

## BOMBYLIIDAE (DIPTERA) MECONNUS - III

par Frans FRANÇOIS (Bruxelles)

### 1. Essai de révision des *Villa* paléarctiques du groupe *cingulata-paniscus*

#### Introduction.

Les *Villa* paléarctiques sont véritablement les enfants méconnus de la famille des *Bombyliidae*. BECKER et ENGEL se sont aventurés à en donner une révision mais leur table dichotomique, tout utile qu'elle soit, ne permet pas de déterminer des espèces même relativement banales. PARAMONOV, qui a révisé avec succès la plupart des genres de *Bombyliidae* de quelque importance, n'a pas tenté l'entreprise. Ces auteurs n'utilisaient que peu ou pas du tout les genitalia mâles et il est douteux qu'il soit possible d'arriver à un résultat satisfaisant sans leur aide. Un autre obstacle, et qui subsiste, gît dans le fait que les quelque 75 espèces de la région paléarctique, actuellement considérées comme valides, ne sont pas réparties en groupes d'espèces. La division en groupes est pratiquée au sein de tous les genres importants de la famille et il est clair qu'il facilite grandement le travail de révision et de détermination. Cette lacune dans le genre *Villa* n'est pas surprenante quand on constate que l'ensemble des espèces paléarctiques présente un habitus d'une uniformité exceptionnelle de sorte que les caractères morphologiques externes sur lesquels baser des coupes superspécifiques sont insuffisants. On peut se demander si une classification basée sur les genitalia mâles ne serait pas à la fois légitime et pratique. J'entends bien que cette façon de faire laisse sans solution présente le problème de la révision et de la détermination des femelles, mais outre que ce travail pourrait peut-être être réalisé aussi pour les femelles, une révision et une détermination plus aisées des seuls mâles constituent déjà dans l'état actuel des choses un progrès.

Onze espèces qui me sont connues (il y en a certainement d'autres) présentent un ensemble de caractères qui semblent suggérer une parenté phylogénétique. Elles sont rassemblées ici sous le nom de groupe *cingulata-paniscus*.

#### Caractères du groupe *cingulata-paniscus*.

Les espèces se distinguent par les caractères suivants de l'épiphallus, crochets épiphalliques toujours présents, relativement longs et parfois munis d'un éperon, créneaux apicaux larges et profonds de sorte que le lobe central, de forme triangulaire ou conique, est bien dégagé (fig. 2), une carène dorsale distincte est généralement présente. Extérieurement les espèces du groupe ont en commun un aspect élancé, une taille petite à moyenne (7 à 11 mm), un abdomen étroit et allongé, à bords latéraux parallèles et à extrémité tronquée. Front à poils noirs dressés ; face à poils de couleur variable. L'abdomen présente sur les tergites 2 - 3 - 4 une bande transversale antérieure de largeur variable, constituée d'écailles claires ; sur les tergites 5 - 6 une bande semblable, généralement plus étroite, est située sur leur partie postérieure. Seul le mâle de *V. paniscus* fait exception, et par la taille qui est plus grande, et par l'absence de toute bande transversale. Cependant l'habitus et les genitalia sont bien ceux de ce groupe. L'aile est généralement hyaline, parfois vitreuse, parfois légèrement grisâtre ou vaguement brunâtre ; seules la cellule costale (et subcostale), parfois aussi la première cellule basale, montrent chez certaines espèces un degré notable de brunissement. *V. halteralis* et *occulta* font exception ici : au moins le tiers antérieur de l'aile est brun. Les tergites 5 - 6 de l'abdomen sont toujours bordés d'une touffe d'écailles et de poils noirs bien distincte ; selon les espèces les poils ou les écailles dominant. La coloration de la vestiture — poils, écailles, soies — varie de blanc jaune à jaune roux, parfois au sein d'une même espèce.

Les caractères externes donnés ici sont provisoires : il faudra sans doute en modifier certains, en ajouter d'autres.

#### Remarques préliminaires.

Une longue description des *Villa* présente l'inconvénient de noyer quelques caractères significatifs au milieu d'autres, nombreux

mais souvent sans intérêt pour la détermination. Il a donc paru préférable de s'en tenir à une douzaine de caractères, toujours les mêmes, et qui sont susceptibles d'aider la détermination. La plupart de ces caractères n'ont d'ailleurs pas constamment une valeur absolue, seul leur ensemble permet une détermination de l'espèce. Les éventuels caractères significatifs pour l'espèce sont notés en italiques et tous sont numérotés afin de permettre de les retrouver facilement d'une description à l'autre.

Il est nécessaire de préciser que la forme conique ou bulbeuse du 3<sup>e</sup> article des antennes est établie par un examen de face. La cellule discale de l'aile est considérée tronquée ou pointue selon que la nervure transverse terminale de cette cellule prolongée atteint le bord de l'aile devant ou derrière l'apex de la cellule anale. Ce caractère est donc déterminé par le degré d'inclinaison de la transverse apicale. Utilisé avec prudence il se révèle parfois très utile. ENGEL fait beaucoup usage de la largeur des bandes transversales abdominales d'écaillés claires. Il en est fait moins de cas ici car le plus souvent ces bandes sont abimées, sinon effacées. Il se fait parfois (*post copulam* ?) que l'apex du lobe médian épiphallique soit ébréché. C'est par une confusion causée par cette particularité que j'ai attribué erronément à une espèce proche mais distincte de *cingulata*, un spécimen de cette espèce appartenant aux collections du Musée d'Histoire naturelle de Prague (FRANÇOIS, 1966, *Bull. Ann. Soc. R. Ent. Belg.*, CII, 10 : 166-167, fig. 15). L'examen du phallosome sous différents angles est indispensable. Pour ce faire l'emploi de la gélatine glycinée est fort utile car elle permet de fixer aisément le phallosome dans n'importe quelle position, tant pour l'étude et la comparaison que pour le dessin. D'autres milieux de conservation, gomme arabique, euparal, etc., ne présentent pas cet avantage. Enfin, la terminologie utilisée ici pour les parties de l'épiphallus est purement descriptive.

#### Table dichotomique des ♂ du groupe

1. *Aile* gris brun avec, au niveau de la transverse r-m, au moins le 1/3 antérieur uniformément brunâtre ; *balancier* à massue brun noir ; *genitalia*, crochets épiphalliques à éperon démesuré et émoussé, taille 7 à 12 mm. . . . . 2

- *Aile* à infuscation brune plus réduite ou sans infuscation ; *balancier* à massue variant de jaune à brun (parfois brun noir chez *stenozone*) ; *genitalia*, crochets épiphalliques avec ou sans éperon, ce dernier jamais à la fois très long et émoussé . . . . . 3
- 2. *Aile*, seconde cellule basale distinctement infusquée de brun ; *prosternum* avec des poils noirs et jaunes mélangés ; *abdomen*, poils blancs le long des tergites 1 et 2 ; Europe centrale et septentrionale . . . . . ♂ *occulta* (WIED. ap. MEIG.)
- *Aile*, seconde cellule basale entièrement ou en grande partie hyaline ; *prosternum* avec des poils jaunes seulement ; *abdomen*, des poils jaunes le long des tg. 1-2 ; Europe centrale et méridionale . . . . . ♂ *halteralis* (KOWARZ)
- 3. *Taille* moyenne à grande (11 à 15 mm) ; *abdomen* sans bandes transversales d'écaillés pâles sur les tergites ; toute l'Europe . . . . . ♂ *paniscus* (ROSSI)
- *Taille* moyenne à petite (12 à 7 mm) ; *abdomen* avec des bandes transversales d'écaillés jaunâtres de largeur variable sur les tg. 2 à 6 (1) . . . . . 4
- 4. *Patagium* argenté ; *aile*, cellule costale généralement brune (rarement incolore chez *cingulata*). . . . . 5
- *Patagium* constitué d'écaillés noires ou d'écaillés noires et d'écaillés plus pâles mélangées ; *aile*, cellule costale incolore ou à peine colorée . . . . . 7
- 5. *Antenne*, 3<sup>e</sup> article à base bulbeuse et hampe filiforme sur presque toute sa longueur ; *aile*, cellule costale brune ; *genitalia*, épiphallus à lobe médian court et large, crochets épiphalliques massifs, créneaux apicaux moins ouverts ; Italie (Abruzzi) . . . . . ♂ *gooti* sp. n.
- *Antenne*, 3<sup>e</sup> article à base en cône court, hampe plus large à sa base ; *aile*, cellule costale brune mais souvent aussi première cellule basale colorée de brun ou de brun clair ; *genitalia*, épiphallus, lobe médian plus long, plus pointu, crochets épiphalliques plus grêles . . . . . 6

(1) *V. stenozone* a les bandes abdominales parfois linéaires (ou même absentes) sur les tg 2-3 chez le ♂.

