

NOCTUELLES TRIFIDES DU MASSIF DU TSARATANANA

[LEP. NOCTUIDAE]

par

P. VIETTE

On trouvera ci-dessous une liste des Noctuelles Trifides récoltées dans le massif du Tsaratanana. Les descriptions préliminaires des nouvelles espèces appartenant à ce groupe ont déjà été publiées (VIETTE, 1967 c). Ces descriptions seront complétées ici et accompagnées des figures et dessins.

L'historique des recherches entomologiques effectuées dans le massif du Tsaratanana a paru par ailleurs (VIETTE, 1967 b), il est inutile d'y revenir. On notera cependant, que, dans le domaine de la Lépidoptérologie, le massif, antérieurement aux tournées de 1949 et 1951 du Dr R. PAULIAN, semble avoir été visité par les chasseurs de LAMBERTON comme en fait foi le texte de Ch. OBERTHÜR (1923 : 120) lors de la description de son « *Pieris Phileris-Aurata* » du « Nord de Madagascar, Massif du Tsaratanana ». L'auteur écrit : « Mais Mabilles n'a connu que la forme blanche de *Phileris* ; il appartenait à M. le Professeur Lambertton de nous faire connaître la forme orangée, nouvellement découverte par ses chasseurs dans le nord de Madagascar ».

Cymothoë lambertoni Ch. Oberthür (1923 : 125) a été décrit, sur les mêmes récoltes, du massif du Tsaratanana.

Le British Museum (N. H.) possède, provenant de la collection Ch. Oberthür, une petite série d'*Amphicallia pratti* (Kenrick) montrant une étiquette imprimée avec l'indication : « Sud de Madagascar reçu de M. Lambertton en avril 1922 ». Intrigué, il y a plusieurs années déjà, par cette localité, insolite pour une espèce de la pluvilsilva, j'ai pu constater que l'épingle d'un spécimen ♀ portait, en dessous de l'étiquette imprimée, des restes de papillottes avec la mention : « Massif du Tsaratanana, Madag. nord » (sans date). Ce qui n'était plus qu'un souvenir a pu être récemment vérifié par M. A. WATSON. Je le remercie bien vivement pour son aide. Cette espèce est effectivement fort abondante dans le massif au niveau de la bambusaie.

La collection de M^{me} FOURNIER DE HORRACK, au Muséum national à Paris, contient deux mâles de *Charaxes andranodorus* Mabilles et six mâles de *Charaxes cowani* Butler étiquetés : « Tsaratanana [écriture de P. LATHY], Madagascar, C. Lambertton [imprimé] ». Il s'agit vraisemblablement des mêmes récoltes que celles précédemment citées, du massif et non des environs de la ville du même nom. Un mâle de *Ch. cowani* a été capturé dans le Tsaratanana par le Dr R. PAULIAN, à 1 500 m, en octobre 1949 et un autre par le Dr D. WINTREBERT, vers 2 310 m, le 12 novembre 1966

(camp II de la mission conjointe Armée française/O.R.S.T.O.M.). Dans le cas présent, la localité donnée par LAMBERTON ne semble donc pas être douteuse.

On doit au Dr R. PAULIAN (en 1949 et 1951) la découverte de plusieurs espèces de *Satyridae* (PAULIAN, 1951), d'une espèce de *Lycanidae* (STEMPFER, 1950) et d'une sous-espèce d'*Hesperidae* (EVANS, 1952).

Il ne s'agissait là, citées dans des publications, que d'espèces de Rhopalocères. C'est dans les récoltes nocturnes de Pierre SOGA que devaient se trouver les premières espèces nouvelles d'Hétérocères capturées dans le massif du Tsaratanana proprement dit (VIETTE, 1965 b, 1966).

Surveillant des Eaux et Forêts à la Réserve naturelle intégrale n° IV (massif du Tsaratanana), P. SOGA fut d'abord affecté au poste de Beangona-Ambevy, puis à celui de Mangindrano. MM. les Conservateurs des Eaux et Forêts G. RAMANANTSOAVINA et R. RABETALIANA ANDRIANJOHARY, qui doivent être remerciés ici pour leur grande compréhension, lui donnèrent l'autorisation d'effectuer des récoltes entomologiques et de continuer ainsi, pour le massif du Tsaratanana, ce qu'il avait déjà fait, à l'époque de l'Institut de Recherche scientifique de Madagascar, dans la Réserve naturelle intégrale n° III (dite de Zahamena) et dans la Réserve naturelle intégrale n° XII (massif du Marojejy).

On trouvera ci-dessous la liste chronologique des stations visitées par P. SOGA dans le massif proprement dit, ainsi que leurs abréviations utilisées dans le cours de ce travail. Ce, afin de ne pas répéter, pour chaque espèce, le libellé complet de chaque localité, répétitions qui seraient inutiles et fastidieuses.

Il en sera de même pour les stations ou camps visités par Paul GRIVEAUD et l'auteur lors de la mission conjointe Armée française/O.R.S.T.O.M. dans le massif en novembre 1966. P. SOGA les accompagnait comme guide et « régisseur » du personnel autochtone. Fort occupé par ces fonctions, il ne participa guère alors aux récoltes de Lépidoptères.

— matsabory en dessous de l'Andohanisambirano, 1 900 m [2 050 m], début XII-1964 (*P. Soga*) [abrév. : matsabory, XII-1964]. L'altitude n'est pas 1 900 m, comme P. SOGA l'avait indiquée sur ses récoltes, mais 2 050 m.

— même station, III-1965 (*P. Soga*) [abrév. : matsabory, III-1965].

— versant Ouest, vallée de l'Andavaka, 1 850 m, 11/13-X-1966 (*P. Soga*) [abrév. : Andavaka].

— versant Ouest, Andilambe, 2 400 m, 14-X-1966 (*P. Soga*) [abrév. : Andilambe].

— matsabory en dessous de l'Andohanisambirano, 2 050 m, 5/8-XI-1966 (*P. Viète et P. Griveaud*) (camp I de la mission conjointe Armée française/O.R.S.T.O.M.) [abrév. : camp I].

— piste de Mangindrano au Maromokotra, au Nord du piton coté 2 362 m, 2 310 m, 9/12-XI-1966 (*P. Viète et P. Griveaud*) (camp II de la mission conjointe Armée française/O.R.S.T.O.M.) [abrév. : camp II].

— piste de Mangindrano au Maromokotra, au Sud du piton 2 831 m, 2 500 m, 13/15-XI-1966 (*P. Viète et P. Griveaud*) (camp III de la mission conjointe Armée française/O.R.S.T.O.M.) [abrév. : camp III].

— versant Sud, Antetikalabe, 1 450 m, 10/13-XII-1966 (*P. Soga*) [abrév. : Antetikalabe].

— versant Sud, Andohanambatoafo, 2 030 m, 16/18-XII-1966 (*P. Soga*) [abrév. : Andohanambatoafo].

— versant Sud, Andohananalila, 1 850 m, début III-1967 (*P. Soga*) [abrév. : Andohananalila].

On notera que matsabory et camp I n'indiquent qu'une seule et même station.

L'ordre des espèces sera celui de ma révision des Noctuelles Trifides de Madagascar. Les références se rapportent à ce travail.

Sous-famille NOCTUINAE

— *Agrotis radama* Viette (VIETTE, 1963 : 96, fig. 13, 15, 17, 18, 22) : matsabory, XII-1964 ; camps I et II.

— *Agrotis longidentifera ranavalo* (Viette (VIETTE, 1963 : 104, fig. 19, 20, 25, 26) : camps I et II.

— *Azylia annularis* Saalmüller (VIETTE, 1963 : 110, fig. 29, 30, 31) : Andilambe.

— *Ochropleura elevata* Viette (VIETTE, 1963 : 118, fig. 33, 34, 36) : camp I.

— *Ochropleura marojejy* Viette (VIETTE, 1963 : 119, fig. 35, 37) : matsabory, XII-1964. Espèce connue seulement des massifs du Tsaratanana et du Marojejy, d'où elle est décrite.

Ochropleura portieri Viette (pl. 18, fig. 1)

Ochropleura portieri Viette, 1967, *Bull. Soc. ent. France*, 72, p. 263.

TYPE. — Holotype : 1 ♂, Madagascar Nord, massif du Tsaratanana, piste de Mangindrano au Maromokotra, au Nord du pignon coté 2 362 m, 2 310 m, 9/12-XI-1966 (*P. Viette et P. Griveaud*) (camp II de la mission Armée française/O.R.S.T.O.M. en 1966) (Muséum, Paris).

DESCRIPTION. — Envergure : 28-29 mm ; longueur des ailes antérieures : 13,5-14 mm.

♂. — Antennes brun jaunâtre. Palpes labiaux brun-noir à peine teintés de roux, avec la partie apicale du second article et le troisième blanc jaunâtre. Tête de cette dernière couleur parsemée d'écailles brun-roux entre les antennes, en arrière de celles-ci et sur le dessus. Patagia brun-noir dans la moitié proximale, de couleur beige dans la moitié distale. Thorax et tegulae d'un brun-roux très foncé, avec une tache externe et beige à la base des seconds. Abdomen gris jaunâtre, avec une zone dorsale rousse à l'apex. Poitrine et pattes de brun-roux à brun-noir, ces dernières annelées de blanc sale. Dessous de l'abdomen de cette couleur, mouchetée de noir.

Ailes antérieures de couleur fondamentale d'un blanc jaunâtre abondamment saupoudrées d'atomes gris-noir ou rosacé. La plus grande partie de la cellule est noire, la tache orbiculaire se détachant en un blanc jaunâtre plus clair que le fond ; la tache réniforme de même couleur que l'orbiculaire est à peine distincte et fait suite à la bande longitudinale occupant la cellule. Bords antérieur et postérieur de la cellule d'un gris rosacé. Une strie noire assez large, atteignant le tiers proximal de l'aile, se trouve à la base du pli ; un point noir, situé en dessous de la tache orbiculaire, lui fait le plus souvent suite. Point costal et basal noir. Ligne antémédiane indiquée par

un point noir à la côte, ensuite peu marquée, sinon par deux chevrons situés entre la cellule et le bord inférieur de l'aile. Un point noir après la réniforme. Ligne post-médiane représentée par une série de points noirs, chaque point étant situé sur une nervure. Aire marginale brun-roux clair teintée extérieurement de gris. Une tache costale subapicale brun-roux. Une série marginale de points noirs, chaque point situé entre deux nervures. Frange gris jaunâtre dans sa moitié proximale, blanc jaunâtre dans sa moitié distale.

Ailes postérieures d'un blanc soyeux très légèrement teinté de jaunâtre, avec l'aire costale plus foncée, l'indication de la tache discale et quelques taches noires à la marge externe. Frange concolore.

Dessous des ailes antérieures blanc jaunâtre, largement lavé de gris en son milieu et la côte teintée de gris rosacé. Points marginaux et frange comme sur le dessus.

Dessous des ailes postérieures comme le dessus, avec la tache discale, une série de taches postmédianes et une autre marginale noires.

Armure génitale (pl. 19, fig. 10). — Uncus sinueux et pointu à l'apex. Valves fortement rétrécies après leur milieu ; soies de la corona nombreuses. Juxta étroit et allongé transversalement, avec la protubérance dorsale peu développée. Cornutus du pénis long et gros.

♀. — De même coloration que le mâle, mais avec les ailes antérieures lavées de gris.

Armure génitale (pl. 19, fig. 11). — *Ostium bursae* en fente transversale. *Ductus bursae* assez large, entièrement sclérifié sauf immédiatement après l'*ostium bursae*. Bourse copulatrice bien développée, montrant une zone sclérifiée, en forme de croissant, faisant suite au *ductus bursae* et allant en s'amincissant, ainsi qu'une petite tache sclérifiée.

DISTRIBUTION DANS L'ILE. — MADAGASCAR NORD : Massif du Tsaratanana, matsabory en dessous de l'Andohanisambirano, 2 050 m, début XII-1964 (P. Soga), 5/8-XI-1966 (P. Viette et P. Griveaud) ; piste de Mangindrano au Maromokotra, au Nord du piton coté 2 362 m, 2 310 m, 9/12-XI-1966 (P. Viette et P. Griveaud).

