

**Zeitschrift:** Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft = Bulletin de la Société Entomologique Suisse = Journal of the Swiss Entomological Society

**Herausgeber:** Schweizerische Entomologische Gesellschaft

**Band:** 54 (1981)

**Heft:** 4: Fascicule-jubilé pour le 80e anniversaire du Prof. Dr. Jacques de Beaumont = Festschrift zum 80. Geburtstag von Prof. Dr. Jacques de Beaumont

**Artikel:** Révision du genre *Minotocyphus* Banks (Hym., Pompilidae)

**Autor:** Wahis, Raymond

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-402015>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 13.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Révision du genre *Minotocyphus* Banks (Hym., Pompilidae)

RAYMOND WAHIS

Laboratoire de Zoologie générale, Faculté des Sciences agronomiques de l'Etat, Gembloux, Belgique.

*Revision of the genus Minotocyphus BANKS (Hymenoptera: Pompilidae)* - Of nine species included in the genus *Minotocyphus* BANKS, which is exclusively oriental, six are described as new: *eximius* ♀♂ (Philippines, Borneo), *flavifrons* ♀♂ (Borneo), *obscurus* ♀♂ (Vietnam, Philippines, Java), *ranuensis* ♂ (Sulawesi), *sericatus* ♂ (Philippines), and *tuberascens* ♂ (China). A new ♂ is attributed to *obesus* BANKS. Keys (♀, ♂) and distributional data are given. On the basis of new morphological characters, the transfer of *Minotocyphus* from *Ceropalinae* to *Pompilinae* is proposed.

C'est dans l'étude qu'il consacre aux *Pompilidae* récoltés aux Iles Philippines par C. F. BAKER et C. S. CLAGG que BANKS (1934) crée le genre *Minotocyphus*. Il en décrit seulement deux espèces: *obesus* et *gracilis*, basées sur un nombre particulièrement restreint de spécimens (2 ♀ et 2 ♂ au total).

De fait, les *Minotocyphus* sont très rares dans les collections et, malgré le nombre considérable de Pompilides exotiques que j'ai examinés jusqu'à présent, j'en ai vus relativement peu. Néanmoins, dans les matériaux récoltés dans la même région par la Noona Dan Expedition en 1961, qui me furent confiés pour identification par le DR BORGE PETERSEN, j'eus l'heureuse surprise de trouver une belle série de 23 spécimens appartenant au genre.

Des recherches personnelles dans les collections des Musées de Londres, Paris et Leiden ainsi que l'examen de riches matériaux variés envoyés par le Bishop P. Bernice Museum de Honolulu me permirent d'y adjoindre une bonne quinzaine de spécimens, dont plusieurs espèces apparemment nouvelles.

A ce stade et grâce à l'assistance de Mesdames MARILYN M. PEARCE et MARY HATHAWAY (Museum of Comparative Zoology, Cambridge) et du DR A. MENKE (USDA, Washington), je pus examiner les matériaux originaux traités par BANKS ainsi que plusieurs paratypes du *Sinotocyphus chinensis* BABIY, espèce chinoise décrite en 1941 (*Sinotocyphus* ayant été synonymisé avec *Minotocyphus* par TOWNES, 1957).

L'ensemble des matériaux ainsi réunis me parut dès lors suffisant que pour tenter une nouvelle approche de ce groupe peu connu. Le présent travail expose les résultats de mes recherches et donne une table d'identification pour les 9 espèces qui me sont connues et dont 6 sont décrites comme nouvelles; 3 d'entre elles ne sont malheureusement représentées que par des ♂♂. Celui associé par BANKS à la ♀ d'*obesus* est décrit comme nouveau, cependant qu'un autre lui est substitué en association avec la ♀ précitée. Tous les problèmes posés n'ont cependant pu être résolus: les ♀♀ de trois espèces restent toujours inconnues; mis à part les *M. chinensis* BABIY, *eximius* nov. sp. et *flavifrons* nov. sp. pour lesquels j'ai pu disposer d'un nombre satisfaisant de spécimens, la plupart des autres espèces restent basées sur un petit nombre d'exemplaires voire même, dans certains cas, sur des individus isolés; deux associations présumées des sexes demanderaient à

être confirmées. Aussi, il n'est pas douteux que l'examen d'un matériel plus abondant et donc plus représentatif permettra d'améliorer sensiblement les résultats que j'ai obtenus.

Les Institutions scientifiques dans les collections desquelles le matériel étudié est déposé ont été abrégées comme suit dans le texte:

- BMNH - British Museum, Natural History; London.
- BPBM - Bernice P. Bishop Museum; Honolulu.
- MCZ - Museum of Comparative Zoology, Harvard University; Cambridge.
- MNHN - Museum national d'Histoire naturelle; Paris.
- RNH - Rijksmuseum van Natuurlijke Historie; Leiden.
- USNM - United States National Museum, Natural History; Washington (D. C.).
- UZM - Universitetets Zoologisk Museum; København.

J'adresse mes remerciements à toutes les personnes dont les noms suivent et qui m'ont soit envoyé en prêt des types ou du matériel, soit facilité l'étude des collections dont elles assurent la garde. Ce sont: Mesdames MARILYN M. PEARCE et MARY HATHAWAY (Cambridge), Mlle DR S. KELNER-PILLAULT (Paris) et MM. les DR K. V. KROMBEIN et A. MENKE (Washington), BORGE PETERSEN (København), J. VAN DER VECHT et C. VAN ACHTERBERG (Leiden), C. M. YOSHIMOTO et GORDON M. NISHIDA (Honolulu) ainsi que mon ami MICHAEL DAY (London).

#### *Minotocyphus* BANKS

*Minotocyphus* BANKS, 1934: 112. Espèce-type: *Minotocyphus obesus* BANKS, 1934, par désignation originale.

*Sinotocyphus* BABIY, 1941: 543. Espèce-type: *Sinotocyphus chinensis* BABIY, 1941, par désignation originale, monobasique; synonymisé par TOWNES, 1957: 221.

Originellement, BANKS place son genre nouveau dans la sous-famille des *Notocyphinae* laquelle est aussi largement représentée en Amérique tropicale par le genre *Notocyphus* SMITH.

En 1957, TOWNES inclut les deux genres dans la sous-famille des *Ceropalinae* laquelle regroupe trois tribus: *Notocyphini*, *Minageniini* et *Ceropalini*. D'après cet auteur, les genres ainsi associés présenteraient le sternite apical fortement comprimé latéralement et caréné en dessous, les épines terminales des tibias très courtes et de longueur uniforme, la veine discoïdale rectiligne et ne formant pas de poche à la base de la 2<sup>e</sup> cellule discoïdale, les tibias II et III non épineux, le labre bien exposé, ainsi que certaines similitudes biologiques, se comportant (à l'exclusion des *Ceropalini* qui sont parasites) comme des ovopositeurs sur les araignées qui continuent à vivre libres et actives jusqu'à ce que la larve, parvenue à un stade suffisant de développement, ne les tue finalement. Il sépare simplement *Minotocyphus* (Oriental) et *Notocyphus* (Néotropical) par la forme de la marge apicale du labre, arrondie chez le premier et échancrée chez le second.

Je ne puis toutefois, comme l'a fait l'auteur américain, associer aussi étroitement ces deux genres. S'il est vrai qu'ils possèdent en commun les épines terminales des tibias III régulières et non de différentes longueurs comme chez les autres Pompilinae, *Minotocyphus* présente cependant d'autres particularités morphologiques qui lui sont propres. Contrairement à ce que signale TOWNES, la veine discoïdale de l'aile antérieure a bien, à sa base, une nette déviation vers le bas d'où la présence d'une poche distincte à la base de la 2<sup>e</sup> discoïdale. Plus remarquable

encore, le 2<sup>e</sup> sternite, lorsque l'abdomen est bien étiré, montre à sa base un fin sillon transversal (fig. 2) dont les extrémités sont fortement recourbées vers l'apex du sternite.

