

***Pronomia*, un nouveau genre de Nomiinae de Madagascar
(Hymenoptera Apoidea Halictidae)***

par Alain PAULY

Faculté Universitaire des Sciences Agronomiques, Zoologie Générale et Appliquée,
B-5030 Gembloux, Belgique.

Résumé

Un nouveau genre, Pronomia, appartenant au groupe des Nomiinae à bandes émaillées, est décrit. Il renferme trois espèces: P. pulawskii n. sp., P. dayi n. sp. et P. nilssoni (PAULY, 1991) (Acunomia) comb. nov. Le genre est endémique de Madagascar. Curvinomia epileuca (COCKERELL, 1939) (Nomia) est une nouvelle combinaison.

Mots clés: Hymenoptera, Halictidae, *Pronomia*, Madagascar.

Introduction

Les espèces de Nomiinae d'Afrique et de Madagascar ont récemment fait l'objet d'une classification (PAULY, 1990, 1991). Une espèce de Madagascar, *Acunomia nilssoni* PAULY, 1991, était signalée comme anormale pour le genre. De plus, elle n'était décrite que par le mâle. La découverte de deux nouvelles espèces, avec mâles et femelles, permet aujourd'hui de voir plus clair. Sur base de ces nouveaux matériaux, il semble opportun de créer un nouveau genre contenant au moins trois espèces endémiques de Madagascar. Nous en donnons ici une description.

La décision de créer ce nouveau genre est due à la découverte d'une petite espèce de Nomiinae, *Pronomia pulawskii* n. sp., dans le sud de Madagascar. C'est la plus petite espèce connue dans le groupe des Nomiinae à bandes émaillées puisqu'elle ne dépasse pas 5 mm de long. Sa combinaison de caractères ne permet de la classer dans aucun genre connu. Les deux autres espèces, *P. dayi* n. sp. et *P. nilssoni* (PAULY, 1991), semblent devoir se classer aussi dans ce genre, bien qu'elles présentent en commun bon nombre de caractères distinctifs.

* Reçu le 14.I.1997.

Les groupe des Nomiinae à bandes émaillées comprend, par ordre d'affinités, les genres *Nomia* LATREILLE, 1804, sensu stricto, *Leuconomia* PAULY, 1980, *Acunomia* COCKERELL, 1930, *Curvinomia* MICHENER, 1944, *Hoplonomia* ASHMEAD, 1904, *Crocisaspida* ASHMEAD, 1899.

Le genre le plus proche est *Curvinomia* MICHENER, 1944, de l'Amérique du Nord et de l'Asie. Ce genre avait été classé comme synonyme de *Acunomia* COCKERELL, 1930 dans PAULY 1990, mais il semble aujourd'hui que cette synonymie ne soit pas correcte si l'on donne de l'importance à la conformation du calcar (épine ou éperon) des tibias intermédiaires, toujours denté en harpon (dents inversées) chez *Acunomia*, pas chez *Curvinomia*. Une espèce d'Afrique australe, *Nomia epileuca* COCKERELL, 1939, serait mieux placée dans le genre *Curvinomia* (comb. n.) que dans le genre *Acunomia*, compte tenu de son calcar intermédiaire non denté sur les deux arêtes.

Pronomia gen. n.

Espèce type: *Pronomia pulawskii* n. sp.

Voici la combinaison de caractères qui permettent de distinguer ce nouveau genre des autres genres de Nomiinae à bandes émaillées:

- Tergites, y compris le premier, avec une bande apicale émaillée, chez le mâle comme chez la femelle; la bande de chaque tergite en forme de bourrelet chez *P. nilssoni* et *P. dayi*, simplement étroite chez *P. pulawskii*. Pas de bande pubescente au T1. [Bande émaillée absente au T1 chez les *Curvinomia* nord-américains; bande émaillée du T1 présente chez la femelle mais remplacée par une bande pubescente chez le mâle de *Curvinomia epileuca*].

- Plateau basal des tibias postérieurs des femelles complètement bordé (Fig. 2d) comme chez *Acunomia*, *Curvinomia*, *Hoplonomia* et *Crocisaspida* [incomplet chez *Nomia* s. str. et *Leuconomia*]; plateau des mâles aussi complet (Fig. 2e).

- Calcar externe des tibias postérieurs des femelles régulièrement courbé à son extrémité (Fig. 2d) comme celui de *Nomia* s. str. et de *Leuconomia* [avec une dent subapicale chez les *Acunomia*, *Curvinomia*, *Hoplonomia* et *Crocisaspida*]; calcar interne courbé de manière semblable à l'extrémité; les deux calcars droits et courts chez les mâles.