6. *Triangle ocellaire* séparé de l'orbite de plus de la largeur d'un ocelle, ce triangle occupant un peu plus que la 1/2 de l'espace interoculaire apical ; *aile*, cellule discale souvent tronquée ; *abdomen*, bande transversale d'écailles jaunes sur le 3° tergite large ; *genitalia*, crochets épiphalliques longs et grêles ; France, Yougoslavie, Grèce, Turquie d'Europe ♂ **deludens** FRANÇOIS
- *Triangle ocellaire* séparé de l'orbite de la largeur d'un ocelle, ce triangle occupant les 2/3 de l'espace interoculaire apical ; *aile*, cellule discale pointue ; *abdomen*, bande transversale d'écailles jaunes sur le 3° tergite étroite, souvent linéaire ; *genitalia*, crochets épiphalliques plus courts, plus ou moins triangulaires au sommet ; toute l'Europe . . . ♂ **cingulata** (MEIGEN)
7. *Face*, poils en majeure partie noirs ; *aile*, cellule discale tronquée ; *genitalia*, crochets épiphalliques à éperon court et émoussé, lobe médian d'épaisseur variable, le plus souvent étroit ; France, Tchécoslovaquie . . . ♂ **parilis** sp. n.
- *Face*, poils en majeure partie, ou entièrement pâles ; *aile*, cellule discale généralement pointue ; *genitalia*, crochets épiphalliques sans éperon ou à éperon allongé et pointu . . . 8
8. *Triangle ocellaire* séparé de l'orbite de moins de la largeur d'un ocelle et occupant plus des 2/3 de l'espace interoculaire ; *face*, souvent sans poils noirs ; *patagium* noir ; *antenne*, 3° article à base bulbeuse ; *balancier* à massue brune à brun noir ; *genitalia*, crochets épiphalliques moyennement recourbés (fig. 9) (vue dorsale), démunis d'éperon ; Turquie, France, Grèce, Yougoslavie . . . ♂ **stenozonea** (LOEW)
- *Triangle ocellaire* séparé de l'orbite de la largeur d'un ocelle et occupant environ les 2/3 de l'espace interoculaire apical ; *patagium* noir ; *face*, poils blancs (jaunes), noirs au centre ; *antenne*, 3° article à base subglobuleuse ou bulbeuse, hampe mince et longue . . . 9
- *Triangle ocellaire* occupant seulement la 1/2 de l'espace interoculaire et séparé de l'orbite de la largeur de 2 ocelles ; *patagium* formé d'écailles blanches (ou jaunes) et noires ; *face* avec des poils exclusivement blanc jaune ; *antennes*, 3° article à base courtement conique ; *genitalia*, crochets épiphalliques (vue dorsale) fortement recourbés (fig. 8), démunis d'éperon ; Grèce, Yougoslavie . . . ♂ **praetermissa** FRANÇOIS

9. *Aile*, cellule costale incolore ; *occiput*, écailles latérales blanc pur ; *scutellum* sans soies noires ; *abdomen*, touffes latérales des tg. 5-6 constituées de poils et d'écailles, apex avec de longues écailles noires cunéiformes ; *genitalia*, épiphallus, lobe médian long, digitiforme, créneaux apicaux larges et profonds, crochets épiphalliques sans éperon ; Maroc, ? Sicile . . . ♂ **ceballosi** ANDREU
- *Aile*, cellule costale légèrement colorée, grise à brun clair ; *occiput*, écailles latérales blanches ou jaunes ; *scutellum* avec des soies noires ; *abdomen*, touffes noires (tg. 5-6) latérales constituées surtout de longues écailles ; *genitalia*, épiphallus, lobe médian triangulaire, créneaux apicaux normaux pour le groupe, crochets épiphalliques munis d'un éperon long et effilé ; Europe centrale, Balkans, Italie, Grèce . . . ♂ **claripennis** (KOWARZ)

**Villa ceballosi** ANDREU, 1959 (fig. 13 A et B).

DESCRIPTION. — 1. *Face* : poils blancs, poils noirs au centre. 2. *Antennes* : 3° article, base bulbeuse, hampe mince. 3. *Triangle ocellaire* : (♂) séparé de l'orbite de la largeur d'un ocelle. 4. *Occiput* : latéralement écailles blanches. 5. *Thorax* : soies jaunes, *scutellum* sans soies noires. 6. *Aile* : vitreuse, incolore. 7. *Cellule costale* : claire, un peu jaune avant h. 9. *Patagium* : (♂) écailles noires. 10. *Balancier* : massue blanc jaunâtre. 11. *Abdomen* : tergites 5-6, touffes noires latérales moyennes, formées d'écailles et de poils. 12. *Bandes transversales* : fort effacées, présentes sur tg. 2-3-4 et 5-6. 13. *Genitalia* : crochets épiphalliques grêles sans éperon, créneaux apicaux larges et profonds, lobe médian allongé, digitiforme (fig. 13 A et B). 14. *Taille* : 10-11 mm.

REMARQUE. — J'ai sous les yeux un exemplaire ♂ provenant de Lago di Pozillo, Sicile, 320 m, 3.V.1966 (H.J.P. Lambeck), Institut de Génétique de l'Université d'Utrecht, fortement « frotté », dont les genitalia sont sinon identiques, du moins fort semblables à ceux de *V. ceballosi*. J'hésite à le rapporter à cette espèce : la vestiture est roux doré au lieu de blanchâtre, la cellule C de l'aile, la 2° cellule basale et la base de la cellule marginale sont brunes alors que chez *ceballosi* elles sont claires.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ. — Un paratype ♂, Maroc, Melilla (Rio Muluya), VIII.1908 (Arias), Institut espagnol d'Entomologie, Madrid, obligeamment prêté par le Dr E. MORALES AGACINO.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Maroc (Melilla), ? Sicile.

*Villa cingulata* (MEIGEN), 1804 (fig. 1 A et B).

DESCRIPTION. — 1. *Face* : poils jaunes, poils noirs au centre. 2. *Antennes* : 3<sup>e</sup> article, base en cône court, hampe élargie à sa base, de longueur modérée. 3. *Triangle ocellaire* : (♂) séparé de l'orbite de la largeur d'un ocelle. 4. *Occiput* : latéralement des écailles blanc pur. 5. *Thorax* : soies jaunes, aussi des soies noires le long du scutellum. 6. *Ailes* : incolores à légèrement brunies. 7. *Cellule costale* et parfois première basale : gris brun. 8. *Cellule discale* : pointue (v. notes préliminaires). 9. *Patagium* : (♂) écailles blanc argenté. 10. *Balancier* : massue brun jaune. 11. *Abdomen* : tergites 5-6, touffes noires latérales généralement bien développées, formées surtout de poils. 12. *Bandes transversales* : tergites 2 et 3, plus réduites, parfois absentes ; tg. 4, bande large ; tg. 5 et 6, moyenne. 13. *Genitalia* : crochets épiphalliques de forme triangulaire au sommet, sans éperons, lobe médian large, triangulaire (fig. 1 A et B). 14. *Taille* : 8 à 12 mm.

REMARQUES. — 1. Ailes, cellule C rarement incolore. 2. Patagium : j'ai vu un unique exemplaire ♂ à épaulettes noires. 3. Vestiture : le plus souvent jaune pâle, parfois jaune et même rousse.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Toute l'Europe, y compris : Grande-Bretagne, Suède, Finlande, Russie d'Europe ; Transcaucasie.

*Villa claripennis* (KOWARZ), 1867, (fig. 2 A et B).

DESCRIPTION. — 1. *Face* : poils jaunes, poils noirs au centre. 2. *Antennes* : 3<sup>e</sup> article, base subglobuleuse ou bulbeuse, hampe mince et longue. 3. *Triangle ocellaire* : (♂) séparé de l'orbite de la largeur d'un ocelle. 4. *Occiput* : latéralement écailles blanches ou jaunes. 5. *Thorax* : soies jaunes, aussi des soies noires le long du scutellum. 6. *Aile* : incolore à grisâtre. 7. *Cellule costale* : blanc gris à brun pâle. 8. *Cellule discale* : pointue ou tronquée. 9. *Patagium* : (♂) écailles noires. 10. *Balancier* : massue jaune à brun jaune. 11. *Abdomen* : tergites 5 et 6, touffes noires latérales en

général petites, appliquées, formées surtout de longues écailles. 12. *Bandes transversales* : tg. 2 et 4, très larges, surtout sur 4 ; tg. 3, bande large latéralement étroite ou absente au centre ; tg. 5 et 6, larges. 13. *Genitalia* : crochets épiphalliques minces et allongés au sommet avec un éperon long et pointu, lobe médian large, triangulaire (fig. 2 A et B). *Taille* : 8 à 10,5 mm.

