

Trois nouvelles espèces déprimées du sous-genre *Ceraphron* (*Pristomicrops*) KIEFFER, 1906 (Hym. Ceraphronoidea Ceraphronidae)

par Paul DESSART

Résumé

Description des femelles à corps déprimé de 3 espèces de *Ceraphron* (*Pristomicrops*): *C. (P.) planus*, n. sp. d'Australie, *C. (P.) punctatellus* n. sp., du Zimbabwe, et *C. (P.) vegrandis* n. sp., de République sud-africaine; discussion de la validité du sous-genre.

Mots-clés : Australie, *Ceraphron*, Ceraphronidae, *Pristomicrops*, République sud-africaine, Zimbabwe.

Summary

The females of three species of *Ceraphron* (*Pristomicrops*) which have flattened bodies are described: *C. (P.) planus*, Zimbabwe, and *C. (P.) vegrandis*, n. sp., from Republic of South Africa; the validity of the subgenus is discussed.

Key-words : Australia, *Ceraphron*, Ceraphronidae, *Pristomicrops*, South Africa, Zimbabwe.

Introduction

En 1965, nous redécrivions le type femelle de *Pristomicrops clavatus* KIEFFER, 1906, espèce européenne, et estimions que la forme anguleuse de la face en vue frontale, la microphthalmie et le microptérisme ne justifiaient pas le maintien d'un genre spécial: transférée au genre *Ceraphron*, l'espèce y devenait un homonyme secondaire qu'il convenait de rebaptiser. Il fut jugé intéressant de rappeler l'ancien statut générique de l'espèce qui fut dès lors renommée *Ceraphron pristomicrops*.

En 1975, nous décrivîmes du Sri Lanka une espèce de *Ceraphron* également à face quadrangulaire (rectangulaire ou presque carrée selon les deux exemplaires femelles) et microphthalmie, mais aussi macroptère et avec la tête et le mésosoma particulièrement déprimés, sous le nom de *Ceraphron depressus*.

Par la suite (DESSART, 1981), les espèces de *Ceraphron* furent réparties en divers sous-genres et, sur la base de la forme de la tête et de la microphthalmie concomitante, les deux espèces précitées furent réunies dans un même sous-genre, pour lequel le Code imposant la résurrection du taxon *Pristomicrops*, avec l'inconvénient d'une sorte de tautonymie pour l'espèce-type *Ceraphron (Pristomicrops) pristomicrops*...

Depuis, nous avons eu l'occasion d'étudier 3 femelles partageant les principales caractéristiques de *Ceraphron (Pristomicrops) depressus* mais dont diverses différences permettent de penser qu'il pourrait s'agir de 3 autres espèces. Si celles-ci s'avèrent valides, deux démarches taxonomiques sont défendables: les décrire dans le sous-genre *Ceraphron (Pristomicrops)*, qui contiendrait alors 5 espèces dont 4 remarquablement déprimées et par là bien différentes de l'espèce-type de ce sous-genre (dont l'hétérogénéité s'accentuerait considérablement); ou bien ne garder que cette dernière dans le sous-genre *C. (Pristomicrops)* et ériger un nouveau sous-genre pour les 4 espèces apiales... Cependant, nous préférons, momentanément du moins, adopter la première solution: en l'absence de tout mâle et dans la totale ignorance de la variabilité intraspécifique des 3 dernières espèces connues par un seul exemplaire (déjà les 2 exemplaires supposés conspécifiques de *C. depressus* montrent des différences marquées dans le contour de la tête), il nous paraît prudent de ne pas créer un taxon supplémentaire: il sera éventuellement encore temps plus tard, lorsque ces espèces seront mieux connues.

Ceraphron (Pristomicrops) planus sp. n.