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE. — Madagascar.

BIOLOGIE. — Espèce de la pluvisilva d'altitude récoltée en XI et XII.

DISCUSSION. — Cette nouvelle espèce est voisine d'*O. marojejy* et d'*O. elevata* citées plus haut. Aux ailes antérieures, elle se distingue de suite de la première, montrant, comme la seconde, une strie longitudinale basale noire bien développée. La couleur fondamentale des mêmes ailes est grise, avec l'aire costale à peine plus claire chez *O. portieri* et brun jaunâtre, plus ou moins vaguement teintée de roux, avec l'aire costale nettement plus claire et plus ou moins violacée chez *O. elevata* ; le feston externe de la bande antémédiane situé entre la nervure anale et le bord interne de l'aile est au même niveau que le feston situé entre le bord inférieur de la cellule et la nervure anale chez *O. elevata*, nettement décalé vers l'extérieur dans la nouvelle espèce.

Les ailes postérieures sont d'un blanc très légèrement teinté de jaunâtre chez *O. elevata* et d'un blanc pur chez *O. portieri*.

Par l'armure génitale ♂, la nouvelle espèce est également plus proche d'*O. elevata* que d'*O. marojejy* montrant au bord dorsal du juxta une protubérance simple et non divisée, mais cette protubérance est ici moins développée et le corps même du juxta est, par contre, plus étroit et plus allongé transversalement ; les soies de la

corona sont plus nombreuses chez *O. portieri* que chez *O. elevata* et la partie apicale de la valve montre des angles plus arrondis dans la première que dans la seconde.

Les trois espèces : *O. elevata*, *O. marojejy* et *O. portieri* ont été capturées au matsabory en dessous de l'Andohanisambirano.

NOMENCLATURE. — Cette espèce a été dédiée au regretté P^r D^r Paul PORTIER, de l'Institut, en souvenir des heures passées ensemble dans notre commune petite Patrie. A l'occasion du centenaire de sa naissance une plaque fut apposée le 15 mai 1966 sur sa maison natale à Bar-sur-Seine (Aube). Cette manifestation du souvenir était placée sous la présidence de M. le P^r M. FONTAINE, de l'Institut, Directeur du Muséum national d'Histoire naturelle.

- *Mentaxya trisellata* Viette (VIETTE, 1963 : 123, fig. 38, 43, 44) : camps II et III.
- *Mentaxya sexalata* Viette (VIETTE, 1963 : 127, fig. 39, 42, 45) : camp I.
- *Mabilleana pudens* (Mabille) (VIETTE, 1963 : 133, fig. 41, 49, 50) : camp II.

Sous-famille HADENINAE

-- *Aospasta intricata* (Saalmüller) (VIETTE, 1963 : 147, fig. 56, 59, 60) : matsabory, XII-1964 ; camps I et II.

Rungsianea fontainei Viette (pl. 18, fig. 7)

Rungsianea fontainei Viette, 1967, *Bull. Soc. ent. France*, 72, p. 263.

TYPE. — Holotype : 1 ♂, Madagascar Nord, massif du Tsaratanana, piste de Mangindrano au Maromokotra, au Sud du piton coté 2 831 m, 2 500 m, 13/15-XI-1966 (*P. Viette et P. Griveaud*) (camp III de la mission Armée française/O.R.S.T.O.M. en 1966) (Muséum, Paris).

DESCRIPTION. — Envergure : 29-33 mm ; longueur des ailes antérieures : 14-16 mm.

♂. — Antennes brun bronzé. Palpes labiaux fauve rougeâtre, avec les parties latérales et externes des seconds et troisièmes articles noires. Tête fauve rougeâtre, avec des écailles noires sur le dessus, notamment entre les antennes. Patagia, tegulae et thorax d'un fauve maculé de noir ; les premiers avec des rangées d'écailles de cette couleur et l'apex blanc jaunâtre ; les seconds bordés extérieurement de brun légèrement rougeâtre. Abdomen d'un brun légèrement rosacé ; touffe génito-anale d'un jaune ochracé. Dessous du corps brun rosacé. Pattes de brun foncé à brun rosacé, annelées de blanc jaunâtre.

Ailes antérieures de couleur fondamentale d'un brun légèrement bronzé avec des lignes blanc violacé et des taches blanches et brun jaunâtre. Côte, avec trois points blanc jaunâtre après la bande submarginale. Aire entre la côte et la cellule brun jaunâtre. Lignes anté- et postmédiane blanc violacé, n'atteignant pas nettement la côte et se perdant dans l'aire costale brun jaunâtre ; elles sont flanquées intérieurement et extérieurement d'un filet d'écailles noires. Bords antérieur et postérieur de la cellule, ainsi que la nervure anale, blanc violacé. Tache claviforme blanche, plus ou moins envahie de brun jaunâtre. Taches orbiculaire et réniforme accolées pour former un V dont la base est située sur le bord inférieur de la cellule ; elles sont brun jaunâtre brillant limité de blanc ; la base est un trait longitudinal de 2 mm environ d'un blanc

pur. Bande submarginale assez large, partant de l'apex et émettant deux chevrons externes sur M3 et Cu 1 a, d'un blanc légèrement jaunâtre, envahi plus ou moins de brun-jaune doré. L'espace entre cette bande et la ligne postmédiane est parfois teinté de blanc violacé. Frange brun bronzé, plus claire à sa base et d'un blanc jaunâtre plus ou moins indiqué au niveau des nervures.

Ailes postérieures d'un brun-noir brillant, plus clair dans la partie proximale de l'aile. Frange jaune ochracé, marquée de blanc jaunâtre au niveau des nervures et avec la moitié distale brune entre les nervures.

Dessous des ailes antérieures gris noirâtre, avec l'aire costale jaune sale, teintée de rose et écaillée de noir ; l'aire marginale de même couleur mais sans écailles noires et celle du bord inférieur de l'aile jaune sale. Une tache marginale noire entre les nervures. Trace costale noire de la ligne postmédiane. Frange gris-noir plus ou moins teinté de rose et jaune sale au niveau des nervures.

Dessous des ailes postérieures gris jaunâtre teinté de rose, avec une strie noire plus ou moins nette au bord inférieur de la cellule, une tache discalé noire et une bande postmédiane noire. Tache marginale noire entre les nervures. Marge externe festonnée. Frange gris jaunâtre, brun-noir au niveau des taches.

Armure génitale (pl. 20, fig. 14). — Tiers médian des valves perpendiculaire au tiers proximal et au tiers distal, avec deux processus internes : le ventral formant un angle dans sa partie apicale et le dorsal en bouton ; bras du cucullus avec une crête latérale, crête émettant un éperon aplati et arrondi dans sa partie proximale. Vesica du pénis, avec une longue touffe linéaire de cornuti.

♀. — Légèrement plus grande que le mâle. De même coloration avec la touffe génitale d'un jaune-roux.

Armure génitale (pl. 26, fig. 20). — Moitié caudale de la bourse copulatrice, donnant naissance au *ductus seminalis*, légèrement sclérifiée et garnie intérieurement de très nombreux et fins spicules.

DISTRIBUTION DANS L'ILE. — MADAGASCAR NORD : Massif du Tsaratanana, matsabory en dessous de l'Andohanisambirano, 2 050 m, 5/8-XI-1966 ; piste de Mangindrano au Maromokotra, au Nord du piton coté 2 362 m, 2 310 m, 9/12-XI-1966 ; *ibid.*, au Sud du piton coté 2 831 m, 2 500 m, 13/15-XI-1966 tous ces exemplaires *P. Viette* et *P. Gri-veaud*).

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE. — Madagascar.

BIOLOGIE. — Espèce des hautes altitudes.

DISCUSSION. — *R. fontainei* est voisin de *R. hecate* (Viette) (VIETTE, 1963 : 151, fig. 61, 63, 73). Il s'en distingue extérieurement, aux ailes antérieures, par une coloration fondamentale plus foncée, moins fauve et par les nervures non finement marquées. Le trait longitudinal blanc, situé en dessous des taches orbiculaire et réniforme, est bien net chez *R. fontainei* et indistinct chez *R. hecate*.

Dans l'armure génitale ♂, le processus dorsal interne se trouvant sur le tiers médian de la valve est digitiforme et courbe chez *R. hecate* et en bouton chez *R. fontainei* ; la petite plaque arrondie, située à la base du cucullus, présente chez *R. hecate*, est plus développée, en une plaque en triangle curviligne, dans la nouvelle espèce ; la crête latéro-interne du bras du cucullus, présente chez *R. fontainei*, est absente chez *R. hecate*.

Dans l'armure génitale ♀, la moitié caudale de la bourse copulatrice, donnant nais-

sance au *ductus seminalis*, est plus sclérifiée et plus abondamment garnie intérieurement de spicules chez *R. fontainei* que chez *R. hecate*.

NOMENCLATURE. — Cette nouvelle espèce a été respectueusement dédiée à M. le Professeur FONTAINE, de l'Institut, Directeur général du Muséum national d'Histoire naturelle, en faible témoignage de reconnaissance pour son action tendant à faciliter l'organisation de ma cinquième mission à Madagascar et ma participation à la tournée organisée par l'O.R.S.T.O.M. dans le massif du Tsaratanana en 1966.

— *Maghadena radama* Viette (VIETTE, 1963 : 156, fig. 65, 66) : Andilambe.

Maghadena balachowskyi Viette (pl. 18, fig. 3)

Maghadena balachowskyi Viette, 1967, *Bull. Soc. ent France*, 72, p. 264.

TYPE. — Holotype : 1 ♂, Madagascar Nord, massif du Tsaratanana, piste de Mangindrano au Maromokotra, au Sud du piton coté 2 831 m, 2 500 m, 13/15-XI-1966 (P. Viette et P. Griveaud) (camp III de la mission Armée française/O.R.S.T.O.M. en 1966) (Muséum, Paris).

DESCRIPTION. — Envergure : 30-34 mm ; longueur des ailes antérieures : 14,5-16 mm.

♂. — Antennes ciliées en dessous et avec des rangées latérales de longues soies ; brun-rouge recouvertes dorsalement d'écaillés brun roussâtre à la base devenant ensuite brun bronzé. Palpes labiaux brun-noir, frangés ventralement de brun rouille et de jaune paille. Tête recouverte d'écaillés brun rouille foncé et jaune paille, avec deux touffes noires en arrière des antennes. Patagia, tegulae et thorax de même coloration que la tête, les premiers avec une bande transversale noire. Abdomen gris jaunâtre avec une touffe de même coloration sur le premier segment, une bande transversale subapicale noire, apex teinté de gris noirâtre et de brun rouille, touffe génito-anale blanc jaunâtre. Dessous du corps brun-noir parsemé de brun rouille et de blanc jaunâtre. Pattes brun-noir, annelées, les tarsi principalement, de blanc jaunâtre.

Ailes antérieures de couleur fondamentale brun-noir, avec les dessins bordés de blanc. Base de l'aile saupoudrée d'écaillés blanches ou jaunes. Ligne antémédiane blanche flanquée des deux côtés de noir. Tache claviforme de blanc jaunâtre à brun doré. Taches orbiculaire et réniforme blanches, plus ou moins emplies de brun doré ; partie postérieure de la réniforme d'un blanc pur formant un court trait sur le bord inférieure de la cellule. Ligne postmédiane d'abord subparallèle à la côte formant ensuite une large courbe ; blanche bordée intérieurement de lunules noires. Quatre à cinq taches blanc jaunâtre subapicales et apicales, les deux plus externes étant plus ou moins confondues avec la bande submarginale large, blanche et presque entièrement envahie de gris argent, cette dernière couleur faisant suite à la ligne postmédiane ; un chevron blanc, partant de la bande submarginale, sur M3. Marge externe avec des taches noires entre les nervures, ces taches intérieurement précédées de blanc et de gris. Frange d'un brun jaunâtre dans la moitié proximale, d'un gris rosacé dans la moitié distale et blanc jaunâtre au niveau des nervures.

Ailes postérieures gris noirâtre, plus jaunâtre dans la partie basale, avec une indication de tache discale. Frange brun jaunâtre dans la moitié proximale, presque jaune à la base, et blanc jaunâtre sale dans la moitié distale et le long du bord abdominal.

