

Crabroniens de Sri Lanka
appartenant au genre **Crossocerus**
Lepeletier & Brullé, 1835
(Hymenoptera: Sphecidae) *

Par JEAN LECLERCQ **

Résumé

Présentation de taxons nouveaux: *Crossocerus (Ablepharipus) mukalanae* (Sri Lanka) et *weeratungei* (Sri Lanka), *Crossocerus (Crossocerus) hasalakae* (Sri Lanka, Inde, Pakistan), *Crossocerus (Thao) nitidicorpus* Tsuneki subsp. *johorensis* (Johore), subsp. *uluanus* (Brunei) et subsp. *weddagala* (Sri Lanka, W. Malaysia). Note sur le type de *Crossocerus (Crossocerus) yerburii* (Cameron, 1898).

Summary

The following taxa are presented as new: *Crossocerus (Ablepharipus) mukalanae* (Sri Lanka) and *weeratungei* (Sri Lanka), *Crossocerus (Thao) nitidicorpus* Tsuneki subsp. *johorensis* (Johore), subsp. *uluanus* (Brunei) and subsp. *weddagala* (Sri Lanka, W. Malaysia). Notes on the type of *Crossocerus (Crossocerus) yerburii* (Cameron, 1898).

La plus grande partie des matériaux présentés ici m'a été soumise pour identification par le Dr. K.V. KROMBEIN, de l'United States National Museum, Washington, qui est le responsable principal du "Smithsonian Ceylonese Insect Project" et que je tiens à remercier. Je remercie aussi le Dr. M. DAY et M. C.R VARDY (British Museum, Natural History) et le Dr. C. O'TOOLE (University Museum, Oxford) qui m'ont aussi fait confiance pour l'étude de collections dont ils ont la garde.

* Accepté le 2 avril 1986

Subg. *Ablepharipus* PERKINS (1913)

Crossocerus (Ablepharipus) mukalanae n.sp.

Holotype. - Sri Lanka: Rat. Dist., Sinharaja Forest, Weddagala, ♀, 18/21.VI.1976 (K.V. Krombein, P.B. & S. Karunaratne; United States National Museum, Washington).

Paratype. - Sri Lanka: Keg. Dist., Kitulgala, Makande, Mukalana, ♀, 3/4.II.1979 (K.V. Krombein, p. B. Karunaratne, T. Wijesinhe, S. Siriwardane, T. Gunawardane; United States National Museum).

C'est un *Ablepharipus* conforme avec le dessus de la tête carré, les mandibules bidentées et avec une petite dent médiane du côté interne (fig. 1), le collare bien arrondi latéralement, les mésopleures avec une pointe précoxale, le scutum très finement chagriné, sans ponctuation nette, etc. Cependant il se singularise par son aire pygidiale qui fait penser au sous-genre *Blepharipus* LEPELETIER & BRULLE parce qu'elle n'est pas trilobée: sa base est régulièrement et légèrement convexe, son arrière finement carénulé aux côtés, son apex assez pointu. Je conclus quand même en faveur d'*Ablepharipus* parce que cette aire pygidiale est entièrement microchagrifiée et mate, faiblement déprimée postérieurement mais certes pas "creusée en gouttière".

C'est aussi un *Ablepharipus* minuscule, mesurant au plus 3,9 mm et l'on voit déjà à l'œil nu qu'il est plus petit que *congener* Dahlbom, l'espèce européenne avec laquelle je vais le comparer.

Bien marqué de jaune clair: mandibules (jusqu'aux dents rougies), scapes (entièrement), pédicelles (avec du brun), apex des hanches I-III, trochanters I-III, extrémité des fémurs I-II (étroitement), tibias I-II et tarses I-III entièrement; aux tibias III: un large anneau basal qui s'étend postérieurement jusqu'à l'extrémité. Lobes du pronotum aussi jaunes et chez le holotype, collare avec deux taches assez petites, mais chez le paratype, le collare est tout jaune sauf aux angles latéraux.

