

Crabroniens du genre
Crossocerus Lepeletier & Brullé
 trouvés notamment au Népal et au Tibet
 (Hymenoptera, Sphecidae)

par Jean LECLERCQ

Manuscrit accepté le 7.IX.1988.

Zoologie générale & Faunistique, Faculté des Sciences agronomiques, B-5800 Gembloux. Privé : rue de Bois-de-Breux 190, B-4500 Liège.

Résumé

Description de *Crossocerus* (*Blepharipus*) *quinlani*, espèce nouvelle du Népal et du Tibet. Localités nouvelles et notes pour *Crossocerus* (*Apocrabro*) *ursidus* LECLERCQ, *C. (Crossocerus) aswad* (NURSE) et *hingstoni* LECLERCQ et pour *C. (Cuphopterus) flavopictus* (SMITH) **syn. nov.**: *Crabro odontophorus* CAMERON.

Crossocerus (Apocrabro) ursidus LECLERCQ, 1956

Crossocerus (Apocrabro) ursidus LECLERCQ, 1956: 233 (♂, Assam: Shillong, V.1903). Holotype revu au British Museum (Natural History).

Népal: Bakhri Kharka, 5500 ft, ♂ 24.IV.1954 (J. QUINLAN; BMNH). Rungaroon ♂ IV.1900 (C. T. BINGHAM; ZMHU). Tibet: Rongahar Valley, 11000 ft, ♂ 17.VI.1924 (R. W. G. HINGSTON; BMNH). Chine, Szechuen, Mt Omei, 4400 ft, Shin Kan ♂ VII.1935 (D. C. GRAHAM; NMNH).

Tous ces mâles s'accoutument très bien de ma description sauf pour le mésoscutum qui n'est pas parfaitement lisse mais visiblement ponctué (quoique très finement et éparsément). En outre, avant le bord du sternite V, ce n'est pas « une minuscule saillie ponctiforme » mais plutôt une petite zone ronde indistinctement convexe, décolorée en roux. Confirmations ou précisions opportunes :

Une petite saillie entre les sockets des antennes. Une ligne enfoncée entre les ocelles postérieurs. Angles du collare visiblement quoique faiblement saillants. Propodéum

dorsalement : le sillon longitudinal est très superficiel chez le mâle du Mt Omei, nettement plus déprimé chez le mâle du Népal, encore plus profond chez le mâle du Tibet ; mais dans tous les cas, ce sillon se termine comme prévu par une courte carène flanquée de rides.

Le segment I du gaster est remarquablement plus long que large, comme prévu pour le sous-genre *Apocrabro* PATE, 1944, moins cependant que chez *aeta* PATE, 1944, type du sous-genre et que chez *pyrrhus* LECLERCQ, 1956 ; en fait c'est plutôt comme d'ordinaire dans le sous-genre *Cuphopterus* MORAWITZ.

Il faudrait qu'on découvre la femelle pour confirmer définitivement le classement dans le sous-genre *Apocrabro* ou imposer un transfert ailleurs. En tous cas, je suis surpris de ce que TSUNEKI (1984 : 16) dit des *Crossocerus (Apocrabro) aeta* qu'il a vus des Philippines. Il écrit : « in the male specimens, the scapal basin has blunt but distinct lateral carinae (they are less distinct in the female). If the stress is placed upon this character, *Apocrabro* must be considered to be a distinct genus... ». PATE (1944 : 283, 285, 287) a bien regardé le front des *Apocrabro* décrits en premier lieu ; il n'aurait pas manqué, je pense, de signaler d'éventuelles carènes latérales. Je n'en ai pas vu non plus chez les spécimens dont j'ai détaillé les variations (LECLERCQ, 1963 : 4 ; 1973 : 288).

Crossocerus (Blepharipus) quinlani n. sp.

Holotype : Népal : 2 miles S.E. of Sikha, 7,000-8,000 ft., ♂, 23.V.1954 (J. QUINLAN ; British Museum, Natural History).

Paratypes : Népal : Leware, 4,000-4,500 ft., ♂, 14.IV.1954 (idem ; ibidem). Rungaroon, ♂, IV.1900 (C. T. BINGHAM ; Zoologisches Museum der Humboldt-Universität, Berlin).

Facilement reconnaissable par son collare curieusement surélevé, son tarse I modifié, son omaulus excisé au niveau de sa jonction avec le sillon épisternal, son clypéus, la combinaison des autres caractères.

Les clés usuelles conduisent à une impasse à l'appel d'*annulipes* (LEPELETIER & BRULLÉ, 1835) (syn. *ambiguus* DAHLBOM) ; ainsi dans KOHL, 1915, p. 198, n° 10, DE BEAUMONT, 1964, p. 141, n° 9, TSUNEKI, 1954, p. 16, n° 16, MARSHAKOV, 1980, p. 354, n° 153. Inutile de détailler ici tout ce qui est aussi vrai de cette espèce.

