

**Hymenoptera Ceraphronoidea  
nouveaux ou peu connus (n° 2)\***

par Paul DESSART

Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Section Insectes et Arachnomorphes,  
rue Vautier 29, B-1000 Bruxelles.

**Summary**

*Description of the practically unknown female of the type species of the subgenus Conostigmus (Dolichoceraphron) HELLÉN, 1966: C. (D.) linearis HELLÉN, 1966, (Finland, Sweden, United Kingdom and Belgium: new loc.) and of the female of C. (D.) babaiax n. sp. (Madagascar); description of the female of Aphanogmus incredibilis DESSART, 1974, ♀ nov., of the male of Ceraphron graecus KIEFFER, 1907, ♂ nov., and of Ceraphron (Pristomicrops) ypsilon n. sp., ♀, from Spain.*

**Key words:** *Conostigmus (Dolichoceraphron) spp.; Aphanogmus graecus, Aphanogmus incredibilis, Ceraphron (Pristomicrops) ypsilon, Belgium, Finland, Madagascar, South Africa, Spain, Sweden, United Kingdom, Zimbabwe.*

**Résumé**

*Description de la femelle pratiquement inconnue de l'espèce-type du sous-genre Conostigmus (Dolichoceraphron) HELLÉN, 1966: C. (D.) linearis HELLÉN, 1966, (Finlande, Suède, Royaume-Uni et Belgique: loc. nouv.) et de la femelle de C. (D.) babaiax n. sp. (Madagascar); description de la femelle d'Aphanogmus incredibilis DESSART, 1974, ♀ nov., du mâle de Ceraphron graecus KIEFFER, 1907, ♂ nov., et de la femelle de Ceraphron (Pristomicrops) ypsilon n. sp., ♀, d'Espagne.*

---

\* Reçu le 5.IX.1995.

Le sous-genre *Conostigmus (Dolichoceraphron)* HELLÉN, 1966*Conostigmus (Dolichoceraphron)*:1966 HELLÉN: *Fauna fenn.*, 20: 15, [17]1986 DESSART & CANCEMI, *Frustula ent.*, N.S., 7/8 (20/21): 315, 323.

Le sous-genre a été créé et défini par Wolter HELLÉN (9 mars 1890 - 31 décembre 1979), en 1966, d'après un unique exemplaire mâle qu'il avait capturé en Finlande plus de 20 ans auparavant; il s'agit d'une description dite «combinée»<sup>(1)</sup>. Il nous est toutefois apparu qu'Anton JANSSON (?1890 - 1962) avait observé des femelles capturées en Suède, en 1920 et probablement en 1954, et qu'il s'était proposé de les baptiser d'un nom de genre encore plus malencontreux que *Dolichoceraphron*, commençant par le même préfixe, accolé au nom *Lygocerus*. En effet, si ces insectes n'appartiennent pas à la famille des Ceraphronidae s. str., du moins sont-ils de «longs Ceraphronoidea», tandis qu'ils ne peuvent être rapprochés de l'ex-genre *Lygocerus* FÖRSTER, 1856: le triangle ocellaire de l'espèce-type est certes très légèrement surbaissé, mais les antennes du mâle sont cylindriques: il s'agit bien d'espèces attribuables au genre *Conostigmus*.

Personnellement, nous ne connaissons pas d'exemplaire mâle de ce sous-genre, mais nous avons retrouvé depuis bien longtemps des femelles de l'espèce-type de Suède dans les collections du Musée de Lund - celles auxquelles nous venons de faire allusion - et parmi des matériaux belges plus récents, ce qui nous a permis d'illustrer le sous-genre dans un travail d'ensemble (DESSART & CANCEMI, 1986) (cf. fig. 7 de cette note), sans toutefois en donner une description détaillée. D'un autre côté, nous avons eu l'agréable surprise (babaïax!) de découvrir un exemplaire femelle dans les collections du Musée royal de l'Afrique centrale provenant de Madagascar, auquel nous avons fait brièvement allusion dans la note précitée: la possession des caractères les plus saillants de l'espèce-type et sa localisation sur un autre continent renforcent la validité du sous-genre.

Ne pouvant décrire la nouvelle espèce sans faire référence à la femelle non décrite de l'espèce-type européenne, nous jugeons utile de les traiter ensemble dans une petite note particulière, plutôt que d'inclure l'espèce européenne de référence dans un article en préparation traitant entre autres des *Conostigmus* africains où seule la nouvelle espèce a sa place.

<sup>1</sup> Curieusement, le Code qui parle souvent de «taxons du groupe genre» ne considère, à l'article 13(c), que le cas d'une «description combinée d'un nouveau genre nominal et d'une nouvelle espèce» et considère que les deux noms sont disponibles et l'espèce-type fixée par monotypie. Il nous paraît que cet article soit extensible aux taxons subgénériques. Cette conclusion est implicitement contenue dans notre note de 1986 (DESSART & CANCEMI).

*Conostigmus (Dolichoceraphron) linearis* HELLÉN, 19661966 HELLÉN: *Fauna fenn.*, 20: 15, 17 (mâle)1986 DESSART & CANCEMI, *Frustula ent.*, N.S., 7/8 (20/21): 339, 361, fig. 93 (femelle, sans description).*Femelle nouvelle*

Les mensurations précises sont celles du parallotype, déjà figuré en 1986.

*Coloration:*

Tête et mésosoma brun noir; métagonite un peu moins foncée, brun marron, comme les pattes, hanches comprises, et les antennes; ailes enfumées, avec un nuage plus sombre sous le radius et deux autres plus proximaux.

*Tête* (Figs 1, 2, 7, 9 et 10):

Massive, vue de face de contour vaguement quadrangulaire avec les «angles» arrondis. Tégument à microsculpture prononcée à très prononcée, ce qui peut rendre difficile l'observation du sillon préoccipital (non représenté originellement sur la figure de 1986) et surtout le sillon facial, très net chez un exemplaire. La région préoccipitale est presque régulièrement arrondie, mais on peut deviner une lunule préoccipitale: de toute façon, les tempes sont très appréciables. Triangle ocellaire isocèle très légèrement surbaissé, les ocelles petits par rapport à leur distance aux orbites, munis des lunules habituelles. Dépression supraclypéale peu marquée et assez grossièrement sculptée. Joues relativement longues, yeux relativement petits et donc DFIm élevée: 52 % de la largeur de la tête. Antennes (Fig. 8): scape plus étroit basalement; pédicelle et  $A_3$  allongés ( $L/l = 2,7$  et  $2,6$ ), pratiquement de même longueur; les flagellomères suivants moyennement allongés ( $L/l: 1,4-1,6$ ), l'apical 2,5 fois aussi long que large, sa base imperceptiblement oblique. Thigmus de 6 articles ( $A_6-A_{11}$ ), le premier ( $A_6$ ) sans échancrure basale et à thigmochoire limité aux  $2/3$  distaux.

