

BULLETIN MENSUEL
DE LA
SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

FONDÉE EN 1822

RECONNUE D'UTILITE PUBLIQUE PAR DECRET DU 9 AOUT 1937
des SOCIÉTÉS BOTANIQUE DE LYON, D'ANTHROPOLOGIE ET DE BIOLOGIE DE LYON
REUNIES
et de leurs GROUPES REGIONAUX : ROANNE, VALENCE, etc

Siège social et Secrétariat général : 33, rue Bossuet, Lyon (6^e)

TRESORERIE :

	1973	1974
Abonnement France	25 F	30 F
Membre scolaire	13 F	15 F
Abonnement Etranger	28 F	33 F
Changement d'adresse, inscription ou réintégration en sus	5 F	5 F

N.B. — Les virements à notre C.C.P. LYON 101-98 doivent être rédigés au nom de la SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON.

SOMMAIRE

VAN HERREWEGE C. — Contribution à l'étude des <i>Blattaria</i> de la faune malgache. I. <i>Princisia</i> , gen. nov., voisin de <i>Gromphadorhina</i> Brunner v. W. Description d'une espèce nouvelle	262
MOURAVIEFF I. — Action du dithiotréitol sur l'inhibition de l'ouverture des stomates par le N-Ethylmaléimide, l'acide abscisique et le salicylaldoxime en absence de gaz carbonique et à la lumière	268
GROSPÉLIER L. — <i>Lactarius aspideus</i> (Fries), espèce inconnue des mycologues Français	272
BALAZUC J. — Laboulbéniales de France (suite)	280

BIBLIOGRAPHIE

André MARCHAND. — *Champignons du nord et du midi*, t. II, 1 vol. 273 p., 100 pl. couleurs. Soc. mycol. des Pyrénées méditerranéennes, Résidence Hanovre, E3, rue de Venise, 66000 Perpignan.

Ce tome deux (qui sera suivi d'un troisième) se présente selon la même formule que le précédent : de très belles photos en couleur (dont quelques-unes cependant semblent avoir eu leur teinte modifiée lors de la reproduction) accompagnées de bonnes descriptions, définissent 100 espèces, principalement des Basidiomycètes, agarics ou bolets.

A ces descriptions, l'A. a adjoint des indications écologiques (nature du sol, essences du couvert, aire de dispersion) qui, indépendamment de l'intérêt propre qu'elles présentent, constituent souvent de véritables caractères, aussi utiles pour la détermination que ceux ressortissant à la morphologie.

Justifiant le titre du volume, l'A., cette fois encore, y a incorporé trois ou quatre espèces méridionales qui ne figurent généralement pas dans les ouvrages de ce genre et dont celui qui ne possède pas les travaux spécialisés, ne sait où trouver l'image (*Amanita valens*, *A. curtipes*...).

L'A., manifestement très informé de la littérature la plus récente, française et étrangère, a fait l'effort d'adopter la nomenclature du tout dernier cri qui n'est déjà plus celle d'hier. Espérons que celle de demain ne viendra pas frapper de caducité celle d'aujourd'hui, selon un processus très constant depuis une trentaine d'années (les « genres » *Suillus* et *Leccinum* ne sont-ils pas dès maintenant battus en brèche et ne viennent-ils pas d'être vigoureusement contestés par C. BALLETO ?).

In fine, deux pages de dessins montrent les spores et souvent aussi les cystides de chacune des espèces figurées. Ces petits dessins sont d'une grande exactitude.

Enfin, considération qui, pour être extra-mycologique, n'en a pas moins son importance : le prix de l'ouvrage, relativement bas, compte tenu de la qualité de sa présentation, lui vaudra sûrement la faveur de nombreux amateurs.

M. JOSSERAND.

PARTIE SCIENTIFIQUE

CONTRIBUTION A L'ETUDE DES BLATTARIA DE LA FAUNE MALGACHE.

I. PRINCISIA, gen. nov., voisin de GROMPHADORHINA Brunner v. W. DESCRIPTION D'UNE ESPECE NOUVELLE.

par Christian VAN HERREWEGE.