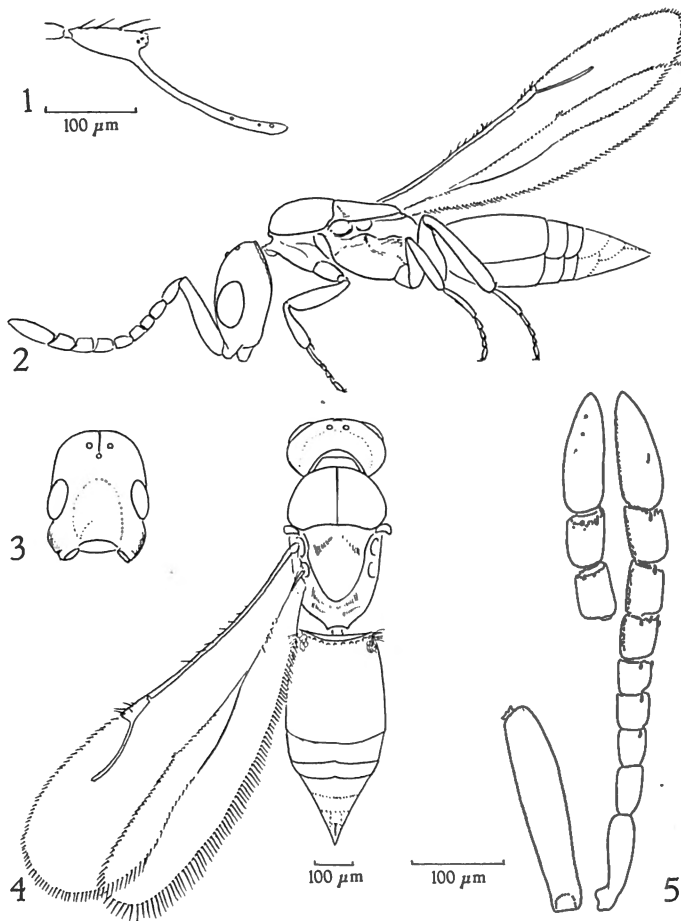
FEMELLES (Mâle et biologie inconnus).

Coloration :

Corps et antennes très sombres, noirâtres, yeux rougeâtres, pattes sombres, les hanches, les trochanters et les tarsi (sauf les onychiums) plus pâles; mandibules claires, à dents apicales plus sombres; ailes entièrement enfumées.

Tête :

Très déprimée, un rien plus étroite que le mésosoma, rectangulaire en vue de face (un peu élargie dans la région adorale) (fig. 3); tégument en grande partie alutacé, plus subtilement alutacé à lisse sur le haut de la face, en avant des ocelles; région préoccipitale courte et large, fort alutacée, avec un sillon médian net; triangle ocellaire petit, isocèle à base un peu étroite, très distant des yeux car ceux-ci sont petits et vers le milieu de la face; distance faciale interoculaire grande: 66 % de la largeur de la tête;



Figures 1 à 5. *Ceraphron planus* n. sp., holotype femelle. 1. Stigma linéaire et radius. 2. Habitus, profil gauche. 3. Tête, vue frontale. 4. Habitus, vue dorsale. 5. Antenne droite, scape en vue dorsale, pédicelle et flagelle complet: face interne, flagellomères apicaux: face externe.

distance œil-torulus appréciable; toruli très peu proéminents, tournés l'un vers l'autre; fossette buccale très large (84 % de la largeur de la tête); antennes (fig. 5): scape grêle, pédicelle allongé, nettement plus long que l'article suivant; les 4 derniers flagellomères avec des sensilla ventraux spéciaux; article apical long, ellipsoïdal, coapté obliquement à la base sur le précédent.

Mésosoma :

Très déprimé; mésoscutum régulièrement arrondi à l'avant, alutacé, avec un sillon longitudinal médian; sillons axillo-scutellaires peu distincts, si bien que les axillae sont surtout délimitées par l'alutacé de leur tégument, qui se prolonge sur les côtés du scutellum mais qui tranche sur l'aspect lisse et brillant du disque scutellaire; les axillae non déclives par rapport à l'arrière du mésoscutum; l'arrière du mésosoma est subplan et déclive, on ne distingue pratiquement pas de limite entre la bandelette métanotale et le propodéum et sur celui-ci, il n'y a pas de carène séparant une portion dorsale d'une portion postérieure; bien entendu, pas de trace non plus d'éperon. Flanc : on

note surtout l'aspect lisse et brillant de la mésopleure que rien non plus ne subdivise en portions latérale et ventrale; vers le haut, de très vagues petites fovéoles marquent sans doute la limite, très oblique, entre les sclérites mésopleural et métopleural.

Ailes :

Les ailes sont entièrement enfumées, surtout les antérieures; le « stigma linéaire » (fig. 1) est remarquablement épais, nettement plus large que la nervure costale. Le radius est légèrement arqué, presque 2 fois aussi long que le stigma linéaire.