Clypéus (fig. 2) son lobe médian brun au bord antérieur puis jaune sale. Aucune différence avec *congener* pour le dessus de la tête qui est seulement un peu plus brillant, mais le dessous de la tête montre deux singularités. (1) Chez *congener*, la carène occipitale se termine en se dirigeant vers chaque côté de la carène hypostomale, si bien que ses tronçons ventraux sont presque parallèles; chez *mukalanae*, les tronçons ventraux de la carène occipitale tournent vers le milieu de la carène hypostomale. (2) Chez *congener*, la partie entre la fosse orale et l'occiput est banalement concave; chez *mukalanae*, on y voit à l'extrémité de la ligne mi-ventrale, une dent triangulaire, aiguë, aussi forte que la dent précoxale des propleures. Notons que c'est au même endroit que TSUNEKI (1984, pp. 13, 37) a trouvé une projection spatuliforme, chez le *Crossocerus (Blepharipus) mindanaonis* qu'il décrit de Mindanao, aux Philippines.

Collare avec une petite encoche médiane bien visible. Scutum et scutellum plus finement chagrinés que chez *congener*, plutôt brillants; pas de trace de fovéoles à la base du scutellum. Mésopleures: prépectus couvert d'une pilosité argentée courte mais si dense qu'elle cache le tégument (rien de semblable chez *congener*, etc.); reste de la mésopleure très brillant, sans trace de points, parfaitement glabre autour du scrobe et sous celui-ci. Métagleure très brillante, sa suture postérieure accompagnée de fines stries bien séparées.

Propodéum: côtés lisses, striés antérieurement, séparés incomplètement de l'arrière dorsal par un sillon superficiel vaguement fovolé. Enclos propodéal délimité postérieurement par un sillon net, étroit, vaguement fovolé, mais qui s'efface vers l'avant; son bord antérieur non déprimé en sillon, avec seulement quelques stries très superficielles, plus longues au milieu, cependant pas de vrai sillon longitudinal médian; reste de la surface presque lisse.

Gaster brun noir, moins large que chez *congener*: segment II un peu plus long que large à l'arrière (plus large que long chez *congener*), segment I presque cylindrique. Chez le holotype, l'aire pygidiale est bien noire; chez le paratype elle est brun ferrugineux.

Pattes très ordinaires; tibias III pas du tout épaissis, avec quelques épines fines, les éperons bien jaunes; métatarses III grêle.

Crossocerus (Ablepharipus) weeratungei n. sp.

Holotype. - Sri Lanka: Kan. Dist., Kandy, Udawattakele Sanctuary, ♀, 30.III.1981, avec observation éthologique n° 32081 A (K. V. Krombein; United States National Museum, Washington).

Paratypes. - Sri Lanka: Kan. Dist., Kandy, Udawattakele Sanctuary, 3♀♂ 25/27.IV.1981 (K. V. Krombein, T. Wijeshinhe, L. Weeratunge; United States National Museum, Washington et, l'une: Faculté des Sciences agronomiques, Gembloux). Mon. Dist., Angunakolapelessa, ♀, 17/19.VI.1978. (K. V. Krombein, T. Wijestinhe, L. Jayawickrema, V. Kulaselare; United States National Museum, Washington).

Espèce dédiée à l'un de ses récolteurs, M. L. WEERATUNGE.

Le DR. K. V. KROMBEIN souhaite que j'apporte les précisions suivantes. "All four females from Udawattakele Sanctuary were taken on or hovering in front of two large standing dead trees. The bark was very thick and riddled with emergence holes of wood-boring insects as was the wood from which the bark had peeled. I examined the net each time but not a female was carrying prey, unfortunately".

