

CRABRONIENS DU GENRE *RHOPALUM* STEPHENS
TROUVÉS EN AUSTRALIE

(Hymenoptera Sphecidae)

par JEAN LECLERCQ (*)

Zoologie générale et Faunistique
Faculté des Sciences Agronomiques de l'État, Gembloux

ABSTRACT

A complement to the 1957 monograph of the Australian *Rhopalum* species. The following are described as new: (*Notorhopalum* subg. nov.) *carnegiicum* (Victoria); (*Corynopus*) *evansianum* (N.S.W.), *evictum* (Victoria; N.S.W.), and *famicum* (W. Australia). It is stated that *Rhopalum cornigerum* TSUNEKI (1977) is a *Podagritus* subg. *Echuca* PATE.

On peut s'en étonner, depuis mon essai de 1957, les *Rhopalum* australiens n'ont fait l'objet que de deux publications : une note éthologique par EVANS et MATTHEWS (1971), la description de deux espèces (et d'une sous-espèce de Nouvelle-Guinée) par TSUNEKI (1977). Entretemps j'ai pu examiner plusieurs collections, malheureusement pas très riches, et je rapporte ici ce que cela m'a appris. Ces collections sont pour la majeure partie, propriétés du National Museum of Victoria, Melbourne (envoi du Dr. A. NEBOISS) et du Museum of Comparative Zoology, Cambridge, Mass. (envoi du Dr. H. E. EVANS). Pour résoudre plusieurs problèmes j'ai de nouveau examiné le matériel du British Museum (Natural History), grâce à l'accueil de M. C. R. VARDY. J'ai aussi réexaminé attentivement la collection maintenant assez représentative de la Faculté de Gembloux, celle-ci s'étant enrichie à partir de ma collection personnelle qui dans mon mémoire de 1957 est signalée par erreur comme appartenant à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

Genre *Rhopalum* STEPHENS, 1829

Rhopalum LECLERCQ, 1957, Bull. Ann. Soc. R. Ent. Belg., 93 : 177-232; 1970, Bull. Soc. R. Sci. Liège, 39 : 85-104; Bohart et Menke, 1976, Sphecid Wasps of the World, pp. 374, 387.

Malgré tous mes efforts, je continue à éprouver des difficultés pour décider si certaines espèces sont mieux classées dans le genre *Rhopalum* ou dans le genre *Podagritus* Spinola. Ce que BOHART et MENKE (p. 374) ont retenu de mes conclusions de 1970 (p. 90) suffit pour la majorité des espèces, mais pas pour les cas difficiles, intermédiaires, où il n'y a pas d'omaulus, où l'incidence de la veine récurrente laisse perplexé parce qu'elle semble en corrélation avec la taille (vers le milieu de la cellule submarginale chez les petites espèces, au-delà du milieu chez les plus grandes).

(*) Manuscrit reçu le 21 décembre 1978.

J'ai donné comme caractère décisif l'aire pygidiale des ♀♀ qui chez les *Podagritus* est toujours largement triangulaire, plane et ponctuée et l'aire pygidiale ponctuée généralement présente chez les ♂♂ de *Podagritus*, absente chez les ♂♂ de *Rhopalum*. Mais outre que ces caractères sont liés au sexe, je dois bien reconnaître qu'ils laissent des doutes pour plusieurs espèces australiennes.

D'abord beaucoup de *Rhopalum* australiens ♂♂ ont une aire pygidiale assez bien rebordée, assez nettement ponctuée. En outre plusieurs *Rhopalum* australiens ont une aire pygidiale ♀ largement triangulaire, ± ponctuée, peu déprimée même vers l'apex. C'est le cas notamment de *Rhopalum varitarse* TURNER et surtout de *Rhopalum nevoissi* LECLERCQ, chez celui-ci l'aire pygidiale ♀ étant ponctuée jusqu'à l'apex et peu perceptiblement déprimée. Mais dans tous les cas, je pense qu'il est possible de séparer les *Podagritus* (*Echuca*) australiens par la conformation de la mésopleure. Il faut sans doute quelques comparaisons préalables pour en acquérir l'expérience mais chez les *Podagritus* (*Echuca*) des deux sexes, les deux parties de la mésopleure : aire omaulale et le reste sont dans un même plan, elles sont bien plates, le sillon épisternal qui les sépare est droit, étroit, peu profond, l'aire préomaulale (sensu BOHART et MENKE, p. 24 et fig. 112 p. 343) étant corrélativement moins saillante, non bombée, perpendiculaire. Chez les *Rhopalum*, on n'a jamais l'aire omaulale aussi anguleuse et dans le même plan que le reste de la mésopleure. C'est ainsi que j'ai conclu finalement que le *Rhopalum* (*Rhopalum*) *cornigerum* TSUNEKI (1977) décrit de Sydney, est un *Podagritus* (*Echuca*) (voir en fin d'article).

