

BULLETIN
du MUSÉUM NATIONAL
d'HISTOIRE NATURELLE

PUBLICATION BIMESTRIELLE

zoologie

125

N° 186 SEPTEMBRE - OCTOBRE 1973

BULLETIN
du
MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

57, rue Cuvier, 75005 Paris

Directeur : Pr M. VACHON.

Comité directeur : Prs Y. LE GRAND, C. LÉVI, J. DORST.

Rédacteur général : Dr. M.-L. BAUCHOT.

Secrétaire de rédaction : M^{me} P. DUPÉRIER.

Conseiller pour l'illustration : Dr. N. HALLÉ.

Le *Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle*, revue bimestrielle, paraît depuis 1895 et publie des travaux originaux relatifs aux diverses branches de la Science.

Les tomes 1 à 34 (1895-1928), constituant la 1^{re} série, et les tomes 35 à 42 (1929-1970), constituant la 2^e série, étaient formés de fascicules regroupant des articles divers.

A partir de 1971, le *Bulletin* 3^e série est divisé en six sections (Zoologie — Botanique — Sciences de la Terre — Sciences de l'Homme — Sciences physico-chimiques — Écologie générale) et les articles paraissent, en principe, par fascicules séparés.

S'adresser :

- pour les **échanges**, à la Bibliothèque centrale du Muséum national d'Histoire naturelle, 38, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, 75005 Paris (C.C.P., Paris 9062-62) ;
- pour les **abonnements** et les **achats au numéro**, à la Librairie du Muséum 36, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, 75005 Paris (C.C.P., Paris 17591-12 — Crédit Lyonnais, agence Y-425) ;
- pour tout ce qui concerne la **rédaction**, au Secrétariat du *Bulletin*, 57, rue Cuvier, 75005 Paris.

Abonnements pour l'année 1973

ABONNEMENT GÉNÉRAL : France, 360 F ; Étranger, 396 F.

ZOOLOGIE : France, 250 F ; Étranger, 275 F.

SCIENCES DE LA TERRE : France, 60 F ; Étranger, 66 F.

ÉCOLOGIE GÉNÉRALE : France, 60 F ; Étranger, 66 F.

BOTANIQUE : France, 60 F ; Étranger, 66 F.

SCIENCES PHYSICO-CHIMIQUES : France, 15 F ; Étranger, 16 F.

International Standard Serial Number (ISSN) : 0027-4070.

**Contribution à l'étude des Lépidoptères Hétérocères
du massif de l'Andringitra
(Madagascar Centre)**

RCP 225 — Campagne 1970-1971

(Insecta Lepidoptera Shingidae, Saturniidae, Amatidae, Lymantriidae,

par Paul GRIVEAUD *

Résumé. — Cette note est une étude des récoltes effectuées dans le massif de l'Andringitra et ses annexes au cours de la campagne RCP 225 de 1970-1971, dans les familles de Lymantriidae, Amatidae, Saturniidae et Sphingidae. Cinq espèces nouvelles de Lymantriidae et un Amatidae y sont décrits. Des tableaux, des graphiques et des observations tentent de définir les éléments à tendance orophile des quatre familles étudiées.

Abstract. — In this paper the author studies collections made in the Andringitra mountain range and its dependencies during the operations of the RCP 225 1970/1971 (and on a previous occasion in January 1958), in the following families of Lepidoptera : Lymantriidae, Amatidae, Saturniidae and Sphingidae. Five new species of Lymantriidae and one of Amatidae are described. Tables, graphs and notes are given in an endeavour to define the specific mountain elements in the four families studied and their distribution.

Nous donnons ci-après le résultat des récoltes et observations effectuées dans le massif de l'Andringitra pour les quatre familles de Lépidoptères sur lesquelles nous poursuivons des études.

La présente note a été rédigée tandis que de son côté notre collègue et ami P. VIETTE, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, nous précédait en rédigeant une note sur les Noctuelles trifides récoltées par lui en notre compagnie, au cours de la même campagne (VIETTE, 1972).

La publication de P. VIETTE est plus complète et plus détaillée que ne l'est le travail qui suit.

Nous recommandons de se reporter à ce travail, qui donne une meilleure idée des possibilités de l'existence d'une faune, sinon vraiment orophile, du moins à répartition alticole assez caractéristique. Les Noctuelles trifides sont vraisemblablement, pour le genre d'étude qui nous était demandé, de meilleurs témoins que ne le sont les quatre autres familles sur lesquelles nous travaillons nous-même.

Par ailleurs P. VIETTE a pu utiliser sa révision du groupe des Trifides malgaches, ce qui n'était pas notre cas pour les Lymantriidés.

* *Fall'amzer, Sainte Marguerite, 44380 Pornichet.*
Travail rédigé au Centre ORSTOM de Madagascar.

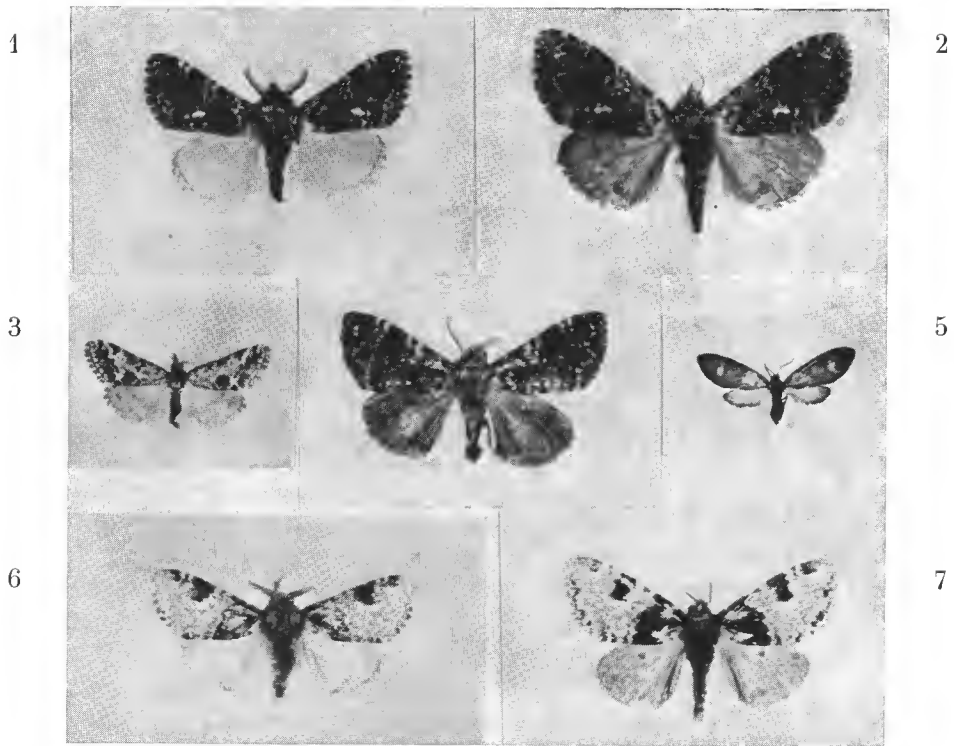


FIG. 1-7. — 1, *Dasychira maculata* n. sp., ♂; 2, *id.*, ♀; 3, *Porthesaroa sogai* n. sp.; 4, *Dasychira betschi* n. sp.; 5, *Tsarafidyria blanci* n. sp.; 6, *Dasychira collenettei* n. sp., ♂; 7, *id.*, ♀.

MÉTHODES ET LIEUX DES RÉCOLTES

Les récoltes ont été effectuées de nuit principalement avec abri de chasse à drap blanc vertical et lampe à vapeur de Hg de 125 W alimentée par groupe électrogène.

Quelques espèces ont été capturées à vue, de jour, particulièrement en fin d'après-midi, où leur activité est la plus grande (Amatidae).

Les lieux de récolte sont les suivants ¹ (leurs numéros correspondent à ceux des tableaux) :

Massif de l'Andrianony	— Manjarivolo, 1650 m	(1)
Massif de l'Andringitra	— Plateau d'Andohariana, 2030 m	(2)
»	— Cirque Boby, 2500/2550 m	(3)
»	— Marositry, 2000 m	(4)
»	— Anjavidilava, 1900/2000 m	(5)
»	— Ambalamarovandana, 1530 m	(6)

1. Pour les milieux végétaux des diverses localités, se reporter au tableau dressé par J. L. GUILLAUMET et aux listes des pages 259 à 261 du Rapport de la mission (GUILLAUMET, 1971).

I. — DESCRIPTION DES NOUVEAUX TAXA¹

LYMANTRIIDAE

***Porthesaroa sogai* n. sp.**

(Fig. 3)

Holotype : 1 ♂, Madagascar Centre, Andringitra oriental, forêt d'Anjavidilava, 1 990 m, 19/25-XII-1970 (*P. Griveaud*) (genitalia prép. P. Griveaud n° 742) (Muséum, Paris).

Allotype : 1 ♀, Madagascar Centre, Andringitra méridional, chaîne de l'Andrianony, cirque de Manjarivolo, 1 650 m, 26-X/4-XI-1970 (*P. Viette et P. Griveaud*) (genitalia prép. P. Griveaud 745) (Muséum, Paris).

Paratypes : 1 ♂, Madagascar Centre, Andringitra central, plateau d'Andohariana (Soaindrana), 2 030 m, 10/21-XI-1970 (*P. Viette et P. Griveaud*) ; 1 ♂, mêmes station, dates et récolteur que l'holotype (Muséum, Paris).

♂. — Envergure : 24 mm. Longueur des ailes antérieures : 11 mm. Tête, thorax, ptérygodes, pattes et palpes de fond blanc fortement semé de gris brun. Antennes avec le flagellum blanc sale semé de gris brun, pectination gris brun. Abdomen concolore avec le thorax.

