

Institut royal des Sciences
naturelles de Belgique

Koninklijk Belgisch Instituut
voor Natuurwetenschappen

BULLETIN

MEDEDELINGEN

Tome XXXIII, n° 15
Bruxelles, mars 1957.

Deel XXXIII, n° 15
Brussel, maart 1957.

RECHERCHES SYSTEMATIQUES ET TAXONOMIQUES
SUR LE GENRE *PODAGRITUS*
(HYM. SPHECIDAE, CRABRONINAE).

I. — Sur onze espèces australiennes
et une espèce des îles Fidji,

par Jean LECLERCQ (Liège).

Les *Podagritus* australiens ont fait l'objet d'une révision récente (J. LECLERCQ, 1955). Depuis sa parution, 85 exemplaires de plus ont pu être étudiés, ils me furent soumis par :

- MM. A. N. BURNS (National Museum of Victoria, Melbourne);
G. E. J. NIXON (Commonwealth Institute of Entomology, Londres);
E. F. RIEK (Council for Scientific and Industrial Research Organization, Canberra);
C. G. VARLEY (Hope Department, University Museum, Oxford);
I. H. H. YARROW (British Museum, Natural History).

Je tiens à remercier ces collègues et à souligner qu'ils m'ont permis, par le don de doubles, d'augmenter la collection de Crabroniens de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

1. *Podagritus* (*Echuca*) *rieki* n. sp. (1).

Type. — Blundells, A. C. T., ♀, 15-III-1950 (E. F. RIEK, Council for Scientific and Industrial Research Organization, Canberra).

(1) Espèce dédiée à M. le Dr. E. F. RIEK, hyménoptérologue de Canberra.

Allotype. — New South Wales, ♂ (Hope Dept., Oxford University Museum).

Paratypes. — Kangaroo Ground, Victoria, ♀, 11-IV-1954 (A. N. BOISS, National Museum of Victoria, Melbourne); The Creel, Kosciusko N. S. W., ♀, 16-IV-1949 (E. F. RIEK, Institut royal des Sciences naturelles de Belgique).

Cette espèce devrait être appelée au n° 2 de mon tableau dichotomique (1955, p. 308) parce qu'elle a le prépectus séparé de l'épicémium proprement dit par un empâtement caréniforme et les lobes postérieurs du pronotum jaunes. Elle est donc proche de *carolus* LECLERCQ d'autant plus qu'elle a les angles antérieurs du pronotum arrondis, les mandibules éventuellement arrondies (par usure) et le corps dépourvu de reflets métalliques. Elle diffère de cette espèce par le funicule des antennes tout noir au-dessus (brun sombre en dessous), par sa taille plus grande (♂ : 10,4 mm; ♀ : 13,5 mm), la base des fémurs I-II largement noire, les fémurs III de la femelle presque entièrement noirs (sauf un anneau apical jaune), la moitié apicale des hanches III franchement jaune, le rouge-orangé de l'abdomen restreint aux segments I-II (♀) ou I-III (♂), les segments apicaux étant noirs, les articles basilaires du funicule plus longs, la distance ocellulaire plus grande que la distance postocellulaire chez la ♀ enfin par le lobe médian du clypéus au moins discrètement échancré. Tous ces caractères apparentent étroitement *rieki* à *leptospermi* TURNER, on pourra cependant séparer facilement l'espèce nouvelle en observant qu'elle a les lobes postérieurs du pronotum jaunes, le jaune des fémurs III limité à un étroit anneau apical, l'échancrure du lobe médian du clypéus beaucoup moins profonde, l'aire dorsale du segment médiaire brillante et presque lisse, les angles antérieurs du pronotum bien arrondis, les fémurs III très peu déprimés en dessous. A leur tour, plusieurs de ces caractères distinctifs rapprochent *rieki* de *burnsi* LECLERCQ, mais celle-ci est bien caractérisée par son épécémium (2) un peu déprimé par rapport au plan de l'épisternum et marginé par une carène plus forte et plus irrégulière, et par la conformation du pronotum plus court, et beaucoup moins plat, sensiblement saillant aux angles antérieurs.

L'espèce nouvelle semble aussi avoir en propre un détail pigmentaire du premier segment abdominal : son tergite est noir juste à la base, rouge ferrugineux pour le reste, mais avec une tache sombre à la naissance du node apical.

2. *Podagritys (Echuca) doreeni* LECLERCQ (1955).

Blundells, A. C. T., ♀, 3-X-1950 (E. F. RIEK, C. I. R. O.).

