). Récoltes de I. Naumann & J. Cardale (Canberra, sauf 5 ♂, 3 ♀ Gembloux):

Hellyer Gorge, 41.16 S 145.37 E, ♂ 1.II.1983.

Barrow Ck, 41.21 S 147.22 E, 8 km NE Nunamara, ♂ 11.I.1983.

14 km SWbyS Wilmot, 41.30 S 146.05 E, 4 ♀ 31.01.1983.

9 km WbyS Poatina, 41.48 S 146.52 E, 2 ♂, 4 ♀ 20.I.1983.

Ewark Ck, 41.58 S 145.28 E, ♂, 3 ♀ 16.I-2.II.1983.

6 km W Wienna, 41.59 S 146.39 E, ♂ 20.I.1983.

12 km NNE Bronte Park, 42.02 S 146.33 E, ♀ 2.II.1983.

9 km WSW Derwent Bridge, 42.10 S 146.08 E, 4 ♂, 2 ♀ 21.I.1983.

9 km S Bronte Park, 42.12 S 146.30 E, ♂ 21.I.1983.

Franklin R., 42.13 S 146.01 E, ♂, ♀ 22.I.1983.

18 km SWbyW Derwent Bridge, 42.13 S 146.02 E, ♂ 22.I.1983.

Mt Field Nat. Park, near Lake Fenton, 1000 m, 42.41 S 146.37 E, ♀ 31.I.1980, Lawrence & Weir.

5 km NW Mt Mueller, 42.46 S 146.25 E, 5 ♂, ♀ 11.XII.1981.

Frodsham Pass, 42.49 S 146.23 E, ♂ 24-25.I.1983.



The Lea, 42.56 S 147.19 E, ♂ 5.II.1983.

Tahune Forest Park, 43.06 S 146.43 E, 2 ♂, 3.II.1983.

Edwards Rd, 43.07 S 146.47 E, ♂ 4.II.1983.

Keoghs Road, Hartz Mtns, 43.09 S 146.47 E, 4 ♂ 4.II.1983.

Claytons, Bathurst Harbour, 43.22 S 146.08 E, ♂ 3.XII.1990, ♂ 15.I.1991, Nielsen, Edwards.

ACT: publié confirmé: Bendora 2 ♀ 1952; Canberra Nurseries, 2 ♂, ♀ 1931; 35 mi. W Canberra, Corin Dam, ♂ 1969; Gingera, ♀ 1950. Inédit: Black Mountain, ♂, ♀ 11.XI.1985, "mating on *Melia azederach*", ♂ 11.XI.1985, "near *Melia azederach*", I. Naumann & J. Cardale (Canberra; Gembloux); Piccadilly Circus, Brindabella Ra., ♂ 24.XI.1981 (Canberra).

NSW: confirmé: Mt Kosciusko, Snowy R., 4000 ft, ♂ 1931. Inédit: Armidale, N.E. University, ♀ 6.I.1972, C.W. Frazier (Canberra); Nimmitable, ♀ 18.I.1961, E.F. Riek (Canberra); Sydney, Oxford Fall, ♀ 25.XII.1962, D.H. Colless (Canberra); Kiandra, ♂, 2 ♀ 19.XI.1962, E.F. Riek (Canberra), Kiandra, Alpine Ck, ♀ 16.I.1968, J.C. Cardale (Canberra). Aussi Mt Victoria, 4 ♂ 1900 (TSUNEKI, 1977).

Victoria: publié confirmé: l'holotype; Mt Dunn, 4800 ft, ♀ 1955 (Melbourne); Lake Mountain, ♀ 1961 (Melbourne). Inédit: 22 km N Portland, Caboonnee State Forest, ♂ 2.III.1990, "ex *Eucalyptus*", W. Wcislo (Lawrence).

*Rhopalum freturum* Leclercq, n.sp.

(Clé §§ 72, 130, Fig. 138)

Holotype ♂: Tasmanie: 8 km NE Nunamara, Barrow CK., 41.21 S 147.22 E, 12.I-6.II.1983, malaise/ethanol, I. Naumann & J. Cardale (Canberra).

Allotype ♀: idem (ibidem).

Paratypes.- Tasmanie: comme l'holotype, 13 ♂, 4 ♀ (Canberra), 5 ♂, 2 ♀ (Gembloux). Récoltes de I. Naumann & J. Cardale (Canberra, sauf 11 ♂, 5 ♀ Gembloux):

3 km SEbyE Blanck River, 40.52 S 145.20 E, 2 ♂, 18.I.1983.

3 km EbyS Montunama, 40.58 S 145.33 E, ♂, 19.I.1983.

1 km SSE Gladstone, 40.48 S 148.01 E, ♂, 6.II.1983.

2 km NEbyN Pioneer, 41.04 S 147.57 E, ♂, 29.I.1983.

1 km EbyN Herrich, 41.06 S 147.53 E, ♂, 29-30.I.1981.

Pelion Hut, 3 km S Mt. Oakleigh, 41.50 S 146.03 E, closed forest, ♀ 11.II-1.III.1990.

12 km NNE Bronte Park, 42.02 S 146.33 E, 5 ♂, ♀, 2.II.1983.

Cardigan R., 23 km EbyS Queenstown, 42.07 S 145.50 E, 3 ♂, 10.XII.1981.

5 km WNW Mt Alma, 42.09 S 145.55 E, ♀, 22.I.1983.

9 km WSW Derwent Bridge, 42.10 S 146.08 E, 18 ♂, 2 ♀, 21.I.1983

7 km SWbyW Derwent Bridge, 42.10 S 146.10 E, 3 ♂, 16.I-2.II.1983.

Franklin R., 42.13 S 146.01 E, 2 ♂, 22.I.1983.

18 km SWbyW Derwent Bridge, 42.13 S 146.02 E, 5 ♂, 22.I.1983.

Frodsham Pass, 42.49 S 146.23 E, 14 ♂, 5 ♀, 24-25.I.1983.

5 km WbyS Frodsham Pass, 42.50 S 146.19 E, 5 ♂, 24.I.1983.

12 km WbyS Frodsham Pass, 42.51 S 146.14 E, 5 ♂, ♀, 24.I.1983.

Shoobridge Road, Mt Wellington, 42.54 S 147.15 E, ♀, 5.II.1983.

Melaleuca, Bathurst Harbour, 43.25 S 146.10 E, 5 ♀ 12-17.II.1990, nesting in bank by stream.

Mt Wellington, ♀ 1913 (Gembloux). Eaglehawk Neck, ♀ 12.II-3.III.1913, R.E. Turner (London). Huon Picton, ♀ 17.II.1967 (Gembloux). Great Pine Tier, 13 km NNW Bronte Park, ♀ I-II. 1983, I. Gauld (London). 13 km W Geeveston, 2 ♂, ♀ I-II.1983, I. Gauld (London). Cardigan R. Xing, ♂ II.1984, I. Gauld (London). Paratypes de populations non tasmaniennes:

Victoria: Nunawading, ♀ 9.I.1965, A. Neboiss (Melbourne); Frankston, ♂ 13.III.1966, A. Neboiss (Melbourne); Melbourne, ♂ 1-10.XII.1990, W. Borsato (coll. Pagliano, Torino).

ACT: Canberra, ♂ 1969-70, H.E. Evans & R.W. Matthews (Cambridge, Mass.).

NSW: Kurin Gai Chase, near Sydney, ♂ 17.I.1958, C.D. Michener (Lawrence); Deepwater, ♂ 1.XI.1958, C.D. Michener (Lawrence).

Queensland: 24 km NbyE Eidsvold, 25.09 S 151.11 E, ♀ 11.X.1984, I. Naumann & J. Cardale (Canberra).

W. Australia: Oldfield R., 52 km WNW Shoal Cape, 33.40 S 120.40 E, 4 ♂, ♀ 21.IX.1981, I. Naumann & J. Cardale (Canberra), idem ♂ (Gembloux); 12 km E Carrabin, 31.23 S 118.48 E, 2 ♂, ♀, 9.X.1981, *Eucalyptus* flowers, I. Naumann & J. Cardale (Canberra), idem ♂ (Gembloux).

S. Australia: Pinnaroo, 18 km SSW, 35.25 S 140.49 E, ♂, 7 ♀ 24-25.X.1983, I. Naumann & J. Cardale (Canberra), idem, 3 ♀ (Gembloux).

Femelle.- Bien caractérisée notamment par la coloration, collare pas très bas, segment I du gastre ovoïde allongé (fig. 138). Comparée à *frenchii*:

Tête plus large. Clypeus, bord variant d'assez largement tronqué à faiblement échancré mais denticule latéral très distinct. Distance oeil-insertion nulle. Flagellomères 1-3 un peu plus longs. Triangle des ocelles plus bas. Fossettes orbitales étroites, bien imprimées, contre l'oeil, séparées de l'ocelle postérieur par un espace aussi bien microsculpté que le reste du front et le vertex.

Lobe pronotal de l'allotype ivoire, de 9 autres femelles: ivoire ou ± citrin, des autres: brun. Scutum variant de microsculpté à densément microponctué. Mésopleure distinctement microsculptée. Propodeum: ni sillon basal, ni sillon longitudinal; carènes latéro-postérieures courtes.

Couleur du gastre variant entre deux extrêmes: (1) tergites tout noirs, sternites brun très sombre (notamment Tasmanie) et (2) tergite III et sternites III-IV orangé, sternites V-VI très sombres. Aire pygidiale uniformément noire, très peu convexe en avant, peu ou non déprimée en arrière, points isolés peu nets.

Tibia 3 moins renflé. Tarses 2-3 plus longs; basitarse 3 et suivants ni épais, ni courbes.

Mâle.- Comme la femelle, y compris les variations du clypeus, du scutum et de la couleur du gastre. Le lobe pronotal de l'holotype est ivoire, 22 des autres mâles l'ont aussi ivoire ou ± citrin, les autres l'ont brun.

*Rhopalum frogatum* Leclercq, n.sp.

(Clé §§ 81, 146. Fig. 95, 107d)

Holotype ♂: Tasmanie: 4 km SW Marrawah, 40.57 S 144.40 E, 18.I.1983, I. Naumann & J. Cardale (Canberra).

Allotype ♀: Tasmanie: 14 km ESE Cranbrook, 42.04 S 148.13 E, 28.I.1983, I. Naumann & J. Cardale (Canberra).

Paratypes: Tasmanie: 3 km EbyS Montumana, 30.58 S 145.33 E, ♂, 17.I.1973, I. Naumann & J. Cardale (Canberra). Hobart, ♀ 4.I.1951 (Gembloux).

Tout ce que j'ai trouvé pour séparer de *frenchii* est dans la clé, le plus important étant apparemment le collare plus bas, tibia 3 et basitarse 3 plus renflés, anneau distal jaune du fémur 2, jaune du tibia 3 allongé jusqu'à près de l'extrémité de la face interne, et, mais ceci est plus évident chez le mâle que chez la femelle: distance oeil-insertion plus grande. On peut aussi remarquer que la taille est un peu plus grande, la femelle a les fossettes orbitales plus distinctes, étroites, assez bien limitées, milieu du clypeus assez largement tronqué, à denticule latéral distinct, bien écarté.

*Rhopalum futilum* Leclercq, n.sp.

(Clé §§ 46, 134)

Holotype ♀: S. Australia: Oraparinna Ck, Dingly Dell Camp, near water, 31.21 S 138.42 E, 4-10.XI.1987, I. Naumann (Canberra).

Allotype ♂: idem (Canberra).

Paratypes.- Idem, 2 ♂, 2 ♀ (Canberra), ♂, ♀ (Gembloux). Victoria: 32 km NbyW Omeo, 2 ♀ ♀ 28.II.1980, I. Naumann & J. Cardale (Canberra), idem, ♀ (Gembloux).

Comme *frenchii* mais outre le prescrit de la clé:

Femelle.- Clypeus, bord assez étroit, tronqué au milieu, denticule latéral saillant, aigu, bien évident. Fossettes orbitales très distinctes, oblongues.

Scutellum très brillant, points minuscules épars. Mésopleure très finement microsculptée sauf un grand espace parfaitement lisse en arrière, vers le haut. Propodeum très finement striolé basalement; sillon longitudinal nul; carènes latéro-postérieures courtes.

Gastre: segment I un peu plus long, néanmoins ovoïde, distinctement resserré en arrière. Aire pygidiale un peu plus large.

Aile antérieure: une petite tache blanche juste avant le stigma.

Une femelle de S. Australia a les mandibules usées, néanmoins avec trace de la condition bidentée normale. Les femelles de Victoria sont un peu plus grandes que les autres. Elles ont le pédicelle et la plaque humérale en partie bruns alors que c'est entièrement ivoire chez les types de S. Australia.

Mâle.- Comme la femelle ou selon le prescrit de la clé. Clypeus: bord tronqué au milieu, avec une encoche de chaque côté. Triangle des ocelles subéquilatéral; 00 = diamètre d'un ocelle postérieur. Collare: angles effacés mais avec des stries déclives nettes. Propodeum: plutôt lisse basalement après les stries basales peu distinctes.

*Rhopalum gauldi* Leclercq, n.sp.

(Clé §§ 65, 125)

Holotype ♀: Tasmanie: Mt Field Nat. Park, I-II.1983, I. Gauld (London).

Le nom honore Ian D. GAULD qui trouva l'holotype.

5,1 mm.- Ivoire: scape devant, palpes, apex des coxas (même 3 largement), trochanters 1-2 (avec tache brune), et 3 (base), fémur 1: anneau distal court, tibias 1-2 (sauf dernier article brun), tibia 3: anneau basal large. Lobe pronotal, tegula et plaque humérale bruns. Aucune pilosité longue, même pas sous le trochanter et le fémur 1 (seulement quelques soies très courtes); aucune pubescence argentée sur la gena ni sur le mésothorax.

Tête subrectangulaire mais pas large; côtés du vertex légèrement convergents vers l'arrière. Mandibule: dent inférieure un peu plus courte que la supérieure. Distance oeil-insertion nulle; distance inter-insertions courte, laissant à peine place à la saillie courte et arrondie. Scape relativement long. Pédicelle banal; flagellomères 1-2 subégaux, un peu plus longs que larges. Sillon frontal et sillon médian du vertex distincts. Triangle des ocelles subéquilatéral;  $P0 = 00$ . Fossettes orbitales distinctes, extrêmement étroites, tout contre l'œil.

Collare bas mais assez large, arrondi latéralement, légèrement concave au milieu, encoche médiane très distincte. Scutellum microsculpté aussi finement que le scutum mais avec quelques micro-points. Aire omalale très finement microsculptée, puis mésopleure lisse. Propodeum: stries basales très courtes, puis c'est lisse et très brillant avec trace de sillon longitudinal.