*Mésosoma* (Figs 1, 5 et 10):

Étiré ( $L/l: 1065/440 = 2,42$ ); dos du ptérothorax finement chagriné; le mésoscutum est très légèrement plus long que large ( $1,02$ )<sup>(2)</sup>; il est peu étreint à l'avant et normalement bombé (en vue strictement dorsale, sa limite antérieure est à peine surplombée); les notaulices sont régulièrement et faiblement coudées et très étroitement lyrées; le scutellum est dépourvu de carènes latérales et assez allongé ( $L/l = 1,6$ )<sup>(3)</sup>. Le sillon métanotal périphérique présente une fovéole médiane, derrière laquelle s'en trouve une autre, propodéale; la carène propodéale postérieure est rigoureusement

<sup>2</sup> L'appréciation de ce type de rapport sans fines mesures micrométriques précises est très trompeuse: sur la figure 7, le mésoscutum paraît, à l'œil nu, nettement plus long que large, ce qui est faux; même remarque concernant la tête vue de face de l'autre espèce (Fig. 11), où le rapport  $h/l$  est à peine  $> 1$ .

<sup>3</sup> La valeur «plus de 2» donnée par HELLÉN pour le mâle résulte sûrement d'une appréciation sans mesures précises.

inerte. Flanc finement chagriné: côté du pronotum avec un sillon en Y complet à grosses fovéoles; mésopleure légèrement bombée, sans sternaulus, sa face ventrale oblique, relevée vers l'avant et dans le prolongement de la face ventrale du prothorax (Fig. 5); métapleur subplane.

*Ailes* (Fig. 7):

Stigma environ 2,5 fois aussi long que large, son bord distal presque perpendiculaire au bord de l'aile; radius environ 1,5 fois aussi long que le stigma, avec un seul sensillum apical.

*Métasoma* (Figs 5 et 7):

Fusiforme, pratiquement non anguleux à la base; cannelure relativement courte, avec 3 carènes dorsales plus fortes; gastrocèles nettement distants de la cannelure. Chez les 3 exemplaires examinés (le 4<sup>ème</sup> est amputé du gaster), le gaster paraît exagérément étiré, ce qui accentue encore l'allure allongée et étroite des individus.

*Principales mensurations*

Parallotype n°8407/261. Tête: 385/575/615; DFI<sub>m</sub>: 300 (52% de la largeur de la tête); yeux: grand axe et petit axe: 335 et 235; triangle ocellaire: 150(105)/120(65)/180, grand axe d'un ocelle: ≈25. Mésosoma: 1065/440/585; mésoscutum: 455/375-445; trait interaxillaire + scutellum: 360; scutellum: 345/215; métanotum + propodéum dorsal: 80; métanotum + propodéum total: 185. Métasoma: 1785/610/465; col gastral: 65; grand tergite T<sub>III</sub>: 785 (44% du gaster, qui est probablement étiré); cannelure: 185 (24% du grand tergite T<sub>III</sub>). Ailes antérieures: 2050/665; stigma: 329/133 = 2,47; radius: 490; radius/stigma: 490/329 = 1,49; Antennes: scape: 333/98 (100/29) 3,39; pédicelle: 133/49 (40/15) 2,71; A<sub>1</sub>: 137/53 (41/16) 2,60; A<sub>2</sub>: 98/60 (29/18) 1,64; A<sub>3</sub>: 88/61 (26/18) 1,42; A<sub>4</sub>: 105/67 (32/20) 1,57; A<sub>5</sub> et A<sub>6</sub>: 105/65 (32/19) 1,62; A<sub>7</sub>: 102/65 (31/19) 1,56; A<sub>10</sub>: 98/63 (29/19) 1,55; A<sub>11</sub>: 158/63 (47/19) 2,50; longueur totale: 1462. Longueurs cumulées des 3 tagmes: 3235; longueur apparente: 3065 (avec le gaster moins étiré, pourrait être ramenée à 2,57 mm?).

*Localisation et types*:

L'espèce n'était connue que par l'holotype ♂ du sud de la Finlande: Nylandia, Fredriksberg, 16.V.1943, dans un marais; récolteur W. HELLÉN; déposé dans la collection HELLÉN, au musée zoologique d'Helsingfors.

5 femelles: parallotype: Belgique, FR80 Buzenol, 7-21 mai 1981, piège MALAISE, chemin en lisière d'un bois de feuillus, récolteur Patrick GROOTAERT; 3 parallotypes: 1 femelle belge avec les mêmes données, sauf la date: 5-19 mai 1981; 2 femelles de Suède, données de récolte très douteuses, peut-être «Or. ó. Mark 25/554» (= 25 mai 1954 ?); l'autre (sans gaster): sans localité, «9/5 20» (9 mai 1920); en dépit de notre ignorance des localités, nous admettons qu'il s'agit d'exemplaires suédois, vu leur lieu de dépôt (musée de Lund); 1 femelle de Grande-Bretagne: «UK: Cambridgeshire: TF1101 Castor / Limestone grassland / swept / 10.IV.1987 M. DRAKE» (coll. I.R.S.N.B., don D.G. NOTTON, cordialement remercié).



Figs 1-4. 1: *Conostigmus (Dolichoceraphron) linearis* HELLÉN, 1966, tête de la femelle en vue dorsale; 2: Idem, tête en vue de face; 3: *Conostigmus (Dolichoceraphron) babaix* n.sp., tête de la femelle en vue dorsale; 4: Idem: tête en vue de face (Photos A. VANDE WALLE).



Figs 5-6. 5: *Conostigmus (Dolichoceraphron) linearis* HELLEN, 1966, femelle, profil droit; 6: *Conostigmus (Dolichoceraphron) babaiax* n. sp., femelle, profil droit (Photos A. VANDE WALLE).

L'espèce est ainsi connue de Finlande, de Suède, du Royaume-Uni et de Belgique; elle ne semble pas liée à un milieu très particulier puisqu'elle a été trouvée dans un marécage, dans une pelouse calcaire et à la lisière d'un bois de feuillus.

*Conostigmus (Dolichoceraphron) babaiax* n. sp.