Encore plus petite (3,4 mm), ressemble beaucoup à l'espèce précédente, posant aussi la question des limites du sous-genre *Ablepharipus*. Ici non plus, l'aire pygidiale n'est pas trilobée; en outre comme souvent chez les *Blepharipus*, elle a une petite carène allongée au milieu de sa base. Cependant toute sa surface est finement chagrinée et plutôt mate, sans points ni espaces lisses, et elle est faiblement déprimée en arrière mais sans qu'on puisse dire "creusée en gouttière". Il y a encore deux singularités:

(1) Mésopleures sans traces de pointe précoxale - il y en a une chez tous les *Ablepharipus* connus. De ce fait, les clés de PATE (1944, p. 270) et de BOHART et MENKE (1976, p. 397) conduisent à *Epicrossocerus* ASHMEAD, sous-genre connu seulement de l'Amérique du Nord, chez qui aussi les mandibules sont bidentées. Mais après avoir comparé avec une ♀ de *C. (Epicrossocerus) insolens* (FOX), j'exclus résolument cette appartenance parce que chez *weeratungei*, l'aire pygidiale n'est pas longuement et très fortement amincie, les mandibules ont une dent nette au côté interne (un peu moins forte que chez *mukalanae*), le propodéum a un enclos bien circonscrit et une carénule nette entre ses côtés et sa face dorsale postérieure.

(2) Collare sans encoche médiane (cependant il y a une trace très faible, au bord postérieur, chez le paratype d'*Angunakolapelessa*). Ceci rappelle le sous-genre *Thao*

TSUNEKI (1982) dont j'aurai à parler plus loin. Mais chez *Thao*, il y a une curieuse fossette au tergite II, les mandibules sont tridentées avec au milieu du bord interne, non pas une petite dent mais un lobe très court, largement arrondi, et l'aire pygidiale est, postérieurement, parfaitement lisse et très brillante. Ce n'est donc pas non plus un *Thao*.

Comparativement à *mukalanae*, encore plus de parties jaune claire. Sont ainsi entièrement: mandibules (sauf dents rougies), scapes, pedicelle, pattes I-II (sauf hanches II brunes), trochanter III. Jaune aussi: une bonne partie des hanches III, un large anneau aux tibias III (mais celui-ci n'atteint pas l'extrémité), leurs éperons (plutôt ocre), éventuellement une partie des tarses III (mais ceux-ci sont bruns chez le holotype). Jaunes encore: lobe du pronotum et le collare très largement (sauf les angles latéraux). Flagelle brun clair, au moins basalement.