Gastre noir sauf sternites et segment VI rufescents. Aire pygidiale assez étroite, modérément concave, précédée d'une petite bosse médiane, sans ponctuation.

Tibia 3 modérément renflé, peu épineux. Tarses pas très grêles; basitarse 3 légèrement renflé et un peu courbe.

La nervure récurrente atteint la submarginale au milieu.

*Rhopalum gloriosum* Leclercq, n.sp.

(Clé §§ 15, 93. Fig. 39)

Holotype ♀: Queensland: Mt Glorious, near Brisbane, XII.1976, Z. Boucek (London).

Allotype ♂: S. Queensland: Stanthorpe, II-III.1983, Z. Boucek (London).

Comme *calixtum* et *macrocephalum*, plus petit, et outre le prescrit de la clé:

Tête un peu plus longue que large, vertex aussi long que deux fois  $P0$ , ses côtés subparallèles. Mandibule plus largement rougeâtre que jaunâtre. Scape non caréné. Flagellomères courts, même 1-2 qui sont subégaux, pas plus longs que larges.

Collare nettement plus bas que le scutum, tout incliné. Propodeum: stries basales courtes, peu distinctes.

Tibia 3: anneau basal très peu prolongé sur la face interne.

Le mâle a le clypeus assez différent de celui de la femelle: brun, arqué, nullement échancré au milieu du bord. Il a aussi la tête plus lisse et plus brillante.

*Rhopalum grahami* Leclercq

(Clé §§ 11, 90. Figs. 12, 13, 71)

*Rhopalum (Rhopalum) grahami* Leclercq, 1957: 185, 227. Holotype ♀: A C T: Black Mountain (Canberra). Allotype ♂: Victoria: Sandhill Lake. Recte p. 185: c'est le trochanter 3, non le tibia 3 qui est tout jaune.

*Rhopalum gratorineum* Leclercq, n. sp.

(clé §§ 10, 89. Fig. 35)

Holotype ♀: Queensland: Shiptons Flat, 15.47 S 145.14 E, 16-18.V. 1981, I. Naumann (Canberra).

Paratypes.- Comme l'holotype, ♀ 17-19.X.1980, collected at light, J. Cardale (Gembloux). Queensland: Whitfield Ra., Forest Reserve, Cairns, ♀ 19.IV.1967, D.H. Colless (Canberra); 8 km WbyN Bald Hill, McIlwraight Range, 500 m, rainforest mango tree site, ♀ 27.VI-12.VII.1989, I. Naumann (Canberra), idem ♀ (Gembloux).

Comme *grahami* sauf le prescrit de la clé.

*Rhopalum hannense* Leclercq, n. sp.

(clé §§ 45)

Holotype ♀: Queensland: Hann River, 15.11 S 143.52 E, 15.IX-20.X.1993, flight intercept trap, P. Zborowski & D. Rentz (Canberra).

La tête large, sculpture du front et du vertex hétéroclite, sculpture du scutum, clypeus, collare, etc. font penser à *cockleum*. Pourquoi pas la femelle inconnue de celui-ci ? Outre la provenance très différente, il y a incompatibilité apparente parce que *cockleum* a: fémurs 1-2 largement noirs, anneau basal du tibia 3 beaucoup plus court, scutum non parfaitement lisse entre les rares points mais à microsculpture extrêmement fine (plus nette chez l'holotype).

*Rhopalum harpax* Leclercq

(clé §§ 64, 100. Figs. 17, 146)

*Rhopalum (Rhopalum) harpax* Leclercq, 1957: 189, 202. Holotype ♂: Melbourne (Melbourne). Paratypes: Victoria: 2 ♂ (Melbourne), ♂ (Gembloux).

*Rhopalum hawkerense* Leclercq, n.sp.

(clé §§ 44. Fig. 55)

Holotype ♀: S. Australia: Mernmerna, 35 km N Hawker, 31.36 S 138.23 E, 17.IX.1978, J. Cardale (Canberra).

Comme *famicum* et *fraxinum*, notamment même couleur des pattes 1-2, distance inter-insertions médiocre, fossettes orbitales nettes allongées contre l'oeil, collare bas, tout incliné. Outre le prescrit de la clé: triangle des ocelles un peu moins haut. Propodeum un peu plus lisse. Segment I du gastre plus court et plus épais.

Le clypeus remarquable (fig. 55) rappelle celui de *coriolum* (fig. 58), espèce très différente pour le reste.

*Rhopalum hobartense* Leclercq, n.sp.

(clé § 92. Figs. 74, 114)

Holotype ♂: Tasmania: E Hobart, Fairy Glen, I-II.1983, I. Gauld (London).

Ne peut pas être le mâle inconnu de *calixtoides*: trop de différences dans la forme de la tête, du clypeus, du collare, etc. En fait, parmi les espèces qui ont un denticule au bas du sinus scapal, aucune n'a la tête si banalement subrectangulaire, ni la mandibule si banale, ni élargie, ni épaissie.

6 mm.- Ivoire: scape, palpes, lobe pronotal, apex des coxas (3 largement), trochanter 1 (un peu bruni), apex du tibia 1, tarses 1-2, même le dernier article. Citrin: fémurs 1-2 largement dessous et à l'apex (reste brun), tibia 1 (avec une tache brune à la face interne), 2 (avec petite tache rousse), 3: un anneau large, un peu pronongé sur la face interne. Tarse 3 brun sombre. Flagelle brun marron, non éclairci dessous. Tegula translucide et jaune; plaque humérale jaune et brun. Pilosité banale.

Triangle des ocelles subéquilateral; P0 moins que 00. Sillon frontal distinct; sillon médian du vertex: une trace sous certains angles. Fossettes orbitales extrêmement étroites, tout contre l'oeil. Front et vertex à microsculpture extrêmement fine et superficielle.

Mandibule: dent inférieure plus courte que la supérieure. Clypeus: fig. 74. Distances oeil-insertion nulle, inter-insertions minime; saillie inter-insertions obtuse, non triangulaire comme chez *calixtum* et *gloriosum*. Scape légèrement aplati-dilaté. Flagellomères 1-2 aplatis dessous, avec des cils courts, cependant plus longs que ceux des flagellomères suivants.

Collare assez épais, pas très bas, angles effacés. Scutum et scutellum très finement microsculptés et microponctués; mésopleure encore plus finement en avant, pratiquement lisse en arrière. Prepectus bien arrondi; sillon épisternal assez profond mais étroit, non crénelé. Propodeum dorsalement: des stries basales sans sillon, continuées par les strioles qui couvrent toute la surface; sillon longitudinal nul; carènes latéro-postérieures presque nulles.

Gastre fusiforme (segment I en long rectangle), brun un peu rougeâtre, mais tergites I et III-V noirâtres. Aire pygidiale limitée en avant par une carénule courbe, ses bords latéraux nets mais pas vraiment carénulés, surface bien plate, microsculptée, apex tronqué.

Basitarse 1 remarquable (fig. 114); 2 plus grêle et assez long (mais moins de 2 fois la longueur de l'article suivant); basitarse 3 pas plus long que le basitarse 2 mais nettement plus épais, visiblement plus large et plus long que les 3 articles suivants. Tibia 3 modérément renflé, peu épineux.

La nervure récurrente atteint la submarginale nettement au delà du milieu. Cellule marginale subtronquée, un peu arrondie.

*Rhopalum inopinum* Leclercq, n. sp.

(clé §§ 39, 70. Figs. 52, 134)

Holotype ♀: W. Australia: Quillergup, 33.46 S 115.39 E, 4.X.1981, I. Naumann & J. Cardale (Canberra).

Facies robuste, notamment à cause de la tête large et du gastre subsessile (fig. 134).

Outre le prescrit de la clé:

Citrin: mandibule, scape (mais une très petite tache brune au milieu de la face dorsale), lobe pronotal, apex des coxas 1-3, trochanters 1-3, fémur 1: anneau distal, tibias 1-2 (sauf dernier article), 2/3 du basitarse 3. Pilosité courte; des poils assez courts sous le trochanter et la base du fémur 1.

Formule des palpes vérifiée: 5 + 3. Clypeus: fig. 52. Flagelle brun sombre dessus, ambre clair dessous, tous les flagellomères courts. Sillon frontal très distinct; trace de sillon médian au vertex. Triangle des ocelles bas; P0 nettement plus que 00. Fossettes orbitales très distinctes, élargies vers chaque ocelle postérieur. Vertex moins microsculpté que le front. Gena régulièrement large, bien arrondie.

Scutum et mésopleure microponctués et microsculptés; scutellum distinctement microponctué. Sillon épisternal douteusement crénelé. Propodeum finement microsculpté, sillon basal court, assez profond, crénelé.

Tergite VI: quelques points nets à la base; aire pygidiale lisse, légèrement concave à l'apex.

Tibia 3 non renflé, ses épines relativement longues. Tarses 1-2 relativement longs.

La nervure récurrente atteint la submarginale un peu après le milieu. Cellule marginale large et courte ( $\pm$  fig. 107c), subtronquée, un peu arrondie.

*Rhopalum juvenum* Leclercq, n.sp.

(Clé § 70, Fig. 65)

Holotype ♀: Northern Territory: Plenty Highway, 260 km ENE Alice Springs, 22.47 S 136.18 E, 14.X.1978, J. Cardale (Canberra).

Comme *inopinum*. Outre le prescrit de la clé:

Ivoire: toutes les parties citrines d'*inopinum* plus celles notées dans la clé, sans tache brune au scape mais une petite distale sur le pédicelle, apex des coxas plus largement, fémur 1 aussi dessous, tibia 1 entièrement, 2 presque entièrement; cependant basitarse 3 plus brun.

Tête presque subcarrée, nonobstant triangle des ocelles semblablement bas; P0 nettement plus que 00 mais 00 très courte; moins de deux fois le diamètre d'un ocelle. Mandibule: dent inférieure plus courte et plus petite. Flagelle moins épais. Sillon frontal indistinct; sillon médian du vertex nul.

Scutum et scutellum plus distinctement microponctués, mais mésopleure simplement, très finement microsculptée. Sillon épisternal plus visiblement crénelé. Propodeum aussi finement microsculpté mais à sa base, pas de sillon, seulement faibles traces de rugosités.

Même gastre. Aire pygidiale un peu plus large, peu déprimée, avec quelques petits points le long des côtés.

*Rhopalum juxtatum* Leclercq, n.sp.

(Clé §§ 69, 155. Figs 99, 111)

Holotype ♂: S. Australia: 25 km SSW Pinnaroo, 35.28 S 140.47 E, 20-24.X.1983, I. Naumann & J. Cardale (Canberra).

Allotype ♀: Queensland: Tamborina, 22.III.1959, on flowers of *Alphitonia excelsa*, C.D. Michener (Lawrence, Kansas).

Paratype ♂: S. Australia: 21 km SSW Pinnaroo, 34.40 S 142.13 E, 24.X.1983, I. Naumann & J. Cardale (Canberra).

Mâle comme *notogeum* sauf le prescrit de la clé, en outre:

Basitarse 3: anneau basal ivoire (tout brun chez *notogeum*). Tegula bien ivoire. Segment I du gastre plus robuste et plus court, guère plus de deux fois

plus long que sa largeur maximum. Propodeum: trace de sillon longitudinal médian chez le paratype, pas l'holotype. Tergite VII bien plat, non rebordé, avec quelques points. Le paratype est un peu plus grand.

Femelle aussi comme *notogeum*, *inopinum* et *juventum* sauf les prescrits de la clé. Séparée immédiatement de ces trois espèces par la taille beaucoup plus petite.

J'ai hésité à en faire la partenaire de l'holotype et du paratype non seulement à cause de l'éloignement des provenances mais aussi parce que les différences suivantes pourraient signifier une espèce distincte:

(1) Clypeus largement jaune, bord plus épais, milieu moins profondément échancré, dent latérale plus saillant et plus aigüe.

(2) Flagelle plus clair sur toute sa longueur dessus. Dernier flagellomère plus large que les précédents (ceci rappelle le mâle d'*eustonense* mais celui-ci est trop différent pour le reste pour qu'on l'imagine partenaire du présent allotype de *juxtatum*).

(3) Sillon net entre les ocelles postérieurs (seulement trace chez le mâle, rien chez *notogeum*).

(4) Denticule latéral du collare un peu en avant du bourrelet transversal (fig. 111) alors qu'il est émis par le bourrelet lui-même chez les mâles de *juxtatum* et de *notogeum*.

(5) Propodeum: rugosités basales beaucoup plus courtes; sillon longitudinal distinct.

Par ailleurs, comparant cette femelle allotype avec les femelles d'*inopinum* et *juventum*, on note ceci qui n'implique aucune incompatibilité avec le mâle holotype de *juxtatum*:

Citrin: mandibule, scape, pédicelle (dessus un peu brun), palpes, lobe pronotal, tache de la tegula (mais plaque humérale brune), pattes 1-2 comme noté dans la clé, apex du coxa 3, tibia 3: anneau assez large mais non prolongé sur la face interne. Tarse 3 roux. Flagelle largement orangé.

Tête subrectangulaire. Mandibule: dent inférieure un peu plus courte que la supérieure. Front finement microponctué; vertex microsculpté. Fossettes orbitales distinctes, très étroites, non élargies vers l'ocelle postérieur.

Scutum et scutellum finement ponctués; mésopleure finement microsculptée. Sillon épisternal indistinctement crénelé.

Gastre: segment I moins épais, deux fois plus long que sa largeur maximum, côtés subparallèles. Segment II assez étroit basalement. Aire pygidiale comme *juventum*.

### *Rhopalum kerangi* Leclercq

(clé § 27. Fig. 7)

*Rhopalum* (*Rhopalum*) *kerangi* Leclercq, 1957: 184, 213. Holotype ♀: Victoria: Kerang (Melbourne).



*Rhopalum kuelhorni* Leclercq

(Clé §§ 63, 126. Figs 8, 63, 85, 112, 139)

*Rhopalum* (*Rhopalum*) *kühlhorni* Leclercq, 1957: 188, 203. Holotype ♀: S. Australia (Zoologische Staatssammlung, München), réexaminé. Allotype ♂: A C T: Canberra (Canberra). Paratypes: Black Mountain, 2 ♂ (Canberra), ♂ (Gembloux).