AVANT-PROPOS

En 1895, paraissait l'imposant travail de Henri de SAUSSURE et Leo ZEHNTNER, consacré aux Blattes et aux Mantres de Madagascar. Parmi toutes les espèces de Blattes citées, 82 d'entre elles vivent sur l'île. 42 espèces nouvelles ont été décrites à cette occasion. Depuis cette date, sans faire intervenir les incertitudes de diagnoses, on peut considérer que le nombre d'espèces est voisin de 120, une importante contribution ayant été apportée par le regretté Professeur CHOPARD. D'après PRINCIS (1969, 1971), 16 espèces sont *incertae sedis*, dont 9 décrites avant 1895. L'examen rapide d'un matériel déjà important, quoique très insuffisant,

m'a montré que le nombre des espèces est considérablement supérieur. Une révision complète des *Blattaria* malgaches s'impose donc. Elle a été entreprise et les résultats seront publiés progressivement.

Un tel travail nécessite d'innombrables collaborations qu'il ne m'est pas possible de toutes citer immédiatement ici. Je voudrais cependant remercier tout spécialement Monsieur le Professeur DESCAMPS, du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris, qui a mis à ma disposition l'important matériel dont il a la charge, ainsi que Monsieur le Docteur HAUSER, du Muséum d'Histoire Naturelle de Genève, pour les très grandes facilités qu'il me donne d'étudier la collection de Henri de SAUSSURE, si riche en matériel typique. Je ne saurais oublier mon ami Daniel VAN WAEREBEKE, éminent Helminthologiste du Centre O.R.S.T.O.M. de Tananarive, qui a obtenu *ex larva* un nombre important d'espèces, dont beaucoup sont nouvelles, et qui a pu réaliser l'élevage de nombreuses autres durant plusieurs générations.

Dans cette première note, et dans les suivantes, la classification adoptée, sera celle de PRINCIS¹ (1961) et la correspondance dans le système de McKITTRICK (1964) sera indiquée chaque fois que cela sera possible. Dans ce dernier cas, les abréviations employées pour désigner les sclérites des genitalia mâles, seront les abréviations anglo-saxonnes. J'ai pris une telle décision, afin de rendre plus aisée la comparaison des différents travaux traitant de ce sujet².

PRINCISIA, genre nouveau.

En 1969, VAN WAEREBEKE me faisait parvenir pour identification, quelques exemplaires d'élevage d'une souche collectée à Amboassary (Région sud de l'île) qui ne pouvait être en rien attribués, par l'habitus des mâles, au genre *Gromphadorhina*. Cette impression ayant été confirmée par l'étude du matériel typique de plusieurs espèces de « *Gromphadorhina* », la création d'un nouveau genre s'est révélée nécessaire. Comme aucun individu provenant directement de la nature, n'était disponible, malgré des recherches spéciales sur le terrain, et pour ne pas créer un nouveau taxon sur un matériel d'élevage particulièrement variable, il a semblé préférable de se référer à une espèce ayant déjà été figurée et ayant déjà donné lieu à un travail biologique, dont quelques exemplaires ont été retrouvés au Muséum de Paris (CHOPARD, 1950).

Ce nouveau genre est dédié au réputé Docteur Karlis PRINCIS, de l'Université de Lund, en Suède, en reconnaissance des encouragements, de l'aide et des conseils qu'il m'a prodigués sans compter, lors de mes premiers pas dans la systématique des *Blattaria* et en souvenir de l'accueil qu'il m'a réservé lors d'une visite rendue en 1970.

Species typica : *Princisia vanwaerebeki*, sp. n.

1. Seule cette classification permet d'attribuer un nom de famille à n'importe quel spécimen de blatte du sexe mâle.

2. Les sclérites actuels situés à droite (ou supposés dérivés d'une formation ancestrale située à droite, l'animal étant vu de dessus) sont désignés par la lettre « R », abréviation de *right*, ceux situés à gauche (ou supposés dérivés d'une formation ancestrale située à gauche) sont désignés par « L », abréviation de *left*. Certaines espèces ont des formations provenant d'un sclérite ancestral ventral.

