

# HYMENOPTERES CHALCIDIENS DU MAROC

## II. *PTEROMALIDAE* (suite) \*

V.L. DELUCCHI \*\*

### *Doghmiella* gen. nov.

Tête transverse, plus large que haute, arrondie derrière les yeux et le vertex, à dépression frontale faible ; joues convexes et courtes ; yeux ovales, glabres, relativement grands et non proéminents ; ocelles petits et disposés en triangle court. Surface de la tête réticulée. Bord antérieur du clypeus pourvu de trois dents disposées asymétriquement comme chez les *Miscogasterines* (*Lamprotatines*) et fortement échancré dans son milieu. Antennes insérées au-dessous du milieu de la face, mais juste en dessus de la ligne oculaire inférieure, claviformes chez la femelle ; formule antennaire 11263 (femelle) ; scape linéaire, plus court que le front, flagelle avec de nombreux sensilla linearia ; micropilosité de la clava présente seulement sur le dernier segment de l'antenne. Thorax allongé. Pronotum transverse, son collare peu défini et à bord antérieur arrondi. Mesonotum peu convexe, sillons parapsidaux complets, mais moins profonds que chez les *Miscogasterines* en général, ligne transcutellaire droite et bien évidente. Metascutellum ruguleux. Propodeum (FIG. 1) fortement sculpté, parfois avec de courtes carènes, à marge postérieure bien relevée et courbée en demi-cercle autour du pétiole, à fovea apicalis étroite et sinuée ; sulcus spiracularis atténué et callus modérément pubescent. Prepectus réticulé. Partie supérieure du mesepiméron lisse et brillante. Pattes grêles. Tibias postérieurs avec un seul éperon. Ailes hyalines, nervures minces. Marginale à peine plus longue que la postmarginale et deux fois plus longue que la stigmatiale. Spéculum postbasal de dimensions moyennes. Cellule costale de l'aile antérieure pubescente en dessous, celle de l'aile postérieure glabre. Pétiole court, transverse, subtriangulaire. Abdomen allongé, acuminé à son extrémité, son premier tergite à bord postérieur droit.

Espèce type du genre : *D. viridis* n. sp.

Remarques : Ce nouveau genre rentre dans la sous-famille des *Miscogasterines* par la morphologie du clypeus et celle du thorax. Il se sépare néanmoins facilement de tous les genres connus de la sous-famille (DELUCCHI, 1955 ; HEQVIST, 1958 ; KAMIJO, 1960 a et b) par le rapport

\* Première contribution à l'étude des Chalcidiens du Maroc (*Pteromalidae*) publiée dans AL AWAMIA, 2, 1962 (voir réf. bibl.).

\*\* Mission FAO au Maroc, Laboratoire d'Entomologie, Direction de la Recherche Agronomique et de l'Enseignement Agricole, Rabat.

Al Awamia, 4, pp. 7-25, juillet 1962.

différent entre les nervures des ailes antérieures et par la forme assez particulière de son propodeum. Dans la classification des Miscogasterines, ce genre occupe une position intermédiaire entre les formes typiques de la sous-famille et le genre *Bubekia* DALLA TORRE. De ce dernier genre il se distingue, par la forme différente du bord antérieur du clypeus, mais aussi par la pubescence alaire, par la sculpture du propodeum et du scutellum, ce dernier étant dépourvu chez *Bubekia* de ligne transcutellaire (GAHAN, 1933). Le genre est dédié à M. A. DOGHMI, Rabat, qui nous a capturé et préparé la plupart des Chalcidiens du Maroc.

#### *D. viridis* n. sp.

**Femelle** (FIG. 1) : Tête et thorax vert foncé à reflets métalliques bronzés, par endroits cuivrés et même dorés. Abdomen brun foncé à reflets verdâtres et bronzés. Scape et pédicelle de même couleur que la tête, sauf la radícula qui est jaunâtre. Flagelle brun foncé presque noir. Coxae foncées à reflets métalliques, pattes brun-ocre à partir du trochanter, sauf les fémurs antérieurs qui sont vert foncé sur leur côté externe et les fémurs médians qui sont vert foncé sur leur côté postérieur. Les fémurs postérieurs sont à peine nuancés au même endroit que les médians. Pointes des tarsi et nervures des ailes brunes.

Tête plus large que le thorax (54:45), peu transverse par rapport aux autres formes de Miscogasterines, presque deux fois plus large que longue (54:28), assez déprimée (54:43) vue de face. Echancrure médiane du clypeus profonde. Yeux arrondis (25:20) et deux fois et demi plus longs que la ligne suboculaire, cette dernière droite. Scape subcylindrique, pédicelle aussi long que le premier article du funicule, ce dernier presque deux fois plus long que large (9:5) et aminci à sa base. Articles du funicule croissant en largeur et décroissant en longueur du premier au sixième, ce dernier transverse (6,5:8) et environ aussi grand que le premier segment de la clava. Clava à peine plus courte que les trois derniers articles du funicule réunis (27:29).

Thorax allongé, presque deux fois plus long que large (80:45), un peu plus court que l'abdomen (80:100), relativement peu bombé. Sillons parapsidaux bien évidents, mais peu profonds ; longueur du mesoscutum une fois et demie plus grande que l'écartement des sillons sur la suture transcutale (25:17). Partie postérieure du scutellum plus faiblement réticulée que la partie antérieure. Metascutellum convexe. Propodeum bombé vu de profil, deux fois et demie plus long que le metanotum, déprimé de chaque côté le long de son bord antérieur ; surface déprimée assez étendue et moins fortement sculptée que le reste du sclérite. Plis latéraux courts et peu réguliers, carène médiane faible et incomplète ; une costula relie la carène à chacun des plis, et la surface du sclérite, entre les dépressions antérieures et les costulae, est bien sculptée. Stigmates ovales et petits. Nervures de l'aile minces, marginale deux fois plus longue que la stigmale (36:18) et un peu plus longue que la postmarginale (36:32). Stigma petit, environ deux fois aussi épais que la marginale. Pubescence de l'aile assez dense, speculum postbasal grand, le prébasal réduit, rangée de cils cubitiaux interrompue au bord postérieur du speculum postbasal.

Pétiole petit, subtriangulaire, assez lisse. Abdomen acuminé à son extrémité, plus long (100:80) mais plus étroit (37:45) que le thorax, environ trois fois plus long que large ; premier tergite aussi long que le quart de

l'abdomen, à surface lisse, à bord postérieur droit et légèrement entaillé au milieu ; tergites suivants à surface faiblement réticulée, sauf leur bord postérieur, qui est lisse et brillant. Tarière à peine proéminente.

Longueur du corps : 2,5 mm.

Mâle : Inconnu.

Origine : Mechra bel Ksiri (Gharb), 9 mars 1961, une seule femelle.  
Type déposé dans la collection de l'auteur.

Biologie : Inconnue.