W. Australia: Merivale Downs, E. Esperance, ♀ 29.X.1951, sandplain heath, W.L. Brown (Cambridge, Mass.). S. Australia: Brookfield Con. Pk., 34.19 S 139.30 E, ♀ 12.IX-20.X.1991, ANIC 1205, mallee with *Triodia*, J. Stelman & S. Williams (Canberra).

Femelle.- Celle de S. Australia ne diffère en rien de l'holotype. Elle a aussi gastre en grande partie rougeâtre (segments II-III largement, tergite IV avant, sternites III-IV entièrement); fémurs 1-2 jaunes mais avec une tache dorsale noire, tibias 1-2 entièrement jaunes.

La femelle de W. Australia est mélanique: gastre entièrement sombre (I-III brun sombre, IV-VI noirs); fémur 1 noir avec anneau distal jaune, 2 seulement une petite tache, tibias 1-2 jaunes avec une petite tache noire à la face interne.

Outre le prescrit de la clé: fossettes orbitales très distinctes, larges; propodeum sans sillon longitudinal; segment I du gastre à peine épaissi en arrière (fig. 139); soies longues sous le trochanter et le fémur 1 (mais moins longues que *dedarum*); anneau basal du tibia 3 large.

Mâle.- Structure du collare moins évidente, sans fortes stries latérales. Sculpture du front et du mésothorax plutôt effacée, c'est presque lisse.

*Rhopalum kystum* Leclercq, n.sp.

(Clé §§ 63, 126. Figs 64, 86)

Holotype ♀: S. Australia: 25 km SSW Pinnaroo, 35.28 S 140.47 E, 20-24.X.1985, I. Naumann & J. Cardale (Canberra).

Allotype ♂: idem (Canberra).

Paratypes.- Idem, ♀ (Gembloux). Victoria: Little Dagert, ♀ 1.II.1953, F.E. Wilson (Melbourne).

Comme *kuelhorni* sauf le prescrit de la clé. Fossettes orbitales peut-être un peu moins enfoncées. Gastre: segment I en arrière, II-III presque entièrement, IV sauf arrière, jaune ambre chez les femelles de Pinnaroo, orangé rougeâtre chez celle de Victoria.

La femelle mesure 7,2 mm; le mâle seulement 5,2 et il diffère par le segment I du gastre plus court, plus épais, moins clair en arrière. Ses mandibules étant écartées, on constate qu'il n'y a pas trace de denticule au bord interne.

*Rhopalum littorale* Turner

(Clé §§ 66, 129. Figs 21, 120)

*Rhopalum littorale* Turner, 1915: 86, 91. Lectotype ♀: W. Australia: Yallingup (London). Paratype ♀: idem (Gembloux).

*Rhopalum* (*Corynopus*) *littorale* in Leclercq, 1957: 189, 205 (partim); 1979: 361 (partim).

Données confirmées ou nouvelles:

S. Australia: Brookfield Con. Pk., 34.19 S 139.30 E, ♀ 2.XII.1991-2.I.1992, mallee with *Triodia*, J. Stelman & W. Williams (Canberra). A C T: Canberra, ♂ 28.X.1956, E. Riek (Canberra), 2 ♀ 3.I.1978, associated with Lucanid infested bridge,

J. Lawrence (Canberra), ♀ 9.I.1978, idem (Gembloux), ♂ 12.XI.1985, entering holes in wooden post, E. McC. Callan (Canberra), ♀ 8-31.XII.1985 (Gembloux), 3 ♂ idem (Canberra), ♂ 24.I.1986, E. McM. Callan (Gembloux), 3 ♂ idem (Canberra). Victoria: Cape Otway, ♀ 29.XI.1966, A. Neboiss (Gembloux); Melbourne, 2 ♂ 1-10.XII.1990, W. Borsato (coll. Pagliano, Torino), ♂ idem (Gembloux); Mt Buffalo Nat. Park, c. 20 km SE Myrtleford, 500 m, open forest, ♂ 5-13.XII.1990, D. Pollack & L. Reichert (Canberra). Tasmanie: 6 mi. E. Launceston, ♂ 8.I.1949 E.F. Riek (Canberra); Cambridge, 2 ♂ 17.X.1963, K.L. Taylor (Canberra); 14 km ESE Cranbook, 42.04 S 148.13 E, ♀ 28.I.1983, I. Naumann & J. Cardale (Canberra).

Le mâle de Victoria Mt Buffalo Nat. Park a le scape avec seulement une trace de tache brune, tegula et large anneau distal du fémur 1 ivoire. Les trois mâles de Melbourne illustrent la variation contingente du tibia 2: un l'a presque tout jaune, l'autre largement noir au milieu, le troisième intermédiaire.

*Rhopalum livanum* Leclercq, n.sp.

(Clé §§ 66, 129. Fig. 149)

Holotype ♂: Tasmania: Lake St Clair, 13.II.1967, E.F. Riek (Canberra).

Allotype ♀: Idem (idem).

Paratypes.- Idem, ♀ (Gembloux). Tasmania: Mt Field Nat. Park, 1000 m, ♂, ♀ I.II.1983, I. Gauld (London); 14 km S Bronte Park 42.15 S 146.29 E, ♀ 15.I-3.II.1983, I. Naumann & J. Cardale (Canberra); 2 km NEbyN Pioneer, 41.04 S 147.57 E, ♂ 29.I.1983; I. Naumann & J. Cardale (Gembloux). Victoria: Lake Mountain, ♂ 17.I.1961 (Gembloux). ACT: Gingera, ♂ 24.I.1950, ♀ 6.III.1952, E.F. Riek (Canberra), ♀ 4.II.1965, D.H. Colless (Gembloux). NSW Kiandra, ♂ 19.XII.1962, E.F. Riek (Canberra); Alpine Ck, Kiandra, ♀ 16.I.1968, J. Cardale (Canberra) - cette dernière est la seule vue qui a une tache jaune à l'apex du tibia 2.

J'avais cru que c'est une variation de *littorale* (LECLERCQ, 1957: 205, 1979: 361). La parenté est étroite puisque je n'ai rien à ajouter ici aux différences notées dans la clé.

Dans la population de Tasmanie, le segment I du gastre, surtout celui du mâle, est plus gros que dans les autres. La mandibule varie de brun noir à plus ou moins ferrugineux.

*Rhopalum macrocephalum* Turner

(Clé §§ 14, 87. Figs 14, 15, 29, 38, 133, 148)

*Rhopalum macrocephalus* Turner, 1915: 85, 86. Holotype ♀: Caloundra near Brisbane, on tree trunks (London).

*Rhopalum* (*Rhopalum*) *macrocephalum* in Leclercq, 1957: 187, 229 (Victoria, NSW, S. Queensland).

Queensland: Cania Gorge Nat. Park, 24.43 S 150.59 E, open forest, ♀ 10.X.1984, I. Naumann (Canberra), idem, ♀ (Gembloux). NSW: Glen Innes, ♀ 28.XII.1973, J. Cardale (Canberra).

*Rhopalum masticatum* Leclercq, n.sp.

(Clé § 119. Fig. 81)

Holotype ♂: S. Australia: Parachilna Ck, 31.08 S 138.33 E, 8.XII.1987, I. Naumann & J. Cardale (Canberra).

Coloration comme *kuelhorni* mais diffère non seulement par les mandibules (bidentées chez *kuelhorni*) mais aussi par le clypeus (fig. 81), les soies des pattes 1 moins développées, aire pygidiale à ponctuation relativement dense vers l'arrière, plus fine, etc.

*Rhopalum matthewsi* Leclercq, n.sp.

(Clé §§ 57, 118. Fig. 60)

Holotype ♀: A C T: Canberra, 6.II.1957, E.F. Riek (Canberra).

Allotype ♂: A C T: near Canberra, Murrumbidgee R., 8.XII.1969, H. Evans & R.W. Matthews (Cambridge, Mass.).

Paratype ♀: Queensland: 11 km WbyN Bald Hill Mcllwraith Range, 500 m, rainforest, 13.44 S 143.20 E, 26.VI-13.VII.1989, I. Naumann (Canberra).

Le nom honore Robert W. MATTHEWS qui trouva le paratype lors de son expédition en collaboration avec Howard E. EVANS.

Femelle.- 3,2 mm; paratype seulement 3 mm. Comme *neboissi*, diffère notamment par le sillon épisternal indistinctement crénelé, clypeus (fig. 60) et autre prescrit de la clé.

Citrin: scape (d'où contraste avec la mandibule et le clypeus en majeure partie jaune ambre), lobe pronotal, apex des coxas 1-2 (peu) et 3 (largement), trochanters 1-2, la majeure partie des fémurs 1-2 et tibias 1-2 du holotype (mais fémurs largement bruns et tibia 2 roussi chez le paratype), tibia 3: anneau basal très court. Palpes brun clair. Pédicelle et flagelle bruns, plus clairs dessous. Tegula, plaque humérale et ± tarse 3 bruns. Pilosité faible, nulle ou indistincte sur une grande partie de la mésopleure.

Tête subrectangulaire; vertex moyen, guère plus long que P0. Mandibule: apex arrondi-subtronqué (certes pas par usure). Pédicelle plus épais que le flagellomère 1, tous les flagellomères courts, derniers un peu plus épais. Distances oeil-insertion nulle, inter-insertions minime. Front brillant, distinctement mais très finement ponctué; vertex microsculpté. Sillon frontal peu distinct. Triangle des ocelles subéquilateral; P0 un peu moins que 00; sillon nul entre les ocelles postérieurs. Fossettes orbitales nettes, oblongues.

Scutum: ponctuation nette, très fine, petits intervalles lisses; bord postérieur avec une ligne de courtes stries. Prepectus parfaitement arrondi, microponctué. Après le sillon épisternal: mésopleure largement lisse et brillante. Propodeum lisse: trace de stries basales très courtes; sillon longitudinal nul; carénules latéro-postérieures courtes.

Gastre de l'holotype: tergites rufescents, sternites ocre gris; du paratype: tergites I-V plutôt noirs. Segment I à peine deux fois plus long que large, épais, côtés subparallèles, bord postérieur peu resserré, profil très convexe. Segment II trapézoïde, large en arrière. Aire pygidiale à côtés droits, surface lisse, plate (holotype) ou un peu déprimée (paratype), points sétigères nets, alignés de chaque côté.

Pattes banales; tibia 3 non renflé, peu épineux.

La nervure submarginale atteint la submarginale au milieu. Cellule marginale tronquée un peu obliquement (tronquée plus droit chez *neboissi*).

Mâle.- Un peu plus petit. Coloration comme la femelle sauf fémurs 1-2 principalement brun sombre. Clypeus semblable, milieu du bord un peu plus

nettement échancré. Tous les flagellomères cylindriques. Fossettes orbitales plus petites, subovales.

Gastre: segment I un peu plus long. Tergite VII (peu visible) avec indication d'une aire pygidiale légèrement concave et lisse.

Fémur 1 régulièrement épaissi vers le milieu. Tarses relativement courts. Basitarse 2 légèrement et régulièrement élargi vers l'apex, moins de deux fois plus long que l'article suivant. Basitarse 3 cylindrique, moins de deux fois plus long que l'article suivant.

*Rhopalum mouranum* Leclercq, n.sp.

(Clé §§ 50, 147. Fig. 57)

Holotype ♀: Queensland: c. 35 km SW Moura, 24.48 S 149.46 E, 24.X.1992, Brigalow/wilga/gum/*Eremophila*, P. Macnicol (Canberra).

Allotype ♂: idem (idem).

Le mâle diffère de la femelle non seulement par le clypeus trisinué mais aussi par le scutum ponctué et le gastre plus élancé. Même coloration mais noir des fémurs 1-2 plus étendu sur la face externe.

*Rhopalum munitum* Leclercq, n.sp.

(Clé § 50. Fig. 107c)

Holotype ♀: S. Australia: Willowie Forest Reserve, 8 km SbyW Wilmington, 32.44 S 138.05 E, 11.XI.1987, I. Naumann & J. Cardale (Canberra).

Comme *mouranum*, sauf le prescrit de la clé.

*Rhopalum naumanni* Leclercq, n.sp.

(Clé § 17. Fig. 41)

Holotype ♀: Queensland: Cania Gorge Nat. Park, 24.43 S 150.59 E, 10.X.1984, open forest, I. Naumann (Canberra).

Le nom honore Ian D. NAUMANN à qui l'on doit tant de récoltes d'hyménoptères australiens.

Outre le prescrit de la clé:

4,5 mm. Ivoire: scape, pédicelle presque entièrement, pièces buccales, pattes 1-2 dès l'apex des coxas (sauf petite tache brune sur le milieu du fémur 2 et le dernier tarsomère blond), apex du coxa 3, trochanter 3, anneau large du tibia 3, lobe pronotal, tegula, une partie de la plaque humérale. Flagelle brun.

Tête subcubique: vertex un peu plus long que le triangle des ocelles. Mandibule sans trace de dent au bord interne, dent apicale inférieure seulement un peu plus petite que l'autre. Clypeus plat (fig. 41). Flagellomères court, 1 un peu plus court que 2, 1-2 minces et guère plus longs que le pédicelle. Front et vertex très finement microsculptés, relativement mats. Sillon frontal peu enfoncé. Triangle des ocelles équilatéral; P0=00; sillon entre les ocelles peu distinct. Fossettes orbitales visibles mais non déprimées, subovales.

Collare: angles nullement saillants. Scutum et scutellum très finement microsculptés, mésopleure encore plus finement, sinon lisse, pour cela plus brillante. Propodeum aussi finement microsculpté et brillant, seulement faible trace de stries basales et de sillon longitudinal.

Gastre: segment I régulièrement épais, guère plus long que le fémur III. Segment II un rien plus court, trapézoïde assez large en arrière. Tergites I-V brun noir, VI brun beige; sternites II-V brun jaune, avec une paire de ronds bruns.

Tibia 3 peu épineux. Basitarse 3 non épaissi, très peu courbe.

La nervure récurrente atteint la submarginale peu après le milieu. Cellule marginale tronquée droit et large.

*Rhopalum nevoissi* Leclercq

(Clé §§ 40, 58, 112, 117. Figs 1, 53, 132, 151)

*Rhopalum* (*Rhopalum*) *nevoissi* Leclercq, 1957: 184, 214. Holotype ♀: Victoria: Nunawading (Melbourne).

*Rhopalum* (*Corynopus*) *nevoissi* in Leclercq, 1979: 361. ACT

ACT: Black Mountain, Allot, ♀ 27.III.1934 (Canberra); Black Min., ♂ X.1981, ♀ XI.1982, I. Naumann & J. Cardale (Canberra). NSW: Childowlah, Murrumbidgee River, ♂ 25.XI.1972, G.B. Fairchild (Gainesville); Narooma, ♂ 30.XI.1972, G.B. Fairchild (Gembloux).

