

FAUNE DE MADAGASCAR

Publiée sous les auspices du Gouvernement de la République Malgache

57

INSECTES COLÉOPTÈRES

Cetoniidae Euchroeina

I. Systématique

par

Renaud PAULIAN et André DESCARPENTRIES

II. Biologie et formes larvaires

par

Jean-Pierre LUMARET et André PEYRIERAS



Volume honoré d'une subvention
de l'Agence de Coopération culturelle et technique

ORSTOM

CNRS



Paris
1982

FAUNE DE MADAGASCAR

Collection fondée en 1956 par M. le Recteur Renaud PAULIAN
Correspondant de l'Institut
(alors Directeur adjoint de l'IRSM)

Collection honorée de subventions de l'Académie des Sciences (fonds Lou-treuil), du Ministère de la Coopération et de la République Malgache, publiée avec le concours financier du Centre National de la Recherche Scientifique et de l'Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer.

Comité de patronage

M. le Dr RAKOTO RATSIMAMANGA, membre correspondant de l'Institut, Paris. — M. le Ministre de l'Education nationale, Tananarive. — M. le Président de l'Académie Malgache, Tananarive. — M. le Recteur de l'Université de Madagascar, Tananarive. — M. le Professeur de Zoologie de l'Université de Madagascar, Tananarive. — M. le Directeur général du CNRS, Paris. — M. le Directeur général de l'ORSTOM, Paris.

MM. les Professeurs J. DORST, membre de l'Institut, directeur du Muséum national, Paris ; J.-M. PERÈS, membre de l'Institut, Marseille ; A. CHABAUD, Paris ; C. DELAMARE DEBOUTTEVILLE, Paris ; M. RAKOTOMARIA, Tananarive.

Comité de lecture : M. R. PAULIAN, Président ; MM. C. DELAMARE DEBOUTTEVILLE, P. DRACH, A. GRJBINE, J.-J. PETTER, G. RAMANANTSOAVINA, P. ROEDERER, P. VIETTE (secrétaire).

Don 13 Avril 1982

S 6072
57

FAUNE DE MADAGASCAR

Publiée sous les auspices du Gouvernement de la République Malgache

57

INSECTES COLÉOPTÈRES

Cetoniidae Euchroeina

I. **Systématique**

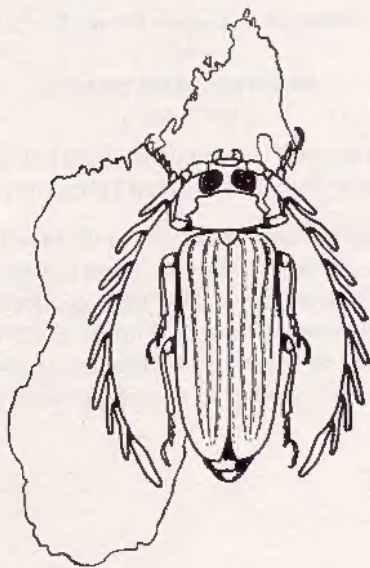
par

Renaud PAULIAN et André DESCARPENTRIES

II. **Biologie et formes larvaires**

par

Jean-Pierre LUMARET et André PEYRIERAS



Volume honoré d'une subvention
de l'Agence de Coopération culturelle et technique

ORSTOM

CNRS

Paris
1982



Bibliothèque Centrale Muséum



Source : MNHN, Paris



Ce volume est dédié à la mémoire
du

Docteur Jean Courdurier
(1908 - 1981)

ancien élève de l'Ecole de Santé des Troupes de Marine,
ancien Directeur de l'Institut Pasteur de Tananarive,

dont le haut sentiment du devoir et les grandes qualités humaines
ont marqué l'action à Saïgon, à Poulo Condor et au Cameroun, et
qui a su, par un choix judicieux de ses collaborateurs et par l'aide
généreuse et désintéressée qu'il leur a apportée, faire de l'Institut
Pasteur de Tananarive, au-delà d'un centre de recherches médica-
les appliquées, un foyer rayonnant de haute culture.

R. PAULIAN

I

SYSTÉMATIQUE

par

Renaud PAULIAN et André DESCARPENTRIES

INTRODUCTION

Les Cétoniides constituent, avec les Rhopalocères, les Planipennes et les Anisoptères, un des seuls groupes d'Insectes dont l'Inventaire taxonomique puisse être considéré comme à peu près satisfaisant dans la région malgache.

Certes, il existe encore des formes à découvrir sur le terrain, les collections du Muséum national d'Histoire naturelle, à Paris, renferment un certain nombre de formes encore inédites.

Mais, la monographie publiée par POUILLAUDE dès 1917, sous l'impulsion de R. OBERTHÜR, donne une excellente image de cette faune, à laquelle, seuls BOURGOIN et surtout, récemment, G. RUTER, ont apporté d'appréciables compléments.

Cependant, si l'inventaire proprement dit était relativement complet, du fait, sans doute, de la beauté de beaucoup d'espèces et de la chasse intense dont elles avaient été l'objet, d'une part, nous ignorions à peu près tout de la répartition de détail des diverses espèces dans l'île et de leur biologie ; d'autre part, beaucoup de confusion régnait encore quant aux relations des espèces entre elles, quant à leur variabilité et quant aux affinités des formes malgaches et de celles du reste du monde.

En effet, les systématiciens ont pris l'habitude d'isoler la quasi-totalité des Cétoniides malgaches (à l'exception de quelques espèces de *Protaetia* des Mascareignes et des Seychelles, d'*Oxycetonia* des Mascareignes et de Madagascar, tous deux nettement orientaux et à peu près certainement importés accidentellement par l'homme ; et de quelques espèces d'*Oxythyrea* et de *Mausoleopsis* de Madagascar, des Comores et des îles du canal de Mozambique, d'origine africaine mais ayant donné naissance à des formes endémiques) pour en faire un groupe isolé que les Catalogues classent sous la rubrique de « Cétonides malgaches » sans pour autant le caractériser sur le plan systématique. Pour sa part, POUILLAUDE les divise en onze sections et indique parfois les affinités que ces sections présentent avec les formes du reste du monde ; le plus souvent il se borne à les décrire. Le problème de la valeur taxonomique de ces sections reste entier, comme celui des origines des Cétoniides malgaches.

