

CERAPHRONOIDEA NORD-AMERICAINS
NOUVEAUX OU PEU CONNUS (HYMENOPTERA) *

par Paul DESSART**

Grâce à l'obligeance de notre excellent ami le Dr Kenneth W. COOPER, du Biological Department (University of California, Riverside), nous avons eu l'occasion d'étudier de nombreux spécimens de Ceraphronoidea, dont la plupart ont été obtenus, par extraction au Berlese, d'humus et surtout de litière de nids de *Neotoma*, ou « desert pack rat » (Rodentia, Cricetidae). Seule une partie de ce matériel a été identifiée ; nous avons bien entendu tenu compte d'exemplaires conspécifiques, mis à notre disposition par un autre collègue et ami, le Dr Lubomir MASNER (Biosystematics Research Institute, Ottawa).

Ceraphron binuberculatus n. sp., mâle (fig. 1 à 3).

Corps brun foncé, le col jaunâtre, le métasoma avec une vague nuance rougeâtre ; pattes en grande partie brun foncé, les 2/3 distaux des hanches postérieures, diverses articulations et les tarses, surtout les postérieurs, éclaircis ; ailes antérieures avec une fascie complète au niveau du préstigma et du stigma linéaire et une macule centrale accolée à la moitié distale du radius. *Tête* obpiriforme en vue de face, finement réticulée, à pubescence courte, surtout sur les yeux ; lunule préoccipitale mal définie antérieurement, avec un sillon médian ; sillon facial médian représenté par une large fossette triangulaire s'arrêtant au sommet de la dépression supraclypéale, nette, semi-circulaire, réticulée (sauf une plage médio-basale lisse) ; tempes longues en vue dor-

* Manuscrit déposé le 6 septembre 1978.

** Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, 31, rue Vautier, B-1040 Bruxelles.

sale (80 μ), rentrantes; yeux: grand axe et petit axe: 170 μ et 135 μ ; distance faciale interoculaire minimale: 200 μ (55 % de la largeur maximale de la tête); ocelles: POL/LOL/COL = 55 μ / 40 μ / 55 μ ; joues: distance œil-base de la mandibule: 67 μ , œil-base du torulus: 73 μ ; antennes*: banales, cylindriques,

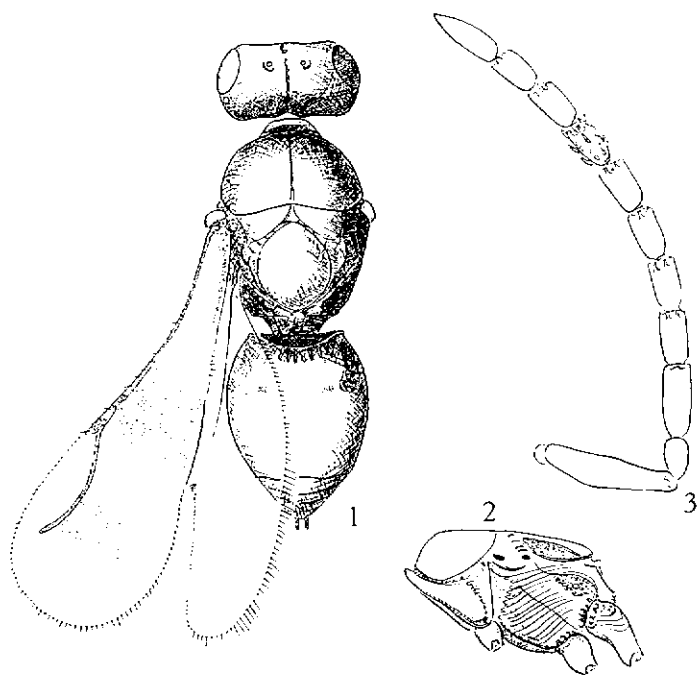


FIG. 1 à 3. — *Ceraphron binuberculatus* n. sp., holotype ♂. 1. Habitus (x 56); 2. Mésosoma de profil (x 56); 3. Antenne droite (x 95).

à soies aplaties: I: 189/45 (100/24) 4,20; II: 65/35 (34/19) 1,86; III: 100/41 (53/22) 2,44; IV: 72/41 (40/22) 1,83; V: 72/38 (38/20) 1,89; VI: idem; VII: 70/38 (37/20) 1,84; VIII: 72/38 (38/20) 1,89; IX: 70/38 (37/20) 1,84; X: 63/38 (33/20) 1,66; XI: 94/35 (50/19) 2,69.