Remarque : Nous avons capturé dans les environs de Kénitra, le 11 janvier 1962, une femelle que nous rapportons à l'espèce *viridis*, mais qui présente certaines différences chromatiques bien évidentes. En effet, cette femelle a une teinte plus cuivrée, en particulier au mesoscutum et aux mesopleures ; sur ses fémurs antérieurs, la tache externe est à peine indiquée ; les pattes sont d'une couleur ocracée plus pâle ; la sculpture du propodeum est plus atténuée.

### ***Ammeia* gen. nov.**

Tête très transverse, assez arrondie vue de face, à dépression frontale relativement forte ; joues et vertex convexes, yeux peu proéminents, ocelles petits et disposés en triangle court : ligne suboculaire droite, bord antérieur du clypeus convexe. Antennes insérées juste en dessous de la ligne oculaire inférieure. Formule antennaire 11263 chez la femelle. Scape subcylindrique, mince, environ aussi long que le front ; sensilla linearia peu nombreux et distribués en une seule rangée sur chaque article du flagelle. Thorax court, bien bombé. Pronotum arrondi et transverse, sillons parapsidaux complets, suture transcutale peu sinuée, ligne transcutellaire bien évidente, metascutellum aplati. Propodeum simple, à carène médiane complète, à bord postérieur relevé et fortement courbé autour du pétiole ; fimbriae normales. Mesepimeron supérieur lisse et brillant. Pattes grêles, tibias postérieurs avec un seul éperon. Pubescence des ailes antérieures très courte et dense, speculum postbasal bien défini. Nervures minces, marginale et postmarginale subégales, chacune d'elles plus longue que la stigmale. Stigma très petit. Cellule costale de l'aile antérieure relativement étroite et pubescente seulement en dessous, celle de l'aile postérieure glabre. Pétiole subconique et petit. Abdomen oval, son premier tergite plus court que la moitié de sa longueur totale.

Espèce type du genre : *A. pulchella* n. sp.

Remarques : Nous situons ce genre dans la sous-famille des Trydimines. Il se rapproche beaucoup du genre *Ormocerus* WALKER (1834) et constitue un élément de transition entre Trydimines et Miscogasterines. Les deux genres *Ormocerus* et *Ammeia* ont en commun la formule antennaire et la forme du clypeus ; on sépare néanmoins aisément le second du premier par la forme plus transverse de la tête, les sillons parapsidaux plus convergents, le metascutellum aplati, le propodeum plus allongé et par le

différent rapport qui existe entre les nervures des ailes antérieures, marginale et stigmale étant chez *Ormocerus* subégales et plus courtes que la postmarginale.

### *A. pulchella* n. sp.

**Femelle** : Corps bronzé à reflets cuivrés et dorés. Scape et pédicelle de la même couleur que le corps, flagelle brun foncé. Pattes foncées à reflets métalliques bronzés ou cuivrés, sauf les genoux, l'extrémité des tibias et les quatre premiers articles des tarsi qui sont ocracés. Ailes hyalines, nervures brun foncé.

Tête bien transverse, environ quatre fois plus large que longue mesurée sur sa ligne médiane (38:10), à peine plus large que haute (38:32) ; dépression frontale relativement forte et étroite, atteignant l'ocelle médian et plus fortement réticulée, dans sa partie centrale, que le reste de la face. Bord interne des yeux légèrement divergent vers le bas, yeux subovales (18:14) et peu proéminents, joues convexes et ligne suboculaire droite. Face réticulée. Front quatre fois plus long que la partie inférieure de la face ; toruli antennaires rapprochés. Scape grêle, presque aussi long que le front. Pédicelle plus long que chacun des articles du funicule. Premier article du funicule suballongé (4:3,5), deux fois plus long que les deux anneaux réunis, environ aussi long que chacun des suivants, un peu plus étroit que le cinquième ou le sixième, qui sont carrés. Clava trois fois plus longue que le sixième article du funicule. Sensilla linearia plutôt rares et rangés en une seule série sur chaque article.

Thorax bombé, plutôt trapu, une fois et demie plus long que large (50:33), plus étroit que la tête (33:38). Pronotum transverse et sans collare ; sillons parapsidaux assez convergents, leur écartement sur la suture transcutale aussi grand que la moitié de la longueur du scutum (7:14). Ligne transcutellaire peu profonde, peu marquée dans sa partie centrale ; reticulum plus évident sur la partie antérieure du scutellum que sur la postérieure. Metascutellum aplati, à surface peu sculptée, à sillon antérieur profond et sillon postérieur faiblement crénelé. Propodeum droit vu de profil, très faiblement convexe entre carène médiane et stigmates ; carène médiane droite et faible, plis latéraux peu évidents, surface réticulée, sulcus spiracularis étroit et à peine marqué, stigmates petits et subarrondis, callus bien pubescent mais peu différencié, marge postéro-médiane étroite, relevée et courbée en demi cercle autour du pétiole ; fovea apicalis étroite, profonde et courbée. Mesepimeron supérieur lisse et brillant, prepectus avec carène oblique robuste. Pattes grêles, tibias postérieurs avec un seul éperon. Ailes de hyalines à faiblement brunies, nervures minces, marginale aussi longue que la postmarginale et presque deux fois plus longue que la stigmale (19:11). Stigma petit. Pubescence de l'aile dense et courte, rangée de cils cubitiaux interrompue en dessous du speculum postbasal, ce dernier relativement peu étendu, mais bien défini ; speculum prébasal presque nul. Cellule costale de l'aile antérieure pubescente seulement en dessous, celle de l'aile postérieure glabre.

Pétiole très petit, subtriangulaire, assez lisse. Abdomen ovale, environ aussi long que le thorax, une fois et demie plus long que large (53:37) et déprimé au milieu. Premier urotergite plus court que la moitié de la longueur totale de l'abdomen (20:53) et à bord postérieur faiblement entaillé dans son milieu.

Longueur du corps : 1,6 mm.

**Mâle** : Inconnu.

Type dans la collection personnelle de l'auteur.

Origine : El Koudia (route Rabat-Sidi Bettache) à environ 30 km sud-ouest de Rabat, le 7 mars 1961.

Biologie : Inconnue.