Souvent, par suite de l'emboîtement des sternites, les côtés sont seuls visibles; rarement, le sillon disparaît complètement à la vue masqué par le bord apical du 1<sup>er</sup> sternite. Chez les ♀♀, la face inférieure du flagellum est légèrement comprimée latéralement formant de la sorte un bourrelet médian dont les côtés sont marqués d'impressions peu profondes de forme allongée (fig. 1). Les yeux des ♀♀ de plusieurs espèces sont velus.

Je n'ai jamais noté ces caractéristiques chez *Notocyphus*. Il ne fait donc pas de doute que *Minotocyphus* est beaucoup plus proche des *Pompilini* que ne le pense TOWNES et je ne puis maintenir ce genre dans les *Ceropalinae*.

A l'heure actuelle, on ne possède aucune information sur la biologie des différentes espèces. Le genre semble confiné dans les régions à forêts denses et humides du sud de la Chine à Java, en passant par Taiwan, le Vietnam, les Philippines, Bornéo et Sulawesi. A l'exclusion d'*obscurus*, aucune des espèces jusqu'à présent recensées ne semble avoir une distribution géographique étendue.

#### *Clef d'identification des Minotocyphus*

♀♀

1. Espace malaire (entre l'œil et la base de la mandibule) particulièrement long (autant que l'épaisseur du scape vu latéralement) (fig. 3). Corps noir brillant à pattes rouge clair. Orbites internes (largement) et externes (étroitement) et parfois la base du clypeus jaune orangé. Yeux nus. Flagellomère 1 court = scape; pédicelle + flagellomère 1 = flagellomère 2; POL = OOL. Ailes entièrement brun foncé ou parfois jaune brunâtre clair avec le bord costal et le dessus de la cellule marginale plus sombres ..... *M. eximius* nov. sp. (Philippines: Palawan; Bornéo: Sabah, Sarawak)
- \* Espace malaire beaucoup plus court, toujours plus étroit que l'épaisseur du flagellomère 1 (fig. 4) ..... 2
2. Yeux, vus de profil, abondamment couverts de poils fins, très courts ..... 3
- \* Yeux, vus de profil, normaux sans trace de pilosité ..... 4
3. Clypeus noir. Pattes noires (au plus les fémurs III en partie rouges). Lobes postérieurs du propodeum noirs. Aile antérieure avec une tache sombre dans la région des cellules submarginales, l'apex et la base restant clairs; aile postérieure claire. Flagellomère 1 nettement plus court que la distance interoculaire au vertex (13 : 20). Tergite anal jaune clair. Taille relativement faible: 8-9 mm. .... *M. gracilis* BANKS (Philippines: Luzon, Culion Island)
- \* Clypeus jaune avec une tache centrale noire. Pattes rouge clair excepté les hanches et une partie des trochanters. Scutellum (un petit point vers l'arrière), partie centrale du postscutellum et lobes postérieurs du propodeum jaune orangé. Ailes brun sombre. Flagellomère 1 presque aussi long que l'espace interoculaire au vertex (25 : 28). Tergite anal brun rougeâtre. Taille plus grande: 17 mm. .... *M. obesus* BANKS (Philippines: Mindanao, Palawan)
4. Tête (excepté les orbites internes et externes étroitement jaune clair) et thorax entièrement noirs. Partie dorsale du propodeum nettement ridée transversale-



ment, sans sillon médian, plus courte que la partie déclive et sans limite distincte avec cette dernière. Pubescence du thorax, des hanches et de l'abdomen argentée. Flagellomère 1 court = scape + pédicelle. Joue très étroite, linéaire vue de profil. Ailes hyalines, l'antérieure avec 2 zones assombries, l'une très étroite sur la nervure basale, l'autre beaucoup plus large dans la région des cellules marginale et submarginales. Taille moyenne: 10-12 mm

..... *M. obscurus* nov. sp.  
(Java; Philippines; Vietnam)

- \* Tête et thorax jamais entièrement noirs, au moins la face et le pronotum clairs; thorax avec des taches claires plus ou moins abondantes..... 5
- 5. Taille grande: 18-25 mm. Aile antérieure brun jaunâtre, plus sombre à l'apex y compris la région des cellules marginale et submarginales; aile postérieure brunâtre. Tête, parfois une partie du clypeus, partie dorsale du pronotum et souvent des taches bien délimitées sur le scutum, le scutellum et le postscutellum, jaune orangé. Partie dorsale du propodeum aussi longue que la partie déclive avec un sillon médian, bien séparée de la partie déclive par une fine crête. Pubescence du thorax, des hanches et de l'abdomen roussâtre

..... *M. chinensis* (BABIY)  
(Chine: Szechwan; Taiwan)

- \* Taille moyenne: 13 mm. Ailes brun foncé, l'antérieure avec la partie apicale et la base (à mi-distance de la nervure basale) plus ou moins éclaircies. Tête (excepté le triangle interocellaire), mandibules, pronotum (bord postérieur et lobes latéraux), des taches médianes sur le scutum, le scutellum et le postscutellum, les lobes postérieurs du propodeum, mésopleures, hanches I et crête dorsale des hanches III, jaune clair. Face interne des fémurs I, tibias I en partie, tarsi I, apex des fémurs II, fémurs III presque entièrement (excepté la base des trochanters) et tergite anal de l'abdomen rouge clair. Lobes postérieurs du propodeum très aigus. Parties dorsale et déclive du propodeum sans délimitation particulière. Pubescence des hanches, des côtés du thorax et de l'abdomen (excepté l'apex des tergites) argentée, rousse sur le dessus du thorax et à l'apex des tergites..... *M. flavifrons* nov. sp.  
(Bornéo)

Remarque: les ♀♀ de *tuberascens*, *sericatus* et *ranuensis* restent inconnues.

♂♂

1. Côté interne du tibia III avec un peigne formé de poils longs et serrés (fig. 5). Sternites 4 et 5 avec de longs poils. Flagellomère 1 long, double du pédicelle. Partie déclive du propodeum nettement concave..... *M. chinensis* (BABIY)
- \* Côté interne du tibia III normal, sans peigne pileux spécialisé. Sternites 4 et 5 sans brosse pileuse. Flagellomère 1 plus court, égal ou au plus 1,5 fois la longueur du pédicelle. Partie déclive du propodeum généralement non concave (excepté chez *tuberascens*)..... 2
2. Espace malaire long, autant que l'épaisseur du scape. Ailes brunâtres (étendue et intensité variables) mais toujours plus sombres dans la région des cellules submarginales. Abdomen noir (parfois, 2 petites taches latérales claires sur le 3<sup>e</sup> tergite). Pattes rouge orangé (y compris hanches et trochanters). Taches claires constantes au bord postérieur et aux lobes latéraux du pronotum, ainsi

