

Crabroniens paléarctiques du genre
Odontocrabro Tsuneki
(Hymenoptera, Sphecidae)

par Jean LECLERCQ

Manuscrit accepté le 14.1.1990.
Zoologie générale & appliquée, Faculté des Sciences agronomiques, B-5030 Gembloux. Privé: rue de
Bois-de-Breux 190, B-4020 Liège.

Résumé

Le genre *Odontocrabro* TSUNEKI, 1971, proposé pour une espèce de Taiwan, comprend aussi une espèce de Mongolie, une d'Asie centrale, une de Turquie, et deux espèces décrites ici: *antropovi* sp. n. de Sibérie Orientale et *saharae* sp. n. d'Algérie. Ces ajoutés successives ont suscité un réexamen de la diagnose du genre.

A propos des caractères du genre *Odontocrabro* TSUNEKI, 1971

Un seul des caractères prescrits par TSUNEKI (1971) ne convient pas à l'un ou l'autre taxon du genre *Crossocerus* LEPELETIER & BRULLÉ, 1835, c'est que les palpes labiaux ont 3 articles, au lieu de 4. Cette particularité est un pivot dans la clé de BOHART & MENKE (1976, p. 374); elle reste d'autant plus distinctive que les espèces classées ensuite comme *Odontocrabro* par MARSHAKOV (1980) et HENSEN (1989) n'ont pas la hanche 1 pourvue d'un curieux appendice fourchu comme chez l'espèce-type *abnormis* TSUNEKI, 1971.

Malheureusement, il est souvent difficile de compter les articles des palpes des petits Crabroniens, soit parce qu'on ne parvient pas à bien voir l'article basal, soit parce qu'on ne voit pas bien si l'article terminal est ou non divisé. J'ai noté cette difficulté à propos du *Crossocerus tanakai* TSUNEKI, 1954 (LECLERCQ, 1988, p. 22). S'il s'agit de spécimens de taxons très rares ou inconnus, on prend le risque de les détériorer gravement si on les ramollit pour être sûr. Néanmoins, j'ai pris ce risque pour divers *Crossocerus* d'Asie ou d'Afrique à ma disposition actuellement; je n'y ai trouvé aucun cas où les palpes labiaux ont seulement 3 articles.

Dès lors, on devrait pouvoir reconnaître le genre *Odontocrabro* au moins par une certaine combinaison de caractères. J'ai cherché celle-ci en testant les deux clés des sous-genres de *Crossocerus* de PATE (1944, p. 271) et de BOHART & MENKE (1976, p. 397). Les deux conduisent à *Epicrossocerus* ASHMEAD, 1899,

sous-genre assez mal connu, comportant peu d'espèces nord-américaines (PATE, 1944, p. 282), mais dont nous avons une ♀ de l'espèce-type *insolens* (FOX, 1895) dans la collection de la Faculté de Gembloux. Il y a beaucoup de ressemblances: taille très petite, mandibules bidentées, propodéum court, sans enclos ni carènes latérales, mésopleure sans pointe précoxale, aire pygidiale ♀ mate et trilobée rappelant celle du sous-genre *Ablepharipus* PERKINS, 1913, tibia 3 banal, non renflé. Une seule différence très marquée: chez *Epicrossocerus*, l'aire pygidiale ♀ est plus allongée, rétrécie en arrière.

Au moins trois des espèces rangées ci-après dans le genre *Odontocrabro* ont le clypéus beaucoup plus court que chez tous les *Crossocerus* que j'ai vus (Figs 1-3). Deux ont la tête et le thorax tout à fait brillants, polis sans trace de ponctuation, et aussi un tracé de la carène post-stigmate (Fig. 5) assez semblable à ce que je vois chez *Crossocerus* (*Epicrossocerus*) *insolens*, mais ce tracé est banal chez les autres espèces. L'espèce que je décris d'après un seul mâle d'Algérie a une face et le dessus de la tête larges comme chez les *Lindenius*, si bien qu'on en ferait un *Tracheliodes* en suivant docilement la clé de BOHART & MENKE (1976). Tout cela indique une certaine hétérogénéité dans la composition actuelle du genre *Odontocrabro* et m'oblige à tenir la présente note pour une étape encore très primaire.

Odontocrabro abnormis TSUNEKI

Odontocrabro abnormis TSUNEKI, 1971, p. 22, figs 53-64 (♀; Taiwan). MARSHAKOV, 1980, p. 323, figs 13, 14.