REMARQUES. — Je ne suis pas parvenu à localiser les spécimens originaux de KOWARZ. ENGEL (1937) en a vu un, mais ils ne se trouvent ni au Musée zoologique de l'Université Humboldt, à Berlin, ni dans la Staatssammlung de Munich, ni dans le Musée de l'Université Martin Luther, à Halle, ni encore à Prague. Les exemplaires figurant sous le nom de *claripennis* dans ces institutions sont des *Villa* d'au moins quatre espèces différentes. Il faut donc considérer les types comme perdus. KOWARZ les avait capturés à Losoncz (actuellement Lucenec, Slovaquie) et Miskolc (Hongrie).

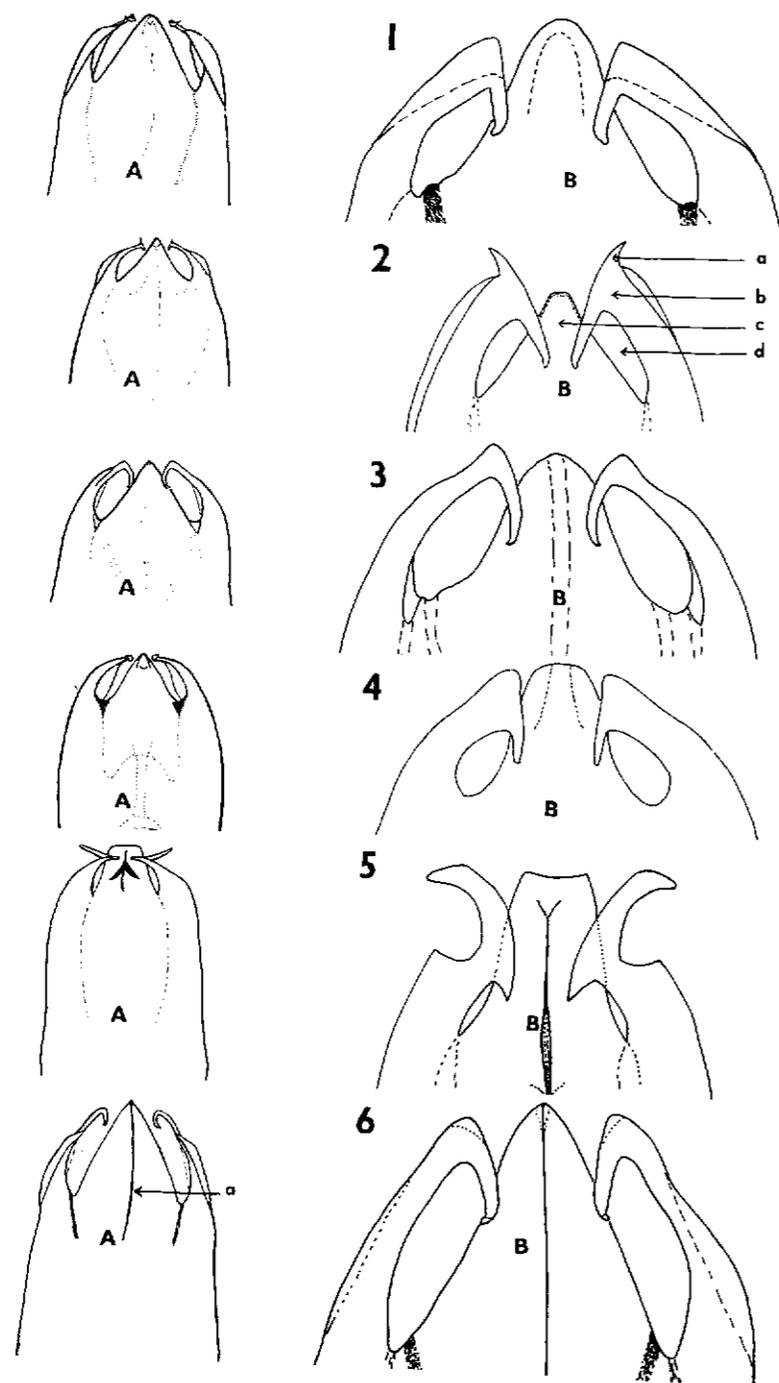
L'interprétation que je donne ici à cette espèce est celle de L. TSACAS (1962). Certains caractères ne corroborent pas cette opinion : la taille (Kowarz : 5 1/2 - 6 lignes = 11,6 à 12,7 mm), aucun des spécimens que j'ai sous les yeux ne dépasse 10,6 mm, la coloration antérieure de l'aile, la couleur du patagium, les bandes abdominales transversales. Cependant *claripennis* est, selon KOWARZ et ENGEL qui écrivaient en connaissance de cause, proche de *cingulata* et les exemplaires en question ici ne peuvent être attribués à aucune autre espèce décrite jusqu'à présent. Je propose de suivre l'interprétation de L. TSACAS.

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE. — Europe centrale, Balkans, Italie, Grèce.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ. — 1 ♂, Grèce, Attiki, Moni Kaissariani, 8.IX.1960 (L. Tsacas leg.) ; 1 ♂, Gardiki, 1.000-1.200 m, 1-4.VIII.1963 (Exc. Leiden) ; 1 ♂, Macédoine, Skopje - Vodno, 11.VIII.1958 (J. Moucha leg.) ; 2 ♂, Corfou, 10.VIII.1881 (A. Hetschko) ; 2 ♂, Italie, Abruzzi, Prov. Aquila, Funivia, Gran Sasso, 1.200-1.300 m, 24.VII-1.VIII.1960 et 1 ♂, Assergi, 900-1.000 m, 29.VII-3.VIII.1960 (V.S. van der Goot leg.).

*Villa deludens* FRANÇOIS, 1966 (fig. 3 A et B).

DESCRIPTION. — 1. *Face* : poils blancs, rares noirs au centre. 2. *Antennes* : 3<sup>e</sup> article, base en cône court, hampe élargie à sa



base, plutôt courte. 3. *Triangle ocellaire* : ( $\delta$ ) séparé de l'orbite de plus de la largeur d'un ocelle. 4. *Occiput* : latéralement écailles blanches. 5. *Thorax* : soies jaune roux, quelques noires le long du scutellum. 6. *Aile* : incolore. 7. *Cellule costale* : brun jaune, aussi la première basale. 8. *Cellule discale* : généralement tronquée. 9. *Patagium* : ( $\delta$ ) écailles blanc ou jaune luisant. 10. *Balancier* : massue jaune. 11. *Abdomen* : tergites 5-6, touffes noires latérales moyennes, formées surtout de poils. 12. *Bandes transversales* : larges, latéralement sur toute la largeur des tg. 2-3-4, sur 1/3 des tg. 5-6. 13. *Genitalia* : crochets épiphalliques longs et grêles, sans éperon, créneaux apicaux larges et profonds, lobe médian long, triangulaire. 14. *Taille* : 9 à 12 mm.

REMARQUES. — Se distingue de *V. cingulata* par les genitalia  $\delta$ , la largeur de l'espace interoculaire au vertex, par la forme habituellement tronquée de la cellule discale de l'aile, par la largeur des bandes transversales d'écailles jaunes sur l'abdomen.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ. — Turquie d'Europe (Constantinople), 1  $\delta$ , 1  $\varphi$ , V.1911 et France, Maine et Loire, 1  $\delta$ , VII, Collection Villeneuve ; France, Dieulefit, Drôme, 3  $\varphi$ , altit. 500 m, 20.VII.1965 (leg. et coll. P. du Merle), Yougoslavie, Pakostane, 15  $\delta$  14  $\varphi$ , 8-25.VI.1969 (G. Herman leg.).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — A déjà été trouvé en France, Grèce (Iles Ioniennes), Yougoslavie et en Turquie d'Europe.

*Villa gooti* sp. n. (fig. 4 A et B).