Restent maintenant les difficultés de classer les espèces de *Rhopalum* australiens en sous-genres. Elles sont si grandes que je les ai esquivées dans mon essai de 1957 en mettant provisoirement toutes les espèces sous *Rhopalum* (*Rhopalum*). Avec un peu plus d'expérience j'admets maintenant qu'on peut les séparer en groupes apparemment très naturels en prenant de nouveau la conformation de l'aire pygidiale des ♀♀ comme critère. On a ainsi les *Rhopalum* s.str. qui en Australie comme dans les autres continents ont l'aire pygidiale mate, très finement alutacée, non fortement rebordée, plus ou moins plane ou plus ou moins trilobée. On a ensuite les *Rhopalum* (*Corynopus* LEPELETIER et BRULLÉ) qui ont l'aire pygidiale en triangle rebordé, nettement et assez fortement ponctuée basalement, largement lisse et ± déprimée, voire creusée en gouttière vers l'apex. Mais ici le matériel australien transgresse les limites qu'on assigne facilement aux *Corynopus* des autres continents : chez certaines espèces l'aire pygidiale reste pratiquement plane, non déprimée jusqu'à l'apex. On a enfin un sous-genre que je vais appeler *Notorhopalum* chez qui l'aire pygidiale est plus allongée, plus creusée et gouttière, et où d'autres caractères s'avèrent très distinctifs.

Deux problèmes restent en suspens. D'abord le classement des espèces dont seul le mâle est connu. Ensuite l'opportunité de distinguer un ou deux sous-genres de plus, par exemple un pour les espèces dont le segment I du gaster est si large qu'on pourrait qualifier le gaster de subsessile (*testaceum* TURNER, *transiens* TURNER ...), mais pour ces espèces il faudrait avoir plus de matériel. Pour *testaceum* on ne dispose toujours que d'une femelle; la dernière fois que je l'ai examinée (au British Museum, Natural History) je me suis encore demandé si c'est vraiment un *Rhopalum* et je n'ai pas pu vérifier la formule des palpes. Quant à *transiens*, on n'en connaît toujours que deux mâles. Je me demande enfin ce que peut bien être la solution pour deux autres espèces dont les mâles aussi sont inconnus : *tuberculicorne* TURNER, 1917 (cf. LECLERCQ, 1957, pp. 183, 213) et *tepicum* LECLERCQ (1957, pp. 186, 226).

Les espèces suivantes sont à classer dans ce sous-genre mais je n'ai rien à en dire de plus ici : *grahami* LECLERCQ (1957, p. 227), *macrocephalum* TURNER, 1915 (cf. LECLERCQ, 1957, p. 229) et *tenuiventre* (TURNER, 1908) (cf. LECLERCQ, 1957, p. 224).

***Rhopalum (Rhopalum) calixtum* LECLERCQ**

Rhopalum (Rhopalum) calixtum LECLERCQ, 1957, Bull. Ann. Soc. R. Ent. Belg., 93 : 186, 231 (♀; Queensland; N.S.W.).

Australie, ♀ (Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris). A.C.T. : Canberra, 19.3.1970, ♀; Black Mt. Pen., 31.1.1979, ♀ (H. E. Evans et R. W. Matthews, Cambridge, Mass.).

***Rhopalum (Rhopalum) dineurum* LECLERCQ**

Rhopalum (Rhopalum) dineurum LECLERCQ, 1957, Bull. Ann. Soc. R. Ent. Belg., 93 : 185, 223 (♂, ♀; Tasmania : Eaglehawk Neck).

N.S.W. : Illawarra, ♂ (Gembloux). Victoria : Sand Hills, 27.2.1937, ♂ (Melbourne); Nunawading, 27.12.1960, ♀ (Melbourne); Baxter, 2.2.1967, ♀ (Gembloux).

***Rhopalum (Rhopalum) eucalypti* TURNER**

Rhopalum eucalypti TURNER, 1915, Ann. Mag. Nat. Hist. [*], 15 : 85, 90, 552 (♀; Tasmanie : Eaglehawk Neck); LECLERCQ, 1957, Bull. Ann. Soc. R. Ent. Belg., 93 : 189, 208 (+ ♂?).

J'ai réexaminé le holotype au British Museum (Natural History) pour être plus certain des différences avec *littorale* TURNER et *variitarse* TURNER. L'aire pygidiale n'a absolument aucun rebord. A noter aussi le clypéus échancré en croissant, les segments II-III du gaster en forme d'entonnoir, les tibias III avec une ligne blanche tout le long de leur face interne.

***Notorhopalum* LECLERCQ, subgen. nov.**

Espèce-type : *Rhopalum (Notorhopalum) carnegiacum* n.sp., décrite ci-après.

Ce sous-genre a beaucoup en commun avec *Corynopus* LEPELETIER et BRULLÉ, notamment l'aire pygidiale femelle allongée, creusée en gouttière, brillante et lisse, avec quelques points vers la base, mais pas de carène longitudinale. Ici ce caractère est même accentué : l'aire pygidiale est plus allongée et plus effilée vers l'apex que chez les *Corynopus* connus. Mais le nouveau sous-genre se singularise très visiblement par la largeur du front. Les orbites ne convergent que faiblement vers le bas, les sockets des antennes sont séparés entre eux et écartés des orbites par des distances appréciables, guère plus courtes que leur diamètre (fig. 1,2). En outre le front est très peu concave et il n'y a pas de saillie entre les sockets des antennes. Chez *Corynopus*, les sockets sont toujours très près des orbites plus convergents et il y a souvent une saillie nette entre eux.