- Calcar des tibias intermédiaires assez long (comme la moitié du métatarse) mais lisse (Fig. 2f) comme chez les *Curvinomia*, *Nomia* s. str. et *Leuconomia* [denté en harpon chez les *Acunomia*, *Hoplonomia* et *Crocisaspida*].

- Scutellum et metanotum sans projections [projections présentes chez *Hoplonomia* et *Crocisaspida*].

- Mandibules du mâle simples (Fig. 2b) [une dent au bord basal interne chez un genre non décrit de la Région Orientale, nommé par D.B. BAKER, et qui inclut des espèces comme "*Nomia*" *nasicana* COCKERELL et "*Nomia*" *aurata* BINGHAM].

- Clypeus sans carène médiane (Fig. 2a) [carène présente chez *Curvinomia*, *Acunomia*].

- Tergite 7 des mâles fortement échancré (Figs 3, 4, 5).

Autres caractères:

- Femelle avec la scopa des fémurs et des tibias pauvre (Fig. 2d), les soies de type scirpoïde ou arborescent, peu ramifié, non plumeux.

- Aire paraoculaire sans surface différenciée (après grattage des soies).

- Genae des mâles normales, sans projections pointues.

- Mandibules avec une dent subapicale chez la femelle, simple chez le mâle.

- Glosse courte, plate.

- Clypeus sans lèvre devant les soies préapicales.

- Labre de la femelle avec une projection presque rectangulaire, avec une quille médiane (Fig. 2c) (disséqué seulement chez *P. pulawskii*).

- Tegulae normaux, petits, ovales.

- Soies des sternites comme chez les *Acunomia*; S2 avec de courtes soies barbelées sur les côtés mais pas de soies raides comme chez les *Nomia* sensu stricto, les soies du milieu obliques, simples à légèrement barbelées, plus longues que sur les côtés.

- Sternites des mâles sans sculpture ou projections particulières (Figs 3, 4, 5).

- T6 régulièrement lobé postérieurement (mâle) (Figs 3, 4, 5).

- Pattes postérieures minces, tibias postérieurs minces ou légèrement dilatés (*P. dayi*), fémurs minces non dentés.

- Genitalia de *P. pulawskii* très distincts de ceux de *P. dayi* et *P. nilssoni* (Figs 3, 4, 5 avec demi-face dorsale à gauche et demi-face ventrale à droite).

Pronomia pulawskii n. sp.

(Figs 1, 2, 3)

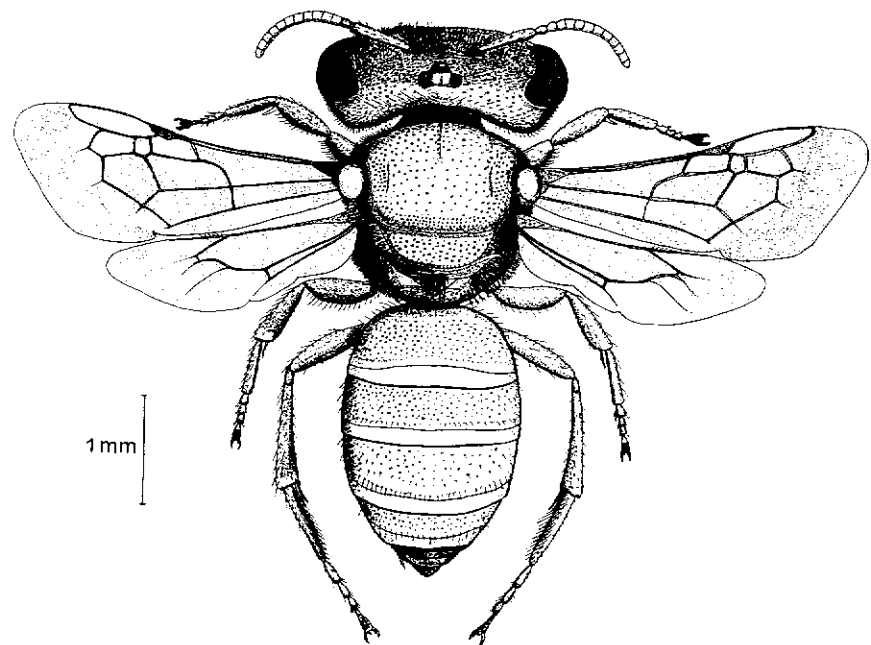
Holotype: 1 mâle, Madagascar [Tuléar], Belalanda, 23.III.1994 (J. PULAWSKI et A. PAULY réc.; coll. A. PAULY déposée à la Faculté universitaire des Sciences agronomiques de Gembloux).