- que sur la face. Clypeus clair parfois assombri au centre. Tergite anal de l'abdomen sombre. D'autres taches (parfois absentes): un point sur le scutellum, lobes postérieurs du propodeum et labre.....*M. eximius* nov. sp.
- \* Espace malaire beaucoup plus court, au plus aussi long que l'épaisseur du flagellomère 1 mais souvent plus étroit.....3
3. Abdomen noir avec tout au plus une tache claire sur le tergite anal et rarement 2 taches latérales à la base du 3<sup>e</sup> tergite. Clypeus noir, ou noir avec 2 taches latérales jaunes, ou jaune avec au moins une tache centrale ou subapicale noire.....4
- \* Abdomen noir avec de nombreuses taches claires disposées par paires sur les tergites, ou noir et rouge clair avec des taches jaunes sur certains tergites. Clypeus entièrement jaune.....7
4. Partie déclive du propodeum avec des stries transversales ou latérales nettement marquées.....5
- \* Partie déclive du propodeum entièrement lisse, sans stries transversales.....6
5. Partie dorsale du propodeum fortement et densément ponctuée, mate; la partie déclive striée dans sa moitié supérieure, lisse et luisante dans sa moitié inférieure. Propodeum, vu de dessus, s'élargissant considérablement vers l'apex, les tubercules forts (fig. 8). Clypeus avec 2 taches latérales jaune sale. Dessous du scape noir. Fémurs III rouge sombre.....*M. tuberascens* nov. sp. (Chine: Kweichow)
- \* Propodeum très finement ponctué, d'aspect lisse et luisant; la partie déclive avec quelques stries latérales surtout marquées dans sa moitié supérieure. Propodeum, vu de dessus, se rétrécissant légèrement vers l'apex; les tubercules non dilatés. Le clypeus jaune avec le bord antérieur et une tache centrale subapicale noire. Scape jaune en dessous. Fémurs III noirs. (tibia III parfois rouge).....*M. obscurus* nov. sp.
6. Clypeus entièrement noir. Sont jaune clair; le bas de la face sous les antennes et un fin liseré aux bords internes et externes des yeux ainsi que la face inférieure du scape (le liseré des orbites internes s'arrête un peu au-dessus du point d'insertion des antennes (fig. 7). Tergite anal avec une tache claire. Face interne des tibias I et tarses I brun rougeâtre. Ocelles moyens, un postérieur plus étroit que OOL.....*M. gracilis* BANKS
- \* Clypeus jaune avec une tache centrale noire. Sont jaune clair: les mandibules, le labre, l'espace malaire, la partie inférieure de la face (se prolongeant le long des orbites internes jusqu'à la hauteur de l'ocelle antérieur), les orbites externes (finement) (fig. 6), le bord postérieur et les lobes latéraux du pronotum, un point à l'arrière du scutum, une tache à la partie supéro-postérieure de la mésopleure, les lobes postérieurs du propodeum, la face ventrale des hanches I, une tache allongée à la partie dorsale des hanches III ainsi qu'à la face supérieure des tibias I. Dessous du scape jaune et du pédicelle ferrugineux. Tarses, face interne du tibia et fémur I rougeâtres. Ocelles assez volumineux, un antérieur = OOL.....*M. sericatus* nov. sp. (Philippines: Mindanao)
7. Abdomen rouge clair (2 premiers tergites et base du 3<sup>e</sup>) et noir, avec une paire de taches jaune clair à la base du 3<sup>e</sup> tergite et une tache de même couleur à l'apex du tergite 6 et sur le tergite anal.....*M. ranuensis* nov. sp. (Sulawesi)
- \* Abdomen noir, sans rouge, avec des taches jaune clair disposées sur plusieurs tergites.....8

8. Yeux, vus de face, très larges (plus que le  $\frac{1}{2}$  front). Dessous du flagelle rougeâtre. Taches claires disposées par paires à la base des tergites 1 et 2, celles du 3<sup>e</sup> confluentes et formant bande..... *M. flavifrons* nov. sp.
- \* Yeux, vus de face, plus étroits. Dessous du flagelle noir. Taches claires disposées par paires à la base des tergites 2 et 3..... *M. obesus* BANKS

*Minotocyphus chinensis* (BABIY) (fig. 5)

*Sinotocyphus chinensis* BABIY, 1941: 544-546, figs. 23 a-i, ♀♂. Holotype ♀, China (USNM, Washington). Paratypes examinés.

♀. Lg. 14-24 mm; aile antérieure 13-22 mm. Noir; la face (du vertex au clypeus), les orbites externes, la partie dorsale du pronotum ainsi que des taches sur l'arrière du scutum et le milieu du scutellum et du postscutellum jaunes; sont rouge sombre: la face inférieure du flagellum, la face interne des fémurs et tibias I et parfois la face externe des tibias II et III. Tout le corps est couvert d'une fine pubescence brun doré, cendrée sur la face supérieure concave des hanches III. Ailes antérieures jaunes, leur moitié apicale brune; ailes postérieures entièrement brunes.

Espace malaire très court ( $\frac{1}{3}$  de l'épaisseur du flagellomère 1). Yeux larges = demi-front. Flagellomère 1 = scape + pédicelle. Ocelles disposés en angle obtu, POL un peu plus long que OOL (4 : 6); vus de face, les ocelles postérieurs situés à une certaine distance du vertex lequel est bombé entre les yeux. Les deux parties du propodeum (dorsale et déclive) bien délimitées par une crête et de même longueur, la dorsale avec un sillon médian bien marqué et la déclive nettement concave et finement ridée transversalement. Eperon du métatarse III un rien plus long que la moitié du métatarse.

♂. Lg. 12-12,5 mm; aile antérieure 11-12 mm. Noir; sont jaunes: la base des mandibules, le labre, le clypeus, le bas de la face (sous et entre les antennes), les orbites internes jusqu'au niveau de l'ocelle antérieur, les orbites externes, le bord postérieur du pronotum et 2 taches sur ses côtés, le dessous du scape, la face externe des hanches I et le tergite anal; sont rougeâtres: les fémurs et tibias I (face interne). Ailes hyalines sur le  $\frac{1}{3}$  basal pour les antérieures et la  $\frac{1}{2}$  basale pour les postérieures, le reste sombre.

Espace malaire presque nul. Ocelles, vus de face, situés au vertex lequel est légèrement bombé entre les yeux. POL = OOL. Flagellomère 1 court =  $\frac{2}{3}$  du scape ou le double du pédicelle, flagellomère 2 = scape. Sternites 4 et 5 avec de longs poils sombres dressés. Postnotum et partie déclive du propodeum couverts de poils denses et courts de couleur argentée. Face interne du tibia III avec un peigne spécialisé de longs poils (fig. 5). Plaque génitale largement arrondie à l'extrémité avec une carène basale médiane qui s'atténue graduellement pour disparaître à l'apex.

Variation: Les taches jaunes du dessus du thorax varient en étendue et peuvent même disparaître complètement sur le scutum, scutellum et postscutellum. La ♀ de Taiwan présente 2 lignes jaunes partant de la base des antennes et descendant sur le clypeus ainsi qu'une tache jaune à la base des mandibules.

BABIY a donné une description fort détaillée des 2 sexes ainsi qu'une série de figures (y compris celles du sternite anal et des organes génitaux du ♂). Le peigne interne des tibias III, très remarquable et caractéristique de cette espèce, semble toutefois avoir échappé à son attention.