Cette largeur du front peut faire hésiter quand on suit le tableau de BOHART et MENKE (1976, p. 372) pour reconnaître le genre. Arrivé au n° 13, on peut se demander si ce n'est pas *Tracheliodes* MORAWITZ, d'autant plus que les trochanters I sont relativement longs. Mais la formule des palpes est bien 5 + 3, le gaster n'est

pas sessile (fig. 3), il n'y a pas d'omaulus et l'aire omaulale est arrondie, non aplatie, la carène occipitale est incomplète, la nervure récurrente atteint à peu près le milieu de la cellule submarginale (fig. 4), il n'y a pas d'épine au tergite I, tout cela et le reste conduisant bien au genre *Rhopalum* STEPHENS.

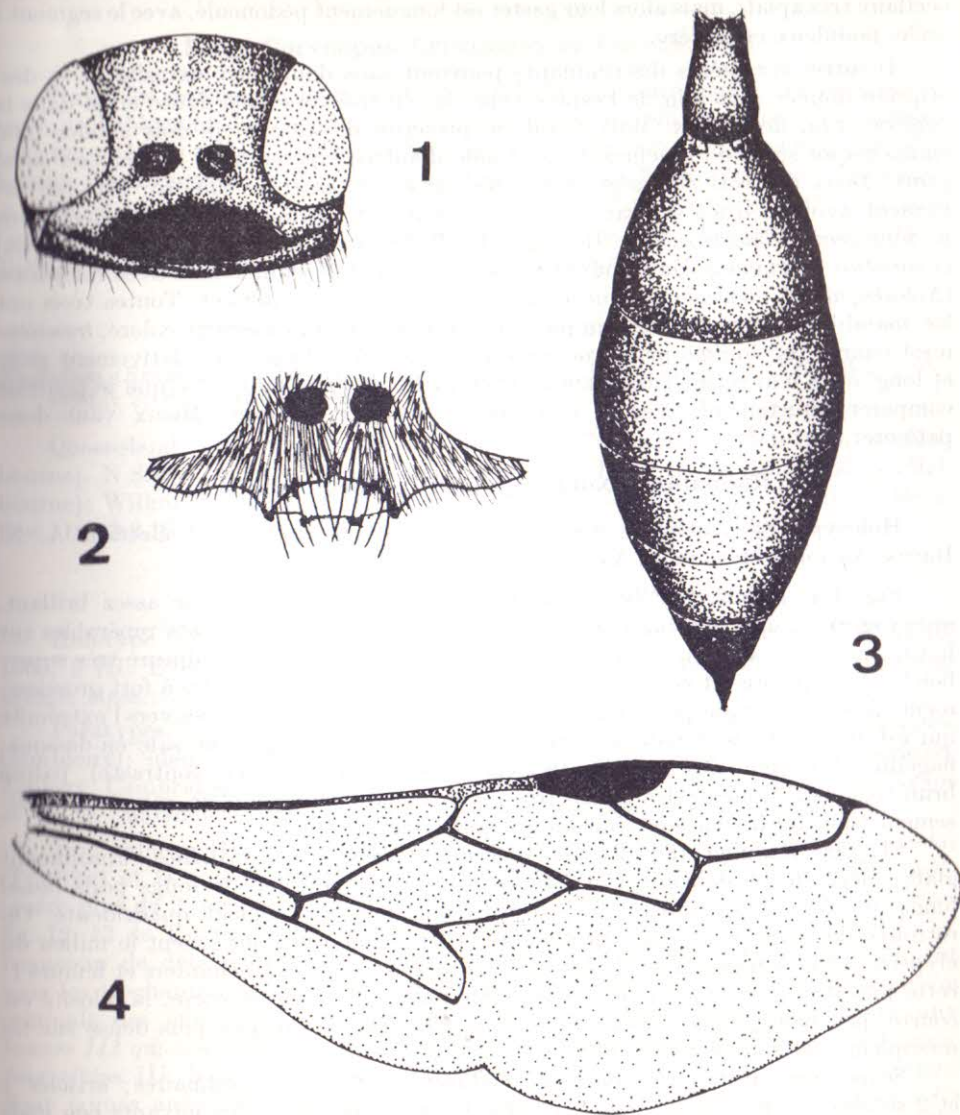


Fig. 1-4. — *Rhopalum (Notorhopalum) carnegiacum* n. sp. ° : 1 : face; 2 : clypéus; 3 : gaster; 4 : aile antérieure.

Le nouveau sous-genre se distingue aussi des *Corynopus* par le cumul d'au moins deux caractères facilement vus : les ocelles forment un triangle très aplati et non un triangle plus ou moins équilatéral, l'aspect du corps est robuste, moins élancé

que chez la plupart des *Rhopalum*, avec le segment I du gaster très épais, court, et les segments suivants relativement larges (fig. 3). D'autres *Rhopalum* (*Corynopus*) australiens ont aussi le segment I du gaster épais et court, par exemple *frenchii* (TURNER) et *littorale* TURNER, mais alors le triangle ocellaire est équilatéral. D'autres *Rhopalum* australiens, par exemple *dedarum* LECLERCQ ont le triangle ocellaire très aplati, mais alors leur gaster est longuement pédonculé, avec le segment I grêle, noduleux en arrière.