### *Amarisca* gen. nov.

Tête transverse, très semblable à celle de *Notanisus* WALKER ou *Pannoniella* ERDOES, plus large que le thorax et plus large que haute, arrondie au vertex et à face assez uniformément convexe. Clypeus petit, son bord antérieur droit. Mandibules bidentées. Joues convexes, ligne suboculaire droite. Yeux ovales, peu proéminents, bord des orbites internes divergents vers le bas à partir du milieu du front. Ocelles petits. Surface de la tête réticulée. Toruli antennaires non rapprochés. Antennes insérées à la hauteur de la ligne oculaire inférieure, leur formule 11171 (femelle) ou 11081 (Fig. 3). Processus du dixième article antennaire environ aussi long que la clava (terminaison spiniforme exclue). Sensilla linearia rares. Thorax allongé et aplati. Pronotum robuste, sans carène ni plis transversaux. Sillons parapsidaux à peine marqués antérieurement, scutellum aplati et dépourvu de ligne transcutellaire. Metanotum très transverse. Propodeum allongé, assez grand, sculpté, à carène médiane complète; bord postérocentral fortement courbé autour du pétiole, callus réduit, fimbriae du callus composées de quelques cils seulement. Pattes robustes, tibias postérieurs avec deux éperons. Prepectus réticulé. Ailes antérieures (Fig. 2) relativement étroites (surtout leur moitié proximale), submarginale relativement longue, presque deux fois plus longue que la marginale; postmarginale et stigmale subégales et très courtes. Pubescence de l'aile plutôt rare, aussi bien développée sur les deux côtés de l'aile entre la marginale et la rangée de cils cubitiaux. Speculum grand, basalis non indiquée, cubitale très évidente jusqu'au bord apical de l'aile. Stigma petit. Soies de la submarginale courtes. Cellule costale de l'aile antérieure pubescente seulement à sa base, celle de l'aile postérieure glabre. Pétiole allongé. Abdomen ovale (femelle), déprimé, très faiblement réticulé par endroits, presque lisse; son premier tergite court, à bord postérieur à peine convexe (comme chez *Notanisus*), et environ aussi long que le suivant. Tarière non proéminente.

Espèce type du genre : *A. oulmesiensis* n. sp.

Remarque : Dans le tableau dichotomique des Cleonymines récemment publié par BOUČEK (1958, a), notre nouveau genre *Amarisca* se rapproche de *Notanisus* WALKER et *Pannoniella* ERDOES, la clava de l'antenne ayant une terminaison spiniforme très évidente. On le sépare des deux genres mentionnés par la forme et la pubescence de l'aile antérieure, par le différent rapport entre les nervures, par la forme plus déprimée du thorax (en particulier du mesoscutellum) et par la forme très courte de la clava (femelle). Le nom du genre est dérivé de celui de la tribu des Aït Amar, qui habite le territoire d'où provient la récolte.

***A. oulmesiensis* n. sp.**

**Femelle** (FIG. 2 et 3) : Vertex, front et centre de la face (entre clypeus et toruli antennaires) violacés, le reste de la tête vert à reflets métalliques dorés, cuivrés ou bronzés, en particulier sur le clypeus, la partie postérieure des joues et les tempes. Scape ocracé, pédicelle et moitié basale du flagelle brun ocracé, reste du flagelle brun foncé. Couleur verte de la tête parfois très réduite et couleur violette plus étendue, scape parfois aussi foncé que le pédicelle et la base du flagelle, mais moitié apicale du flagelle toujours plus foncée que le reste de l'antenne. Pronotum bronzé à reflets violacés, latéralement vert en partie. Propleures et prosternum verts à reflets cuivrés. Mesoscutum vert bronzé à reflets violets très forts sur la partie postérieure des parapsides ; mésopleures et sternum bronzés à reflets cuivrés antérieurement, verts postérieurement, et parfois à reflets bleuâtres au-dessus du point d'insertion des coxae. Metanotum de vert bronzé à cuivré, métapleures généralement vertes. Propodeum bleu violacé ou vert bleu à reflets violacés, sa partie centrale sculptée plutôt bronzée. Tegulae et nervures des ailes brunes ; zone enfumée de l'aile située entre la marginale et la rangée de cils cubitiaux (FIG. 2). Trois premiers articles des tarsi blancs, les deux autres bruns ; reste des pattes brun ocracé, toutefois tibias généralement plus foncés que les fémurs et les coxae, ces derniers non uniformément colorés. Abdomen brun foncé à reflets bleu violacé, pétiole à reflets plutôt cuivrés.

Tête plus large que haute (65:52), à surface réticulée et à pubescence assez uniforme. Clypeus en forme de demi-cercle et à surface finement réticulée. Scape plus court que le front, subcylindrique, pubescent. Pédicelle et flagelle réunis environ aussi longs que la largeur de la tête. Premier article du flagelle (qui peut être considéré comme un anneau) suballongé (4:3), à peine plus court que le suivant (4:5), ce dernier aussi suballongé et environ aussi long que l'article qui précède la clava (praeclava). Quatrième article du flagelle presque deux fois plus long que large (9:5), plus long que chacun des autres articles et plus long que le pédicelle (9:7). Processus de la praeclava atteignant la hauteur du sommet de la clava à la base de sa terminaison spiniforme. Sensilla linearia inexistantes sur les deux premiers articles du flagelle.

Pronotum presque droit vu de profil, à ponctuation serrée au centre, faiblement sculpté (presque lisse) le long du faible pli sublatéral situé devant l'angle antérieur du prepectus, et légèrement déprimé entre ce pli et son bord latéral. Mesonotum très transverse, bien bombé antérieurement entre les deux parapsides, autrement assez aplati, en particulier au scutellum ; ce dernier à peine transverse (27:30) et à bord postérieur peu courbé. Ponctuation du mesonotum assez grossière, plus serrée et plus fine sur le scutellum que sur le scutum. Metascutellum lisse, sauf le centre qui est faiblement sculpté. Propodeum environ aussi long que le mesoscutellum, avec deux dépressions sublatérales obliques plus ou moins lisses situées entre stigmates et marge postérocentrale, avec une zone centrale faiblement surélevée, subtriangulaire, sculptée et divisée en deux par la carène médiane, et avec deux zones faiblement bombées et à peine réticulées, situées derrière les stigmates entre dépression sublatérale et sulcus spiracularis ; ces deux zones bombées se situent à la même place que les plis latéraux chez d'autres Pteromalides. Sulcus spiracularis crénelé. Callus du propodeum très réduit, le sulcus spiracularis touchant presque le bord de la métapleure, et pourvu de quelques courtes soies. Mésopleures réticulées, sauf la partie supérieure du mesepimeron qui est lisse ; métapleures à ponctuation serrée postérieurement et presque lisses et brillantes antérieurement. Rapports entre submarginale, marginale, postmarginale et stigmale 75:43:6:6. Rangée de soies

de la submarginale toujours interrompue dans sa portion distale (FIG. 2). Apex de l'aile n'atteignant pas celle de l'abdomen.

Pétiole suballongé (13:10), dorsalement aplati et faiblement sculpté, plus court que le propodeum (13:22). Abdomen ovale, deux fois plus long que large, son premier tergite aussi long que le cinquième de sa longueur totale et aussi long que le suivant.

Longueur du corps : 2,6 — 3,5 mm.

**Mâle :** Inconnu.

Holotype et huit paratypes déposés dans la collection de l'auteur.

Origine : Oulmès, Moyen Atlas, 1 250 m.