1986 DESSART & CANCEMI, *Frustula ent.*, N.S., 7-8 (20-21): 315; «une espèce africaine in litt.»

*Coloration:*

Corps brun noisette, yeux plus sombres; pattes presque totalement brun jaunâtre, mais la base des hanches postérieures et l'extrême base des hanches médianes du même ton que le mésosoma - la limite entre les deux couleurs très nette; antennes brun noisette basalement, fonçant progressivement au long du flagelle.

*Tête* (Figs 3, 4, 11 et 12):

Très particulière: les yeux en occupent une grande partie, de sorte que la face est très étroite (DFIm: 37% de la largeur de la tête) et les tempes presque nulles, pas plus larges qu'un ocelle; en outre, la capsule céphalique est régulièrement arrondie vers l'arrière: il n'y a donc pas de lunule préoccipitale (mais un très net sillon préoccipital atteint l'ocelle antérieur). La dépression supraclypéale est présente mais avec un haut renflement médian, de sorte qu'on distingue surtout deux hautes dépressions au-dessus des toruli. Le tégument est assez courtement pubescent (et la pubescence est encore plus courte sur les yeux): chagriné dans la dépression supraclypéale, il passe à de l'alutacé sur la face et est granuleux en arrière des ocelles. Triangle ocellaire pratiquement équilatéral et nettement situé entre les yeux (et non au-dessus); relativement petit, sa distance aux orbites est inférieure au grand axe d'un ocelle; les trois ocelles avec les lunules habituelles; les yeux occupent presque tout le profil de la tête. Antennes (Fig. 13): scape plus étroit basalement; pédicelle et  $A_3$  grêles et égaux en longueur, les flagellomères suivants très peu allongés ( $L/l$ : 1,1-1,2), le dernier 2 fois aussi long que large et coapté obliquement sur le précédent; thigmus de 6 articles ( $A_6-A_{11}$ ), le premier ( $A_6$ ) sans échancrure basale et à thigmochoire limité aux  $2/3$  distaux.

*Mésosoma* (Figs 3 et 6):

Étiré ( $L/l$ : 960/495 = 1,93). Mésoscutum et scutellum subtilement alutacés, avec de fins points sétigères (mieux distincts en lumière diffuse); mésoscutum nettement plus long (390) que le scutellum (335), de forme et d'ornementation assez particulières; la portion antérieure est manifestement bombée et rentrante (la limite antérieure non visible en vue dorsale, surplombée par une portion du sclérite); les 2 portions paramédianes forment une masse unique nettement surélevée par rapport aux portions latérales, ce qui rend irrégulier le tracé des notaulices: non coudées à l'avant, légèrement sinuées vers le tiers antérieur puis fort convergentes vers l'arrière (non lyrées toutefois); ces 3 sillons sont peu prononcés; axilles partielle-

ment très étroites et très déclives postéro-latéralement; scutellum en portion d'ellipsoïde, sans trace de carènes latérales, à peine rebordé à l'apex; ses flancs à microsculpture un peu plus prononcée; le sillon métanotal périscutellaire, médialement, à un niveau nettement supérieur à celui de la portion antérieure dorsale mais déclive du propodéum (marquée par une carène médiane longitudinale); la carène postérieure transverse totalement inerme. Flanc: côté du pronotum avec le sillon scapulaire sans branche postérieure; prépectus étroit, peu développé; mésopleure bombée, subtilement alutacée, sans sternaulus, sa face ventrale oblique (dressée vers l'avant) et formant un angle très obtus avec la face ventrale du prothorax (Fig. 6); sillon mésopleuro-métapleurale net et fovéolé; métapleurale petite, subtilement alutacée.

**Pattes:**

Hanches médiane et postérieure pratiquement superposées, cette dernière surmontée d'un petit arrêtoir.

**Ailes:**

Stigma assez allongé ( $L/l = 2,86$ ), son bord distal très oblique; radius 1,26 fois aussi long que le stigma, avec un seul sensillum apical.

**Métasoma (Fig. 6):**

Col gastral net, cannelure courte (mesurations difficiles à prendre car même après abscission de l'aile droite, ces organes restent partiellement couverts par l'aile gauche engluée); les angles antérieurs sont peu marqués: le gaster est plutôt fusiforme.

**Principales mensurations:**

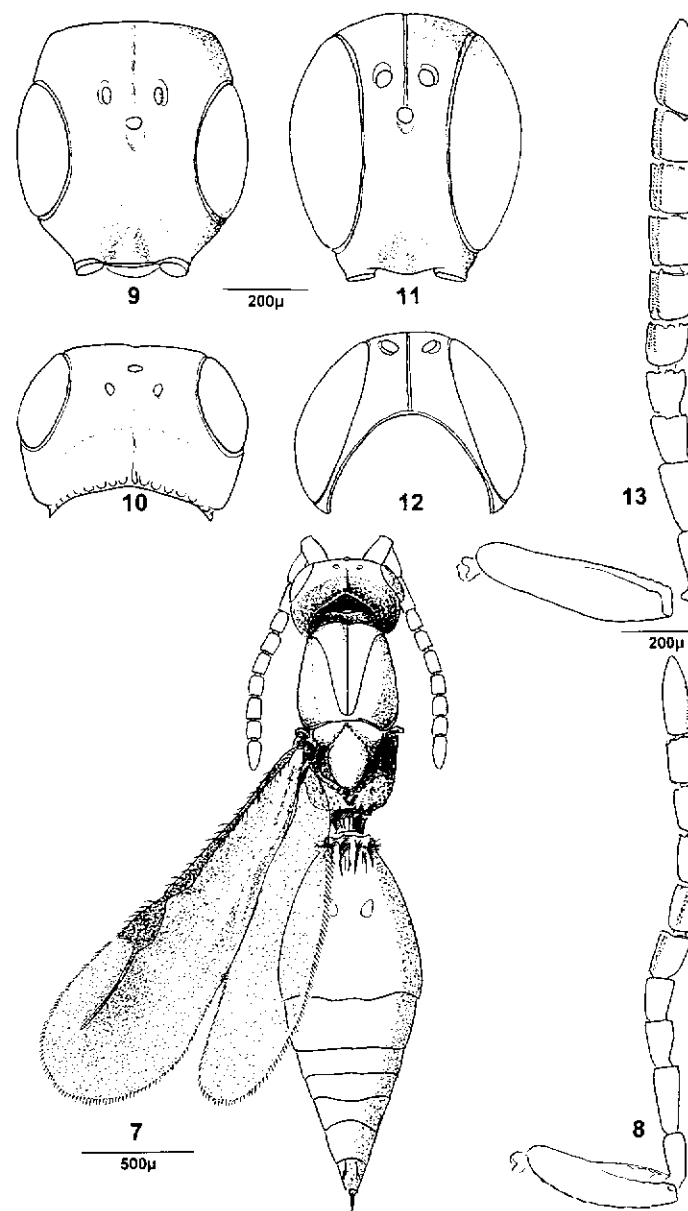
Tête: 445/555/665; DFI: 205 (37% de la largeur de la tête); yeux: grand axe et petit axe: 505 et 375; triangle ocellaire: 135(65)/135(65)/40; grand axe d'un ocell: 45; tempe: 45. Mésosoma: 960/495/600; mésoscutum: 390/355-495; trait interaxillaire + scutellum: 335; scutellum: 305/255; métanotum + propodéum «dorsal»: 120; métanotum + propodéum total: 200. Métasoma: 1075/505/465; grand tergite  $T_{III}$ : 655 (61% du gaster); col gastral: 80 (largeur?); cannelure basale: 115 (18% du grand tergite  $T_{III}$ ). Aile antérieure: 1600/660; stigma: 280/98 = 2,86; radius 354; radius/stigma: 354/280 = 1,26. Antennes: scape: 413/114 (100/28) 3,63; pédicelle: 147/56 (36/14) 2,62  $A_3$ : 147/72 (36/17) 2,04;  $A_4$ : 103/79 (25/19) 1,31;  $A_5$ : 95/81 (23/19) 1,17;  $A_6$ : 105/91 (25/22) 1,15;  $A_7$ : 114/95 (28/23) 1,20;  $A_8$ : 110/98 (27/24) 1,12;  $A_9$ : 105/98 (27/24) 1,12;  $A_{10}$ : 112/96 (27/23) 1,16;  $A_{11}$ : 200/98 (48/24) 2,03; longueur totale: 1651. Longueurs cumulées des 3 tagmes: 2480; longueur apparente: 2,32 mm.