D'autres caractères discriminants pourront sans doute être extraits de la description donnée plus loin de l'espèce-type; on en trouvera sans doute aussi dans la conformation des mâles. Mais avant de prescrire davantage, je dois avouer mon embarras au sujet de l'inclusion éventuelle d'autres espèces dans le nouveau sous-genre. Deux ou trois *Rhopalum* présentés dans mon essai de 1957 (p. 182) me paraissent avoir le front suffisamment large pour être candidats au classement dans le sous-genre *Notorhopalum*. Il s'agit de *Testaceum* TURNER, *transiens* (TURNER) et *coriolium* LECLERCQ. Mais pour chacune je note de telles différences avec *Rhopalum* (*Notorhopalum*) *carnegiicum* que je n'ose rien décider maintenant. Toutes trois ont les mandibules apicalement simples. *Testaceum* est curieusement coloré, *transiens* n'est connu que comme mâle, *coriolium* a le segment I du gaster relativement grêle et long, et je n'ai actuellement aucun exemplaire de l'une ou l'autre que je pourrais comparer directement avec le holotype de l'espèce nouvelle. Mieux vaut donc patienter.

Rhopalum (*Notorhopalum*) *carnegiicum* n.sp.

Holotype. — Australie, Victoria : Carnegie, 19.4.1949, ♀ (Collection A. N. Burns, National Museum of Victoria, Melbourne).

Fig. 1-4. Robuste et assez grande : 7,7 mm. Téguments noir assez brillant, sans rugosités, une ponctuation très dense et très fine, mais à points repérables sur le front et sur le scutum; vertex, tempes et propodéum à microsculpture très superficielle; mésopleures et côtés du propodéum avec des stries visibles à fort grossissement. Aucune marque jaune ou blanc vif. Mandibules noires, rougies vers l'extrémité qui est très nettement bidentée. Scapes bruns, étroitement jaune sale en-dessous; flagellum brun noir dessus, brun très clair dessous (d'où un réel contraste); palpes brun très clair. Couleur des pattes très remarquable : orange, clair, sans assombrissement (sauf les hanches et trochanters noir ± brun).

Clypéus singulier (fig. 2) : sa moitié antérieure très brillante, absolument glabre, légèrement déprimée, limitée en arc, avec une ligne de longs poils (aussi longs que la moitié du scape!), son bord antérieur obtusément quadridenté. On retrouve de longs poils clairs, presque aussi longs que ceux qui ornent le milieu du clypéus, sur et sous les mandibules, sous les tempes, sous les trochanters et fémurs I; cette pilosité est d'autant plus remarquable que sur le reste du corps, la pilosité est courte, peu dense, mais cependant un peu plus forte et un peu plus dense sur les mésopleures et sous le fémur II.

Scape bien droit, grêle et long. Pédicelle et flagellum ordinaires; articles I et 2 subégaux, une fois 1/3 plus longs que larges, tous les articles suivants peu mais quand même plus longs que larges. Fossettes orbitales assez larges mais très superficielles. Pas de ligne entre les ocelles postérieurs; ligne avant l'ocelle antérieur peu nette; distance OO un peu plus courte que PO.

Collare bicaréné, les carènes anguleuses et saillantes aux côtés. Propodéum parfaitement arrondi, sans enclos dorsal, sans trace de sillon longitudinal antérieur, les fovéoles basales et les ébauches de carènes latérales très courtes et très effacées.

Comparaison faite avec d'autres *Rhopalum* australiens, notamment *littorale* TURNER et *variitarse* TURNER, je ne vois d'autres particularités à signaler que pour les pattes. Celles-ci sont plus grêles, avec les tibias et les tarsi plus minces et plus longs, les tibias III peu claviformes. On remarque aussi les épines des tibias II au moins aussi fortes et aussi nombreuses que celles des tibias III.

Subg. *Corynopus* LEPELETIER et BRULLÉ, 1834

Parmi les espèces de mon étude de 1957, les suivantes sont certainement ou assez probablement des *Corynopus* mais je n'ai rien de plus à en dire ici : *anteum* LECLERCQ (1957, p. 215), *australiae* LECLERCQ (p. 210), *corolium* LECLERCQ (p. 210), *kerangi* LECLERCQ (p. 213), *kühlhorni* LECLERCQ (p. 203), *taeniatum* LECLERCQ (p. 225) et quoique seul le ♂ en soit connu : *harpax* LECLERCQ (p. 202). J'ai aussi l'impression, mais pas plus, que *tubarum* LECLERCQ (p. 218) et sa subsp. *papuanum* TSUNEKI (1977, de Nouvelle-Guinée) sont des *Corynopus*.

Rhopalum (*Corynopus*) *dedarum* LECLERCQ

Rhopalum (*Rhopalum*) *dedarum* LECLERCQ, 1957, Bull. Ann. Soc. R. Ent. Belg., 93 : 189 (♂, ♀; W, Australia, etc.).

Queensland, ♀ (London); S.W. Queensland : Cunnamulla, 19.9.1949, ♂ (Melbourne). N.S.W. : Ebor, ♂ (Gembloux). Victoria : Tidal River, 15.2.1956, ♀ (Melbourne); Wilkur, 4.1956, ♀ (Gembloux); Wyperfeld National Park, 25 mi. N. Rainbow, 18-23.2.1970, ♀ (H. E. Evans et R. W. Matthews, Cambridge, Mass.).

Rhopalum (*Corynopus*) *evansianum* n.sp.

Holotype. — Australie, N.S.W. : Packsaddle, 111 mi. N. Broken Hill, 31.10.1969, ♀ (H. Evans et R. W. Matthews; Museum of Comparative Zoology, Cambridge, Mass.).