Depuis la tentative de POUILLAUDE, de très riches récoltes se sont accumulées au Muséum de Paris, grâce aux efforts incomparables de J. VADON et de son élève A. PEYRIERAS, ainsi qu'à ceux de l'I.R.S.M. Ces matériaux n'ont encore été qu'imparfaitement débrouillés malgré les efforts persévérants du regretté G. RUTER. Ils permettent cependant d'envisager une refonte du travail classique de POUILLAUDE, afin de le compléter, de lui apporter de nombreuses informations biologiques et phéno- logiques, et de tenter de définir la parenté réelle des formes malgaches.

L'ampleur de la tâche, le fait que nous ne pouvons y consacrer qu'une faible partie de notre temps, les difficiles problèmes que pose aujourd'hui la publication d'importantes monographies, nous ont amenés à procéder par étapes successives en révisant les diverses sections de POUILLAUDE, non sans en modifier au passage les limites lorsque la chose nous a paru nécessaire.

Lorsque ce travail de révision sera achevé, il deviendra possible de proposer un classement raisonnable des divers groupes reconnus.

Nous ne suivrons pas, pour la publication de ces révisions, l'ordre proposé par POUILLAUDE pour ses sections ; si le premier volet de notre étude est consacré à sa seconde section, c'est parce que le matériel dont nous pouvons actuellement disposer sur le genre *Euchroea* est particulièrement abondant et varié, d'une part, qu'avec le concours de nos amis J.-P. LUMARET et A. PEYRIERAS de l'autre, il nous était possible d'apporter un ensemble important d'observations biologiques et de morphologie larvaire sur un groupe particulièrement recherché par les amateurs pour sa beauté et sa forte variabilité.

La publication, comme volume de la *Faune de Madagascar*, d'une révision des Cétoniides malgaches devrait permettre un large développement de la recherche sur le terrain à Madagascar, avec la découverte de formes immatures, des relations de parasitisme existant entre ces Insectes et les divers Hyménoptères et Diptères qui les attaquent, la meilleure définition des cycles de développement et, enfin, une image précise de la distribution dans l'île.

Sur ce dernier point, de très nombreux travaux sont encore nécessaires pour parvenir à mieux comprendre la manière dont la spéciation explosive, si remarquable à Madagascar, a pu se développer dans l'île et aussi pour suivre avec précision l'actuelle transformation du peuplement animal de l'île, sous l'influence de la destruction du couvert végétal naturel qui s'y poursuit, hélas, très activement.

Les deux planches en couleurs qui accompagnent ce travail doivent faciliter l'identification sur le terrain des diverses espèces et encourager les chercheurs à étudier ces Insectes ; c'est du moins ce que nous espérons.

R.P. et A.D.

EUCHROEINA

POUILLAUDE réunit dans sa section des Euchroéens les genres *Euchroea* et *Celidota*. Le second diffère très nettement du premier par la forme de la saillie mésosternale, arrondie, et non anguleuse en avant, et par l'armature des tibias antérieurs, inermes chez le ♂ et unidentés chez la ♀, au lieu d'être identiquement bidentés dans les deux sexes. Dans l'état actuel des choses, il nous paraît préférable de limiter la section au seul genre *Euchroea* Burmeister.

Dans la classification proposée par POUILLAUDE, les Euchroéens sont caractérisés par l'absence de saillies ou de cornes sur la face dorsale de la tête, par le clypéus sensiblement rectangulaire, mais pouvant être échancré ou denté au bord antérieur, au milieu, et les angles antérieurs pouvant être parfois obliquement tronqués en dehors en avant. Le pronotum ne recouvre pas l'écusson, et la base du pronotum est échancrée en courbe concave plus ou moins marquée en son milieu. L'écusson est triangulaire, à pointe aiguë et côtés droits. L'échancrure subhumérale des élytres ne découvre pas les côtés de l'abdomen d'au-dessus, derrière l'extrémité des hanches postérieures. Les élytres montrent un angle sutural droit, un peu arrondi ou saillant en pointe (POUILLAUDE indique que cet angle n'est jamais saillant en dent dans ce groupe, ce qui est inexact). La saillie mésosternale est brusquement élargie à sa base, puis rétrécie vers l'avant en un angle bien marqué. Les caractères sexuels secondaires sont relativement peu indiqués ; ils sont localisés à la face sternale de l'abdomen, qui présente une dépression longitudinale médiane plus ou moins accentuée, et aux pattes postérieures, plus allongées chez le ♂ et dont les proportions sont différentes dans les deux sexes. L'organe copulateur comprend un tambour assez long et grêle, sensiblement droit ; les deux paramères sont accolés, parallèles, de forme simple, avec une petite aire subapicale de soies sensorielles ; les pièces copulatrices sont représentées par une masse d'épines fines et serrées.

BURMEISTER s'est contenté de décrire le genre *Euchroea*. LACORDAIRE regroupe les genres *Euchroea* et *Celidota*, mais aussi *Cyriodera* avec les *Cetonia* et les *Oxythyrea* dans son groupe des « Cétonides vrais » ; cependant, il remarque que les *Euchroea* diffèrent des *Cetonia* par leurs maxilles inermes et non dentées.

POUILLAUDE rapproche bien les *Euchroea* des « Cétonides vrais » dans sa clef, tout en les séparant largement dans son classement linéaire ; mais il isole aussi les Oxythyréens d'une part ; d'autre part, il fait appel à un ensemble de caractères dont aucun n'est exclusif et donne bien l'impression d'avoir rejeté ainsi en queue de tableau un ensemble de formes plus ou moins disparates, entre lesquelles il est difficile de mettre de l'ordre.

Dans ce qui suit, nous isolons les Euchroéens, au sens restrictif que nous donnons à ce groupe, des Cétoniens, au sens de POUILLAUDE, par la forme de la saillie mésosternale, anguleuse et non arrondie en avant, et par la forme du clypéus, rectangulaire et seulement un peu échancré ou denté au milieu, en avant.

L'aspect extérieur des Euchroéens, et le patron de coloration de certaines des formes à enduit supérieur mat, évoquent certains *Gymnetis* américains, tandis que d'autres rappellent des formes indo-malaises, mais ces ressemblances peuvent seulement souligner que le nombre des combinaisons de patrons de coloration est limité dans la famille, et n'exprimer aucune parenté particulière.