Ailes antérieures de fond blanc brillant semé d'écailles gris brun. On distingue essentiellement : une forte tache gris brun au milieu du bord dorsal, une tache subtriangulaire plus foncée le long de la côte, bien avant l'apex. Cette tache est suivie, près de l'apex, le long de la côte, par une seconde, bien plus petite. Enfin, une ombre large, antémarginale le long du bord externe. Une ligne de points blancs internervuraux avant les franges qui sont gris brun mélangé de blanc.

Ailes postérieures blanc sale, avec deux ombres gris brun parallèles au bord externe, l'une postmédiane, la deuxième antémarginale.

Au revers, les ailes antérieures sont gris brun, éclaircies vers le bord dorsal. Les ailes postérieures portent les mêmes macules gris brun qu'à l'avvers, mais mieux marquées.

Armure génitale (fig. 8). De forme trapue. Les valves sont petites, subovales, l'uncus étroit et crochu. Saccus allongé, de forme triangulaire en vues ventrale et dorsale, édéage simple, faiblement courbé.

♀. — Diffère du mâle par son envergure légèrement plus grande (26 mm), par les antennes bien plus fines et courtement pectinées et par la teinte générale plus claire des ailes antérieures, avec les taches ou macules brunes plus diffuses. Revers des ailes également plus clair.

Armure génitale (fig. 9). L'*ostium bursae* ne comporte pas de plaque vaginale sclérisée, la *bursa* est petite et courte.

1. Les photographies des insectes décrits sont en grandeur naturelle. L'échelle figurant sur les dessins d'armures représente 1 mm.

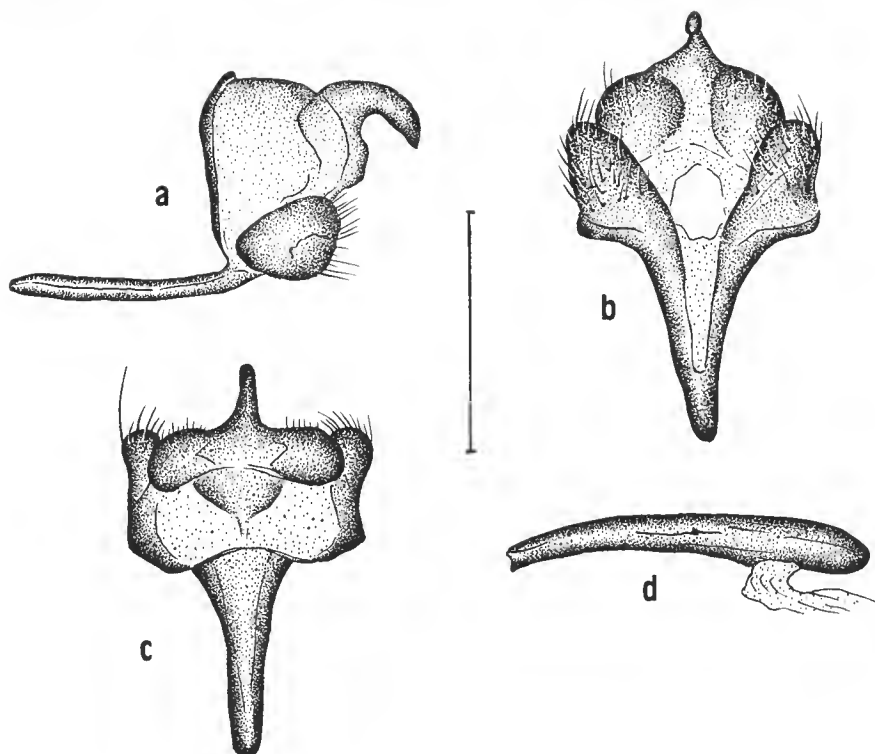


FIG. 8. — Armure génitale ♂ de *Porthesaroa sogai* n. sp. : a, vue de profil ; b, vue ventrale ; c, vue dorsale ; d, édéage.

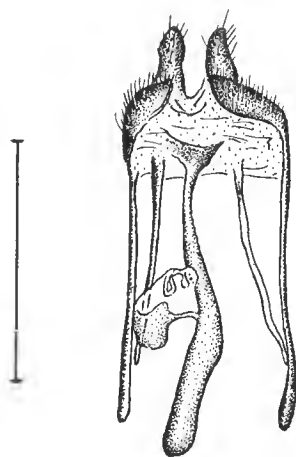


FIG. 9. — Armure génitale ♀ de *Porthesaroa sogai* n. sp., vue ventrale.

FIG. 10. — *Dasychira montana* n. sp., ♀.***Dasychira montana* n. sp.**

(Fig. 10)

Holotype : 1 ♂, Madagascar Centre, S/Préf. d'Ambositra, Ankazomivady, 1 640 m, 23-VIII-1957 (*P. Griveaud*) (genitalia prép. P. Viette n° 5 285) (Muséum, Paris).

Allotype : 1 ♀, Madagascar Centre, Andringitra central, plateau d'Andohariana (Soaindrana), 2 030 m, 10/21-XI-1970 (*P. Viette et P. Griveaud*) (prép. P. Griveaud n° 746) (Muséum, Paris).

Paratype : 1 ♂, Ambatofinandrahana, 1 180 m, 27-VII-1957 (*P. Griveaud*) ; 6 ♀, récoltées en même temps que l'allotype ; 2 ♀, Andringitra oriental, est de la rivière Antsifotra, formation à *Agauria*, 2 000 m, 2/5-XII-1970 (*P. Soga*) (Muséum, Paris, et Centre ORSTOM, Tananarive).

♂. — Envergure : 57 mm. Longueur des ailes antérieures : 28 mm. Tête, thorax et abdomen uniformément beige clair. Palpes beiges marqués de brun sur leur face externe à la base. Antennes fortement bipectinées, avec le flagellum blanc, semé de brun roux ; pectination fauve. Pattes brun noir, annelées de blanc sur les tibias.

Ailes antérieures de fond blanc, avec un semis dense d'écailles noires. Trois lignes très nettes formées de taches rouges internervurales traversent l'aile. La première, courte, postbasale, la seconde antémédiane, presque droite et perpendiculaire au bord dorsal, la troisième, sinueuse, antémarginale. Une ombre brune le long du bord externe.

Ailes postérieures blanc jaunâtre, les antérieures saupoudrées de brun dans la partie discale, vers le bord costal.

Armure génitale (fig. 11). L'uncus, crochu, est large et trapu ; les valves larges, subovales ; l'édéage porte une plaque dentelée comportant une dépression centrale dans son axe médian.

♀. — Diffère du mâle par sa teinte générale nettement plus foncée. Les lignes rouge sombre des ailes antérieures sont mieux marquées et renforcées de taches discocellulaires et marginales très nettes.

Ailes postérieures également plus foncées, légèrement saupoudrées de brun.

Tête, thorax et abdomen également plus foncés, semés de brun. Antennes beaucoup plus fines.

Armure génitale (fig. 15). *Ostium bursae* très large. *Bursa* formant un repli prononcé à son origine sous l'*ostium*.

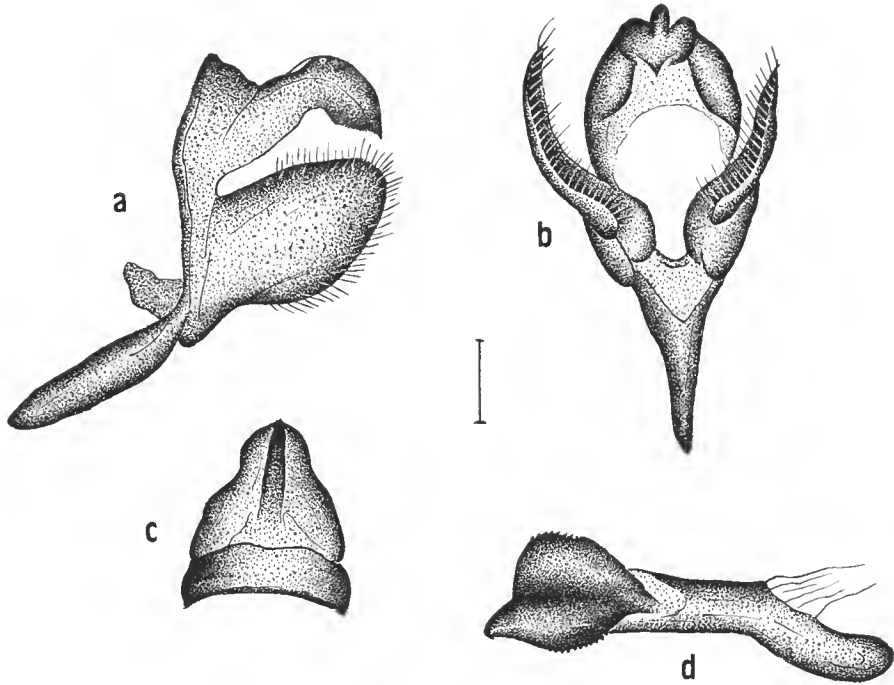


FIG. 11. — Armure génitale ♂ de *Dasychira montana* n. sp. : a, vue de profil ; b, vue ventrale ; c, uncus vu de dessus ; d, édéage.

Cette espèce est proche de *D. vibicipennis* (Butler) dont elle se distingue facilement, chez les mâles, par l'absence de marge blanche le long de la côte aux ailes antérieures et les caractères de l'armure.

L'uncus, chez *D. montana*, est court, recourbé et trapu, tandis qu'il est étroit, allongé et aplati chez *D. vibicipennis*. L'édéage porte une plaque dentelée creusée longitudinalement, alors qu'elle est plate chez *D. vibicipennis*.

Nous n'avons malheureusement pas pu comparer les femelles des deux espèces, n'ayant eu en mains que celles de *D. montana* n. sp.