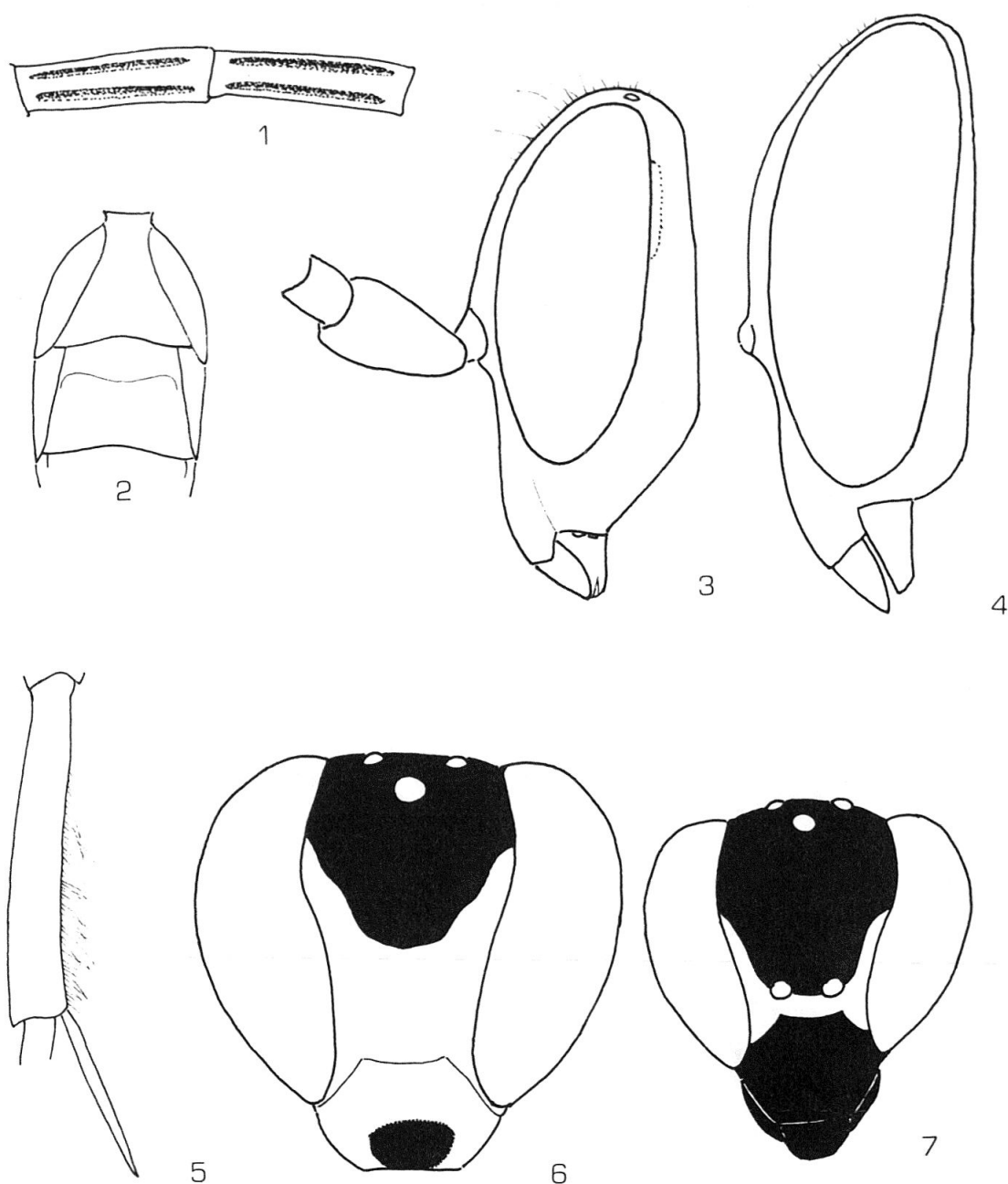


Fig. 1-7: Face inférieure des flagellomères 2 et 3 de *Minotocyphus eximius* ♀ (1); sternites abdominaux 1 et 2 de *M. gracilis* ♀ (2); tête, vue de profil, de *M. eximius* ♀ (3) et de *M. flavifrons* ♀ (4); peigne pileux spécialisé du tibia III de *M. chinensis* ♂ (5); tête vue de face de *M. sericatus* ♂ (6) et de *M. gracilis* ♂ (7).

Matériel examiné (4 ♀, 1 ♂)

CHINE: Soochow ♀ (N. Gist Gee, Paratype USNM no 54066, «*Sinotocyphus chinensis* ♀ BABIY 1940 Paratype» de l'écriture de BABIY); Kuanschien, Szechwan 3000 f. ♀ 6-7.VIII.1934 (D. C. GRAHAM, mêmes étiquettes que le précédent, USNM); Maan Chi Shaon ♀ X-XII.1921 (C. W. HOWARD, mêmes étiquettes, coll. m.); Kuanschien Szechwan ♂ 12-22.VIII.1934 (D. C. GRAHAM, «Allo-type *Sinotocyphus chinensis* BABIY 1940», USNM).

TAIWAN: Fuhosho ♀ vi. 1909 (SAUTER, coll. m.).

*Minotocyphus eximius* nov. sp. (figs. 1, 3, 10 et 11)

♀. Lg. 13 mm; aile antérieure 11 mm. Noir à pattes rouge clair (à l'exception des hanches et trochanters sombres) avec des taches jaune clair sur: les orbites internes (largement à mi-front, plus étroitement dans le bas de la face) et externes (une tache étroite et courte un peu en dessous du niveau de l'ocelle antérieur) et la base du clypeus; antennes noires, la face inférieure des articles du flagellum brunâtre; base du tergite anal rouge sombre. Ailes brun foncé (un peu éclaircies à la base, particulièrement les postérieures); parfois, elles sont considérablement éclaircies et virent au jaune brunâtre clair avec le bord costal et le dessus de la cellule marginale plus sombres.

Espace malaire particulièrement long (autant que l'épaisseur du scape vu latéralement) (fig. 3). Flagellomère 1 court = scape; pédicelle + flagellomère 1 = flagellomère 2; POL = OOL. Ocelles en angle obtu. Tête, vue de face, légèrement bombée entre les yeux, les ocelles postérieurs situés au vertex. Face inférieure du flagellum avec deux impressions latérales en creux allongées sur les flagellomères 1 à 4 (fig. 1), plus courtes et limitées à l'extrémité des flagellomères 5 à 10. Propodeum, vu de côté, régulièrement cintré, les deux parties dorsale et déclive sans délimitation. Lobes postérieurs du propodeum courts et arrondis. Quelques poils brun clair sur le front, le dessus du thorax, les côtés du propodeum et les mésopleures. Eperon du métatarse III =  $\frac{1}{2}$  métatarse.

♂. Lg. 9-14 mm; aile antérieure 7-12 mm. Coloré comme la ♀ mais les taches jaunes sont plus abondantes et le rouge des pattes s'étend sur les hanches et les trochanters. Des taches jaune clair constantes au bord postérieur et sur les lobes latéraux du pronotum ainsi que sur la face (orbites internes largement et tout le bas de la face sous les antennes, orbites externes complètement mais plus étroitement), clypeus (parfois assombri au centre) et pièces bucales. Parfois des taches de même couleur sur le scutellum, les lobes postérieurs du propodeum, le labre et l'abdomen. Face inférieure du scape jaunâtre et dessous du flagellum d'un brun rougeâtre. Ailes brunâtres (étendue et intensité variables) mais toujours plus sombres dans la région des cellules submarginales.

Espace malaire comme chez la ♀; POL = OOL, l'ocelle antérieure =  $\frac{2}{3}$  de POL; flagellomère 1 seulement un rien plus long que le pédicelle, flagellomère 1 + pédicelle = scape. Plaque génitale (fig. 11) rétrécie à l'extrémité qui est arrondie, sa base avec une légère quille médiane et une partie basale bituberculée saillante; de profil, couverte de poils courts dirigés vers l'apex; les lobes arrières du propodeum sont courts, arrondis et ne dépassent pas l'arrière du propodeum (fig. 10); le degré de fermeture de la 3<sup>e</sup> submarginale en dessus varie légèrement mais elle n'est jamais complètement fermée; 2<sup>e</sup> submarginale en forme de parallélogramme, les 1<sup>re</sup> et 2<sup>e</sup> nervures intercubitales parallèles.

Variation: Comme noté dans les descriptions, la couleur des ailes (plus ou moins assombries) et la disposition de certaines taches claires du thorax et de l'abdomen montre une certaine variabilité et ce même chez des exemplaires capturés au piège malaise dans une même localité.

Matériel examiné (2 ♀, 24 ♂)

PHILIPPINES: Palawan, Mantalingajan, Tagabung 1150 m. ♀ Holotype 20.IX.1961; Paratypes: 5 ♂ 20.IX.1961, 6 ♂ 16.IX.1961, 3 ♂ 17.IX.1961, ♂ 18.IX.1961, 6 ♂ 19.IX.1961 (Malaise trap, Noona Dan Exp. 61-62, UZM et coll. m.).



BORNÉO: Sabah, Mt. Kinabalu, Kambaranga 2410 m. 2 ♂ Paratypes 22-30.X.1958 (T. C. MAA, BPBM); Mt. Kinabalu, Mesilau Cave, ♀ Paratype 23-24.III.1964 (Roy. Soc. Exp., S. KUEH, BMNH) à ailes très éclaircies; Sarawak, Gunung Mulu Nat. Park ♂ Paratype 1978 (V. F. EASTOP, BMNH).