*Rhopalum nordicum* Leclercq, n.sp.

(Clé §§ 81, 149. Fig. 109)

Holotype ♀: Northern Territory: 39 km E Alice Springs, 23.41 S 134.15 E, 5.X.1978, J. Cardale (Canberra).

Allotype ♂: idem (Canberra).

Paratypes. - Idem, 3 ♂, 2 ♀ (Canberra), 2 ♂, ♀ (Gembloux), ♂, ♀ 25.IX.1978, idem (Canberra), ♂ 25.IX.1978 (Gembloux), Waterhouse Range, 39 km SWbyS Alice Springs, 23.59 S 133.38 E, ♀ 11.X.1978, J. Cardale (Canberra).

Comme *frenchii* mais outre le prescrit de la clé:

Femelle un peu plus petite, normalement 3,6-4,3 mm. Clypeus: milieu du bord tronqué, denticule latéral saillant, assez largement écarté. Carènes latéro-postérieures du propodeum moins allongées.

Typiquement: bord postérieur du scutum avec de courtes stries et plus de parties citrines: pédicelle largement, tegula et plaque humérale en grande partie, anneau distal au fémur 2, tibias 1-2 entièrement ou presque. Mais la plus petite des paratypes, à peine 3 mm, a les stries postérieures du scutum peu distinctes, la plaque humérale presque entièrement brune, anneau distal du fémur 2 extrêmement court, tibia 2 bien taché de brun.

Mâle comparé à *frenchii*, précisions:

Clypeus: milieu du bord tronqué ou subtronqué, denticule latéral saillant, bien écarté. Collare plus bas, plus incliné, angles effacés. Scutum: bord postérieur finement striolé. Pédicelle variant de noir ou brun et jaune. Tegula jaune et translucide. Trochanter 3 variant de très peu à largement noir dessus. Tibia 3 un peu moins renflé.

*Rhopalum notogeum* Leclercq

(Clé §§ 68, 74, 155. Fig. 123)

*Rhopalum* (*Rhopalum*) *notogeum* Leclercq, 1957: 188, 216. Holotype ♂: W. Australia: Dongara (London). Allotype ♂: idem (London). Paratypes: idem, 2 ♂, ♀ (London), ♂, ♀ (Gembloux); Perth ♀ (London).

*Rhopalum (Corynopus) notogeum* in Leclercq, 1979: 361. W. Australia.

W. Australia: 40 km S Dongara, ♀ 4.IX.1981, L. Kelsey (Canberra); 26 km S Dwellingup, 32.57 S 116.04 E, 37 ♂, 31 ♀ 3.X.1981, I. Naumann & J. Cardale (Canberra; Gembloux); Oldfield River, 52 km WNW Shoal Cape, 33.46 S 115.39 E, 2 ♂, ♀ 21.IX.1981, I. Naumann & J. Cardale (Canberra); Quilergup, 33.46 S 115.39 E, ♀ 4.X.1981, idem (Canberra).

*Rhopalum nynganum* Leclercq, n.sp.  
(Clé § 112. Fig. 77)

Holotype ♂: NSW: 25 mi. W. Nyngan, 16.XI.1969, H.E. Evans & R.W. Matthews (Cambridge, Mass.).

N'est-ce pas le mâle inconnu de *canberrae* ou de *brachinense* qui ont aussi le gastre subsessile ? Non parce que ces espèces ont la distance oeil-insertion nettement plus courte, tibia 3 non renflé, sculpture de la tête et du thorax très différente. L'espèce la plus comparable semble être *ewartense* dont le mâle est aussi inconnu. La ressemblance implique la grande distance oeil-insertion, couleur de la mandibule et de l'antenne, ponctuation du scutum, microsculpture de la mésopleure et du propodeum, segment I du gastre épais et court (surtout du paratype). Mais on retrouve une incompatibilité majeure encore dans la forme de la patte 3, *ewartense* ayant le tibia 3 non renflé et largement noirci, le tarse 3 très grêle. Dans ce qui suit, je ne répète pas ce qui est dans la description d'*ewartense* et revu identique chez *nynganum*.

4,8 mm.- Ivoire: seulement tarses 1-2; les autres parties claires sont jaunes, y compris les tibias entièrement; trochanters 1 noir, 2 brun, 3 brun et jaune; fémurs 1-2 largement noirs basalement. Tegula et plaque humérale entièrement jaunes.

Clypeus: fig. 77. Pédicelle rond; flagellomère 1 un peu plus long que large, saillant en-dessous vers l'extrémité; flagellomère 1 aussi long que large, semblablement saillant en-dessous; flagellomères suivants un peu plus courts, non saillants dessous. Triangle des ocelles plus bas; P0 nettement plus que 00. Front finement microponctué.

Collare très bas, immédiatement incliné, angles effacés; encoche médiane nulle. Scutum finement ponctué, très densément en avant, avec des intervalles lisses vers le milieu, beaucoup étant plusieurs fois plus grands que les points. Sillon épisternal discrètement crénelé. Propodeum dorsalement microsculpté, mais sans orientation en stries.

Tergite I un peu plus large. Tergite II, bord antérieur avec, de chaque côté du milieu, une petite aire ronde décolorée. Aire pygidiale très bien rebordée, largement arrondie en arrière, à ponctuation nette, dense en arrière.

Pattes sans pilosité remarquable. Fémurs régulièrement arrondis. Tibia 3 régulièrement épais, banalement épineux. Basitarse 1 rectangulaire, un peu aplati, non dilaté. Basitarse 2 ni très long, ni très gros; les deux articles suivants un peu plus larges que son extrémité. Basitarse 3 cylindrique, assez épais, non courbé; article suivant semblablement cylindrique et épais, deux fois moins long.

La nervure récurrente atteint la submarginale plus au delà du milieu que chez *ewartense*, le segment distal ainsi limité est moins de deux fois plus long que la nervure transverso-cubitale.

*Rhopalum panicum* Leclercq, n.sp.

(Clé § 141)

Holotype ♂: NSW: 100 km SbyE Broken Hill, 32.51 S 141.37 E, 3-13.X.1988, E.D. Edwards (Canberra).

*Rhopalum penongum* Leclercq, n.sp.

(Clé § 142)

Holotype ♂: S. Australia: 10 km WNW Penong, 31.53 S 132.54 E, 14.X.1981, J. Cardale (Canberra).

Comme *cockleum* mais outre le prescrit de la clé:

Flagelle plus épais, ocre clair dessous, même sous le dernier article. Tegula entièrement jaune et translucide. Propodeum plus lisse dès la base.

Ressemble aussi à *futilum*, en diffère par le flagelle plus court et plus épais; front déprimé à côté de chaque ocelle postérieur, collare sans stries latérales; strioles basales du propodeum plus nettes; différences notées dans la clé pour le scutum et le clypeus.

*Rhopalum pepitum* Leclercq, n.sp.

(Clé § 142. Fig. 93)

Holotype ♂: NSW: 100 km SbyE Broken Hill, 32.51 S 141.37 E, 3-13.X.1988, E.D. Edwards (Canberra).

Même provenance que *panicum*, nonobstant les différences notées dans la clé m'ont paru justifier une espèce distincte.

*Rhopalum piosense* Leclercq, n.sp.

(Clé § 154. Fig. 98)

Holotype ♂: Northern Territory : Caranbirini Waterhole, 33 km SW Boorooloola, 16.16 S 136.05 E, 3.XI.1975, J. Cardale (Canberra).

Comme *juxtatum* mais outre le prescrit de la clé:

Gastre plus élancé, segment I au moins deux fois 1/2 plus long que sa largeur maximum, peu épais en arrière. Denticule latéral du collare bien distinct.

*Rhopalum rockyense* Leclercq, n.sp.

(Clé §§ 40, 113. Fig. 78)

Holotype ♀: Queensland, 11 km ENE Mt Tozer, 12.43 S 143.18 E, 11-16.VII.1986, J. Cardale (Canberra).

Allotype ♂: idem (Canberra).

Paratypes.- Idem, 3 ♂, 3 ♀ (Canberra). Queensland: 3 km ENE Mt Tozer, 12.44 S 143.14 E, ♂, ♀ 28.VI-4.VII 1986, J. Cardale (Gembloux); 9 km ENE Mt Tozer, 12.43 S 143.17 E, ♂ 5-10.VII.1986, J. Cardale (Canberra); Rocky Creek, 12.06 S 142.33 E, ♂ 17.VIII.1992, J. Cardale & P. Zborowski (Canberra).

Outre le prescrit de la clé, pour les deux sexes:

Triangle des ocelles subéquilatéral. Plaque humérale brune. Aire pygidiale à pilosité remarquablement dense et assez longue. Tibia 3 non renflé. La nervure récurrente atteint la submarginale peu après le milieu: cellule marginale comme fig. 107d.

Femelle.- L'holotype et deux paratypes ont: mandibule bidentée à dent inférieure bien en retrait; scutum à faible reflet bleu, peu distinctement microsculpté, avec des micropoints peu denses, clypeus comme fig. 78, bord largement jaune et quadridenté. Un paratype de même provenance a la mandibule unidentée, scutum noir sans reflet, clypeus tronqué au milieu du bord.

*Rhopalum stelmanni* Leclercq, n.sp.

(Clé §§ 111, 124. Fig. 84)

Holotype ♂: S. Australia: Brookfield Conservation Park, site 2, 34.21 S 139.31 E, 4-10.II.1992, J. Stelman & S. Williams (Canberra).

Le nom honore J. STELMAN qui trouva l'holotype.

Pourquoi pas *verutum* ? Je note comme incompatibilités au moins les intervalles lisses entre les points nets et relativement denses du scutum, le tarse 3 ivoire, l'aire pygidiale finement ponctuée. Outre le prescrit de la clé:

Mandibule noire basalement puis brune puis étroitement ocre avant les dents apicales rougeâtres, la dent inférieure presque aussi grande que la supérieure. Plaque humérale et trochanters 1-2 bruns. Tibia 3 non renflé, noir, sans jaune basal.

Tête relativement large. Clypeus plat, fig. 84: bord continu d'un oeil à l'autre, légèrement arqué, sans sinuosité. Front très brillant et distinctement microponctué. Triangle des ocelles bas; 00 visiblement moins que P0. Fossettes orbitales nulles.

Scutellum densément ponctué. Mésopleure brillante et microsculptée, plus brillante et lisse après le scrobe. Métapleure et côtés du propodeum brillants et lisses.

Gastre tout noir; segment I: gros ovoïde, à peine deux fois plus long que sa largeur maximum.

Tous les tarses grêles. La nervure récurrente atteint la submarginale au delà du milieu, dans le rapport 5-3. Cellule marginale assez largement tronquée droit.

*Rhopalum subtaeniatum* Leclercq, n.sp.

(Clé § 42. Fig. 54)

Holotype ♀: Northern Territory : Jabaluka Lagoon, 14 km N Mudgingarry H.S., 12.28 S 132.52 E, 14.XI.1972, J. Cardale (Canberra).

Outre le prescrit de la clé, comparée à *taeniatum* ;

Microsculpture superficielle mais visible sur la tête où elle est compliquée de micropoints très épars; plus dense à l'avant du scutum et sur l'aire omalale, avec des microstries vers l'arrière du scutum, des microstries plus nettes sur le scutellum; sur la mésopleure, après le sillon épisternal peu distinctement crénelé, ce sont des micropoints puis des microstries. Tout le propodeum assez brillant, à microstries extrêmement fines; sillon basal crénelé très étroit; sillon longitudinal nul.

Palpes bruns; pédicelle citrin comme le scape, flagelle brun, plus clair basalement. Lobe pronotal citrin; tegula citrine et translucide; plaque humérale citrine et brun sombre.



Tête subcarrée; vertex long comme à peu près deux fois P0. P0 à peu près 00 (un peu moins chez *taeniatum*). Distance inter-insertions un peu plus grande que chez *taeniatum*, modérément convexe. Fossettes orbitales distinctes, contre l'oeil.

Collare pas très bas; angles effacés; encoche médiane nulle.

Gastre: segment I facilement deux fois 1/2 plus long que sa largeur maximum, côtés subparallèles. Tergite II trapézoïde relativement long. Côtés du tergite III et tiers basal du tergite IV orangé rougeâtre; sternites III-IV et ± V aussi. Segment VI entièrement ocre clair; base du tergite avec une bosse aplatie et rugueuse, suivie d'une aire pygidiale bien rebordée et concave.

Pilosité des pattes peu développée. Tibia 3 peu renflé, médiocrement épineux. Basitarse 3 un peu épaissi.

La nervure récurrente atteint la submarginale au milieu.

*Rhopalum taeniatum* Leclercq

(Clé §§ 41, 97. Figs. 24, 102, 118, 147)

*Rhopalum (Rhopalum) taeniatum* Leclercq, 1957: 185, 225. Holotype ♂: N. Queensland: Kuranda (London). Allotype ♂: idem (London). Paratypes: idem, 15 ♂, 13 ♀ (London), 2 ♂, 3 ♀ (Gembloux).

Queensland: Iron Range, Cape York Pen., ♀ 1-9.VI.1971, S.R. Monteith (Canberra); Shiptons Flat, 15.47 S 145.14 E, ♂ 16-18.V.1981, I. Naumann (Canberra); 3 km ENE Mt Tozer, 12.44 S 143.14 E, ♀ 28.VI-4.VII 1986; J. Cardale (Canberra); Julatten, Black Mountain Road, rainforest, ♀ 21.VI-13.XII 1987, A. Walford-Huggins (Canberra); 11 km WbyN Bald Hill McIlwraith Range, 500 m, Rainforest, ♀ 26.VI-13.VII.1989, I. Naumann (Canberra).

*Rhopalum tegulatum* Leclercq, n.sp.

(Clé §§ 82, 144. Figs. 4, 67, 136)

Holotype ♀: S. Australia: 25 km SSW Pinnaroo, 35.28 S 140.47 E, 20-24.X.1983, I. Naumann, J. Cardale (Canberra).

Allotype ♂: idem (Canberra).

Paratypes.- W. Australia: 9 km EbyS Carrabin, 31.22 S 118.47 E, ♂, ♀ 9.X.1981, idem (Canberra), idem, ♀ (Gembloux); 15 km WbyN Yellowdine, 31.17 S 119.30 E, ♀ 10.X.1981, idem (Canberra). NSW: 100 km SbyE Broken Hill, 31.51 S 141.37 E, 3 ♂, 3 ♀ 3-13.X.1988, E.D. Edwards (Canberra), idem, ♂, ♀ (Gembloux).