Dessous des ailes antérieures gris noirâtre, l'aire costale teintée de brun-roux et l'aire du bord inférieur de l'aile gris jaunâtre. Indications d'une bande postmédiane

brun-noir, surtout dans l'aire costale, et des taches subapicales et apicales blanc jaunâtre. Frange gris-brun, plus foncée en son milieu et jaune à la base.

Dessous des ailes postérieures blanc jaunâtre sale abondamment saupoudré d'atomes brun-noir. Une strie sur le bord inférieur de la cellule, une tache discale et une bande postmédiane brun-noir. Marge externe avec des petites lunules noires entre les nervures. Frange concolore, plus jaune à la base.

Armure génitale (pl. 21, fig. 15). — Valves, avec le cucullus non tronqué à l'extrémité, montrant dorsalement à sa base une forte excroissance arrondie et une autre plus petite, subtriangulaire, au-dessus de la frange de soies. Vesica du pénis sans cornuti et non ponctuée.

♀. — Légèrement plus grande que le mâle, mais de même coloration.

Armure génitale (pl. 27, fig. 22). — *Ostium bursae* à bords largement évasés. *Ductus bursae* court et sclérifié, la bourse copulatrice lui fait directement suite. La partie caudale de cette dernière, donnant naissance au *ductus seminalis*, n'est pas sclérifiée mais simplement à peine plissée ; partie rostrale sans signum.

DISTRIBUTION DANS L'ILE. — Quelques autres exemplaires des mêmes localité, date et récolteurs.

MADAGASCAR EST : Massif du Marojejy, matsabory en dessous du sommet, 2 030 m (P. Griveaud) (spécimens ♀).

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE. — Madagascar, domaine des hautes montagnes.

BIOLOGIE. — Espèce des hautes altitudes.

DISCUSSION. — *M. balachowskyi* est voisin de *M. norma* (Saalmüller) (VIETTE, 1963 : 159, fig. 67, 68 et 70) et de *M. boby* (Viette) (VIETTE, 1963 : 161, fig. 69 et 72). Il s'en distingue extérieurement par une taille plus grande et par la coloration fondamentale brun-noir des ailes antérieures.

Dans l'armature génitale ♂, l'excroissance dorsale arrondie se trouvant à la base du cucullus et le pénis non ponctué séparent cette espèce des deux autres citées.

Dans l'armure génitale ♀, la portion caudale de la bourse copulatrice est non sclérifiée et à peine ridée chez *M. balachowskyi*, tandis qu'elle est sclérifiée et ridée chez *M. boby*. Comme indiqué précédemment (VIETTE, 1963 : 164), il n'est pas certain que l'abdomen de l'holotype de *M. norma*, seule ♀ connue de cette espèce, appartienne bien à cet exemplaire.

NOMENCLATURE. — La nouvelle espèce est respectueusement dédiée à M. le Professeur BALACHOWSKY, de l'Institut, qui, en m'accordant à deux reprises une partie des crédits « missions » du Laboratoire d'Entomologie du Muséum, crédits attribués par le Centre national de la Recherche scientifique au titre du laboratoire associé n° 42, a rendu possible ma cinquième mission dans la Grande Ile.

— *Elaeodes virescens* (Butler) (VIETTE, 1963 : 165, fig. 76, 77) : matsabory, XII-1964 et III-1965 ; camps I, II et III ; Andavaka.

— *Omphalestra herbuloti* Viette (VIETTE, 1963 : 168, fig. 74, 78, pl. XIII, fig. 3) : matsabory, XII-1964 ; camps I, II et III ; Andohanambatoafo. Espèce extrêmement commune au niveau de la bambusaie.

— *Mythimna decaryi* (Boursin et Rungs) (VIETTE, 1963 : 196, fig. 99, 101, 122, pl. VIII, fig. 8) : camp I.

— *Mythimna infrargyrea* (Saalmüller) (VIETTE, 1963 : 202, fig. 103, 104, pl. IX, fig. 10) : Andavaka.

PLANCHE 18

Fig. 1 à 9, imagos, grandeur naturelle. — 1, *Ochropleura portieri* Viette. — 2, *Apamea griveaudi* Viette. — 3, *Maghadena balachowskyi* Viette. — 4, *Madeuplexia camusi* Viette. — 5, *Amphia sogai* Viette. — 6, *Brithysana pauliani* Viette. — 7, *Rungsianea fontainei* Viette. — 8, *Apamea roedereri* Viette. — 9, *Sciomesa betschi* Viette.

PLANCHE 19

Fig. 10, armure génitale ♂ (A) et pénis (B) d'*Ochropleura portieri* Viette. — Fig. 11, armure génitale ♀ du même. — Fig. 12, armure génitale ♀ d'*Amphia sogai* Viette. — Fig. 13, armure génitale ♂ (A) et pénis (B) de *Sciomesa betschi* Viette.

PLANCHE 20

Fig. 14, armure génitale ♂ (A) et pénis (B) de *Rungsianea fontainei* Viette.

PLANCHE 21

Fig. 15, armure génitale ♂ (A) et pénis (B) de *Maghadena balachowskyi* Viette.

PLANCHE 22

Fig. 16, armure génitale ♂ (A) et pénis (B) de *Brithysana pauliani* Viette.

PLANCHE 23

Fig. 17, armure génitale ♂ (A) et pénis (B) de *Madeuplexia camusi* Viette.

PLANCHE 24

Fig. 18, armure génitale ♂ (A) et pénis (B) d'*Apamea roedereri* Viette.

PLANCHE 25

Fig. 19, armure génitale ♂ (A) et pénis (B) d'*Apamea griveaudi* Viette.

PLANCHE 26

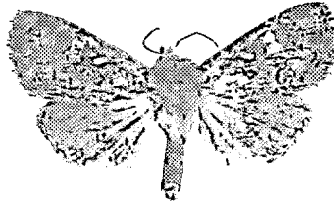
Fig. 20, armure génitale ♀ de *Rungsianea fontainei* Viette.

PLANCHE 27

Fig. 21 et 22, armure génitale ♀. — 21, *Brithysana pauliani* Viette. — 22, *Maghadena balachowskyi* Viette.