*Minotocyphus flavifrons* nov. sp. (fig. 4)

♀. Lg. 14 mm; aile antérieure 12 mm. Noir avec de nombreuses taches jaunes réparties comme suit: tête en entier (excepté le triangle interocellaire et l'arrière de la tête) y compris labre, mandibules et pièces buccales, l'avant du pronotum, une large tache médiane au bord postérieur du pronotum ainsi que sur ses lobes apicaux et latéraux, de larges taches centrales sur le scutum, le scutellum et le postscutellum; les lobes postérieurs spiniformes du propodeum, les parties antérieure et postérieure des mésopleures et postérieure des métapleures, le dessous des hanches I et le dessus des hanches III, le tergite anal et une ligne sur la face antérieure des tibias I. Sont rouges: les tarsi I, la face interne des fémurs et des tibias I, l'apex des fémurs II et les fémurs III (excepté la base). Ailes antérieures brun foncé, un peu éclaircies à la base et tout à l'apex; ailes postérieures seulement assombries dans le  $\frac{1}{3}$  apical.

Espace malaire court ( $\frac{1}{2}$  de l'épaisseur du flagellomère 1). Yeux larges (un peu plus que le demi-front); ocelles en angle aigu, l'antérieur =  $\frac{1}{2}$  de POL; POL un peu plus large que OOL (5 : 4); flagellomère 1 court = scape + pédicelle; lobes postérieurs du propodeum allongés et pointus, dépassant l'arrière du propodeum. Téguments lisses, pratiquement sans pilosité (seulement quelques poils fins sur le front). Yeux nus. Base de la partie déclive du propodeum avec quelques stries fines transversales, le reste semi-mat avec une ponctuation très dense mais très fine. La 3<sup>e</sup> submarginale est aussi longue en dessous que la 2<sup>e</sup>, mais elle est fortement rétrécie en dessus (des  $\frac{3}{4}$  de sa longueur); dans l'aile postérieure, la veine anale est presque interstitielle.

♂. Lg. 8,5-10 mm; aile antérieure 6,5-8 mm. Coloré comme la ♀ mais les marques jaunes sont beaucoup plus étendues. Sur la tête, la tache ocellaire noire peut déborder du triangle et s'avancer sur le front jusqu'à mi-distance des antennes; la bande du bord postérieur du pronotum est complète et rejoint les taches du lobe apical et du lobe latéral; chez un spécimen, la moitié postérieure du propodeum est jaune; taegulae jaunâtres; l'abdomen porte des taches latérales disposées par paires à la base des tergites 1, 2 et 3 (celles du 3<sup>e</sup> se rejoignent au centre et forment bande) et sur les sternites 2 et 3; sont aussi jaunes le tergite anal et la plaque génitale; pattes I presque entièrement jaunâtres; les pattes II et III sont généralement colorées comme chez la ♀ mais le rouge des fémurs peut virer au jaune et les tibias et les tarsi présentent une extension variable du jaune (chez 1 spécimen, les pattes sont presque entièrement jaunes). Ailes presque hyalines, légèrement jaunâtres avec une tache brun sombre bien délimitée dans la partie apicale, occupant la marginale, les 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> submarginales ainsi que la  $\frac{1}{2}$  externe de la 2<sup>e</sup> discoïdale. Face inférieure du flagellum brunâtre; le scape est entièrement jaune.

Yeux, vus de face, très larges (nettement plus que le  $\frac{1}{2}$  front). Ocelles gros, l'antérieur presque égal à POL; POL un peu plus large que OOL; vertex, vu de face pratiquement rectiligne, les ocelles postérieurs situés au sommet; espace malaire très court, presque nul; lobes postérieurs du propodeum moins aigus que



chez la ♀, ne dépassant guère l'arrière du propodeum; plaque génitale large et plate, le bord postérieur légèrement échancré au milieu avec quelques poils clairs formant frange à l'apex.

Matériel examiné (1 ♀, 6 ♂)

BORNÉO: Sabah, 19 km N. of Kalabakan, Forest Camp ♀ Holotype 17.XI.1962; 4 ♂ Paratypes 27 et 30.X.1962 et 6 et 8.XI.1962 (K. J. KUNCHERIA, BPBM et coll. m.); Poring Springs 1600 f. ♂ Paratype 6-10.V.1973 (K. M. GUICHARD, coll. m.); Sarawak, 4th Division, Baram District, Gunong Mulu National Park 4' 03 N-114' 56 E ♂ Paratype 1978 (Malaise trap, N. M. COLLINS, BMNH).

*Minotocyphus gracilis* BANKS (figs. 2, 7 et 9)

*Minotocyphus gracilis* BANKS, 1934: 113-114, ♀♂. Holotype ♀ Luzon, Mt. Makeling (USNM, Washington) examiné.

*Minotocyphus gracilis* BANKS; BALTAZAR, 1966: 318 (catalogue).

♀. Lg. 8,5-10 mm; aile antérieure 7-8,5 mm. Noir, les orbites internes (sous l'ocelle antérieur) et externes étroitement bordés de jaune; aussi une petite tache jaune sur le tergite anal; face interne des fémurs et tibias I rougeâtres; pattes noires chez le type mais l'autre spécimen a les fémurs III rouges sur les  $\frac{2}{3}$  apicaux ainsi qu'une petite tache rougeâtre à la base des tibias III (face interne). Ailes antérieures avec une tache sombre dans la région des cellules marginale et submarginales (la base et l'apex beaucoup plus clairs); ailes postérieures claires, l'apex légèrement obscurci. Une fine pubescence cendrée sur la tête, le thorax, les hanches et les tergites abdominaux (excepté le bord apical). Espace malaire =  $\frac{2}{3}$  de l'épaisseur du flagellomère 1; flagellomère 1 = scape; les articles du flagellum distinctement impressionnés sur leur face inférieure; tête, vue de face, légèrement bombée entre les yeux, les ocelles postérieurs implantés au vertex; ocelles relativement petits, particulièrement les postérieurs; ocelle antérieur =  $\frac{1}{3}$  de POL; POL = double de OOL; yeux velus, aussi larges qu'un demi-front; parties dorsale et déclive du propodeum subégales, la déclive largement concave; lobes postérieurs du propodeum peu marqués et arrondis; front et, à un degré moindre, le dessus du thorax avec des poils courts assez serrés; 3<sup>e</sup> submarginale égale à la 2<sup>e</sup> en dessus, beaucoup plus longue en dessous; éperon du métatarse =  $\frac{1}{2}$  du métatarse.

♂. Lg. 8 mm; aile antérieure 7 mm. Noir, bas de la face et orbites internes (fig. 7) ainsi que les orbites externes finement bordés de jaune; aussi une tache jaune à la face inférieure du scape et sur le tergite anal. Une fine pubescence argentée sur la tête, les côtés du thorax, le propodeum, les hanches et la  $\frac{1}{2}$  basale des tergites; le dessus du thorax et l'apex des tergites avec une pubescence brune; tarsi et face interne des tibias et fémurs I rougeâtres; ailes comme la ♀.

Espace malaire un peu plus étroit que la largeur du flagellomère 1. Yeux larges, un peu plus que le demi-front; front, vu de profil, pileux; flagellomère 1 court = pédicelle; ocelles disposés en angle droit, l'antérieur =  $\frac{1}{2}$  de POL = distance le séparant d'un ocelle postérieur; POL = OOL; propodeum, vu du dessus, rétréci vers l'arrière, les lobes postérieurs peu saillants; sa surface lisse, très brillante, très finement ponctuée (fig. 9); éperon du métatarse III =  $\frac{2}{3}$  du métatarse, de couleur sombre; dans l'aile postérieure, nervure anale interstitielle;

plaque génitale détruite, les stipes du genitalia semblent glabres à l'extrémité et ne dépassent pas l'extrémité des laciniae.

Matériel examiné (2 ♀, 1 ♂)

PHILIPPINES: Luzon, Mt. Makeling ♀ Holotype «*Minotocyphus gracilis* type Bks» de l'écriture de BANKS (USNM); Luzon, Baguio Benguet ♂ «*Minotocyphus gracilis* parat. Bks» de l'écriture de BANKS, avec étiquette rouge «Type MCZ no 17133» (BAKER, MCZ) avec préparation microscopique du genitalia, faite par R. R. DREISBACH; Culion Island, 6 km. W. Culion ♀ 6.VI.1962 (Malaise trap, H. HOLTSMANN, BPBM).