Outre le prescrit de la clé, femelle holotype comparée à *frenchii*:

Tête: microsculpture plus forte. Clypeus, fig. 67: milieu du bord un peu plus large, bien tronqué, denticule latéral saillant. Distance inter-insertions un peu plus grande. Flagelle plus renflé. Entre les ocelles: surface légèrement convexe. P0 un peu plus que 00.

Scutum: ponctuation un peu plus dense. Mésopleure: pubescence plus dense, rendant la microsculpture difficile à voir.

Aire pygidiale plus étroite, tiers apical légèrement concave, jaune.

Fémurs 1-2: anneau distal citrin plus large, de 1 étendu dessous. Tibias 1-2 presque entièrement citrins. Tibia 3 semblablement, modérément renflé. Basitarse 3 semblablement épais et légèrement courbe mais éclairci basalement.

Les femelles paratypes sont toutes plus petites (4 au lieu de 5 mm) et ont, probablement en corrélation, le segment II du gastre moins large. Elles ont aussi le milieu du clypeus moins large, denticule latéral moins saillant. Tegula moins claire mais il y a quand même contraste avec la tache brune de la plaque humérale. Fémurs 1-2: anneau distal citrin plus court (donc comme *frenchii*). Aire pygidiale parfois brune. Plusieurs ont une petite tache brune sur le trochanter.

Le mâle allotype ressemble à la femelle holotype pour les détails de la sculpture et de la coloration, y compris la tegula bien jaune, anneau distal des fémurs 1-2 plus large que chez *frenchii*, tibias 1-2 à peu près entièrement jaunes, tibia 3 avec le jaune élargi à la face interne mais arrêté bien avant l'extrémité. Les fossettes orbitales sont aussi très distinctes. L'aire pygidiale finement rebordée est à peu près sans sculpture. Le flagelle est ocre gris en-dessous.

Mais le clypeus est différent: arqué largement, sans denticules latéraux. On peut aussi s'étonner de différences entre l'allotype et le mâle paratype, celui-ci étant nettement plus petit (seulement 3,3 mm). L'allotype a le flagelle beaucoup plus épais (en fait c'est le record d'épaisseur dans le genre *Rhopalum*), le bord du clypeus avec une faible encoche de chaque côté de l'arc médian, le segment II du gastre trapézoïde large (étroit chez le paratype), le jaune de la tegula plus vif, le blanc des articles 1-4 du tarse 3 immaculé, le trochanter 3 sans tache dorsale brune.

#### *Rhopalum tenuiventre* (Turner)

(Clé §§ 18, 122. Fig. 10)

*Crabro* (*Rhopalum*) *tenuiventris* Turner, 1908: 524. Holotype ♀ : Queensland: Mackay (London), réexaminé.

*Rhopalum tenuiventre* in Turner, 1915: 85 (partim), nec 1917: 107.

*Rhopalum* (*Rhopalum*) *tenuiventre* in Leclercq, 1957: 186, 224. Queensland: Brisbane (Canberra); ACT: Black Mountain (Gembloux).

A C T: Black Min., ♀ XII.1981, I. Gauld (London); Canberra, ♀ 31.III.1981, J.R.T. Short (London), celle-ci singulière par la couleur blanche des tibias et tarses 1-2, scape blanc mais brun dorsalement (au lieu de tout citrin), apex du tergite VI jaune clair.

#### *Rhopalum tepicum* Leclercq

(Clé §§ 19, 122, 132. Figs. 42, 83)

*Rhopalum* (*Rhopalum*) *tepicum* Leclercq, 1957: 186, 226. Holotype ♂ : Tasmania: Mt Wellington (London), réexaminé.

Tasmania: Hobart, ♂ 21.IV.1926, C.E. Cole (Melbourne); Lake Dobson, ♀ 20.II.1967, A. Neboiss (Melbourne); Great Pine Tier, 13 km NNW Bronte Park, 2 ♂ I-II.1983, I. Gauld (London; Gembloux); 7 km SWbyW Derwent Bridge, 42.10 S 146.10 E, ♀ 16.I-2.II.1983, I. Naumann & J. Cardale (Canberra); 6 km SbyW Frodsham Pass, 42.52 S 146.22 E, ♂ 25.I.1983, idem (Canberra), idem ♀ (Gembloux); Claytons, Bathurst Harbour, 43.22 S 146.08 E, 3 ♀ 15.I.1991, Nielsen & Edwards (Canberra), idem ♀ (Gembloux), idem 3 ♀ 15.III-15.IV.1991, J. Berry (Canberra); Melaleuca, Bathurst Harbour, 43.25 S 146.10 E, *Leptospermum* scrub, 2 ♀ 12-17.II.1990, I. Naumann (Canberra), idem, ♀ (Gembloux).

Outre le prescrit de la clé, femelle comparée à *eucalypti*:

P0 visiblement moins que 00. Scutum: quelques points superficiels épars, visibles dans la microsculpture. Propodeum dorsalement: stries basales et microsculpture plus ou moins nettes. Gstre: segment I plus long, arrière plus ovoïde.

Mâle comme la femelle sauf les particularités de l'antenne et du clypeus (fig. 83) notées dans la clé. En outre, tête plus largement subrectangulaire parce que le vertex est moins long à côtés plus resserrés vers l'arrière; scape plus court, entièrement ivoire.

### *Rhopalum testaceum* Turner

(Clé §§ 21, 95)

*Rhopalum testaceum* Turner, 1917: 108. Holotype ♀ : N. Queensland: Kuranda (London);  
*Rhopalum testaceum* in Leclercq, 1954: 183; 1957: 183, 213.

Queensland, récoltes de J. Cardale, I. Naumann, P. Zborowski et al. (Canberra): 3 km Mt Webb, 15.03 S 145.09 E, ♀ 1/30.X.1980; 5 km WbyN Rounded Hill near Hope Vale Mission, 15.17 S 145.10 E, ♀ 7.X.1980; 3,5 km SWbyS Mt Baird, 15.10 S 145.07 E, ♀ 3-5.X.1981; Heathlands, 11.45 S 142.35 E, 3 ♀ 26.I-29.II.1992 (une: Gembloux), ♀ 22.III-25.IV.1992, ♀ 1-21.V.1992, ♀ 21.X-22.XI.1992; 5 km S Batavia Down, 12.41 S 142.41 E, ♀ 18.VI-22.VII.1992 (Gembloux), ♀ 22.VII-23.VIII.1992; 35 km SW Moura, 24.48 S 149.46 E, ♀ 22.X.1992; 4 km NE Batavia Downs, 12.39 S 142.42 E, ♀ 11.XII.1992-17.I.1993; Cockatoo Ck, 11.39 S 142.27 E, ♀ 2.III-5.IV.1993; 13 km EbS Weipa, 12.40 S 143.00 E, 2 ♀ 22.VI-14.VII.1993 (une: Gembloux), ♀ 14.VII-15.VIII.1993, ♀ 15.VIII-15.IX.1993 (Gembloux), ♀ 24.X-15.XI.1993, ♀ 15.XI-16.XII.1993; Hann River, 15.11 S 143.52 E, ♀ 15.IX-20.X.1993, ♀ 17.XI-18.XII.1993; Coen, 13.57 S 143.12 E, ♀ 16.XI-7.XII.1993; 2 km N Rokeby, 13.39 S 142.40 E, ♀ 16.XI-17.XII.1993. Total: 24 ♀ mais aucun ♂.

Northern Territory : 22 km WSW Borrooloola, ♂, ♀ 2.XI.1975, J. Cardale (Canberra).

W. Australia: Carson Escarpment, 14.49 S 126.49 E, 2 ♀ 9-15.VIII.1975, I.F.B. Common & M.S. Upton (Canberra), idem, ♀ (Gembloux).

Coloration typique de la femelle: le scutum est la seule partie noire ou brun noir du thorax. Mais on observe des intermédiaires plus mélaniques, le record étant la femelle de 35 km SW Moura qui a le thorax tout noir sauf milieu du collare brun, une tache ocre aux côtés du propodeum, l'avant du prepectus brun marron. L'extrême dans l'autre sens est la femelle unique du Northern Territory qui n'a rien de noir au thorax, le scutum étant aussi ocre roux.

Le seul mâle vu provient du Northern Territory et quoique pris avec la femelle à thorax entièrement clair, il a une coloration du thorax embrunie presque comme *wonvillei*. Il a aussi une taille relativement petite et une faible trace de dent inférieure à la mandibule.

### *Rhopalum transiens* (Turner)

(Clé §§ 29, 107. Figs. 20, 76, 100, 117, 141)

*Crabro* (*Rhopalum*) *transiens* Turner, 1908: 525. Holotype ♂ : Victoria (London), réexaminé.  
*Rhopalum transiens* in Leclercq, 1950, n° 15: 5; 1954: 183; 1957: 183, 211 (♂ redécrit ; NSW: 20 mi. SE Bourke, 27.X.1949) (Canberra).

Northern Territory: 34 km SE Fiake, ♂ 26.IX.1972, Z. Liepa (Canberra).

L'holotype a la mandibule entièrement d'un jaune moins clair que celui du scape. Lobe pronotal, tegula et plaque humérale citrins. La plus grande partie des pattes est jaune vif dès l'apex des coxas 1-2, avec le coxa 3 entièrement, mais moitié basale du fémur 1 noire, base des fémurs 1-2 brune dorsalement, tibia 3 brun rougeâtre distalement, tarse 2 ivoire, tarse 3 brun sombre. Gastre: outre tout le segment I, bord antérieur de II largement orangé.

Le réexamen de l'holotype a aussi permis de confirmer que la tête est subrectangulaire, assez large (fig. 20). Mandibule pointue. Clypeus, fig. 76: bord assez largement subtronqué, faiblement arqué, avec un denticule net, bien dégagé, en retrait de chaque côté. Face large en bas; pas de saillie entre les insertions. Scape semblant légèrement caréné en vue oblique. Suite de l'antenne: fig. 100: pédicelle un peu plus large que le flagellomère 1; celui-ci court, épais, trapézoïde, les suivants semblables, d'où profil distinctement sinueux sous 1-3; derniers flagellomères noirs, d'où un contraste avec les premiers qui sont jaunes; le dernier peu mais visiblement plus large que les précédents. Sinus scapal très peu concave. Front microsculpté; sillon frontal distinct. Triangle des ocelles assez bas; P0 à peine plus que 00; faible trace d'une ligne enfoncée entre les ocelles postérieurs. Fossettes orbitales peu distinctes. Gena relativement large. Carène occipitale arrêtée loin avant l'hypostome.

Thorax entièrement microsculpté, propodeum et métapleur plus superficiellement. Collare moyennement bas, avec une face antérieure décline et plate, limitée par une faible carénule arrondie et un peu plus saillante latéralement. Scutum: notauli indistincts mais ligne médiane nette, Sillon épisternal étroit, non distinctement crénelé. Propodeum: courtes stries basales, sillon longitudinal indistinct. Carènes latéro-postérieures très courtes.

Gastre: fig. 141. Tarse 3 non renflé: fig. 117.

La nervure récurrente atteint la submarginale un peu après le milieu. Cellule marginale tronquée largement, un peu obliquement.

Le mâle de la région de Bourke diffère de l'holotype par seulement deux détails: tergite II plus largement orangé; basitarse 3 basalement ferrugineux clair.

Le mâle du Northern Territory fait admettre une aire de répartition très grande mais il diffère de l'holotype par quelques détails plus significatifs:

Mandibule jaune à peu près aussi clair que le scape. Lobe pronotal ivoire. Gastre: segment II et avant de III orangés, reste de III brun clair, tous les sternites orangés. Pattes plus uniformément jaune presque orangé, fémurs et tibias entièrement ainsi; basitarse 3 basalement jaune. Clypeus: bord tronqué bien droit au milieu, denticules latéraux un peu plus écartés. Distance oeil-insertion un peu plus grande. Scape sans trace de carène. Sillon frontal indistinct, ligne entre les ocelles postérieurs nulle. Aire pygidiale plus claire, moins distinctement ponctuée. Cellule marginale tronquée droit, non obliquement.

***Rhopalum tubarum* Leclercq**  
(Clé §§ 3, 100. Figs. 16, 106, 140)

*Rhopalum (Rhopalum) tubarum* Leclercq, 1957: 187, 218. Holotype ♂: Queensland: Brisbane (Canberra). Allotype ♂: Queensland: Tambourine (London). Paratype ♀: Nummbach (Gembloux).

*Rhopalum (Rhopalum) tubarum* Leclercq subsp. *papuanum* Tsuneki, 1977: 1. Holotype ♂: New Guinea: Sattelberg, Huon Golf (Hungarian NMNH, Budapest).

Queensland: Mt Tambourine, ♀ 20.X-14.XI.1978, I.D. Galloway (London); Stanthorpe, ♀ II-III.1983, Z. Boucek (London); 8 km EbyN Mt Tozer, 12.44 S 143.17 E, ♂ 7.VII.1986, J. Cardale (Canberra); 11 km ENE Mt Tozer, 12.43 S 143.18 E, ♀ 11-16.VII.1986, J. Cardale (Canberra).

Remarquer à l'aile antérieure, la cellule marginale plus allongée et tronquée obliquement (fig. 108), différant ainsi de la forme habituelle chez les espèces australiennes.

*Rhopalum tuberculicorne* Turner

(Clé §§ 60, 98. Fig. 113)

*Rhopalum tuberculicorne* Turner, 1917: 107. Holotype ♂: S. Queensland: Caloundra (London); réexaminé.

*Rhopalum tuberculicorne* in Leclercq, 1950, n° 15: 5; 1954: 184. Mal placé dans Leclercq, 1957: 183, 213.

La description contient plusieurs divergences avec ce qu'on voit sur l'holotype dont l'authenticité n'est pourtant pas contestable. Visiblement, Turner a considéré en même temps le mâle d'une autre espèce, probablement *taeniatum*. En fait, l'holotype a la mandibule très distinctement bidentée, le sommet de la tête microsculpté (et non "smooth"), l'antenne comme précisé dans la présente clé et, unique pour cela parmi les *rhopalum* australiens, le basitarse 1 dilaté (fig. 113). Autres précisions:

4,5 mm. Citrin: mandibule (sauf apex largement brun noir), scape, lobe pronotal, pattes 1-2 dès l'extrémité des coxas (mais tache brune dorso-distale sur le fémur 2, tarse 2 bruni dès l'apex du basitarse), coxa 3 (sauf base) et trochanter 3 (un peu brun dessus). Tegula rousse, plaque humérale brune. Comme dit dans la clé, tibia 3 et derniers segments du gastre remarquablement jaunes.