Genre *Euchroea* Burmeister

- Euchroea* Burmeister, 1842 : 571 (espèce type du genre : *Euchroea aurora* Burmeister, 1842, désignée par POUILLAUDE, 1917 b : 66).
- Euchroea* Burmeister ; SCHAU, 1844 : 348.
- Euchroea* Burmeister ; SCHAU, 1845 : 51.
- Euchroea* Burmeister ; BLANCHARD, 1850 : 19.
- Euchroea* Burmeister ; LACORDAIRE, 1856 : 522 et 523.
- Euchroea* Burmeister ; GEMMINGER et HAROLD, 1869 : 1306.
- Stygnochroea* Kraatz, 1880 : 317 (espèce type du genre : *Euchroea desmaresti* (Gory et Percheron), 1833, par monotypie).
- Euchroea* Burmeister ; KRAATZ, 1881 : 69 et 70.
- Stygnochroea* Kraatz ; BERGE 1884 : 135.
- Euchroea* Burmeister ; SCHOCH, 1894 : 205 et 223.
- Stygmochroea* Kraatz ; SCHOCH, 1894 : 205.
- Stygmochroea* Kraatz ; SCHOCH, 1894 : 223.
- Stygnochroea* Kraatz ; SCHOCH, 1895 : 45.
- Euchroea* Burmeister ; SCHOCH, 1895 : 43 et 45.
- Euchroea* Burmeister ; SCHOCH, 1896 : 38.
- Euchroea* Burmeister ; ALLUAUD, 1900 : 290.
- Stygnochroea* Kraatz, 1901 : 11, nota.
- Cyrrhochroea* Kraatz, 1901 : 11, nota (espèce type du genre : *Euchroea auro-pigmentalis* [auripimenta] (Gory et Percheron), 1835, par monotypie et désignation originelle).
- Euchroea* Burmeister ; HEYNE et TASCHENBERG, 1908 : 112.
- Euchroea* Burmeister ; POUILLAUDE, 1917 a : 30, 31, 34 et 35.
- Euchraeus* Burmeister ; POUILLAUDE, 1917 b : 54.
- Euchraea* Burmeister ; POUILLAUDE, 1917 b : 64.
- Euchroea* Burmeister ; POUILLAUDE, 1917 b : 65.
- Euchroea* Burmeister ; SCHENKLING, 1921 : 172.
- Cyrrhochroea* Kraatz ; SCHENKLING, 1921 : 172.
- Stygnochroea* Kraatz ; SCHENKLING, 1921 : 173.
- Stygmochroea* Schoch ; SCHENKLING, 1921 : 173.

Corps moyen ou grand, massif, plus ou moins parallèle, parfois un peu rétréci vers l'arrière ; le pronotum presque aussi large que les élytres à la base. Dessus luisant, noir ou brun, plus ou moins recouvert d'un revêtement jaune ou brun plus ou moins rougeâtre, ou noir, mat ; portant parfois des taches vertes, jaunes ou bleues ; le revêtement et les taches très variablement développés à l'intérieur d'une même espèce. Dessous brillant, à taches ou revêtement vert, blanc, ou jaune très variable, le plus souvent des taches jaunes ou blanchâtres au moins sur les côtés du métasternum et des sternites abdominaux. Face sternale à longs poils raides, roux, bruns ou noirs.

Clypéus rectangulaire et presque toujours transverse. Angles antérieurs arrondis, parfois tronqués en dehors ; bords rebordés ; le bord antérieur droit, denté, ou concave au milieu, parfois presque bilobé, plus ou moins relevé. Le rebord latéral est plus ou moins distinct ; les côtés du clypéus sont souvent élargis en courbe vers l'avant, en dehors du rebord latéral.

Antennes de dix articles ; le scape claviforme, à fortes soies épineuses dorsales et dense pubescence sternale ; articles du funicule cylindriques, le premier plus épais et plus long que le second, simple. Massue fusiforme, allongée, à articles progressivement plus courts.

Maxilles à angle distal interne du stipe obliquement tronqué, toute la surface interne à dense pubescence ; galea en lame ovale arquée, large, pubescente. Pal-

pes maxillaires à dernier article allongé, étroit, plus long que les précédents réunis, avec quelques organites sensoriels sur le tiers apical

Mentum plan, simple en dessous, élargi vers l'avant en courbe assez régulière, échancré en V très ouvert en avant. Palpes labiaux à trois articles allongés, assez grêles, le second plus nettement renflé à l'apex, le troisième très long et tronqué à l'apex, avec des cônes sensoriels sur les deux tiers apicaux.

Pronotum en trapèze, angle latéral indiqué mais très arrondi, efface, angles postérieurs arrondis et généralement non saillants vers l'arrière. Base un peu saillante vers l'arrière au milieu, cette saillie largement tronquée et à bord postérieur en courbe concave plus ou moins marquée vers l'arrière. Disque du pronotum uniformément convexe, ou avec une ligne ou une bande médiane un peu plus relevée que les côtés. Rebord latéral variable, parfois épaissi au moins dans la région médiane.

Élytres à épaules non saillantes, interstrie sutural, au moins en arrière, et deux côtes discales plus ou moins relevées, les côtes parfois plus ou moins confluentes en arrière. Calus apical peu marqué. Angle sutural droit, obtus ou saillant en dent en arrière.

Saillie prosternale indiquée. Saillie mésosternale fortement élargie à la base en triangle à côtés plus ou moins courbes et apex plus ou moins obtus, face sternale un peu convexe, à ponctuation toujours réduite. Suture méso-métasternale en double courbe, angulée au milieu, plus ou moins doublée par un sillon, sétigère ou non, entier ou interrompu.

Pattes normales et moyennes; tibias antérieurs à deux dents marginales externes assez obtuses.

L'appareil génital ♂ comprend un édeage bien développé. Le tambour est long et grêle, un peu élargi en spatule tronquée recouvrant l'orifice basilaire en arrière.

Deux paramères simples, en lames symétriques, dorsales par rapport au lobe médian qu'elles recouvrent en entier. Des poils sensoriels insérés sur une plage subapicale dorsale sur chaque paramère.

Sac interne à très denses soies indifférenciées.

Chez la ♀, l'ampoule spermatique est ovale, allongée, sans sclérifications.