DESCRIPTION. — 1. *Face* : poils jaunes, noirs au centre. 2. *Antennes* : 3<sup>e</sup> article, base bulbeuse, hampe presque uniformément filiforme, de longueur moyenne. 3. *Triangle ocellaire* : ( $\delta$ ) séparé de l'orbite de la largeur d'un ocelle. 4. *Occiput* : latéralement écailles blanches. 5. *Thorax* : soies jaunes, aussi des soies noires le long du scutellum. 6. *Aile* : vitreuse à grisâtre. 7. *Cellule costale* : brune. 8. *Cellule discale* pointue. 9. *Patagium* : ( $\delta$ ) écailles argen-

FIG. 1 à 6. — A. Vue dorsale du sommet de l'épiphallus. B. *Idem* en vue antéro-supérieure. Fig. 1. *Villa cingulata* (MEIGEN). Fig. 2. *V. claripennis* (KOWARZ), a) éperon du crochet épiphallique, b) crochet épiphallique, c) lobe médian, d) créneau apical. Fig. 3. *V. deludens* FRANÇOIS (paratype). Fig. 4. *V. gooti* sp. n. (type). Fig. 5. *V. halteralis* (KOWARZ). Fig. 6. *V. paniscus* (ROSSI), a) carène dorsale.

tées. 10. *Balancier* : massue jaune. 11. *Abdomen* : tergites 5-6, touffes noires latérales petites, appliquées, formées surtout d'écailles (?). 12. *Bandes transversales* : effacées, traces d'une bande antérieure sur les tg. 2-3-4, postérieure sur les tg. 5-6. 13. *Genitalia* : crochets épiphalliques larges et assez courts, sans éperon, lobe médian large, assez court (fig. 4 A et B). 14. *Taille* : 9,9-10 mm.

REMARQUES. — Proche de *V. cingulata* dont il se distingue par le 3<sup>e</sup> article des antennes bulbeux et sa hampe effilée sur toute sa longueur, par les crochets épiphalliques et le lobe médian plus courts et plus massifs. Pourrait n'être qu'une sous-espèce de *cingulata*. Cette espèce est dédiée à M. V.S. van der Goot, qui l'a capturée.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ. — RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE. — Holotype ♂, paratype ♀, Italie, Abruzzi, Prov. Aquila, Funivia, Gran Sasso, 1.200-1.300 m, 24.VII-1.VIII.1960 (V.S. van der Goot leg.). Collection van der Goot, Amsterdam et Inst. R. Sc. nat. Belg., Bruxelles.

*Villa halteralis* (KOWARZ), 1883 (fig. 5 A et B).

DESCRIPTION. — 1. *Face* : poils noirs et jaunes en proportion variable. 2. *Antennes* : 3<sup>e</sup> article, base en cône court, hampe de longueur moyenne. 3. *Triangle ocellaire* : (♂) séparé de l'orbite de la largeur d'un ocelle. 4. *Occiput* : latéralement écailles jaunes. 5. *Thorax* : soies jaunes, aussi noires le long du scutellum. 6. *Aile* : grise à gris brun. 7. *Cellule costale et tiers antérieur de l'aile infusqués de brun*. 8. *Cellule discale* : de forme variable. 9. *Patagium* : (♂, ♀) écailles noires souvent mêlées d'écailles claires. 10. *Balancier* : massue brun noir. 11. *Abdomen* : tergites 5-6, touffes noires latérales moyennes, longs poils et écailles entremêlés. 12. *Bandes transversales* : toutes larges, celle du tg. 3 plus étroite. 13. *Genitalia* : épiphallus à carène dorsale le plus souvent fortement proéminente, crochets épiphalliques à éperon démesuré, généralement émoussé, lobe médian large, triangulaire (fig. 5 A et B). 14. *Taille* : 8-12 mm.

REMARQUES. — La cellule discale présente des variations de forme frappantes ; elle varie parfois de forme d'une aile à l'autre

d'un même individu. Elle se distingue aussi par une tendance à émettre, dans sa partie inférieure un moignon de veine ; de même à la base de la nervure R<sub>4</sub>.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Europe centrale et méridionale ; Transcaucasie.

*Villa occulta* (WIEDEMANN ap. MEIGEN), 1820.

DESCRIPTION. — 1. *Face* : poils en grande partie noirs, mêlés à des poils jaunes. 2. *Antennes* : 3<sup>e</sup> article à base en cône plutôt allongé, hampe épaisse et courte. 3. *Triangle ocellaire* : (♂) séparé de l'orbite de plus de la largeur d'un ocelle. 4. *Occiput* : latéralement écailles jaunes. 5. *Thorax* : soies postalaires manquent, sont noires selon ENGEL, noires le long de la marge postérieure du scutellum. 6. *Aile* : brune sur une grande partie de la surface, jusque et y compris la 2<sup>e</sup> cellule basale et la discale (V. ENGEL, 1937, pl. XIV, fig. 186). 7. *Cellule costale* : brune. 8. *Cellule discale* : tronquée. 9. *Patagium* : brun et noir. 10. *Balancier* : massue brun noir. 11. *Abdomen* : tergites 5-6, touffes latérales noires « frottées », non mentionnées chez ENGEL. 12. *Bandes transversales* : assez larges latéralement sur tg. 2 et 4, mais rétrécies au centre, sur tg. 3 bande apparemment linéaire ou absente (V. ENGEL, 1937, pl. XV, fig. 197). 13. *Genitalia* : comme *halteralis*. 14. *Habitus* : taille 8,5-11 mm, abdomen étroit, élancé.

REMARQUES. — Très proche de *V. halteralis* mais en diffère par l'antenne et la distance interoculaire à l'apex (voir descriptions) ainsi que par le degré d'infuscation de l'aile, chez *occulta* les cellules discale et seconde basale étant distinctement infusquées de brun. En outre *occulta* présente, en opposition avec *halteralis*, des poils noirs sur le prosternum et des poils blancs le long des 2 premiers tergites abdominaux.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ. — 1 ♂, Jutland, Danemark, 14.VIII.1906, que le Dr L. LYNEBORG m'a aimablement prêté.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Europe centrale (? méridionale) et Scandinavie.

**Villa paniscus** (ROSSI), 1790 (fig. 6 A et B).

DESCRIPTION. — 1. *Face* : poils blanc jaune, noirs au centre. 2. *Antennes* : 3<sup>e</sup> article, base en cône court, hampe moyenne. 3. *Triangle ocellaire* : (♂) séparé de l'orbite de la largeur d'un ocelle. 4. *Occiput* : latéralement écailles blanches à jaunes. 5. *Thorax* : soies jaunes, aussi des soies noires sur le scutellum. 6. *Aile* : un peu teintée de gris brun. 7. *Cellule costale et souvent partie antérieure de l'aile colorée de brun noir* : cellule première basale, marginale en partie et même première submarginale à la base. 8. *Cellule discale* : pointue. 9. *Patagium* : (♂) noir ou blanc (blanc jaune) et noir. 10. *Balancier* ; massue jaune brun à brune. 11. *Abdomen* : tergites 5-6, touffes noires latérales longues et touffues, formées surtout de poils. 12. *Bandes transversales* : absentes chez le ♂, chez la ♀ série complète sauf sur tg. 3 bande absente ou linéaire. 13. *Genitalia* ♂ : crochets épiphalliques longs et grêles, sans éperon, lobe médian en triangle allongé, assez mince, carène dorsale prononcée (fig. 6 A et B). 14. *Taille* : 11 à 15 mm.

REMARQUE. — Cette espèce se distingue des autres espèces du groupe par la taille qui est moyenne à grande (11-15 mm) et par l'absence chez le ♂ de toute bande transversale sur l'abdomen. L'intensité et l'étendue de l'infuscation antérieure de l'aile, brun noir, varie mais est plus marquée que chez *bottentotta* et *modesta* qui ont d'ailleurs des genitalia très différents.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — L'Europe y compris la Grande-Bretagne, la Suède et la Russie d'Europe ; Pamir ; Chine (SÉGUY).

**Villa parilis** sp. n. ♂ ♀ (fig. 7 A et B).

DESCRIPTION. — 1. *Face* : ♂ poils surtout noirs, ♀ poils noirs moins nombreux. 2. *Antennes* : 3<sup>e</sup> article, base en cône court, hampe presque uniformément filiforme. 3. *Triangle ocellaire* : (♂) séparé de l'orbite de la largeur d'un ocelle. 4. *Occiput* : latéralement écailles jaunes. 5. *Thorax* : soies jaunes, aussi des soies noires sur l'écusson. 6. *Aile* : vitreuse (? ♂) à grisâtre (? ♀). 7. *Cellule costale* blanc gris (? ♂) à brun pâle (? ♀). 8. *Cellule discale tronquée*. 9. *Patagium* : (♂ ♀) noir. 10. *Balancier* : massue brun roux. 11. *Abdomen* : tergites 5-6, touffes noires latérales moyennes, appliquées, formées surtout d'écailles. 12. *Bandes transversales* : tg. 2, bande plus étroite que la 1/2 du tg. ; tg. 3, bande linéaire ; tg. 4, bande

plus large que la 1/2 du tg. ; bandes postérieures, tg. 5-6, moyennes. 13. *Genitalia* : crochets épiphalliques de longueur moyennes, étroits au sommet, avec un éperon court et émoussé, lobe médian variable, parfois très étroit, créneaux apicaux largement ouverts (fig. 7 A et B). 14. *Taille* : longueur du corps 8,5 à 11 mm, de l'aile 8,2 à 9,6 mm.