1



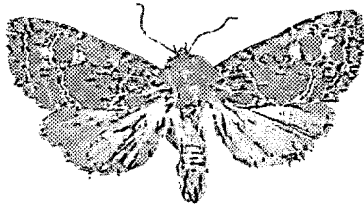
2



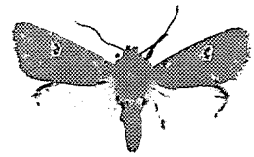
3



4



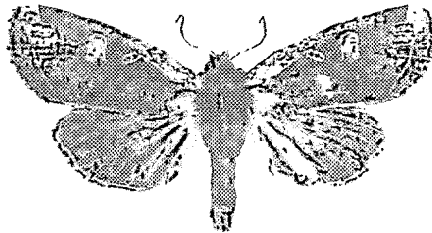
5



6



7

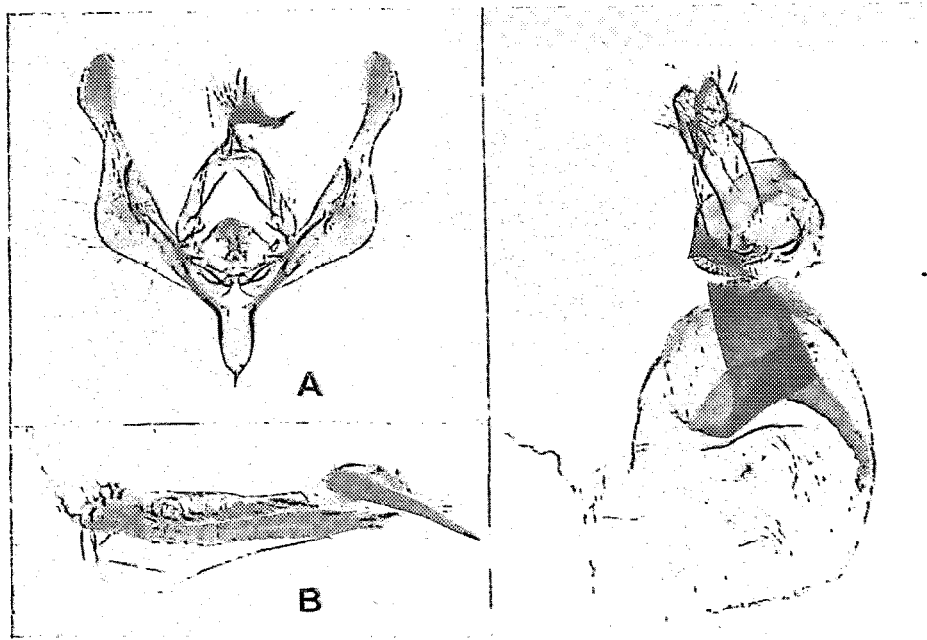


8

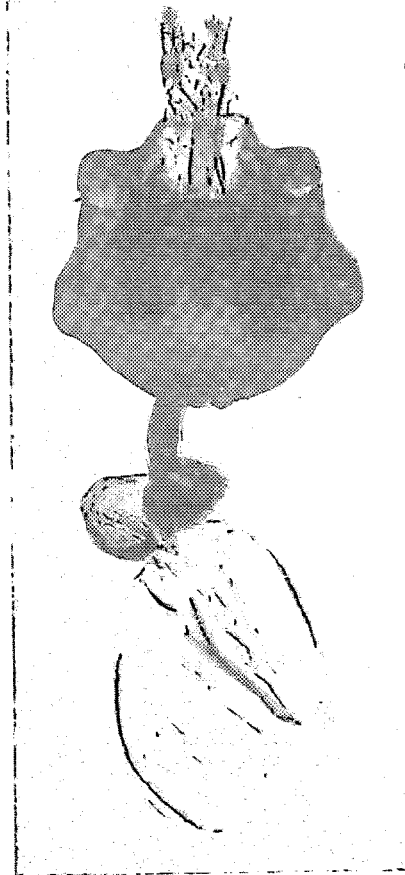


9

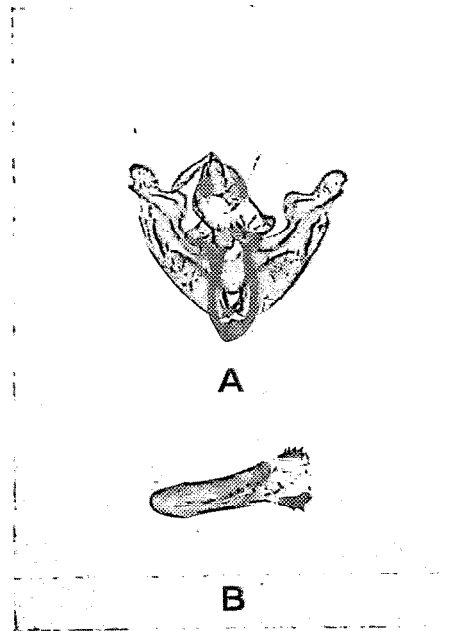
10



11



12



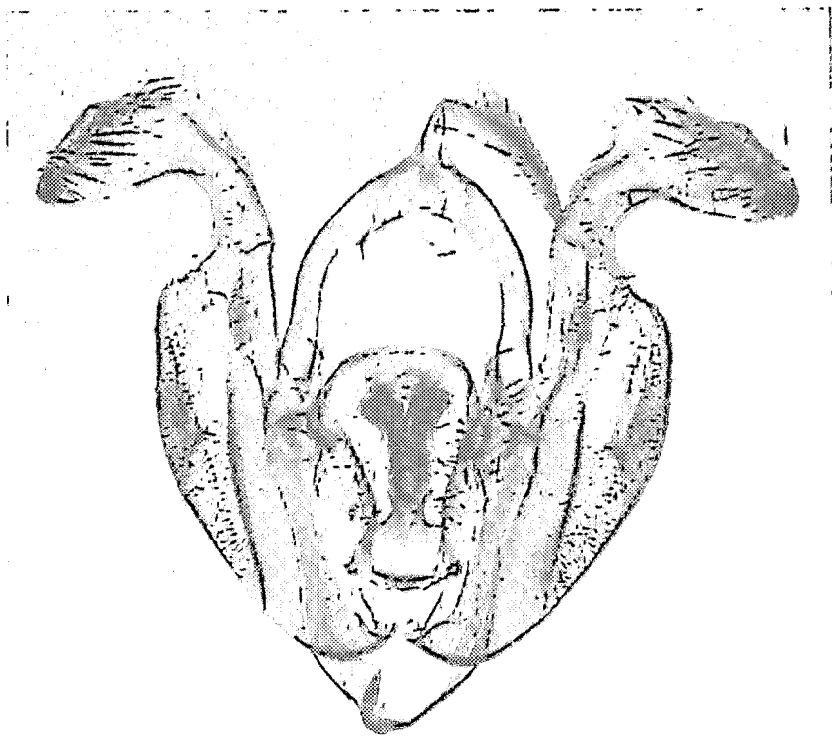
13



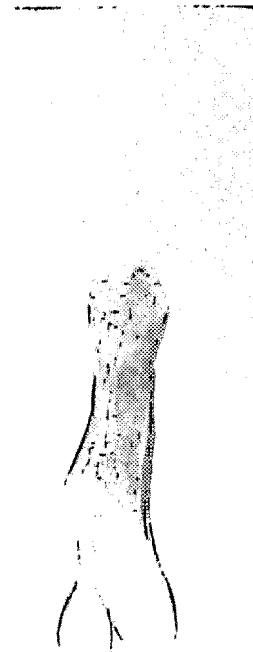
A



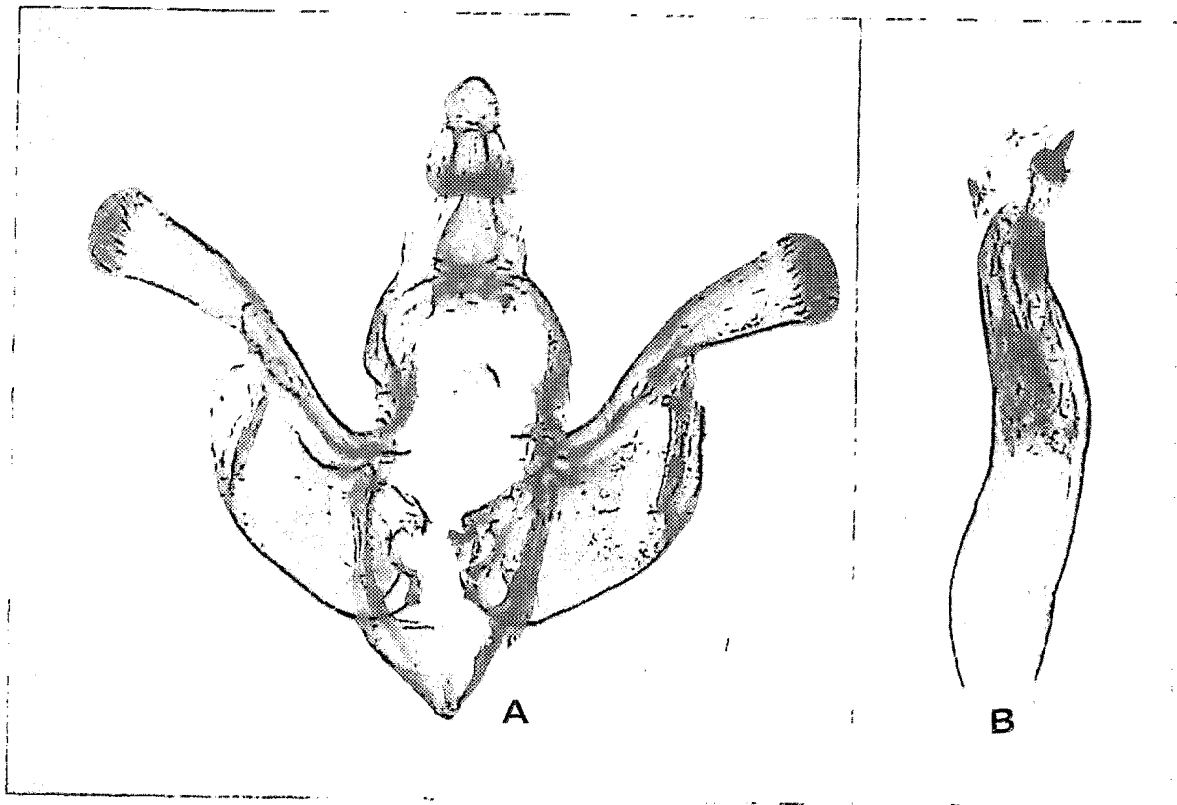
B

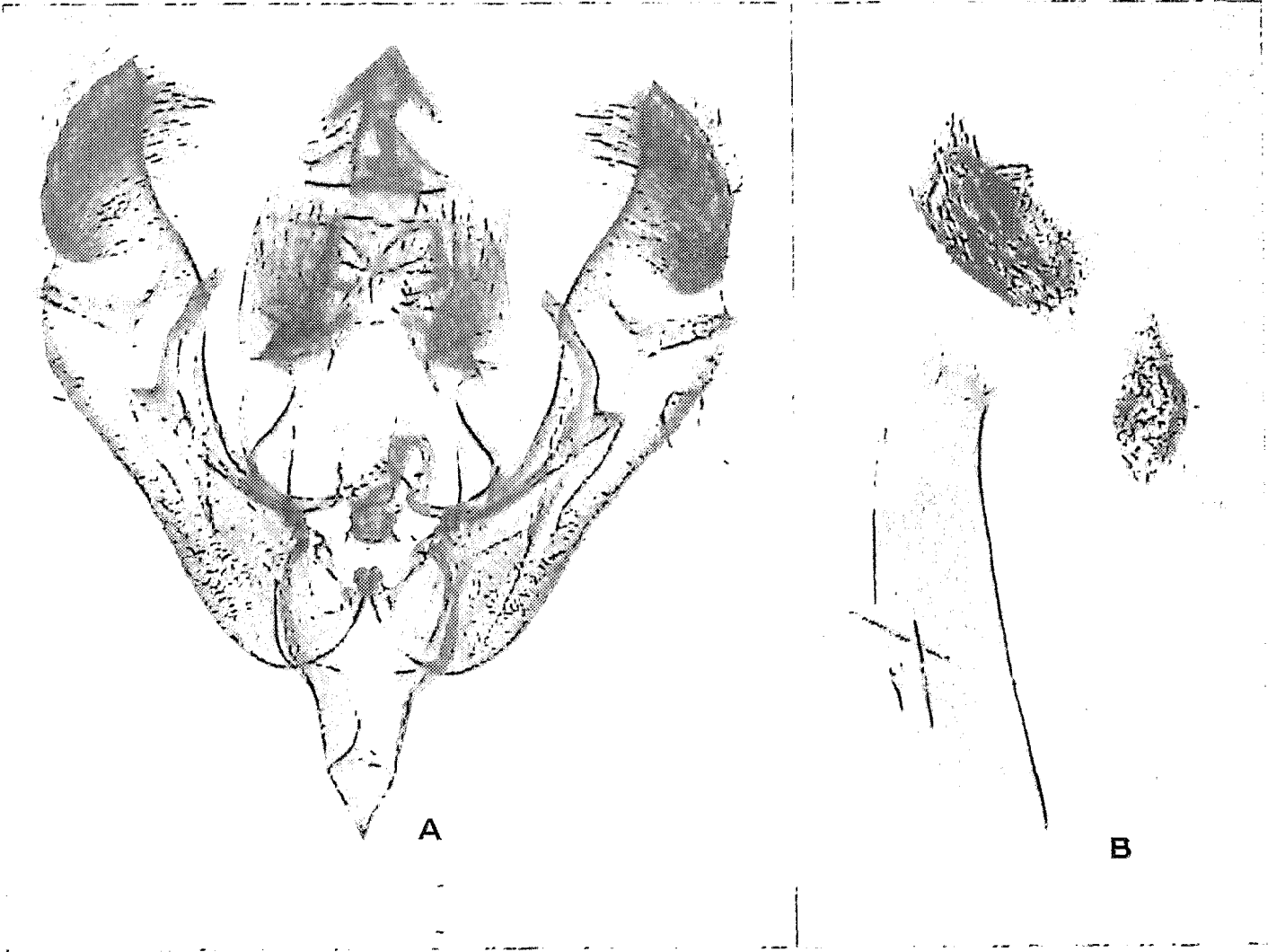


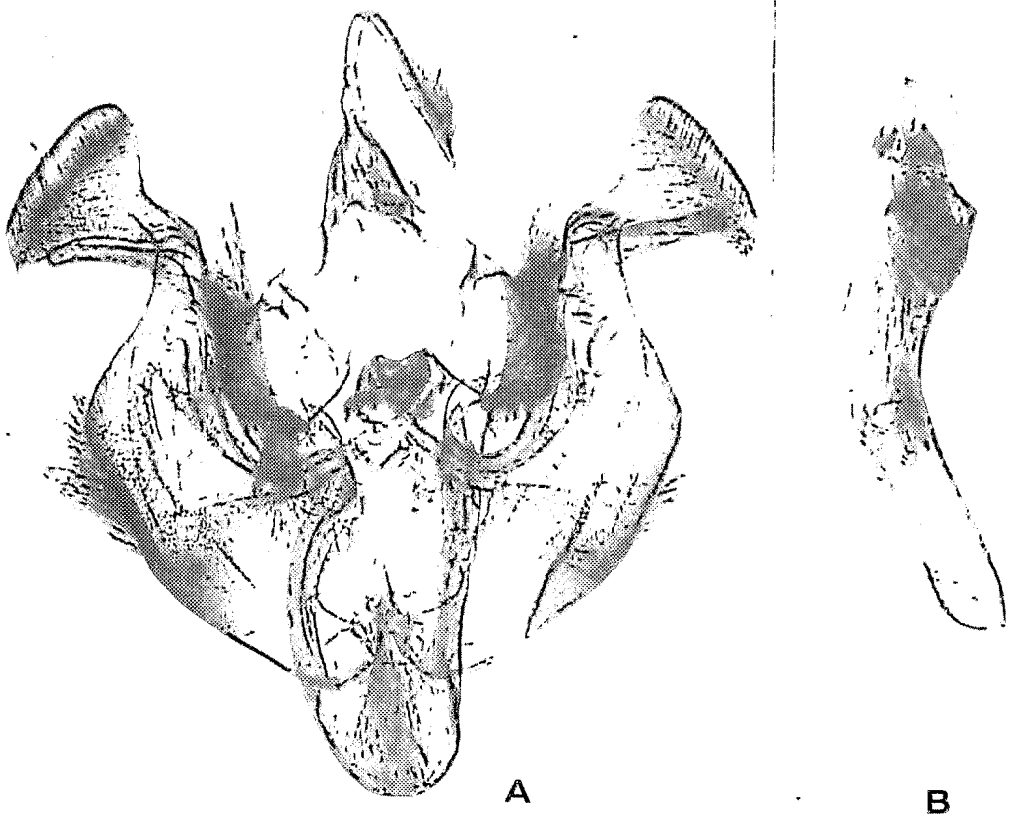
A

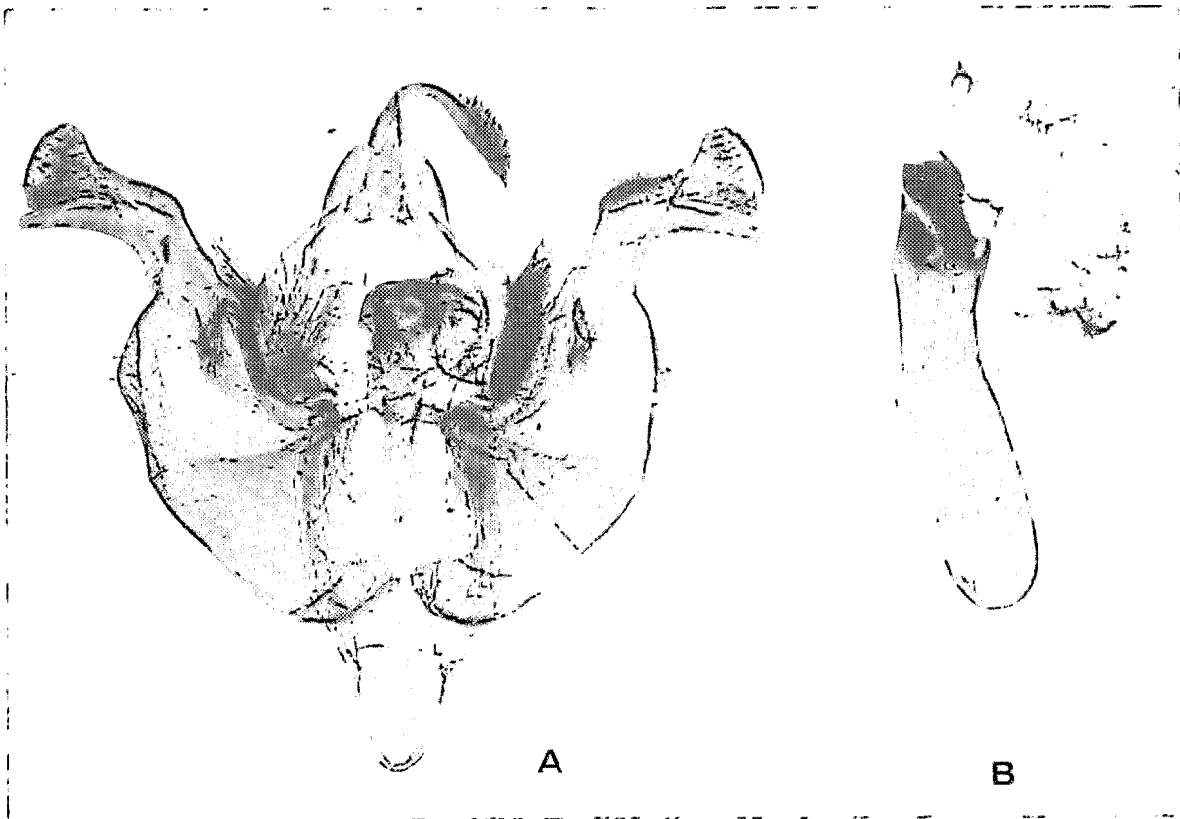


B

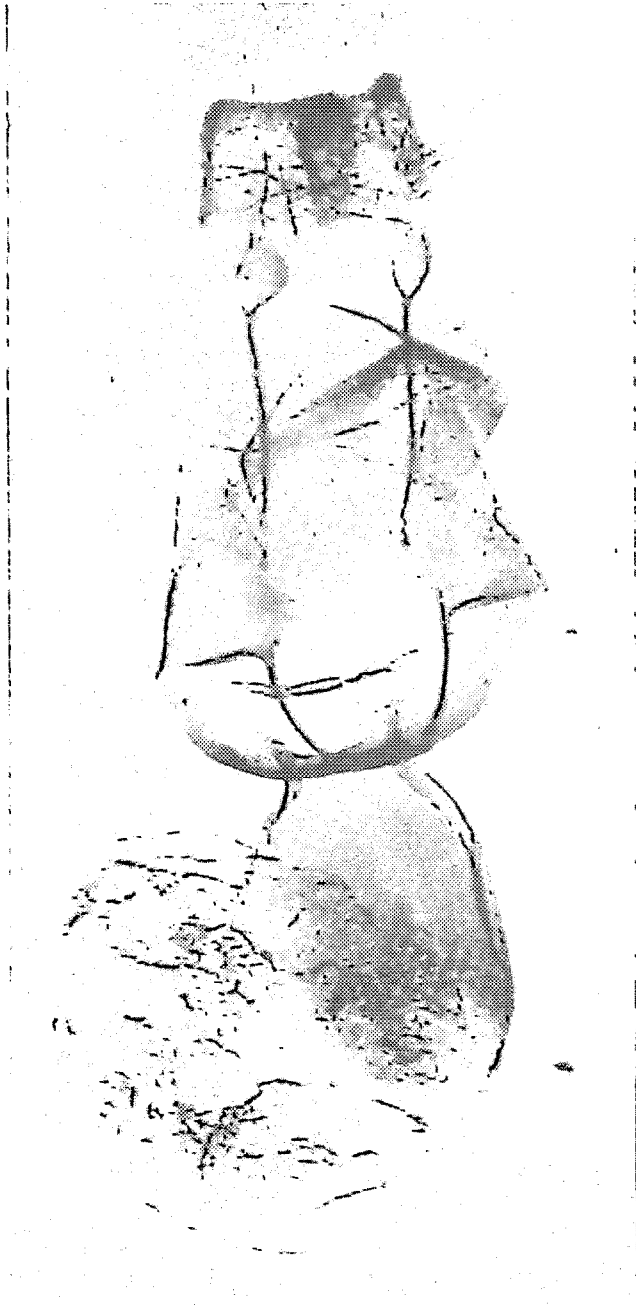












21



22

— *Mythimna ankaratra* Rungs (VIETTE, 1963 : 206, fig. 105, 106, 123, pl. IX, fig. 11) : matsabory, III-1965 ; Andilambe.

— *Mythimna duplex* Rungs (VIETTE ; 1963 : 211, fig. 109, 110, pl. IX, fig. 13) : Andilambe.

— *Mythimna operosa* (Saalmüller) (VIETTE, 1963 : 216, fig. 114, 115, 119, pl. IX, fig. 15) : matsabory, XII-1964 ; camp I.

— *Mythimna fallaciosa* (Rungs) (VIETTE, 1963 : 223, fig. 75, 117, 124, pl. X, fig. 17) : Andavaka.

— *Vietteania torrentium* (Guenée) (VIETTE, 1963 : 232, fig. 97, 129, 130, pl. X, fig. 19 et 20) : camp I ; Andilambe.

Brithysana pauliani Viette (pl. 18, fig. 6)

Brithysana pauliani Viette, 1967, *Bull. Soc. ent. France*, 72, p. 264.

TYPE. — Holotype : 1 ♂. Madagascar Nord, massif du Tsaratanana, piste de Mangindrano au Maromokotra, au Sud du piton coté 2 831 m, 2 500 m, 13/15-XI-1966 (P. Viette et P. Griveaud) (camp III de la mission Armée française/O.R.S.T.O.M. en 1966) (Muséum, Paris).

DESCRIPTION. — Envergure : 29-31 mm ; longueur des ailes antérieures : 14-15 mm.

♂. — Antennes proximatement noires, devenant distalement brun foncé ; scape blanc en dessous. Palpes labiaux entièrement noirs, avec de rares écailles diffuses blanches. Tête, patagia, tegulae et thorax d'un noir de jais. Touffes latérales métathoraciques et abdomen d'un blanc jaunâtre, ce dernier gris, puis gris noirâtre à l'apex. Dessous du corps gris noirâtre. Pattes noires annelées de blanc jaunâtre.

Ailes antérieures de couleur fondamentale d'un brun-noir profond tachetées de blanc jaunâtre. Bande basale ou basilaire blanc jaunâtre légèrement teintée de brun rouille sur le pli. Ligne antémédiane bien marquée à la côte par une tache, ensuite par un semis zigzaguant d'écailles blanc jaunâtre. Tache claviforme assez grande, d'un noir de jais. Tache orbiculaire de la couleur du fond, enserrée dans un cercle interne d'écailles blanc jaunâtre et un cercle externe noir de jais. Tache réniforme blanche, bordée de noir de jais et contenant une zone plus ou moins développée gris foncé ou roussâtre. Une série de cinq taches costales distales et blanc jaunâtre, la première, la plus grande, au-dessus de la tache réniforme. Ligne postmédiane comme la ligne antémédiane, parfois indistincte, à peine marquée par quelques écailles blanc jaunâtre. Ligne submarginale faite de taches peu nettes, blanc jaunâtre, précédées intérieurement de noir. Frange de la couleur du fond un peu plus claire, interrompue de blanc sale au niveau des nervures.

Ailes postérieures d'un blanc pur à reflets irisés, avec l'aire costale teintée de gris souris. Liseré marginal et nervures légèrement jaunâtres. Frange concolore.