Odontocrabro antropovi sp. n.

Holotype: URSS, Sibérie, Primorskii: Glazkovka, 15 km SW Valentina, ♀, 27.VIII.1986 (Alexander V. ANTROPOV; Musée Zoologique de l'Université, Moscou).

Allotype: URSS, Sibérie, Primorskii: 40 km SO Ussurisk, ♂, 20.VIII.1984 (Alexander V. ANTROPOV; Musée Zoologique de l'Université, Moscou).

L'espèce est nommée en hommage au collègue qui eut la chance d'en trouver les premiers exemplaires et l'amabilité de me les confier.

♀. Ressemble beaucoup à *abnormis*, notamment par la tête et le thorax très brillants, polis sans trace de ponctuation, clypéus très court, scape assez épais, plus long que le flagellomère 1, propleure prolongée en pointe, mésopleure avec la carène post-stigmate triangulaire vers l'arrière (Fig. 5), mésosternum à suture médiane étroitement excavée en arrière, là avec une pilosité assez longue, propodéum sans trace d'enclos, sa face postérieure un peu aplatie basalement, aire pygidiale semblablement triangulaire, à surface mate et vaguement trilobée...

Différences ou précisions opportunes: seulement 3,5 mm. Mandibules et scapes presque entièrement jaune citron. Pattes plus claires: trochanters 1-3 et majeure partie du tibia 3 ferrugineux clair, tibias 1-2 entièrement ocre clair, de même: base et extrémité du tibia 3. Tarses jaune clair, dernier tarsomère à peine roussi. Bruns: pédicelle, lobes du pronotum, tegulae. Gaster: dernier segment ferrugi-

neux. Même le prépectus et tout le propodéum sont polis, sans trace de microsculpture.

Face et clypéus: Fig. 2, avec les sockets touchant presque les orbites, clypéus largement et parfaitement arrondi, sans la moindre trace d'une dent médiane, faiblement concave mais sans trace d'échancrure vers les côtés.

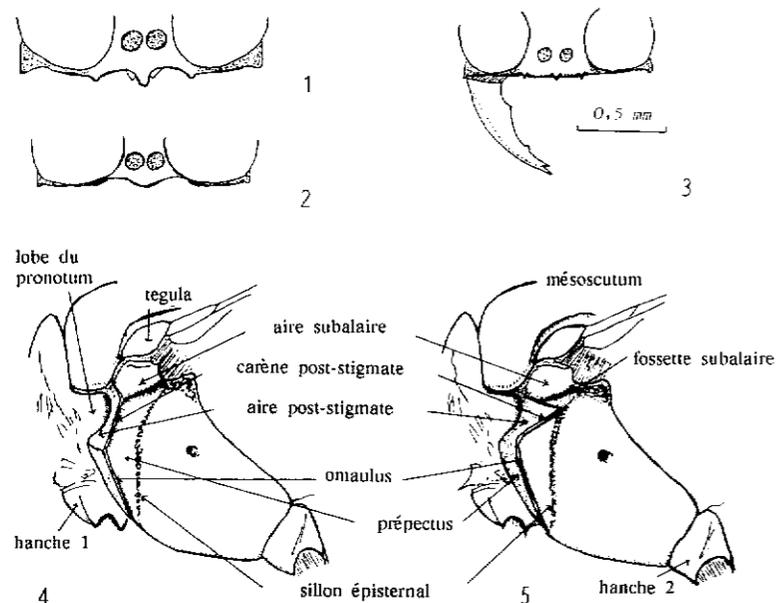
Collare très banal, son sillon médian faible mais renforcé par une carénule; vers chaque côté: un sillon étroit et peu profond, angles latéraux peu saillants - ce n'est donc pas denté comme chez *abnormis*. Scutellum: sillon antérieur certes crénelé mais pas fortement. Métanotum: bord postérieur très finement crénelé. Propodéum: à la base, dorsalement, un sillon très étroit, finement crénelé; entre les faces latérales et postérieure, une carène apicale très courte.

Hanche I inerme. Pattes comme chez *abnormis* (figs 62-64 de TSUNEKI), donc avec le basitarse 2 saillant à l'extrémité, le basitarse 3 un peu courbe et épaissi, mais le tarsomère 2 des pattes I peut-être plus normal.