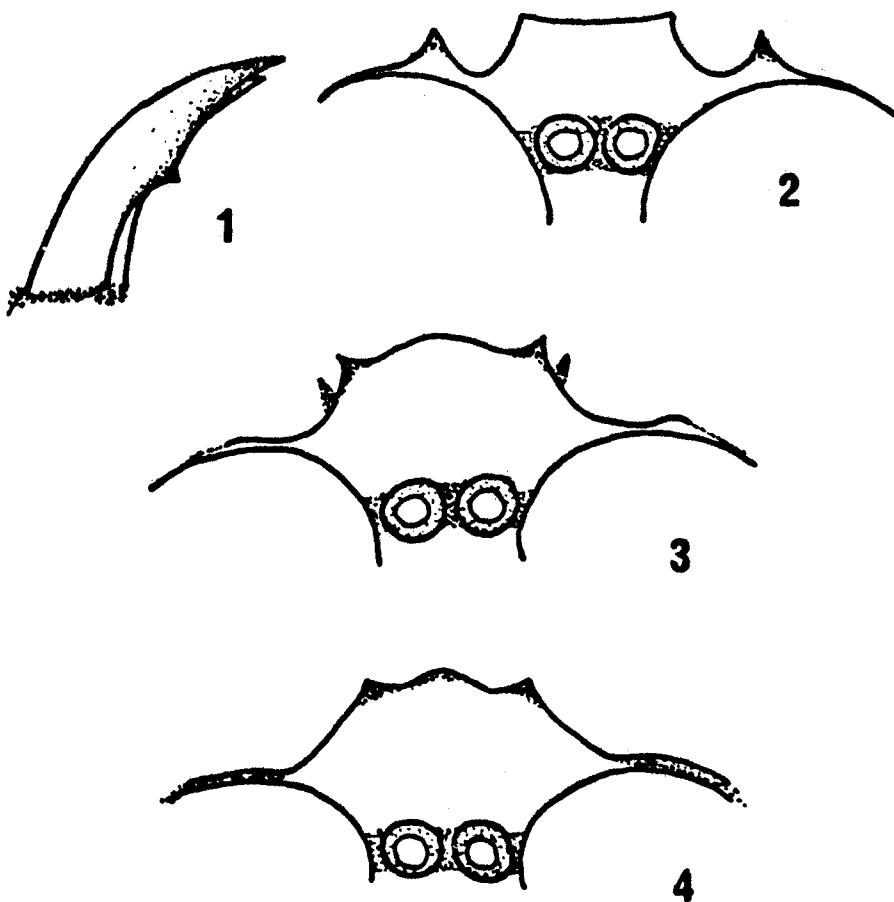


Fig. 1-2. - *Crossocerus (Ablepharipus) mukalanae* n. sp., ♀, mandibule et clypéus. Fig. 3. - *C. (Ablepharipus) weerautungei* n. sp., ♀, clypéus. Fig. 4. - *C. (Crossocerus) hasalakae* n. sp., ♀, clypéus. - Tout plus ou moins 60 x.

Clypéus: fig. 3, son lobe médian brun puis jaune sale au bord antérieur, avec une 2e dent latérale un peu en retrait, difficilement visible. Tête brillante, presque lisse; tronçons ventraux de la carène occipitale presque parallèles, estompés loin avant la carène hypostomale; pas de dents sous l'occiput. Mésothorax semblable à celui de *mukalanae* avec un contraste entre le scutum et le scutellum finement chagrinés et les mésopleures très lisses et très brillantes, le prépectus étant aussi couvert d'une pilosité argentée courte et dense. A la base du scutellum: ligne de petites fossettes. Métapleures et côtés du propodéum lisses et très brillants, séparés par une suture accompagnée de stries plus courtes.

Propodéum: côtés séparés incomplètement de l'arrière dorsal par une carène très fine sur fond très finement chagriné. Enclos délimité postérieurement par un sillon très étroit, indistinctement fossette, s'effaçant vers l'avant; son bord antérieur nullement déprimé, avec quelques stries plus courtes et plus superficielles que chez *mukalanae*; reste de la surface finement microchagriné, et pas de trace de sillon longitudinal.

Gaster avec le bord postérieur des tergites I-II très éclairci, presque ocre; sternites ocre clair. Contour du tergite I intermédiaire entre ceux de *congener* et *mukalanae*, segment II un peu plus court que large en arrière. Aire pygidiale brun ferrugineux (paratypes de Kandy) ou ferrugineux clair avec apex jaunâtre (holotype) ou ferrugineux avec tiers postérieur vraiment jaune (paratype d'*Angunakolapelessa*).

Pattes ordinaires mais avec les tibias III assez renflés, presque comme chez *congener*, tarses III aussi un peu plus épais que chez *mukalanae*.

Subg. *Crossocerus* s. str.

Crossocerus (Crossocerus) hasalakae n. sp.

Holotype.- Sri Lanka: Mon. Dist., Angunakolapelessa, 100 m, ♂, 21/23.I.1979 (K. V. Krombein, P. B. Karunaratne, T. Wijesinhe, S. Siriwardane, T. Gunawardane; United States National Museum, Washington).

Paratypes.- Sri Lanka: Mon. Dist., Angunakolapelessa, ♀, 17/19.VI.1978, ♀, 8/9.X.1980; Mon. Dist., 13 mi. E. Uda Walawe, on sand along Mau Aru, ♂, 4 ♀♀, 16.VI.1976, 12 mi. E. Uda Walawe, ♂, 17/19.VI.1978; Kan. Dist., Hasalaka, 107 m 5 ♀♀, 16/19.II.1977, ♀, 17.II.1977; Bad. Dist., Ulhitiya Oya, 15 mi. N.-N.E. Mahiyangana, ♀, 5/6.IX.1980 (récolteurs: K. V. Krombein, D. W. Balasooriya, P. Fernando, T. Gunawardane, P. B. & S. Karunaratne, V. Kulasekara, L. Jayawickrema, T. Wijesinhe U.S. National Museum, Washington, doubles à Gembloux et à Sri Lanka). India: New Delhi, ♀, X.1958 (M.L.H. Krauss; U.S. National Museum).