Un peu plus grand : 6,7 mm. Tout noir, sauf dents des mandibules rougies ; au tarse I : articles 1-2 partiellement blanc gris, 3 brun clair ; épérons de tous les tibias brun sombre.

Pilosité claire plutôt banale : médiocrement longue et pas dense sur la tête et le mésoscutum, plus longue au bas des tempes et surtout, touffue, sous le tibia I vers l'extrémité, assez dense au bord postérieur du basitarse I, très dense mais courte sous les trochanters II-III, très courte sous le flagelle, minime sur le gaster.

Clypéus : bord antérieur avec 5 dents obtuses, bien saillantes, une bien dégagée vers le milieu de chaque côté, trois subégales, bien séparées au lobe médian ; celui-ci basalement : très nettement gibbeux-conique.

Scape non caréné. Flagellomère I deux fois 1/4 plus long que large, le suivant nettement plus court, le dernier bien arrondi.

Dessus de la tête et mésopleures lisses, sans ponctuation ni microsculpture ; mésoscutum

et scutellum semblables mais avec des traces de points épars; vers le bas des tempes: petits points épars.

Front, partie verticale, vers le haut: des fovéoles irrégulières, superficielles néanmoins bien visibles. Front, partie dorsale: sillon médian partant de l'ocelle antérieur, devenant très profond en avant; fossettes orbitales obliques, assez larges, peu profondes; POL visiblement plus courte que OOL; un sillon étroit, très superficiel entre les ocelles postérieurs. Carène occipitale large, précédée d'un sillon fovéolé, simplement arrondie à ses extrémités.

Collare relevé en une forte plaque antérieure oblique (figs 1, 2), échancrée au milieu, arrondie aux côtés. Propleure prolongée par une forte pointe.

Omaulus très saillant; vers le bas, avant sa jonction avec le sillon épisternal, il est profondément excisé, ce qui dégage deux dents obtuses. Ces dents sont noires; la plus petite, l'inférieure, est à la place (ou presque) de l'épine droite et translucide qui se dresse sous les angles antérieurs du mésosternum chez le σ des *Crossocerus* (*Crossocerus*) *kohli* (BISCHOFF, 1922) (syn. *diacanthus* GUSSAKOVSKIJ, 1930) du Pamir, *klapperichi* DE BEAUMONT, 1963, d'Afghanistan et *bispinosus* DE BEAUMONT, 1967, de Turquie; mais il n'est pas évident que cela implique une homologie.

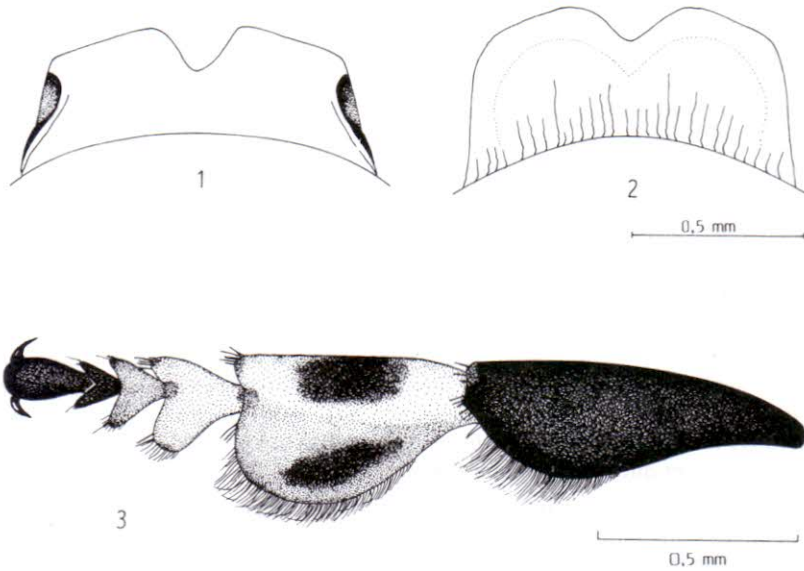
Sillon épisternal traversé par 7 carénules fortes, limitant autant de fossettes larges et profondes. Mésosternum modérément concave. Pointe précoxale assez forte, suivie d'une carénule très nette.

Propodéum: enclos bien limité par un sillon finement fovéolé, divisé par un sillon médian très élargi antérieurement, pour le reste, surface régulièrement striée basalement puis finement aciculée. Pourtour de l'enclos et face postérieure aussi finement striés, mais sur fond pointillé. Côtés presque lisses en avant, pointillés vers l'arrière, sans carène les séparant de la face dorsale, sauf tout à l'arrière.