Mésosoma: dos finement et régulièrement chagriné; mésoscutum très convexe, assez régulièrement arrondi à l'avant, sa limite

* Les trois données représentent pour chaque article le rapport longueur/largeur en μ , en % de la longueur du scape, en valeur absolue.

postérieure en angle obtus, sillon médian présent; axillae banales; scutellum bombé, fovéolé à l'arrière, chagriné sur les flancs; bande métanotale et propodéum à mailles à fond lisse; limite dorsale postérieure du propodéum pratiquement inerte latéralement, avec un processus médian plus ou moins développé selon les exemplaires, à peine échancré à bidenté; face postérieure du propodéum à carènes rayonnantes et fond lisse; flancs très caractéristiques: portion supérieure de la métapleure mate et densément chagrinée, le restant de la méso-métapleure parcouru par un ensemble de fines carènes longitudinales et cependant d'aspect très brillant; un fin sillon oblique, plus ou moins marqué, s'étend de l'angle antéro-supérieur de la mésopleure (sous l'insertion des ailes) jusqu'entre les hanches médiane et postérieure. *Ailes* antérieures à coloration caractéristique, à radius long (radius/stigma linéaire: 2,24) et postmarginale appréciable; frange présente (22 μ); ailes postérieures à frange postérieure progressivement plus large de la base (8 μ) vers l'apex de l'aile (50 μ). *Métasoma* lisse, le grand tergite (285 μ = 54 % de la longueur du tagme) à rebord antérieur arqué vers l'arrière, suivi de carènes très courtes (10-15 μ , environ 5 % de la longueur du tergite).

Holotype: longueur, largeur et hauteur de la tête: 200 μ / 360 μ / 340 μ ; du mésosoma: 495 μ / 335 μ / 335 μ ; du métasoma: 525 μ / 305 μ / 245 μ ; longueur totale approximative: 1,2 mm; U.S.A., Cal., Riverside Co., 7-Level Hill, Palm to Pines Highway, le 8 mai 1978; dans un nid de *Neotoma*, Réc. K.W. Cooper; préparations microscopiques n° 7808/021.

Trois paratypes; deux très conformes, de 1,14 mm (Canada: « White Fox, Sask. / 10-VII-1941 / O. Peck ») et de 1,5 mm (U.S.A.: « Mt. Evans, Colo. / 1200' Aug. 7 / S.M. Clark, '61 »); le troisième (1 mm) est brévipenne: les ailes antérieures (590 μ / 120 μ) possèdent un petit radius net, sont infusquées sur les 2/3 distaux et n'atteignent à l'apex qu'un point situé à 72 % de la longueur totale du métasoma; les hanches postérieures, les métapleures et les scapes sont plus pâles que chez les autres exemplaires mais la réticulation des flancs est caractéristique; la tête est également un peu plus longue, relativement à sa largeur (largeur/longueur = 1,61, contre 1,8 chez l'holotype) (U.S.A., Cal., Riverside Co., près de Gilman Hot Springs, le 18 mai 1978, dans un nid abandonné de *Neotoma*, dans une touffe d'*Opuntia*; réc. K.W. Cooper).

L'holotype et deux paratypes dans les collections de l'Institut Royal des Sciences naturelles de Belgique, Bruxelles ; le paratype de White Fox dans les Collections nationales canadiennes, Ottawa.

Diagnose : cette espèce attire immédiatement l'attention par les deux infuscations des ailes antérieures ; en cas de raccourcissement des ailes, les flancs restent le meilleur critère ; la coloration générale sombre (y compris la plus grande partie des pattes et les antennes) est un autre caractère limitant les recherches.

Ceraphron heterothysanus n. sp. (fig. 4 à 8).

MÂLE ET FEMELLE :

Coloration : tête et mésosoma brun noir (col pronotal plus pâle), métasoma d'un brun à peine moins sombre ; ailes antérieures enfumées, plus fortement vers le milieu. *Tête* : obpiriforme en vue de face, chagrinée ; lunule préoccipitale mal délimitée à l'avant, sillons préoccipital et facial présents, dépression supraclypéale bien délimitée ; tempes longues en vues dorsale et latérale. *Mésosoma* : mésoscutum vaguement semi-circulaire, avec un sillon longitudinal médian ; axillae confluentes médialement, le trait médian plus ou moins estompé ; scutellum chagriné, à mailles allongées selon l'axe du corps, avec cependant une bande longitudinale médiane brillante, lisse ou presque telle ; l'apex relativement aigu (en fait étroitement elliptique) ; propodéum avec un éperon lamelliforme médian à peine indiqué et, à chaque angle, un éperon court et fin, hyalin ; flancs : côté du pronotum brillant, mésopleure et métapleure séparées par une arête rentrante, presque entièrement parcourues par une cannelure dense, sauf une petite plage réticulée sous la carène métanoto-propodéale ; face ventrale de la mésopleure séparée de la face latérale plus par sa réticulation que par une carène peu distincte. *Métasoma* : rebord antérieur du grand tergite suivi d'une courte cannelure, formant une paire de dépressions paramédianes ; plages réticulées des angles antérieurs relativement longues.