**Localisation et type:**

Holotype-monotype femelle: «Coll. Mus. Congo/Madagascar/ Mandraka/ II.1944/A. SEYRIG»; préparations microscopiques n°9508/051; dans les collections du Musée royal de l'Afrique centrale, à Tervuren.

**Étymologie:**

Exclamation d'étonnement grecque: βαβαίαξ! («Oh oh!»); à considérer comme un mot invariable en apposition.



Figs 7-10. *Conostigmus (Dolichoceraphron) linearis* HELLÉN, 1966, femelle. 7: Habitus, vue dorsale (d'après DESSART & CANCINI, 1986, légèrement modifié); 8: Antenne droite; 9: Tête, vue de face; 10: Tête, vue dorsale.

Figs 11-13. *Conostigmus (Dolichoceraphron) babaiax* n. sp., femelle. 11: Tête, vue de face; 12: Tête, vue dorsale; 13: Antenne droite.

**Affinités:**

L'allure générale de l'insecte est remarquablement semblable à celle de l'espèce-type du sous-genre; les deux espèces se distinguent toutefois aisément particulièrement par les caractères énumérés ci-dessous. On notera en passant que la biologie de ces espèces est totalement inconnue.

**Diagnoses des deux espèces**

Caractères communs présumés subgénériques:

Espèces à individus macroptères, sans sternaulus, à mésoscutum environ aussi long que large, nettement plus long que le scutellum.

Caractères spécifiques diagnostiques:

*Conostigmus (Dolichoceraphron) linearis* HELLÉN, 1966:

♂, ♀: Mésoscutum peu élargi et normalement bombé à l'avant; tête à yeux relativement petits, DFIm valant environ la moitié de la largeur de la tête; tempes et joues appréciables; un sillon préoccipital et un facial (parfois difficile à distinguer à cause de la microsculpture forte); ocelles postérieurs très distants des orbites; notaulices régulièrement coudées, étroitement lyrées; pattes et antennes assez sombres; antennes ♀: uniformément sombres, à flagellomères plus étirés (L/l: 1,4-1,6). Espèce connue d'Europe (Finlande, Suède, Royaume-Uni et Belgique).

*Conostigmus (Dolichoceraphron) babaiax* n. sp.

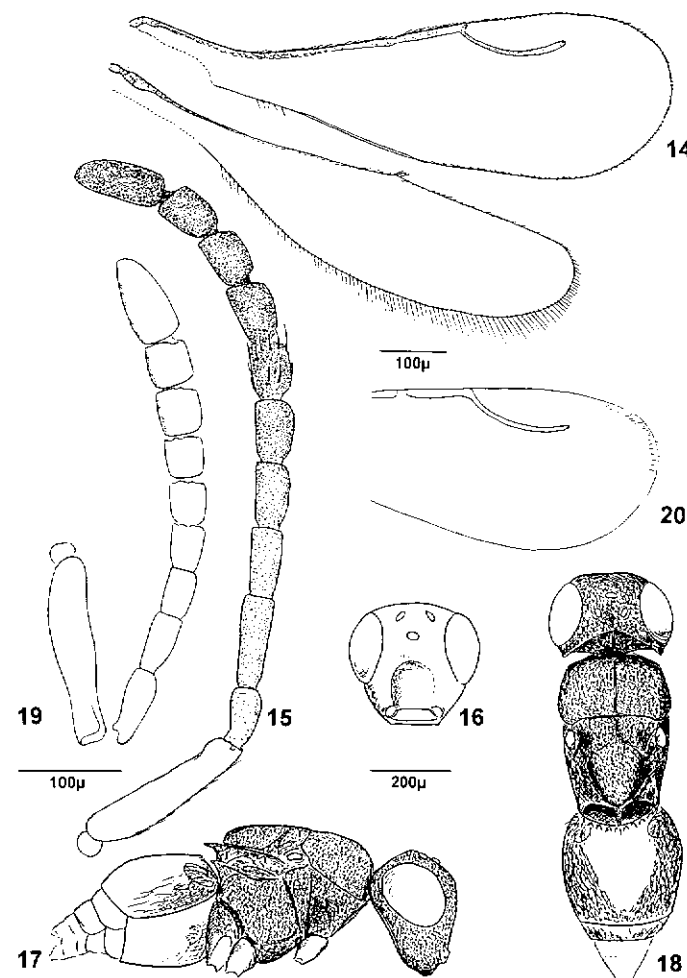
♀ (♂ inconnu): Mésoscutum fort élargi et fort bombé à l'avant; tête à yeux très gros, DFIm faible (environ 1/3 de la largeur de la tête), région préoccipitale fort chagrinée, convexe (pas de lunule préoccipitale), à tempes très étroites (environ le grand axe d'un ocelle); un sillon préoccipital mais pas de sillon facial; ocelles postérieurs très proches des orbites; corps sombre, pattes nettement plus claires (sauf base des hanches médianes et postérieures); notaulices sinuées; antennes à scape clair, le reste fonçant progressivement vers l'apex; flagellomères moins étirés (L/l: 1,1-1,2). Espèce connue de Madagascar.