Dans la description originale, BANKS n'a pas indiqué quel spécimen il considère comme Holotype; il n'est cependant pas utile de désigner un Lectotype puisque les étiquettes de détermination de BANKS indiquent clairement que le Holotype est la ♀ de Mt. Makeling.

### *Minotocyphus obesus* BANKS

*Minotocyphus obesus* BANKS, 1934: 112-113, ♀, ♂ supposé. Holotype ♀ Mindanao, Mt. Apo, Batraeyon (MCZ, Cambridge) examiné.

*Minotocyphus obesus* BANKS; BALTAZAR, 1966: 318 (catalogue).

♀. Lg. 17 mm; aile antérieure 15 mm. Noir, orbites internes et externes bordés de jaune; clypeus jaune avec une grande tache basale sombre (déterminant de la sorte 2 larges taches jaunes latérales réunies en avant par une bande plus étroite); mandibules et pièces bucales jaunes; labre et taegulae brunâtres; lobes latéraux du pronotum alutacés; les pattes sont rouge clair excepté les hanches et trochanters, les tarses sont plus sombres; un petit point ferrugineux sur le scutellum, une tache jaune médiane au postscutellum; les lobes postérieurs du propodeum ainsi que l'extrémité de la face ventrale des hanches III sont jaunes; tergite apical avec une tache rouge sombre; ailes brun foncé à légers reflets violacés; dessous du scape et du flagellum rouge sombre. Tête, vue de face, légèrement bombée au-dessus du niveau des yeux, les ocelles postérieurs implantés à une courte distance du vertex; POL = 1,5 fois OOL lequel = écartement entre ocelle antérieur et postérieur; flagellomère 1 un peu plus court que le scape + pédicelle; parties dorsale et déclive du propodeum subégales, la déclive nettement inclinée et incurvée entre les lobes latéraux; brillante et lisse avec quelques fines stries transversales dans le milieu; les 3<sup>e</sup> et 2<sup>e</sup> submarginales sont de même longueur en dessus, la 3<sup>e</sup> très allongée en dessous (près du double de la 2<sup>e</sup>); front avec des poils sombres; les antennes du type sont brisées au ras du front et collées sur l'étiquette de provenance; les pattes III manquent (à l'exception des fémurs).

♂. Le spécimen décrit par BANKS appartient, à mon avis, à une autre espèce (voir: *sericatus* nov. sp.). Le véritable ♂ me semble être le suivant: Lg. 13 mm; aile antérieure 11 mm. Noir avec de nombreuses taches jaune clair réparties comme suit: orbites internes (sous l'ocelle antérieur), bas de la face en dessous des antennes, clypeus, mandibules, bords du labre (centre noir), pièces bucales, orbites externes, bord postérieur et lobes apicaux et latéraux du pronotum, une tache allongée sur le scutum, une sur la partie arrière du scutellum et un petit point sur le postscutellum, les lobes postérieurs du propodeum, des taches limitées sur les parties antérieures et postérieures des mésopleures et métopes, la face avant

des hanches I, la partie supérieure concave des hanches III, la face inférieure du scape et du pédicelle, des taches disposées par paire à la base des tergites 2 et 3 et sur le sternite 3, l'apex du tergite 6 ainsi que le tergite anal; la plaque génitale est aussi de couleur jaune; les pattes I, les fémurs II et III et la base des tibias III (face interne) sont rouges; ailes transparentes, une tache plus sombre dans la partie supérieure de la marginale, le centre des 3<sup>e</sup> et 2<sup>e</sup> submarginales et la partie apicale de la 2<sup>e</sup> discoïdale; éperons des métatarses rougeâtres. Espace malaire = largeur du flagellomère 1 lequel est court, un rien plus long que le pédicelle; yeux, vus de face, aussi larges que le demi-front; front avec quelques poils sombres et dressés au vertex; POL plus grand que OOL (8:5); l'ocelle antérieur plus gros que les postérieurs, aussi large que OOL; propodeum, vu de profil, régulièrement incurvé sans délimitation entre les parties dorsale et déclive, à surface brillante nettement ponctuée; les lobes postérieurs du propodeum bien marqués, aigus et dépassant légèrement l'arrière du propodeum; plaque génitale large et plate, à bord postérieur arrondi sur les côtés, stipes avec quelques longs poils à la base et à l'extrémité.

Matériel examiné (1 ♀, 1 ♂)

PHILIPPINES: Mindanao, Mt. Apo. Batraeyon, 8000 f. ♀ Holotype «*Minotocyphus obesus* type Bks» de l'écriture de BANKS, avec étiquette rouge «Type MCZ no 17132» (C. F. CLAGG, MCZ); Palawan, Mantalingajan Tagembung 1150 m. ♂ 19.IX.1961 (Noona Dan Exp. 61-62, UZM).

*Minotocyphus obscurus* nov. sp. (fig. 13)

♀. Lg. 12-13 mm; aile antérieure 10-11 mm. Noir; sont jaunes: une tache allongée et étroite aux  $\frac{2}{3}$  inférieurs des orbites internes (interrompue au niveau des antennes chez le type), le sommet des orbites externes et la base des mandibules (cette dernière tache est pratiquement inexistante chez le paratype); faces internes des fémurs et tibias I rougeâtres; ailes hyalines avec une large tache brun sombre dans la région des cellules marginale et submarginales ainsi que dans les  $\frac{2}{3}$  externes de la 2<sup>e</sup> discoïdale; sont aussi brunâtres: une étroite bande le long de la veine basale ainsi que le bord inférieur de l'aile; pubescence argentée sur la face, les côtés du thorax, le propodeum, les hanches et la base des tergites abdominaux.

Espace malaire court ( $\frac{1}{3}$  de la largeur du flagellomère 1); yeux nus, vus de face, un peu plus larges que le demi-front; flagellomère 1 = scape + pédicelle, la face inférieure des articles du flagellum avec des impressions allongées bien marquées; sommet de la tête légèrement bombé entre les yeux, les ocelles postérieurs situés au vertex; ocelle antérieur = OOL; POL un peu plus large que OOL (7:5); scutellum, vu de profil, fortement saillant, comprimé latéralement; partie basale du propodeum plus courte que la partie déclive, cette dernière nettement striée latéralement, les stries situées à la limite des deux parties beaucoup plus fortes; les lobes postérieurs du propodeum peu saillants, arrondis au sommet, ne dépassent pas l'arrière du propodeum; postnotum lisse et brillant, avec une impression médiane profonde, presque aussi large que le postscutellum; éperon du métatarse III un peu plus long que la  $\frac{1}{2}$  du métatarse; front avec quelques poils sombres; côtés du thorax et du propodeum avec des poils clairs; 3<sup>e</sup> et 2<sup>e</sup> submarginales subégales en dessus, la 3<sup>e</sup> beaucoup plus longue (1,5 à 2 fois) que la 2<sup>e</sup> en dessous.