MÂLE :

Antennes : scape fort étroit dans sa moitié distale, plus pâle à la face ventrale, le reste de l'antenne brun ; tous les flagellomères à sensillums aplatis, le premier plus long et plus large que les suivants ; chez l'allotype, I : 179/41-24 (100/23-13) 4,37 ; II :

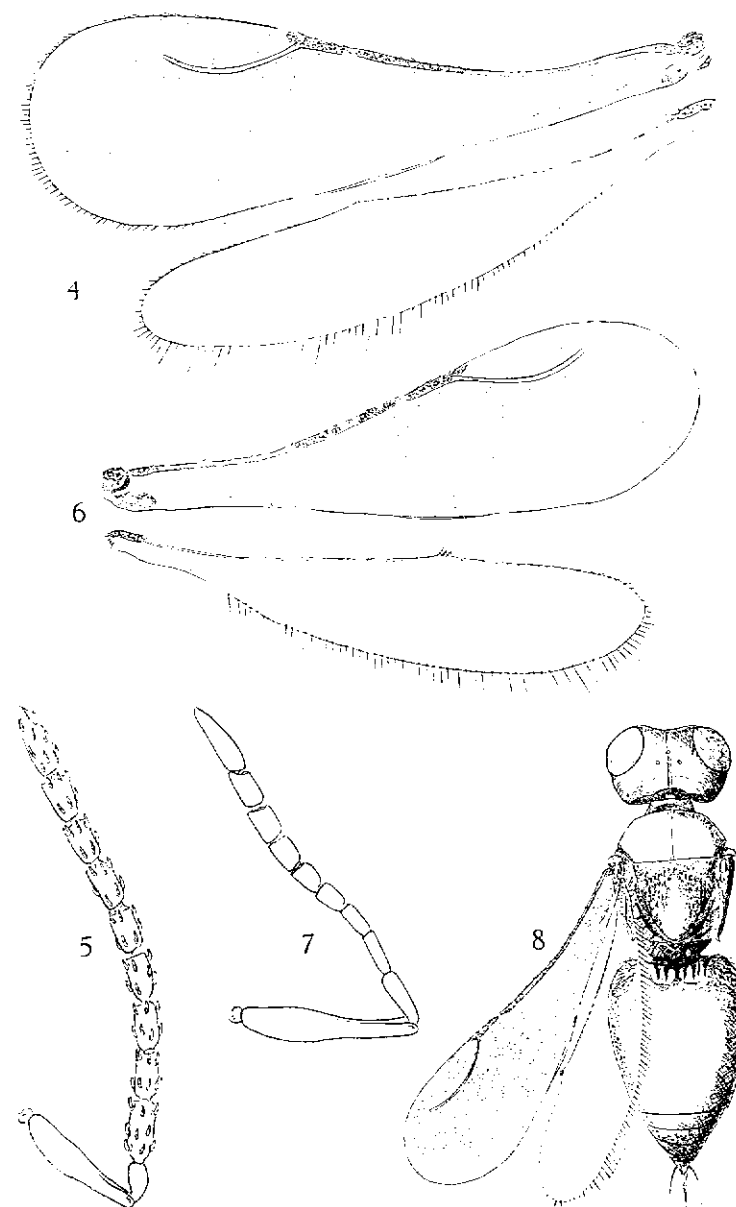


FIG. 4 à 8. — *Ceraphron heterothysanus* n. sp., mâle et femelle. 4. Ailes gauches de l'allotype mâle ($\times 95$) ; 5. Antenne droite du même ($\times 100$) ; 6. Ailes droites de l'holotype femelle ($\times 95$) ; 7. Antenne droite du même ($\times 95$) ; 8. Habitus du même ($\times 60$).

56/31 (31/17) 1,81 ; III : 83/58 (46/21) 2,18 ; IV : 70/35 (39/20) 2,00 ; V : 70/35 (39/20) 2,00 ; VI : 70/35 (39/20) 2,00 ; VII : 66/35 (37/20) 1,89 ; VIII : 68/35 (38/20) 1,94 ; IX : 62/35 (35/20) 1,77 ; X : 64/35 (36/20) 1,82 ; XI : 93/35 (52/20) 2,66. *Pattes* d'un brun relativement sombre, sauf aux articulations. *Ailes* antérieures à soies discales et marginales courtes et peu nombreuses et à frange normale.