Pakistan: Lyallpur, 2♂♂, 15/IV, on sig (British Museum, Natural History & Faculté des Sciences Agronomique, Gembloux).

Très proche de *pusanus* LECLERCQ (1956) et de *pusanoides* LECLERCQ (1963), le ♂ ayant les antennes identiquement modifiées, c'est-à-dire avec le scape et le pédicelle visiblement élargis, des cils longs sous le scape, le pédicelle et les flagellomères 1-3, des cils de plus en plus courts sous les flagellomères 4-6. Semblable aussi pour tout ce qui n'est pas précisé ci-dessous.

En suivant la clé de KOHL (1915, p. 195), pour le ♂, on arrive à une impasse au n° 28 car ce n'est pas *walkeri* (SHUCKARD) mais il n'y a pas non plus de stries au bord postérieur du

scutum; pour la ♀ l'impasse est au n°24 parce que le clypéus est largement jaune mais ce n'est pas *palmipes* L. (*palmarius* SCHREBER), et si nonobstant on continue, on arrive au n° 30 qui appelle deux espèces effectivement du même groupe (*exiguus* VANDER LINDEN et *denticrus* HERRICH-SCHAFFER), mais ce n'est pas ça. Avec la clé des espèces japonaises de TSUNEKI (1954, p. 57), on arrive à une impasse pour le ♂, au n° 30 qui appelle *uchidai* (TSUNEKI) et pour la ♀, au n° 27 qui appelle *denticrus* (HERRICH-SCHAFFER). Avec la clé de Formose de TSUNEKI (1968, p. 28), l'impasse est au n° 28 qui appelle *takasago* TSUNEKI. Avec la clé des Philippines de TSUNEKI (1984, p. 29), l'impasse est au n°35 qui appelle *aponis* TSUNEKI. Enfin avec la clé bien sûr très provisoire de LECLERCQ (1956, p. 218), l'impasse est au n°7 qui appelle *pusanus* LECLERCQ. En tout cas plus petit, guère plus de 4,2 mm.

♂ . -Diffère de *pusanus* notamment parce que le mésosternum est très faiblement concave, non carénulé latéralement, à pilosité très courte; aussi parce que le fémur I est pratiquement glabre, même basalement.

Diffère de *pusanus* et de *pusanoides* par l'extension de la couleur jaune. Sont jaunes: scapes entièrement, mandibules (sauf apex bien rougi), clypéus, une grande tache générale étendue jusqu'à la moitié antérieure de la carène hypostomale et presque jusqu'à la carène occipitale. Jaunes aussi: collare largement, ininterrompu au milieu (mais n'atteignant pas les angles latéraux, ceci étant apparemment un bon caractère) lobe du pronotum, plus de la moitié antérieure du scutellum. Pattes aussi jaunes en grande partie: pas de noir aux trochanters I, ni II (ceux-ci brunis dessus), ni aux tibias I-II, ni aux tarses III; tibiae III presque entièrement jaunes, avec seulement une tache brun noir, allongée du côté externe. Enfin remarquable, sternite VII presque entièrement jaune, légèrement déprimé, couvert de poils argentés, denses et courts, son bord postérieur large et subtronqué.

Clypéus: plutôt court, lobe médian très légèrement bisinué (donc obtusément et faiblement tridenté). Collare étroit et plat, non arrondi parfaitement (quoique non pointu) aux angles latéraux, donc presque comme chez *yasumatsui* (TSUNEKI) figuré dans TSUNEKI (1954, p..66, fig. 20, ♀). Scutum assez brillant parce que les espaces entre les point denses sont plutôt lisses; pas trace de stries au bord postérieur. Bord antérieur du scutellum: sovéoles très nettes. Propodéum: enclos bien circonscrit, bien divisé longitudinalement, presque lisse ou très finement striolé; côtés limités par une carénule nette, accompagnée d'un sillon finement rugueux. Pattes I bancales; fémur II et III avec leur largeur maximum juste à la base. Tergite VII bien arrondi, en demi-cercle, ponctué rugueux, non décoloré.