Mésopleure avec la particularité que TSUNEKI a expliquée et figurée (sa fig. 59) de telle sorte que BOHART & MENKE (p. 418) ont compris une "absence of postspiracular carina". En fait, ce n'est pas facile à décrire ni à dessiner et il importe de comparer soigneusement à la condition normale observée chez les autres *Odontocrabro* et chez la plupart des *Crossocerus* et autres Crabroniens à prépectus caréné en avant. Il faut aussi s'accorder sur la terminologie. J'ai donc essayé de présenter les choses aussi clairement que possible et pour cela, en schématisant un peu, dans mes figs 4 et 5. J'y suis la terminologie de BOHART & MENKE (pp. 10-25) mais en traduisant comme il convient, par exemple pour "postspiracular", je dis "post-stigmate". On voit ainsi que chez *antropovi* (comme chez *abnormis*), il y a une carène post-stigmate qui part effectivement de l'avant de l'aire subalaire, passe devant la fossette subalaire, puis joint l'omaulus, mais son trajet est fortement angulaire, permettant un prolongement triangulaire inattendu de l'aire post-stigmate vers le haut du sillon épisternal. Pour bien voir cela, il faut comme TSUNEKI le dit (p. 23) et le figure (sa fig. 59), voir "obliquely from the side". C'est étonnant mais, je le répète, je vois à peu près la même conformation chez *Crossocerus* (*Epicrossocerus*) *insolens* (FOX).

♂. Vraiment comme la ♀. Notons cependant: Clypéus semblablement arrondi au milieu avec un denticule un peu plus net, sous l'oeil, de chaque côté. Mandibules semblablement bidentées, la dent inférieure un peu plus courte que la supérieure, aussi un denticule net au bord interne. Collare au moins aussi plat, sans encoche médiane nette, à la place une vague carénule. Tibias 1-2 un peu plus assombris au milieu. Tarses plus grêles, basitarses 1-2 non épaissis, basitarse 3 légèrement épaissi, moins cependant que chez la ♀.

Cet allotype se présente en trois parties séparées: tête + pattes 1, thorax, gaster. Il y a aussi, à la même épingle, une bonne préparation, en liquide, des genitalia. Ceux-ci me paraissent assez différents de ce qu'on voit chez les *Crossocerus* les mieux connus. Mais j'ai laissé le soin de les décrire et figurer à un chercheur futur qui aurait la possibilité de faire un minimum de comparaisons - tout est encore à faire pour préparer de telles comparaisons utiles car, à l'heure actuelle, personne n'a encore tenté de caractériser les genitalia des genres les plus ordinaires de Crabroniens.



Figs 1-3. Face et clypéus d'*Odontocrabro*: 1. *temporalis* (Gussakovskij) ♀; 2. *antropovi* sp. n. ♀; 3. *saharae* sp. n.

Figs 4-5. Mésopleures: 4. schéma pour *Crossocerus* div. sp. et certains *Odontocrabro*; 5. *Odontocrabro antropovi* sp. n. ♀.

Odontocrabro binderis MARSHAKOV

Odontocrabro binderis MARSHAKOV, 1980, p. 324, 325, figs 1-4 (♀; Mongolie).

Un seul exemplaire connu. Le clypéus a un lobe médian tridenté aussi long que chez un *Crossocerus*.

Odontocrabro orthodoxus HENSEN

Odontocrabro orthodoxus HENSEN, 1989, p. 101, figs 1-4 (♀; Turquie).

Je suis très reconnaissant à Raimond V. HENSEN (Utrecht) de m'avoir donné un paratype (destiné à la collection de la Faculté de Gembloux). Reconnaissable notamment par son clypéus très court et avec une dent médiane minuscule, cette espèce a le prépectus ordinaire, avec une carène post-stigmate presque aussi droite que dans ma fig. 4, le mésothorax presque mat à cause d'une microsculpture très fine, les tempes et les mésopleures avec une pilosité argentée courte et dense plus forte que chez les autres espèces vues.

Odontocrabro saharae sp. n.

Holotype: Algérie: Tamanrasset, ♂, 23.IX.1976 (K. M. GUICHARD; British Museum, Natural History).

J'ai beaucoup hésité avant de nommer ce très petit Crabronien (entre 2 et 3 mm) parce qu'il m'est parvenu cassé: sans gaster et avec la tête + prothorax séparée du mésothorax + propodéum. J'ai attendu en vain, pendant 10 ans, la chance de voir un autre et je me suis trouvé très embarrassé pour l'inclure dans un genre connu. Finalement, j'ai pensé qu'il est tellement caractéristique qu'il serait regrettable de le laisser comme une énigme inclassable dans la collection du British Museum.