Allotype mâle : n° 7807/113, tête : 175/295/270, mésosoma : 350/270/270, métagon : 350/270/180.

FEMELLE :

Antennes : scape fortement étreint dans sa moitié distale et nettement plus clair, dans son ensemble, que le reste de l'antenne ; pédicelle et premier flagellomère tous deux très grêles, le pédicelle plus long et plus large ; tous les flagellomères allongés, l'apical coapté obliquement sur le précédent, longuement ovoïde mais plus court que les deux précédents réunis ; chez l'holotype, I : 242/45 (100/19) 5,36 ; II : 86/26 (36/11) 3,30 ; III : 60/22 (25/9) 2,73 ; IV : 48/24 (20/10) 2,00 ; V : 45/28 (19/12) 1,61 ; VI : 43/31 (18/13) 1,38 ; VII : 48/33 (20/14) 1,45 ; VIII : 52/33 (21/14) 1,58 ; IX : 57 (bord ventral) - 52 (bord dorsal)/31 (24-21/13) 1,84 ; X : 97-102/31 (40-42/13) 3,29. *Pattes* nettement plus pâles que le corps et que celles du mâle. *Ailes* antérieures à soies costales et marginales courtes et peu nombreuses, frange totalement absente (quelques soies au bord postérieur, en deçà de la gouttière frénale).

Holotype femelle : n° 7807/112, tête : 180/280/335, mésosoma : 360/280/280, métagon : 470/295/210.

Holotype femelle : U.S.A., Cal., Riverside Co., Box Canyon, à 11 milles à l'est de Mecca, le 18 avril 1978, dans un nid de *Neotoma*, à la base d'un *Prosopis*. Allotype mâle : U.S.A., Cal., Riverside Co., Whitewater Canyon, 6 novembre 1976, humus à la base d'un *Washingtonia*. Il y a 7 paratypes femelles et 3 mâles ; deux mâles et trois femelles : comme l'allotype ; un mâle : Whitewater Canyon, le 1^{er} avril 1977, dans un nid de *Neotoma* ; deux femelles : U.S.A., Cal., Riverside Co., 7-Level Hill, Palm to Pines Highway, le 8 mai 1977, chacune dans un nid de *Neotoma* ; une femelle : comme l'allotype, sauf humus à la base d'un *Prosopis* ; une femelle : U.S.A., Cal., San Diego Co., près de Warner Spring, le 26 mars 1978, dans un nid de *Neotoma*. Récolteur de tous les exemplaires : K.W. Cooper.

Dans les collections de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, sauf un couple paratypique, au Department of Entomology, University of California, Riverside, California, U.S.A.

Diagnose : cette espèce est très particulière par son dichroïsme et surtout par son dimorphisme alaire, la frange faisant totalement défaut aux ailes antérieures des femelles. Les caractères communs aux deux sexes (en particulier la forme du scutellum, sa réticulation et celle des pleures) ainsi que leur présence simultanée dans les récoltes ne nous permettent pas de douter de leur conspécificité. A noter que la plage réticulée des métapleures de cette espèce est très peu étendue, alutacée ou à peine chagrinée et d'aspect encore brillant : elle est considérablement différente de celle de l'espèce précédente.

Ecitonetes subapterus BRUES, 1902 (fig. 9 à 13).

1902 : BRUES, Amer. Natur., 36 : 370, 371, figs. 2, 3 ; 1907 : KIEFFER, Spec. Hym. Eur., 10 : 14 ; 1909 : KIEFFER, Gen. Ins., 94 : 17, 23, 25 ; 1914 : KIEFFER, Tierreich, 42 : 68, 70, 129, 130, 253 ; 1914 : DODD, Trans. Proc. R. Soc. Sth Australia, 38 : 87 ; 1962 : DESSART, Bull. Ann. Soc. r. Ent. Belgique, 98 : 308 ; 1965 : MASNER, Psyche, 72 : 303 ; 1975 : DESSART, Bull. Ann. Soc. r. belge Ent., 111 : 171 ; 1975 : DESSART, Bull. Ann. Soc. r. belge Ent., 111 : 259.

Ecitonotes (!) err. : 1909 : KIEFFER, Gen. Ins., 94 : 17.