***Aphanogmus incredibilis* DESSART, 1978**

1978 DESSART, *J. ent. Soc. sth Afr.*, 41: 276-280, 284, figs 4-6, 8, 10.

1989 DESSART, *Bull. Anns Soc. r. belge Ent.*, 125: 63.

En 1972, J. R. Mc DANIEL & V. C. MORAN publièrent une étude sur le complexe parasitaire de la psylle des agrumes *Trioza erythrae* (DEL GUERCIO, 1918) en Rhodésie (Zimbabwe); ils y citent à diverses reprises *Ceraphron* sp. (ou «*Cerephron*» sp.), identifié par P.M. MARSH, du U.S. National Museum à Washington. D'après eux, cette espèce serait un parasitoïde secondaire de la psylle via le parasitoïde primaire «*Tetrastichus ?radiatus*» WATERSTON, 1922 (Eulophidae), ou un parasitoïde tertiaire via *Aphidencyrus cassatus* ANNECKE, 1969 (Encyrtidae), hyperparasitant le même *Tetrastichus ?radiatus* ou un autre parasitoïde primaire: *Psyllaephagus pulvinatus* WATERSON, 1922 (Encyrtidae).



Figs 14-20. *Aphanogmus incredibilis* DESSART, 1978. 14-18: holotype mâle. 14: Ailes antérieures; 15: Antenne droite; 16: Tête, vue de face; 17: Habitus, profil droit; 18: Habitus, vue dorsale; 19-20: paratype femelle; 19: Antenne droite; 20: Apex de l'aile antérieure; à noter la pubescence marginale partiellement représentée (14-18 d'après DESSART, 1978).

Lorsque nous eûmes connaissance de cette publication, nous demandâmes aux auteurs le prêt des Ceraphronidae, en lesquels nous reconnûmes deux espèces du genre *Aphanogmus* THOMSON, 1858: une série de 16 femelles de l'une et un exemplaire mâle de l'autre; nous décrivîmes ce dernier sous le nom d'*Aphanogmus incredibilis*, traduisant par ce nom notre perplexité tout aussi bien à admettre que les élevages de *Trioza*

avaient fourni 16 femelles d'une espèce et un mâle d'une autre espèce congénérique, qu'à admettre que ce mâle et ces femelles, si différentes, pussent être conspécifiques; nous baptisâmes celles-ci *Aphanogmus triozae*.

Or, une partie des matériaux était restée au U.S. national Museum: nous avons eu l'occasion de les y retrouver (sans nous douter de leur identité!), de les emprunter et de les étudier. Et il s'agit cette fois encore des deux espèces en mélange: une femelle d'*A. triozae*, qui n'est qu'un 17<sup>me</sup> exemplaire, et deux femelles d'*A. incredibilis*, sexe encore inconnu jusqu'à présent et qui écarte définitivement l'hypothèse, d'ailleurs peu vraisemblable, de la conspécificité du mâle et des femelles de la première série étudiée.

Ces femelles sont tout à fait conformes à la description du mâle. Comme, d'une part, leurs antennes sont à peine massuées, et que, d'autre part, nous n'avons pas disséqué les genitalia de l'holotype-monotype dont les antennes décrites et figurées (Fig. 15) sont déroutantes par la longueur inhabituelle du scape, la quasi-absence de la dentelure du flagelle et la brièveté de sa pubescence, le doute nous a effleuré que nous aurions pu commettre la bévue de nous tromper sur le sexe de cet individu, dont nous ne disposons plus. Il n'en est rien: les dimensions relatives des articles sont nettement différentes dans les deux cas, en dépit d'une ressemblance superficielle de l'ensemble des antennes (comparez les figures 15 et 19). La coloration est également semblable: passant progressivement du jaune au brun foncé; les variations très faibles et progressives dans les dimensions et dans la coloration des flagellomères ne permettent pas de distinguer une massue; l'observation tant à la loupe binoculaire qu'au microscope à transmission montre un thigmus limité aux 3 articles apicaux.

Une particularité du mâle est la brièveté de la frange des ailes antérieures: nous en avons représenté les soies périphériques très courtes et insérées à une brève distance de la marge alaire qu'elles dépassent très peu (Fig. 14). Sur l'aile d'une femelle, la situation observée est différente (Fig. 20): l'apex des microtriches les plus périphériques n'atteint pas la marge de l'aile qui semble donc absolument nue; toutefois, à très fort grossissement et avec un fin réglage de l'éclairage, on s'aperçoit qu'il y a là une série de soies encore bien plus courtes et plus fines que les microtriches discaux: à l'apex de l'aile, nous les voyons insérées sur la marge elle-même, qu'elles dépassent donc; en deçà et au-delà, l'insertion est un peu distante de la marge, que ces soies ne dépassent que peu ou pas du tout. Nous ne disposons plus de la préparation microscopique de l'holotype et n'avons pas vérifié si notre description est rigoureusement correcte. [On notera toutefois qu'elle n'aurait rien de nouveau car nous avons déjà eu l'occasion de décrire un léger dimorphisme sexuel chez diverses espèces de Ceraphronoidea à frange inhabituelle: chez *Ceraphron heterothysanus* DESSART, 1979, la frange du mâle est courte et normale, celle de la femelle est nulle; chez *Dendrocercus indicus* (MANT, 1939), celle du mâle est limitée au bord postéro-interne, celle de la femelle est nulle, comme nous l'avons établi récemment (cf. DESSART, 1994)].

Les étiquettes de ces matériaux, originaux et supplémentaires, mentionnent seulement qu'ils furent obtenus «ex *Trioza erytrae*», sans autre précision: les techniques d'élevage et les données concernant la durée des divers stades et états que rapportent les auteurs montrent toutefois qu'ils n'en étaient pas des parasitoïdes primaires.