Les paratypes de Lyallpur sont identiques sauf que leur clypéus est plutôt tronqué (très faiblement bisinué), leur ponctuation un peu plus forte (notamment sur le front), carénules et stries du propodéum plus imprimées.

♀. - Aussi beaucoup de jaune, y compris l'entièreté des scapes, la marque ininterrompue du collare (n'atteignant pas les angles latéraux), moitié antérieure du scutellum - mais pas de taches générales. Clypéus aussi entièrement, en tous cas largement jaune. Jaunes aussi: trochanters I-II, tibias I-II (entièrement), une grande partie des fémurs I, large anneau terminal aux fémurs II, une grande partie des tibias III (au moins un large anneau basal prolongé jusqu'à l'apex du côté interne).

Lobe médian du clypéus aussi bisinué, donc obtusément tridenté: fig. 4 (rappelant *elongatus* VANDER LINDEN et *adhaesus* KOHL mais avec le milieu moins saillant).

Collare avec les angles latéraux non déprimés, même un peu saillants quoique non pointus - c'est donc comme chez le ♂; de même pour le scutum assez brillant, mésopleures assez densement ponctuées, enclos du propodéum avec fovéoles basales courtes, sillon longitudinal médian très étroit mais bien creusé, etc.

Aire pygidiale bien ponctuée et brun plus ou moins sombre, mais parfois brun clair et même jaune apicalement (une ♀) ou au contraire très noire (deux ♀♀). Mandibules normalement bidentées, la dent inférieure nettement plus courte que la supérieure, mais chez la moitié des ♀♀ examinées, les mandibules étaient unidentées, apparemment du fait de l'usure.

Crossocerus (Crossocerus) yerburii (CAMERON, 1898)

Crabro yerburii CAMERON, 1898, Mem. Proc. Manchester lit phil. Soc., 42(11), p. 32 (♀; Ceylon: Trincomali). Holotype à l'University Museum, Hope Entomological Collections, Oxford.

J'avais suggéré (1954, p. 241) qu'il s'agissait d'un *Crossocerus (Cuphopterus?)*. En fait c'est un *Crossocerus* s. str. très proche de *simlaensis* (NURSE, 1902) et de *pusanoides* LECLERCQ (1963, p. 7).

L'hésitation initiale s'explique par l'ambiguité du début de la description de CAMERON. Celui-ci commence par une comparaison avec son *Crabro odontophorus* qui est en effet un *Crossocerus (Cuphopterus)* (cf. LECLERCQ, 1974, p. 659), mais il ne dit pas clairement ce qui revient à l'une ou à l'autre des deux espèces. Nonobstant, ce qui est prescrit ensuite (fin de la p. 33 et p. 34) se vérifie bien sur le holotype.

On voit déjà à l'oeil nu que ce n'est pas l'espèce que je viens de décrire (*hasalakae*), celle-ci est plus petite (moins de 4,5 mm); *yerburii* avec ses 6 mm est grand comme les espèces les plus ordinaires du sous-genre *Crossocerus*, par exemple *adhaesus* (KOHL), *elongatus* (VANDER LINDEN), *simlaensis* (NURSE) . . .

Il est regrettable que les chercheurs du "Smithsonian Ceylonese Insect Projet" n'aient pas eu la chance de retrouver au moins un *yerburii* mâle car les femelles de ce groupe sont très semblables, séparées difficilement, au point que je continue à me demander si *simlaensis* est vraiment une espèce différente de *yerburii*. C'est la même chose pour les parties jaunes, avec le scape bruni dorsalement, le jaune du collare ininterrompu et large (mais n'atteignant pas les angles latéraux parfaitement arrondis); on note seulement que chez *yerburii* la tache du scutellum est plus petite et de contour irrégulier et que les tarses restent très clairs, non embrunis. C'est aussi très semblable pour la ponctuation fine et superficielle sur la tête, plus forte et à espace intermédiaires lisses sur le scutum, fine et plus espacée aux mésopleures, pour la conformation du clypéus (bord subtronqué avec le nœud légèrement saillant), l'absence de fossettes orbitales et de stries à l'arrière du scutum, l'enclos propodéal bien circonscrit et lisse, etc.