Paratypes: Idem holotype, 3 mâles, 12 femelles (coll. A. PAULY; SMUK; CAS).

Diagnose. Si ce n'est la présence de bandes émaillées, *Pronomia* pourrait rappeler par son habitus les petites espèces africaines d'*Austronomia* ne dépassant pas 5mm. Metasoma rouge.

Description. Mâle. Longueur: 5mm. Ailes courtes ne dépassant pas l'extrémité du corps au repos.

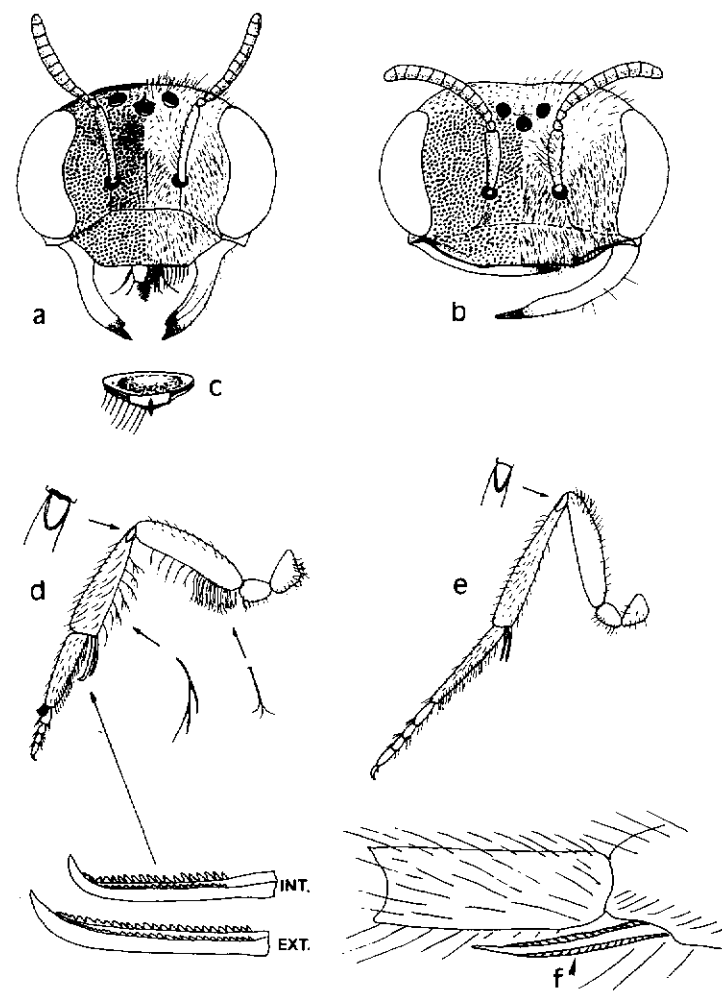
Coloration. Tête et mesosoma noirs, metasoma ambré (brun orangé) à noir (en commençant par le milieu des tergites), toutes les marges apicales ornées d'une étroite bande émaillée blanc ivoire (occupant la moitié de la dépression), inclus le T1. Mandibules jaune ivoire, l'extrémité plus sombre; labre jaune; bord antérieur du clypeus noir. Genoux, extrémité des tibias et tarses jaune testacé; le dernier article des tarses distinctement

Fig. 1. *Pronomia pulawskii*, habitus du mâle.

foncé. Nervures et stigma testacé sombre, tegulae testacées.

Pubescence. Pubescence blanche couvrant la moitié inférieure de la face (aire paraoculaire, clypeus et aire supraclypeale inclus) et les genae. Front et vertex presque dénudés. Angles latéraux du pronotum, pourtour du scutum, flancs du propodeum et metanotum avec un feutrage blanc. Milieu du metanotum avec des soies plumeuses plus longues et dressées formant une touffe centrale; le scutellum également avec des soies plumeuses plus longues sur son pourtour. Tergites sans bandes pubescentes feutrées, mais avec quelques cils épars sur la marge apicale et la totalité des tergites suivants. S2-S4 avec quelques longues soies obliques, S5 entièrement couvert. Soies des pattes blanches.