Paratypes. — Idem, 11 ♂♂, 2 ♀♀ (idem et Faculté des Sciences Agronomiques, Gembloux); idem, 21-26.11.1969, « Malaise trap », ♂, ♀ (Museum of Comparative Zoology, Cambridge, Mass.); N.S.W. : 5 mi. W. Wilcannia, 1.11.1969, ♀ (H. Evans et R. W. Matthews; Museum of Comparative Zoology, Cambridge, Mass.).

Mon tableau (1957, p. 182) conduit facilement au n° 19 qui appelle *frenchii* (TURNER) et la ressemblance avec cette espèce est très grande : très petite taille (guère plus de 3 mm), segment I du gaster très court, épais, bombé (comme sur le fig. 12, 13 de TSUNEKI, 1977 pour le ♂; encore plus épais et plus court chez la ♀), beaucoup de détails de conformation, de sculpture et de coloration, notamment tous les trochanters jaunes. Mais *evansianum* se reconnaît de suite par l'extension originale des marques jaune pâle. Le plus remarquable c'est sans doute aux fémurs III qui sont brun noir au-dessus mais largement jaunes tout le long, en-dessous. Aux tibias III, le jaune s'étend si largement qu'il occupe toute la partie dessous. Sont jaunes aussi : le tiers terminal des hanches I-III, l'entièrement des fémurs, des tibias et des tarsi I-II, sans trace d'assombrissement, même pas aux fémurs II; cependant les tarsi III sont bruns mais avec un court anneau jaune au moins à la base de l'article I. Enfin sont aussi jaunés clair non seulement la grande partie des mandibules et l'entièrement des scapes mais aussi tout le pédicelle, les lobes du pronotum, les tegulae et les écailles subalaires. Aussi distinctif : le flagellum est d'un brun nettement plus clair et le gaster a plus de ferrugineux; ainsi les sternites sont

largement et presque entièrement ferrugineux clair; chez la ♀ on observe une certaine variation entre les tergites presque entièrement ferrugineux ou plus largement brun noir; chez le ♂, les tergites sont brun noir plus sombre mais avec le bord postérieur bien éclairci.

Les deux sexes ont les mêmes marques jaunes et la même pilosité argentée très courte mais très dense sur tout le front, sur les tempes, sur le mésosternum et sur presque toute la surface des mésopleures (sauf le long de la suture méso-métapleurale). La sculpture est aussi pratiquement la même et toujours très délicate, par exemple ponctuation très fine et très serrée au-dessus de la tête, quelques stries très superficielles vers les côtés en haut sur le propodéum, mais il y a une différence surprenante au scutum. Chez le ♂, celui-ci est très finement ponctué, les points étant un peu plus nets et sensiblement plus espacés que ceux du vertex, surtout vers le milieu et en arrière; toutefois chez un seul des 12 ♂♂ examinés, l'espacement des points devient beaucoup plus grand après le milieu, laissant en un endroit un espace tout à fait lisse aussi large qu'un ocelle. Cette exception annonce, très timidement, l'originalité de la ponctuation du scutum observable chez les 5 ♀♀ disponibles. Ici tout le milieu et l'arrière du scutum, soit plus de la moitié de la surface de celui-ci est lisse, à points très épars, irrégulièrement disposés, mais souvent séparés par des espaces aussi grands qu'un ocelle. Au scutellum aussi, la ponctuation est assez espacée en avant, très serrée seulement en arrière, contrairement à ce qu'on observe chez les ♂♂ où la ponctuation du scutellum est banalement homogène et assez dense.

J'en ai dit assez, je pense, pour qu'on puisse reconnaître facilement cette espèce remarquable. Précisions néanmoins encore, par comparaison avec le matériel tasmanien dont je dispose pour *frenchii* et avec la description de TSUNEKI (1977, p. 2 et fig. 6-16) :

Mandibules ♂ et ♀ très visiblement bidentées, la dent supérieure aigüe, la dent inférieure très courte et très en retrait. Bord antérieur du clypéus ♀ avec un lobe médian et une dent de chaque côté, comme chez *frenchii* mais avec le lobe médian tronqué sinon (car il y a une certaine variation individuelle) un peu moins échancré que chez *frenchii* sur la fig. 7 de TSUNEKI. Mais le clypéus du ♂ est assez différent : pas de dents latérales mais un seul lobe médian assez large, tronqué droit ou très faiblement sinueux, en tous cas avec une faible encoche de chaque côté. ♂, ♀ : saillie antennaire à peu près nulle; ocelles en triangle équilatéral mais avec PO très nettement plus large que OO (facilement 1 fois 1/2); collare très déprimé sous le niveau antérieur du scutum, légèrement incliné vers l'avant, sans fossette centrale ni rebord.

Flagellum plus court et plus épais que chez *frenchii*, déjà chez la ♀, encore plus chez le ♂, tous les articles étant beaucoup plus courts que larges, sauf le dernier qui est très nettement élargi. Aires pygidiales comme chez *frenchii*; chez la ♀ : triangulaire avec les côtés bien droits, pas de gibbosité basale seulement quelques points, le reste largement lisse, très faiblement déprimé; chez le ♂, plus claire, presque translucide, peut-être un peu moins fortement ponctuée. Pattes semblablement conformées, peut-être les tibias III un rien moins épais que chez *frenchii*.