Mais voici quand même quelques différences. Chez *yerburii*, le clypéus n'est pas noir opaque mais largement décoloré en brun, presque translucide au bord. Il n'y a pas trace de nœud avant l'ocelle antérieur; la ponctuation du front est un peu plus fine et moins serrée. Dans l'enclos propodéal: base un peu plus déprimée, avec des stries courtes mais plus nettes, et sillon longitudinal plus élargi et un peu plus profond antérieurement.

Subg. Thao TSUNEKI (1982)

TSUNEKI a proposé d'appeler ainsi le *Crossocerus nitidicorpus* qu'il a décrit de Taiwan en 1968, qui a les caractères ordinaires des *Blepharipus* mais dont le collare est dépourvu d'encoche médiane et dont le tergite II a, antérieurement, une curieuse fossette arrondie, large et profonde. J'ai sous les yeux quatre *Crossocerus* ♀♀ du même sous-genre. Elles ressemblent très fort à *nitidicorpus*, si bien que j'ai beaucoup hésité à leur attribuer un statut de sous-espèces, n'ayant trouvé pour les distinguer que ceci:

1. Parties ptérinisées blanches, pas jaunes. Sont ainsi largement: mandibules, collare, lobes du pronotum, scutellum, tegulae; entièrement (sans le moindre assombrissement): scapes, tibias I-II; encore: plus de la moitié basale des tibias III, taches assez grande sur l'apex des fémurs I-III, tarses I-III (sauf dernier article brun). Trochanters entièrement jaune ambre. Sternites brun clair. Ponctuation du scutum très épars, très fine mais nette, irrégulière. Collare parfaitement arrondi aux côtés
..... *nitidicorpus uluanus* n. subsp.
- Parties ptérinisées jaune plus ou moins pâle, pas blanches; Tibias I-II assombris du côté interne 2
2. Lobe médian du clypéus quadridenté parce que la dent centrale est visiblement excisée (fig. 23, dans TSUNEKI, 1984, p. 13). Scutellum tout noir. Côtés du collare distinctement anguleux. Ponctuation du scutum fine et épars.- Philippines
..... *nitidicorpus philippinicus* TSUNEKI
- Lobe médian du clypéus tridenté, la dent centrale la plus forte, arrondie ou subtronquée. Scutellum largement jaune 3
3. Collare très largement jaune jusqu'à ses côtés qui sont légèrement mais très visiblement relevés. Ponctuation du scutum extrêmement épars même au milieu. Scapes entièrement jaunes. Fémurs I-II tachés de jaune assez largement au dessus de l'apex. Près de la moitié basale des tibias III jaune; métatarse III entièrement jaune pâle. Trochanters I-II jaune ambre.- Malaysia: Johore *nitidicorpus johorensis* n. subsp.
- Collare: le jaune ne s'étend pas jusqu'aux côtés, ceux-ci parfaitement arrondis. Ponctuation du scutum assez dense, surtout au milieu et en avant (les espaces entre les points restant cependant bien plus grands que ceux-ci). Scapes plus ou moins assombris dorsalement vers l'apex. Métatarse III plus ou moins largement assombri 4
4. Fémurs I-II en majeure partie jaunes, tachés de noir seulement en-dessous. Trochanters I-III apicalement jaunes. Tibias III aussi très largement jaunes. Clypéus: dent médiane bien arrondie, moins saillante que les dents latérales (Pl. III, fig. 15 dans TSUNEKI, 1968 et fig. 24 dans TSUNEKI, 1984, p. 13).- Taiwan
..... *nitidicorpus nitidicorpus* TSUNEKI
- Fémurs I-II presque entièrement noirs, seulement une très petite tache jaune sur leur apex. Trochanters unicolores. Tibias III: 1/3 basal seulement jaune. Dent médiane du clypéus plus épaisse, presque tronquée, aussi avancée que les latérales.- Sri Lanka; West Malaysia *nitidicorpus weddagalae* n. subsp.