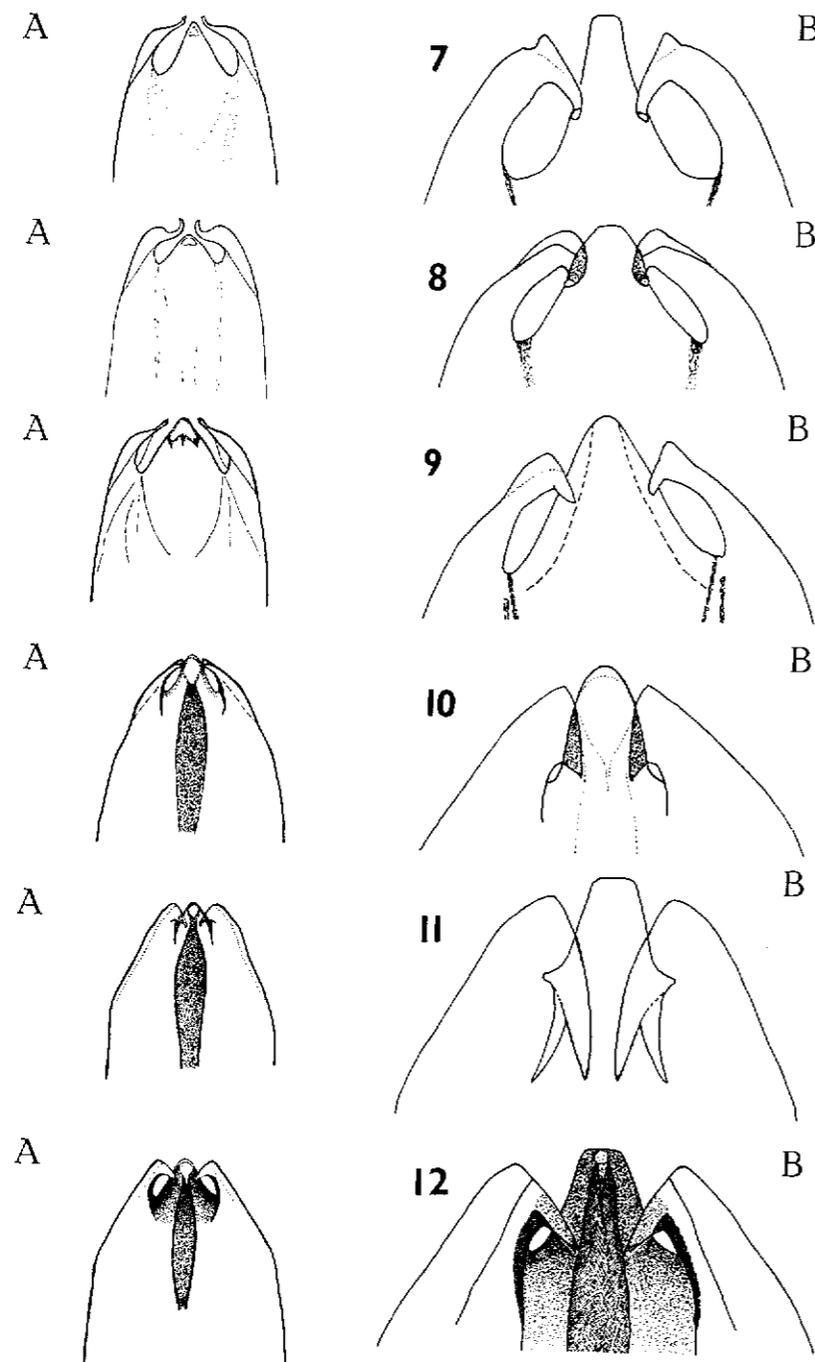
REMARQUES. — Chez la ♀ le triangle ocellaire est séparé des yeux par la moitié de sa largeur ; la cellule discale est renflée en-dessous ; ♀ le costagium montre parfois quelques écailles brunes. Se distingue des espèces proches par les caractères donnés dans la table dichotomique.

MATÉRIEL. — Holotype et 4 paratypes ♂, 8 paratypes ♀, France, Dieulefit (Drôme), alt. 500 m, 26-30.VIII.1963, 24 et 30.VI, 26 et 30.VII.1964, 18.VIII.1965, P. DU MERLE leg. ; 1 paratype ♂, Corse, Saint-Florent, 15.VII.1956, V.S. VAN DER GOOT leg. ; 1 paratype ♂, Slovaquie méridionale, Plesivec, 5.VII.1963, J. MOUCHA leg. Holotype et paratypes, dans les collections P. DU MERLE, Antibes, V.S. VAN DER GOOT, Amsterdam, Musée d'Histoire naturelle de Prague, Inst. R. Sc. nat. Belg., Bruxelles.

**Villa praetermissa** FRANÇOIS, 1966 (fig. 8 A et B).

DESCRIPTION. — 1. *Face* : poils exclusivement blanc jaune. 2. *Antennes* : 3<sup>e</sup> article, base en cône court, hampe courte à moyenne. 3. *Triangle ocellaire* : (♂) séparé de l'orbite par deux fois la largeur d'un ocelle. 4. *Occiput* : latéralement écailles blanc jaune. 5. *Thorax* : soies jaunes, rares soies noires sur le bord du scutellum. 6. *Aile* : vitreuse, incolore. 7. *Cellule costale* : blanche. 8. *Cellule discale* : courtement pointue. 9. *Patagium* : (♂) écailles blanches (ou jaunes) et noires. 10. *Balancier* : massue brune. 11. *Abdomen* : tergites 5-6, touffes noires latérales faites d'écailles et de poils. 12. *Bandes transversales* : sur tergite 2, plus étroite que la 1/2 du tg. ; tg. 4, bande plus large que la 1/2 du tg. ; tg. 3, bande mince ; bandes postérieures tg. 5-6, moyennes. 13. *Genitalia* : crochets épiphalliques, vus de face, fortement recourbés, démunis d'éperon, lobe médian triangulaire (fig. 8 A et B). 14. *Taille* : 9 à 12 mm.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Grèce, Yougoslavie.



**Villa stenozona** (LOEW), 1869 (fig. 9 A et B).

DESCRIPTION. — 1. *Face* : poils et écailles presque exclusivement blanc pur. 2. *Antennes* : 3<sup>e</sup> article, base bulbeuse, hampe moyenne. 3. *Triangle ocellaire* : (♂) à peine séparé de l'orbite (moins de la largeur d'un ocelle). 4. *Occiput* : latéralement écailles blanc pur. 5. *Thorax* : soies blanches à blanc jaune, noires à l'apex du scutellum. 6. *Aile* : aile vitreuse, fortement irisée. 7. *Cellule costale* : blanc opaque, un peu jaune en deçà de la transverse h. 8. *Cellule discale* : pointue. 9. *Patagium* : (♂) noir. 10. *Balancier* : massue brune à brun noir. 11. *Abdomen* : tergites 5-6, touffes noires latérales longues, touffues, formées d'écailles et de poils noirs. 12. *Bandes transversales* : étroites ou absentes sur les tg. 2-3, sur le tg. 4 latéralement bande plus large, se rétrécissant vers le centre, bandes postérieures, sur tg. 5-6, étroites, écailles blanches à jaune pâle. 13. *Genitalia* : crochets épiphalliques courts au sommet, sans éperon, lobe médian triangulaire (fig. 9 A et B). 14. *Taille* : 8,5 à 11 mm.

REMARQUES. — Les tg. 1-4 portent une toison longue de poils blancs à blanc jaune ; tg. 7 apicalement avec une frange de longues écailles noires ; touffes apicales latérales, écailles blanches.

Cette espèce fut décrite par LOEW en 1869 sur des ♀ provenant de Makri (Turquie). ENGEL, dans sa révision du genre (1937), lui assigne comme ♂ un *Villa* décrit par BECKER sous le nom de *disjuncta* en 1916 (Sahara, Aïn Rich). Cette attribution est sujette à caution et ne peut être considérée comme acquise (voir ci-après). La description détaillée et précise de LOEW correspond entièrement aux exemplaires détaillés ci-dessous. Seule discordance, le scutellum porte à son apex des soies noires chez les spécimens français et yougoslaves alors que ces soies sont blanches ou blanc jaune chez ceux de LOEW.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ. — 1 ♂, 2 ♀, France, Dieulefit, Drôme, altitude 500 m (1964-1965) (P. DU MERLE leg.) ; 1 ♂ 6 ♀, Yougoslavie, Pakostane, 8-25.VI.1969 (G. HERMAN leg.).