***Dasychira maculata* n. sp.**

(Fig. 1 et 2)

Holotype : 1 ♂, Madagascar Centre, Andringitra oriental, forêt d'Anjavidilava, 2 005 m, 1/15-I-1971 (P. Griveaud) (Muséum, Paris).

Allotype : 1 ♀, même localité, 1 975 m, 26/30-XII-1970 (*P. Griveaud*) (prép. *P. Griveaud* n° 741) (Muséum, Paris).

Paratypes : 1 ♂, Madagascar Centre, massif de l'Ankaratra, Ambahona, 1 940 m, 5-IV-1956 (*P. Griveaud*) ; 1 ♀, Madagascar Centre, Andringitra méridional, chaîne de l'Andrianony, cirque de Manjarivolo, 1 650 m, 26-X/4-XI-1970 (*P. Viette et P. Griveaud*) ; 1 ♂, récolté en même temps que l'holotype ; 1 ♀, récoltée en même temps que l'allotype ; 3 ♀, Andringitra oriental, forêt d'Anjavidilava, 1 990 m, 19/25-XII-1970 (*P. Griveaud*) ; 1 ♂, même localité, même récolteur, 3-VII-1956 ; 1 ♂, Madagascar Centre, massif de l'Andringitra, forêt Imitso, Anjavidilava, 2 030 m, 19-I-1958 (*P. Griveaud*) ; 3 ♂, Madagascar Centre, Ambohimahaso, forêt de Tsarafidy, 1 450 m, XII-1959, I-1960, I-1961 (*P. Griveaud*) ; 1 ♀, *id.*, 12/18-XI-1963 (*P. Viette*) ; 1 ♂, Madagascar Centre, Anjozorobe, forêt de Vanjamanitra, 1 380 m, 20/23-X-1966 (*P. Griveaud, J. Vadon et P. Viette*) ; 4 ♂ et 6 ♀, Madagascar Centre, Mantasoa, Andrangoloaka, 1 389 m, III-1970 (*P. Griveaud*) ; 2 ♂, Madagascar Centre, massif de l'Ankaratra, 2 200 m, 6-VII-1971 (*B. Turlin*) (Muséum, Paris, et Centre ORSTOM, Tananarive).

♂. — Envergure : 36 mm. Longueur des ailes antérieures : 17 mm. Dessus de la tête blanc, tacheté de brun. Palpes beiges, tachés de brun sur les côtés près de la base. Antennes avec les pectinations brunes en dessus, beiges en dessous. Ptérygodes et thorax chinés de blanc et de brun. Pattes blanches annelées de brun. Abdomen blanc semé de roux, avec trois touffes de poils brunâtres sur le dessus.

Ailes antérieures de fond gris brun, avec des taches vert vif soulignées de noir. Bord costal avec des taches blanches. Une macule subrectangulaire blanche très nette au-dessus et au milieu du bord costal. On distingue en outre : une tache basale verte

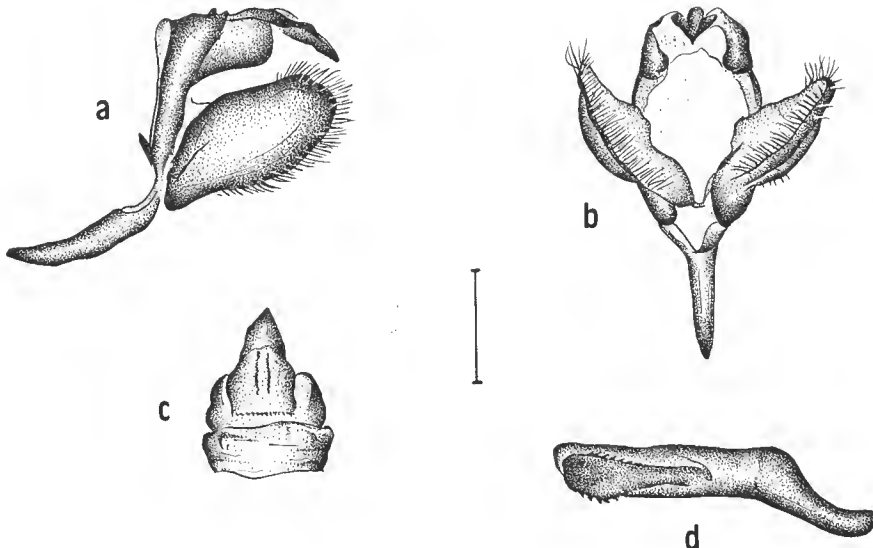


FIG. 12. — Armure génitale ♂ de *Dasychira maculata* n. sp. : a, vue de profil ; b, vue ventrale ; c, uncus vu de dessus ; d, édéage.

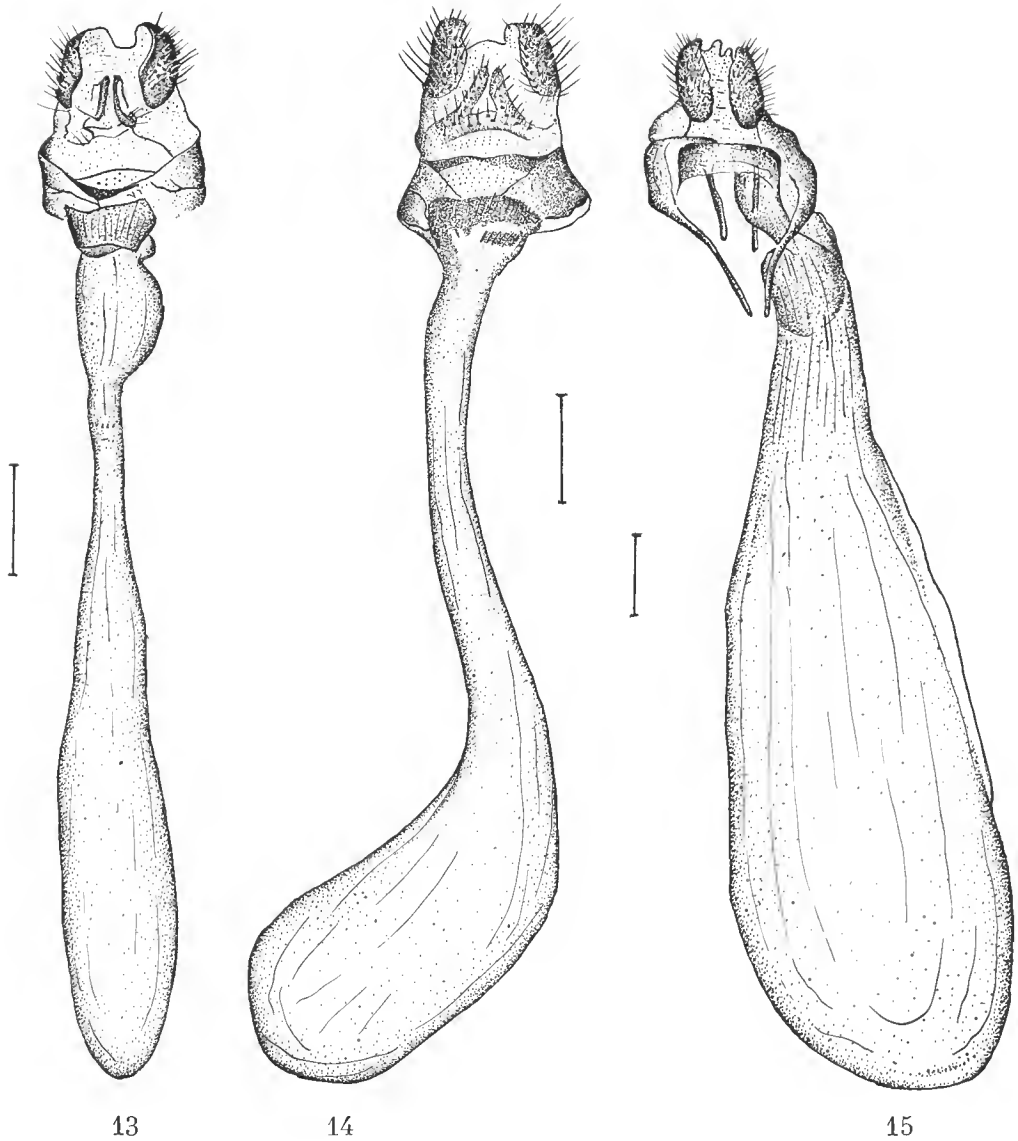


FIG. 13-15. — Armures génitales ♀ de *Dasychira*, vues ventrales.
 13, *D. collenettei* n. sp. ; 14, *D. maculata* n. sp. ; 15, *D. montana* n. sp.

avec, distalement, une macule brune, deux lignes sinueuses noires, s'écartant vers le bord costal et se terminant chacune dans une petite tache blanche. Ombres vertes et brunes parallèles au bord externe, une série de taches semi-lunulaires vertes internervurales, contre le bord externe ; ces taches sont intérieurement bordées d'un liseré noir. Franges brunes, avec des poils blancs à l'extrémité des nervures.

Ailes postérieures blanches, avec un fin liseré antémarginal au bord externe et une petite tache brune sur les discocellulaires.

Revers des ailes postérieures avec une ombre brune au bord antérieur avant l'apex.

Armure génitale (fig. 12). L'uncus est aplati et effilé, les valves tronquées à leur apex. L'édéage porte une plaque allongée et étroite à sa base, dentelée sur les bords.

♀. — Envergure : 40 à 45 mm. Mêmes dessins alaires, mais teinte générale plus foncée et les ailes postérieures brunes.

Armure génitale (fig. 14). *Bursa* très développée, *ostium bursae* fortement sclérifié.

Cette espèce est proche de *D. viola* Butler, dont elle se distingue par les ailes postérieures pratiquement blanches du mâle et la présence d'une macule subrectangulaire blanche aux ailes antérieures.