Tête subrectangulaire. Clypeus jaune avant le bord brun sombre, très légèrement échancré au milieu, de chaque côté un denticule bien écarté, pointu, peu en retrait. Distance oeil-insertion minime; entre les insertions: saillie banale, arrondie, un peu plus large que la moitié du diamètre d'une insertion. Sinus scapal large et peu concave, sa partie lisse pas très grande. Sillon frontal net. Triangle des ocelles moyennement élevé; P0 à peu près 00. Sillon entre les ocelles postérieurs distinct. Fossettes orbitales indistinctes. Gena large. Hypostome très large; carène occipitale arrêtée loin après.

Collare en bourrelet trapézoïde, pas beaucoup plus bas que le scutum, régulièrement incliné vers l'avant, ses angles formant un denticule court, encoche médiane assez distincte; pas de stries au bord postérieur. Scutellum microponctué. Mésopleure aussi microponctué mais plus superficiellement, pubescence discrète; sillon épisternal étroit, finement crénelé; prépectus plat. Propodeum presque lisse; sillon basal très court, indistinctement crénelé; sillon longitudinal peu distinct; carènes latéro-postérieures courtes.

Gastre pédonculé; segment I deux fois 1/2 plus long que large, assez épais, légèrement élargi vers l'arrière. Segment II plus court, trapézoïde. Aire pygidiale largement arrondie, bien rebordée, finement réticulé sauf à l'extrémité.

Pattes banales sauf que le basitarse 1 est élargi (fig. 113). Tibia 3 régulièrement renflé, faiblement épineux. Basitarse 2 grêle et long; 3 plus court mais nettement plus épais, non courbe.

La nervure récurrente atteint la submarginale peu après le milieu. Cellule marginale largement tronquée, une grande partie de sa surface légèrement embrunie.

*Rhopalum urallae* Leclercq, n.sp.

(Clé §§ 54, 119. Fig. 82)

Holotype ♂: NSW: 11 mi. S. Uralla, 5.XI.1958, *Daviesia latifolia* flowers, C.D. Michener (Lawrence).

Paratype ♂: comme l'holotype (Gembloux).

Allotype ♀: Queensland: 10 mi. W Maidenwell, 24.X.1958, *Jacksonia scoparia*, C.D. Michener (Lawrence).

Le mâle ressemble beaucoup à celui de *masticatum*; la femelle à celle de *variitarse*.

Les deux mâles ont les mandibules écartées: il n'y a pas trace de denticule au bord interne; on peut voir aussi qu'il n'y en a pas chez la femelle.

Pour la femelle, petites différences supplémentaires avec *variitarse*:

Clypeus semblable mais bord plus certainement tronqué au milieu, à denticules latéraux très nets. Ponctuation du front un peu moins forte, moins dense. Flagellomères 1-2 un peu plus courts. Collare: encoche médiane moins nette. Ponctuation du scutum moins forte, plus éparsée au milieu. Mésopleure plus finement microsculptée. Tegula translucide avec une petite tache ivoire.

*Rhopalum variitarse* Turner

(Clé §§ 54, 115. Fig. 3)

*Rhopalum variitarse* Turner, 1915: 85, 89, 552. Lectotype ♀: Tasmania: Mt Wellington (London). Paratypes: idem, ♂, ♀ et Eaglehawk Neck, ♀ (London).

*Rhopalum (Rhopalum) variitarse* in Leclercq, 1957: 184, 209; Victoria: ACT; 1979: 361; Tasmania.

*Rhopalum variitarse* in Evans & Matthews, 1971: 3; Canberra, Botanical Garden: nid dans argile sableuse (décrit), proies: 5 Diptera *Stratiomyidae*, 1 *Dolichopodidae*, 3 *Lauxaniidae*, 1 *Tachinidae*: repris par McCorquodale & Thomson, 1989: 93 qui ajoutent *Empididae*.

S. Australia: 5 km S Mylor, ♂ 23.XI.1980, A.D. Austin (London).

Queensland: Mt Tambourine, ♀ 20.X-14.XI.1978, I.D. Galloway (London).

ACT: Canberra, ♂, ♀ in copula, 19.XI.1961, D.H. Colless (Canberra). ♀ 24.II.1979, ♀ 10.III.1978, E. Mc C. Callan (Canberra), ♂ 12.XI.1985, entering holes in wooden post, ♂ s. d. flying round post, 13 ♂ 8-31.XII.1985, hovering near *Eucalyptus* trunk, E.Mc C. Callan (Canberra; sauf 3 ♂: Gembloux); Black Min., 4 ♂ 11.XI.1985, hovering near *Melia anoderach*, I. Naumann & J. Cardale (Canberra; sauf un: Gembloux).

Victoria: Dinner Plain, 11 km Hotham Heights, ♂ 27.II.1980, I. Naumann & J. Cardale (Canberra).

Tasmania: Mt Field Nat. Park, 2 ♀ I-II.1983, I. Gauld (London); 2 km ENE Shea, 600 m, ♂ 1.II.1980, Lawrence & Weir (Canberra). Récoltes de I. Naumann & J. Cardale (Canberra; sauf 2 ♀: Gembloux): 9 km WbyS Poatina, 41.48 S 146.52 E, ♀ 20.I.1983; 9 km WSW Derwent Bridge, 42.10 S 146.08 E, 5 ♀ 21.I.1983; Barrow Ck, 8 km NE Nunamara, ♀ 12.I-6.II.1983; Franklin R., 42.13 S 146.01 E, ♀ 22.I.1983, ♀ 2.II.1983; 14 km SWbyS Wilmot, 41.30 S 146.05 E, 3 ♀ 31.I.1983; Melaleuca,

Bathurst Harbour, 43.25 S 146.10 E, ♀ 3-7.XII.1990; Pelion Hut, 3 km Mt Oakleigh, 41.50 S 146.03 E, open forest, ♀ 8.I-12.II.1991.

La plupart des femelles ont le lobe pronotal brun noir, les autres ivoire. Les mâles l'ont aussi souvent brun noir, peut-être plus souvent avec une tache ivoire, moins souvent largement ivoire. On observe aussi une assez grande variation de la taille, surtout des mâles.

Que la femelle nidifie dans le sol est remarquable puisque c'est toujours dans des branches d'arbres ou d'arbustes qu'on a vu nidifier des *Rhopalum* d'autres continents et le peu des autres *Rhopalum* observés jusqu'ici en Australie. Il est moins surprenant que les mâles aient été vus voletant autour de poteaux et de troncs, une fois même entrant dans des trous de poteaux en bois. Les mâles d'autres Crabroniens dont les femelles ne sont pas xylocoles ont été vus fréquentant semblablement des substrats en bois, par exemple *Crossocerus elongatulus* en Europe (BITSCH & LECLERCQ, 1993: 124).

*Rhopalum verutum* (Rayment)

(Clé § 110)

*Dasyproctus verutus* Rayment, 1932: 171. Holotype ♂: Victoria: Ferntree Gully (Canberra); habitus figuré.

*Rhopalum verutum* (Rayment) in Naumann, 1983: 349. Holotype redécrit (sauf parties manquantes), figs du gastre et de la patte 3.

RAYMENT (p. 172) écrit "bred from cells in *Juncus communis*" puis "the females occupy the cells of the bee *Gnathoprosopis marianella* Raym.". Il figure une de ces cellules, un cocon et une masse de microdiptères dont il dit "the female wasp just throws in the flies without any order".

*Rhopalum weipanum* Leclercq, n.sp.

(Clé § 80)

Holotype ♀: Queensland: 13 km EbyS Weipa, 12.40 S 143.00 E, 15.VIII-12.IX.1983, P. Zborowski & S. Shattuck (Canberra).

Comme *collessi* et *yallingupae* sauf le prescrit de la clé.

*Rhopalum wonvillei* Leclercq, n.sp.

(Clé §§ 21, 95. Fig. 43)

Holotype ♀: Queensland: 11 km ENE Mt Tozer, 12.43 S 143.18 E, 11-16.VII.1986, J. Cardale (Canberra).

Allotype ♂: N. Queensland: Cape York, Lockerbie area, 13-27.IV.1973, S.R. Monteith (Canberra).

Paratypes. Comme l'holotype, ♀ (Gembloux); 9 km ENE Mt Tozer, 12.43 S 143.17 E, ♀ 5-10.VII.1986, J. Cardale (Canberra), idem, ♀ (Gembloux); Cockatoo Ck Xing, 17 km NW Heathlands, open forest, 11.39 S 143.27 E, ♀ 22.III-25.IV.1992, T. McLeod (Canberra).

Le nom honore Christian WONVILLE, compétent et dévoué documentaliste de l'Unité de Zoologie générale & appliquée de la Faculté de Gembloux.

Comme *testaceum*, ayant aussi chez les deux sexes le tibia 3 non renflé, très peu épineux, et le propodeum parfaitement lisse, avec faibles traces de rugosités basales.

Chez la femelle, la tendance à la mélanisation par rapport à *testaceum* est aussi indiquée par une tache brune sur le pédicelle et sur la plaque humérale, tibia et tarse 3 plus bruns, et par la variation individuelle du scutellum d'ocre clair à tout brun.

Mâle plus petit et plus mélanique que la femelle. Il n'a rien d'ocre clair; le collare est brun marron (d'où contraste avec l'extrême avant du pronotum blanchâtre comme le lobe pronotal et la tegula). Gastre brun sombre avec tergite I étroitement jaune basalement et au bord postérieur. Pattes très grêles, blanchâtres sauf tibia 2 légèrement brun, fémur, tibia et tarse 3 bruns. Tergite VII plat, sans microsculpture nette.

*Rhopalum xenum* Leclercq

(Clé §§ 75, 151)

*Rhopalum* (*Rhopalum*) *xenum* Leclercq, 1957: 187, 217. Holotype ♂: W. Australia: Dongarra (London). Allotype ♂: Sydney (Washington). Paratypes: W. Australia: Dongarra, 2 ♂ (London), ♂ (Gembloux); Tallingup, ♂ (London); Carnac Island, ♂, ♀ (London), ♂ (Gembloux). *Rhopalum* (*Corynopus*) *xenum* in Leclercq, 1979: 362. W. Australia, var.

W. Australia: 5 mi. E Walkili, S Fremantle, ♂ 1.X.1970, D.H. Colless (Canberra); 6 mi. SW Manjimup, 2 ♂ 5.X.1970, D.H. Colless (Gembloux); William Bay, W Denmark, ♂ 10.X.1970, D.H. Colless (Canberra); 7 mi. S Scadden, ♂, ♀ 26.IX.1971, C.G. Roche (London); Crowea St. For., near Pemberton, open forest, ♂ XI-XII. 1978, S.J. Curry (Canberra); Young R., 13 km NbyW Shoal Cape, 33.45 S 121.09 E, 20-21.IX.1981 I. Naumann & J. Cardale (Canberra); Stirling Range Drive, Nat. Park, ♂ 23.IX.1981, idem (Canberra); 23 km NE Wubin, 29.12 S 115.10 E, ♀ 30.IX.1981, idem (Canberra); Quilergup, 33.46 S 115.39 E, ♀ 4.X.1981, idem (Canberra); 60 km NE Wubin, 29.43 S 117.04 E, ♀ 27.IX.1981, idem (Gembloux); Torndirrup Nat. Park, 35.06 S 117.54 E, ♂ 7.X.1981, idem (Canberra).

Le gastre est assez variablement élancé, le segment I étant ± ovoïde en arrière, II et III trapézoïdes allongés, parfois subcylindriques chez le mâle.

*Rhopalum yallingupae* Leclercq, n.sp.

(Clé § 80)

Holotype ♀: W. Australia: Yallingup, 23.XII.1913-23.I.1914, R.E. Turner (London).

TURNER (1915: 87) a signalé cette femelle sous le nom *frenchii*, et a précisé: "was taken on a live Jarrah tree". Je l'ai aussi rapportée à *frenchii* (1957: 220). Elle était collée et repliée de telle manière que son examen attentif était impossible. Il a fallu la repréparer; le résultat se présente maintenant avec la tête et le thorax tenus par une mini-épingle et, collés proprement à part, le gastre et les pattes 3.

Ressemble à *frenchii* et à *collessi*. Précisions utiles:

Front brillant, distinctement microponctué. Scutum très densément ponctué. Mésopleure distinctement ponctué, un peu plus finement que le scutum, mais lisse au-dessus du scrobe. Propodeum peu distinctement microstriolé; sillon basal court et crénelé (moins profond que chez *curryi* typique); sillon longitudinal nul; carènes latéro-postérieures courtes.