Fig. 7 à 12. — A. Vue dorsale du sommet de l'epiphallus. B. *Idem.* en vue antéro-supérieure. Fig. 7. *V. parilis* sp. n. (paratype). Fig. 8. *V. praetermissa* FRANÇOIS (paratype). Fig. 9. *V. stenozona* (LOEW). Fig. 10. *V. brunnea* BECKER. Fig. 11. *V. modesta* (MEIGEN). Fig. 12. *V. quinquefasciata* (WIEDEMANN apud MEIGEN).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Turquie, France, ? Grèce (ENGEL), Yougoslavie.

ENGEL (1937) mentionne un spécimen ♂ du Sahara mais je doute qu'il s'agisse de la même espèce. J'ai sous les yeux 3 *Villa* récoltés par A. LAMEERE, le 9.VI.1898, à Aïn Rich (Sahara) et qui appartiennent sans doute à la série syntypique de *V. disjuncta* BECKER, bien que portant une étiquette « *Anthrax hyalinata* WIED. det. BECKER ». Outre qu'il n'existe pas d'*A. hyalinata* WIED. et que *A. hyalina* WIED. est une espèce orientale (Java), la description de BECKER convient à ces 3 spécimens. Date et lieu de capture coïncident avec ceux du type que LAMEERE ramena du Sahara. Ces spécimens ne sont pas des *stenozone* mais apparemment une « bonne » espèce et *V. disjuncta* BECKER serait donc une espèce valide.

Il n'est pas surprenant de trouver *V. stenozone* en France. De nombreux *Villa* se retrouvent dans tout le bassin méditerranéen. Il y a en outre le précédent de *V. brunnea* BECKER (voir plus loin).

## 2. Notes sur des *Villa* divers

***Villa brunnea* BECKER, 1916** (fig. 10 A et B).

Vu son extension et sa biologie il me paraît utile de donner de cette espèce une courte description basée sur de nombreux exemplaires en bon état.

DESCRIPTION. — 1. *Face* : poils blanc jaune, aussi jaunes et noirs au centre. 2. *Antennes* : 3<sup>e</sup> article, base plutôt bulbeuse, se rétrécissant graduellement pour former une hampe de longueur moyenne. 3. *Triangle ocellaire* : (♂) occupant à peine la 1/2 de la distance interoculaire apicale, et séparé de l'orbite par 2 fois la largeur d'un ocelle. 4. *Occiput* : latéralement écailles blanches et jaunes. 5. *Thorax* : soies jaunes, noires nombreuses sur la marge postérieure du scutellum. 6. *Aile* : plus ou moins brune sur toute sa surface. 7. *Cellule costale* : et environ tout le 1/3 antérieur de l'aile brun soutenu, s'atténuant vers l'apex de l'aile. 8. *Cellule discale* : typiquement et longuement pointue, sa nervure transversale apicale onduleuse, parallèle au bord postérieur de l'aile. 9. *Patagium* : ♂ écailles blanches ou jaune pâle, ternes ; ♀ noir avec des écailles brunes. 10. *Balancier* : massue blanc jaune.

11. *Abdomen* : tergites 5-6, touffes noires latérales faibles (poils et écailles). 12. *Bandes transversales* : larges sur les tg. 2 à 6, couvrant souvent toute la largeur de ces tg. 13. *Genitalia* ♂ : du type *quinquefasciata*, crochets épiphalliques courts et trapus, lobe médian court, pointu, créneaux apicaux petits (fig. 10 A et B). 14. *Habitus* : taille du corps 11 à 15,35 mm, *Villa* robuste, à abdomen ovale.

REMARQUES. — Cette espèce me fut soumise en de nombreux exemplaires par P. DU MERLE qui avait établi son rôle de parasite de la chrysalide de la chenille processionnaire du pin, *Taumatopoea pityocampa* SCHIFF. dans le midi de la France et qui le premier réussit à reproduire entièrement en captivité le cycle biologique d'un Bombyliide. L'espèce fut d'abord déterminée erronnellement par moi, en 1965, comme étant *V. quinquefasciata* WIED. ap. MEIG. L'examen du type de *brunnea*, qui me fut aimablement confié par la Zoologische Staatssammlung de Munich, permit de rectifier l'erreur. P. DU MERLE n'hésite pas à considérer *V. brunnea* comme une des espèces de *Villa* les plus communes du Sud de la France et pourtant elle ne fut décrite par BECKER qu'en 1916 seulement et sur des spécimens provenant de l'île de Poros et de l'Asie mineure. SÉGUY (1926), dans sa *Faune de France, Diptères Brachycères*, l'ignore. Elle ne fut donc déterminée et reconnue comme faisant partie de la faune française qu'en 1966.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — J'ai vu des spécimens de diverses régions du Sud de la France, de Corse, d'Espagne, de Sicile, de la côte dalmate, de Grèce, de Turquie, Anatolie et Kurdistan. Je ne l'ai pas trouvée au Maroc et je ne connais pas de spécimens provenant d'Afrique septentrionale bien que son aire de répartition coïncide sans doute avec celle du pin dans le bassin méditerranéen.

***Villa modesta* (MEIGEN), 1820** (fig. 11 A et B).

ENGEL (1937 : 588) a fait de *modesta* une sous-espèce de *hottentotta* à cause de la ressemblance des genitalia ♂, tout en attirant l'attention sur une certaine similitude extérieure avec *paniscus*, espèces que l'on confond, écrit-il, généralement.

A mon sens il n'y a pas de raison de subordonner *modesta* à *hottentotta* ces deux formes présentant des différences plus marquées

qu'on n'en trouve bien souvent entre d'autres espèces apparentées. Ainsi, contrairement à *hottentotta*, *modesta* a un patagium blanc argenté chez le ♂, le plus souvent des écailles blanches sur le bord postérieur des yeux, chez le ♂ un abdomen sans bandes transversales caractérisées, d'écailles jaunes, chez la ♀ l'abdomen a des bandes transversales plus étroites. D'autre part, malgré une ressemblance extérieure superficielle, les genitalia ♂ ne permettent aucun doute quant à la différence entre *modesta* et *paniscus* et si, chez le ♂ de ce dernier, les bandes transversales d'écailles jaunes sur l'abdomen font entièrement défaut, chez *modesta* on trouve en général, latéralement, sur les tergites 2 - 3 - 4 des écailles jaunes groupées, d'ailleurs difficiles à déceler sous la toison de poils jaunes; chez les ♀ *modesta* porte des bandes transversales antérieures sur les tg. 2 - 3 - 4, chez *paniscus* il n'y en a le plus souvent que sur les tg. 2 et 4; *paniscus* a en général la partie antérieure des ailes nettement plus infusquée dans les 2 sexes, enfin il ne porte pas comme *modesta* sur les tg. 5 - 6 de nombreux poils blanchâtres à jaunes parmi les poils noirs et le ♂ a le patagium brun noir, parfois mêlé d'écailles plus claires. C'est donc à tort que VILLENEUVE (1905 : 305) met *modesta* en synonymie avec *paniscus* et il faut rendre à la première de ces 2 espèces son statut d'espèce valide. LYNEBORG (1965) dans sa révision des *Bombyliidae* du Danemark était déjà arrivé à la même conclusion.

***Villa quinquefasciata*** (WIEDEMANN ap. MEIGEN), 1820 (fig. 12 A et B).

J'ai sous les yeux 4 *Villa* de grande taille (15-16 mm) provenant de Corse, Col de Larone (entre les villages de Zonza et de Solenzana), alt. 621 m, 20.VII.1965 (P. DU MERLE leg.), qui font penser à *V. hottentotta* par leur vestiture rousse et par leur aspect trapu. Un examen plus attentif les révèle proches de *V. quinquefasciata* dont ils ne diffèrent que par la couleur rousse, un plus grand nombre de soies noires sur le scutellum et par des touffes latérales noires plus développées au niveau des tergites abdominaux 5 - 6. Mais les genitalia ♂ sont ceux de *quinquefasciata*, de même que l'œil nettement séparé du triangle ocellaire chez le ♂, alors que chez *hottentotta* œil et triangle ocellaire sont presque contigus, et la place occupée sur les tg. 2 - 3 - 4 par les bandes transversales d'écailles claires. Les exemplaires typiques de cette espèce que j'ai vus, sont jaunes à blanc jaunâtre.