Rhopalum (Corynopus) evictum n.sp.

Holotype. — Australie, Victoria : Wyperfeld National Park, 25 mi. N. Rainbow, 18-23.2.1970, « Malaise trap », ♂ (H. E. Evans et R. W. Matthews; Museum of Comparative Zoology, Cambridge, Mass.).

Paratype. — Australie, N.S.W. : 3 mi. W. Wentworth, 27.11.1969, ♂ (H. Evans et R. W. Matthews; Faculté des Sciences Agronomiques, Gembloux).

Vraiment très proche d'*evansianum* décrit ci-dessus et de même en suivant mon tableau de 1957, on arrive à *frenchii* (TURNER). Néanmoins facile à distinguer déjà par la couleur des fémurs III, ceux-ci sont entièrement brun noir, avec seulement une très petite tache jaune sous l'extrémité, alors que chez *evansianum* ils sont très largement jaunes en-dessous, de la base à l'extrémité. Mais pour le reste toutes les marques jaunes sont exactement comme chez *evansianum* (donc y compris pattes I-II sans assombrissement, pédicelle, tegulae et écailles subalaires); dès lors j'aurais admis qu'il s'agit d'une variation de la même espèce s'il n'y avait pas autre chose.

Mais le gaster est beaucoup plus noir, avec peu de ferrugineux, celui-ci seulement aux derniers sternites et à l'aire pygidiale, et surtout le gaster est plus élancé, avec les segments I et II sensiblement plus longs, I restant cependant nettement plus court que II et de profil bien bombé.

La pilosité argentée du front et du mésothorax est certes bien nette, dense, mais elle est beaucoup plus courte, plus ordinaire, ne cachant pas la sculpture comme chez *evansianum*. Le funicule des antennes est brun plus sombre, un peu plus long, moins épais, soit plutôt comme chez *frenchii*. Le clypéus aussi est plutôt comme chez *frenchii*, à peu près comme sur la fig. 7 de TSUNEKI (1977) mais avec l'échancrure médiane un peu moindre, les denticules latéraux plus petits. Dessus de la tête un peu plus large, triangle ocellaire un rien plus haut et distance OO un peu plus grande. Partie dorsale antérieure du propodéum très lisse, avec des stries très effacées, peu distinctes vers les côtés — elles sont donc moins marquées que chez la plupart des *evansianum* vus, mais il y avait une certaine variation pour ce caractère chez cette espèce.

Je me suis naturellement demandé s'il ne s'agirait pas d'une variation de *frenchii* mais j'ai écarté cette hypothèse n'ayant jamais vu de *frenchii* aux pattes I-II, pédicelle et écailles subalaires entièrement jaune vif. En outre, je pense que sauf en Tasmanie parfois, *frenchii* n'a jamais le gaster aussi élancé, ni les segments I et II si longs.

Rhopalum (Corynopus) famicum n.sp.

Holotype. — Australie, W.A. : 10 mi. N. Mt. Magnet, 21.9.1969, ♀ (H. Evans et R. W. Matthews; Museum of Comparative Zoology, Cambridge, Mass.).

Paratypes. — Idem, ♀ (idem; Faculté des Sciences Agronomiques, Gembloux). W. Australia : Agricultural Experiment Station Wiluna, 26.9.1969, « Malaise trap », ♀ (H. E. Evans et R. W. Matthews; Museum of Comparative Zoology, Cambridge, Mass.).

Les mandibules étant unidentées, acuminées, assez pointues, mon tableau de 1957 (p. 182) conduit au n° 7 qui appelle *kerangi* Leclercq et *neboissi* Leclercq et on peut supposer qu'il s'agit d'une espèce intermédiaire. Mais si négligeant la conformation des mandibules, on continue l'essai avec mon tableau, on arrive au n° 19 qui appelle *frenchii* (TURNER), ce n'est pas cela et l'on note une très grande ressemblance avec *evictum* dont le ♂ vient d'être décrit. Mais ce ne peut être non plus l'autre sexe d'*evictum* car il y a tout ceci :

Un peu plus petite. Marque jaunes exactement comme chez *evictum* mais avec une petite tache brune au-dessus des fémurs I, une tache plus grande et plus

noire au-dessus des fémurs II. Clypéus plutôt comme chez *frenchii* ♀, avec une dent pointue assez forte de chaque côté du lobe médian, mais ce lobe est ici tronqué bien droit. Pilosité argentée de la tête et des côtés du thorax un peu plus dense, presque comme chez *evansianum*. Microsculpture du front et du vertex très fine et très dense, beaucoup plus mate que chez les espèces comparées. Triangle ocellaire comme chez *evansianum* ♀ mais distance OO un peu plus grande; fossettes orbitales encore mieux imprimées.

Collare déprimé et conformé comme chez les espèces comparées mais avec cette particularité discriminante que ses angles antérieurs sont courtement mais visiblement spiniformes. Scutum rappelant beaucoup celui d'*evansianum* ♀ avec sa plus grande partie lisse, à ponctuation extrêmement éparse — mais on peut supposer qu'ici comme chez *evansianum* (et pas chez *frenchii*!) ce caractère est lié au sexe. Scutellum aussi à fine ponctuation éparse. Notons cependant que le scutum et le scutellum d'*evansianum* sont un peu plus brillants. Propodéum lisse, avec de fines stries peu distinctes à sa base.