#### Diagnose (Figs 14-20)

- groupe *fumipennis* (sillon mésoscutal médian présent; T<sub>III</sub> rebordé à l'avant);
- arrière du mésosoma triéperonné, l'éperon médian dépassant longuement l'apex du scutellum;
- pas de carènes scutellaires latérales;
- limite antérieure de la lunule précipitale en arête très vive, passant un peu en arrière des orbites; pas de pore intraoculaire;
- tête, dos du mésothorax et flancs grossièrement réticulés, d'aspect mat;
- angles antérieurs du gaster avec une assez grande plage elliptique pubescente et T<sub>III</sub> ± finement réticulé-alutacé le long des bords latéraux et postérieur (caractère unique jusqu'à présent);
- corps sombre; pattes claires; antennes des 2 sexes à scape jaune, le reste passant du jaune au brun-noir;
- frange des ailes antérieures particulièrement courte, surtout chez la ♀ où elle peut paraître nulle car constituée de soies bien plus courtes et plus fines que les microtriches discaux; stigma linéaire et radius plutôt longs tous les deux, radius/stigma = 1,48 (♂) ou 1,32 (♀);
- antennes:
  - ♂: elles sont déroutantes car le scape est assez allongé, de même que les premiers flagellomères et la pubescence relativement courte et peu abondante; A<sub>3</sub> > pédicelle;
  - ♀: massue peu individualisée: le flagelle s'élargit progressivement et modestement, et il n'y a pas de brusque variation des dimensions entre deux flagellomères successifs (sauf les deux derniers); le thigmus correspond aux 3 articles distaux; pédicelle > A<sub>3</sub>;
- adultes émergeant de la psylle des agrumes *Trioza erytrae* (DEL GUERCIO, 1918) (Homoptera, Psyllidae), dont ils seraient parasitoïdes secondaires ou tertiaires, via des Chalcidoidea Eulophidae ou Encyrtidae;
- Zimbabwe (Rhodésie).

#### Mensurations du paratype ♀ (prép. microsc. 9003/121):

Antennes: scape: 175/42 (100/24) 4,16; pédicelle: 70/32 (40/18) 2,22; A<sub>3</sub>: 51/28 (29/16) 1,81; A<sub>4</sub>: 46/35 (26/20) 1,30; A<sub>5</sub>: 42/39 (224/22) 1,09; A<sub>6</sub> et A<sub>7</sub>: 44/40 (25/23) 1,08; A<sub>8</sub>: 44/42 (25/24) 1,04; A<sub>9</sub>: 46/44 (26/25) 1,04; A<sub>10</sub>: 86/44 (49/25) 1,96; longueur totale: 648. Longueur totale du corps de profil: 1 mm exactement.

Le second exemplaire mesure 1,17 mm.

#### Mensurations de l'holotype ♂ (prép. microsc. 7707/152):

Antennes: scape: 166/39 (100/23) 4,26; pédicelle: 60/31 (36/19) 1,94; A<sub>3</sub>: 93/30 (56/18) 3,10; A<sub>4</sub>: 62/31 (37/19) 2,-; A<sub>5</sub>: 60/34 (36/20) 1,76; A<sub>6</sub>:

59/38 (36/23) 1,55;  $A_7$ : 55/38 (33/23) 1,45;  $A_8$ : 57/41 (34/25) 1,39;  $A_9$  et  $A_{10}$ : 55/38 (33/23) 1,45;  $A_{11}$ : 86/37 (52/22) 2,32; longueur totale: 808. Longueurs cumulées des 3 tagmes: 1055; longueur apparente: 1060.

*Ceraphron graecus* KIEFFER, 1907, ♂ nouveau

Depuis la parution de la note (DESSART, 1994) où nous décrivions une femelle ailée espagnole sous le nom *Ceraphron graecus* KIEFFER, 1907, forma *macropterus*, nous avons trouvé parmi les matériaux de même provenance [Espagne, Pina de Ebro; dans un maquis à *Juniperus thurifera* LINNÉ (1753)] soumis pour identification par le Dr Jabier BLASCO-ZUMETA, trois autres femelles, de récoltes plus anciennes (14 avril 1990; 28 août 1990; 9 avril 1991). Toutes trois présentent ces griffures sur le disque du grand tergite  $T_{III}$  mais diversement accentuées: très distinctes chez un spécimen, moins chez un autre, très difficiles à mettre en évidence mais présentes chez le troisième.

En outre, nous avons repéré parmi les exemplaires mâles sombres et d'aspect général très banal, quelques-uns chez lesquels un examen approfondi a révélé des griffures longitudinales en arrière de la cannelure gastrale; comme le triangle ocellaire est isocèle à base étroite (très acutangle au sommet), que les pleures sont cannelées longitudinalement et les éperons à l'arrière du mésosoma au nombre de trois, avec le médian en large lamelle à bord concave, et qu'ils étaient présents sur le même site à la même époque qu'elles, nous croyons plausible de les associer spécifiquement aux femelles macroptères précitées. Cette trouvaille n'apporte aucun argument décisif quant au statut réel de ces dernières (forme ailée de *Ceraphron graecus* ou espèce distincte). Dès lors, ils ont été munis d'une étiquette de repérage "parallotype" de *Ceraphron graecus*. S'il s'avérait qu'il s'agit d'une espèce distincte, le premier exemplaire femelle ailé, intentionnellement dénommé en tant que «forme», n'aurait aucune valeur typique ni statut nomenclatural: ladite espèce éventuelle devrait être baptisée spécifiquement et le parrain serait libre de choisir un holotype distinct de cet exemplaire.

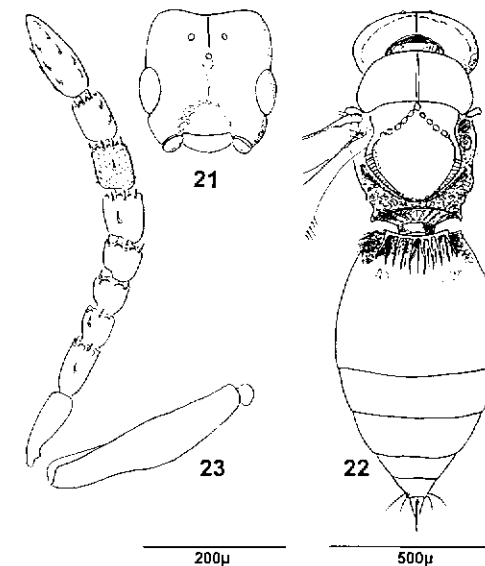
En préparation microscopique, les grosses soies des flagellomères apparaissent typiquement comprimées et arquées à la base, mais celle-ci est de contour circulaire.