Crossocerus (Thao) nitidicorpus nitidicorpus TSUNEKI

Crossocerus (Coelocrabro) nitidicorpus Tsuneki, 1968, Etizenia (Fukui), 30, pp. 11, 32 (♂, ♀; Taiwan); *Crossocerus (Thao) nitidicorpus* Tsuneki, 1982, Special Publications of the Japan Hymenopterists Association, 23, p. 33 (Taiwan; littérature à jour).

Crossocerus (Thao) nitidicorpus philippinicus TSUNEKI

Crossocerus (Blepharipus) nitidicorpus philippinicus Tsuneki, 1984, Special Publications of the Japan Hymenopterists Association, 29, pp. 12, 37 (♀; Philippines: Mindanao).

Crossocerus (Thao) nitidicorpus johorensis n. subsp.

Holotype.- West Malaysia : Johore: Lombong, ♀, 7.12.1969 (C.G.Roche; British Museum, Natural History).

Crossocerus (Thao) nitidicorpus uluanus n. subsp.

Holotype.- Brunei: Ulu Temburong, base camp hut, 300 m (115°16'E 4°26'N), ♀, 10.II/9.III.1982 (M. C.Day; British Museum, Natural History).

Crossocerus (Thao) nitidicorpus weddagalaec n. subsp.

Holotype.- Sri Lanka: Rat. Dist., Sinharajà Forest, Weddaga, ♀, 18/221.VI.1976 (K. V. Krombein, P.B. Karunaratne, S. Karunaratne; United States National Museum, Washington).

Paratype.- West Malaysia: Cameron's Highlands, Sungai Bok, ♀27.V.1931 (H.T. Pagden; British Museum, Natural History).

Le holotype a les trochanters jaune ambre et les sternites ferrugineux très clair. Le paratype a les trochanters et les sternites brun sombre.

Références

- BOHART, R. M. & MENKE, A. S., 1976. - Sphecid Wasps of the World. A generic revision. Univ. California Press, 695 pp.
KOHL, F. F., 1915. - Die Crabronen (Hymenopt.) der paläarktischen Region monographisch bearbeitet. Ann. k.k. Naturhist. Hofmus. Wien, 29, 453 pp., 14 pl.

- LECLERCQ, J., 1954. - Monographie systématique, phylogénétique et zoogéographique des Hyménoptères Crabroniens. Liège, 371 pp.
- LECLERCQ, J., 1956. - Contribution à l'étude des *Crossocerus* (LEPELETIER de St-Fargeau et BRULLE, 1834) vivant au sud de l'Himalaya (Hym. Sphecidae Crabroninae). *Bull. Annls Soc. r. Ent. Belg.* 97: 217-235.L
- LECLERCQ, J., 1963. - Crabroniens d'Asie et des Philippines. *Bull. Annls Soc. r. Ent. Belg.* 99: 1-82.
- 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.
- PATE, V. S. L., 1944. - The subgenera of *Crossocerus* with a review of the nearctic species of the subgenus *Blepharipus* (Hymenoptera: Sphecidae: Pemphiliidini). *Lloydia* 6: 267-317.
- TSUNEKI, K., 1954. - The genus *Crossocerus* LEPELETIER et BRULLE (1834) of Japan, Korea, Saghalien and the Kuriles. *Mem. Fac. Libéral Arts, Fukui Univ., serie II, Nat. Sci.*, n° 3: 57-78.
- TSUNEKI, K., 1968. - Studies on the Formosan Sphecidae (V). The subfamily Crabroninae (Hymenoptera) with a key to the species of Crabronini occurring in Formosa and the Ryukyus. *Etizenia (Fukui)* n° 30, 34 pp., 10 pl.
- TSUNEKI, K., 1982. - Studies on the new material of Sphecidae, Chrysididae and Mutilidae of Formosa and the southern Ryukyu (Hymenoptera). *Special Publications of the Japan Hymenopterists Association* n° 23: 15-45.
- TSUNEKI, K., 1984. - Studies on the Philippines Crabroninae, revision and addition, with an annotated key to the species (Hymenoptera Sphecidae). *Special Publications of the Japan Hymenopterists Association* n° 29: 1-50.