Dasychira collenettei n. sp.

(Fig. 6 et 7)

Holotype : 1 ♂, Madagascar Centre, Andringitra oriental, forêt d'Anjavidilava, 2 005 m, 1/15-I-1971 (*P. Griveaud*) (prép. P. Griveaud n° 632) (Muséum, Paris).

Allotype : 1 ♀, même localité, même récolteur, 26/30-XII-1970 (prép. P. Griveaud n° 740) (Muséum, Paris).

Paratypes : 1 ♂, Madagascar Est, environs de Périnet, forêt d'Analamazoatra, 910 m, 20-III-1955 (*P. Viette*) ; 7 ♂, Réserve naturelle intégrale III, Ambatovositra, Andranomalaza, XII-1956, I et II-1957 (*P. Soga*) ; 1 ♀, Madagascar Est, route de Lakato, km 15, 2/10-I-1959 (*P. Viette*) ; 1 ♂, Madagascar Nord, massif du Tsaratanana, au-dessous de l'Andohanisambirano, Matsabory, 1 900 m, déb. XII-1964 (*P. Soga*) ; 3 ♂, S/Préf. Anjozorobe, Analavory, II-1965 (*P. Griveaud*) ; 1 ♂, Madagascar Centre, route de Lakato, XII-1968 (*G. Dujardin Delacour*) ; 2 ♂, Madagascar Centre, route d'Andriamena, forêt d'Andranobe, 1 250 m, 29-I/6-II-1970 (*P. Griveaud*) ; 2 ♂, Madagascar Centre, Moramanga, route de Beparasy, Ambodimanga, 800 m, 1-XI-1970 (*B. Turlin*) ; 1 ♂, Madagascar Est, Manjakandriana, La Mandraka, I-1972 (*B. Turlin*) (Muséum, Paris, et Centre ORSTOM, Tananaïve).

♂. — Envergure : 34 mm. Longueur des ailes antérieures : 16 mm. Dessus de la tête blanc semé de beige. Palpes blanc sale, bruns à la base sur leur face externe. Antennes avec le scape et le flagellum blancs, pectinations brunes. Thorax blanc semé de beige, ptérygodes concolores, pattes blanches. Abdomen brun clair en dessus, avec trois touffes de poils, blanc en dessous.

Ailes antérieures de fond blanc, avec à la base une tache formée d'un semis d'écailles vert foncé, bordée extérieurement par une ligne brisée oblique d'écailles brunes allant du premier tiers du bord costal au milieu du bord dorsal. Au milieu du bord costal, une tache subtriangulaire vert foncé, bordée de brun le long de la côte. Une plus petite tache foncée, antéapicale, le long de la côte. Semis dispersé d'écailles vertes sur toute la surface de l'aile.

Ailes postérieures blanches, saupoudrées de brun vers le bord antérieur. Une fine ligne brun clair, parallèle au bord externe.

Revers des ailes blanc, avec le bord costal des antérieures brun.

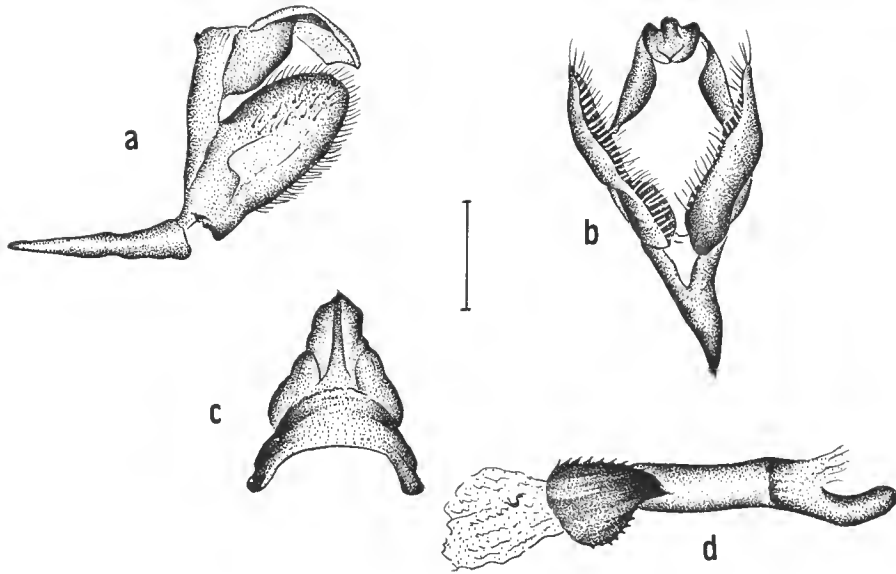


FIG. 16. — Armure génitale ♂ de *Dasychira collenettei* n. sp. : a, vue de profil ; b, vue ventrale ; c, uncus vu de dessus ; d, édéage.

Armure génitale (fig. 16). Uncus tronqué à son apex en vue de profil, valves subovales régulièrement arrondies à l'apex. Édéage avec une plaque dentelée courte et large.

♀. — Envergure : 34 mm. Teinte générale plus foncée, particulièrement aux ailes postérieures qui sont gris brun.

Armure génitale (fig. 13). *Bursa* étroite et allongée. *Ostium bursae* en godet très sclérifié.

Le mâle de cette espèce avait été confondu par COLLENETTE avec celui de *D. abbreviata* (Butler) et étiqueté sous ce nom, de sa main, dans les collections du Muséum, à Paris, et du Centre ORSTOM de Tananarive.

En fait, *collenettei* devra être placée ultérieurement dans un genre différent que celui d'*abbreviata*.

***Dasychira betschi* n. sp.**

(Fig. 4)

Holotype : 1 ♂, Madagascar Centre, Andringitra oriental, forêt d'Anjavidilava, 2 005 m, 1/15-I-1971 (*P. Griveaud*) (Muséum, Paris).

Paratypes : 1 ♂, Madagascar Centre, Andringitra méridional, chaîne de l'Andrianony, cirque de Manjarivolo, 1 650 m, 26-X/4-XI-1970 (*P. Viette et P. Griveaud*) ; 4 ♂, même localité, même date et même récolteur que l'holotype (Muséum, Paris).

♂. — Envergure : 35 mm. Longueur des ailes antérieures : 17 mm. Dessus de la tête brun. Palpes bruns, antennes brunes avec l'apex du flagellum blanc, pectination brune. Thorax brun semé de blanc. Pattes annelées de brun et de blanc. Abdomen brun fauve.

Ailes antérieures de fond brun, chargé de vert olive, avec des semis d'écailles blanches. On distingue trois lignes brisées noires, une postbasale, une antémédiane et une postmédiane, les deux dernières s'écartant vers le bord costal et marquées de blanc de chaque côté le long de la côte. Une ombre foncée élargie près du bord costal entre les deux branches des lignes anté- et postmédiane. Une tache brune, dentelée, antémarginale. Franges brunes, avec des poils blancs à chaque nervure.

Ailes postérieures gris brun avec deux lignes ombrées, postmédianes et parallèles au bord externe.

Au revers, les antérieures sont brunes avec un assombrissement dans la partie médiane, le long du bord costal. Une ligne brune, largement antémarginale, traverse l'aile du bord costal au bord dorsal.

Ailes postérieures, comme à l'avant, mais avec les lignes ombrées mieux marquées.

Armure génitale (fig. 17). Valves subtriangulaires. Uncus crochu et épais. Édéage avec une plaque dentelée, triangulaire et allongée.

♀. — Inconnue.

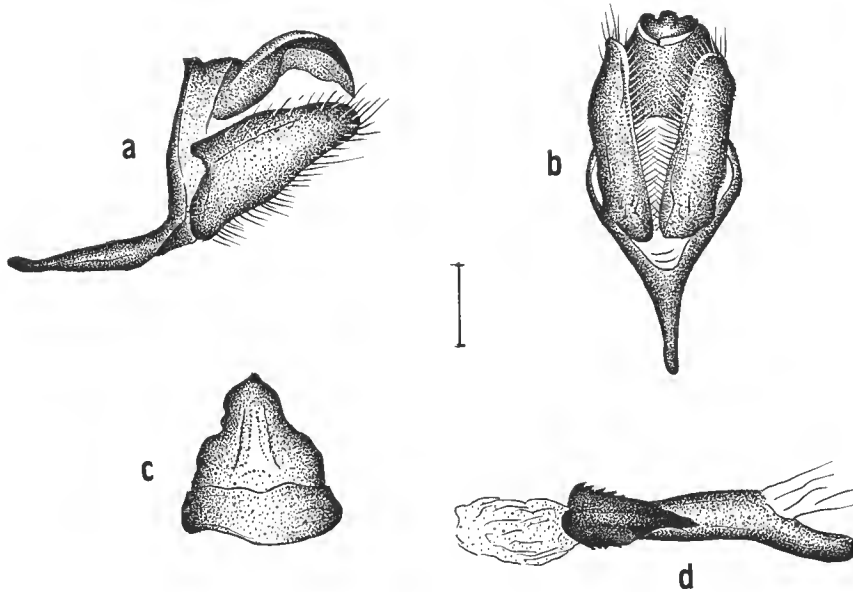


FIG. 17. — Armure génitale ♂ de *Dasychira betschi* sp. : a, vue de profil ; b, vue ventrale ; c, uncus vu de dessus ; d, édéage.

AMATIDAE

Tsarafidynia blanci n. sp.

(Fig. 5)

Holotype : 1 ♂, Madagascar Centre, Andringitra oriental, Anjavidilava, 1 900/2 000 m, 19-XII-70/15-I-1971 (*P. Griveaud*) (prép. *P. Griveaud* n° 747) (Muséum, Paris).