Les caractères sexuels secondaires sont peu marqués. Le sillon longitudinal médian de l'abdomen, souvent plus marqué chez le ♂, peut être parfois indistinct.

Les tibias postérieurs du ♂ portent, sur la face interne, une brosse de poils raides plus ou moins développée.

En règle générale les tarses postérieurs sont sensiblement plus longs chez le ♂ et les tibias sensiblement plus courts; il en résulte que, tandis que les tibias postérieurs sont toujours plus courts que les tarses chez les ♂, ils sont plus longs que les tarses chez les ♀, sauf chez *E. aurostellata* (3/4) et chez *E. nigrostellata* (4/5).

Comme les proportions des articles des tarses postérieurs varient aussi selon les espèces, il a paru utile de donner ci-dessous un tableau de mesures (en unités micrométriques communes) des tibias et des tarses postérieurs des deux sexes de toutes les espèces (tableau 1).

Genre endémique de Madagascar. POUILLAUDE en signale dix-sept espèces certaines et y rattache avec doute, et sans aucune justification puisqu'il ne la connaît

pas en nature et que la description originale n'apporte aucun élément de décision la *Pantolia anthracina* Brancsik, de Nosy Be, qui est une *Tetraodorhina*.

Nous avons suivi G. RUTER en ramenant *E. riphæus*, du rang de bonne espèce à celui de forme de *E. clementi*, mais contrairement à cet auteur, nous avons conservé à *E. urania* son statut de bonne espèce. À la liste de POUILLALDE, s'ajoutent aujourd'hui deux espèces nouvelles décrites par RUTER et deux sous-espèces. Nous connaissons donc à ce jour dix-neuf espèces et deux sous-espèces d'*Euchroea*, avec un certain nombre de formes, géographiques, biologiques ou individuelles.

Ce sont essentiellement des formes forestières, à ce titre, elles sont largement répandues dans l'Est, le Nord et le Sambirano, elles ont une répartition discontinuée, mais très étendue sur les Hauts Plateaux, en rapport avec l'intense déboisement qui a atteint ces régions à l'époque historique. Deux d'entre elles seulement, sont connues de l'Ouest et du Sud, bien que les *Pandanus*, leur biotope favori, soient abondants, au moins en forêts-galeries le long des cours d'eau.

Il est remarquable que, dans la très grande majorité de leurs stations, plusieurs espèces d'*Euchroea* se rencontrent ensemble, dans l'humus des mêmes Pandanacées ou Palmiers. Ceci semble indiquer que le groupe est en place depuis très longtemps dans l'île et que sa spéciation est, pour l'essentiel, ancienne. Elle n'en est cependant pas, pour cela, terminée, comme l'existence de sous-espèces chez *F. coelestis* et *E. abdominalis* et de formes chez *E. clementi* et *E. oberthuri*, le montre.

Le genre *Euchroea* semble, à la fois homogène et divers, KRAATZ a tenté, en deux occasions, de le démembrer, en créant les genres *Stygnochroea* et *Cyrrhochroea*.

Le premier, établi pour *Euchroea desmaresti* (Gory et Percheron) se fonde sur la coloration à dominante noire et brillante et sur la sculpture et enfin sur la forme de la saillie prosternale (que l'auteur ne précise pas davantage).

Le second est établi pour *Euchroea auripimenta* (Gory et Percheron) (*auripigmentalis* Kraatz, *sic*) et se fonde sur la forme de la saillie prosternale (que l'auteur ne précise pas davantage) et sur la coloration jaune du dessus.

L'exemple d'*E. oberthuri* et de sa forme *benezechi* montre assez que l'on ne peut utiliser, au niveau générique, le caractère tiré de la coloration dorsale uniformément ou largement jaune veloute. Pas davantage, nous semble-t-il, ne peut-on utiliser, au niveau générique, la présence ou l'absence de plages dorsales veloutées, qui sont très variables selon les espèces.

Resteraient les caractères tirés de la saillie prosternale.

Il est exact que celle-ci varie entre les espèces, mais sans montrer de caractères tranches, utilisables au niveau générique. La saillie mesosternale (dont on peut se demander si ce n'est pas elle à laquelle KRAATZ fait référence avec un *lapsus calami*) montre de sensibles différences entre espèces, mais elle ne fournit pas non plus de coupures nettes entre plusieurs groupes d'espèces. Nous laisserons donc les deux genres de KRAATZ en synonymie du genre *Euchroea* Burmeister, comme déjà SCHOCH l'avait fait.

Par contre, l'étude des larves actuellement connues (mais appartenant à quatre espèces seulement) montre d'importantes différences entre espèces. Si celles-ci se vérifiaient sur les autres espèces du genre, on serait tenté de proposer de scinder le genre *Euchroea* en un certain nombre, au moins deux, genres distincts; il resterait à trouver des caractères suffisants dans la morphologie des adultes pour justifier ces coupes.



Fig 1 à 7, *Euchroea histrionica* Burmeister, ♂. — 1, maxille. — 2, mentum. — 3, labre et mandibules. — 4, antenne. — 5, patte antérieure, face interne — 6, patte médiane, face externe. — 7, patte postérieure, face externe

CHOROLOGIE

Nous avons utilisé, pour la définition de la chorologie des *Euchroea*, la division de Madagascar en grandes régions naturelles telles qu'elles ont été établies par H. HUMBERT à partir des grands traits de la repartition de la flore malgache.

Les régions : Nord, Centre, Sambirano, Est, Ouest, Sud, correspondent à de vastes zones dont chacune est caractérisée par nombre de traits de climat, de pédologie et d'histoire.

Fondées sur la végétation, elles ne sont pas rigoureusement applicables à la faune et tant ANGEL que FISCHER ont déjà, en leur temps, proposé pour les Reptiles d'une part, les Mollusques terrestres de l'autre, des divisions différentes.

Il nous a paru préférable, pour conserver à la *Faune de Madagascar* une unité aussi grande que possible, d'appliquer à tous les groupes zoologiques traités les divisions de HUMBERT.