Aptère dans les deux sexes. Pronotum du mâle nettement transverse, trapézoïde, à bord antérieur fortement échancré, l'échancrure laissant plus ou moins voir la partie supérieure du vertex et limitée, de part et d'autre de la tête par deux très forts mucrons. Pronotum de la femelle transverse, régulièrement arrondi sur son pourtour. Pronotum du mâle présentant deux très gros tubercules, insérés dans la moitié postérieure du pronotum, dirigés vers l'avant et parallèlement à la surface, qui déterminent avec le bord postérieur de ce dernier, une

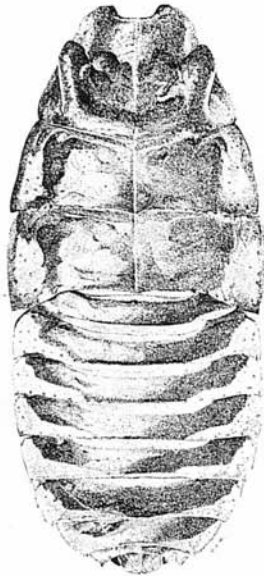


Figure 1 : Holotype, mâle — Muséum d'Histoire Naturelle de Paris
(grandeur nature)

profonde excavation rectangulaire. Pronotum de la femelle sans tubercules, mais avec deux protubérences très nettes, marquées à l'avant par un sillon. Présence d'un pulvillus couvrant la partie inférieure de chaque article des tarsi. Griffes très développées, sans spécialisation. Arolium très développé. Absence de spécialisation tergale chez les mâles. Antennes des mâles présentant dans leur premier quart antérieur, une importante pilosité dressée, formant un manchon. Genitalia mâles caractéristiques de la tribu des Gromphadorhinini (sensu ROTH, 1971). Espèce ovovivipare.

***Princisia vanwaerebeki*, sp. n.**

HOLOTYPE : Mâle ; Bekily, Région Sud de l'île ; Seyrig leg. (Muséum d'Histoire Naturelle de Paris).

Tête sensiblement aussi large que haute (figure 2 b), entièrement brune, à l'exception de la base du labre qui est jaune et du clypeus qui est brun jaune, avec une ligne médiane jaune. Présence, à la hauteur des mandibules d'un profond sillon dirigé obliquement vers le haut et délimitant avec les bords de la tête une partie très renflée en forme de joues. Présence au-dessus

du clypeus d'un réseau semi-circulaire de sillons profonds qui donne à cette zone un aspect chiffonné. Zone comprise entre les yeux et la partie des fossettes antennaires nettement déprimée et parcourue par un entrelacis de sillons entre lesquels se trouvent quelques gros points enfoncés. Taches ocellaires jaunes, situées très près des fossettes antennaires qui sont très enfoncées. Antennes atteignant le troisième tergite abdominal, formées dans leur partie moyenne d'articles plus larges que hauts et portant sur leur bord externe, lorsque l'antenne est rabattue sous l'insecte, de grandes soies ondulées sensiblement aussi longues que l'épaisseur de l'antenne à ce niveau. Ces soies insérées assez régulièrement sur quelques rangées rapprochées situées vers le tiers distal de chaque article. Sur le bord interne, les soies sont plus courtes, plus raides et moins nombreuses.

Pronotum trapézoïde, plus large que long, présentant sa plus grande largeur un peu avant le bord postérieur qui est légèrement convexe et légèrement sinué de part et d'autre de la ligne médiane. Angle postérieur net mais non épineux (figure 2 a). Tubercules du pronotum dirigés extérieurement et parallèlement à la surface du pronotum (figure 1). Tubercules portant vers la moitié de leur longueur une petite excroissance (limitée par un sillon lisse) qui détermine, avec la partie postérieure des tubercules et du pronotum une profonde excavation sub-rectangulaire, dont le fond est lisse et brillant. Ailes du pronotum nettement horizontales, parsemées de granulations pointues ainsi que la partie sub-céphalique, où elles sont cependant moins prononcées. Bord postérieur du pronotum présentant une série de denticules régulièrement espacés.

Meso et metanotum brun-sombre, légèrement plus rouge au centre. Ebauches alaires marquées par une tache rouge-orangé qui n'atteint pas le bord externe. Ebauche du metanotum nettement lobiforme et terminée par un angle vif. Présence sur les ébauches alaires de grosses granulations pointues qui se retrouvent au bord postérieur et externe des meso et metanotum, ces granulations allant en décroissant vers le centre.