Allotype : 1 ♀, même localité, 2 005 m, 19-XII-70/15-I-1971 (*P. Soga*) (Muséum, Paris).
 Paratypes : 1 ♂, même station que l'holotype, 1 975 m, 26/30-XII-1970 (*P. Griveaud*) ;
 1 ♂, même localité que l'allotype (*P. Soga*).

♂. — Envergure : 18 mm. Longueur des ailes antérieures : 9 mm. Tête, palpes, thorax, ptérygodes concolores, gris beige. Antennes noires, simples et finement ciliées. Abdomen jaune paille.

Ailes antérieures de fond gris beige, identique à la tête et au thorax avec des ombres foncées et claires sans séparation nette. La côte et les franges sont brun foncé.

Ailes postérieures jaune paille avec le bord marginal étroitement brun foncé ainsi que les franges.

Au revers, les ailes antérieures ont leur nervation soulignée de brun avec une petite tache jaune paille, dans la cellule, toute la partie apicale de l'aile également jaune paille. Ailes postérieures comme à l'avant.

Armure génitale (fig. 18). Les valves sont fines et allongées, l'uncus large en vue dorsale et recourbé en vue de profil. Le saccus est de longueur moyenne. Édéage faiblement courbé, sans cornuti apparent.

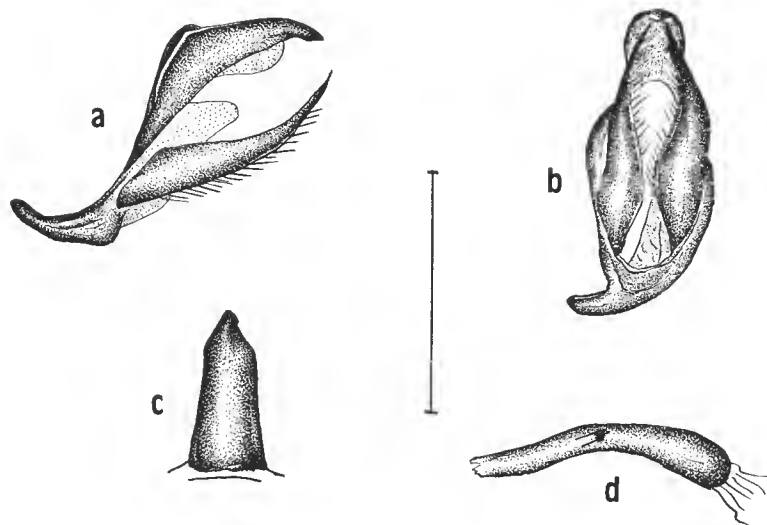


FIG. 18. — Armure génitale ♂ de *Tsarafidynia blanci* n. sp. : a, vue de profil ; b, vue ventrale ; c, uncus vu de dessus ; d, édéage.

♀. — Diffère du mâle par son envergure légèrement plus grande (20 mm) et par la teinte plus foncée, tirant sur le brun, du corps et des ailes antérieures.

A l'avant, les ailes antérieures présentent deux macules jaunes très distinctes, l'une allongée, près de la base le long du bord dorsal, et l'autre ronde au milieu et largement avant le bord externe. Ces deux taches jaunâtres se retrouvent au revers, et d'autres, peu distinctes, apparaissent entre elles.

Les ailes postérieures sont comme chez le mâle, mais ombrées de brun dans la partie apicale.

L'armure génitale n'a pas été disséquée.

DISCUSSION. — Cette nouvelle espèce nous a causé quelques difficultés pour sa position systématique exacte.

La nervation est entièrement conforme à celle des genres *Maculonaclia* Griveaud et *Tsarafidynia* Griveaud (nervations identiques).

Le genre *Maculonaclia*, que nous avons divisé en plusieurs groupes d'espèces, avait été séparé du genre précédent, du fait que les espèces connues lui appartenant comportent toutes des taches ou macules jaunes très nettes aux ailes antérieures.

La nouvelle espèce décrite ci-dessus ne pouvait donc s'intégrer dans la clé de détermination des genres que nous avons établie, à moins de la modifier, que dans le genre *Tsarafidynia*.

Cependant, l'armure sexuelle mâle est bien plus proche de celle de *Maculonaclia altitudina* Griveaud, que de celle de *Tsarafidynia perpusilla* (P. Mabille).

Nous pensons, en conclusion, qu'ainsi que nous le disions dans notre révision de la famille (1964, Introduction, p. 2) les genres et sections que nous avons créés en essayant de simplifier les divisions taxinomiques au maximum devront faire plus tard, avec l'approfondissement progressif de nos connaissances sur la famille, l'objet de remaniements.

II. — ÉTUDE DES RÉCOLTES PAR FAMILLE ET PAR STATION

LYMANTRIIDAE

Sept genres et vingt-huit espèces, représentés par 127 individus au total, ont été récoltés.

Parmi les Lymantriidés capturés dans l'Andringitra, trois espèces semblent montrer des tendances orophiles ou être des vicariants dérivant d'espèces de moyenne ou basse altitude. Ce sont :

— *Porthesaroa sogai* n. sp. qui n'a jusqu'alors jamais été prise ailleurs, et pourrait être considérée comme appartenant à une faune d'altitude ;

— *Dasychira montana* n. sp.¹, proche de *D. vibicipennis* (Butler), qui peut être considéré comme un vicariant d'altitude ; les seuls spécimens connus ont tous été capturés entre 1 500 et 2 000 m ;

— *Dasychira maculata* n. sp. qui n'a jamais, à notre connaissance, été capturée en dessous de 1 300 m.

Les vingt-cinq autres espèces récoltées ont une vaste dispersion et se retrouvent à des altitudes très variables.

1. Dans la révision que nous avons en cours de travail sur cette famille, le genre *Dasychira* Hübner est appelé à élargir en un nombre assez important de genres nouveaux.

Il est en effet impossible de laisser sous ce nom de genre (décrit d'Amérique, espèce type du genre : *D. tephra* Hübner) toutes les espèces malgaches, très variées, placées par les anciens auteurs sous ce nom générique, nettement impropre, comme on le constate aisément, et en particulier d'après la structure des différents types d'armures sexuelles.

Dans les descriptions d'espèces nouvelles qui précèdent, nous avons laissé, à titre provisoire, sous le nom de genre *Dasychira* les espèces se rapprochant de ce genre au sens des anciens auteurs.

Mais, lorsque nous pourrons publier la révision générale de la famille les affections génériques seront à modifier.

Tableau des récoltes par station

GENRES ET ESPÈCES	NOMBRE DE SPÉCIMENS PAR STATION						TOTAL
	1	2	3	4	5	6	
<i>Euproctis stenobia</i> Collenette					1	10	11
» <i>producta</i> Walker		2		1	5	1	9
» <i>putilla</i> Saalmüller						1	1
<i>Dasychoproctis dubiosa</i> Hering					2	1	3
* <i>Porthesaroa sogai</i> n. sp.	1				2		3
<i>Laelia conioptera</i> Collenette	1						1
» <i>nigrostriata</i> (Kenrick)						2	2
<i>Dasychira bata</i> Collenette						1	1
» <i>viola</i> (Butler)					15	1	16
» <i>renominata</i> Strand	1						1
» <i>euthyzona</i> Collenette					3		3
» <i>lignea</i> (Butler)						1	1
» <i>pastor</i> (Butler)	1						1
» <i>pyrsonata</i> Collenette	1				1		2
* » <i>montana</i> n. sp.		2		7			9
» <i>mascarena</i> Butler					1	1	2
* » <i>maculata</i> n. sp.	2				1		3
* » <i>collenettei</i> n. sp.					1		1
* » <i>betschi</i> n. sp.	1				9		10
» <i>prasina</i> (Butler)						1	1
» <i>perinetensis</i> Collenette	1				15		16
<i>Lymantria malgassica</i> (Kenrick)					2	1	3
» <i>polycima</i> Collenette					5		5
» <i>dubia</i> (Kenrick)					1	5	6
» <i>castanea</i> (Kenrick)					1		1
» <i>rosea</i> Butler	6				4		6
» <i>dulcinea</i> Butler		2					6
<i>Numenoides grandis</i> Butler	1				2		3
TOTAUX PAR STATION	16	6		8	71	26	127

On notera que les Lymantriidae, dans les stations étudiées, diminuent en nombre, d'une part avec l'altitude (aucune capture au cirque Boby, 6 seulement au plateau d'Andohariana et 8 à Marositry) et, d'autre part entre les régions forestières et celles à végétation basse et réduite.

Mais il faut rappeler que de nombreuses espèces de Lymantriidés malgaches éclosent en fin de saison chaude, certaines étant même abondantes en hiver, ce qui peut entraîner d'importantes variations entre les diverses saisons, tant en nombre de spécimens qu'en nombre d'espèces.