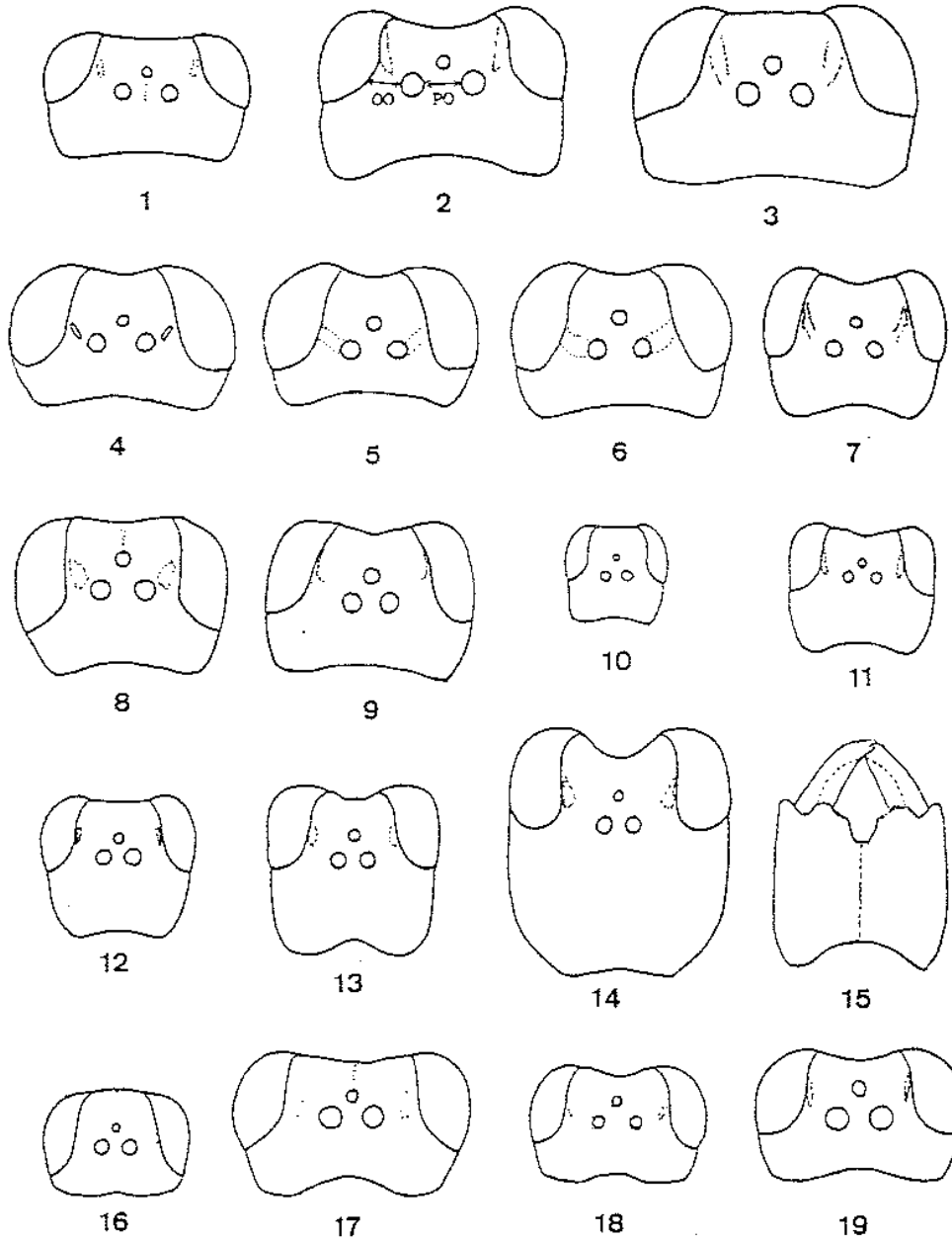


Segment I du gastre très gros, court, guère rétréci en arrière; segment II relativement large à la base. Aire pygidiale étroite, de profil très légèrement courbe, base microsculptée avec quelques petits points, moitié postérieure peu déprimée, bien lisse, ferrugineuse; apex obtus.

### Bibliographie

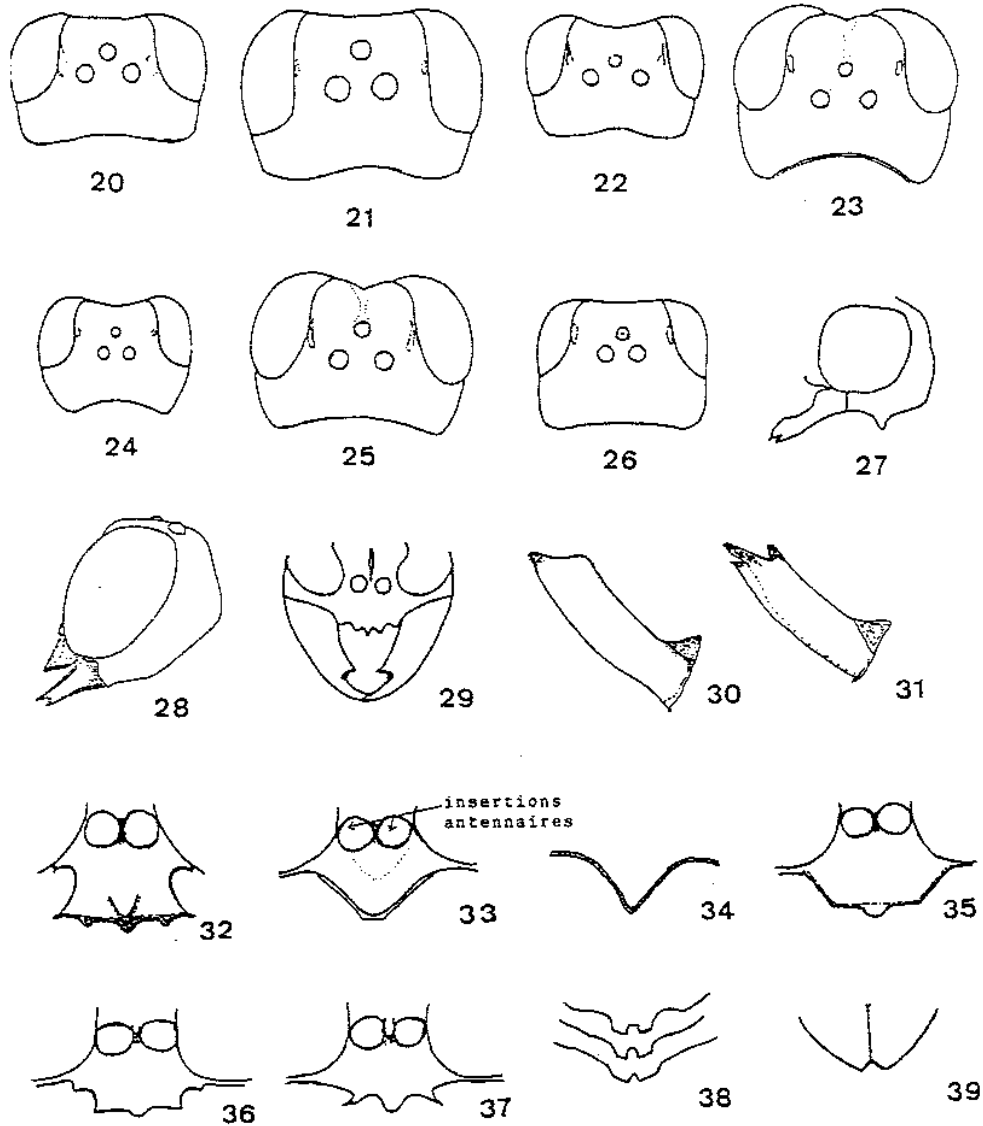
- BITSCH, J. & LECLERCQ, J., 1993. - Hyménoptères Sphecidae d'Europe occidentale volume 1: Généralités - Crabroninae. *Faune de France*, 79, 325 pp.
- BOHART, R.M. & MENKE, A.S., 1976. - Sphecid Wasps of the World: a generic Revision. *University of California Press*, 695 pp.
- EVANS, H.E. & MATTHEWS, R.W., 1971. - Notes on the prey and nests of some Australian Crabronini (Hymenoptera: Sphecidae). *Journal of the Australian Entomological Society*, 10: 1-4.
- LECLERCQ, J., 1954. - Monographie systématique, phylogénétique et zoogéographique des Hyménoptères Crabroniens. *Thèse d'agrégation, Université de Liège, Faculté des Sciences*, 371 pp.
- LECLERCQ, J., 1955. - Révision des *Podagritus* (Spinola, 1951) australiens (Hym. Sphecidae, Crabroninae). *Bulletin & Annales de la Société Royale d'Entomologie de Belgique*, 91: 305-330.
- LECLERCQ, J., 1957. - Le genre *Rhopalum* (Kirby, 1829) en Australie (Hym. Sphecidae, Crabroninae). *Bulletin & Annales de la Société Royale d'Entomologie de Belgique*, 93: 177-232.
- LECLERCQ, J., 1970. - Quelques *Podagritus* d'Australie et d'Amérique du Sud (Hymenoptera Sphecidae, Crabroninae). *Bulletin des Recherches agronomiques de Gembloux*, 5: 271-280.
- LECLERCQ, J., 1974. - Crabroniens d'Australie (Hymenoptera Sphecidae Crabroninae). *Bulletin & Annales de la Société royale belge d'Entomologie*, 110: 37-57.
- LECLERCQ, J., 1981. - *Podagritus* (*Chilichuca*) *brieni* n.sp. et 27 autres espèces de *Podagritus* de l'Amérique du Sud (Hymenoptera Sphecidae Crabroninae). *Annales de la Société royale zoologique de Belgique*, 111: 65-88.
- LECLERCQ, J., 1982. - Identification de 39 espèces de *Podagritus* Spinola sous-genre *Parechuca* Leclercq trouvées en Amérique Latine. *Annales de la Société royale zoologique de Belgique*, 112: 251-279.
- LECLERCQ, J., 1993. - Subgenera and Species Groups. *Sphecos*, 26: 5.
- LECLERCQ, J., 1994. - Crabroniens du Chili des genres *Podagritus* Spinola, 1851 et *Rhopalum* Stephens, 1829 (Hymenoptera: Sphecidae). *Bulletin & Annales de la Société royale belge d'Entomologie*, 130: 231-265.
- McCORQUODALE, D.B. & THOMSON, C.E., 1989. - The prey of some Australian Sphecid Wasps. *Australian Entomology Magazine*, 16: 93-97.
- NAUMANN, I.D., 1983. - The systematic position of *Dasyproctus verutus* Rayment (Hymenoptera: Sphecidae: Crabroninae). *Journal of the Australian entomological Society*, 22: 349-351.
- RAYMENT, T., 1932. - The flycatcher of the reeds. A new Crabronid Wasp. *Victorian Naturalist*, 48: 171-174.
- TSUNEKI, K., 1977. - On the Crabronine Wasps of the southern Pacific and Australia (Hymenoptera, Sphecidae). *Special Publications of the Japan Hymenopterists Association*, 3, 27 pp.
- TSUNEKI, K., 1983. - Crabronids from New Guinea and the Solomon Islands (Hym., Sphecidae, Crabroninae). *Special Publications of the Japan Hymenopterists Association*, 27: 2-28.
- TURNER, R.E., 1908. - Notes on the Australian Fossorial Wasps of the family Sphegidae, with descriptions of new species. *Proceedings of the Zoological Society of London*, 1908: 457-535.

- TURNER, R.E., 1915. - Notes on fossorial Hymenoptera. XV. New Australian Crabronidae. *Annals Magazine of Natural History* (8), 15: 62-96.
- TURNER, R.E., 1915. - Notes on Fossorial Hymenoptera. XVI. On the Thynnidae, Scoliidae and Crabronidae of Tasmania. *Annales & Magazine of Natural History* (8), 15: 537-557.
- TURNER, R.E., 1917. - Notes on Fossorial Hymenoptera. XXV. On new Sphecoidea on the British Museum. *Annals & Magazine of Natural History* (8), 19: 104-113.



Figs 1-12 - tête, femelles. 1: *Rhopalum neboissi*; 2: *coriolum*; 3: *variitarse*; 4: *tegulatum*; 5: *collessi*; 6: *frenchii*; 7: *kerangi*; 8: *kuelhorni*; 9: *australiae*; 10: *tenuiventre*; 11: *calixtum*; 12: *grahami*.

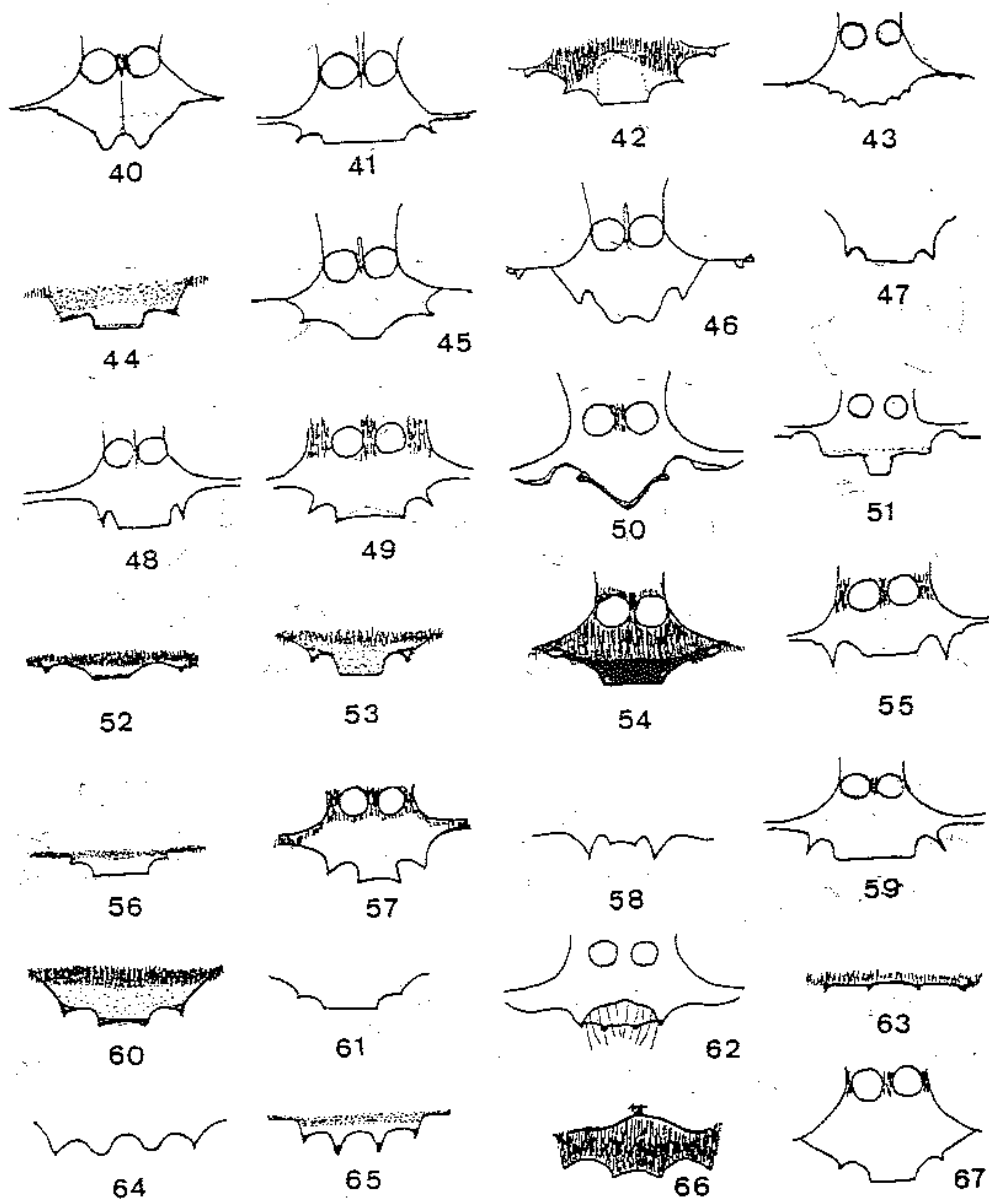
Figs 13-19 - tête, mâles. 13: *grahami*; 14: *macrocephalum*; 15: *macrocephalum* ventralement; 16: *tubarum*; 17: *harpax*; 18: *eucalypti*; 19: *anteum*.