Cette espèce n'était connue que par un seul exemplaire femelle et il semble bien que seul L. MASNER ait réexaminé ce monotype, sans toutefois le décrire (« thorax slightly cracked » : MASNER, 1965). C'était aussi le seul genre de Ceraphronoidea que nous n'avions jamais eu l'occasion d'observer : c'est maintenant chose faite. Nous avons eu la bonne fortune de recevoir une série de neuf femelles de Californie. Deux d'entre elles ont le corps roussâtre, avec l'arrière du gaster plus sombre, conformément à la description originale, mais les antennes sont infusquées sur tout le flagelle et non sur les trois flagellomères apicaux seulement. Les autres exemplaires ont des antennes semblables, tandis que leur métagon, souvent détélescopé pourtant, est d'un brun grisâtre plus sombre que le mésosoma ; de même la tête d'un exemplaire. Il ne paraît pas raisonnable de voir là autre chose qu'une variabilité intraspécifique. La description originale est relativement bonne, mais tous nos exemplaires n'ont que 2 (et non 3) soies à l'apex des moignons alaires. Le grand bouclier dorsal a été correctement décrit, il corres-

pond bien au mésonotum (mésoscutum et mésoscutellum non séparés) et l'interprétation de J.-J. KIEFFER (1907, 1909, 1914), recopiée par A.P. DODD (1914), où l'on parle de prothorax est

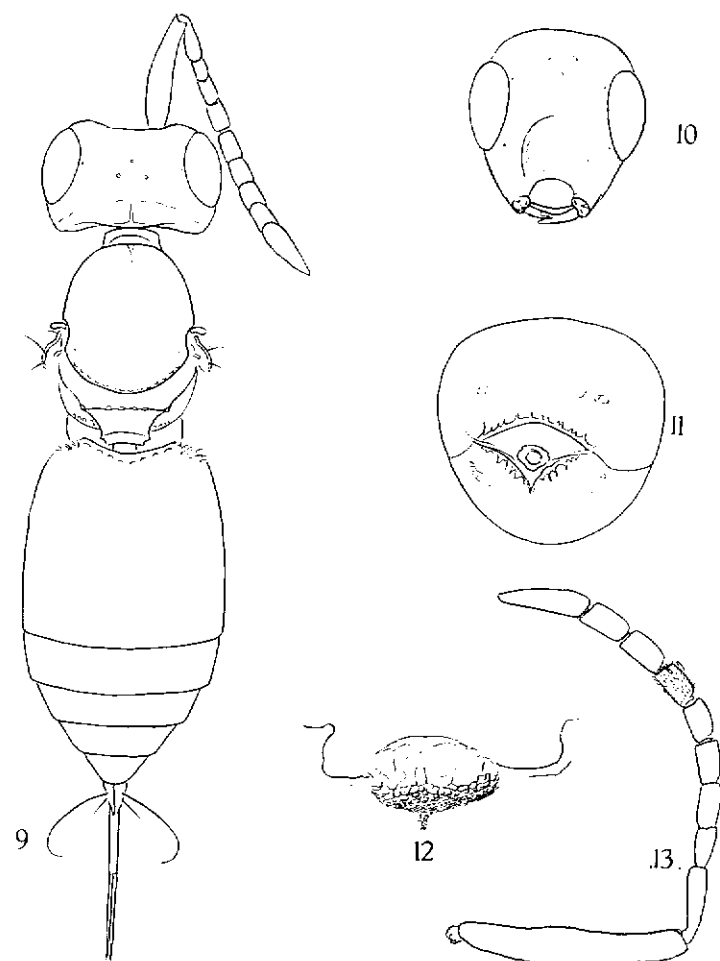


FIG. 9 à 13. — *Ecitonetes subapterus* BRUES, 1902, femelle. 9. Habitus ($\times 68$); 10. Tête, de face ($\times 68$); 11. Métasoma, vue antérieure ($\times 68$); 12. Organe de Waterston ($\times 200$); 13. Antenne droite ($\times 95$).

erronée; le terme métathorax doit évidemment être remplacé, actuellement, par propodéum. On notera cependant la présence d'une trace de sillon longitudinal médian à l'avant du mésoscutum.

Enfin, C.T. BRUES a été le premier à décrire la tache sombre gastrale comme finement réticulée, 21 ans avant J. WATERSTON (1923): l'organe de Waterston, ainsi proposé en 1944 par A.A. OGLOBLIN, aurait sans doute mérité de s'appeler organe de Brues... Ce dernier a même suggéré pertinemment qu'il pourrait s'agir d'un moyen de reconnaissance entre le céraphronide et sa fourmi-hôte, qui a une structure analogue sur le dos du gaster.