Bien entendu le nom de chacune de ces régions n'a pas une stricte signification géographique. Fort Dauphin appartient à l'Est, bien que situé à l'extrême Sud de Madagascar comme la Montagne d'Ambre qui est à l'extrême Nord. Mais faune, flore et climat de Fort Dauphin et de la Montagne d'Ambre sont plus proches de ceux de Tamatave que de ceux du cap d'Ambre ou d'Ambovombe.

D'autre part, s'il est possible de faire une référence spécifique à des enclaves de l'importance de la Montagne d'Ambre, zone de l'Est enfermée dans le Nord, il ne faut pas considérer chacune des régions comme homogène sur toute sa surface.

C'est ainsi qu'à l'intérieur de l'Ouest, les entrées de grottes de Namoroka et les karsts de l'Antsingy peuvent abriter des formes de Batraciens ou de Rhopalocères de l'Est introuvables ailleurs dans l'Ouest, ou même dans le Centre.

Il faut donc considérer que les *grandes régions* constituent un cadre commode, et souvent révélateur de l'histoire passée de Madagascar, mais que l'élément essentiel de la repartition des espèces est fourni par la *station*, unité biologique plus précise.

Dans le cas des *Euchroea*, qui paraissent liées aux collections d'humus accumulées à l'aisselle des feuilles de Pandanacées, de Palmiers ou des plantes épiphytes, la *station* est même de dimensions très réduites, puisqu'elle se limite à un arbre ou un groupe d'arbres.

Enfin l'étude morphologique précise montre que, même à l'intérieur d'une région, des différences apparaissent entre populations récoltées à des altitudes différentes, donc dans des conditions climatiques différentes.

La spéciation par isolement géographique, qui joue un rôle si important dans la diversification de la faune malgache, peut s'appuyer sur toutes ces différences de milieu, d'altitude, de station ou de région. L'effet de ces différences s'exerçant depuis des temps très différents.

PROBLÈMES DE NOMENCLATURE

L'étude des *Euchroea* pose un certain nombre de problèmes de nomenclature qui n'ont pas été résolus par POCILLAUE.

Il faut d'abord, régler le problème de la priorité entre deux publications, le *Catalogue* des Cétonides des collections du Muséum d'Histoire naturelle de Paris, de BLANCHARD et le tome III du *Handbuch* de BURMEISTER.

TABLEAU 1. - Longueurs relatives (en valeurs absolues) :
tibia postérieur / tarse postérieur et ses articles

<i>Especies</i>		<i>tibia</i>	<i>tarse avec ongle</i>	<i>article I</i>	<i>article II</i>	<i>article III</i>	<i>article IV</i>	<i>article V</i>	<i>ongle</i>	<i>tarse sans ongle</i>
<i>E nigrostellata</i>	♂	78	107,5	13	20,5	18	17	24	15	92,5
	♀	81	99,5	13	18,5	16	15	22	15	84,5
<i>E auripimenta</i>	♂	75	91	13	19	16,5	14,5	19	9	82
	♀	85	74,5	11,5	14	12	11	16	10	64,5
<i>E spininasuta</i>	♂	70	77	14	14	12	10	15	12	65
	♀	72	54	11	9	8	7	11	8	46
<i>E histrionica</i>	♂	69	75	10,5	15,5	13	11	17	8	67
	♀	83	63	11	12	10	9	13	8	55
<i>E episcopalis</i>	♂	66	74	11	15	12	11	16	9	65
	♀	77	62	11	12	10	9	12	8	54
<i>E oberthurii</i>	♂	85	90	13	18	15	13	18	13	77
	♀	94	71	13	13	11	10	14	10	61
<i>E aurostellata</i>	♂	75,5	115	13	25	21	18	22	16	99
	♀	74	101	13	23	18	15	18	14	87
<i>E multiguttata</i>	♂	66	82,5	11	17	14	12,5	18	10	72,5
	♀	71	66,5	11	13	11	9,5	14	8	58,5
<i>E flavoguttata</i>	♂	68	77,5	12	16	13	11	14	11,5	66
	♀	78	68,5	12	13	11	10	12,5	10	58,5
<i>E vadoni</i>	♂	75	84	15	17	14	12	15	11	73
	♀	85	75	15	15	12	10	14	9	66
<i>E aurora</i>	♂	87	97	17	18	16	14	20	12	85
	♀	102	85	15	15	14	12	18	11	74
<i>E desmarest</i>	♂	82	88	15	18	14	13	16	12	76
	♀	87	79	14	16	13	11	15	10	69
<i>E viossati</i>	♂	72	83	13	17	13	12	16	12	71
	♀	80	74	13	15	11	10	14	11	63
<i>E parceguttata</i>	♂	69	80	13,5	14,5	12	11	17	12	68
	♀	75	63,5	16	12	8	7	11	9,5	54
<i>E nigra</i>	♂	64	71	13	14	11	10	12,5	10,5	60,5
	♀	69	60	11,5	12	9	8	11,5	8	52
<i>E abdominalis</i>	♂	69	82,5	13	16	13	12	16,5	12	70,5
	♀	84	71,5	12	13,5	11	10	13	12	59,5
<i>E clementi</i>	♂	61	66,5	11	13	10	9,5	14	9	57,5
	♀	65	57	11	11	8,5	7	12	7,5	49,5
<i>E coelestis</i>	♂	88	99	16	19	17	12	20	15	84
	♀	91	81	15	16	12	10	18	10	71

Le premier travail est une plaquette à tirage restreint, parue en novembre 1842, très rare, destinée à assurer à son auteur la priorité dans la désignation d'un certain nombre de Cétonides des collections nationales à la suite du voyage de BURMEISTER à Paris et des notes prises par lui à cette occasion. Mais ce travail n'a aucun caractère polémique et BLANCHARD y attribue la paternité de deux *Cetonia* nouvelles : *aurora* et *coelest(r)is* à Burmeister.

Dans le second travail, BURMEISTER décrit deux *Euchroea* nouvelles sous les noms d'*aurora* et de *coelestis*, sans faire référence au *Catalogue* de BLANCHARD.

Si la paternité des deux espèces appartient donc bien à BURMEISTER, il reste à savoir si elles ont été décrites d'abord et dans le *Catalogue*, comme *Cetonia* ou si la première description, qui en fait d'emblée des *Euchroea*, est celle du *Handbuch*.