Gaster comparativement plus allongé, son segment I visiblement plus long que large, aussi long que le fémur III (mais un peu moins long chez le paratype de Leware). Dernier tergite allongé, étroitement arrondi au bord postérieur; sa surface microchagrinée, avec des traces de points épars (mais il ne s'agit certainement pas d'une ponctuation comparable à celle qui caractérise les σ σ des *Crossocerus* s. str.). Sternites sans particularités.

Ailes antérieures: cellule marginale subtronquée; nervure RS-a sans la moindre sclérotisation basale. Ce caractère doit être expliqué: chez les Crabroniens, la cellule marginale est suivie d'une « cellule accessoire » (Anhangzelle, accessory cell des auteurs) limitée par une trace de nervure nommée RS-a dans BOHART & MENKE, 1976, RS-2 dans RICHARDS, 1977). Chez certaines espèces, le commencement de cette nervure vestigiale est très visiblement sclérotisé et noirci; il en est ainsi chez *Crossocerus* (s. str.) *elongatulus* (VANDER LINDEN), chez *Crossocerus* (*Blepharipus*) *annulipes*, pas chez *quinlani*. En fait, ce détail n'a pas été recherché systématiquement chez les Crabroniens, il mériterait peut-être plus d'attention.

Pattes très ordinaires sauf le tibia et le tarse I modifiés (fig. 3) d'une manière assez semblable à ce qu'on voit chez l'espèce holarctique *annulipes*.



Figs 1 - 3. *Crossocerus (Blepharipus) quinlani* n. sp., mâle. 1. Collare du pronotum, vue arrière. 2. Idem, vue de face. 3. Patte I: tibia et tarse. (Dessins d'Alain ADAMSKI).

Crossocerus (Crossocerus) aswad (NURSE, 1902)

Crabro aswad NURSE, 1902: 88 (♂; Inde: Metheran). Holotype au British Museum, Natural History).

Crossocerus (Crossocerus?) aswad (NURSE) dans LECLERCQ, 1950: 4; 1956: 231 (♂ holotype examiné). *Crossocerus (Crossocerus) aswad* LECLERCQ, 1963: 6 (♂, ♀; S. Inde).

Nepal Est: Taplejung District, Sangu, 6200 ft, ♀ XI.1961/I.1962 (BMNH). Inde: Kumanon, W. Almora ♂ (BMNH). Malaisie, Pahang: Cameron Highlands, 4000-5000 ft, ♂ 17.VI.1935 (BMNH), Cameron Highlands, 4900 ft, 6 ♂♂, ♀ 29/31.I.1968 (C. G. ROCHE; BMNH, FSAGx).

Crossocerus (Crossocerus) hingstoni LECLERCQ, 1950

Crossocerus (Crossocerus) hingstoni LECLERCQ, 1950: 2 (♂; Tibet: Tropde, 11000 ft, 23.VI.1924). Holotype au British Museum (Natural History). LECLERCQ, 1956: 219.

Nepal: Langtang, 10200 ft, ♂ 11.VII.1949 (O. POLUNIN, BMNH).

Le réexamen de l'holotype et l'examen de cet autre spécimen ont permis d'apporter quelques précisions opportunes :

Extension du jaune remarquable : mandibules entièrement, autour de leur base jusque et dans l'hypostome, cela alors que les scapes et les lobes du pronotum ne sont que très peu tachés.

Bord postérieur du mésoscutum : superficiellement strié, moins fort cependant que chez *Crossocerus elongatulus* (VANDER LINDEN) qui, effectivement, est une espèce très semblable, la ressemblance portant notamment sur la conformation du collare, du fémur II et du tergite VII. Au mésosternum : des poils argentés assez longs, mais seulement des poils courts sous le fémur I. Segment I du gaster subsessile (donc un peu plus allongé que chez *elongatulus*). Dernier flagellomère distinctement tronqué, ce qui fait une bonne différence. Mieux vaudrait voir d'autres exemplaires encore, y compris une femelle, pour conclure que c'est seulement une sous-espèce d'*elongatulus*.

Crossocerus (Cuphopteris) flavopictus (SMITH, 1856)

Crabro flavopictus SMITH, 1856: 291 (♀ ; N. India). Holotype au British Museum (Natural History).

Crossocerus (Cuphopteris) flavopictus LECLERCQ, 1974: 663, 665 (bibliographie à jour ; connu alors du Nord de l'Inde, Formose, Sumatra, Java, mais pas encore rapporté par BOHART & MENKE, 1976: de Chine continentale et du Japon).

Crabro odontophorus CAMERON, 1890: 270 (♂ ; Bengale: Barrackpore). Holotype au Hope Department, University Museum, Oxford. **Syn. nov.**

Crossocerus (Cuphopteris) odontophorus (CAMERON) dans LECLERCQ, 1974: 661, 666 (bibliographie à jour ; holotype redécrit).