Des photos au microscope à balayage font clairement apparaître diverses fossettes déjà repérées chez d'autres espèces et dont l'étude ne fait que commencer: il ne faudrait pas, à l'instar de J. WATERSTON à propos de la plage réticulée qu'il découvrait, croire qu'il s'agit là de caractères spécifiques. Récoltés par K.W. Cooper, ces insectes proviennent des localités californiennes suivantes: Riverside Co., Whitewater Canyon, le 1^{er} avril 1977, d'un nid de *Neotoma* (une femelle); Riverside Co., Bautisla Canyon, au sud-ouest de Valle Visla, le 4 décembre 1977, de nid de *Neotoma* (deux femelles); du même canyon, près de l'entrée, d'humus à la base de yucca et de chêne, le 16 décembre 1977 (une femelle); San Diego Co., près de Warner Springs, le 26 mars 1978, de nid de *Neotoma* (quatre femelles). Rappelons que l'holotype a été capturé dans un nid de fourmi légionnaire, *Eciton coecum* (LATR.), au Texas, à Austin, en février 1901.

Diagnose: immédiatement reconnaissable au bouclier mésosomatique dorsal ovale et dépourvu de sillons transverses (mésoscutum, axillae et mésoscutellum fusionnés), seule observable au bord antérieur, l'ébauche du sillon longitudinal médian; carène propodéale transverse postérieure munie de quatre denticules: deux paramédians, un à chaque extrémité. Ailes antérieures en courts moignons à 2 longues soies (3 chez l'holotype?). Rebord antérieur du grand tergite métasomatique suivi de carènes très courtes. Antennes pratiquement filiformes. Le reste, banal.

Conostigmus erythrothorax (ASHMEAD, 1893) (fig. 14 à 18).

Eumegaspilus erythrothorax ASHMEAD, 1893: Bull. U.S. nat. Mus. 45: 120, pl. VI/6, ♀, ♂.

Conostigmoides erythrothorax (ASHMEAD): DODD, 1914, Trans. Proc. R. Soc. Sth Australia, 38: 94 [« *Conostigmoides (Eumegaspilus) erythrothorax*, Ashmead »].

Conostigmus erythrothorax (ASHMEAD): MASNER, 1964, Acta Soc. ent. cecosl., 61: 125, MASNER & MUESEBECK, 1968, Bull. U.S. nat. Mus. 270: 109: sélection du lectotype.

Nous avons eu l'occasion d'examiner un exemplaire de chaque sexe : ils sont nettement moins dichroïques que ce qu'affirme la description originale, mais la ressemblance avec le lectotype, rapidement examiné à Washington, nous paraît suffisante pour être sûr de notre identification.

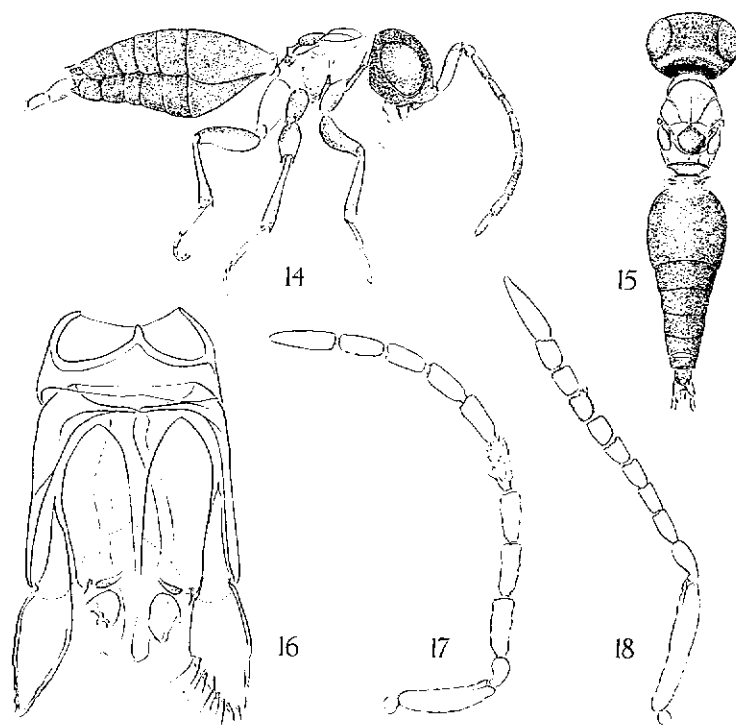


FIG. 14 à 18. — *Conostigmus erythrothorax* (ASHMEAD, 1893), mâle et femelle. Mâle : 14. Habitus de profil ($\times 40$) ; 15. Habitus, vue dorsale ($\times 40$) ; 16. Genitalia, face ventrale ($\times 315$) ; 17. Antenne droite ($\times 80$).
Femelle : 18. Antenne droite ($\times 80$).