Biologie : Les neuf exemplaires en collection ont été élevés, au Laboratoire, de bois de cerisier infesté par *Scolytus mediterraneus* EGGERS (*Col., Scolytidae*) et par *Anthaxia* sp. (*Col., Buprestidae*), entre le 13 juin et le 28 août 1951, B. REGRAGUI leg.

#### ***Asaphes vulgaris* WALKER (1834)**

On peut capturer cette espèce holarctique, déjà signalée au Maroc depuis 1932 par DE LEPINEY et MIMEUR, à n'importe quelle époque de l'année. Nos principales récoltes proviennent de la région côtière atlantique, mais l'espèce est aussi très commune à l'intérieur du pays, de la plaine à la montagne, surtout vers la fin de l'hiver et au cours du printemps.

#### ***Caenocrepis arenicola* THOMSON (1878)**

Nous rapportons à cette espèce une femelle capturée à Haouta el Kasdir (15 km environ au sud-est de Chauen, dans les Jebala), à 1 850 m d'altitude, entre le 4 et le 11 juillet 1961. Jusqu'en 1947, l'espèce *arenicola* THOMSON n'était signalée que de Suède. A partir de cette date elle a été découverte en Hongrie, en Tchécoslovaquie, en Autriche et en Russie méridionale (BOUČEK, 1958, b). L'espèce est signalée pour la première fois du Maroc.

#### ***Cecidostiba leucopeza* RATZEBURG (1844)**

Deux femelles et un mâle de cette espèce ont été obtenus du même élevage que *Hobbya stenonota* RATZEBURG (*cf. infra*) entre le 12 février et le 19 mars 1951. Une espèce non identifiée du genre *Cecidostiba* a été signalée par JOURDAN et RUNGS (1934) dans la région d'Asni (sud de

Marrakech, 1 300 m), où elle a été élevée de galles de *Rhodites* sur *Rosa* en juillet 1933. Ce matériel est malheureusement perdu et *C. leucopeza* n'est connue pour le moment que de la région de Taza. Nous la signalons pour la première fois du Maroc. L'espèce est très commune dans toute l'Europe (DELUCCHI, 1957 ; ASKEW, 1961, a). De nombreux *Megastigmus stigmatizans* FABRICIUS (dét. STEFFAN, juillet 1953) ont éclos de galles de *Biorhiza* en même temps que *Hobbys* et *Cecidostiba*.

#### ***Conomorium patulum* WALKER (1834)**

Deux femelles de cette espèce ont été capturées à Mechra bel Ksiri (Gharb) le 15 février 1961 et à Kénitra le 15 janvier 1962. L'espèce est répandue en Europe jusqu'en Russie (BOUČEK, 1961, b) et connue comme parasite de Lépidoptères. Elle a déjà été signalée du Maroc par BLETON et FIEUZET (1939) sous le nom de *C. eremita* FOERSTER comme parasite de *Hylemyia brassicae* BOUCHE (*Diptera*) dans la région de Fès.

#### ***Cyrtogaster vulgaris* WALKER (1833)**

L'espèce semble être assez commune au Maroc. Nous avons capturé mâles et femelles de cette espèce à Ifrane (1 600 m, Moyen Atlas) le 24 juillet 1960 ; dans les environs de Rabat le 30 novembre 1960 et le 10 février 1961 ; à Mechra bel Ksiri et à Lalla Mimouna (Gharb) le 15 février 1961 ; à Berrechid (au sud de Casablanca) le 6 mars 1961 ; le long de la route entre Kénitra et Souk el Tleta (Gharb) un mois plus tard et à Kénitra entre le 11 et le 31 janvier 1962. L'espèce est holarctique et connue comme parasite de mineuses (*Diptères*) dans les feuilles. L'espèce n'a jamais été signalée du Maroc.

#### ***Hobbys stenonota* RATZBURG (1848)**

Quatre femelles et 5 mâles de *H. stenonota* ont été élevés de glands de *Quercus ilex* (élevage N° 3 848) provenant de la région de Taza, entre le 26 mars et le 6 avril 1951. L'espèce est signalée pour la première fois du Maroc. Elle est assez commune en Europe centrale et septentrionale, où elle est inféodée aux galles de *Biorhiza pallida* OLIVIER (*Hym.*, *Cynipidae*) (DELUCCHI, 1957 ; ASKEW, 1959 et 1961, a). Ce Cynipide existe aussi dans ce pays.

#### ***Homoporus budensis* ERDOES (1953)**

Nous rapportons à cette espèce un exemplaire femelle capturé à Haouta el Kasdir, dans les Jebala, 15 km au sud-est de Chauen, entre le



4 et le 11 juillet 1961, bien que la coloration foncée des fémurs soit moins étendue que chez le type de l'espèce. *H. budensis* n'était connu jusqu'ici que de Hongrie.

***Homoporus silvanus* n. sp.**

**Femelle :** Tête uniformément violet foncé à faibles reflets métalliques. Scape ocracé à sa base (1/3) et brun foncé à son extrémité. Pédicelle et flagelle brunâtres, plutôt ocracés sur leur côté inférieur et plus foncés sur leur côté supérieur. Pronotum de même couleur que la tête, à reflets bronzés sur ses côtés. Reste du thorax à reflets verdâtres et bronzés, particulièrement intenses sur le meso- et metascutellum et sur le propodeum. Axillae, côtés du mesoscutum et partie antérieure des mesopleures violet foncé. Pattes jaunes, sauf la base des pro- et métacoxae qui est verdâtre. Ailes hyalines, nervures et tegulae jaunes. Abdomen et pétiote ocracés, sauf l'extrémité des valvulae qui est noire et les côtés des tergites qui sont bruns.

Tête presque une fois et demie plus large que le thorax (47:32), plus large que l'abdomen (47:35), robuste, bien arrondie au vertex, à dépression frontale faible et à surface réticulée. Antennes insérées entre le milieu de la face et la ligne oculaire inférieure. Scape presque aussi long que le front, grêle, subcylindrique. Pédicelle à peine plus long que le premier article du funicule (5,5:4,5), ce dernier allongé (4,5:3,5), aussi long que chacun des suivants. Flagelle très légèrement claviforme et dernier article du funicule carré. Clava à peine plus courte que les trois derniers articles du funicule réunis (12,5:13,5).

Thorax allongé, presque deux fois plus long que large (60:32), plus court que l'abdomen (60:80), bombé dorsalement. Scutellum fortement convexe, plus fortement bombé que chez *H. gibbiscuta* THOMSON. Surface du mesonotum réticulée. Propodeum plus faiblement réticulé dans son ensemble que le mesonotum, sans carène médiane ni plis latéraux, à surface convexe et pourvu de deux concavités antérieures sublatérales profondes. Le bord postérieur du sclérite n'est pas épaissi autour du pétiote, mais il présente la forme d'un large sillon transversal qui aboutit de chaque côté à la base de la fovea apicalis ; cette partie postérieure du propodeum est réticulée. Fovea apicalis profonde à sa base et à bord sinué. Nervure marginale de l'aile antérieure plus longue que la postmarginale (27:22), cette dernière deux fois plus longue que la stigmale. Basalis pubescente. Rangée de cils cubitiaux atteignant le speculum prébasal.