Regardé dorsalement, avec sa tête large et ses ocelles en triangle très court, ce ne peut être un *Crossocerus* mais bien un *Lindenius*. Or, les mandibules sont très visiblement bidentées, ce qui exclut le genre *Lindenius*. Il y a 6 articles aux palpes maxillaires et 3 aux palpes labiaux, ce qui conduit au § 14 dans la clé de BOHART & MENKE (1976, p. 374) qui appelle *Odontocrabro* et *Tracheliodes*, la préférence allant à ce dernier parce que la face est large, avec les orbites peu convergents. Je n'ai pas cru adéquat de retenir *Tracheliodes* parce que toutes les espèces connues de ce genre de prédateurs de Formicidés ont une taille d'au moins 5.5 mm, la tête plus cubique, le triangle des ocelles avec des angles moins obtus, la face encore plus large, avec les orbites quand même moins convergents, le trochanter 1 remarquablement long et le clypéus protubérant et convexe, limité par une suture front-clypéale très nette. Ce dernier caractère n'est pas noté dans la diagnose générique de BOHART & MENKE (p. 404) mais je le trouve très discriminant; en tous cas, chez tout ce que je classe comme *Odontocrabro*, plus encore chez les *Crossocerus* et les *Lindenius* ordinaires, on cherche en vain une suture entre le front et le clypéus. J'ai donc opté finalement en faveur d'*Odontocrabro* en remarquant aussi que le clypéus de *saharae* (Fig. 3) est court et denticulé d'une manière compatible avec ce qu'on voit chez d'authentiques *Odontocrabro*.

Mandibules presque entièrement blanc à peine jaunâtre. Brun assez clair: palpes, dessus des antennes tout le long, lobes du pronotum, tegulae, nervure Sc+R et stigma; les autres nervures des ailes brun beaucoup plus clair. Jaune pâle: dessous des antennes tout le long et écailles basales des ailes. Jaune citron: pattes à partir de l'extrémité des fémurs, celle du fémur 1 un peu plus largement, tibias 2-3 à peine brunis à la face interne, derniers tarsomères non assombrés.

Pilosité argentée dense et nette sur la face, le clypéus et vers le bas des tempes; pilosité médiocre, non encombrante ailleurs. Dessus de la tête et mésothorax assez brillants, à ponctuation extrêmement fine et peu dense.

Face, clypéus et mandibules: fig. 3; remarquer surtout les distances socket-orbite comparables au diamètre d'un socket, les trois denticules au bord du clypéus très court, mandibules robustes, bidentées à l'extrémité, avec la dent supérieure nettement plus courte que la dent inférieure (c'est rarement comme ça chez les Crabroniens) et avec deux denticules à la face interne (ce qui est aussi inattendu). Sillon scapal large et superficiel, au milieu de sa partie inférieure: une pointe courte et minuscule. Dessus de la tête régulièrement convexe, ligne frontale

superficielle, pas de ligne enfoncée entre les ocelles, ni de fossettes orbitales; PO:OO = 5:4. Carène occipitale s'estompant simplement sous les tempes. Pédicelle un peu plus long et un peu plus gros que le flagellomère 1, celui-ci à peine plus long que large, le flagellomère 2 semblable; en tout, les antennes ont 13 articles.

Collare remarquable parce qu'il est caréné d'un côté à l'autre de sa partie antérieure; cette carène forme un angle court de chaque côté mais il y a en outre, de chaque côté, en arrière, une autre saillie plus dentiforme et plus saillante - cet angle et cette saillie dentiforme ressemblent assez bien à ce que TSUNEKI figure pour *abnormis* (1971, figs 58-59), alors que le milieu dorsal du collare est très différent: plat, avec seulement une faible trace de sillon médian. Mésoscutum: lignes antérieures indistinctes. Sillon antérieur du scutellum médiocrement crénelé, bord postérieur du métanotum: nullement. Rien de spécial aux mésopleures et métapleures, sillon épisternal médiocrement crénelé, carène antérieure du prépectus (post-stigmate + omaulus) moins angulaire que celle de ma fig. 4. Propleure bien arrondie.

Propodéum dorsalement: enclos très vaguement délimité, sans sillon antérieur crénelé, sa surface avec des strioles longitudinales assez irrégulières, sans sillon médian bien marqué. Faces latérales et postérieure microstriolées, sans trace de carène les séparant, partie supérieure de la face postérieure avec un sillon peu profond, en V. Ailes comme chez les autres *Odontocrabro* et les *Crossocerus*. Rien de spécial aux pattes, les tibias non épaissis, tarsi assez grêles et longs, basitarse 2 très légèrement courbe, un peu renflé à l'extrémité.