Les dates de capture de ces mâles sont: 22 avril 1990, les 14 et 22 avril 1990, 18 septembre 1990 et 20 février 1991.

*Ceraphron (Pristomicrops) ypsilon* n. sp.

Deux femelles d'Espagne, en bon état, à sec.

C'est la seconde espèce européenne, mais elle se rapproche plus des 4 autres espèces extra-européennes en ce qu'elle est normalement ailée et que la tête et le mésosoma sont relativement déprimés (cf. DESSART, 1990).



Figs 21-23. *Ceraphron (Pristomicrops) ypsilon* n. sp., femelle. 21: Tête, vue de face; 22: Habitus, vue dorsale; 23: Antenne gauche (dessin de la droite inversée).

*Diagnose:*

♀ (Figs 21-22) (♂ inconnu); macroptère; tête et mésosoma déprimés; tête, vue de face (Fig. 21), de contour rectangulaire, les yeux petits (DFIm: 235/325 = 72%), situés un peu plus près de la bouche que du vertex; antenne avec  $A_4$ - $A_6$  peu allongés ou légèrement transverses et massue de 4 articles; sillons préoccipital et facial présents mais peu indiqués; axilles et scutellum pratiquement dans un même plan; l'aire dorsale périscutellaire à forte microsculpture, constituée de deux portions dorsales triangulaires jointes médialement sur une très courte distance et dont les points postérieures s'étendent plus loin vers l'arrière, par suite de la courbure de la carène transverse postérieure; celle-ci totalement inerme médialement et légèrement éperonnée latéralement; flanc: côté du pronotum réticulé tant en avant qu'en arrière du sillon en Y; mésopleure et métapleure séparées par un sillon et cannelées longitudinalement (pas ou peu dans la région adventrale du flanc de la mésopleure); portion ventrale de la mésopleure séparée du flanc par une très faible carène: la réticulation ventrale franchit très brièvement cette carène vers le flanc; la métapleure est aussi un peu réticulée contre la carène métanoto-propodéale;  $H_3$  densément cannelée transversalement; gaster: cannelure basale dense à limite postérieure nette, surélevée par rapport aux portions latéro-basales antérieures, en grandes plages réticulées et pubescentes. Coloration: est d'un



brun moyen assez uniforme, les antennes et les pattes (sauf les hanches) un rien plus claires; ailes hyalines. Longueur (tête en position naturelle): 1,25 mm.

Chez l'holotype, l'apex du scutellum est plus subtilement alutacé que le reste (mais sans véritable miroir), tandis que chez le paratype, cette différence est à peine discernable.

L'antenne du paratype examinée au microscope révèle plusieurs particularités: la massue paraît bien de 4 articles, car c'est en passant d'A<sub>6</sub> à A<sub>7</sub> qu'on observe une brusque augmentation de la longueur des articles; toutefois, il semble que le thigmus soit de 5 articles, A<sub>6</sub> paraissant pourvu d'un thigmochoire au moins distalement; en outre tous les flagellomères (sauf l'apical, bien entendu) sont pourvu de petits créneaux sur leur pourtour distal; A<sub>3</sub> et A<sub>4</sub> ont même au moins une grosse soie vers leur milieu (qui manque sur les deux articles suivants); enfin la base d'A<sub>7</sub> nous a paru anormalement oblique.

#### Principales mensurations:

Paratype (prép. microscopique 9509/111): Antennes: scape: 298/67 (100/22) 4,47; pédicelle: 109/39 (36/13) 2,81; A<sub>3</sub>: 81/43 (27/14) 1,88; A<sub>4</sub>: 56/47 (19/16) 1,18; A<sub>5</sub>: 54/53 (18/18) 1,01; A<sub>6</sub>: 56/60 (19/20) 0,94; A<sub>7</sub>: 81/62 (27/21) 1,29; A<sub>8</sub>: 77/59 (26/20) 1,31; A<sub>9</sub>: 74/53 (25/18) 1,40; A<sub>10</sub>: 140/51 (47/17) 2,75; longueur totale: 1026; longueur de la tête, du mésosoma et du métasoma: 225, 505 et 735 (distendu; pourrait être ramené à 600?); longueurs cumulées des 3 tagmes: 1465 (1330?).

#### Localisation et types:

Holotype: Espagne, Zaragoza, Monegros, Pina de Ebro, Repuerta de Pina. Bois à *Juniperus thurifera* LINNÉ (1753), 7 juin 1991, piège MALAISE, réc. Jabier BLASCO-ZUMETA; paratype femelle: mêmes données, sauf la date: 28 août 1990; déposés dans les collections de l'I.R.S.N.B., à Bruxelles.

#### Étymologie:

Lettre grecque ( $\Upsilon$ ,  $\upsilon$ ) connue sous deux variantes: upsilon et ypsilon, cette dernière choisie du fait qu'y et z étaient jusqu'ici les seules initiales absentes de la liste des espèces du genre *Ceraphron*.

#### Diagnose du sous-genre *Ceraphron* (*Pristomicrops*) KIEFFER, 1906

♀ [♂ inconnus]: tête fort déprimée [rapport longueur/hauteur faible], de contour presque quadrangulaire [carré ou rectangulaire], avec les yeux fort petits; A<sub>10</sub> gros ou très gros; arrière du mésosoma inerme; microptère ou macroptère

#### Tableau aidant à la détermination des espèces connues

1\* Espèce européenne, microptère et à mésosoma non particulièrement déprimé. Corps jaune roussâtre, l'arrière du gaster progressivement assombri, de même que les portions où le tégument est renforcé, plus

épais; dépression supraclypéale très profonde, à limite nette; ocelles obsolètes: sillon préoccipital et sillon facial en continuité, très marqués; antennes: A<sub>4</sub>-A<sub>9</sub> très transverses, de profil rectangulaire à triangulaire, A<sub>10</sub> relativement énorme; scutellum très transverse; ailes antérieures en languettes guère plus longues que l'axille voisine . . . . .  
 . . . . . *C. (Pristomicrops) pristomicrops* DESSART, 1965  
 (= *Pristomicrops clavatus* KIEFFER, 1906)