Gaster robuste, avec les segments I et II épais et assez courts, mais cela nettement moins que chez *evansianum* ♀ et plus que chez *evictum* ♂, en fait c'est à peu près comme chez *evansianum* ♂. Tout le gaster est noir, sans parties ferrugineuses sauf le segment VI; aire pygidiale comme chez *evansianum*.

Rhopalum (Corynopus) frenchii (TURNER)

Crabro (Rhopalum) frenchii TURNER, 1908, Proc. Zool. Soc. London, 30 : 526 (♀ Victoria).
Rhopalum frenchii TURNER, 1915, Ann. Mag. Nat. Hist. [8], 15 : 87, 552; LECLERCQ, 1957, Bull. Ann. Soc. R. Ent. Belg., 93 : 188, 220; TSUNEKI, 1977, Special Publ. Japan Hymenopterists Association n° 3 : 2.

Victoria : Mt. Dunn, 4800', ♀, 20.2.1955 (Melbourne); Lake Mountain, ♀, 17.1.1961 (Melbourne). A.C.T. : Corin Dam, 35 mi. W. Canberra, ♂, 25-31.12.1969 (Cambridge, Mass.). S. W. Tasmania : Condominion C.K., ♀, 9.2.1965 (Gembloux). Tasmania : Huon-Picton Junction, 24 ♀♀, 17.2.1967 (E. F. Riek; Canberra; Gembloux).

Il reste vrai que sous ce nom j'appelle un matériel assez variable. On en viendra peut-être à distinguer plusieurs espèces. En tous cas la riche série tasmanienne de Huon-Picton Junction qui regrettamment ne comporte que des ♀♀, est bien homogène, avec le segment I du gaster toujours semblablement robuste et court, avec mêmes détails de coloration et de sculpture, mais deux variations sont à noter. La moitié des exemplaires ont les mandibules plus ou moins usées, de sorte qu'on risque de les prendre pour unidentées. Les tibias III ont un anneau basal jaune qui s'étend un peu du côté interne mais sans atteindre le milieu et les trochanters III sont jaunes, chez 23 exemplaires sur 24. L'exception est remarquable : pattes III entière noires, sans trace de jaune, mais j'avais déjà vu trois ♀♀ tasmaniennes dans ce cas (de Mt. Wellington, Hobart et Eaglehawk Neck; cf. 1957, p. 222). L'exemplaire le plus mélanisé que j'ai vu jusqu'ici est celui de Corin Dam (A.C.T.) : fémurs I-II et pattes III entièrement brun noir (cependant un étroit trait jaune au côté interne du tibia III); tibias II avec seulement une petite tache jaune basale; scapes en grande partie embrunis.

On peut trouver surprenant que les *Rhopalum frenchii* à pattes III entièrement (ou presque) noires ressemblent à *Rhopalum cornigerum* TSUNEKI, non seulement pour la coloration mais aussi pour quelques autres caractères de conformation et de sculpture. Cependant aucune confusion n'est possible si on vérifie que chez

frenchii le collare est parfaitement arrondi aux angles antérieurs et le propodeum tout lisse, de profil banalement arrondi, sans enclous basal surhaussé et alvéolé. Et puis, comme expliqué plus loin, *cornigerum* n'est pas un *Rhopalum*, c'est un *Podagritys*!

Rhopalum (Corynopus) littorale TURNER

Rhopalum littorale TURNER, 1915, Ann. Mag. Nat. Hist. [8], 15 : 86, 91 (♀; S. W. Australia : Yallingup); LECLERCQ, 1957, Bull. Ann. Soc. R. Ent. Belg., 93 : 189, 205 (♀, ♂).

Victoria : Lake Mountain, 17.1.1961, 3 ♂♂ (Melbourne; Gembloux); Cape Otway, 29.11.1966, ♀ (Gembloux); C. Plains, 20.12.1962, ♀ (Melbourne). N.S.W. : Rockton, Genoa River, 20.2.1965, ♀ (Melbourne). A.C.T. : Canberra, Packlys River, « willow trunk with beetle holes », 25.12.1965, ♀ (O. W. Richards; London). Tasmanie : Lake St. Clair, 13.2.1967 ♂, 2 ♀♀ (E. F. Riek; Canberra; Gembloux).

Les exemplaires de Cape Otway, C. Plains et Canberra ont le propodéum typique, c'est-à-dire finement strié longitudinalement, mat, un peu bleuté. Les autres l'ont lisse, à peine microsculpté, brillant, bien noir. J'ai déjà signalé cette divergence qui fait penser à une espèce distincte mais que ne je puis pas encore justifier autrement.

Rhopalum (Corynopus) nevoissi LECLERCQ

Rhopalum (Rhopalum) nevoissi LECLERCQ, 1957, Bull. Ann. Soc. R. Ent. Belg., 93 : 184, 214 (♀; Victoria : Nunawading).

Victoria : Nunawading, 21.3.1955, ♀, (A. Neboiss; Melbourne). A.C.T. : 35 mi. W. Canberra, Corin Dam, 25/31.12.1969, ♀ (H. E. Evans et R. W. Matthews; Cambridge, Mass.); Canberra, 9.4.1970, ♀ (idem; Gembloux).