Chez ce nouvel exemplaire, les mandibules ne sont pas subtronquées apicalement mais bien arrondies, avec une dent inférieure très courte et

(2) Appelé « prépectus » dans le travail précédent (1955). Dorénavant ce terme sera réservé à la face antérieure de l'épicémium.

est en retrait; on peut donc admettre que la condition décrite pour le holotype résultait de l'usure des mandibules. En outre, les tibias I sont jaune orangé, brunis dorsalement, les tarsi I sont jaunes sauf à l'article apical, et la base des tibias II est moins tachée de jaune que chez le type.

3. *Podagritys (Echuca) leptospermi* TURNER (1915).

Australie, ♀ (Hope Dept., Oxford University Museum); île Stradbroke, ♀, 19-IX-1954 (coll. A. N. BURNS); Port Albert, Victoria, ♀, 30-II-1946 (N. M. V.); Spotted Dog C. K., Victoria, ♀ I-1949 (coll. A. N. BURNS); Thredbo River, Mont Kosciusko, N. S. W., 2, ♂♂, 15-XII-1931 (L. F. GRAHAM, C. S. I. R. O., I. R. S. N. B.); Endrich River, N. S. W., ♀, III-1930 (L. M. WILLINGS, C. S. I. R. O.); Marawah, Tasmanie, ♂, ♀, 30-I-1949 (E. F. RIEK, C. S. I. R. O.).

La femelle d'Endrich River, N. S. W., a les tibias II noir et jaune, les tibias III brun foncé, les tarsi II jaunes et les tarsi III orangés. La femelle de Tasmanie a les tibias II jaunes, les tibias III orangés, et les tarsi II-III jaunes. Le mâle de Tasmanie est fort mélanisé : fémurs III tout noirs, sans trace de jaune en dessous, tibias III noirs (sauf étroit anneau basilaire), le segment abdominal I tout noir et les deux suivants noircis dorsalement.

4. *Podagritys (Echuca) burnsi* LECLERCQ (1955).

Kiata, Victoria, ♀, 23-X-1928 (coll. A. N. BURNS).

Cet exemplaire diffère du type par l'absence de noir aux pattes qui sont entièrement rouges et jaunes (I-II) ou rouges (III), la base des hanches étant seule noircie. Les trois premiers segments abdominaux sont aussi tout rouges.

5. *Podagritys (Echuca) krombeini* LECLERCQ (1955).

Mont Victoria, N. S. W., 2 ♂♂, 6-XII-1953 (E. F. RIEK, C. S. I. R. O.; I. R. S. N. B.).

6. *Podagritys (Echuca) alevinus* n. sp.

Type. — Frankston, Victoria, ♀ 18-X-1932 (coll. A. N. BURNS, Melbourne).

Cette espèce devrait être appelée au n° 6 de mon tableau dichotomique (1955, p. 310); elle est peut-être parente de *krombeini* LECLERCQ, mais il ne s'agit pas de l'autre sexe de cette dernière, trop de caractères l'en distinguant à coup sûr.

Longueur : 11 mm, aspect général relativement robuste. — Sont jaunes scapes et la plus grande partie des pattes; le jaune des pattes I et II varie du jaune vif au jaune ferrugineux, celui des pattes III devient plus rouge, mais les articles 2-5 des tarsi III restent jaune clair. — Lobes postérieurs du pronotum brun sombre. Segments abdominaux I-III, base du tergite IV et sternites IV-VI orangé clair, avec aire plus sombre presque noire à l'apex des tergites II-III.

Mandibules brun clair, apex bidenté. Clypéus sensiblement convexe basalement, son bord antérieur large avec un lobe médian court, largement échancré, flanqué d'une petite échancrure de chaque côté. Deuxième et troisième articles du funicule subgaulong comme deux fois et 1/3 leur diamètre apical. Distance ocellulaire sensiblement plus grande que la distance postoculaire.

Dessus du pronotum en pente douce vers l'avant, bisecté par un sillon longitudinal assez large et profond, subfovéolé; angles antérieurs arrondis. Ponctuation mésopleurale beaucoup plus fine que la ponctuation mésonotale. Epicnémium pas du tout marginé. Aire dorsale du segment médiaire lisse et brillante, sillon longitudinal obsolète.

Premier segment abdominal court et très robuste, pas plus long que le tergite II, aussi long mais beaucoup plus large et plus épais que le fémur III. Aire pygidiale ferrugineuse claire, longuement triangulaire, bien plane, sa surface fortement ponctuée basalement, les points se raréfiant vers l'apex qui est étroit et assez pointu. Vue de profil, l'aire pygidiale est fortement rebordée par une carène incurvée.

C'est le *Podagrirus* australien dont l'abdomen est le moins grêle et le moins pétiolé.

7. *Podagrirus* (*Echuca*) *tricolor* SMITH (1856).