La préface du tome III du *Handbuch* est de septembre 1842, ce qui lui donnerait la priorité sur le *Catalogue*, mais un appendice au travail est daté du 6 décembre. Nous ne savons pas si le travail a été publié en livraisons, et pas davantage si la date de la préface marque la sortie de tout ou partie du travail, ou la date de remise du manuscrit. Ce n'est que si la publication s'est faite par livraisons et à partir de septembre 1842, les *Euchroea* étant à peu près au milieu du volume, que nous pourrions donner la priorité au *Handbuch* sur le *Catalogue*. Rien ne nous permet, *a priori*, de l'affirmer.

Fort heureusement, la publication, par BLANCHARD de la partie relative aux Scarabéides dans le *Catalogue* des collections du Muséum, en 1850, nous donne, grâce à la préface de H. MILNE-EDWARDS une forte présomption. En effet, H. MILNE-EDWARDS, précise que ce *Catalogue* ne vise pas à donner une bibliographie complète des espèces citées, mais donne toujours la référence à la description originale. Or, dans ce travail, BLANCHARD, tout en citant, avec la référence au travail de 1842, les espèces qu'il y avait décrites, fait figurer les deux espèces en cause avec comme référence le *Handbuch*, et sans rappel du *Catalogue*.

Il paraît donc clair que BLANCHARD, en 1850, reconnaît la priorité du *Handbuch* sur le *Catalogue*.

Notons qu'ARROW considérait que le *Catalogue* avait priorité sur le *Handbuch* et que notre éminent collègue J. KRIKKEEN, consulte, a bien voulu nous indiquer qu'à son avis la priorité revenait au *Handbuch*. C'est la position que nous avons adoptée.

La localisation des trois types des espèces décrites par GORY et PERCHERON pose également des problèmes.

POUILLAUDE les situe au Muséum de Berlin, sans indiquer, du reste, qu'il les aurait vus, or, l'on sait que la collection Gory et Percheron, entrée dans la collection Schaum a été acquise par MELLÉ et que ce dernier a légué sa collection au Muséum de Genève.

On pourrait donc penser que les types en cause sont à Genève, comme RUTER l'a admis pour d'autres types des mêmes auteurs.

Nous avons consulté notre collègue I. LÖBL, qui a eu l'obligeance d'examiner pour nous les exemplaires en question, puis notre collègue C. BÉSLCHET nous a aimablement communiqué ces exemplaires à l'occasion d'un voyage à Paris.

L'exemplaire d'*E. abdominalis* de la collection Melli n'est certainement pas le type de GORY et PERCHERON. En effet, ces auteurs précisent que l'exemplaire devant eux est privé d'avant-corps et l'exemplaire de MELLÉ est intact. Il y a plus, cet exemplaire porte une étiquette vieux bleu avec la mention « Chlorographa N. abdo

minalis G. et P. B. Madagasc ». Or, *E. chlorographa* Schaum, décrite en 1844, est synonyme d'*abdominalis* Gory et Percheron. L'étiquette indique qu'elle est de la main de SCHAUM ; cet exemplaire peut faire partie du matériel typique de *chlorographa*, mais certainement pas de celui d'*abdominalis* et ne provient pas de la collection Gory et Percheron. Nous l'avons considéré comme le type de SCHAUM et désigné comme lectotype.

L'exemplaire d'*auripimenta* porte une étiquette semblable, à même écriture, avec la mention « auripimenta G. et P. B. Madagasc ». Rien ne permet non plus de supposer qu'il provient de la collection Gory et Percheron, ni qu'il a valeur de type. Nous avons donc désigné un lectotype pris dans le matériel historique de GOUDOT, cité par GORY et PERCHERON comme récolteur des espèces qu'ils décrivent dans leur travail de 1835.

La situation est plus complexe pour la troisième espèce. Celle-ci est décrite par GORY et PERCHERON comme *Cetonia Desmarest*. L'exemplaire de la collection Melly porte toujours le même type d'étiquette rectangulaire vieux bleu avec l'indication « desmarestii G. et P. Madagasc » qui caractérise simplement la collection Schaum. Mais l'exemplaire porte, en outre, une étiquette rouge, rectangulaire « Gory type » dont nous ignorons l'origine.

Dans ces conditions nous avons désigné cet exemplaire comme lectotype.

Enfin, POULLAUDE localise les types d'un certain nombre d'espèces décrites par BURMEISTER dans la collection R. Oberthür, actuellement au Muséum national d'Histoire naturelle à Paris.

Bien que surprenant, car la collection Oberthür n'a semble-t-il jamais acquis de matériel de la collection Burmeister, cette désignation nous semble devoir être exacte.

En effet, BURMEISTER, dans le compte rendu de son voyage en Europe occidentale qui ouvre le tome III de son *Handbuch*, indique qu'à son passage à Paris, en 1841, il a obtenu en *communication*, en particulier de DUPONT, les espèces qu'il décrit. BURMEISTER précise, en communication, et ne fait référence ni à un don, ni à des acquisitions. Dans ces conditions, il est logique de supposer que le matériel en question, qui provenait, au moins en partie de GOUDOT, via DEJEAN, qui leur avait donné des noms de collection, est revenu, ou reste chez DUPONT après étude, et de là, passé chez R. OBERTHÜR.

Malheureusement, un certain nombre de ces types ont disparu de la collection R. Oberthür, à la suite de vols. Il nous a alors été nécessaire de procéder à la désignation de nouveaux types, que nous avons cherché à prendre dans le matériel historique de GOUDOT conservé au Muséum, afin de pouvoir désigner des lectotypes.

REMERCIEMENTS. — Il nous est agréable de remercier ici de leur aide nos collègues : CL. BÉSUCEI et I. LÖBL, du Muséum d'Histoire naturelle de Genève ; M. E. BACCHUS, du British Museum (Natural History), Londres ; J. KRIKKEN, du Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden.