Ponctuation et texture. Clypeus, aire supraclypeale et face finement et densément ponctués. Vertex lisse à ponctuation fine et plus espacée (interpoints = points). Genae lisses, brillantes, finement ponctuées. Scutum lisse, brillant, à ponctuation fine et moyennement espacée (interpoints = 1 à 2 fois les points). Aire propodéale horizontale, réduite à un croissant étroit très finement sculpté; flancs du propodeum à ponctuation fine et assez dense (points = interpoints), assez lisse. Pleures finement et densément ponctuées chagrinées. Tergites: toutes les marges apicales faiblement déprimées, lisses et non ponctuées; milieu des T1 et T2 à ponctuation fine et moyennement dense, les interpoints lisses et égaux à une ou deux fois le diamètre des points; T3-T5 à ponctuation plus superficielle et plus espacée, pilifère.

Fig. 2. *Pronomia pulawskii*. a: tête (femelle); b: tête (mâle); c: labre (femelle); d: patte postérieure (femelle); e: patte postérieure (mâle); f: calcar des tibias intermédiaires (femelle).

Sculpture. Tête particulière, très courte et nettement plus large que le mesosoma, genae assez massives mais non pointues, en rapport avec les mandibules qui sont puissantes, plus longues que la normale, falciformes, simples. Antennes à articles courts (Fig. 2b), moins longs que larges. Pronotum peu développé, déprimé devant au milieu, non caréné, non anguleux. Tegulae petites, normales, subelliptiques. Aire propodéale réduite à un croissant horizontal très étroit et juxtant le metanotum, la partie en V sur la face postérieure du propodeum à peine distincte et courte. Pattes

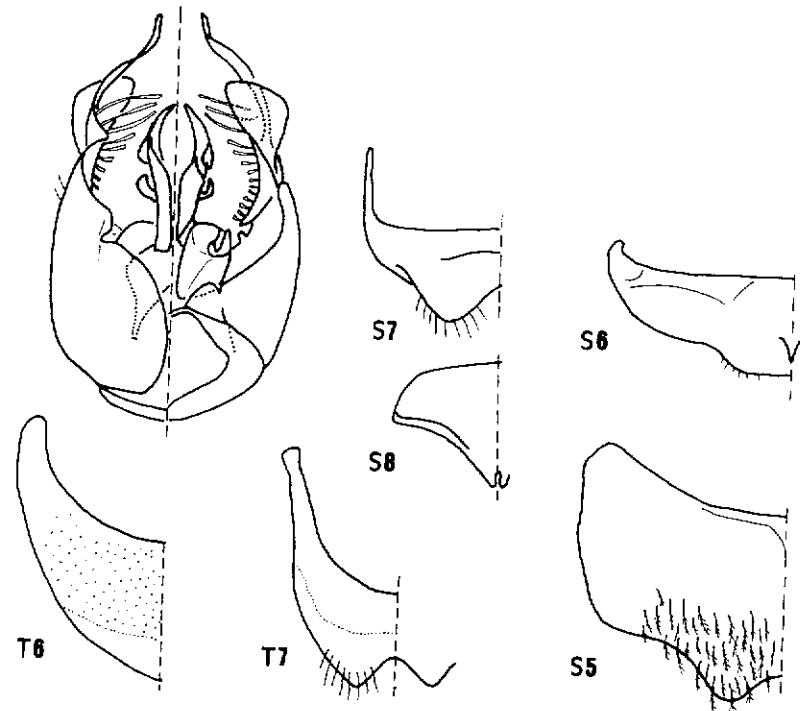


Fig. 3. *Pronomia pulawskii*, capsule génitale, sternites 5-8 et tergites 6-7.

minces non modifiées. Fémurs et tibias postérieurs minces, l'éperon tibial extrêmement réduit. Sternites sans sculpture particulière (Fig. 3). Gonocoxites avec un long processus apical (Fig. 3), une membrane ventrale et une touffe de soies à l'extrémité.

Femelle. Longueur 5 mm.

Coloration. Tête et mesosoma noirs. Metasoma ambré, le milieu des tergites plus sombre, tous les apex avec une bande émaillée ivoire occupant la moitié de la dépression. Mandibules jaunâtres sauf l'extrémité brune. Pattes foncées mais les extrémités des tibias plus claires.

Pubescence. Face, pronotum, pourtour du scutum, metanotum et pleures avec des soies plumeuses blanches. Pourtour du scutellum et metanotum avec une touffe de soies érigées plus longues. Metasoma sans bandes pubescentes mais avec des soies ou quelques cils clairsemés. Brosse du T5 brunâtre.