Pétiote petit et conique et à surface lisse. Abdomen bien allongé, plus de deux fois plus long que large (80:35), acuminé à son extrémité, dorsalement concave, son premier urotergite aussi long que le quart de sa longueur totale.

Longueur : 2 mm.

Mâle : Inconnu.

Type dans la collection personnelle de l'auteur.

Origine : Haouta el Kasdir, 1 850 m, 15 km au sud-est de Chauen, dans les Jebala, 4-11 juillet 1961.

Biologie : Inconnue.

Remarque : Cette nouvelle espèce est un *Homoporus s. str.* et se situe parmi celles dont les pattes présentent une coloration uniformément jaune à partir du trochanter. Elle se distingue de toutes les espèces connues du genre par la coloration assez particulière du corps, par la forme allongée et très bombée du scutellum, l'absence de marge relevée et différenciée au bord postérieur du propodeum et par la forme assez allongée soit du thorax, soit de l'abdomen.

***Mesopolobus diffinis* WALKER (1834)**

Mâles et femelles de cette espèce proviennent de Haouta el Kasdir, dans les Jebala, 15 km au sud-est de Chauen. Les individus marocains ont été identifiés par notre collègue le D<sup>r</sup> H. von ROSEN, Stockholm. En Europe du nord l'espèce est connue comme parasite de Cécidomyies (*Diptera*) vivant sur *Chrysanthemum* et *Artemisia* (von ROSEN, 1961 et *i.l.*). L'espèce *diffinis* est nouvelle pour la faune marocaine et celle de l'Afrique du Nord.

***Mesopolobus morys* WALKER (1848)**

Nous signalons également pour la première fois la présence de cette espèce en Afrique du Nord. Un mâle de *morys* a été capturé à Haouta el Kasdir (1 850 m, 15 km au sud-est de Chauen, dans les Jebala) entre le 4 et le 11 juillet 1961. L'espèce est assez répandue en Europe centrale et septentrionale (von ROSEN, 1961) où elle est connue comme parasite de *Ceuthorrhynchus assimilis* PAYKULL. D'après von ROSEN (*l.c.*) l'espèce attaquerait aussi les larves de *Dasyneura brassicae* WINNERTZ (*Diptera*, *Cecidomyiidae*) dans les gousses de colza.

***Mesopolobus teliformis* WALKER (1834)**

De nombreux mâles et femelles de cette espèce ont été capturés dans la vallée de l'Oued Yquem (entre Rabat et Casablanca), à quelques kilomètres de son embouchure, le 4 juillet 1960. L'identité de cette espèce nous a été confirmée par notre collègue le D<sup>r</sup> H. von ROSEN, qui la considère actuellement comme différente de *M. laticornis* WALKER (von ROSEN, 1961). *M. teliformis* se développe dans la graine de *Bromus* et *Agropyrum*. L'espèce est très répandue en Europe. Elle est signalée pour la première fois du Maroc.

***Mesopolobus tibialis* WESTWOOD (1833)**

Au même endroit et à la même époque que pour l'espèce *morys* WALKER, nous avons capturé un mâle de *M. tibialis*. L'espèce est très

répandue en Europe et existe aussi au Moyen Orient (von ROSEN, 1958). Elle est habituellement inféodée aux galles de Cynipides (ASKEW, 1961, b), mais elle aurait été aussi obtenue de *Tortrix viridana* LINNE (*Lepidoptera*) et de *Kaltenbachiella strobi* HARTIG (*Homoptera*) (von ROSEN, 1961). C'est la première fois que l'espèce est signalée du Maroc.

#### ***Mesopolobus xanthocerus* THOMSON (1878)**

Il s'agit d'une espèce qui, comme la précédente, est inféodée aux galles de Cynipides (ASKEW, 1961, b ; von ROSEN, 1961). Elle est toutefois moins répandue que *M. tibialis* (von ROSEN, 1958). Nous la signalons pour la première fois du Maroc, où elle a été capturée avec *M. morys* et *M. tibialis*.

#### ***Notoglyptus niger* MASI (1917)**

Six individus mâles et femelles de cette espèce ont été récoltés dans les environs de Rabat le 12 février, le 29 mars, le 14 et le 20 juin 1961. L'espèce est connue d'Italie, de Hongrie et de Tchécoslovaquie (BOUČEK, 1961, a). Les individus marocains ont une coloration généralement plus foncée des antennes, mais ils sont morphologiquement identiques aux individus européens. L'espèce est signalée pour la première fois de l'Afrique du Nord.

#### ***Novitzkyanus tridentatus* DELUCCHI (1962)**

Dans le Jardin d'essais de la Recherche Agronomique de Rabat nous avons capturé entre le 13 et le 20 juin 1961 deux mâles de l'espèce *N. tridentatus*, dont la femelle seule a été décrite dans la note précédente sur les Pteromalides du Maroc (DELUCCHI, 1962). Les corps de ces mâles présentent la même coloration que celui de la femelle, mais les reflets verdâtres ou bronzés ou vert bleuâtre sont plus accentués sur la tête et sur le thorax. Le scape antennaire est aussi grêle que chez la femelle ; il présente sur sa face inférieure une zone pointillée assez étendue, probablement composée de minuscules sensilla (FIG. 5). Le flagelle est filiforme, relativement long et à pubescence dressée. Le pédicelle est plus court que le premier article du funicule (7:10) ; ce dernier est deux fois et demie plus long que large (10:4), environ aussi long que chacun des trois suivants et à peine plus allongé que le cinquième ou le sixième (10:9 ; 10:8). Clava deux fois plus longue que le cinquième article du funicule et à segmentation bien évidente (FIG. 6). Thorax, ailes, pétiole et abdomen comme chez la femelle ; toutefois abdomen de forme relativement plus allongée, environ deux fois plus long que large (55:30).

Longueur du corps : 1,8 — 1,9 mm.

Allotype et paratype dans la collection personnelle de l'auteur.

***Peridesmia phytonomi* GAHAN (1923)**

Un seul mâle de cette espèce peu commune a été récolté à 10 km au nord de Kénitra (bifurcation de la route de Tanger et de celle de Sidi Kacem) le 31 janvier 1962. L'espèce n'est signalée, à notre connaissance, que de France où elle a été obtenue de *Hypera variabilis* HERBST (= *posticus* GYLLENHAL) (*Coleoptera*) (GAHAN, l.c. ; DELUCCHI, 1955, c).