CLEF DES ESPÈCES D'EUCHROEA

- 1 Bord antérieur du clypéus saillant au milieu, en angle plus ou moins dentiforme (fig. 9) 3. **E. spininasuta** Fairmaire
Bord antérieur du clypéus droit ou échancré au milieu 2
- 2 Angles antérieurs du clypéus obliquement tronqués, l'angle se trouvant ainsi très en dedans du bord latéral (fig. 8). Côtés antérieurs de la saillie mésosternale nettement concaves (fig. 29) 1. **E. nigrostellata** Janson
- Angles antérieurs du clypéus arrondis, prolongeant le bord latéral. Côtés antérieurs de la saillie mésosternale droits ou faiblement concaves 3
3. Angles antérieurs du clypéus étirés vers l'avant et nettement relevés (fig. 10 et 11). Maculature claire recouvrant les côtés du métasternum se prolongeant intérieurement vers l'avant en longeant le sillon doublant la suture méso-métasternale (fig. 33). Une macule claire sur la partie interne des métacoxae contigue au trochanter 2. **E. auripimenta** (Gory et Percheron)
- Angles antérieurs du clypéus non étirés, non ou à peine relevés. Maculature claire des côtés du métasternum, si présente, ne se prolongeant pas en avant vers le milieu. Pas de macule claire sur la partie interne des métacoxae 4
- 4 Sillon doublant la suture méso-métasternale interrompu très loin en arrière de celle-ci (fig. 31 et 32) 5
- Sillon doublant la suture méso-métasternale entier ou interrompu seulement dans sa partie antérieure transversale 6
5. Saillie mésosternale transverse, au moins une fois et demie plus large que longue (fig. 32). Sculpture de la zone apicale de l'élytre formée de rides onduleuses allongées et serrées (fig. 57) 16. **E. abdominalis** (Gory et Percheron)
- Saillie mésosternale moins transverse, moins d'une fois et demie plus large que longue (fig. 31). Sculpture de la zone apicale de l'élytre formée de courtes rides arquées et espacées (fig. 58) 17. **E. clementi** Künckel d'Herculais
- 6 Sillon doublant la suture méso-métasternale entier et portant une très dense et longue pubescence (fig. 30) 9. **E. flavoguttata** Waterhouse.
- Sillon doublant la suture méso-métasternale glabre ou à points sétigères formant au plus une ligne régulière, à pubescence plus courte et espacée 7
7. Corps noir brillant, mais avec un revêtement mat, concolore, formant des plages entre les côtes élytrales. Sillon doublant la suture méso-métasternale interrompu bien avant d'atteindre le milieu (fig. 36). Pubescence du dessous noire 15. **E. nigra** Pouillaude.

- Corps non entièrement noir ou, si entièrement noir, soit entièrement dépourvu de revêtement mat concolore, soit avec le sillon doublant la suture méso-métasternale atteignant le milieu du métasternum, dans ce dernier cas, la pubescence du dessous rousse 8
- 8. Face dorsale totalement dépourvue de revêtement mat noir, compte non tenu d'une maculature jaune quand celle-ci est présente 9
- Face dorsale avec un revêtement mat de teinte variable, repartí sur tout ou partie de la surface 10
- 9. Microponctuation du disque du pronotum, entre les gros points primaires, dense, régulière et bien apparente, sur un fond distinctement microréticulé. Sillon doublant la suture méso-métasternale étroit, faiblement arqué à son extrémité, qui n'atteint pas complètement le milieu du métasternum (fig. 37) 14 **E. parceguttata** Fairmaire
- Microponctuation du disque du pronotum obsolète, éparse, à peine apparente, sur un fond indistinctement microréticulé. Sillon doublant la suture méso-métasternale élargi en avant, nettement arqué à son extrémité, qui atteint complètement le milieu du métasternum (fig. 34) 13. **E. viossati** Ruter
- 10. Sculpture de la zone apicale de l'élytre constituée par des rides onduleuses allongées et très serrées (fig 59 et 60). Pubescence du dessous rousse 11
- Sculpture de la zone apicale de l'élytre constituée par des rides espacées et plus ou moins arquées (fig 61 à 66) 12
- 11. Maculature jaune de la face dorsale nulle ou très peu développée. Bord antérieur du clypéus faiblement sinué au milieu (fig. 18). Pronotum noir brillant, dépourvu de revêtement mat noir, à l'exception d'une très étroite zone le long de la base, de part et d'autre de l'écusson 12. **E. desmarest** (Gory et Percheron)
- Face dorsale recouverte de très nombreuses macules jaunes. Bord antérieur du clypéus nettement sinué au milieu (fig 19). Pronotum avec un revêtement mat noir entre les macules ménageant parfois sa ligne longitudinale médiane 10. **E. vadoni** Ruter
- 12. Pronotum assez densément et grossièrement ponctué, noir brillant, sans revêtement mat, à l'exception d'une étroite bordure marginale jaune orange située le long du rebord latéral, intérieurement. Élytres entièrement noirs, leur revêtement mat ménageant la zone circumscutellaire et les calus huméraux et apicaux ; leurs angles suturaux non saillants, droits ou subobtus (fig. 61) 11. **E. aurora** Burmeister
- Pronotum entièrement ou partiellement mat, dans ce dernier cas, les parties brillantes finement et éparsement ponctuées. Élytres non entièrement noirs 13

- 13 Sillon doublant la suture meso-métasternale dessinant une courbe, en avant, atteignant le milieu en formant un angle median aigu et fortement saillant vers l'arrière (fig. 40 et 41). Angles suturaux des élvres non saillants, droits ou subobtus (fig. 62) 6. **E. oberthurii** Fairmaire
Sillon doublant la suture méso-metasternale n'atteignant pas le milieu du métasternum, ou, si l'atteignant, ne formant pas d'angle médian aigu fortement saillant vers l'arrière Angles suturaux des élvres saillants, plus ou moins aigus (fig. 63 à 66) 14
- 14 Bord antérieur du clvpéus rectiligne ou faiblement concave au milieu (fig. 22 à 24) Pubescence du dessous franchement rousse 15
Bord antérieur du clvpéus nettement concave au milieu (fig. 25 à 27) Pubescence du dessous noire ou noir brunâtre 17
- 15 Au moins la moitié antérieure des élvres sans taches jaunes, leur angle sutural modérément saillant (fig. 64) 16
Des macules jaunes présentes sur toute la surface des élvres, ces derniers à coloration foncière noire, leur angle sutural fortement saillant (fig. 63) 8. **E. multiguttata** Burmeister
- 16 Coloration foncière des élvres uniformément brun-rouge, compte non tenu des macules jaunes quand celles-ci sont présentes 5. **E. episcopalis** (Guérin-Meneville)
- Coloration foncière des élvres brun-rouge antérieurement et fortement rembrunie ou noire postérieurement, sur la zone occupée par les macules claires 4. **E. histrionica** Burmeister
17. Sillon doublant la suture méso-metasternale presque glabre et nettement interrompu au milieu (fig. 46) Maculature élvtrale formée de taches jaune mat, entières, non fragmentées Pygidium sans revêtement mat sur sa ligne longitudinale médiane, noir, sa réticulation bien visible. Angle sutural élvtral fortement saillant (fig. 65)
..... 7. **E. aurostellata** Fairmaire
Sillon doublant la suture méso-métasternale avec une rangée de pores pilifères, très étroitement interrompu au milieu (fig. 47) Maculature elytrale formée de taches vertes, bleues ou dorées, très irrégulières et transversalement disposées, cette ornementation pouvant être très réduite et ne subsister que sur la zone postérieure de l'élvre Pygidium avec un revêtement soyeux vert plus ou moins bleuâtre ou doré, voilant le fond et ménageant deux taches subcirculaires noir mat situées de part et d'autre de la ligne longitudinale médiane Angle sutural élvtral modérément saillant (fig. 66) 18