Ponctuation. Tête. Ponctuation du clypeus et du front dense et très fine (Fig. 2a), mais complètement occultée par la pubescence plumeuse blanche, plus ou moins mate. Vertex lisse avec une ponctuation fine et moyennement espacée (points = interpoints). Genae brillantes à légèrement satinées avec une ponctuation superficielle dispersée. Aire paraoculaire sans

surface différenciée mais régulièrement ponctuée. Scutum lisse avec une ponctuation fine et moyennement espacée (interpoints = 1 à 1,5 fois les points). Aire propodéale en forme de V vertical sur la surface postérieure, la partie horizontale extrêmement réduite et non délimitée (à peine quelques fines rides), les flancs du propodeum très finement et densément ponctués. Tergites finement et densément ponctués (points = interpoints), les marges apicales déprimées, finement et densément ponctuées jusqu'à la limite de la bande émaillée.

Structure. Tête courte et large avec des yeux globuleux. Vertex et genae pas très développés. Métatarse postérieur normal, non élargi, environ 3-4 fois plus long que large.

Etymologie. Cette espèce est dédiée au Dr W. PULAWSKI (California Academy of Sciences) qui a récolté le premier cette intéressante petite espèce, lors d'une mission conjointe dans le sud de Madagascar, en attirant mon attention sur sa présence sur deminuscules fleurs rouges de Papilionaceae (Fabaceae) dans le bush épineux.

Pronomia nilssoni (PAULY) comb. nov.

(Fig. 4)

Acunomia nilssoni PAULY, 1991: 294, mâle. Holotype: 1 mâle, Madagascar [Majunga], Ankarafantsika, Ampijoroa, 11.XI.1986 (L.A. NILSSON et B. PETTERSSON; UUDSB)

Diagnose. Cette espèce a été décrite dans le genre *Acunomia* mais elle ne se rapproche d'aucune autre espèce connue de ce genre. Sa place nous semble plus indiquée dans le nouveau genre *Pronomia*. Seul le mâle est connu.

C'est une espèce relativement petite (8,5 mm) mais plus grande que *P. pulawskii*, avec d'étroites bandes émaillées jaune crème sur le bord apical des tergites, formant presque un bourrelet. Tête aussi longue que large, pas très large et massive comme celle de *P. pulawskii*. Pattes fines non modifiées, en particulier les tibias postérieurs (Fig. 4), moins larges que ceux de *P. dayi*, non dilatés en éperon. La ponctuation du T1 plus forte que celle de *P. dayi*, deux fois plus forte au milieu que sur la marge apicale.

Les caractères ci dessous sont en commun avec *P. dayi*. Sternites non modifiés. Corps noir. Tomentum blanc beige sur le pourtour du scutum, le long des notauli, le pronotum, le metanotum, le propodeum (excepté le triangle de l'aire propodéale), la base du premier tergite sur les flancs, la moitié inférieure de la face, les genae et le dessous du mesosoma. Tête ovale allongée à vertex relativement bien développé. Face à ponctuation bien marquée, dense, les interpoints lisses. Mandibules simples, pas très effilées comme celles de *P. pulawskii*. Scutum lisse noir brillant à ponctuation bien marquée et dense (interpoints plus petits que les points). Aire propodéale en forme de triangle glabre (les flancs à tomentum blanc), brillant lisse, subhorizontale. Les flancs du propodeum avec de gros points