Les exemplaires mentionnés ici diffèrent encore de *hottentotta* par le patagium blanc chez le ♂, brun roux chez les ♀. Il est remarquable en passant que les gros spécimens de *Villa* ont un aspect relativement plus trapu que les petites espèces et même que les individus de même espèce mais de taille plus petite.

### 3. *Villa* asiatiques nouveaux

Les trois *Villa* décrits ci-après et qui proviennent de régions qui s'étendent de l'Arménie à la Sibérie centrale, ont une particularité en commun : la présence de microscopiques épines épiphalliques. Cette particularité se retrouve dans deux genres très proches de *Villa*, *Thyridanthrax* et *Hemipenthes*, mais n'est pas fréquent dans le genre *Villa* lui-même, tout au moins parmi les *Villa* connus. Je ne puis citer à ce propos que *V. fasciculata* (BECKER), d'Europe centrale et *V. orientalis* ZAITZEV, du Caucase, d'Asie centrale et de Mongolie. Il me paraît intéressant de relever que 4 espèces asiatiques sont à présent connues pour posséder ce caractère, alors que pour l'Europe je n'en connais qu'une seule et cela bien que les *Villa* asiatiques soient moins bien connus que les européens. Il semble probable que ces épines épiphalliques révèlent l'existence d'une lignée évolutive central-asiatique distincte. Les genitalia de ces quatre espèces sont d'ailleurs dans leur ensemble nettement différents de ceux de la plupart des espèces européennes, par d'autres caractéristiques encore, comme la réduction des crochets épiphalliques et l'absence de créneaux apicaux. Extérieurement ces *Villa* se distinguent par un aspect trapu et par une abondante vestiture blanche.

***Villa kuehlhorni*** sp. n. ♂ (fig. 14 A et B, fig. 17).

MATÉRIEL. — Holotype ♂, « Persia s. Elburs mts. c. Kendevan Pass 2.800-3.000 m, 22-27.VII.1936, E. Pfeiffer, München leg. » Zoologische Staatssammlung, Munich.

DESCRIPTION. — 1. *Face* : poils jaunes (quelques rares brun foncé au centre). 2. *Antennes*, 3<sup>e</sup> article en cône allongé. 3. *Triangle ocellaire* : (♂) séparé de l'orbite de la largeur d'un ocell. 4. *Occiput* : latéralement écailles jaunes. 5. *Thorax* : soies jaune doré, pas de noires sur le scutellum. 6. *Aile* vitreuse, luisante. 7. *Cellule*

*costale* : grise, très légèrement brunâtre, jaune brun en deça de la transverse *h.* 8. *Cellule discale* plutôt tronquée. 9. *Patagium* : (♂) *écailles jaunes et brunes*. 10. *Balancier* : à massue jaune. 11. *Abdomen* : tergites 5-6, touffes noires latérales moyennes, poils et écailles. 12. *Bandes transversales* : presque entièrement essuyées, traces latérales sur les tg. 2 à 6, les bandes paraissent étroites au centre et sont constituées de petites écailles blanches. 13. *Genitalia* : crochets épiphalliques subsistent sous la forme de

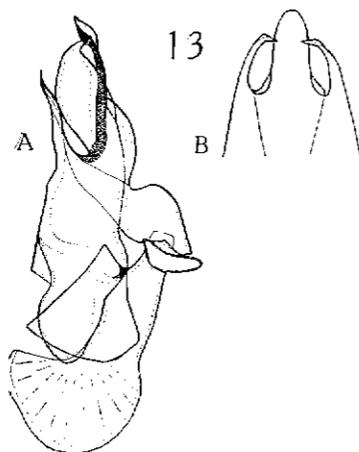


FIG. 13. — A. Vue latérale du phallosome. B. Vue dorsale, antéro-supérieure, du sommet de l'épiphallus de *Villa ceballosi* ANDREU (paratype).

lobes latéraux, enserrant le lobe médian plus court, aplati au sommet, créneaux épiphalliques absents, apex de l'épiphallus (partie centrale) hérissé de microscopiques protubérances spiniformes ; 14. *Habitus* : taille 13,1 mm, aspect plutôt trapu, abdomen à bords parallèles.

REMARQUES. — La vestiture de base de l'abdomen est formée de petites écailles noir de jais. Cette espèce est proche de *turcomana* PARAMONOV mais s'en distingue par le scutellum noir, les poils noirs du front, les nervures brunes de l'aile et non jaunes, les tb. noirs et non pas jaunes et par l'absence d'une vestiture dense d'écailles plates, à reflet argenté, disposées en bandes seulement sur les tg. anaux.

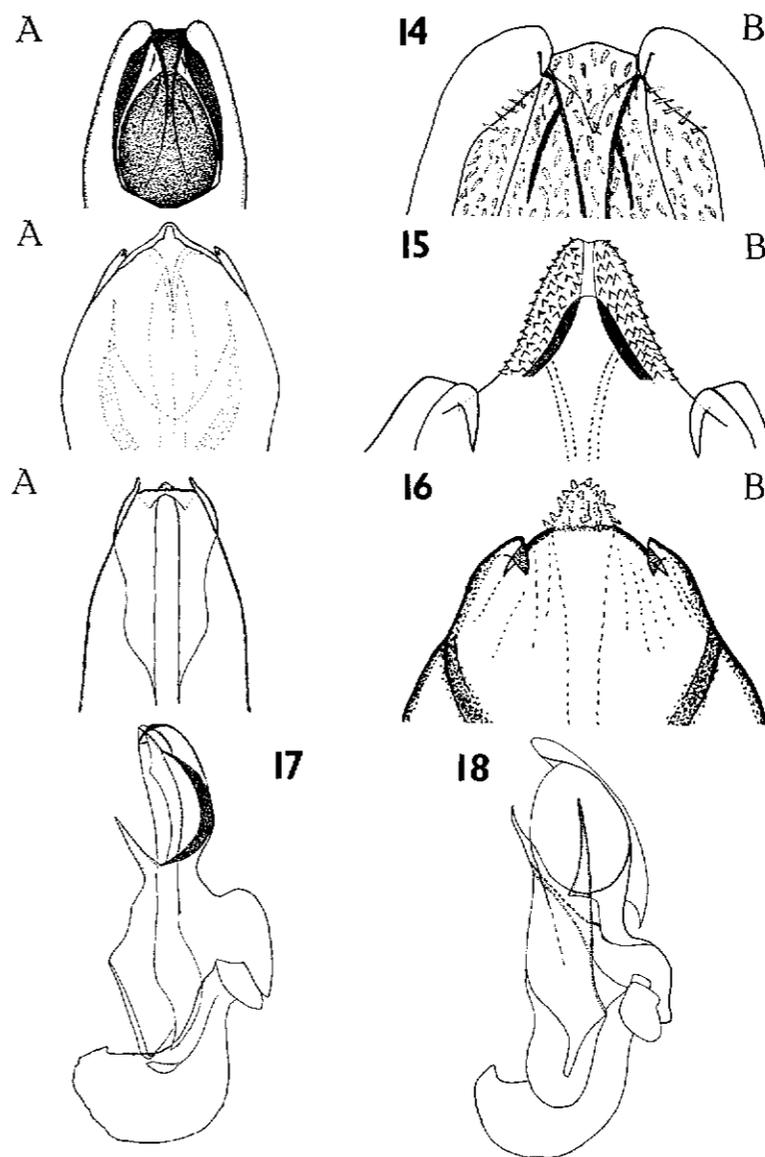


FIG. 14 à 16. — A. Vue dorsale du sommet de l'épiphallus. B. *Idem*, vue antéro-supérieure. Fig. 14. *Villa kueblhorni* sp. n. (type). Fig. 15. *V. merlei* sp. n. (type). Fig. 16. *V. mouchai* sp. n. (paratype).

FIG. 17 et 18. — Vue latérale du phallosome. Fig. 17. *Villa kueblhorni* sp. n. (type). Fig. 18. *V. merlei* sp. n. (type).

Le spécimen décrit comme femelle de *turcomana* par PARAMONOV appartient sans doute à une autre espèce.

*Villa kueblhorni* est dédié au Dr Fr. KÜHLHORN en remerciement de sa constante obligeance.

**Villa merlei** sp. n. ♂ ♀ (fig. 15 A et B, ng. 15).

**MATÉRIEL.** — Holotype ♂, paratype ♀, Arménie turque, « Vilayet Agri (=Karaköse) vic. Aleskirt (Eleskirt) Tahir daglari (vic. Türkali) ca. 2.200-2.300 m, 16.VIII.1965, leg. Achtelig et Naumann » « Clas Naumann ». Bayerische Staatssammlung, Munich.