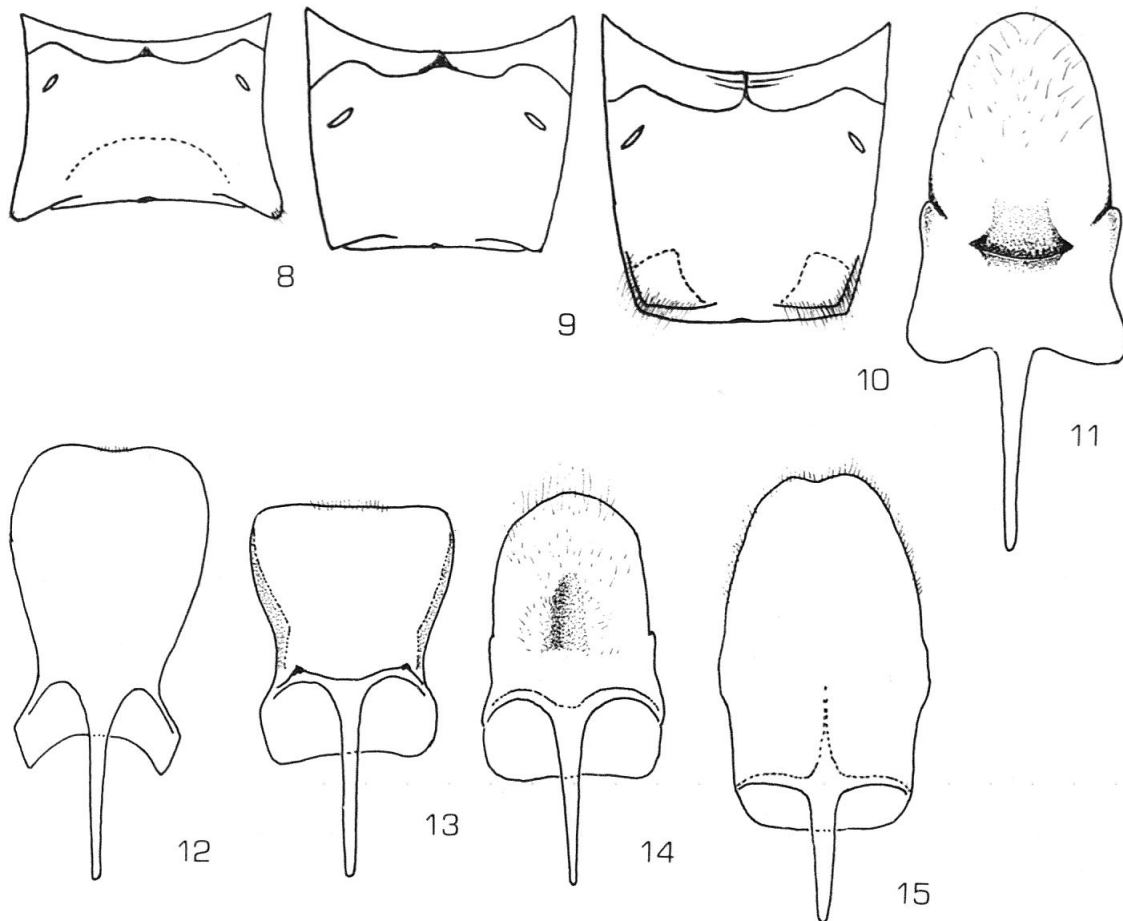


Fig. 8-15: Propodeum de *Minotocyphus*, *tubercens* ♂ (8), de *M. gracilis* ♂ (9), de *M. eximius* ♂ (10), plaque génitale de *M. eximius* ♂ (11), de *M. sericatus* ♂ (12), de *M. obscurus* ♂ (13), de *M. ranuensis* ♂ (14) et de *M. tubercens* ♂ (15).

♂. Lg. 10,5 mm; aile antérieure 9,5 mm. Comme la ♀ mais les marques jaunes sont plus abondantes et réparties comme suit: faces inférieures du scape et du pédicelle, bord externe de la mandibule et bord antérieur du labre, orbites internes et tout le bas de la face (sous les antennes), clypeus (excepté une tache centrale sombre laquelle rejoint le bord antérieur), orbites externes en entier, face antérieure des hanches I, une bande étroite sur la face externe des tibias I et sur la face supérieure concave des hanches III, crête des lobes postérieurs du propodeum, une petite tache punctiforme au bord postéro-supérieur de la métapleur ainsi que le tergite anal; chez le seul ♂ connu, les pattes II et III sont entièrement noires (excepté le tibia et la base du métatarse de la patte III gauche, lesquels sont rougeâtres); ailes hyalines avec une large bande sombre traversant l'aile au niveau de la marginale et des submarginales; ailes postérieures un peu assombries à l'apex.

Espace malaire un peu plus court que l'épaisseur du flagellomère 1; parties dorsale et déclive du propodeum subégales, des stries transversales (mieux marquées sur les côtés) dans la moitié antérieure de la partie déclive; lobes postérieurs du propodeum un peu plus aigus que chez la ♀ mais ne dépassant pas l'arrière du propodeum; pilosité et pubescence comme chez la ♀; 3<sup>e</sup> submarginale un peu plus courte en dessous que chez la ♀ (seulement 1,5 fois la 2<sup>e</sup>); plaque génitale

large, les côtés plus épais donc plus sombres, la base avec 2 petites dents latérales (fig. 13).

Matériel examiné (2 ♀, 1 ♂)

INDONESIA: Java, Tjolo, gug. Mocria Rés. Rembang ♀ Holotype 29.V.1939 (BETREM, RNH).

VIETNAM: «Cochinchine», ChuaChan 10° 57' N, 107° 24' E ♀ Paratype 4.II.1921 (R. VITALIS DE SALVAZA, coll. m.).

PHILIPPINES: Mountain Prov., Abatan, Buguias 60 km S. of Bontok, 1800–2000 m. ♂ Paratype 28–29.V.1964 (H. M. TORREVILLAS, BPBM).

*Minotocyphus ranuensis* nov. sp. (fig. 14)

♂. Lg. 11,5 mm; aile antérieure 9,5 mm. Noir, jaune et rouge orangé; sont noirs: une large bande au vertex entre les yeux s'avancant en pointe sur le front à mi-distance de la base des antennes, l'arrière de la tête (plus largement en dessus qu'en dessous), une bande pronotale entre l'avant et le bord postérieur, le scutum (excepté les côtés et une tache médiane à la partie postérieure), les côtés du scutellum et du postscutellum, le postnotum, le bord postérieur du propodeum au centre près du point d'attache de l'abdomen, la base du tergite 1, des taches aux bords antéro-inférieur et supérieur de la mésopleure et le long du bord inférieur de la mésopleure, la face supérieure des 6 ou 7 segments apicaux du flagelle, le bord postérieur du tergite 3, les tergites 4 et 5 en entier, les  $\frac{2}{3}$  antérieurs du tergite 6, les sternites 4 à 6 (leur bord postérieur rougeâtre) et les pattes III à partir du  $\frac{1}{3}$  postérieur des tibias; sont jaunes: la tête y compris le labre, les pièces buccales et le clypeus, la face inférieure du scape et des flagellomères 2 à 6, le collare et le bord postérieur du pronotum ainsi que ses lobes apicaux et latéraux, les taegulae, les côtés du scutum ainsi qu'une tache postérieure médiane, la partie centrale du scutellum et du postscutellum, les lobes postérieurs du propodeum, de larges taches sur les mésopleures et à l'arrière des métapleures, une paire de grandes taches latérales sur le tergite 3 ainsi que sur les sternites 2 et 3 (beaucoup plus petites), le bord apical du tergite 6 et le tergite anal en entier, les hanches I, une tache allongée à la face antérieure des tibias I et la plaque génitale; tout le reste est d'un rouge orangé clair; ailes hyalines avec une tache brun sombre dans la marginale, la 3<sup>e</sup> submarginale, la  $\frac{1}{2}$  externe de la 2<sup>e</sup> submarginale et le dessus du  $\frac{1}{3}$  externe de la 2<sup>e</sup> discoïdale; ailes postérieures légèrement obscurcies à l'apex.

Espace malaire court ( $\frac{1}{2}$  de la largeur du flagellomère 1); ocelle antérieur un peu plus large que POL (5 : 4), POL plus large que OOL (6 : 4); tête, vue de face, légèrement bombée entre les yeux, les ocelles postérieurs tout au vertex; éperon du métatarse III =  $\frac{3}{4}$  du métatarse; propodeum lisse et brillant, finement ponctué, sans délimitation entre les deux parties basale et déclive; lobes postérieurs du propodeum assez aigus mais ne dépassant pas l'arrière du propodeum; propodeum, vu de dessus, à côtés subparallèles; yeux, vus de face, plus larges que le demi-front; plaque génitale à bords subparallèles, largement arrondie à l'extrémité, une légère carène médiane dans sa partie basale, avec des poils courts plus abondants sur la carène basale et à l'apex (fig. 14).