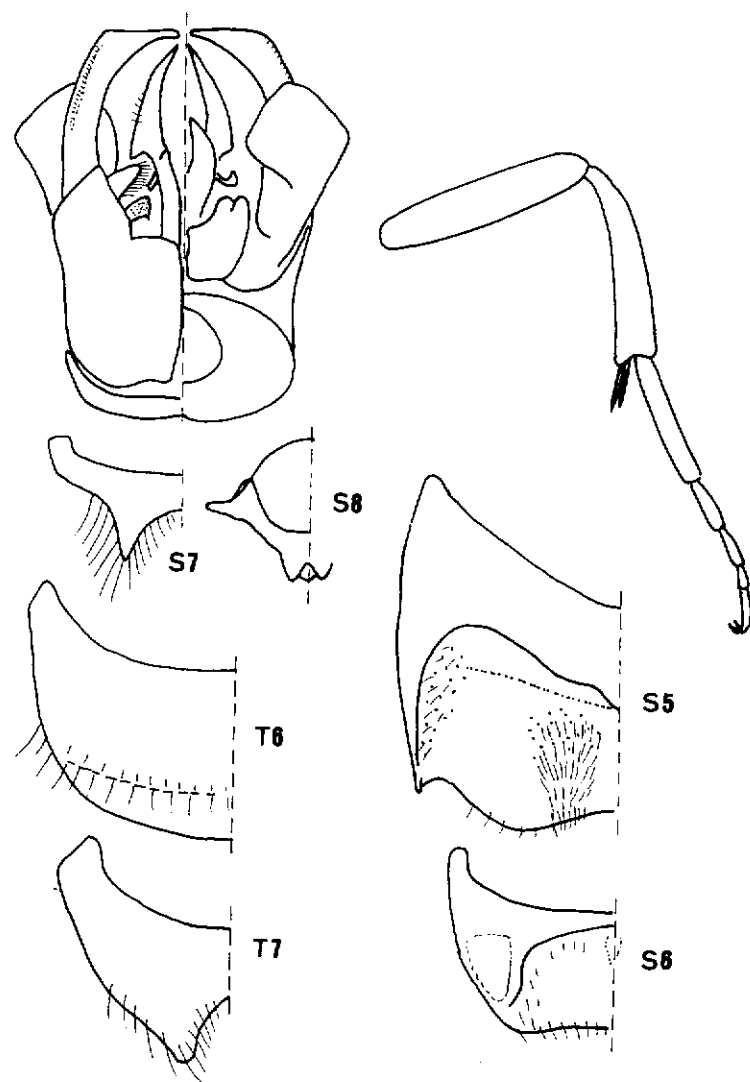


Fig. 4. *Pronomia nilssoni*, capsule génitale, sternites 5-8, tergites 6-7 et patte postérieure.

(sous le tomentum). Toutes les marges apicales des tergites nettement déprimées et densément ponctuées. T7 profondément échancré.

Matériaux examinés. Madagascar [Majunga], Réserve forestière d'Ankarafantsika, Ampijoroa, 20.XI.1986, n°86:538, 1 mâle (UUDSB); 23.XI.1986, 1 mâle (coll. A. PAULY ex UUDSB); 21-22.XI.1986, 1 mâle (J.W. WENZEL; SMUK).