Dessous des ailes antérieures gris souris foncé, avec les aires costale et marginale brun noirâtre et l'indication de la tache réniforme en jaune ochracé. Taches costales blanc jaunâtre. Frange comme sur le dessus.

Dessous des ailes postérieures comme sur le dessus, avec l'aire costale plus grandement enfumée.

Armure génitale (pl. 22, fig. 16). — Partie apicale de l'uncus en plaque allongée et arrondie au bord terminal. Valves avec l'extension du sacculus rectiligne.

♀. — Légèrement plus grande que le mâle. Abdomen, dorsalement, en grande partie gris souris dans sa région caudale. Tache réniforme des ailes antérieures plus teintée de jaune ochracé.

Armure génitale (pl. 27, fig. 21). — Partie postérieure du sternite abd. 7 à lobes arrondis et peu profondément entaillée en son milieu.

DISTRIBUTION DANS L'ILE. — MADAGASCAR NORD : Massif du Tsaratanana, piste de Mangindrano au Maromokotra, au Nord du piton coté 2 362 m, 2 310 m, 9/12-XI-1966 ; *ibid.*, au Sud du piton coté 2 831 m, 2 500 m, 13/15-XI-1966 (tous ces exemplaires P. Viette et P. Griveaud).

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE. — Madagascar.

BIOLOGIE. — Espèce du domaine des hautes montagnes bien plus communes à 2 500 m qu'à 2 310 m.

DISCUSSION. — Cette nouvelle espèce est voisine de *B. maura* (Saalmüller) (VIETTE, 1963 : 239, fig. 55, 133 et 134). Elle s'en différencie extérieurement par la présence de la tache réniforme blanche complètement absente, aux ailes antérieures, chez *B. maura*.

Dans l'armure génitale ♂, les différences avec celle de *B. maura* sont légères. On notera que dans la nouvelle espèce le cucullus est plus élancé et plus rétréci à son origine, que l'apex de l'extension du sacculus est rectiligne et coupé droit, enfin, que la formation dorsale de l'uncus est mieux développée.

Dans l'armure génitale ♀, le sternite abd. 7 est plus large que long chez *B. pauliani*, alors que c'est l'inverse chez *B. maura* ; la fente médiane du bord caudal de ce sternite est moins profonde et plus évasée chez la nouvelle espèce que dans celle de SAALMÜLLER. Zone sclérifiée à l'avant de l'*ostium bursae* plus large chez *B. pauliani* que chez *B. maura*.

NOMENCLATURE. — Cette nouvelle espèce est respectueusement dédiée à M. le Recteur D^r R. PAULIAN à qui l'on doit une profonde et meilleure connaissance de la faune de la Grande Ile, qui visita par deux fois, dans des conditions difficiles, le massif du Tsaratanana et dont les avis furent indispensables pour l'organisation de ma tournée dans le Haut Sambirano en XII-1963 et pour celle de l'Armée française/O.R.S.T.O.M. en XI-1966, dans le massif proprement dit.

Sous-famille CUCULLIINAE

— *Cucullia malagassa* Viette (VIETTE, 1963 : 254, fig. 144, 145, 149) : Andohambatoafo.

— *Fletcheria gemmella* (Saalmüller) (VIETTE, 1963 : 266, fig. 151, 158, 160) : Andilambe.

— *Fletcheria minuscula* (Kenrick) (VIETTE, 1963 : 273, fig. 152, 159, 167) : matsabory, XII-1964.

— *Tunocaria rubiginosa* Viette (VIETTE, 1963 : 278, fig. 153, 168, 169) : camps I, II et III.

Sous-famille AMPHIPYRINAE

— *Callixena versicolora* Saalmüller (VIETTE, 1965 a : 303, fig. 184, 185, pl. XI, fig. 1 et 2) : camp II.