Métasoma :

Le rebord antérieur est large, légèrement arqué, crénelé à l'arrière : cette très courte cannelure rapproche cette espèce déprimée de certains *Aphanogmus* pourtant à mésosoma comprimé. Aux angles antérieurs, une petite plage alutacée et pubescente. Le dos du gaster est lisse, le grand tergite assez long; la limite postérieure des deux tergites suivants est légèrement échancrée vers l'avant au milieu; la limite des tergites suivants n'a pu être distinguée clairement.

Principales mensurations :

Tête : 175/280/345; yeux : grand axe et petit axe : 135 et 95, distance faciale interoculaire minimale : 185 (66 % de la largeur de la tête); ocelles : POL/LOL/OOL : 65/70/120; distance œil-torulus : 65; largeur de la fossette buccale : environ 235 (84 % de la largeur de la tête). Mésosoma : 475/290/200; mésoscutum : 135/290; trait axillaire + scutellum : 200; métanotum + propodéum total : 75; aile antérieure : 1175/345; stigma linéaire : 95/35 (= 2,71); marginale : 84; corde du radius : 186; radius/stigma linéaire : 1,96; aile postérieure : 1055/210; métasoma : 625/280/200; antennes : scape : 238/49 (100/21) 4,86; pédicelle : 98/32 (41/13) 3,06; A3 : 56/34 (24/14) 1,65; A4 : 42/35 (18/15) 1,2; A5 : 45/38 (19/16) 1,18; A6 : 42/38 (18/16) 1,11; A7 : 52/42 (22/18) 1,24; A8 : 59/45 (25/19) 1,31; A9 : 70-91/45 (29-38/19) 1,56; A10 : 130-119/47 (55-50/20) 2,64; longueur totale : 832; longueurs cumulées des 3 tagmes : 1275.

Localisation et type :

Holotype-monotype femelle : West Australia, Perth, Darling Range, 6 XI 1982, Z. Boucek; déposé dans les « Australian National Insects Collections » (ANIC), CSIRO, Canberra, Australia.

Étymologie :

De l'adjectif latin *planus*, -a, -um : plat, aplati.

Ceraphron (*Pristomicrops*) *punctatellus* n. sp.

La taille réduite et la fragilité de cet exemplaire unique nous ont incité à ne pas le remonter, malgré que le flanc soit peu observable; seule une antenne a été étudiée en préparation microscopique.

FEMELLE (Mâle et biologie inconnus)

Coloration :

Corps d'un brun moyen (le propodéum et les flancs du pronotum un peu plus pâles), antennes à scape et pédicelle brun clair, le flagelle brun moyen; mandibules claires avec les dents apicales sombres; pattes nettement plus claires que le corps; ailes légèrement enfumées.

Tête :

A peine plus étroite que le mésosoma, déprimée de profil et rectangulaire de face; tégument brillant et très finement parsemé de points sétigères, mais la lunule préoccipitale et surtout les joues sont chagrinées, tandis que la dépression supraclypéale (partiellement cachée) semble lisse; yeux petits (grand axe et petit axe : 65 et 55), en position adorale (la ligne imaginaire passant par leur point supérieur juste à mi-hauteur de la tête) et largement séparés (distance faciale interoculaire minimale = 69 % de la largeur de la tête); ocelles en triangle isocèle à base un peu large; un sillon préoccipital et un sillon facial. Antennes (fig. 7) s'élargissant nettement vers l'apex, avec tous les flagellomères pourvus de grosses soies, l'apical ovoïde, plus long que les 2 précédents ensemble.

Mésosoma :

Mésoscutum court, transverse, arrondi vers l'avant, avec un sillon longitudinal médian net et le tégument parsemé de points sétigères; axillae également ponctuées, très légèrement déclives par rapport au mésoscutum; scutellum ponctué mais de façon plus éparsée médialement, où il est brillant; en arrière, le propodéum présente une microsculpture plus marquée. Les flancs sont difficilement observables, la mésopleure paraît lisse avec quelques points.

Ailes :

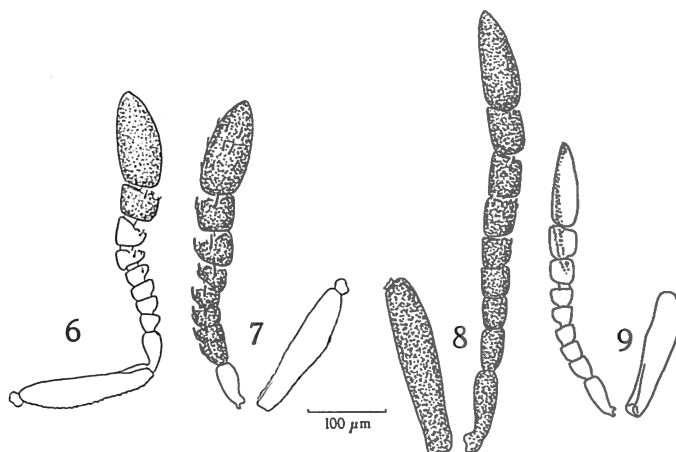
Le stigma est relativement long, plus long que chez l'espèce précédente (environ 3,15 fois aussi long que le stigma linéaire).