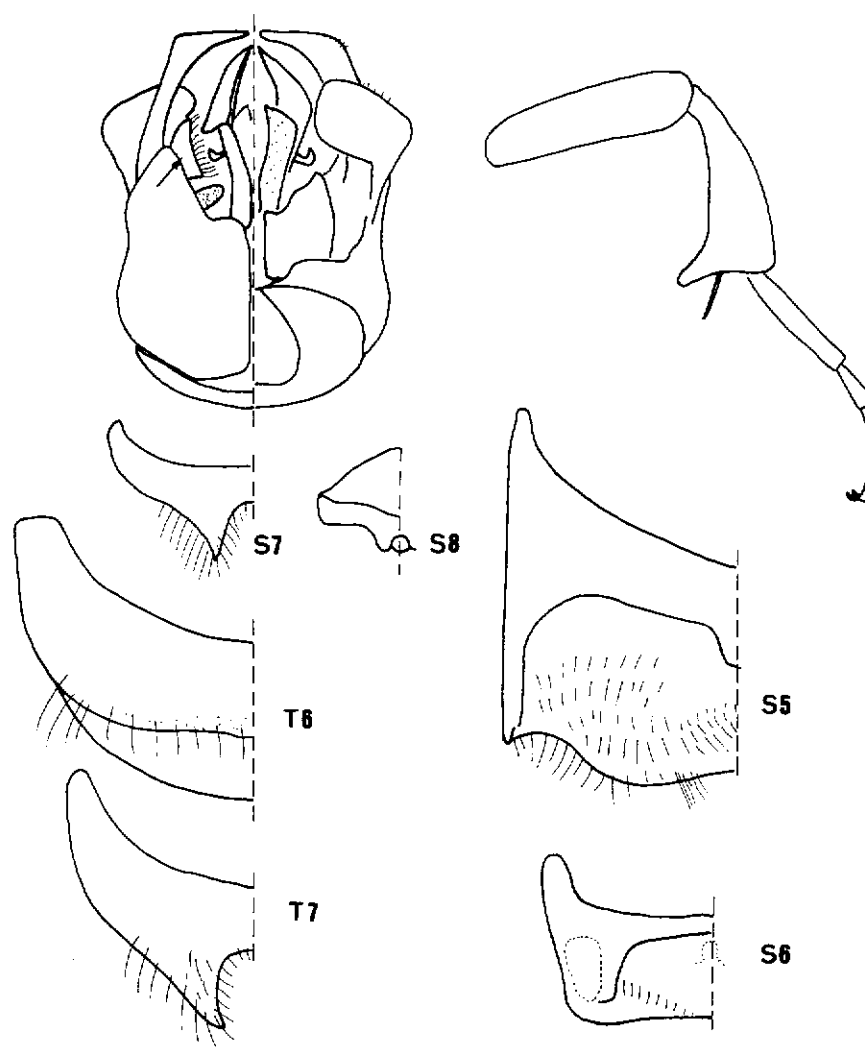


Fig. 5. *Pronomia dayi*, capsule génitale, sternites 5-8, tergites 6-7 et patte postérieure.

Distribution et fleurs butinées. Connue seulement de la réserve forestière d'Ankarafantsika. Butine les fleurs d'*Erythroxylum platycladum* Bojer (Erythroxylaceae) [L.A. NILSSON, communication personnelle].

Pronomia dayi n. sp.

(Fig. 5)

Holotype: 1 mâle, Madagascar [Tuléar], Antanemora, 300m, 11.XII.1959 (E.S. Ross; CAS).

Paratype (Allotype): 1 femelle, Madagascar [Tuléar], Amboasary, Berenty Réserve, 5-16.V.1983 (J.S. NOYES & M.C. DAY; BMNH N°1983-201).

Diagnose. Une espèce de taille moyenne (7mm), à bandes émaillées étroites de couleur ivoire, en forme de bourrelet; metasoma rouge (femelle) ou à nuances marron (mâle). Le mâle diffère de celui de *P. nilssoni* par les tibias postérieurs plus dilatés et légèrement éperonnés (Fig. 5).

Description. Mâle. Comme *P. nilssoni* mais tibias postérieurs plus larges et légèrement éperonnés. Genitalia peu différents, notamment par l'appendice pilifère sur le bord interne des gonocoxites plus étalé. Forme de la tête identique, aussi longue que large, à ponctuation nette. Ponctuation du scutum semblable, nette, les interpoints sensiblement égaux aux points. Ponctuation des tergites moins grosse que celle de *P. nilssoni*, les interpoints égaux aux points sur le milieu et sur la marge apicale. Les marges apicales des tergites légèrement déprimées. Metasoma noir à nuances marron.

Femelle. Longueur 7 mm. Couleur noire à metasoma rouge, bandes apicales émaillées étroites (pas plus larges que la moitié de la dépression) et de couleur ivoire, formant de légers bourrelets apicaux sur les trois premiers tergites.

Tête environ aussi longue que large. Clypeus sans carène médiane. Ponctuation moyennement forte et dense. Pubescence gris argenté courte et plumeuse. Pas de trace de fovea. Glosse courte.

Pronotum avec un épais feutrage couleur crème. Scutum lisse, à ponctuation bien marquée, les interpoints un peu plus petits que les points, glabre au milieu, le pourtour avec une bordure de tomentum, la partie antérieure avec deux lignes de tomentum divergentes. Scutellum ponctué comme le scutum, plat, entièrement glabre. Metanotum complètement couvert d'un feutrage crème. Aire propodéale en forme de V, courte, presque horizontale. Flancs du propodeum avec un double réseau de ponctuations bien marquées, denses, avec un léger feutrage mi-recouvrant.

Calcar des tibias intermédiaires long mais non denté (plus long que la moitié du metatars). Les deux calcars des tibias postérieurs identiques, sans dent subapicale mais légèrement courbés et effilés à l'extrémité, finement serrés. Scopa des pattes postérieures blanche à blonde, les ramifications des soies de type arborescent.

Tergite 1 à ponctuation plus forte au milieu (interpoints = 2-3 fois les points), plus dense sur la marge apicale et deux fois plus fine (interpoints = points). Flancs du T1 sur la base déclive avec de légères taches de tomentum. La marge apicale très peu déprimée. T2 légèrement déprimé sur sa base, celle-ci avec une légère pubescence. Ponctuation du T2 plus forte au milieu que sur la base et la marge apicale. Soies et cils apicaux des tergites blonds. Sternites avec des soies blondes obliques, non plumeuses, sans plaques latérales distinctes.

Etymologie: cette nouvelle espèce est dédiée à l'hyménoptériste Mike DAY qui a récolté l'allotype femelle actuellement conservé dans les collections du Natural History Museum de Londres.