Matériel de la collection A. N. BURNS (Melbourne) : Deer Vale, N. S. W., ♀ 10-I-1931; Mont Wilson, N. S. W., 2 ♂♂ 3 ♀♀, 4-I-1931; Robertson, N. S. W., 2 ♀♀, 3-V-1949; Cement C. K., Victoria, ♀, 13-11-1954; Barwon Heads, Victoria, 2 ♀♀; 19 ♂♂ 22-X-1954. — Les exemplaires de Mont Wilson ont l'aire dorsale du segment médiaire chagrinée-ruguleuse, l'une des femelles l'a même subalvéolée. Le thorax présente parfois de légers reflets métalliques.

Matériel du C. S. I. R. O. : Eaglehawk Neck, Tasmanie, 2 ♂♂, 15-I-1949 (E. F. RIEK) Hastings, Tasmanie, 2 ♂♂, 15-I-1949 (id.); Lake St., Clair, Tasmanie, ♂, 25-I-1949 (id.); Miena, Tasmanie, 2 ♀♀, 17-I-1951 (id.); Mont Toman, N. S. W., ♂, 22-XII-1935 (M. F. DAY); K. Hara, N. S. W., ♂, 14-I-1936 (id.); Barrington Tops, N. S. W., 9 ♀♀, 7-10-IV-1949 (E. F. RIEK); Kiandra, N. S. W., 3 ♀♀, 19-II-

1952, ♀ 23-11-1952 (B. GIVEN); Gingera, A. C. T., ♀, 6-II-1951, ♂, ♀, 11-1952, ♂, ♀, 6-III-1952 (E. F. RIEK).

Une série de doubles de ces récoltes est déposée à l'Institut royal des sciences naturelles de Belgique.

8. *Podagrirus* (*Echuca*) *marcellus* LECLERCQ (1955).

Yallingup, près du Cap Naturaliste, Australie du S. W., ♂, 7-X-1913 (R. E. TURNER, British Museum, Natural History). Exemplaire mélanisant, à tergites tout noirs.

9. *Podagrirus* (*Echuca*) *imbelle* TURNER (1915).

Australie occidentale, ♂ (Hope Dept., Oxford University Museum).

10. *Podagrirus* (*Echuca*) *kiatae* LECLERCQ (1955).

Kiata, Victoria, ♀, X-1928 (F. E. WILSON, N. M. V.), exemplaire identique au type et d'ailleurs de même provenance.

Westerway, Tasmanie, 3 ♂♂, 21-I-1949 (E. F. RIEK, C. S. I. R. O.), exemplaires un peu différents de l'allotype par la couleur des pattes I et l'aire dorsale du segment médiaire granuleuse, mais identique pour les autres caractères.

11. *Podagrirus* (*Echuca*) *edgarus* n. sp.

Type. — 35 milles au N. W. de Nyngan, N. S. W., ♂, 21-X-1949 (E. F. RIEK, Council for Scientific and Industrial Research Organization, Canberra).

Cette espèce devrait être appelée au n° 9 de mon tableau dichotomique (1955, p. 311) et on pourrait la confondre avec *marcellus* LECLERCQ. Elle se distingue de cette dernière par les caractères suivants :

Taille un peu supérieure : 9 mm. — Sont jaunes : l'apex des hanches I-III et tous les trochanters, et les autres parties des pattes jaunes chez *marcellus*, mais la moitié apicale des tibiae II est noire et tous les articles des tarsi III sont jaunes à la base et noirs à l'apex. L'apex du segment abdominal I, l'entièrement de II-III et la base de IV, sont rouge ferrugineux.

Funicule antennaire plus court et plus robuste, les articles plus larges, les articles 2-5, surtout 3-4, saillants mais arrondis sous l'apex, ce qui confère un profil très sinueux à la base du funicule; le troisième article est le plus long et le plus épais; les trois premiers articles sont en outre plus rouge que noir.

Dessus du pronotum plus plat, les angles antérieurs spiniformes mais le sillon médian très peu marqué. Sillon longitudinal du segment médiaire bien canaliculé, fovéolé. Aire pygidiale beaucoup plus lisse, sans trace de sculpture à l'apex.

Podagrirus subgenus Podagritoides nov.