- *Callixena viettei* (Berio) (VIETTE, 1965 a : 307, fig. 186, 187, pl. XI, fig. 3 et 4) : matsabory, XII-1964 ; camps I et II.
- *Neostichtis ignorata* Viette (VIETTE, 1965 a : 311, fig. 190, 194, 195) : matsabory, III-1965 ; camp II ; Andohananalila ; Andavaka.
- *Neostichtis inopinatus* Viette (VIETTE, 1965 a : 316, fig. 191, 196, 197) : camp III.
- *Perigea conducta* (Walker) (VIETTE, 1965 a : 319, fig. 193, 198, 199) : matsabory, XII-1964 ; camps I et II.
- *Perigea pauperata* (Walker) (VIETTE, 1965 a : 322, fig. 192, 200, 201) : matsabory, III-1965.
- *Perigea monostigma* (Saalmüller) (VIETTE, 1965 a : 331, fig. 189, 206, 207) : matsabory, XII-1964 ; camps I, II et III.
- *Eutamsia milloti* Viette (VIETTE, 1965 a : 354, fig. 218, 225, 227) : matsabory, XII-1964 ; camp I ; Andohananalila.
- *Kerickodes semiumbrosa* (Saalmüller) (VIETTE, 1965 a : 362, fig. 230, 231, 234) : matsabory, III-1965 ; camp I ; Andohananalila.
- *Kerickodes titanica* (Hampson) (VIETTE, 1965 a : 374, fig. 239, 244, 246) : matsabory, XII-1964 ; Andohananalila.
- *Prototrachea leucopicta* (Kenrick) (VIETTE, 1965 a : 382, fig. 248, 249, 260) : matsabory, XII-1964 et III-1965 ; camps I et II ; Andohananalila ; Andohanambatoafo.
- *Tracheplexia debilis* (Butler) (VIETTE, 1965 a : 385, fig. 250, 251, 256) : matsabory, XII-1964 et III-1965, camps I, II et III ; Andohanambatoafo.
- *Madeuplexia pretiosa* Viette (VIETTE, 1965 a : 391, fig. 253, 255, 257) : camps II et III.
- *Madeuplexia sogai* Viette (VIETTE, 1965 a : 398, fig. 259, 264, 265) : matsabory, III-1965.

Madeuplexia camusi Viette (pl. 18, fig. 4)

Madeuplexia camusi Viette, 1967, *Bull. Soc. ent. France*, 72, p. 264.

TYPE. — Holotype : 1 ♂, Madagascar Nord, massif du Tsaratanana, piste de Mangindrano au Maromokotra, au Sud du piton coté 2 831 m, 2 500 m. 13/15-XI-1966 (*P. Viette et P. Griveaud*) (camp III de la mission Armée française/O.R.S.T.O.M. en 1966) (Muséum, Paris).

DESCRIPTION. — Envergure : 23-25 mm ; longueur des ailes antérieures : 12-13 mm.

♂. — Antennes brun bronzé, avec le scape et le pédicelle d'un blanc pur. Palpes labiaux noirs, frangés ventralement de blanc, partie interne du troisième article également blanc. Tête, patagia, tegulae et thorax d'un noir velouté, avec une bande transversale à la base des tegulae et une touffe métathoracique médiane blanches. Abdomen gris jaunâtre dans sa partie proximale devenant progressivement gris noirâtre dans sa partie distale ; touffe médiane et dorsale noire. Dessous du corps et pattes noirs, ces dernières annelées de blanc jaunâtre.

Ailes antérieures d'un blanc légèrement laiteux, avec des taches ou points d'un noir velouté. Trois grandes taches noires costales : la première, parfois réduite, est suivie d'un point à l'emplacement de la tache orbiculaire ; la seconde, médiane, est triangulaire mais avec le sommet tronqué ; la troisième, subapicale, est triangulaire et

contient quatre points costaux blanc jaunâtre. Entre la seconde et la troisième tache, une strie transversale noire entourée à distance d'un cercle d'écailles noires. A la base de l'aile, entre le bord inférieur de la cellule et la nervure anale, une tache noire, suivie d'un point noir ; entre cette nervure et le bord inférieur de l'aile, une plage allongée gris ardoise. Au milieu de ce bord inférieur, une tache noire plus ou moins en forme d'enclume à bord dorsal concave. Une ligne submarginale de quelques écailles noires. Une ombre marginale entre les médianes. Frange blanche, noire à l'apex et entre M 3 et Cu 1 b.

Ailes postérieures gris noirâtre, avec deux taches blanches submarginale et marginale entre Cu 1 b et l'angle abdominal. Frange gris noirâtre vers l'apex, devenant blanche à l'angle abdominal, la base étant gris noirâtre et l'apex blanc au niveau des médianes.

Dessous des ailes antérieures allant du brun noir, à la côte, au blanc jaunâtre, au bord inférieur de l'aile. Indication de la tache médiane se trouvant à ce même bord. Frange comme sur le dessus.

Dessous des ailes postérieures blanc sale, avec l'aire costale largement brun-noir ainsi que l'apex. Point discal de même couleur. Deux ombres perpendiculaires grises au bord abdominal au-dessus de l'angle interne.

Armure génitale (pl. 23, fig. 17). — Voisine de celle de *M. retorta* (Berio). Pénis avec la vesica abondamment garnie de spicules, sans cornutus typique.

♀. — A peine plus grande que le mâle. Dessous des ailes plus foncé, la couleur brun-noir s'étendant plus largement, notamment aux ailes postérieures.

Armure génitale. — En dessous du bord ventral de l'*ostium bursae*, une petite protubérance triangulaire dirigée vers l'arrière. Bourse copulatrice plus longue que large, sclérifiée dans sa portion caudale et avec une zone assez grande garnie de spicules.

DISTRIBUTION DANS L'ILE. — MADAGASCAR NORD : Massif du Tsaratanana, matsabory en dessous de l'Andohanisambirano, 2 050 m, 5/8-XI-1966 ; piste de Mangindrano au Maromokotra, au Sud du piton coté 2 831 m, 2 500 m, 13/15-XI-1966 (tous ces exemplaires *P. Viette* et *P. Griveaud*).

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE. — Madagascar.

BIOLOGIE. — Espèce du domaine des hautes montagnes plus abondante à 2 500 m qu'à 2 050 m.

DISCUSSION. — La nouvelle espèce est voisine de *M. retorta* (Berio) (VIETTE, 1965 a : 389, fig. 252, 254 et 258). Dans l'habitus, elle s'en distingue par une réduction notable des taches noires aux ailes antérieures, les taches de l'aire externe étant ici complètement absentes.

Dans l'armure génitale ♂, la forme des valves est légèrement différente dans les deux espèces ; celles de *M. camusi* sont plus étroites et, proportionnellement, plus rétrécies dans leur moitié proximale que celles de l'espèce de BERIO. Dans la nouvelle, il n'existe pas de cornuti typiques.

Dans l'armure génitale ♀, la bourse copulatrice est sphérique chez *M. retorta* et allongée chez *M. camusi* ; il s'ensuit que la partie appendiculaire dépasse moins longuement la bourse dans la seconde espèce que dans la première.

NOMENCLATURE. — Cette nouvelle espèce est respectueusement dédiée à M. le Professeur CAMUS, Directeur général de l'Office de la Recherche scientifique et technique Outre-Mer (O.R.S.T.O.M.), en remerciement de l'aide que m'a apportée son organisme

tant sur le plan financier que sur le plan local à Madagascar. Au cours de ma cinquième mission dans la Grande Ile a été renouvelée l'aide traditionnelle trouvée auprès du centre O.R.S.T.O.M. de Tananarive (ex I.R.S.M.).

Apamea roedereri Viette (pl. 18, fig. 8)

Apamea roedereri Viette, 1967, *Bull. Soc. ent. France*, 72, p. 265.

TYPE. — Holotype : 1 ♂, Madagascar Nord, massif du Tsaratanana, matsabory en dessous de l'Andohamisambirano, 2 050 m, 5/8-XI-1966 (*P. Viette et P. Griveaud*) (camp I de la mission Armée française/O.R.S.T.O.M. en 1966) (Muséum, Paris).

DESCRIPTION. — Envergure : 45-67 mm ; longueur des ailes antérieures : 23-33 mm ; ♀ plus grandes que les ♂.

♂. — Antennes dorsalement gris jaunâtre, annelées de brun bronzé. Palpes labiaux extérieurement brun-noir, frangés ventralement et la face interne gris jaunâtre. Tête gris jaunâtre, avec une aire médiane roussâtre entre les antennes. Patagia avec la moitié proximale d'un gris jaunâtre teinté de roux et la moitié distale brun-noir, comme les tegulae et le thorax. Abdomen brun noirâtre, tirant sur le jaune dans sa partie rostrale ; apex d'un gris jaunâtre teinté de roux. Poitrine brun-noir. Dessous du corps et pattes gris jaunâtre, le premier fortement roussâtre, les secondes, surtout les deux premières paires, en partie brun-noir extérieurement.

Ailes antérieures de couleur fondamentale d'un brun roussâtre, plus ou moins foncé suivant les individus, avec les taches orbiculaire et réniforme très grandes et grises. Aire costale gris jaunâtre, saupoudrée d'atomes noirs se perdant dans la couleur fondamentale vers l'apex. Bord antérieur de la cellule de même couleur que les taches. Celles-ci entourées d'un fin liseré gris blanchâtre. Cellule plus foncée que le fond. Ligne antémédiane peu marquée faite d'écailles brun fauve. Ombre médiane, de même, peu indiquée et un peu foncée que le fond. Ligne postmédiane, comme l'antémédiane, sagittée. Bande submarginale étroite, jaune ochracé, bordée des deux côtés d'un liseré noir et formant une encoche en dessous de l'apex, qui est parfois gris. Aire externe avec les nervures marquées de blanc sale. Marge externe festonnée. Frange brun-roux, teintée extérieurement de brun-noir entre les nervures. La coloration des ailes antérieures de cette espèce est assez variable. Outre les exemplaires chez qui la couleur fondamentale est d'un brun-roux plus ou moins foncé, il en existe d'autres : (a) ayant les taches envahies de brun jaunâtre et, de ce fait, à peine marquée ou (b) à couleur fondamentale gris jaunâtre, avec la cellule, une tache subapicale et la partie postérieure de la bande submarginale d'un brun très foncé.

Ailes postérieures brun-noir plus ou moins foncé suivant les individus. Base de l'aile et aire du bord abdominal teintées de gris jaunâtre. Frange gris jaunâtre, devenant brun rougeâtre dans sa partie apicale de l'apex de l'aile aux cubitales.

Dessous des ailes antérieures brun-noir, avec l'aire costale et celle de la marge externe largement teintées de rose-rouge. Une bande postmédiane brun-noir. Indication de la tache discale. Frange comme sur le dessus.

Dessous des ailes postérieures gris jaunâtre en grande partie teintée de rose-rouge. Tache discale et une bande postmédiane sinueuse brun-noir. Frange avec une fine bande médiane brun-noir.

Armure génitale (pl. 24, fig. 18). — Processus digitiforme en dessous du cucullus semblable sur les deux valves. Partie inférieure du juxta en pointe. Pénis avec une longue bande apicale et latérale de spicules.

♀.— Dans l'ensemble de la série récoltée en même temps que le mâle holotype, je n'ai pas trouvé d'exemplaire femelle ayant la même coloration que celui-ci. Les femelles, souvent très grandes, montrent des ailes antérieures à couleur fondamentale gris jaunâtre, avec la cellule, une tache subapicale triangulaire et la partie postérieure de la bande submarginale d'un brun très foncé ; taches orbiculaire et réniforme à peine grises, le plus souvent de la couleur du fond ; frange jaune pâle à sa base.

Ailes postérieures et dessous comme chez le mâle.

Armure génitale. — Voisine de celle d'*A. macronephra* Berio. Voir plus loin.

DISTRIBUTION DANS L'ILE. — MADAGASCAR NORD : Massif du Tsaratanana, matsabory en dessous de l'Andohanisambirano, 2 050 m, début XII-1964 (*P. Soga*), 5/8-XI-1966 (*P. Viette et P. Griveaud*) ; Andohanambatoafo, 2 030 m, XII-1966 (*P. Soga*).

MADAGASCAR CENTRE : Massif de l'Ankaratra, forêt d'Antarivady, 2 130 m, 10/14-I-1967 (*P. Viette et P. Griveaud*) ; Massif de l'Andringitra, forêt Imitso, Anjavidilava, 2 030 m ; plateau Soaindrana, 2 070 m, 14-I-1958 (*P. Griveaud*).