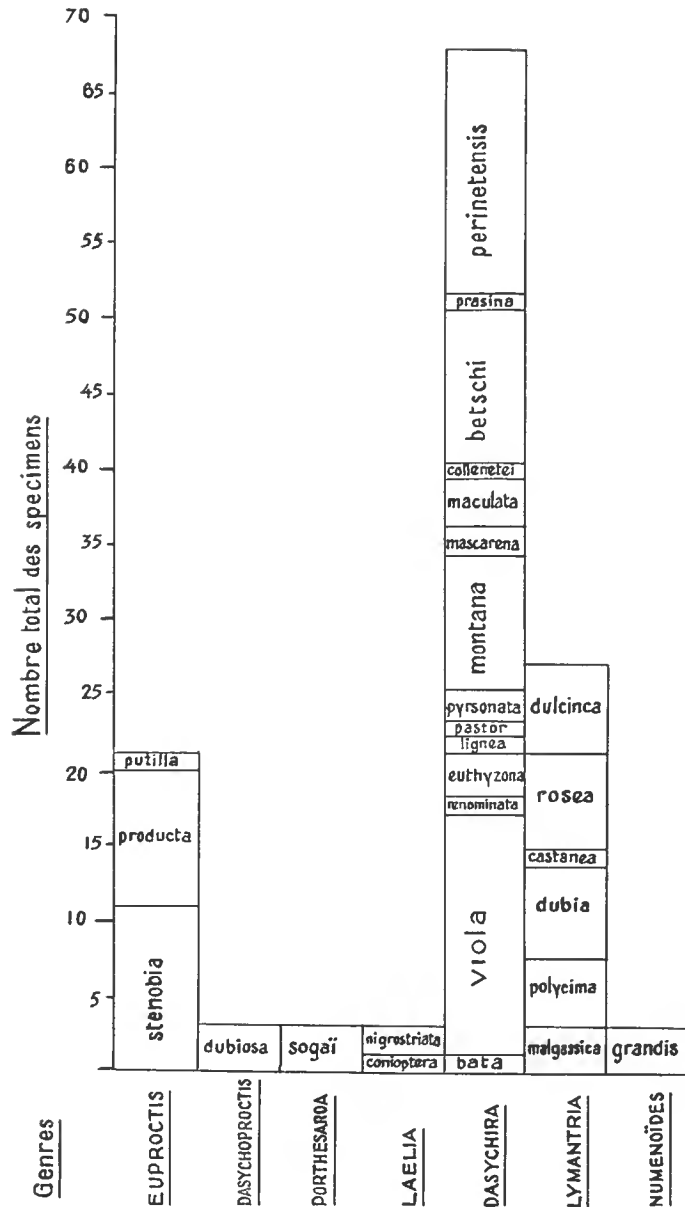


FIG. 19. — Lymantriidae : graphique des quantités récoltées par genre et espèce, dans l'ensemble des stations du massif.

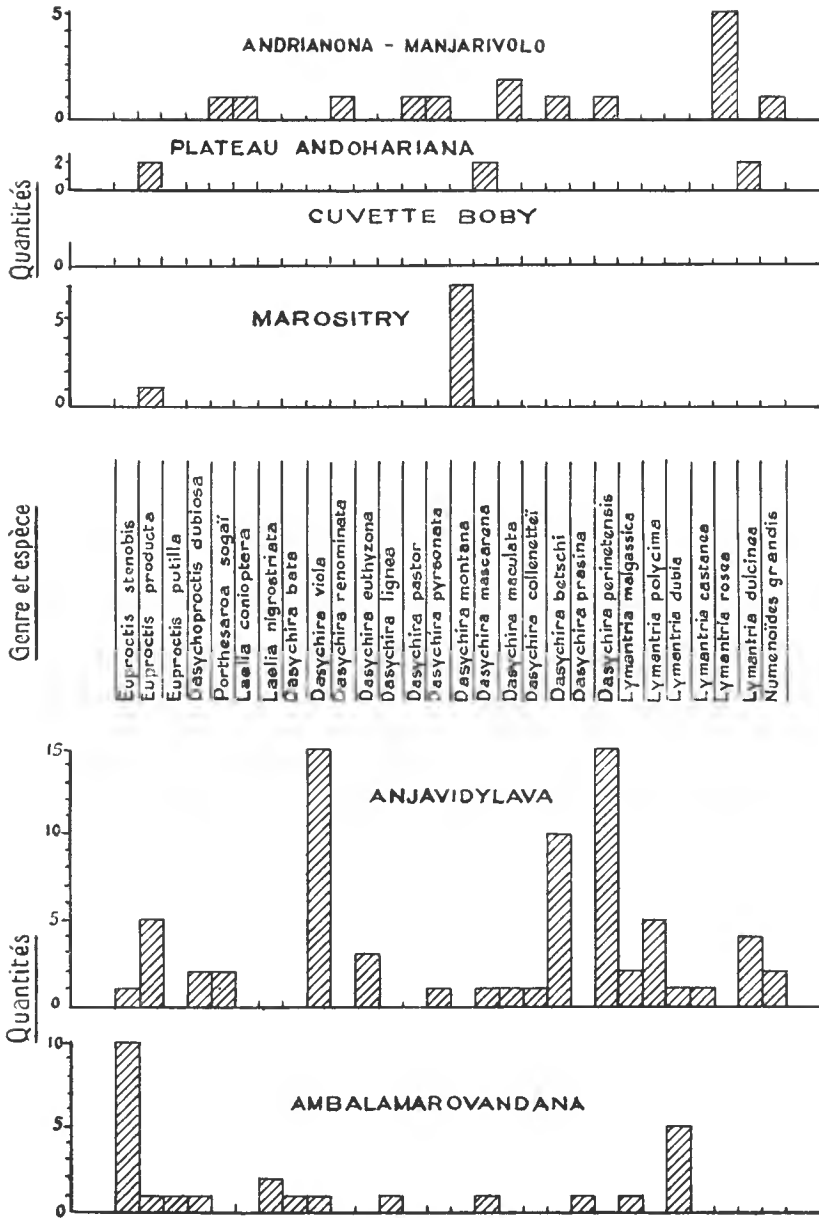


FIG. 20. — Lymantridae : graphique de la répartition spécifique par station. (Erratum : pour Andrianona, lire Andrianaony.)

AMATIDAE

Quatre genres et cinq espèces, représentés par 130 spécimens au total, ont été capturés.

Sur ce total, il faut souligner la grande abondance de deux espèces : *Miconaclia imaitsia* Griveaud (72 spécimens) et *Tsirananaclia milloti* Griveaud (50 spécimens).

Tableau des récoltes par station

GENRES ET ESPÈCES	NOMBRE DE SPÉCIMENS PAR STATION						TOTAL
	1	2	3	4	5	6	
<i>Tsarafidynia perpasilla</i> (P. Mabille)					2		2
* <i>Tsarafidynia blanci</i> n. sp.					4		4
<i>Miconaclia imaitsia</i> Griveaud					72		72
<i>Tritonaclia stephania</i> (Ch. Oberthür)	1					1	2
<i>Tsirananaclia milloti</i> Griveaud					50		50
TOTAUX PAR STATION	1				128	1	130

Parmi les espèces capturées dans l'Andringitra, quatre appartiennent à des genres qui semblent nettement orophiles, dont les représentants n'ont jamais été capturés en dessous de 1 200 m.

Ce sont : *Tsarafidynia perpusilla* (P. Mabille) et *Ts. blanci* n. sp., *Miconaclia imaitsia* Griveaud et *Tsirananaclia milloti* Griveaud.

Le genre *Tritonaclia* a une répartition verticale très différente puisque certaines espèces ont été capturées au niveau de la mer (Maroantsetra) et d'autres jusqu'à près de 2 000 m.

Le genre *Tsirananaclia* ne comporte jusqu'alors de représentants connus qu'au-dessus de 1 400 m.

Les Amatidae semblent être l'une des familles de Lépidoptères les plus caractéristiques possédant une répartition verticale tranchée. Leur répartition géographique, avec certains genres limités à des domaines phytogéographiques distincts, fait également de cette petite famille un groupe à retenir dans l'étude biogéographique.

Il est à noter que les Amatidés sont peu phototropiques.

Dans l'Andringitra, seul *Tritonaclia stephania* (Ch. Oberthür) est venu à la lumière. Les 128 autres spécimens capturés l'ont été de jour, au filet, dans le sous-bois.

SATURNIIDAE

Deux genres et deux espèces, représentés par 4 spécimens seulement ont été capturés¹.