Rhopalum (Corynopus) notogéum LECLERCQ

Rhopalum (Rhopalum) notogéum LECLERCQ, 1957, Bull. Ann. Soc. R. Ent. Belg., 93 : 188, 216 (♂, ♀; W. Australia).

W. Australia : 2 mi. N. Maya, 26.9.1964, 2 ♀♀ (G. L. Bush; Cambridge, Mass.; Gembloux).

Rhopalum (Corynopus) variitarse TURNER

Rhopalum variitarse TURNER, 1915, Ann. Mag. Nat. Hist. [8], 15 : 85, 89, 552 (♀; Tasmania : Mt. Wellington, Eaglehawk Neck); LECLERCQ, 1957, Bull. Ann. Soc. R. Ent. Belg., 93 : 184, 209 (♀, ♂; + S. Australia).

Australie : Sand Hills, 27.2.1927, ♂, ♀ (Gembloux). Tasmania : Helyer Gorge, 4.2.1967, 5 ♀♀; Huon-Picton Junction, 17.2.1967, 7 ♀♀ (E. F. Riek; Canberra; Gembloux). S. W. Tasmania : Condominion CK, near Mt. Anne, 9.2.1965, ♀; End of Blakes Opening, 9.2.1966, ♀, 11.2.1966, ♀ (Melbourne). Vit aussi dans le Botanical Garden de Canberra où ses mœurs ont été observées par EVANS et MATTHEWS (1971).

Certains exemplaires, par exemple 5 des 12 ♀♀ récoltées par E. F. Riek ont les mandibules très érodées, parfois même réduites à la moitié de leur longueur. Mais chez celles qui les ont entières, on vérifie bien que la condition normale c'est l'extrémité unidentée.

Rhopalum (Corynopus) xenum LECLERCQ

Rhopalum (Rhopalum) xenum LECLERCQ, 1957, Bull. Ann. Soc. R. Ent. Belg., 93 : 187, 217 (♂, ♀; W. Australia; S. W. Australia).

W. Australia : Tim's Thicket, 12 mi. S. Mandurah, 17.10.1969, ♂, ♀ (H. E. Evans et R. W. Matthews; Cambridge, Mass.; Gembloux).

Le ♂ n'a pas le gaster aussi longuement fusiforme que prescrit dans mon tableau et vérifié sur les autres ♂♂ cités en 1957. Pourtant tous les autres caractères sont conformes et j'ai bien vérifié que ce n'est ni *anteum* Leclercq, ni *notogeum* Leclercq.

Podagrirus (Echuca) cornigerum (TSUNEKI), comb. n.

Rhopalum (Rhopalum) cornigerum TSUNEKI, 1977, Special Publ. Japan Hymenopterists Association n° 3 : 3 (♂; Sydney).

N.S.W. : Cooper Park, Woo Hahra, 14.2.1941, ♀ (A. Holmes; Canberra); George's River, Lugarno, 16.2.1941, ♀ (idem; Gembloux). A.C.T. : Pine Island Reserve, 10 mi. S. Canberra, 5.12.1969, 3 ♂♂, 22.12.1969, ♂ (H. Evans et R. W. Matthews, Cambridge, Mass.; Gembloux).

Je l'ai déjà noté, il y a certaines ressemblances avec *Rhopalum frenchii* mais l'épine aux angles antérieurs du collare et surtout la conformation unique du propodeum rendent l'identification très facile. TSUNEKI (1977, p. 4) donne la raison qui, à mon avis, en font un *Podagrirus (Echuca)* et non un *Rhopalum*, quand il écrit : « prepectus anteriorly more or less bluntly angulated as in *frenchii*, but the angulate structure more distinct than in this, not rounded as in most species of the genus ». Cette différence peut paraître légère mais il faut ajouter qu'ici comme chez les autres *Echuca* l'aire omaulale (prepectus auct.) et le reste de la mésopleure sont des surfaces parfaitement planes, sur le même plan, séparées par un sillon épisternal remarquablement étroit et peu profond. Ce n'est jamais ainsi chez les *Rhopalum*. Mais en outre j'ai eu la chance de voir des ♀♀ et donc d'examiner l'aire pygidiale ♀, celle-ci est normale pour un *Podagrirus* : largement triangulaire, plane, éparsément ponctuée, pas du tout déprimée.

BIBLIOGRAPHIE

- BOHART, R. M. et MENKE, A. S., 1976, Sphecid Wasps of the World, a generic revision. Univ. California Press, 695 pp.
- EVANS, H. E. et MATTHEWS, R. W., 1971, Notes on the prey and nests of some Australian Crabronini (Hymenoptera : Sphecidae). *J. Australian Ent. Soc.*, 10 : 1-4.
- LECLERCQ, J., 1957, Le genre *Rhopalum* (Kirby, 1829) en Australie. *Bull. Ann. Soc. R. Ent. Soc. Belg.*, 93 : 177-232.
- LECLERCQ, J., 1970, Crabroniens du genre *Rhopalum* trouvés en Amérique Latine. *Bull. Soc. R. Sci. Liège*, 39 : 85-104.
- TSUNEKI, K., 1977, On the Crabronine Wasps of the southern Pacific and Australia (Hymenoptera, Sphecidae). *Special Publ. Japan Hymenopterists Association, Mishima*, n° 3 : 1-27.