Diagnose du mâle : longueur du corps : 1,25 mm ; microptère (moignons en écailles elliptiques ne dépassant pas le scutellum) ; tête et métasoma sombres (sauf la cannelure métasomatique basale, pâle), mésosoma brunâtre clair sauf le scutellum et, dans une mesure moindre, les mésopleures, assombris ; antennes sombres, sauf les 3/4 basaux du scape ; pattes pâles, sauf les hanches antérieures et médianes, une partie (surtout dorsale) de tous les fémurs et la moitié distale de tous les tibias, assombris. Tête globuleuse (pas

de lunule préoccipitale ; seulement une paire de petites dépressions supratorulaires) ; yeux de taille normale, antennes de type banal ; mésosoma nettement plus étroit que les deux autres tagmes ; mésoscutum arrondi à l'avant, le col pronotal visible dorsalement jusqu'au niveau des notaulices ; scutellum très bombé ; propodéum inerme ; mésopleure sans sternaulus (cependant, une vague carène séparant la portion latérale de la portion ventrale) ; métasoma sans col net, à cannelure basale courte, large et superficielle.

Diagnose de la femelle : corps comme le mâle décrit ci-dessus, sauf les mésopleures, concolores au reste des flancs (la face n'est donc pas éclaircie et le scutellum est plus sombre que le reste du dos du mésosoma) ; antennes sombres, à l'exception de la base du scape, pédicelle plus long que le premier flagellomère (deux particularités en contradiction avec la description originale). Longueur du corps : 1,07 mm.

Nouvelles localités : pour le mâle : Maryland, Snow Hill, novembre 1963, extrait au Berlese de feuilles mortes ; femelle : U.S.A., Cal., San Diego Co., près de Warner Springs, le 26 mars 1978, dans un nid de *Neotoma* ; et U.S.A., Cal., Riverside Co., près de Gilman Hot Springs, le 18 mai 1978, dans un nid abandonné de *Neotoma*, dans une touffe d'*Opuntia* (Réc. K.W. Cooper). Le matériel typique provenait de Floride.

Remarque : cette espèce constitue l'espèce-type d'un genre (*Eumegaspilus* ASHMEAD, 1893, non 1888, illeg., *Conostigmoides* DODD, 1914) que L. MASNER (1964) a considéré invalide* et mis en synonymie avec *Conostigmus* DAHLBOM, 1858, estimant que les caractères sur lesquels il avait été basé (étroitesse du mésosoma ; palpes maxillaires de 4 articles) ne pouvaient être retenus ; l'étroitesse du mésosoma s'observe en effet chez divers *Conostigmus* microptères. Selon L. MASNER, que nous citons *verbatim*, ASHMEAD « states that the maxillary palpi are 4-jointed contrary to 5-jointed in *Conostigmus* Dahlbom. The examination of Ashmead's allotype does not confirm these statements ». Et il continue : « The mouth parts were not extirped because of the age of the specimen but we are convinced that Ashmead's statements are (like in many cases) not correct ». Ayant affaire à un spécimen

* *Conostigmoides* est encore repris dans le tableau dichotomique des genres récemment publié en U.R.S.S. (ALEKSEEV, V. N., 1978 : 658).

récent non typique, nous avons pu sans remords en détacher la tête, l'éclaircir à la potasse caustique et l'examiner au microscope : il est indubitable que cet exemplaire possède deux palpes maxillaires de 4 articles, non mutilés, le dernier étant muni d'un panache de soies apicales. Mais à notre avis, ceci ne change absolument rien à l'opinion de L. MASNER : dans le groupe qui nous occupe, le nombre d'articles des palpes nous paraît au plus un caractère spécifique. En nous limitant à l'iconographie de nos propres publications, on peut relever 5 articles aux palpes maxillaires de *Conostigmus crassicornis* (BOHEMAN, 1832) (cf. DESSART, 1972 : 26, fig. 26) et 4, avec nette fusion incomplète des deux distaux, chez *Conostigmus quadratogenalis* DESSART & COOPER, 1975 (cf. COOPER & DESSART, 1975 : 45, fig. 8). Voilà donc trois possibilités présentes dans ce genre. A noter également des palpes maxillaires quadriarticulés chez *Lagynodes pallidus* (BOHEMAN, 1832) (cf. DESSART, 1966 : 17, fig. 16 et 17, ♀ et ♂), ainsi probablement que chez les espèces voisines.

L. MASNER n'a pas soulevé le problème des palpes labiaux, que W. ASHMEAD prétend de 3 articles chez « *Megaspilus* sensu Ashmead », soit *Conostigmus DAHLBOM*, et de 2 articles chez *Eumegaspilus* sensu Ashmead 1893 non 1888, soit *Conostigmoïdes* DODD : dans la limite de nos connaissances, ces deux assertions sont fausses : nous n'avons observé que des palpes labiaux uniaarticulés chez les Megaspilidae.