En vue dorsale, tous les segments abdominaux noirs à l'exception des côtés qui sont jaunes, ainsi qu'une partie du bord postérieur et la partie antérieure de chaque tergite. Partie externe des tergites présentant deux ou trois rangées de granulations très pointues, dont la plus nette souligne le bord postérieur. Partie centrale des tergites lisses, sauf les deux derniers qui présentent quelques granulations émoussées. Plaque suranale transverse, très nettement échancrée en son milieu, d'aspect bilobé. Styles absents (chûte) dans le type. Face inférieure brune. Plaque sous-génitale (hypandrium) dissymétrique, portant deux éperons, l'éperon gauche étant plus petit que l'éperon droit. Fémurs inermes.

Longueur du pronotum : 16,6 mm. Longueur du thorax : 36,6 mm. Longueur totale : 73,4 mm. Largeur metanotum : 34,7 mm.

ALLOTYPE : Femelle : Belily - 1/32 - Seyrig leg. (Muséum d'Histoire Naturelle de Paris).

Tête brune, semblable à celle du mâle, mais avec les sillons supra-clypéaux moins prononcés. Antennes atteignant seulement l'extrémité du metanotum et faiblement pubescentes. Pronotum présentant deux proéminences très prononcées et délimitées à leur base par un sillon net. Pronotum semi-circulaire très légèrement tronqué droit au-dessus de la tête et, présentant des granulations très pointues sur ses côtés et d'autres de plus faibles tailles au niveau de la partie supra-occipitale. Bord postérieur du pronotum avec une ligne incomplète de ces mêmes granulations pointues.

Dessus des meso- et metanotum ainsi que de l'abdomen brun foncé luisant, recouverts de granulations pointues, à l'exception du centre des meso et metanotum et des trois premiers tergites qui sont sensiblement lisses. Ebauches alaires marquées par une tache rougeâtre diffuse en vue supérieure, mais très nette en vue inférieure. Un liséré de la même couleur le long du bord externe de chaque tergite. Plaque suranale échancrée en son milieu et presque bilobée, également recouverte de granulations pointues qui confèrent au bord postérieur un aspect crénelé.

Longueur : 63 mm.

GÉNITALIA MALES :

Les génitalia mâles sont identiques au schéma général de la tribu des Gromphadorhinini (ROTH, 1971) (Fig. 1 c). Le crochet de R2 (Fig. 2, c, d, e,) est terminé par une indentation nette suivie par un rétrécissement et un appendice terminal non sclérifié en forme de hache ; L2d peu sclérifié ; L2vm faiblement et peu pigmenté. L1 formé par deux lames accolées concaves (dont l'une un peu plus grande que l'autre), soudées par l'un de leur côté et interrecouvrantes à l'opposé de la soudure, déterminant une sorte de calice à deux ailes, qui se fondent insensiblement dans la membrane basale.

MATÉRIEL EXAMINÉ ET VARIABILITÉ :

Outre l'holotype et l'allotype, ont été examinés et créés 6 paratypes représentés par deux mâles adultes, une femelle adulte et trois

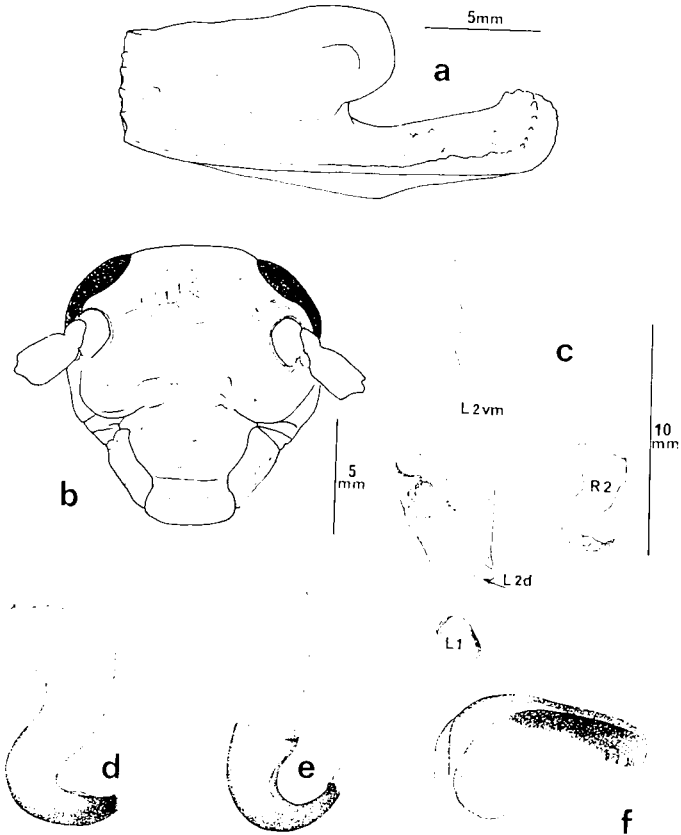


Figure 2 :