Crossocerus (Cuphopteris) flavopictus (SMITH) dans TSUNEKI, 1977: 17 (♂, ♀ ; Formose).

Nepal: 2 mi. S.E. Sikka, 7000-8000 ft, ♀ 22.V.1954 (BMNH). Inde: Simla ♂ 28.VI.1918 (FSAGx), ♀ 16.IX.1918 (BMNH).

Je m'en doutais mais ma conviction de la synonymie *flavopictus* ♀ = *odontophorus* ♂ s'est assurée lorsque j'ai pu voir les deux spécimens qui se sont retrouvés chez moi, tout deux pris à Simla en 1918.

Remerciements

Je remercie vivement M. Alain ADAMSKI (Châteaudun) qui a si soigneusement fait les dessins de l'espèce nouvelle. Je remercie aussi M. Colin R. VARDY pour son intervention efficace dans les prêts qui m'ont été accordés par le British Museum (Natural History) (BMNH dans les listes de captures). J'ai eu aussi la possibilité d'examiner des exemplaires prêtés par le National Museum of Natural History, Smithsonian Institution, Washington, DC (abrégé: NMNH) et par le Zoologisches Museum der Humboldt Universität, Berlin (abrégé: ZMHU).

Références

Pour les publications antérieures à 1950, voir LECLERCQ (1954) et BOHART & MENKE (1976).

- BEAUMONT, J. DE, 1963. - Quelques Sphecidae (Hymenoptera) de l'Afghanistan. *Annl. hist.-nat. Mus. N. Hungarici, pars Zool.* 55: 417-419.
- BEAUMONT, J. DE, 1964. - Hymenoptera: Sphecidae. *Insecta Helvetica, Fauna* 3: 169 pp.
- BEAUMONT, J. DE, 1967. - Hymenoptera from Turkey. Sphecidae I. *Bull. Br. Mus. nat. Hist., Ent.* 19 (5): 253-382.
- BOHART, R. M. & MENKE, A. S., 1976. - Sphecid Wasps of the World, a generic revision. *Univ. California Press, Berkeley & Los Angeles*, x + 695 pp.
- LECLERCQ, J., 1950. - Crabroniens nouveaux ou peu connus (Hymenoptera Sphecidae). *Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg.* 26 (35): 1-19.
- LECLERCQ, J., 1954. - Monographie systématique, phylogénétique et zoogéographique des Hyménoptères Crabroniens. *Thèse d'Agrégation de l'Enseignement supérieur, Faculté des Sciences, Univ. Liège*, 371 pp., 84 cartes.
- LECLERCQ, J., 1956. - Contribution à l'étude des *Crossocerus* (LEPELETIER DE ST.-FARGEAU et BRULLÉ, 1834) vivant au sud de l'Himalaya (Hym. Sphecidae Crabroninae). *Bull. Annl. Soc. r. Ent. Belg.* 92: 217-235.
- LECLERCQ, J., 1963. - Crabroniens d'Asie et des Philippines (Hymenoptera Sphecidae). *Bull. Annl. Soc. r. Ent. Belg.* 99: 1-82.
- LECLERCQ, J., 1973. - Crabroniens de Formose (Hymenoptera Sphecidae Crabroninae). *Bull. Annl. Soc. r. belge Ent.* 109: 285-304.
- LECLERCQ, J., 1974. - Pour la connaissance des *Crossocerus* asiatiques du sous-genre *Cuphopterus* MORAWITZ (Hymenoptera Sphecidae Crabroninae). *Bull. Soc. r. Sci. Liège* 43: 659-668.
- MARSHAKOV, V. G., 1980. - (Fossorial Wasps of the genus *Crossocerus* LPELETIER et BRULLÉ (Hymenoptera Sphecidae) from Mongolia, Kazakhstan and Middle Asia). *Insects of Mongolia, Leningrad*, 7: 336-365 (en russe).
- RICHARDS, O. W., 1977. - Hymenoptera, introduction and key to families. *Handb. Identification British Insects* 6 (1): 100 pp.
- TSUNEKI, K., 1954. - The genus *Crossocerus* LEPELETIER et BRULLÉ (1834) of Japan, Korea, Saghalien and the Kuriles. *Mem. Fac. Liberal Arts, Fukui Univ., II, Nat. Sci.*, n°3: 57-78.
- TSUNEKI, K., 1977. - Further notes and descriptions of some Formosan Sphecidae (Hymenoptera). *Special Publ. Japan Hymenopterists Assoc.*, n°2: 1-32.
- TSUNEKI, K., 1984. - New material of Sphecid Wasps from the Philippines. *Special Publ. Japan Hymenopterists Assoc.*, n°28: 13-57.