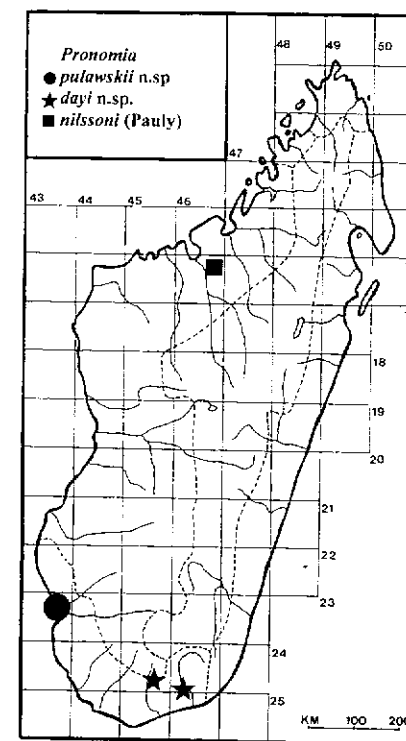


Fig. 6. Distribution des espèces de *Pronomia* à Madagascar.

Remerciements

R.W. Brooks (Snow Entomological Museum, Université du Kansas) [SMUK] m'a communiqué l'holotype mâle de *P. dayi* en signalant qu'il s'agissait d'un nouveau genre et je l'en remercie. Ce type appartient à la California Academy of Sciences (CAS). L'allotype femelle de *P. dayi* a été découvert dans un lot d'Apoidea indéterminés du Natural History Museum (Londres) [BMNH] et je remercie le Dr David NOTTON pour la communication de ce prêt intéressant. L'holotype de *P. nilssoni* provient des collections du Département des Sciences Botaniques de l'Université d'Uppsala [UUDSB] et je remercie le Professeur L.A. NILSSON qui m'a permis d'étudier ce précieux matériel. Je remercie également le Professeur C.D. MICHENER (SMUK) pour ses commentaires sur le nouveau genre.

Références

- PAULY, A., 1990. - Classification des Nomiinae africains (Hymenoptera Apoidea Halictidae). *Anns Mus. r. Afr. centr., Sci. zool.*, 261: 206 pp.
- PAULY, A., 1991. - Classification des Halictidae de Madagascar. II. Nomiinae (Hymenoptera Apoidea). *Anns Soc. ent. Fr. (N. S.)* 1991 (3): 287-321.

Révision du genre *Horistus* FIEBER, 1861
(Heteroptera: Miridae)*

par F. CHÉROT

Laboratoire de Zoologie systématique et d'Ecologie animale, CP 160/13, Université Libre de Bruxelles, avenue F.D. Roosevelt 50, B-1050 Bruxelles. Collaborateur Département d'Entomologie, Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, rue Vautier 29, B-1000 Bruxelles.

Summary

The sub-genus Horistus FIEBER (Insecta: Heteroptera Miridae) of the genus Capsodes is reviewed by a morphometric analysis and by dissection of both male and female genitalia (whose the give some representations). The metathoracic evaporative areas and some details of the pilosity are examined by SEM. Besides, he studied of the literature; he gives a chronological account of the nomenclature and he insist on the intraspecific variability.

He concludes his work by a phylogenetic analyse of the taxon. The following systematic and nomenclatural modifications are proposed:

1° *To raise Horistus FIEBER at the generic level and his dividing into two sub-genera: Primihoristus nov. subgenera (for H. orientalis GMELIN) and Horistus s.str.*

2° *H. orientalis (GMELIN, 1789) = H. cingulatus (FABRICIUS, 1787) nec (FABRICIUS, 1775) = H. lineolatus (BRULLÉ, 1832) nov. syn. = H. ochroleucus (E. WAGNER, 1959) nov. syn. = H. asphodeli (E. WAGNER, 1976) nov. syn.*

3° *Lectotypes are designated for H. cingulatus (FABRICIUS) [preoccupied name], for H. lineolatus (BRULLÉ), and for H. turcomanus (HORVATH).*

Key words: *Horistus*, *Capsodes*, Heteroptera, Mirinae, Systematic, Nomenclature, Phylogeny.

Reçu le 27.IX.1995.

Travail réalisé dans le cadre d'une thèse de doctorat subsidiée par une bourse du Fonds pour la formation à la Recherche dans l'Industrie et dans l'Agriculture (F.R.I.A., contrat n° F 3/5/5-FC-18256).