Summary

The author describes *Ceraphron binuberculatus* sp. n., ♂, *Ceraphron heterothysanus* sp. n., ♀♂, and redescribes *Ecitonetes subapterus* BRUES, 1902, ♀, and *Conostigmus erythrothorax* (ASHMEAD, 1893) ♂♀, both re-captured for the first time since their original description. The first three mentioned species belong to the Ceraphronidae, the last one to the Megaspilidae; all four are North-American.

Bibliographie

- ALEKSEEV V.N., 1978. — The genus *Basoko* Risbec, new for palaearctic, and a key to genera of Ceraphronoids (Hymenoptera, Ceraphronoidea). *Ent. Obozr. (Rev. Ent. U.R.S.S.)*, 57 (3) : 654-660.
- ASHMEAD W.H., 1888. — Descriptions of some new genera and species of Canadian Proctotrupidae. *Canad. Ent.*, 20 : 48-55.
- ASHMEAD W.H., 1893. — (A) Monograph of the North American Proctotrupidae. *Bull. U.S. nat. Mus.*, 45 : 1-472.

- BRUES C.T., 1902. — New and little-known guests of the Texan legionary Ants. *Amer. Naturalist*, 36 : 365-378.
- DESSART P., 1962. — Contribution à l'étude des Hyménoptères Proctotrupoidea (I). Notes sur quelques Ceraphronidae africains et tableau dichotomique des genres. *Bull. Soc. R. Ent. Belgique*, 98 (17) : 291-311.
- DESSART P., 1966. — Contribution à l'étude des Hyménoptères Proctotrupoidea (X). Révision des genres *Lagynodes* Förster, 1840, et *Plastomicrops* Kieffer, 1906 (Ceraphronidae). *Bull. Inst. r. Sci. nat. Belgique*, 42 (18) : 1-85.
- DESSART P., 1972. — Contribution à la révision du genre *Megaspilus* WESTWOOD, 1829 (Hymenoptera Ceraphronoidea Megaspilidae). *Bull. Inst. r. Sci. nat. Belgique, Ent.*, 48 (7) : 1-55.
- DESSART P., 1975. — Deux nouveaux Ceraphronidae à antennes pauciarticulées (Hymenoptera Ceraphronoidea). *Bull. Ann. Soc. r. belge Ent.*, 111 (4-6) : 163-177.
- DESSART P., 1975. — A propos du genre *Neoceraphron* ASHMEAD, 1893 (Hym. Ceraphronoidea Ceraphronidae). *Bull. Ann. Soc. r. belge Ent.*, 111 (10-12) : 248-261.
- COOPER K.W. & DESSART P., 1975. — Adult, larva and biology of *Conostigmus quadratogenalis* Dessart & Cooper, sp. n., (Hym. Ceraphronoidea), parasite of *Boreus* (Mecoptera) in California. *Bull. Ann. Soc. r. belge Ent.*, 111 (1-3) : 37-53.
- DODD A.P., 1914. — Australian Hymenoptera Proctotrupoidea. N° 2. *Trans. Proc. R. Soc. Sth Australia*, 38 : 58-131.
- KIEFFER J.-J., 1907. Quatrième sous-famille. Ceraphroninae, in ANDRÉ E., *Species des Hyménoptères d'Europe et d'Algérie*. Paris, vol. 10, pp. 5-261.
- KIEFFER J.-J., 1909. — Hymenoptera. Fam. Ceraphronidae. Bruxelles, *Genera Insectorum*, 94 : 1-27.
- KIEFFER J.-J., 1914. — Hymenoptera Proctotrupoidea. Serphidae (= Proctotrupidae) et Calliceratidae (= Ceraphronidae). *Das Tierreich*, 42 : i-xvii, 1-254.
- MASNER L., 1964. — A comparison of some nearctic and palearctic genera of Proctotrupoidea (Hymenoptera) with revisional notes. *Acta Soc. ent. czechosl.*, 61 (2) : 123-155.
- MASNER L., 1965. — The types of Proctotrupoidea (Hymenoptera) in the British Museum (Natural Hist.) and in the Hope Department of Entomology, Oxford. *Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Ent.*, Suppl. 1 : 1-154.
- MASNER L. & MUESEBECK C.F.W., 1968. — The types of Proctotrupoidea (Hymenoptera) in the United States National Museum. *U.S. nat. Mus. Bull.*, 270 : 1-143.
- OGLOBLIN A.A., 1944. — Two new species of Proctotrupoidea from Iowa (Hymenoptera). *Proc. ent. Soc. Washington*, 46 : 155-158.
- WATERSTON J., 1923. — Notes on parasitic Hymenoptera. *Bull. ent. Res.*, 14 : 103-118.