***Picroscytoïdes cerasiops* MASI (1922)**

L'espèce est déjà connue au Maroc comme parasite ectophage des larves de *Lixus junci* LINNE, *L. scabricollis* et *L. breviostris* BOHEMAN (BREMOND, 1938). Nous avons capturé une femelle de cette espèce à Skhri-rat (zone côtière, entre Rabat et Casablanca) le 3 juillet 1961. Le vol des adultes aurait normalement lieu entre la mi-juin et août.

***Pseudocatolaccus euryops* FOERSTER (1841)**

Nous avons capturé une femelle de cette espèce à quelques kilomètres de l'embouchure de l'Oued Cherrat (entre Rabat et Casablanca) le 17 avril 1961 et une deuxième femelle à Haouta el Kasdir (1 850 m, 15 km au sud-est de Chauen, dans les Jebala) entre le 4 et le 11 juillet 1961. Il s'agit d'une espèce très répandue en Europe et surtout dans le Bassin méditerranéen (France, Italie, Grèce, Libye) où elle a été obtenue de Cécidomyies (DELUCCHI, 1955). C'est la première fois qu'on la rencontre au Maroc.

***Trichomalus bracteatus* WALKER (1835)**

L'espèce est morphologiquement très voisine de *gynetelus* WALKER. Elle est connue d'Angleterre et de l'Europe centrale (DELUCCHI & GRAHAM, 1956) jusqu'en Russie (BOUČEK, 1961, b). Nous la signalons pour la première fois du Maroc. Une femelle a été capturée au même endroit et à la même époque que celle de *T. gynetelus*.

***Trichomalus campestris* WALKER (1834)**

Il s'agit d'une espèce très répandue en Europe, de l'Irlande et d'Ecosse jusqu'en Italie (DELUCCHI & GRAHAM, 1956) et en Russie (BOUČEK, 1961, b), et que nous retrouvons pour la première fois en Afrique du Nord. Une trentaine d'individus mâles et femelles ont été capturés à Haouta

el Kasdir (1 850 m, 15 km au sud-est de Chauen, dans les Jebala) entre le 4 et le 11 juillet 1961. Au Maroc nous n'avons jamais capturé cette espèce dans la plaine. Bien que l'espèce soit très commune, sa biologie reste encore inconnue.

***Trichomalus gynotelus* WALKER (1835)**

Jusqu'en 1956, cette espèce n'était connue que d'Angleterre (DELUCCHI & GRAHAM, 1956). Nous avons ensuite identifié des individus provenant de France méridionale et nous retrouvons l'espèce au Maroc. Une femelle a été capturée à Haouta el Kasdir (1 850 m, 15 km au sud-est de Chauen, dans les Jebala) entre le 4 et le 11 juillet 1961.

***Trichomalus sufflatus* n. sp.**

**Femelle** (FIG. 4) : Tête et thorax vert bleuâtre à reflets bronzés et dorés. Abdomen bleu verdâtre à sa base, violacé au milieu et vert doré à son extrémité. Tegulae jaune clair, presque hyalines. Nervure de l'aile jaunâtre. Moitié basale du scape jaune ocracé, sauf la radícula qui est brun foncé; moitié apicale brun foncé comme le pédicelle à sa base. Flagelle brun. Pattes jaune ocracé à partir du trochanter. Coxae de même couleur que les pleurés thoraciques.

Scape antennaire subcylindrique et grêle; pédicelle allongé, environ une fois et demie plus long que le premier article du funicule (6,5:4,5), ce dernier aussi long que large et légèrement aminci à sa base, environ aussi long que chacun des trois suivants et à peine plus long que le cinquième ou le sixième (4,5:4); flagelle plus court que la largeur de la tête et légèrement claviforme, sixième article du funicule une fois et demie plus large que long (6:4). Sensilla linearia nombreux, disposés en une seule rangée et assez épaissis.

Région discale du propodeum lisse et brillante, écartement maximum des carènes latérales presque deux fois plus grand que la longueur du sclérite mesurée sur sa ligne médiane (22:12); marge postérieure (relevée) deux fois plus épaissie au centre que sur les côtés et occupant au milieu le 1/3 de la longueur totale du propodeum. Nervure de l'aile mince, postmarginale à peine plus longue que la marginale (30:28) et une fois et demie plus longue que la stigmale. Stigma petit. Basalis pubescente, rangée de cils cubitiaux interrompue au bord postérieur du speculum postbasal. Cellule costale de l'aile antérieure pubescente seulement en dessous.

Abdomen aussi long ou à peine plus long que la tête et le thorax réunis, un peu plus de deux fois plus long que large, dorsalement concave, trois à quatre fois plus long que son premier tergite. Deuxième, cinquième et sixième tergites subégaux en longueur, chacun d'eux plus long que le troisième ou le quatrième.

Longueur du corps : 2,4 — 2,6 mm.

**Mâle** : Inconnu.

Origine : Gharb, route de Tanger entre Kénitra et Souk el Tleta, 6 juin 1961 ; Haouta el Kasdir, 1 850 m, dans les Jebala, 15 km au sud-est de Chauen, 4-11 juillet 1961.

Holotype et quatre paratypes dans la collection personnelle de l'auteur.  
Biologie : Inconnue.

Remarque : L'espèce que nous venons de décrire se rapproche de *Trichomalus apertus* WALKER, ayant la région discale du propodeum lisse, la basalis ciliée, la pubescence de l'aile normale, les trois derniers segments de l'abdomen relativement courts et le dernier article du funicule bien transverse (DELUCCHI & GRAHAM, 1956).