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE. — Madagascar.

BIOLOGIE. — Espèce des climax de haute altitude.

DISCUSSION. — Cette nouvelle espèce est voisine d'*Apamea macronephra* Berio (VIETTE, 1963 a : 401, fig. 266, 267 et 270). L'espèce de BERIO se différencie de la nouvelle par une taille plus petite et par un envahissement plus grand des zones rouge brique.

Dans l'armure génitale ♂, le cucullus est plus petit chez *A. roedereri* que chez *A. macronephra* ; le corps même de la valve est plus trapu dans la nouvelle espèce que dans celle de BERIO où il est plus élancé ; le long processus digitiforme, situé en dessous du cucullus, est semblable sur chaque valve chez *A. roedereri* alors que l'apex est simple à la valve gauche et forme un coude à la valve droite chez *A. macronephra* ; la partie ventrale du juxta est, à l'apex, largement arrondie chez cette dernière espèce et en pointe chez *A. roedereri* ; enfin, l'apex du pénis montre une bande sclérifiée latérale portant quelques dents dans l'espèce de BERIO et une longue bande garnie de spicules dans la nouvelle.

Dans l'armure génitale ♀, les caractères différenciant les deux espèces ne sont pas aussi nets que chez les mâles, on peut noter une réduction du nombre des *laminae dentatae* chez *A. roedereri*.

Dans la partie de mon travail sur les Noctuelles Trifides de Madagascar publiée en 1965 (p. 401), deux espèces ont été confondues sous le nom d'*Apamea macronephra* Berio : l'espèce de BERIO et la nouvelle.

NOMENCLATURE. — Cette nouvelle espèce est cordialement dédiée à M. Patrice ROEDERER, Directeur délégué du Centre O.R.S.T.O.M. de Tananarive qui m'a fort aimablement aidé lors de mes quatrième et cinquième missions dans la Grande Ile et qui a très bien organisé, avec le concours de l'Armée française, la tournée de novembre 1966 dans le massif du Tsaratanana.

Apamea griveaudi Viette (pl. 18, fig. 2)

Apamea griveaudi Viette, 1967, *Bull. Soc. ent. France*, 72, p. 265.

TYPE. — Holotype : 1 ♂, Madagascar Nord, massif du Tsaratanana, piste de Mangindrano au Maromokatra, au Sud du piton coté 2 831 m, 2 500 m, 13/15-XI-1966

(P. Viette et P. Griveaud) (camp III de la mission Armée française/O.R.S.T.O.M. en 1966) (Muséum, Paris).

DESCRIPTION. — Envergure : 40-55 mm ; longueur des ailes antérieures : 19,5-27 mm.

♂. — Antennes gris jaunâtre. Palpes labiaux extérieurement brun-noir, avec la partie ventrale du troisième article jaune ochracé sale. Tête de cette dernière couleur avec le dessus, en arrière des antennes, brun-roux. Patagia brun-roux. Tegulae et thorax d'un brun rougeâtre foncé. Abdomen gris jaunâtre abondamment lavé de gris-noir, avec l'apex rouge brique ; touffe génito-anale d'un blanc jaunâtre légèrement ochracé. Poitrine brun-noir. Dessous du corps gris jaunâtre plus ou moins teinté de rouge brique ; tiers médian de l'abdomen brun-noir. Pattes de même couleur que le dessus du corps, avec les parties externes brunes et annelées de clair.

Ailes antérieures de couleur fondamentale gris jaunâtre plus ou moins lavé de brun et à reflets rougeâtres, avec les lignes et dessins plus ou moins bien indiqués suivant les individus. Chez l'holotype, les taches orbiculaire et réniforme sont blanc grisâtre et bordées de noir. Ligne basale brune. Ligne antémédiane anguleuse, plus ou moins bien indiquée par des écailles brun-noir. Tache claviforme petite, de la couleur du fond, indiquée par son contour noir. Une ombre médiane en dessous de la cellule. Ligne postmédiane sagittée, brun-noir. Ligne submarginale plus claire et plus ochracée que le fond, surtout dans la moitié postérieure de l'aile, et bordée de chaque côté de noir. Marge externe festonnée, avec une tache brune au fond des sinus. Frange concolore, avec une large bande brun-noir. Chez certains individus, la couleur fondamentale est d'un brun-roux foncé, avec les dessins et lignes peu distincts.

Ailes postérieures brun-noir, avec la base de l'aile et l'aire du bord abdominal teintées de gris jaunâtre. Marge externe festonnée. Liseré marginal noir. Frange brun-rouge, avec une bande médiane brune.

Dessous des ailes antérieures brun-noir, avec l'aire costale et celle du bord externe largement d'un rose rougeâtre. Tache discale et bande postmédiane plus ou moins bien indiquées suivant les individus. Liseré marginal noir. Frange brun rougeâtre.

Dessous des ailes postérieures gris jaunâtre largement teintées de rose rougeâtre dans l'aire costale et le long du bord externe avec une tache discale et une bande postmédiane brun-noir. Liseré marginal et frange comme aux ailes antérieures.

Armure génitale (pl. 25, fig. 19). — Valves avec le cucullus peu développé ; le long processus digitiforme situé en dessous fait corps, à sa base, avec le cucullus et le dépasse légèrement. Juxta ventralement avec une petite pointe médiane. Pénis avec une bandelette latéro-apicale sclérifiée portant un éperon ; vesica avec un cornutus et une petite zone de spicules.

♀. — Dans la série d'individus fort variables récoltés en même temps que le mâle holotype, j'ai pu trouver un exemplaire femelle dessiné comme ce mâle. Les autres femelles varient de la même façon que les mâles.

Armure génitale. — *Ductus bursae* assez court et large. Bourse copulatrice, avec deux longues et fines bandes de *laminae dentatae* et une autre courte qui leur est perpendiculaire.

DISTRIBUTION DANS L'ILE. — MADAGASCAR NORD : Massif du Tsaratanana ; on ne connaît que la seule localité de l'holotype.

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE. — Madagascar.

BIOLOGIE. — Espèce du domaine des hautes altitudes.

DISCUSSION. — *A. griveaudi* se distingue extérieurement des deux espèces d'*Apamea* citées plus haut (*A. macronephra* Berio et *A. roedereri* Viette) par la forme de ses ailes antérieures plus larges, plus trapues et plus arrondies ; chez les exemplaires typiques l'aire costale est d'un gris plus ou moins jaunâtre chez *A. roedereri* et concolore chez *A. griveaudi*.

Dans l'armure génitale ♂, la nouvelle espèce se différencie facilement des deux autres *Apamea* malgaches actuellement connus par la forme du cucullus (petit chez *A. griveaudi*) et l'emplacement de l'insertion du long processus digitiforme situé en dessous ; par l'absence d'une longue et étroite formation ventrale au juxta chez *A. griveaudi* ; enfin, par la constitution de la partie latéro-apicale du pénis (dentée chez *A. macronephra*, recouverte de spicules chez *A. roedereri* et montrant un fort éperon chez *A. griveaudi*).

Dans l'armure génitale ♀, le *ductus bursae* est plus court et plus large dans la nouvelle espèce que chez *A. macronephra* et *A. roedereri*.

NOMENCLATURE. — La nouvelle espèce est amicalement dédiée à Paul GRIVEAUD qui, avec le Capitaine PHILIPPOT, avait matériellement organisé la mission conjointe Armée française/O.R.S.T.O.M. dans le massif du Tsaratanana. Depuis 1956, son rôle dans l'étude de la Lépidoptérofaune de la Grande Ile n'est plus à faire connaître.

Amphia sogai Viette (pl. 18, fig. 5)

Amphia sogai Viette, 1967, *Bull. Soc. ent. France*, 72, p. 266.

TYPE. — Holotype : 1 ♂, Madagascar Nord, massif du Tsaratanana, matsabory en dessous de l'Andohanisambirano, 1 900 m [2 050 m], III-1965 (*P. Soga*) (genitalia ♂, prép. P. Viette n° 4 641) (Muséum, Paris).

DESCRIPTION. — Envergure : 42-46 mm ; longueur des ailes antérieures : 21-23 mm.

♂. — Antennes brun bronzé, légèrement plus claires dans leur partie apicale. Palpes labiaux brun-noir, avec la face interne gris jaunâtre. Tête de cette dernière couleur, avec l'aire médiane, en arrière des antennes, plus sombre. Patagia, tegulae et thorax brun-noir, les premiers à peine teintés de gris jaunâtre ; métanotum avec une touffe dressée gris jaunâtre. Abdomen gris-noir. Dessous du corps gris-noir. Pattes brun-noir, annelées de blanc jaunâtre.

Ailes antérieures de couleur fondamentale brun noirâtre un peu mélangé de brun-rouille foncé, notamment dans le tiers médian. Lignes et dessins vert olive clair, parfois maculés de blanc. Ligne basale émettant deux taches triangulaires de même couleur qu'elle entre la côte et la cellule et entre celle-ci et la nervure anale. Ligne antémédiane dirigée obliquement vers l'intérieur dans l'espace costal, formant un angle droit sur le bord antérieur de la cellule, puis atteignant en s'élargissant le bord postérieur de l'aile ; elle est à peine festonnée. Au-dessus d'elle, dans l'aire costale, une tache ronde vert olive clair. Tache orbiculaire vert olive plus ou moins envahie de brun (parfois entièrement) et limitée de noir. Tache réniforme de même couleur, toujours moins envahie de brun et limitée extérieurement de blanc. Ligne postmédiane formant un coude très net au niveau de la partie proximale de M 3 et de Cu 1 a, ce qui la rapproche nettement de la tache réniforme ; elle est plus ou moins marquée de blanc. Ligne submarginale vert olive, sans trace de blanc et fortement sinueuse en

dessus de l'apex. L'aire comprise entre les lignes postmédiane et submarginale est presque entièrement vert olive, les limites de cette couleur étant indéterminées et floues. Marge externe festonnée, avec des chevrons marginaux vert olive foncé au fond des sinus. Frange de la couleur du fond, avec une petite tache vert olive au niveau des nervures.

Ailes postérieures gris noirâtre, avec la partie proximale légèrement plus jaunâtre. Marge externe légèrement festonnée. Frange brune, avec un liseré proximal jaune ochracé clair, devenant entièrement de cette couleur le long du bord abdominal et au niveau des nervures.

Dessous des quatre ailes brun-noir ; les antérieures avec une partie de l'aire du bord inférieur de l'aile et les postérieures avec la base gris jaunâtre. Frange comme sur le dessus.

Armure génitale. — Valves avec leur partie apicale étroite et élancée ; formation interne longitudinale et costale en une longue et assez large bande sclérifiée, aplatie, sensiblement partout de même largeur, dépassant grandement la côte et crénelée à l'apex ; formation interne médiane et digitiforme, avec une excroissance externe à la base. Juxta, dans ses plus grandes dimensions presque aussi haut que large.

♀. — Légèrement plus grande que le mâle. De même coloration, mais l'abdomen est gris-noir, avec deux taches latérales et subapicales jaune ochracé pâle.

Armure génitale (pl. 19, fig. 12). — Bien caractérisée par la forme de la poche fortement sclérifiée, au fond de laquelle s'ouvre l'*ostium bursae*, arrondie aux angles et montrant deux grands plis latéraux. *Ductus bursae* digitiforme et bien sclérifié.

DISTRIBUTION DANS L'ILE. — Je n'ai vu que des exemplaires capturés dans la même localité que l'holotype : III-1965 (*P. Soga*), 5/8-XI-1966 (*P. Viette et P. Griveaud*).

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE. — Madagascar.

BIOLOGIE. — Espèce de la pluvisilva des hautes altitudes.

DISCUSSION. — Cette nouvelle espèce est voisine d'*A. gigantea* Viette (VIETTE, 1965 a : 405, fig. 268, 269 et 271). Elle s'en distingue, extérieurement, aux ailes antérieures, par une dispersion plus grande du vert olive chez *A. sogai* que chez *A. gigantea* ; la ligne postmédiane forme une courbe dirigée intérieurement au niveau de la partie proximale de M 3 et de Cu 1 a dans la nouvelle espèce alors qu'elle est droite à cet endroit chez *A. gigantea*.