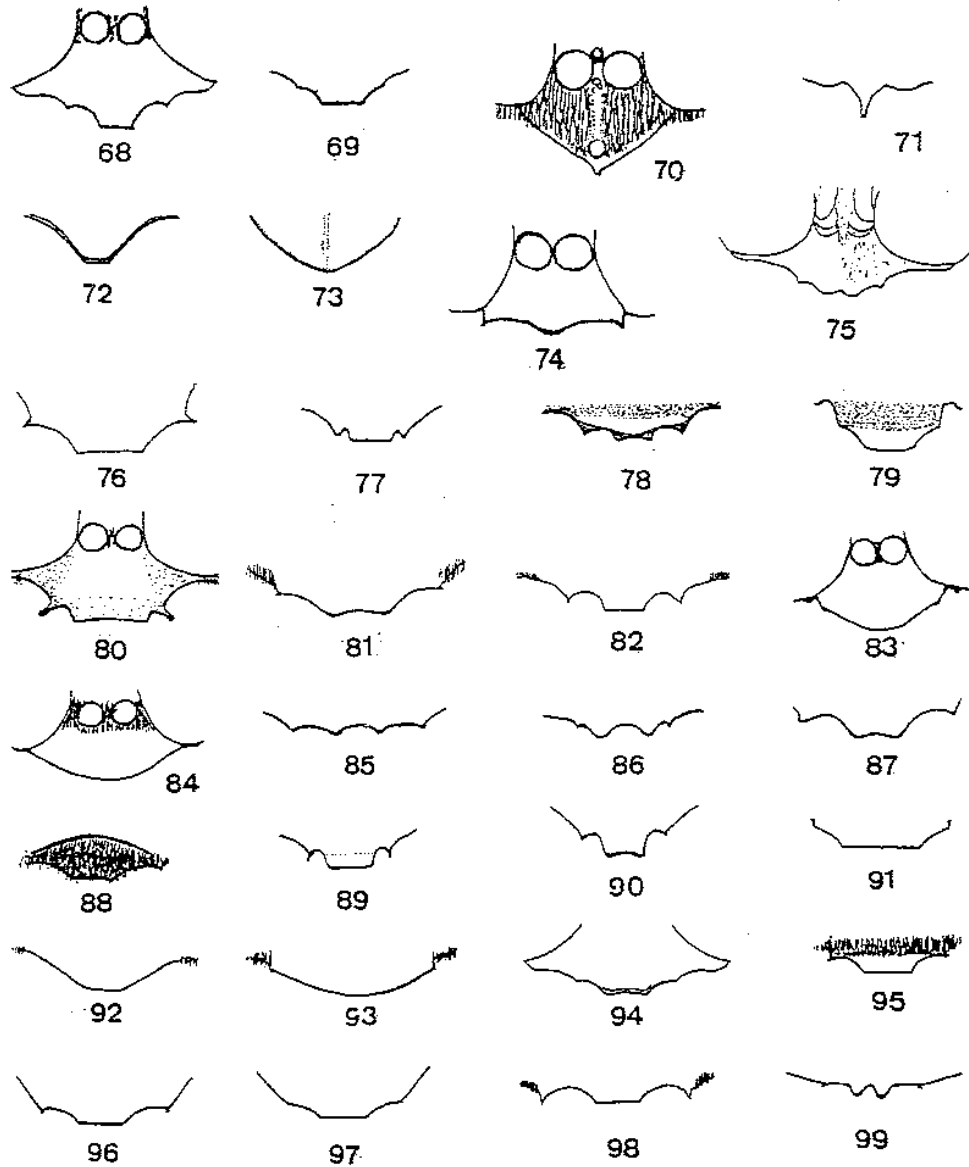
Figs 20-29 - tête, mâles. 20: *transiens*; 21: *littorale*; 22: *dedarum*; 23: *cornigerum*; 24: *taeniatum*; 25: *frenchii*; 26: *dineurum*; 27: *dineurum* latéralement; 28: *frenchii* latéralement (de TSUNEKI, 1977); 29: *macrocephalum*.

Figs 30-31 - mandibule. 30: *distractum* mâle; 31: *drexum* femelle.

Figs 32-39 - clypeus, femelles. 32: *cardalae*; 33: *curtisi*; 34: *downiense*; 35: *gratorineum*; 36: *caniae*; 37: *chinchillae*; 38: *macrocephalum*, variation du bord; 39: *gloriosum*.

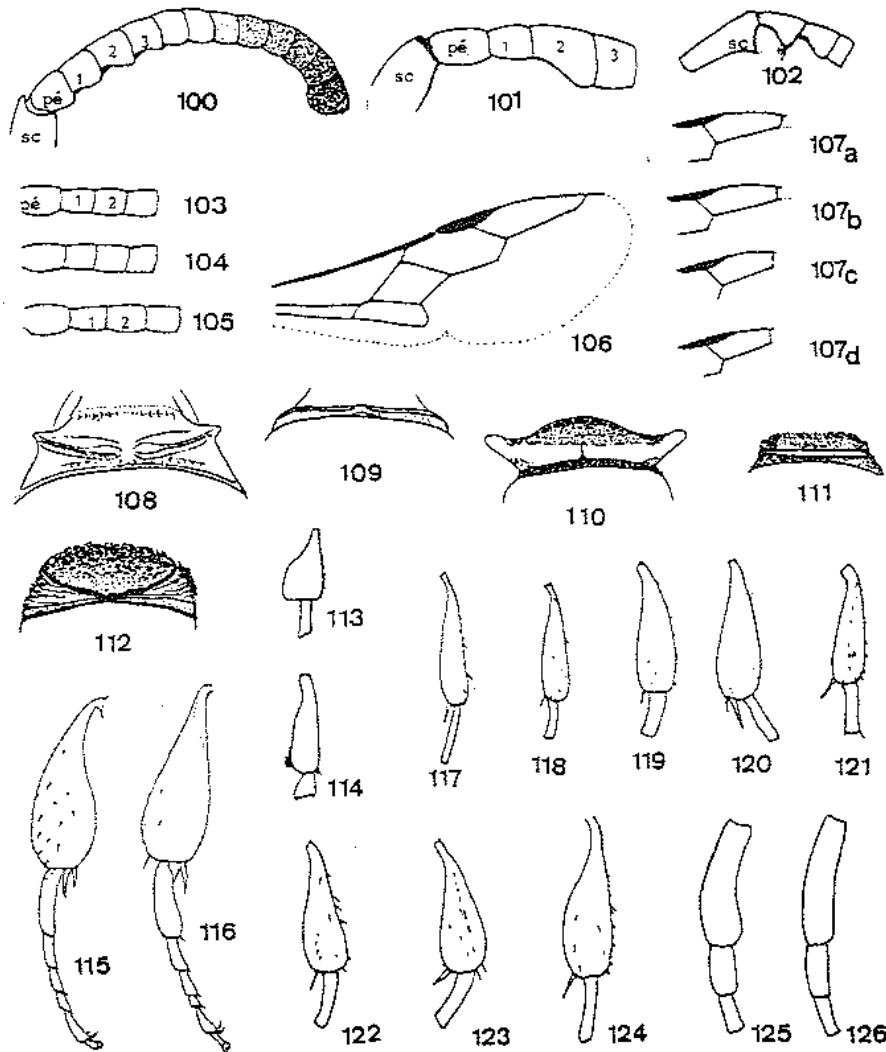


Figs 40-67 - clypeus, femelles. 40: *calixtoides*; 41: *naumanni*; 42: *tepicum*; 43: *wonvillei*; 44: *annicka*; 45: *avocetum*; 46: *australiae*; 47: *bendorense*; 48: *emoliturum*; 49: *ewartense*; 50: *brachinense*; 51: *canberrae*; 52: *inopinum*; 53: *neboissi*; 54: *subtaeniaturum*; 55: *hawkerense*; 56: *fannum*; 57: *mouranum*; 58: *coriolum*; 59: *eyrense*; 60: *matthewsi*; 61: *dellum*; 62: *carnegiaturum*; 63: *kuelhorni*; 64: *kystum*; 65: *juventum*; 66: *barbatum*; 67: *tegulaturum*.



Figs 68-69 - clypeus, femelles. 68: *frenchii* holotype; 69: *curryi*.

Figs 70-99 - clypeus, mâles. 70: *distractum*; 71: *grahami*; 72: *drexum*; 73: *duratum*; 74: *hobartense*; 75: *cornigerum* (de TSUNEKI, 1977); 76: *transiens*; 77: *nynganum*; 78: *rockyense*; 79: *canberrae*; 80: *eyrense*; 81: *masticatum*; 82: *urallae*; 83: *tepicum*; 84: *stelmanni*; 85: *kuelhorni*; 86: *kystum*; 87: *brontense*; 88: *barbatum*; 89: *cockleum*; 90: *fraxinum*; 91: *evocatum* holotype; 92: *fannum*; 93: *pepikum*; 94: *frenchii*; 95: *frogatum*; 96: *anteum*; 97: *anvillum*; 98: *piosense*; 99: *juxtatum*.



Figs 100-105 - antenne. 100: *transiens* mâle; 101: *distractum* mâle; 102: *taeniatum* mâle; 103: *frenchii* femelle; 104: *nordicum* femelle; 105: *collessi* femelle.

Fig. 106 - *tubarum*, aile antérieure. Fig. 107: cellules marginales: a: *chinchillae*, b: *calixtoides*, c: *munitum*, d: *frogatum*.

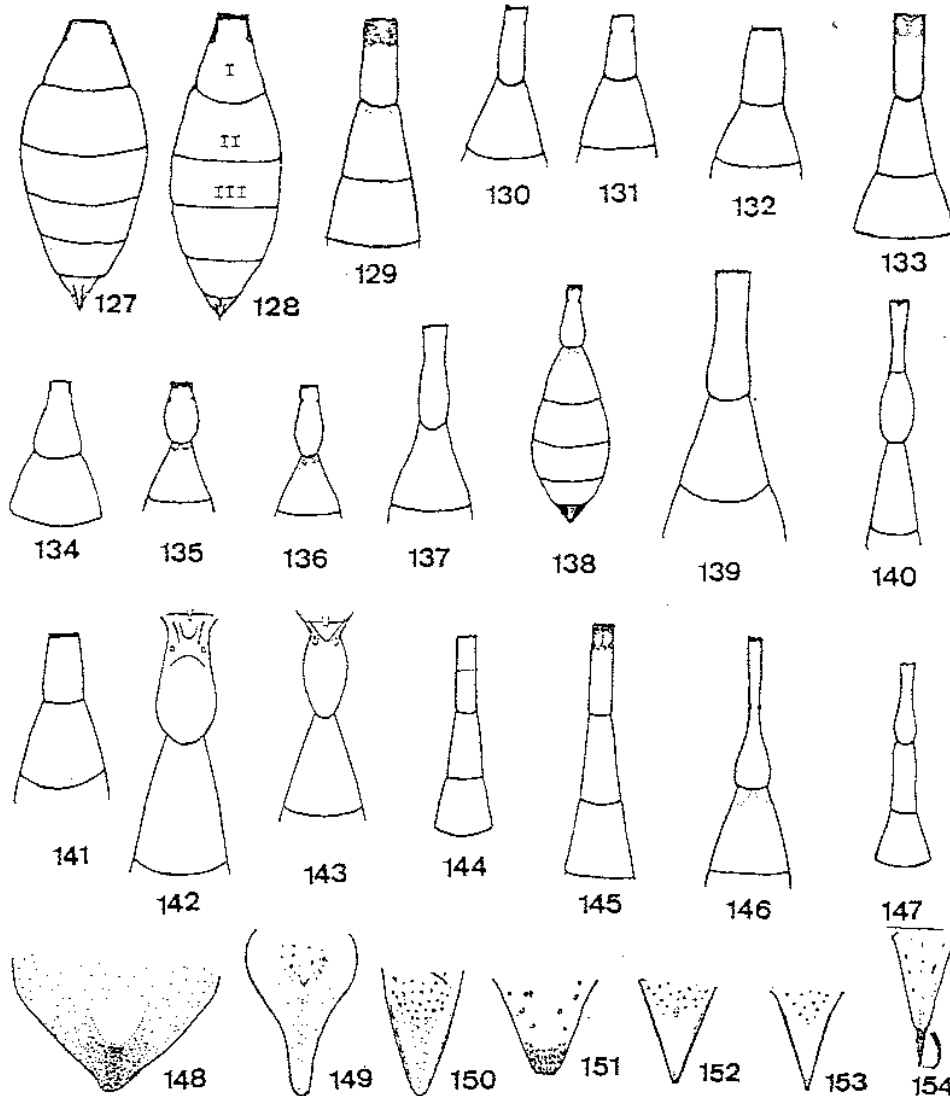
Figs 108-112 - collare. 108: *cornigerum* mâle (de TSUNEKI, 1977); 109: *frenchii* mâle (de TSUNEKI, 1977); 110: *etiratum* femelle; 111: *juxtatum* femelle; 112: *kuelhorni* femelle.

Figs 113-114 - basitarse 1, mâle. 113: *tuberculicorne*; 114: *hobartense*.

Figs 115-120 - tibia et basitarse 3, mâle. 115: *cornigerum* (de TSUNEKI, 1977); 116: *frenchii* (de TSUNEKI, 1977); 117: *transiens*; 118: *taeniatum*; 119: *dineurum*; 120: *littorale*.

Figs 121-124 - tibia et basitarse 3, femelle. 121: *australiae*; 122: *dedarum*; 123: *notogeum*; 124: *coriolum*.

Figs 125-126 - basitarse 3 et articles suivants, femelle. 125: *frenchii*; 126: *collessi*.



Figs 127-140 - gastre, femelles. 127: *brachinense*; 128: *bendoreense*; 129: *australiae* holotype; 130: *australiae* var. et *avocetum*; 131: *australiae* var. Tasmanie; 132: *neboissi*; 133: *macrocephalum*; 134: *inopinum*; 135: *frenchii*; 136: *tegulatum*; 137: *coriolum*; 138: *freturum*; 139: *kuelhorni*; 140: *tubarum*.

Figs 141-147 - gastre, mâles. 141: *transiens*; 142: *cornigerum* (de TSUNEKI, 1977); 143: *frenchii* (de TSUNEKI, 1977); 144: *duratum*; 145: *distractum*; 146: *harpax*; 147: *taeniatum*.

Figs 148-154 - aire pygidiale, femelle. 148: *macrocephalum*; 149: *livanum*; 150: *annickae*; 151: *neboissi*; 152: *frenchii*; 153: *curryi*; 154: *collessi*.