Odontocrabro temporalis (GUSSAKOVSKIJ, 1952)

Crabro (*Coelocrabro*) *temporalis* GUSSAKOVSKIJ, 1952, p. 265 (♀, ♂; Tadjikistan).
Odontocrabro temporalis (GUSSAKOVSKIJ, 1952) MARSHAKOV, 1980, p. 325, figs 5-12 (lectotype, comb. n., ♀ redécrite) (Tadjikistan, Uzbekistan).

Je suis très reconnaissant à Alexander V. ANTROPOV de m'avoir prêté une ♀ qui manifestement provient de la série des types de l'espèce et qui appartient au Musée Zoologique de l'Université de Moscou. J'ai comparé soigneusement cette ♀ à l'holotype d'*antropovi*; il y a beaucoup de ressemblances, mais voici ce que j'ai noté comme différences ou précisions opportunes:

Visiblement plus grand: 4 mm. Mêmes parties jaunes ou plus ou moins brunes sauf que les pattes sont en grande partie brunes, avec les trochanters d'un brun aussi sombre que celui des fémurs, tibias avec une très petite tache jaune à la base, leur extrémité étroitement ferrugineuse ocre; tarsi jaune clair mais le dernier tarsomère roux.

Face et clypéus: fig. 1 (et la fig. 5 de MARSHAKOV), avec les sockets mieux séparés des orbites, le clypéus avec une forte dent médiane derrière laquelle, bien en retrait, on voit deux denticules. Fossettes orbitales plus largement ovales, mates, moins profondes. Carène occipitale terminée ventralement de chaque côté par une dent assez forte, tronquée.

Ce n'est pas brillant et poli comme chez *antropovi*: une microsculpture très fine est visible au front, au vertex, aux tempes, au mésoscutum et au bas des méso-

pleures. Il y a en outre une ponctuation très fine et éparse sur la tête, des traces de celle-ci au mésoscutum. Mais métapleures parfaitement lisses et très brillantes.

Collare encore plus banal, ses sillons longitudinal et transversal très superficiels, angles huméraux arrondis, nullement saillants. Mésopleures plus ordinaires parce que la carène antérieure du prépectus (post-stigmate + omaulus) est comme dans ma fig. 4. Sillon épisternal bien crénelé, à fovéoles larges. Propodéum sans enclos, avec un sillon basal très étroit, finement crénelé, mais après, surface finement et densément striolée, presque mat; faces latérales assez brillantes, à strioles extrêmement fines.

Ailes et pattes tout à fait comme chez *antropovi*, même conformation des basitarsi 2 et 3.

Références

- BOHART, R. M. & MENKE, A. S., 1976. - *Sphécid Wasps of the World, a generic revision*. Univ. California Press, Berkeley & Los Angeles, x + 695 pp.
GUSSAKOVSKIJ, V. V., 1952. - [New and little known species of Psammocharidae and Sphécidae of western Tadzhikistan.] *Trudy Zool. Inst. Akad. Nauk SSSR* 10: 199-288 (en russe).
HENSEN, R. V., 1989. - A new *Odontocrabro* from Turkey, with a key to the species (Hymenoptera Sphécidae). *Ent. Ber., Amst.* 49: 101-102.
LECLERCQ, J., 1988. - Crabroniens du genre *Crossocerus* LEPELETIER & BRULLÉ trouvés en Sibérie notamment dans le territoire de Primorskii (Hymenoptera Sphécidae Crabroninae). *Bull. Soc. r. Sci. Liège* 57: 15-27.
MARSHAKOV, V. G., 1980. - [Fossorial wasps of the genus *Odontocrabro* TSUNEKI (Hymenoptera, Sphécidae).] *Nasekomye Mongol* 7: 323-326 (en russe).
PATE, V. S. L., 1944. - The Subgenera of *Crossocerus*, with a Review of the Nearctic species of the Subgenus *Blepharipus* (Hymenoptera: Sphécidae: Pemphilidini). *Lloydia* 6 (1943): 267-317.
TSUNEKI, K., 1971. - Studies on the Formosan Sphécidae (VIII). A supplement to the subfamily Crabroninae (Hymenoptera). *Etizenia* 51: 1-19.