Matériel examiné (2 ♂)

SULAWESI: Tengah near Morowali, Ranu River Area ♂ Holotype et ♂ Paratype 27.I.–20.IV.1980 (M. J. D. BRENDILL, 1980–280, BMNH et coll. m.).



*Minotocyphus tuberascens* nov. sp.

♂. Lg. 12 mm; aile antérieure 13 mm. Noir; les  $\frac{2}{3}$  inférieurs des orbites internes et 2 taches latérales sur le clypeus d'un jaune sale (peut-être décolorées post mortem et assez difficiles à distinguer); les orbites externes étroitement bordés de jaune clair; sont aussi jaunes le bord postérieur du tergite 6 et le tergite anal; sont rouge sombre: la face interne des fémurs et tibias I et les fémurs III; ailes antérieures brunes, un peu plus claires à la base et dans la  $\frac{1}{2}$  basale de la 1<sup>re</sup> discoïdale; ailes postérieures plus claires, le  $\frac{1}{3}$  apical brunâtre.

Le spécimen est partiellement mutilé: une grande partie des antennes, la patte I gauche, les tarses apicaux des pattes II et III et l'extrémité de l'aile gauche manquent. Espace malaire court ( $\frac{1}{3}$  de la largeur du flagellomère 1); yeux, vus de face, aussi larges qu'un demi-front; tête légèrement bombée entre les yeux, les ocelles postérieurs situés au vertex; ocelles en triangle nettement obtus, POL un peu plus long que OOL (5 : 4); propodeum, vu du dessus, s'élargissant très distinctement vers l'apex, les tubercules postérieurs forts et coniques (fig. 8); la partie dorsale du propodeum un peu plus courte que la déclive, densément ponctuée avec quelques fines rides; la partie déclive fortement concave, ponctuée et ridée en dessus, presque lisse et luisante en dessous; front, pronotum et côtés du propodeum avec des poils courts de couleur sombre; pubescence argentée sur le clypeus et le bas de la face, les côtés du thorax et les hanches; plaque génitale (fig. 15) large, se rétrécissant vers l'apex lequel est arrondi et garni d'une frange de poils courts.

Matériel examiné (1 ♂)

CHINE: Kweichow, Ping-fa 26° 04' N, 107° 04' E «Kouy-Tcheou, région de Pin-fa»  
♂ Holotype 1908 (Père CAVALERIE, MNHN).

*Minotocyphus sericatus* nov. sp.

*Minotocyphus obesus* BANKS, 1934: 113, ♂ nec ♀, Philippines: Mindanao, Calian, Davao Prov. (association incorrecte des sexes).

♂. Lg. 10 mm; aile antérieure 8 mm. Noir; sont jaunes: clypeus (avec une tache apicale noire), labre (avec une tache basale noire), mandibules, espaces malaires, pièces buccales, bas de la face jusqu'au niveau supérieur de l'insertion des antennes se prolongeant le long des orbites internes presque jusqu'à l'ocelle antérieur (fig. 6), les orbites externes, le bord postérieur du pronotum ainsi que ses lobes apicaux et latéraux, un point à l'arrière du scutum, les lobes postérieurs du propodeum, une tache à la partie supéro-postérieure de la mésopleure, le dessous des hanches I, la partie supérieure des hanches III et la face supérieure des tibias I; scape jaunâtre en dessous et face inférieure du pédicelle brunâtre; pilosité argentée assez longue sur le front; pubescence comme chez *gracilis*; BANKS signale que le tergite anal est jaune mais l'extrémité de l'abdomen manque (détruite par DREISBACH lors de l'extraction des pièces génitales); ailes hyalines, l'antérieure avec une tache enfumée limitée à la marginale, les deux submarginales et la  $\frac{1}{2}$  externe de la 2<sup>e</sup> discoïdale; aile postérieure claire sans bordure apicale sombre; la base du 3<sup>e</sup> tergite porte 2 taches latérales jaune clair mais celles-



ci sont complètement cachées par emboîtement avec le 2<sup>e</sup> tergite (visibles seulement par l'arrière) et elles ont ainsi échappé à l'attention de BANKS.

Espace malaire court (environ la  $\frac{1}{2}$  de l'épaisseur du flagellomère 1); yeux, vus de face, un peu plus larges que le demi-front; ocelles disposés en angle droit; POL double de OOL, l'ocelle antérieur =  $\frac{1}{2}$  de POL; propodeum lisse et brillant avec une fine ponctuation à peine visible; lobes postérieurs du propodeum un peu plus forts que chez *gracilis*; 3<sup>e</sup> submarginale bien rétrécie en dessus (la  $\frac{1}{2}$  de la 2<sup>e</sup> submarginale) mais plus longue que cette dernière en dessous; veine anale de l'aile postérieure interstitielle; les pièces génitales ne sont pas jointes à l'insecte (dans le tube, seulement les morceaux des tergites et sternites 5 et 6); la plaque génitale a été préparée sous lame par DREISBACH (fig. 13), elle est largement spatulée; l'aile antérieure gauche et une bonne partie des antennes manquent.

Matériel examiné (1 ♂)

PHILIPPINES: Mindanao, Davao Prov., Calian ♂ Holotype (C. P. CLAGG, avec une étiquette «*Minotocyphus obesus* Bks» d'une écriture inconnue, MCZ).

#### BIBLIOGRAPHIE

- BABIY, P. P. 1941. *A New Genus of Psammocharid Wasp from China*. Proc. U. S. Nat. Mus. 90: 543-546, 1 pl.  
BALTAZAR, C. R. 1966. *A Catalogue of Philippine Hymenoptera (with a Bibliography 1758-1973)*. Pac. Ins. Mon. 8 (Pompilidae): 304-325.  
BANKS, N. 1934. *The Psammocharidae of the Philippines*. Proc. Amer. Acad. Arts & Sci. 69: 1-117.  
TOWNES, H. 1957. *Nearctic Wasps of the Subfamilies Pepsinae and Ceropalinae*. Unit. Stat. Nat. Mus. Bull. 209: 1-286, 4 pls.

#### SUPPLÉMENT

Après dépôt du manuscrit pour publication, 2 spécimens additionnels récoltés à Bornéo par Mr. I. Gauld, m'ont été communiqués pour identification par mon ami Michael Day (British Museum, Natural History, London).

Pour diverses raisons, l'un et l'autre présentaient un certain intérêt, d'où l'ajoute de ce postscriptum.

*Minotocyphus obscurus* nov. sp.

Bornéo, Brunei: U. Temburong l'Forest 300 m. ♀ paratype IV. 1981 (I. Gauld, BMNH).

Cette nouvelle localisation complète l'aire de distribution de cette espèce précédemment connue du Vietnam, des Philippines et de Java.

*Minotocyphus eximius* nov. sp.

Bornéo, Brunei: U. Temburong l'Forest 300 m. ♂ paratype IV. 1981 (I. Gauld, BMNH).

Ce spécimen possède les caractères propres à l'espèce (espace malaire très long, plaque génitale avec une carène basale transversale bituberculée) mais se singularise par une extension marquée de la coloration jaune de la tête et du thorax. Sont jaunes: les mandibules et l'espace malaire (la tête est de ce fait presque entièrement jaune à l'exception de la tache frontale et occipitale sombre ainsi que de l'arrière-tête), quelques petits points jaunes se détachent néanmoins sur le fond sombre au niveau du triangle ocellaire; le scape est entièrement jaune ferrugineux; le pronotum est aussi jaune sur toute sa partie horizontale antérieure, ses lobes latéraux et son bord postérieur; aussi une tache jaune rectangulaire à l'arrière du scutum et une autre, arrondie, au centre du scutellum; une large tache claire dans la moitié postérieure des mésopleures; les taches latérales de l'arrière du propodeum sont plus larges et se rejoignent presque dans la partie médiane, occupant ainsi pratiquement toute la déclivité; l'abdomen porte 2 taches transversales jaunes à la base du 3<sup>e</sup> tergite et une paire de petites taches jaunes latérales à la base des sternites 2 et 3.