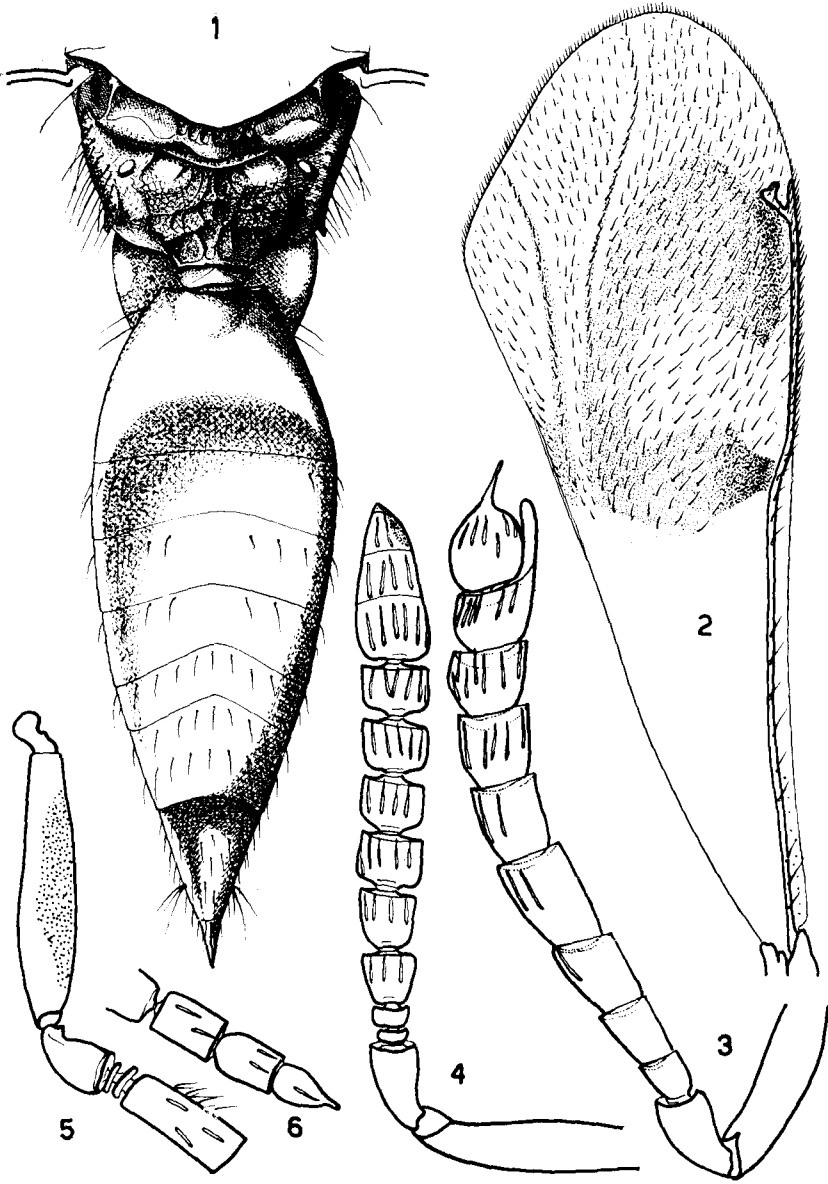


FIG. 1 — *Doghmiella viridis* n. sp. (femelle), metanotum, propodeum, pétiole et abdomen.

FIG. 2 et 3 — *Amarisca oulmesiensis* n.sp. (femelle), aile antérieure et antenne.

FIG. 4 — *Trichomalus sufflatus* n. sp. (femelle), antenne.

FIG. 5 et 6 — *Novitzkyanus tridentatus* DELUCCHI (mâle), partie basale de l'antenne et clava.

## ملخص

في هذه الدراسة الثانية حول كالمسيديان پتيروماليد *Chalcidiens Pteromalides* بالمغرب، يصف المؤلف الأجناس الثلاثة *Doghmiella*, *Ammeia* et *Amarisca* وكذلك نوع من جنس *Homoporus* هو *Homoporus budensis*، وآخر من جنس *Trichomalus* كالأجناس جديدة بالنسبة للعلم.

وبالنسبة للمجموعة الحيوانية المغربية أتضح أنه توجد أنواع جديدة وهي :

كابينوكريپيس أرينيكولا *Caenocrepis arenicola* THOMSON  
 كيكيتوسستيبا ليوكوپيزا راتزيبورث *Cecidostiba leucopez* RATZBURG  
 كيرطو كاستير فولكاريس والكير *Cyrtogaster vulgaris* WALKER · هوبيبيا  
 ستينونوتا راتزيبورث *Hobbya stenonota* RATZBURG هو *Homoporus budensis* ERDOES  
 ايرغويس *Homoporus budensis* ERDOES ميزوبولوبوس ديفينيس والكير  
*M. morys* WESTWOOD م. موريس ويستورد *Mesopolobus diffinis* WALKER  
 م. تيليفورميس والكير *M. teliformis* WALKER م. تيبالييس ويستورد  
*M. tibialis* WESTWOOD م. كسانثو كيروس تومسون *M. xanthocerus* THOMSON  
 نوطوكايبيتوس نيكييرماسي *Notoglyptus niger* MASI · پيريد يسيمييا  
 فيطنورمي شاهان *Peridesmia phytonomi* GAHAN · يسيرضو كاطولاكوس  
 ايوريبوبس بويرستير *Pseudocatolaccus euryops* FOERSTER · تريكومالوس  
 براكتياتوس والكير *Trichomalus bracteatus* WALKER ت. كامپستريس والكير  
*T. gynetus* WALKER · *T. campestris* WALKER ت. كينييلوس والكير  
 ويصف المؤلف بعد ذلك الذكر من نوعيتيز كيانوس تريدينتاتوس ديبلوكتي  
*Novitzkyanus tridentatus* DELUCCHI ويعين مراكز جديدة يمكن ان تصطاد بها  
 انواع اسافين فولكاريس والكير *Asaphes vulgaris* WALKER ، كورنوموريم  
 باتولوم والكير *Conomorium patulum* WALKER ، وپكروسكيطويد يس كيرا  
 سيوريس ماسي *Picroscytoides cerasiops* MASI

## RÉSUMÉ

Dans cette deuxième note sur les Chalcidiens Pteromalides du Maroc, l'auteur décrit les trois genres *Doghmiella*, *Ammeia* et *Amarisca*, ainsi qu'une espèce du genre *Homoporus* et une autre du genre *Trichomalus* comme étant nouveaux pour la science. *Caenocrepis arenicola* THOMSON,



*Cecidostiba leucopeza* RATZEBURG, *Cyrtogaster vulgaris* WALKER, *Hobbya stenonota* RATZEBURG, *Homoporus budensis* ERDOES, *Mesopolobus diffinis* WALKER, *M. morys* WESTWOOD, *M. teliformis* WALKER, *M. tibialis* WESTWOOD, *M. xanthocerus* THOMSON, *Notoglyptus niger* MASI, *Peridesmia phytonomi* GAHAN, *Pseudocatolaccus euryops* FOERSTER, *Trichomalus bracteatus* WALKER, *T. campestris* WALKER et *T. gynetelus* WALKER sont les espèces signalées comme nouvelles pour la faune marocaine. L'auteur décrit ensuite le mâle de *Novitzkyanus tridentatus* DELUCCHI et signale de nouvelles localités de capture pour les espèces *Asaphes vulgaris* WALKER, *Conomorium patulum* WALKER et *Picroscytoïdes cerasiops* MASI.

## RESUMEN

En esta segunda nota sobre los Pteromalidae (Chalcidoidea) de Marruecos el autor describe como nuevas para la ciencia los tres géneros *Doghmiella*, *Ammeia* y *Amarisca*, así como una especie del género *Homoporus* y otra del género *Trichomalus*. Además, *Caenocrepis arenicola* THOMSON, *Cecidostiba leucopeza* RATZEBURG, *Cyrtogaster vulgaris* WALKER, *Hobbya stenonota* RATZEBURG, *Homoporus budensis* ERDOES, *Mesopolobus diffinis* WALKER, *M. morys* WESTWOOD, *M. teliformis* WALKER, *M. tibialis* WESTWOOD, *M. xanthocerus* THOMSON, *Notoglyptus niger* MASI, *Peridesmia phytonomi* GAHAN, *Pseudocatolaccus euryops* FOERSTER, *Trichomalus bracteatus* WALKER, *T. campestris* WALKER et *T. gynetelus* WALKER son las especies citadas como nuevas en la fauna marroquí. Luego el autor describe el macho de *Novitzkyanus tridentatus* DELUCCHI, y tocante a las especies *Asaphes vulgaris* WALKER, *Conomorium patulum* WALKER et *Picroscytoïdes cerasiops* MASI menciona nuevos lugares de captura.