Aux îles Fidji, vit une espèce, décrite par W. A. SCHULZ (1906), qui possède assez de traits singuliers pour qu'on la classe à part des autres *Podagrirus*. Les caractères suivants sont proposés comme distinctifs du sous-genre :

Taille de l'ordre de 8-9 mm; aspect très grêle et élancé. Couleur fondamentale noir brillant, à reflets métalliques. Téguments lisses. Mandibules très falciformes, élargies vers l'apex mais bidentées. Deuxième article du funicule antennaire beaucoup plus long que le troisième, très échancré chez le ♂. Ocelles en triangle équilatéral. Carène occipitale bien en relief mais en fer à cheval, n'atteignant pas la carène hypostomiale. Propleure armée d'une forte dent dirigée vers l'avant : Dessus du pronotum discrètement marginé. Epicnémium différencié par une carène prépectale forte, protubérante apicalement mais qui n'atteint pas le sillon épincnémial, de sorte que le prépectus n'est pas complètement séparé de l'épicnémium. Métapleure lisse, sans relief. Pas de carène spiraculaire inférieure, mais une carène spiraculaire supérieure nette. Les côtés du segment médiaire sont séparés de la partie dorsale par une carène nette qui atteint le stigmat. Tibias III modérément claviformes. Aux ailes antérieures, le deuxième abcisse de la nervure submarginale vaut moins que la moitié du premier abcisse et n'est guère plus long que la nervure transverso-submarginale; nervure marginale tronquée droite à l'apex. Premier segment abdominal très long et très étroit, formant un node apical. Deuxième segment en entonnoir, très étroit basalement. Tergite VII des ♂♂ différencié en aire pygidiale plane, rebordée et ponctuée. Aire pygidiale des ♀♀ excavée apicalement.

Type du sous-genre. — *Crabro* (*Rhopalum*) *oceanicus* SCHULZ, 1906, redécrit ci-après.

Podagrirus (Podagritoides) oceanicus SCHULZ (1906).

Nouvelle localité : île Ovalau, Fidji, 3 ♂♂, V-1922 (H. W. SIMMONDS, Commonwealth Institute of Entomology).

J'ai déjà complété la diagnose de cette espèce (J. LECLERCQ, 1950, p. 8), les notes qui suivent ont pour but de mieux caractériser le mâle par rapport aux formes australiennes et sud-américaines qui me sont à présent mieux connues.

♂. — Longueur 8,5 mm. — Noir avec des reflets bleutés sur la tête, les antennes et le dessus du thorax. Mandibules brun noir. Sont jaune un peu brun : scapes (sauf dorsalement), dessous des fémurs I et tibia I, le reste des pattes étant brun noir plus ou moins éclairci. Lobes postérieurs du pronotum, tegulae et une partie des premiers segments abdominaux brun sombre. Pilosité médiocre, argentée. Surfaces dépourvues de ponctuation et de tout autre sculpture.

Clypéus bombé, son bord antérieur sensiblement arqué, un peu soulevé, non différencié en lobe médian, sans denticule, ni échancrure. Scapes un peu élargis, formant un tubercule mousse vers l'apex. Pédicelle assez court; deuxième article profondément échancré, long comme deux fois et 2/3 son diamètre apical, soit comme deux fois et 1/2 le troisième article qui est donc court, cylindrique et subégal au quatrième article. Dessus de la tête plat; fossettes supra-orbitales obsolettes; distance ocellulaire un peu plus grande que la distance postocellulaire. Tempes bien arrondies. Dessus du pronotum ruguleux transversalement. Ligne mésoscutale bien déprimée. Marge antérieure de la partie dorsale du segment médiaire différenciée par une ligne de fovéoles; un sillon longitudinal bien canaliculé, net même basalement; l'aire dorsale non circonscrite. Les tibia III n'ont que trois ou quatre épines courtes.

RÉSUMÉ.

L'auteur apporte des informations complémentaires sur la distribution et la variabilité de 8 espèces australiennes de *Podagrirus* subgen. *Echuca*, et décrit trois espèces nouvelles : *rieki*, *alevinus* et *edgarus*. Il redécrit en outre une espèce des îles Fidji (*oceanicus* SCHULZ) pour laquelle un sous-genre nouveau (*Podagritoides*) a été proposé. Le genre *Podagrirus* compte donc maintenant 17 espèces dans la Région Australienne.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.

- LECLERCQ, J.
1950. *Notes systématiques sur les Crabroniens pédonculés*. (Bull. Inst. R. Sci. Nat. Belgique, XXVI, pp. 1-19).
- LECLERCQ, J.
1955. *Révision des Podagrirus (SPINOLA, 1851) australiens*. (Bull. Ann. Soc. R. Ent. Belgique, XCI, pp. 305-330).
- SCHULZ, W. A.
1906. *Spolia Hymenopterologica*. (Paderborn, A. Pape).

UNIVERSITÉ DE LIÈGE, LABORATOIRES DE BIOCHIMIE.
INSTITUT ROYAL DES SCIENCES NATURELLES DE BELGIQUE.