- \*\* Espèces européennes ou non, partageant les caractéristiques suivantes:
- **macroptérisme;**
  - **tête et mésosoma notablement déprimés;**
  - face de contour quadrangulaire [rectangulaire, quasi carré chez le paratype de *C. (P.) depressus*];
  - microphthalmie (d'où valeur élevée de la DFIm: 65-73% de la largeur de la tête), avec les yeux plus proches de la bouche que du vertex;
  - tête légèrement plus étroite que le mésosoma;
  - mésoscutum fortement transverse et régulièrement arrondi à l'avant;
  - scutellum à microsculpture moindre ou nulle sur le disque . . . . . 2
- 2\* Espèce européenne (2 ex. espagnols); sombre, à axilles et scutellum pratiquement sur un même plan; l'aire dorsale périscutellaire à forte microsculpture constituée de deux portions dorsales triangulaires jointes médialement sur une très courte distance et dont les pointes postérieures s'étendent plus vers l'arrière, par suite de la courbure de la carène transverse postérieure; celle-ci totalement inerme médialement et très vaguement éperonnée latéralement . . . . . *C. (P.) ypsilon* n. sp.
- \*\* Espèces non européennes; caractères non concordants . . . . . 3
- 3 4 diagnoses, non dichotomiques
- \* espèce connue du Sri-Lanka par 2 exemplaires; tête, vue de face rectangulaire (holotype) ou presque carré (paratype); corps brun clair, pattes pâles; antennes fortement élargies apicalement, avec les flagellomères basaux transverses et les 2 apicaux assombri; mésoscutum alutacé, axilles 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  
*C. (P.) depressus* DESSART, 1975
  - \* espèce connue d'Australie par 1 exemplaire; tête, vue de face, rectangulaire, s'élargissant légèrement dans sa portion adorale; corps, antennes et pattes brun sombre (hanches, trochanters et tarsomères apicaux moins sombres); antennes apicalement grêles, avec les flagellomères basaux allongés; mésoscutum et axilles alutacés, scutellum alutacé latéralement, avec le disque brillant; sillons axillo-scutellaires obsolètes; bord antérieur du gaster assez large  
*C. (P.) planus* DESSART, 1990

\* espèce connue par 1 exemplaire du Zimbabwe; tête vue de face rectangulaire; corps d'un brun moyen (propodéum un peu plus pâle), pattes claires, antennes à scape et pédicelle clairs, et flagelle brun, fort élargi apicalement, avec les flagellomères basaux transverses; mésoscutum et axilles ponctués, scutellum ponctué plus éparsément; bord antérieur du gaster étroit, incurvé étroitement autour du goulot propodéal

*C. (P.) punctatellus* DESSART, 1990

\* espèce connue par 1 exemplaire de la République Sud Africaine; tête, vue de face, rectangulaire; corps brun clair, pattes probablement pâles, antennes pâles, peut-être légèrement et graduellement assombries vers l'apex, avec le flagellomère grêle et les flagellomères non apicaux allongés; mésoscutum et axilles ponctués, scutellum lisse, sauf latéralement; bord antérieur du gaster probablement peu large

*C. (P.) vegrandis* DESSART, 1990

#### Bibliographie

- DESSART, P., 1978. - Four new species of African Ceraphronidae (Hymenoptera). *J. ent. Soc. sth Africa*, 41/2: 275-284, 23 figs, 1 réf.
- DESSART, P., 1989. - *Aphanogmus manihoti* sp. n. espèce nouvelle d'Afrique (Hyménoptères Ceraphronoidea Ceraphronidae). *Bull. Anns Soc. r. belge Ent.*, 125/1-3: 61-65, 5 figs, 6 réfs.
- DESSART, P., 1990. - Trois nouvelles espèces déprimées du sous-genre *Ceraphron (Pristomicrops)* KIEFFER, 1906 (Hym. Ceraphronoidea Ceraphronidae). *Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg., Ent.*, 60: 71-75, 9 figs, 3 réfs.
- DESSART, P. & CANCEMI, P., 1986. - Tableau dichotomique des genres de Ceraphronoidea (Hymenoptera) avec commentaires et nouvelles espèces. *Frustula ent.*, 1984-1985, 7-8 (20-21): 307-372, 151 figs, 22 réfs.
- DESSART P., 1994. - Hymenoptera Ceraphronoidea nouveaux ou peu connus. *Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg., Ent.*, 64: 49-103, 95 figs, 81 réfs.
- HELLÉN, W., 1966. - Die Ceraphroniden Finlands (Hymenoptera: Proctotrupoidea). *Fauna fenn.*, 20, 45 pp., 1 fig., 1 carte.
- LICHTENSTEIN, J.L. & PICARD, F., 1920. - Note sur les Proctotrypides [Hym.]. *Bull. Soc. ent. Fr.* 1920-1921, pp 54 et 55.
- MC DANIEL, R.J & MORAN, V.C., 1972. - The parasitoid complex of the citrus psylla *Trioza erythrae* (DEL GUERCIO) [Homoptera - Psyllidae]. *Entomophaga*, 17/3: 297-317, 3 figs, 26 réfs.

### On a collection of Spring Odonata from Iran, with the description of *Coenagrion australocaspicum* n.sp.\*

by Henri J. DUMONT<sup>1</sup> and Hossein HEIDARI<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Laboratory of Animal Ecology, University of Gent, Ledeganckstraat 35, B-9000-Gent, Belgium.

<sup>2</sup> Directory Plant Pest and Diseases Research Institute, Chamran Park Way, Taban Ave No. 1-2, P.O. Box 1454, Teheran 19395, Iran.

#### Abstract

*In late April 1995, we collected 30 species of Odonata from 6 localities in Iran, chiefly in the South and South-East, although a new species of Zygoptera was recorded from the North-West of the country. Three first records for Iran were Oriental species. We also recorded 3 libellulids of African origin, two of which are new to Iran, as far East as Baluchistan, and confirmed the presence in Iran of two South-West Asiatic and one wide-ranging, Afrotropical-Oriental species. It is argued that so much novelty from a single, short collecting effort is indicative of our poor level of knowledge of the Iranian Odonate fauna.*

Key words: Odonata, Iran, Biogeography, Taxonomy.

#### Introduction

Since the review by SCHMIDT (1954), there have only been punctual additions to our knowledge of the dragonfly fauna of Iran, either in the form of the description of new species (LOHMANN, 1993a,b), or in the framework of biogeographical work on Western Asia (ASAHINA, 1963; BLOM, 1982; LOHMANN, 1990b, 1992; DUMONT & BORISOV, 1995; DUMONT *et al.*, 1995).

This is regrettable, since Iran is at the crossroads between the Palaearctic, Oriental, and - to a lesser extent- Afrotropical regions, and recent work on the Arabian peninsula (AL SAFADI, 1990; DUMONT & AL SAFADI, 1991; SCHNEIDER, 1985, 1988; SCHNEIDER & KRUPP, 1993; WATERSTON,

\* Received: 29.VI.1995.