## SUMMARY

The author presents his second list of Moroccan Pteromalidae (Hym., Chalcidoidea). The genera *Doghmiella*, *Ammeia* and *Amarisca*, as well as a species of the genus *Homoporus* and another one of the genus *Trichomalus* are described as new to science; furthermore, the following species are indicated as new for the Moroccan fauna: *Caenocrepis arenicola* THOMSON, *Cecidostiba leucopeza* RATZEBURG, *Cyrtogaster vulgaris* WALKER, *Hobbya stenonota* RATZEBURG, *Homoporus budensis* ERDOES, *Mesopolobus diffinis* WALKER, *M. morys* WESTWOOD, *M. teliformis* WALKER, *M. tibialis* WESTWOOD, *M. xanthocerus* THOMSON, *Notoglyptus niger* MASI, *Peridesmia phytonomi* GAHAN, *Pseudocatolaccus euryops* FOERSTER, *Trichomalus bracteatus* WALKER, *T. campestris* WALKER and *T. gynetelus*

WALKER. The male of *Novitzkyanus tridentatus* DELUCCHI is described. New localities are given for the species *Asaphes vulgaris* WALKER, *Conomorium patulum* WALKER and *Picroscytoides cerasiops* MASI, which are already known from Morocco.

### BIBLIOGRAPHIE

- ASKEW, R.R. — 1959. A new species of *Hobbya* (Hym., Pteromalidae) from Britain. — Ent. mon. Mag., **95**, pp. 69-70.
- 1961 (a). Some biological notes on the Pteromalid (Hym., Chalcidoidea) genera *Caenacis* FOERSTER, *Cecidostiba* THOMSON and *Hobbya* DELUCCHI, with descriptions of two new species. — Entomophaga, **6**, pp. 57-67.
- 1961 (b). A study of the biology of species of the genus *Mesopolobus* WESTWOOD (Hymenoptera:Pteromalidae) associated with Cynipid galls on oak. — Trans. R. Ent. Soc. Lond., **113**, pp. 155-173.
- BOUČEK, Z. — 1958 (a). Eine Cleonyminen-Studie; Bestimmungstabelle der Gattungen mit Beschreibungen und Notizen, eingeschlossen einige *Eupelmidae* (Hym., Chalcidoidea). — Acta Ent. Mus. Natl. Pragae, **32**, pp. 353-386.
- 1958 (b). To the taxonomy of the European species of *Schizonotus* and *Caenocrepis* — parasites of economic importance — with notes, and some new synonymy in *Pteromalidae* and *Eurytomidae* (Hym). — Acta Ent. Mus. Natl. Pragae, **32**, pp. 395-404.
- 1961 (a). Beiträge zur Kenntnis der Pteromaliden-Fauna von Mittel-Europa, mit Beschreibungen neuer Arten und Gattungen (Hymenoptera). — Acta Ent. Mus. Natl. Pragae, **34**, pp. 55-95.
- 1961 (b). Notes sur la faune des Chalcidiens (*Chalcidoidea*) de Moldavie (SSR). — Travaux Inst. Rech. Sci. Hort. Vitic. et Enologie, Kichinev, **7**, pp. 5-30.
- BLETON, C.A. & L. FIEUZET — 1939. Notes sur quelques insectes auxiliaires observés dans la région de Fès. — Bull. Soc. Sci. Nat. Maroc, **19**, pp. 57-65.
- BREMOND, P. — 1938. Recherches sur la biologie de *Lixus junci* BOEH. charançon nuisible à la betterave au Maroc. — Rev. Path. Vég. et Ent. Agric., **25**, pp. 59-73 (Hym. parasites pp. 67-73).

- DELUCCHI, V. — 1955 (a). Contribution à l'étude des *Lamprotatinae* (*Chalcid.*, *Pteromalidae*). — Lunds Univ. Arssk., **50**, N° 20, 98 p.
- 1955 (b). Notes sur les Pteromalides (*Hym.*, *Chalcidoidea*). — Mém. Soc. Roy. Ent. Belgique, **27**, pp. 171-175.
- 1955 (c). Beiträge zur Kenntnis der Pteromaliden (*Hym.*, *Chalcidoidea*). — Z. ang. Ent., **38**, pp. 121-156.
1957. Der *Caenacis-Cecidostiba*-Komplex (*Chalcid.*, *Pteromalidae*). — Entomophaga, **2**, pp. 137-160.
1962. Hyménoptères Chalcidiens du Maroc. I. *Pteromalidae*. — Al Awamia, **2**, pp. 113-135.
- DELUCCHI, V. & M.W.R. DE V. GRAHAM — 1956. La révision du genre *Trichomalus* THOMSON (1878) (*Chalcidoidea:Pteromalidae*). — Beitr. Ent., **6**, pp. 543-576.
- GAHAN, A.B. — 1923. On the identity of a European Chalcidoid parasite of the alfalfa leaf-weevil. — J. WASH. Acad. Sci., **13**, pp. 408-411.
1933. The Serphoid and Chalcidoid parasites of the Hessian fly. — U.S. Dept. of Agric., Misc. Publ. **174**, Washington, 148 p.
- HEQVIST, K.-J. — 1958. Notes on *Chalcidoidea*. III. A new genus and species of *Lamprotatinae*. — Entomol. Ts., **79**, pp. 58-60.
- KAMIJO, K. — 1960 (a). Description of a new genus and ten new species of *Lamprotatinae* (*Hymenoptera, Pteromalidae*). — Ins. Matsum., **23**, pp. 28-45.
- 1960 (b). A new genus and a new species of *Lamprotatinae* (*Hymenoptera:Pteromalidae*). — Ins. Matsum., **23**, pp. 118-120.
- ROSEN, H. von — 1958. Zur Kenntnis der europäischen Arten des Pteromaliden-Genus *Mesopolobus* WESTWOOD 1833 (*Hym.*, *Chalc.*). — Opusc. Ent., **23**, pp. 203-240.
1960. Zur Kenntnis des Pteromaliden-Genus *Mesopolobus* WESTWOOD 1833 (*Hym.*, *Chalc.*) V. — Opusc. Ent., **25**, pp. 1-15.
- 1961 (1960). Zur Kenntnis des Pteromaliden-Genus *Mesopolobus* WESTWOOD 1833 (*Hym. Chalc.*) VII. — Entomol. Ts., **82**, pp. 1-48.