Dans les genitalia ♂, la partie apicale des valves est étroite et légèrement courbe chez *A. sogai* alors qu'elle se termine par une simple pointe redressée chez *A. gigantea* ; la formation interne, longitudinale et costale s'élargit dans sa partie apicale et ne dépasse pas la côte chez *A. gigantea* tandis qu'elle se présente comme une longue et assez large bande sclérifiée, aplatie, sensiblement partout de même largeur, dépassant la côte et crénelée à l'apex dans la nouvelle espèce.

Dans l'armure génitale ♀, la grande poche fortement sclérifiée au fond de laquelle s'ouvre l'*ostium bursae* est subovoïde, étroite et allongée transversalement chez *A. gigantea*, subcarrée, avec les angles saillants et arrondis, le bord rostral courbe et deux plis longitudinaux et latéraux chez *A. sogai* ; la bourse copulatrice montre quatre fines bandes de *laminae dentatae* pratiquement d'égale longueur chez *A. gigantea* alors que trois sont nettement plus courtes que la quatrième chez *A. sogai*.

NOMENCLATURE. — La nouvelle espèce est cordialement dédiée à Pierre SOGA, garde du Service des Eaux et Forêts de la République malgache, affecté à la Réserve natu-

relle intégrale n° IV (massif du Tsaratanana) et qui m'a fait parvenir un matériel fort intéressant de ce massif. Pierre SOGA est aussi bien connu par ses magnifiques récoltes dans la Réserve naturelle intégrale n° III (dite de Zahamena) et dans la Réserve naturelle intégrale n° XII (massif du Marojejy).

— *Berioana limbulata* (Berio) (VIETTE, 1965 a : 409, fig. 272, 274, 275) : matsabory, XII-1964 et III-1965 ; camp I.

— *Berioana pauliani* Viette (VIETTE, 1965 a : 412, fig. 273, 276, 277) : matsabory, XII-1964 ; camps II et III.

— *Appana rosacea* Saalmüller (VIETTE, 1965 a : 422, fig. 281, 282, pl. XI, fig. 5) : matsabory, XII-1964 et III-1965 ; camp I.

— *Appana cinisigna* (Joannis) (VIETTE, 1965 a : 427, fig. 285, 286, pl. XII, fig. 1) : camps I et II.

— *Metappana crescentica* (Hampson) (VIETTE, 1965 a : 434, fig. 279, 289, pl. XII, fig. 6) : camps I, II et III.

— *Syrrusis pictura* (Saalmüller) (VIETTE, 1965 a : 437, fig. 290, 291, pl. XII, fig. 3) : matsabory, XII-1964 ; camps I et II ; Andilambe.

— *Syrrusis monticola* (Viette) (VIETTE, 1965 a : 441, fig. 292, 293, pl. XII, fig. 4) : camp III. Espèce uniquement connue des hautes altitudes de l'Andringitra et du Tsaratanana.

— *Syrrusis notabilis* (Butler) (VIETTE, 1965 a : 446, fig. 296, 297) : matsabory, XII-1964 ; camps I, II et III ; Andohananalila, III-1967.

— *Callopietria rectilinea* Saalmüller (VIETTE, 1965 a : 453, fig. 299, 303, 311) : camp III.

— *Callopietria maillardi pseudintermissa* Viette (VIETTE, 1965 a : 459, fig. 301, 305, 308) : camp I.

— *Callopietria tarsipilosa* Berio (VIETTE, 1965 a : 462, fig. 312, 313) : matsabory, III-1965.

— *Callopietria randimbyi* Viette (VIETTE, 1965 a : 465, fig. 307, 316, 326) : matsabory, III-1965.

— *Callopietria pauliani* Berio (VIETTE, 1965 a : 492, fig. 330, 331, 336) : camp II ; Andohanambatoafo.

— *Mageochaeta malgassica* (Kenrick) (VIETTE, 1965 a : 485, fig. 332, 333, 337) : camp III ; Antetikalabe.

— *Madegalatha malagassica* (Hampson) (VIETTE, 1967 a : 495, fig. 344, 345, 346) : matsabory, III-1965.

— *Spodoptera littoralis* (Boisduval) (VIETTE, 1967 a : 535, fig. 379, 380) : matsabory, III-1965 ; Andohananalila.

— *Spodoptera mauritia mauritia* (Boisduval) (VIETTE, 1967 a : 522, fig. 361, 367, 370, 371) : matsabory, XII-1964 ; camps I, II et III.

— *Spodoptera littoralis* (Boisduval) (VIETTE, 1967 a : 535, fig. 379, 380) : matsabory, XII-1964 ; camp I.

— *Athetis humberti* Viette (VIETTE, 1967 a : 568, fig. 413, 414) : Mont Tsaratanana, 2 700 m, II-1951 (*R. Paulian*).

— *Elyptron catalai* Viette (VIETTE, 1967 a : 627, fig. 469, 477) : camps II et III. Espèce d'altitude connue seulement du Marojejy et du Tsaratanana.

— *Elyptron berioi* Viette (VIETTE, 1967 a : 631, fig. 471, 473, 478) : Mont Tsaratanana, 1 300 m, X-1949 (R. Paulian) ; camp I.

— *Cirrodes magnifica* (Viette) (VIETTE, 1967 a : 651, fig. 493, 494, 499) : Andohanalila.

— *Eutelephia aureopicta* (Kenrick) (VIETTE, 1967 a : 689, fig. 534, 535) : matsabory, XII-1964.

Sciomesa betschi Viette (pl. 18, fig. 9)

Sciomesa betschi Viette, 1967, *Bull. Soc. ent. France*, 72, p. 266.

TYPE. — Holotype : 1 ♂, Madagascar Nord, massif du Tsaratanana, matsabory en dessous de l'Andohanisambirano, 2 050 m, 5/8-XI-1966 (P. Viette et P. Griveaud) (camp I de la mission Armée française / O.R.S.T.O.M. en novembre 1966) (genitalia ♂, prép. P. Viette n° 4 717) (Muséum, Paris).

DESCRIPTION. — Envergure : 27 mm ; longueur des ailes antérieures : 14 mm.

♂. — Antennes gris jaunâtre, saupoudrées d'écailles brun bronzé. Palpes labiaux brun noir, avec la face interne en grande partie gris jaunâtre. Tête, patagia, tegulae et thorax brun roux foncé devenant plus jaunâtre sur le métanotum. Abdomen gris jaunâtre, teinté de brun roux à l'apex. Poitrine et face externe des pattes brun roux foncé ; dessous du corps et face interne des pattes gris jaunâtre.

Ailes antérieures de couleur fondamentale brun roux foncé, avec les deux taches : orbiculaire et réniforme, ainsi que la partie postérieure de l'aile d'un jaune ochracé teinté de roux. Partie proximale du bord antérieur de la cellule, bord postérieur de la même et nervures recouvertes d'écailles blanches et noires mélangées. Une strie blanche, suivie de deux points blanc, se trouve, en dessous des taches, sur la partie apicale du bord postérieur de la cellule. Une vague indication, plus foncée que le fond, d'une bande submarginale. Marge externe droite, avec un liseré brun noir. Frange concolore, avec une bande submédiane brun noir.

Ailes postérieures gris brun à reflets brillants et jaunâtres, plus claires dans leur moitié proximale. Frange brun roux, comme aux ailes antérieures.

Dessous des quatre ailes gris jaunâtre, envahi de gris-noir aux ailes antérieures et saupoudré d'écailles gris noir aux ailes postérieures. Aires costale et marginale teintées, surtout la première aux ailes antérieures, de rose rouge. Indications d'une tache discale et d'une bande submarginale gris noir. Taches marginales entre les nervures brun noir. Frange brun bronzé, avec un liseré basale et une fine bande submédiane gris jaunâtre.

Armure génitale (pl. 19, fig. 13). — Peniculi bien marqués. Valves avec l'expansion de la côte médiane et arrondie. Juxta entier. Deux petites touffes pilifères de chaque côté du pénis. Vesica de celui-ci avec deux aires courtes et sclérifiées garnies latéralement d'épines.

♀. — Je n'ai pas vu d'exemplaire de ce sexe.

DISTRIBUTION DANS L'ILE. — Seul l'holotype est connu.

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE. — Madagascar.

BIOLOGIE. — Espèce fort mal connue, récoltée en XI à la limite de la bambusaie.

DISCUSSION. — *Sc. betschi* a le port et l'allure de *Sc. biluma* Nye (VIETTE, 1967 a : fig. 536, 540). La nouvelle espèce s'en distingue extérieurement, aux ailes antérieures, par une indication bien nette des taches orbiculaire et réniforme, la partie postérieure de l'aile d'un jaune ochracé et l'absence de bande ou d'une série de taches submarginales brun noir. Les antennes des mâles sont bipectinées chez *Sc. biluma* et simplement serratées chez *Sc. betschi*.

Dans l'armure génitale ♂, la côte de la valve montre une expansion arrondie à l'apex chez *Sc. biluma*, dorsale et presque au milieu chez la nouvelle espèce ; le juxta est fait d'une paire de cornes courbes dans l'espèce de NYE et est entier, simplement incurvé dorsalement, chez *Sc. betschi* ; les deux cornuti de la vesica du pénis sont typiques chez *Sc. biluma* et en plaques garnies de courtes dents chez *Sc. betschi*.

NOMENCLATURE. — Cette nouvelle espèce est dédiée à M. J.-M. BETSCH, Laboratoire d'Ecologie générale du Muséum national d'Histoire naturelle, spécialiste des Collemboles et de la faune du sol, qui vient d'effectuer un long séjour dans la Grande Ile. Il fut membre de la mission dans le massif du Tsaratanana.

— *Xylostola punctum* Berio (VIETTE, 1967 a : 732, fig. 570, 571, 575) : matsabory, XII-1964 ; camps I et III.

— *Mydrodoxa sogai* Viette (VIETTE, 1967 a : 755, fig. 592) : matsabory, XII-1964.

AUTEURS CITES

EVANS (W. H.), 1952. — Notes on *Hesperiidæ* (Lepidoptera) from Madagascar. (*Le Natural. malg.*, 4, pp. 87-88, 1 fig.).

OBERTHÜR (Ch.), 1923. — Lépidoptères de Madagascar et d'Afrique tropicale. (*Et. Lépid. comp.*, 21 (2), pp. 119-155, pl. col. et phot. h.-t.).

PAULIAN (R.), 1951. — Etudes sur les Lépidoptères malgaches — II. Nouveaux Satyrides. (*Mém. Inst. Scient. Madag.*, (A) 6, pp. 387-394, 9 fig.).

STEMPFER (H.), 1950. — Description d'un Lycène nouveau de la faune malgache. (*Le Natural. malg.*, 2, pp. 131-133, 2 fig.).

VIETTE (P.), 1963, 1965 a, 1967 a. — Noctuelles Trifides de Madagascar, écologie, biogéographie, morphologie et taxonomie (Lep.). (1963, *Ann. Soc. ent. France*, 131 (1962), pp. 1-294, fig. 1-183, cartes 1-19, 16 tabl., 9 graph., pl. phot. h.-t. I-X — 1965 a, Faune de Madagascar, 20 (1), pp. 295 [1] — 490 [196], fig. 184-342, cartes 20-32, pl. phot. h.-t. XI et XII — 1967 a, *ibid.*, 20 (2), pp. 491 [197] — 825 [531], fig. 343-617, pl. phot. h.-t. XIII et XIV).

— 1965 b. — Nouvelles espèces de Noctuelles de Madagascar [Lep. Noctuidæ]. (*Bull. Soc. ent. France*, 70, pp. 143-156, pl. phot. h.-t. 3 et 4, 23 fig.).

— 1966. — *Lymantriidae* et *Agaristidae* de Madagascar nouveaux ou peu connus (Lep.). (*Lambillionea*, 55, pp. 87-90, 2 fig.).

— 1967 b. — Compte rendu de ma cinquième mission entomologique à Madagascar. (*Bull. Soc. ent. France*, 72, pp. 80-88, pl. phot. h.-t. 2 à 5).

— 1967 c. — Contribution à l'étude des Noctuelles Trifides du Tsaratanana (Madagascar Nord). (*Ibid.*, 72, pp. 262-267).