Métasoma :

Le grand tergite en séchant s'est artificiellement déprimé : il paraît bien glabre sur le disque mais son bord postérieur est nettement pubescent; le bord antérieur n'est pas large et à peine arqué comme chez l'espèce précédente, mais étroit, fort arqué autour du goulot propodéal et suivi d'une cannelure distincte.

Principales mensurations :

Tête : 105/195/265 (largeur/hauteur : 0,74); yeux : grand axe et petit axe : 65 et 55; POL/LOL/OOL : 60/55/115; distance faciale interoculaire minimale : 135 (69 % de la largeur de la tête). Mésosoma : 320/200/160 (hauteur/largeur : 0,80); mésoscutum : 105/200; trait axillaire + scutellum : 135; scutellum : 120/125; métanotum + propodéum dorsal : 60; métanotum + propodéum total : 65; métasoma : 425/215/?145; grand tergite : 225 (53 % du métasoma). Radius/stigma linéaire : environ 190/60 =



Figures 6 à 9. Antennes des diverses espèces à même échelle : 6. *Ceraphron depressus* DESSART, 1975. 7. *C. punctatellus* n. sp. 8. *C. planus* n. sp. 9. *C. vegrandis* n. sp.

3,17. Antennes : scape : 175/37 (100/21) 4,73; pédicelle : 59/25 (34/14) 2,36; A3 : 32/32 (18/18) 1,-; A4 : 21/34 (12/19) 0,62; A5 : 21/35 (12/20) 0,60-; A6 : 23/39 (13/22) 0,59; A7 : 32/40 (18/23) 0,80-; A8 : 40/45 (23/26) 0,89; A9 : 45-37/49 (26-21/28) 0,92; A10 : 110-121/51 (63-69/29) 2,37; L(A2-A7) : 188; L(A8-A9) 85; longueur totale : 558; longueurs cumulées des 3 tagmes : 850; longueur apparente : 835.

Localisation et type :

Holotype-monotype femelle (prép. microsc. 8809/151) : Zimbabwe, Harare, mai 1986, réc. A. WATSHAM; déposé dans les collections de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, à Bruxelles.

Etymologie :

Du latin *punctatus*, -a, -um : ponctué, avec un suffixe diminutif : -ellus, -a, -um; allusion à la fine ponctuation de la tête et du dos du péthrothorax.

***Ceraphron* (*Pristomicrops*) *vegrandis* n. sp.**

Comme pour l'espèce précédente, seule une antenne a été étudiée en préparation microscopique.

FEMELLE (Mâle et biologie inconnus)

Coloration :

Corps d'un brun clair, beige, de même que les antennes (peut-être légèrement assombries vers l'apex); ce que l'on voit des pattes est également très pâle.

Tête :

A peine plus étroite que le mésosoma, déprimée de profil et rectangulaire de face; tégument finement parsemé de points sétigères (mais la pubescence est beaucoup plus difficile à distinguer chez cette espèce pâle que chez la

précédente); la face est lisse (lumière diffuse) et vaguement colorée en orange, mais il se pourrait qu'il s'agisse d'une structure céphalique interne vue par transparence); yeux petits, en position adorale (la ligne imaginaire passant par leur point supérieur juste à mi-hauteur de la tête) et largement séparés (distance faciale interoculaire minimale = 65 % de la largeur de la tête); ocelles en triangle isocèle à base un peu large; un sillon facial. Antennes (fig. 9) s'élargissant à peine vers l'apex, le flagellomère apical presque 3 fois aussi long que large (les rares soies que nous avons pu distinguer sur les flagellomères sont très minces et effilées, contrairement à celles de l'espèce précédente et nous n'avons pu discerner de microchètes).