1. Nous ne présentons pas de graphiques pour cette famille trop faiblement représentée.

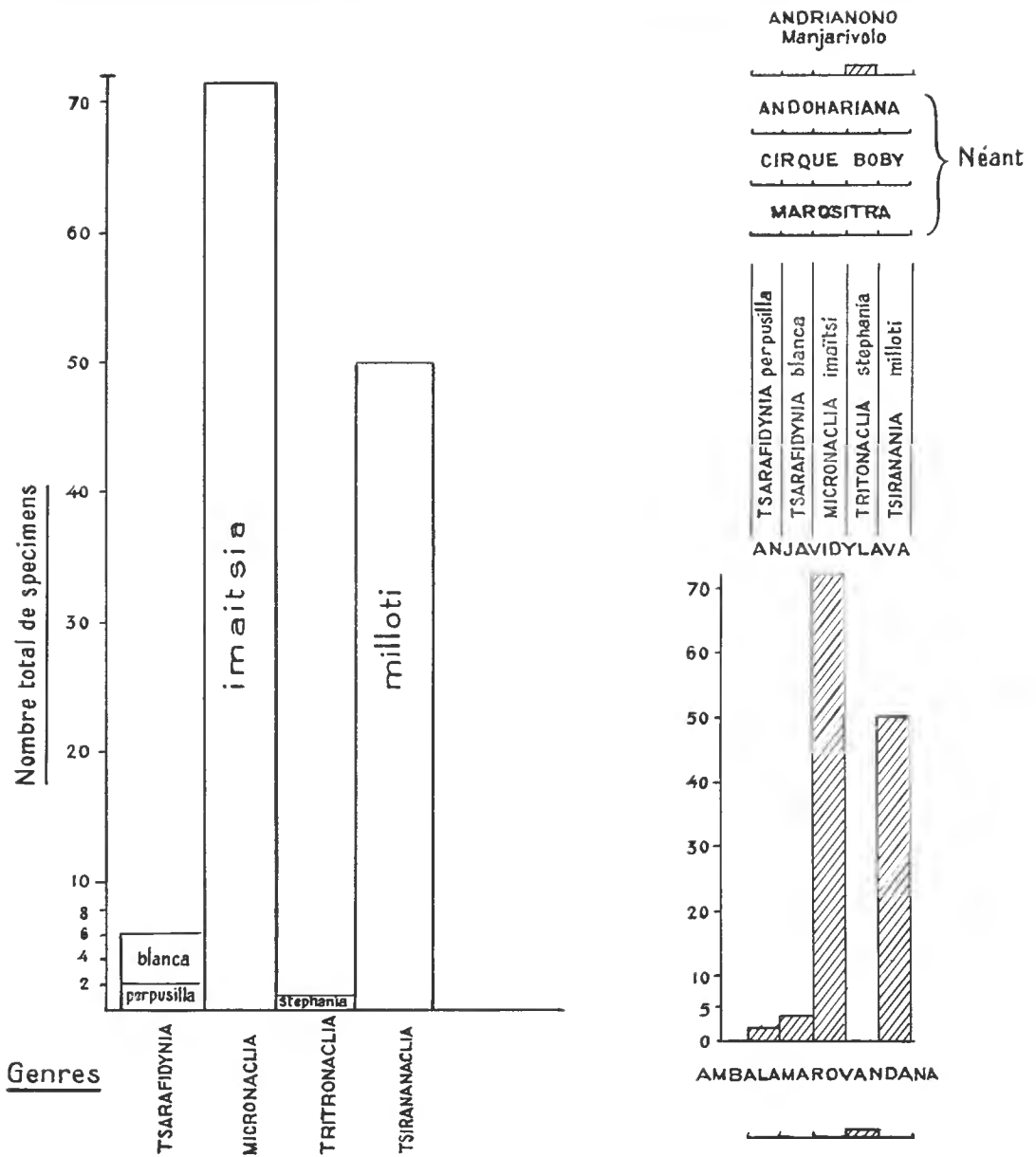


FIG. 21. — Amatidae : graphique des quantités récoltées par genre et espèce, dans l'ensemble des stations du massif.

FIG. 22. — Amatidae : graphique de la répartition spécifique par station.
 (Erratum : pour Andrianono, lire Andrianony ; pour *Micronaclia imaitsi*, lire *Micronaclia imaitsia*.)

Tableau des récoltes par station

GENRES ET ESPÈCES	NOMBRE DES SPÉCIMENS PAR LOCALITÉ						TOTAL
	1	2	3	4	5	6	
<i>Bunaea aslauga</i> Kirby						2	2
<i>Antherina suraka</i> (Boisduval)	1				1		2
TOTAUX PAR STATION	1				1	2	4

OBSERVATIONS. — La plupart des Saturnidés ne se trouvent que dans les régions boisées, ou à végétation arbustive feuillue.

Les prairies et la végétation éricoïde basse ne semblent guère convenir à leurs chenilles.

Contrairement aux deux précédentes familles, on ne connaît, à Madagascar, que peu d'espèces typiquement altitudinales, à l'exception d'une ou deux espèces du genre *Tagoropsis*, avec, dans l'Ankaratra, *Tagoropsis ankaratrae* Viette, jamais pris jusqu'alors en dessous de 1 500 m.

Les Saturnidés ne présentent donc que peu d'intérêt pour l'étude des écosystèmes d'altitude.

La pauvreté des récoltes dans l'Andringitra peut toutefois être attribuée à ce que quelques chasses seulement ont été poursuivies en deuxième partie de nuit, les représentants de cette famille ne venant que rarement à la lumière avant minuit.

SPHINGIDAE

Dix genres et vingt espèces, représentés par 116 individus au total, ont été récoltés.

La richesse la plus grande en espèces et en nombre de spécimens se situe dans les milieux de caractère nettement forestier : le cirque de Manjarivolo dans l'Andrianony et à Anjavidilava.

Les récoltes du plateau d'Andohariana, avec une végétation plus arbustive et plus restreinte, doivent être appréciées en tenant compte de ce que la lumière de l'abri de chasse avait un champ d'action bien plus vaste, qui a certainement dû influencer sur l'abondance relative des arrivées.

La pauvreté en Sphingidés de la cuvette du Boby, à 2 500 m, doit être soulignée. La végétation réduite de la cuvette et sa faible dimension en sont les causes essentielles.

Seules les conditions climatologiques, vent violent et période précyclonique, peuvent expliquer qu'un seul représentant de la famille ait été récolté à Ambalamarovandana, alors que l'abri de chasse se trouvait face à une belle forêt.

Tableau des récoltes par station

GENRES ET ESPÈCES	NOMBRE DE SPÉCIMENS PAR LOCALITÉ						TOTAL
	1	2	3	4	5	6	
<i>Agrius convolvuli</i> (L.)	3	1		4	4		12
<i>Coelonia mauritii</i> (Butler)	3	4		4	1		12
<i>Batocnema coquerelii occidentalis</i> Griveaud					1		1
<i>Deilephila nerii</i> (L.)		1					1
<i>Nephele comma</i> f. <i>derasa</i> R. et J.		1			1		2
» <i>oenopion</i> (Hübner)	1						1
» <i>densoi</i> Keferstein		7	4	5	2		18
<i>Temnora grandidieri</i> (Butler)	2				1		3
» <i>argyropeza</i> (Mabille)					1		1
» <i>fumosa peckoveri</i> (Butler)	2	5		1		1	9
» <i>palpalis</i> R. et J.	1				1		2
<i>Atemnora westermanni</i> Boisduval	2	1			2		5
<i>Hyles biguttata</i> (Walker)	15				1		16
» <i>lineata livornica</i> (Esper)					1		1
<i>Basiothia medea</i> Fabricius	1	2		1	6		10
<i>Hippotion geryon</i> (Boisduval)	1	1		5	2		9
» <i>celerio</i> (L.)		1		1	2		4
» <i>balsaminae</i> (Walker)				2			2
» <i>batschi</i> Keferstein	2				1		3
» <i>sacclavorum</i> (Boisduval)	4						4
TOTAUX PAR STATION	37	24	4	23	27	1	116

Par ailleurs, il y a lieu de signaler les captures, exceptionnelles à cette altitude et dans un milieu montagnard, de *Batocnema coquerelii occidentalis* Griveaud, sous-espèce des régions de l'Ouest et du Sud, mais qui doit remonter sur les pentes occidentales de l'Andringitra et passer accidentellement les sommets. Peut-on rapprocher cette capture des observations anciennes de *Lemur catta* dans le massif ?

La capture d'*Hyles lineata livornica* (Esper), sous-espèce de l'Ouest et du Sud, mérite aussi attention bien qu'il s'agisse là d'un Insecte à très large répartition et migrateur.

Il n'existe pas dans la famille des Sphingidae, qui est de vaste répartition, d'espèces ou de sous-espèces propres aux hautes altitudes de l'Andringitra.

DISCUSSION

Les récoltes que nous avons effectuées parmi les quatre familles de Lépidoptères étudiées dans la présente note ne peuvent donner qu'une idée approximative des genres et espèces réellement présents.

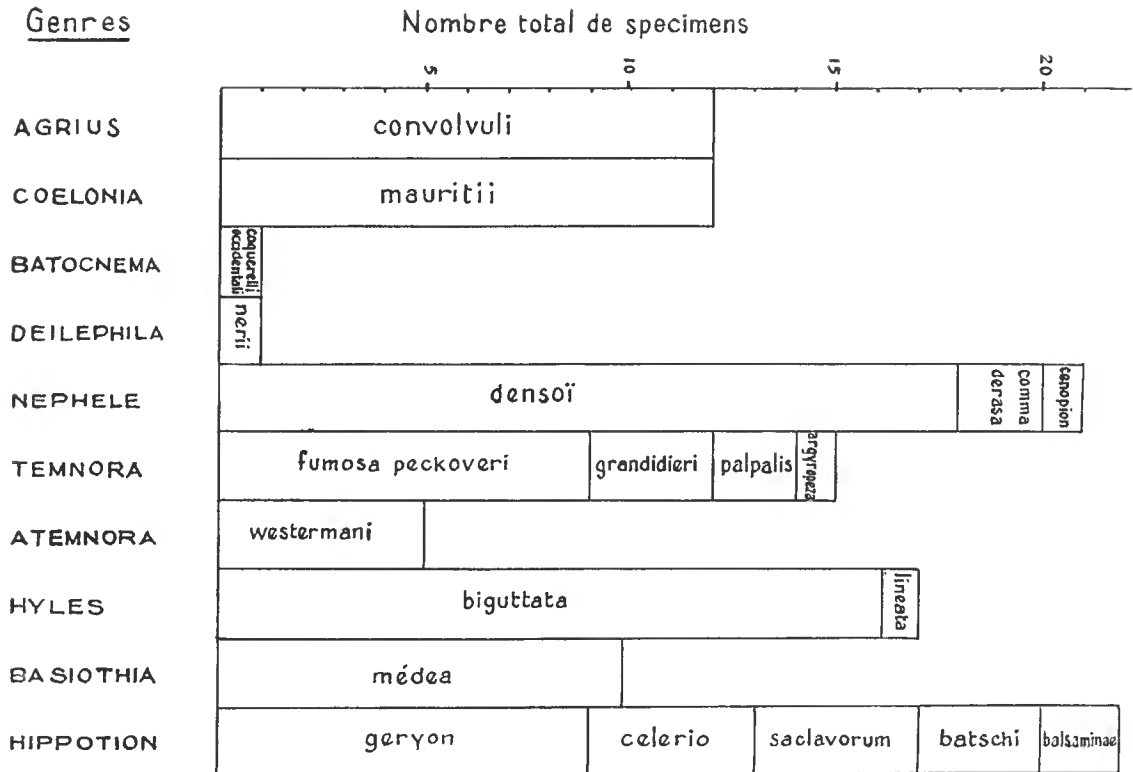


FIG. 23. — Spingidae : graphique des quantités récoltées par genre et espèce, dans l'ensemble des stations du massif.