**DESCRIPTION.** — 1. *Face* : poils blanc pur, jaunâtres au centre. 2. *Antennes* : 3<sup>e</sup> article, base en cône court, *hampe relativement large à sa base, se rétrécissant vers son apex*. 3. *Triangle ocellaire* : ♂, séparé de l'orbite de la largeur d'un ocelle ; ♀, occupe le 1/3 de l'espace interoculaire apical. 4. *Occiput* : latéralement presque entièrement recouvert d'écaillés blanc pur. 5. *Thorax* ♂ : soies bicolores jaunes à la base, blanches à l'apex, ♀ soies blanc jaune, *pas de noires sur le scutellum*. 6. *Aile* : vitreuse. 7. *Cellule costale* ♂ : blanc jaune très pâle, ♀ cellule jaune ; nervure Sc jaune. 8. *Cellule discale* : pointue. 9. *Patagium* ♂ ♀ blanc (blanc jaune). 10. *Balancier* : jaune, massue jaune pâle. 11. *Abdomen* : *tergites 5-6, touffes latérales non pas noires mais formées de longues écaillés blanches*. 12. *Bandes transversales* : chez ♂ peu caractérisées, latéralement aire avec de fines écaillés blanches, ♀ *pratiquement toute la superficie des tg. couverte d'écaillés blanc pur*. 13. *Genitalia* : crochets épiphalliques réduits, avec une minuscule griffe recourbée et acérée, lobe médian saillant de façon marquée au sommet de l'épiphallus, de forme étroitement conique et hérissé de microscopiques protubérances spiniformes. 14. *Habitus* : taille 12 mm environ, ♀ d'aspect plus trapu que le ♂, abdomen ovale.

**REMARQUES.** — Se distingue encore par les poils du front, blanc jaune sur la partie inférieure du front, noirs sur la partie supérieure ; ♂ tg. abdominaux portant en plus d'écaillés blanches et noires, des écaillés jaunes, des écaillés jaunes aussi sur le mesonotum ; ♂ ♀ abdomen bordé latéralement d'une dense frange de poils et d'écaillés longs, blanc pur ; sternites entièrement recouverts d'écaillés blanc pur, sur les pattes écaillés de même couleur.

Proche, si l'on en juge par la description de BECKER, de *V. chorassani* (*Hemipenthes Hyalanthrax*) mais en diffère par l'absence de touffes latérales noires au niveau des tg. 5-6, par la largeur de l'espace interoculaire apical chez le ♂, qui chez *chorassani* est à peine plus large que le triangle ocellaire, par l'absence, chez le ♂, tant sur les tergites que sur les sternites abdominaux, de bandes transversales caractérisées.

Cette espèce est dédiée à M. Paul DU MERLE, spécialiste de la biologie des *Bombyliidae*.

**Villa mouchai** sp. n. ♂ ♀ (fig. 16 A et B).

**MATÉRIEL.** — Holotype ♂, Sibiria centr., Barnaul, 10-14.VII.1967, paratypes 1 ♂, 1 ♀, Sibiria centr., Talmenka (Barnaul), 8-9.VII.1967 (Ing. Vlad. ZOUHAR leg.) ; Musée national d'Histoire naturelle, Prague, Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Bruxelles.

**DESCRIPTION.** — 1. *Face* : poils blanc pur, quelques rares noirs au centre. 2. *Antennes* : 3<sup>e</sup> article du type conique allongé. 3. *Triangle ocellaire* : ♂, séparé de l'orbite d'un peu moins que la largeur d'un ocelle et occupant  $\pm$  les 2/3 (7:10) de l'espace interoculaire apical ; ♀, environ 1/3 (5:14). 4. *Occiput* : latéralement en grande partie recouvert d'écaillés blanches. 5. *Thorax* : soies blanches et blanc jaune, *pas de soies noires sur le scutellum*. 6. *Aile* : vitreuse. 7. *Cellule costale* : jaune brun à brune, nervure Sc brun jaune. 8. *Cellule discale* : variable, chez les 2 ♂ tronquée, chez la ♀ pointue avec nervure transverse apicale onduluse. 9. *Patagium* : ♂, blanc ; ♀, *blanc jaune*. 10. *Balancier* : jaune, ♂, massue blanche, légèrement jaunie ; ♀, massue plus jaune. 11. *Abdomen* : *tergites 5-6, touffes latérales noires, ♂, réduites à quelques écaillés noires cunéiformes et à quelques soies noires mal décelables au milieu des touffes latérales de poils blancs ; ♀, plus indistinctes encore*. 12. *Bandes transversales* : ♂, indistinctes, couvrant en grande partie les tg. 4-7, moins les tg. 1-3, de petites écaillés blanches allongées ; ♀, tous les tergites semblent avoir été couverts d'écaillés blanches sauf une étroite bande au niveau de la jointure des tg. 1-3. 13. *Genitalia* : ♂, crochets épiphalliques petits mais distincts, lobe médian large et aplati portant un cône, petit et hérissé de microscopiques protubérances spini-

formes. 14. *Habitus* : taille 11,6-13,5 mm, aspect trapu, abdomen ovale.

REMARQUES. — Poils du front noirs ; pas d'écaillés jaunes sur le mesonotum ni sur l'abdomen ; tg. 3 ou 4 à 7 portant au centre une rangée transversale complète de soies noires déprimées ; sternites entièrement recouverts d'écaillés et de poils blancs ; sur les pattes des écaillés blanches et jaunes.

Proche de *V. merlei* sp. n. (Arménie), s'en distingue par la forme de l'épiphallus, par des touffes latérales abdominales noires le long des tergites 5-6, réduites d'ailleurs ; par la forme des antennes ; par la présence de poils noirs sur tout le front et de quelques poils noirs au centre de la face.

Cette espèce est dédiée au Dr J. MOUCHA, à l'obligeance de qui je dois d'avoir pu étudier les *Bombyliidae* du Musée national d'Histoire naturelle de Prague.

#### BIBLIOGRAPHIE

- ANDREU J.M., 1959. — *Bombilidos marroquies del Instituto Español de Entomologia*. (Eos, Revista de Entomologia, Madrid, vol. XXXV, fasc. 1, p. 17).
- BECKER Th., 1913. — *Persische Dipteren von den Expeditionen des Herrn N. Zarudny 1898 und 1901*. (Annuaire du Musée zoologique de l'Académie impériale des Sciences de Saint-Petersbourg, vol. XVII, 1912, p. 553).
- BECKER Th., 1916. — *Beiträge zur Kenntnis einiger Gattungen der Bombyliiden*. (Annales historico-naturales Musei nationalis hungarici, Budapest, vol. XIV, pp. 17-43).
- ENGEL E.O., 1937. — In Lindner. *Die Fliegen der paläarktischen Region*. Bd. IV3. 25. *Bombyliidae*. (Stuttgart, pp. 570-602, pl. XIV, fig. 186, pl. XV, figs. 189 et 197).
- FRANÇOIS F.J.J., 1966. — *Matériaux nouveaux pour une Faune des Bombyliidae de Grèce*. (Bulletin et Annales de la Société Royale d'Entomologie de Belgique, Bruxelles, vol. CII, n° 10, pp. 178-187, figs. 1-15).
- KOWARZ F., 1867. — *Beschreibung sechs neuer Dipteren-Arten*. (Verhandlungen der zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, vol. XVII, p. 324).
- KOWARZ F., 1883. — *Beiträge zu einem Verzeichnisse der Dipteren Böhmens*. (Wiener entomologische Zeitung, vol. II, pp. 178-270).
- LOEW H., 1869. — *Beschreibungen europäischer Dipteren*. (Halle, vol. I, p. 180).
- MEIGEN J.W., 1804. — *Klassifikation und Beschreibung der europäischen zweiflügeligen Insekten*. (Brunswick, vol. I, p. 146, 190, pl. XI, fig. 12).

- MEIGEN J.W., 1820. — *Systematische Beschreibung der bekannten europäischen zweiflügeligen Insekten*. (Aix-la-Chapelle, vol. II, p. 150, 153).
- PARAMONOV S.J., 1926. — *Zur Kenntnis der Gattung Hemipenthes*. (Encyclopédie entomologique, Paris, Sér. B., II, Diptera, vol. 3, p. 189).
- ROSSI P., 1790. — *Fauna etrusca*. (Livourne, vol. II, p. 276).
- TSACAS L., 1962. — *Contribution à la connaissance des Diptères de Grèce. III. Bombyliidae de Macédoine*. (Revue française d'entomologie, Paris, vol. XXIX, pp. 208-300, fig. 15, 17, 19).
- VILLENEUVE J., 1905. — *Les types de Meigen au Muséum de Paris*. (Annales de la Société entomologique de France, Paris, vol. LXXIV, p. 305).

Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.