Mésosoma :

Mésoscutum court, transverse, arrondi vers l'avant, avec un sillon longitudinal médian net et le tégument parsemé de points sétigères; pendant que l'insecte séchait, l'arrière du mésoscutum et le scutellum se sont déprimés : il semble que la ponctuation soit moins dense à l'arrière du mésoscutum et quasi nulle sur le scutellum, sauf sur les côtés; il n'est pas possible de vérifier si les axillae sont ou non déclives par rapport au mésoscutum. Flancs peu observables, en partie englués, en partie cachés par les ailes.

Ailes :

Partiellement engluées quoique étalées; radius/stigma linéaire = environ 2,3.

Métasoma :

Déformé en séchant, largement béant à l'apex d'où émerge une tarière plus longue (440) que la longueur du dos du gaster (335)! Le rebord basal semble intermédiaire en largeur entre ceux des deux espèces précédentes.

Principales mensurations :

Tête : 120/185/240 (largeur/hauteur : 0,77); distance faciale interoculaire minimale : 120 (65 % de la largeur de la tête). Mésosoma : 245/200/?145 (hauteur/largeur : 0,725); mésoscutum : 80/200; trait axillaire + scutellum : 125; scutellum : 115/145; matanotum + propodéum total : 40; métasoma : 335/200/?; grand tergite : 145 (43 % du métasoma). Radius/stigma linéaire : environ 150/65 = 2,31. Antennes : scape : 161/35 (100/22) 4,6-; pédicelle : 56/22 (35/14) 2,55; A3 : 32/25 (20/16) 1,28-; A4 : 21/25 (13/16) 0,84; A5 : 21/27 (13/17) 0,78; A6 et A7 : 25/28 (16/17) 0,89; A8 : 35/32 (22/20) 1,09; A9 : 39/35 (24/22) 1,11; A10 : 103/35 (64/22) 2,94; L(A2-A6) : 1,55; L(A8-A9) 74; longueur totale : 518; longueurs cumulées des 3 tagmes : 700; longueur apparente : 720.

Localisation et type :

Holotype-monotype femelle (prép. microsc. 8809/152) : République sud-africaine : «Glen O.F.S.S.Afr. / october 1958 / D.P. ANNECKE / Suction trap»; déposé dans les collections de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, à Bruxelles.

Etymologie :

De l'adjectif latin *vegrandis*, -is, -e : = vraiment pas grand [taille de l'exemplaire : 0,7 mm].

Discussion des espèces

Ces trois espèces supposées, capturées en des lieux fort distants (Australie; Afrique : Zimbabwe et République sud-africaine) présentent évidemment des caractéristiques communes à côté des différences énumérées : avec un seul exemplaire dans chaque cas, on peut se demander si celles-ci sont vraiment intraspécifiques. De plus, on doit prendre en considération *Ceraphron depressus* DESSART, du Sri Lanka.

Les quatre espèces partagent les caractéristiques suivantes :

- tête et mésosoma notablement déprimés;
- face de contour quadrangulaire (rectangulaire; quasi carré chez le paratype de *C. depressus*);
- microphthalmie (d'où une valeur élevée de la distance faciale interoculaire minimale : de 65 à 73 % de la largeur de la tête), avec les yeux plus proches de la bouche que du vertex;
- tête très légèrement plus étroite que le mésosoma;
- macropitérisme;
- mésoscutum fortement transverse et régulièrement arrondi à l'avant;
- scutellum à microsculpture moindre ou nulle sur le disque.

Quant à la forme des antennes (figs. 6 à 9), les espèces se répartissent en 2 groupes de deux : *C. depressus* et *C. punctatellus* ont des antennes très semblables, fortement épaissies, avec le flagellomère apical largement ovoïde et les autres flagellomères plutôt transverses, l'article A7 de profil particulier, triangulaire, tandis que *C. planus* et *C. vegrandis* ont un flagelle peu élargi vers l'apex, avec le dernier flagellomère étroitement ovoïde et les autres flagellomères plutôt allongés.

Les groupes de 2 espèces sont différents pour la microsculpture du ptérothorax comme pour le rebord antérieur du grand tergite. Le mésoscutum et les axillae sont alutacés chez *C. depressus* et *C. planus*; la première espèce à un bord antérieur du grand tergite banal, relativement large, en arc; un schéma non publié de la seconde nous le montre sensiblement pareil. *C. punctatellus* et *C. vegrandis* ont le mésoscutum et les axillae finement ponctués, le rebord antérieur du gaster de la première espèce s'incurve étroitement autour du goulot propodéal, celui de la seconde est difficile à observer et semble plus large, quoique moins large que chez la grande majorité des espèces de *Ceraphron*.