- 2 a : pronotum de l'holotype, vue de profil
- 2 b : tête de l'holotype
- 2 c : genitalia du paratype n° 1
- 2 d : sclérite R 2 du paratype n° 1
- 2 e : sclérite R 2 du paratype n° 2
- 2 f : sclérite L 1 du paratype n° 1

larves. Tous proviennent de Békily où ils ont été récoltés par SEYRIG en 1-1932 ou 4-1932 (Muséum d'Histoire Naturelle de Paris).

La variabilité de cette espèce paraît très importante, comme d'ailleurs chez toutes les blattes aptères de très grande taille. Les paratypes mâles adultes n° 1 et n° 2, présentent une importante variation de la taille et de la coloration, par rapport à l'holotype. De plus, l'échancrure antérieure du pronotum est plus large, ce qui fait paraître ce dernier plus transverse.

Les spécimens d'élevage de la souche de Amboassary montrent une très importante variabilité de la taille, surtout au niveau des mâles. Le pronotum est un peu différent de la forme nominale, ces variations semblant s'expliquer par une allométrie majorante. Les femelles de Bekily et de Amboassary paraissent identiques à l'examen, de même que les larves des deux sexes. Au niveau de la coloration, les spécimens originaires de Amboassary sont beaucoup plus sombres et présentent très peu de jaune. Cependant quelques formes larvaires ont tendance à présenter une coloration qui se rapproche de celle des individus de Békily. Il faudra attendre de connaître la distribution géographique de *P. vanwaerebeki*, pour déterminer si l'on se trouve en présence d'une seule espèce très variable ou de deux espèces distinctes, elles-mêmes très variables.

POSITION SYSTÉMATIQUE :

Dans la classification de PRINCIS (1961), cette espèce appartient au sous-ordre des *Blaberoidea*, à la famille des *Oxyhaloidea*.

Dans le système de McKITTRICK (1964), elle appartient à la famille des *Blaberidae*, à la sous-famille des *Oxyhaloinae* et à la tribu des *Gromphadorhinini* créée par ROTH en 1971.

*Laboratoire d'Entomologie Expérimentale et de Génétique,
Equipe de Recherche associée au C.N.R.S.,
43, boulevard du 11-Novembre 1918
69621 Villeurbanne (France)*

BIBLIOGRAPHIE

- CHOPARD, L. — Sur l'anatomie et le développement d'une blatte vivipare. *Proc. 8th internat. Congr. Entomol.*, Stockholm, 1950, 218-222.
- McKITTRICK, F.A. — Evolutionary Studies of Cockroaches. Cornell Univ. Agric. Exper. Sta., New York, Mem. 387, 1964, 197 pages.
- PRINCIS, K. — Zur Systematik der Blattarien, *Eos*, 1961, 36, 427.
- PRINCIS, K. — Orthopterorum Catalogus. Pars 7: Blattariae: Sub-ordo Blaberoidea: Oxyhaloidea, Panesthiidae, Cryptocercidae, Chorisonneuridae, Diploperidae, Anaplectidae, Archiblattidae, Nothoblattidae. 's-Gravenhague, 1965, 284-400.
- PRINCIS, K. — Ibidem. Pars 13: Blattariae: Subordo Epilamproidea: Fam. Blatellidae, 1969. 's-Gravenhague, 713-1038.
- PRINCIS, K. — Ibidem. Pars 14: Blattariae: Subordo Epilamproidea: Fam. Ectobiidae, 1971, 1041-1224.
- ROTH, L.M. — The male genitalia of Blattaria. VI. Blaberidae, Oxyhaloinae. *Psyche*, 1971, 78, 84.
- SAUSSURE, H. DE, et ZEHNTNER, L. — In GRANDIDIER. Histoire Naturelle, Physique et Politique de Madagascar, Tome 23. Histoire Naturelle des Orthoptères. 1^e partie: Blattides et Mantides, 1895, 243 pages.