Quoiqu'il en soit, des résultats de cette première campagne, nous ne pouvons déduire que l'existence, aux altitudes supérieures à 1 200-1 500 m, de genres, d'espèces ou de sous-espèces qui ne paraissent pas descendre plus bas, malgré la continuité apparente de la couverture forestière.

Les détails de la répartition de ces taxa reste à définir sur l'ensemble des massifs élevés de Madagascar et sur les sommets dépassant 1 000 à 2 000 m des îles voisines.

Ceci tient à plusieurs facteurs :

1° Mis à part les Insectes appartenant à la famille des Amatidae, les récoltes ont été effectuées par des chasses à la lumière et l'on sait que les réactions phototropiques des divers Lépidoptères sont extrêmement variables.

2° Les récoltes n'ont duré à chaque station qu'un temps court (quelques nuits) alors que, pour avoir une connaissance complète d'une faune, il faudrait idéalement pouvoir effectuer les collectes, à chaque station, pendant une année entière.

3° Les conditions météorologiques ont été variables d'une station à l'autre, d'un jour à l'autre.

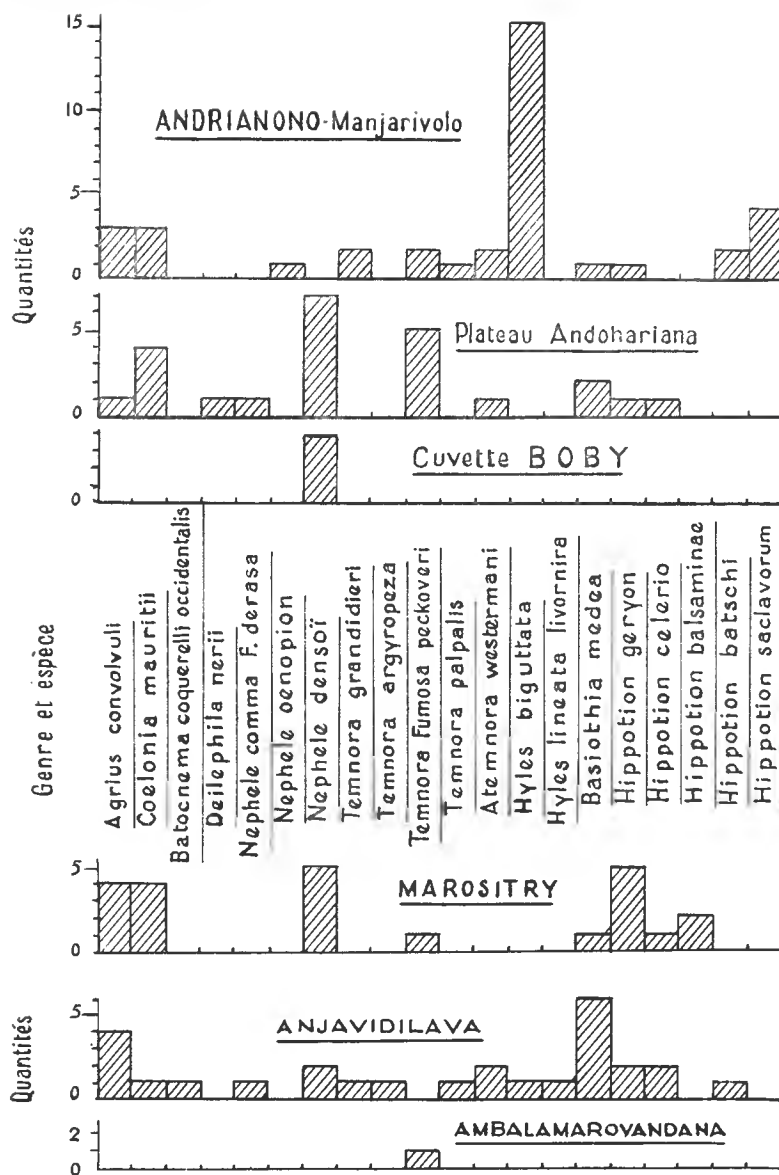


FIG. 24. — Sphingidae : graphique de la répartition spécifique par station.
(Erratum : pour Andrianono, lire Andrianony.)

Ces réserves nous amènent à rechercher, pour une étude des écosystèmes de haute montagne, objet de la RCP 225, les groupes les plus caractéristiques des zones d'altitude.

Parmi les quatre familles étudiées ici, seuls les Amatidae permettent d'intéressantes constatations, d'une part du fait que nos connaissances sur cette famille sont pratiquement

à jour, d'autre part parce que la majorité des espèces se capture de jour et à vue, enfin parce qu'elle comporte une répartition verticale assez bien tranchée.

Il est bon d'indiquer ici que, lors de la création de la RCP, les groupes suivants de Lépidoptères avaient été retenus par MM. R. PAULIAN et P. VIETTE comme étant les plus favorables à une étude comparative et biogéographique des différentes faunes malgaches d'altitude : Tortricidae, Geometridae, Larentiinae, Noctuelles trifides, Arctiidae Lithosiinae et Satyridae. Des travaux sur les espèces de ces groupes récoltées par la RCP 225 dans le massif de l'Andringitra et ses annexes ont été récemment publiés par A. DIAKONOFF, C. HERBULOT, H. DE TOULGOËT et P. VIETTE.

Dans l'impossibilité matérielle d'effectuer des récoltes exhaustives sur les quelques 40 familles de Lépidoptères présentes à Madagascar, il semble plus rationnel de pousser au maximum les recherches sur les groupes énumérés ci-dessus, ce qui permettrait d'obtenir des éléments comparatifs, aussi précis et sûrs que possible, entre les divers écosystèmes étudiés.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- COLLENETTE, C. L., 1956. — A catalogue of the *Lymantriidae* of Madagascar. *Naturaliste Malgache*, **7** (2) : 167-179.
- GRIVEAUD, P., 1959. — Insectes Lépidoptères Sphingidae. *Faune de Madagascar*, **8**.
 — 1961. Insectes Lépidoptères Eupterotidae et Attacidae. *Faune de Madagascar*, **14**.
 — 1964. — Insectes Lépidoptères Amatidae. *Faune de Madagascar*, **17**.
- GUILLAUMET, J. L., 1971. — In R. PAULIAN *et al.*, Étude des écosystèmes de la région malgache. Les groupements végétaux. *Bull. Soc. Écologie*, **2** : 234-261.
- GUILLAUMET, J. L., et J. KOECHLIN, 1971. — Contribution à la définition des types de végétation dans les régions tropicales — Exemple de Madagascar. *Candollea*, **26** (2) : 263-277.
- PAULIAN, R., 1961. — La Zoogéographie de Madagascar et des îles voisines. *Faune de Madagascar*, **13**.
- PAULIAN, R., *et al.*, 1971. — Étude des écosystèmes montagnards dans la région malgache. Le Massif de l'Andringitra 1970-71. *Bull. Soc. Écologie*, **2** : 189-266.
- VIETTE, P., 1963/1967. — Noctuelles trifides de Madagascar. Écologie, biogéographie, morphologie et taxonomie. *Annls Soc. ent. Fr.*, **131** (fasc. 1 [et unique]), 1962 ; *Faune de Madagascar*, **20**, fasc. 1, 1965, et fasc. 2, 1967.
 — 1972. — Les Noctuelles trifides du Massif de l'Andringitra (Madagascar Centre) [Lép.]. *Annls Sci. nat., Zoologie et Biologie animale*, 12^e série, **14** (fasc. 2) : 147-176.

Manuscrit déposé le 11 octobre 1972.

Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris, 3^e sér., n° 186, sept.-oct. 1973,
 Zoologie 125 : 1461-1483.

Achévé d'imprimer le 30 avril 1974.

IMPRIMERIE NATIONALE

3 564 005 5

Recommandations aux auteurs

Les articles à publier doivent être adressés directement au Secrétariat du *Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle*, 57, rue Cuvier, 75005 Paris. Ils seront accompagnés d'un résumé en une ou plusieurs langues. L'adresse du Laboratoire dans lequel le travail a été effectué figurera sur la première page, en note infrapaginale.

Le *texte* doit être dactylographié à double interligne, avec une marge suffisante, recto seulement. Pas de mots en majuscules, pas de soulignages (à l'exception des noms de genres et d'espèces soulignés d'un trait).

Il convient de numéroter les *tableaux* et de leur donner un titre; les tableaux compliqués devront être préparés de façon à pouvoir être clichés comme une figure.

Les *références bibliographiques* apparaîtront selon les modèles suivants :

BAUCHOT, M.-L., J. DAGET, J.-C. HUREAU et Th. MONOD, 1970. — Le problème des « auteurs secondaires » en taxionomie. *Bull. Mus. Hist. nat., Paris*, 2^e sér., **42** (2) : 301-304.

TINBERGEN, N., 1952. — The study of instinct. Oxford, Clarendon Press, 228 p.

Les *dessins* et *cartes* doivent être faits sur bristol blanc ou calque, à l'encre de chine. Envoyer les originaux. Les *photographies* seront le plus nettes possible, sur papier brillant, et normalement contrastées. L'emplacement des figures sera indiqué dans la marge et les légendes seront regroupées à la fin du texte, sur un feuillet séparé.

Un auteur ne pourra publier plus de 100 pages imprimées par an dans le *Bulletin*, en une ou plusieurs fois.

Une seule épreuve sera envoyée à l'auteur qui devra la retourner dans les quatre jours au Secrétariat, avec son manuscrit. Les « corrections d'auteurs » (modifications ou additions de texte) trop nombreuses, et non justifiées par une information de dernière heure, pourront être facturées aux auteurs.

Ceux-ci recevront gratuitement 50 exemplaires imprimés de leur travail. Ils pourront obtenir à leur frais des fascicules supplémentaires en s'adressant à la Bibliothèque centrale du Muséum : 38, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, 75005 Paris.