Enfin, en ce qui concerne la coloration, *C. planus* se singularise par sa teinte générale (corps, antennes, pattes) sombres, alors que les 3 autres espèces sont nettement plus claires (sauf décoloration post mortem invérifiable actuellement), avec les pattes encore moins pigmentées; *C. depressus* est la seule espèce ayant les 2 flagellomères apicaux très sombres, tranchant sur tous les précédents,

C. punctatellus a le scape et le pédicelle plus pâles que le flagelle, *C. planus* a les antennes entièrement sombres et *C. vegrandis*, entièrement pâles (à moins qu'elles s'assombrissent très légèrement et graduellement de la base à l'apex).

De ce qui précède, il est malaisé de décider ce qui peut être réellement spécifique ou individuel et aucune dichotomie à caractères multiples ne se dégage. En considérant donc les 5 exemplaires comme appartenant à 4 espèces, on ne peut que proposer les diagnoses suivantes :

- * *Ceraphron depressus* : tête vue de face rectangulaire ou presque carrée; corps brun clair, pattes pâles, antennes (fig. 6) fortement élargies apicalement, avec les flagellomères basaux transverses et les deux apicaux assombrés; mésoscutum alutacé, axillae déclives et alutacées, avec des points sétigères, scutellum très brillant, avec des points sétigères le long des sillons axillo-scutellaires; bord antérieur du gaster assez large; du Sri Lanka.
- * *Ceraphron planus* : tête vue de face rectangulaire, s'élargissant légèrement dans sa portion adorale; corps, antennes et pattes brun sombre (hanches, trochanters et tarsomères non apicaux moins sombres); antennes (fig. 8) apicalement grêles, avec les flagellomères basaux allongés; mésoscutum et axillae alutacés, scutellum alutacé latéralement, avec le disque brillant; sillons axillo-scutellaires obsolètes; bord antérieur du gaster assez large; d'Australie.
- * *Ceraphron punctatellus* : tête vue de face rectangulaire; corps d'un brun moyen (propodéum un peu plus pâle), pattes claires, antennes (fig. 7) à scape et pédicelle clairs et flagelle brun, fort élargi apicalement, avec les flagellomères basaux transverses; mésoscutum et axillae ponctués, scutellum ponctué plus éparsement; bord antérieur du gaster étroit, incurvé étroitement autour du goulot propodéal; du Zimbabwe.
- * *Ceraphron vegrandis* : tête vue de face rectangulaire; corps brun clair, pattes probablement pâles, antennes (fig. 9) pâles, peut-être légèrement et graduellement

assombries vers l'apex, avec le flagelle grêle et les flagellomères non apicaux allongés; mésoscutum et axillae ponctués, scutellum lisse, sauf latéralement; bord antérieur du gaster probablement peu large; de la République sud-africaine.

Remerciements

L'exemplaire de *C. punctatellus* et celui de *C. vegrandis* ont été généreusement donnés par leurs récolteurs respectifs, Anthony WATSHAM et feu David A. ANNECKE, à l'I.R.S.N.B. : qu'ils en soient chaleureusement remerciés ! Notre gratitude va également à notre excellent collègue Andrew POLASZEK, du CAB International Institute of Entomology, London, grâce auquel nous avons eu l'occasion d'étudier *C. planus*.

Ouvrages cités

- DESSART, Paul, 1965 - Contribution à l'étude des Hyménoptères Proctotrupeoidea (VI). Les Ceraphroninae et quelques Megaspilinae du Musée civique d'Histoire naturelle de Gênes. *Bull. Ann. Soc. r. Ent. Belgique*, mars 1965, 101/9 : 105-192, 85 figs, 40 réfs.
- DESSART, Paul, 1975 - Contribution à la connaissance des Ceraphronidae de Ceylan. *Rev. suisse Zool., Genève*, 82/1 : 101-156, 33 figs, 12 réfs.
- DESSART, Paul, 1981 - Définition de quelques sous-genres de Ceraphron Jurine, 1807 (Hymenoptera Ceraphronoidea Ceraphronidae). *Bull. Inst. r. Sci. nat. Belgique, Ent.*, 31 octobre, 53/16 : 1-23, 3 pls (11 figs), 30 réfs.

Paul DESSART
Institut royal des Sciences
naturelles de Belgique,
Insectes et Arachnomorphes,
29, rue Vautier,
B-1040 Bruxelles.