18. Parties noires du pronotum luisantes, sans aucun revêtement mat
 19. *E. urania* Fairmaire
- Parties noires du pronotum avec un revêtement mat concolore les recouvrant entièrement ou en partie, en ménageant, dans ce dernier cas, un espace luisant longitudinal median plus ou moins large
 18. *E. coelestis* Burmeister

CONVENTIONS

La longueur des Insectes est mesurée du bord antérieur du pronotum à l'apex des élytres (tête et pygidium exclus) La largeur est mesurée là où elle atteint sa plus grande dimension (à l'épaule)

La numérotation des sternites s'applique aux seuls sternites visibles ainsi le sternite III, premier visible, est considéré comme 1^{er} sternite

1. *Euchroea nigrostellata* Janson
 (planche II, fig. 22)

Euchroea nigrostellata Janson, 1924 : 149

Euchroea nigrostellata Janson : J. DESCARPENTRIES, 1925 : 312

Euchroea nigrostellata Janson : LAMBERTON, 1925 : 589

Type. — LECTOTYPE : 1 ♂, portant les étiquettes suivantes : 1°, de la main de l'auteur, au recto : Befotaka For E. of Tananarive, au verso : C. Lambertson 1921 22 ; 2° au recto : Type ♂, au verso, également de la main de l'auteur : *Euchroea nigrostellata* Jans Type ♂, 3° imprimé : Museum Leiden verz. F.T. Valck Lucassen (O.E. Janson) Ensuite, deux autres étiquettes manuscrites de l'auteur, mentionnant à nouveau le nom de l'espèce (coll. O.E. Janson < coll. F.T. Valck Lucassen < Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden). Présente désignation.

Description. — Fig. 8 et 29. — Long. : 21 à 26 mm ; larg. : 12 à 14 mm. — Corps subparallèle, relativement allongé, dessus jaune sauf une large bande longitudinale médiane luisante noire, prolongée sur l'avant et sur les côtés sur la tête, parfois deux très petites taches discales noires sur le pronotum situées de part et d'autre de la ligne médiane, vers le milieu, des taches noires sur les élytres. Dessous avec une large bande longitudinale médiane luisante noire, laissant en jaune le bord postérieur de l'avant-dernier sternite et deux taches latérales sur le dernier sternite ces dernières se rejoignant parfois au milieu, pattes noires avec les femurs marqués de jaune. Poils roux.

Tête assez allongée bords supérieurs du clypeus parallèles, bords intérieurs élargis en courbe en dehors, face latérale à fortes stries longitudinales serrées ; apex fortement échancré, les côtes fortement et obliquement rétrécies vers les angles antérieurs en avant.

Pronotum à rebord latéral très étroit, entier ; côtés subsinués et faiblement convergents vers l'avant sur les trois cinquièmes postérieurs, nettement rétrécis en ligne droite, légèrement concave en dehors sur les deux cinquièmes antérieurs.

Ecusson entièrement jaune, non taché de noir, impectué.

Saillie mésosternale en triangle fortement curviligne, transverse

Sillon doublant la suture méso-métasternale fort formant une ligne transverse légèrement concave en avant, à peine interrompu au milieu, non pubescent

Métasternum a fort sillon longitudinal médian, avec quelques points moyens et peu serrés sur les côtés de l'aire noire en avant.

Elytres à angle sutural apical effacé ; disque a interstrie sutural et une saillie longitudinale médiane très obtusément relevés, surtout vers l'arrière. Quatre rangées de taches noires .

une tache ronde, parfois transversale, au milieu de l'espace entre le bord externe et le milieu de la longueur de l'écusson ;

une tache rectangulaire, plus ou moins arrondie, plus grande, au milieu de la largeur du disque et à peu près au milieu de la longueur de l'élytre ;

une bande transverse ou une série de taches transverses au tiers postérieur, et une bande transverse, ou deux petites taches, dans la région subapicale.

Sternites abdominaux a points médiocres, en rangées transversales un peu irrégulières, pas très serrées

♂. — Abdomen à forte dépression longitudinale médiane Brosse de la marge interne des tibias postérieurs occupant le sixième median, assez serrée, plus longue vers le genou Longueurs relatives : tibia postérieur / tarse et ses articles, voir tableau 1. Spiculum gastral assez allongé, mince, à talon en cuiller étroite, à peine courbée Edeage à tambour une fois un tiers plus long que les paramères

♀ — Longueurs relatives : tibia postérieur / tarse et ses articles, voir tableau 1.

Distribution dans l'île. — MADAGASCAR ESI Route d'Anosibe (R. Viossat A Peyrieras). — Midongy du Sud (coll. Le Moul). — Befotaka (C. Lamberton).

MADAGASCAR SAMBIRANO Haut Sambirano, Antsahabe (J. Descarpentries).

Biologie. — De XI à I.

2 *Euchroea auripimenta* (Gory et Percheron) (planche I, fig. 12)

Cetonia auripimenta Gory et Percheron, 1835 : 126

Euchroea auripimenta Gory et Percheron : BURMEISTER, 1842 : 575

Euchroea Auripimenta Gory et Percheron, SCHALM, 1845 : 51.

Euchroea auripimenta Gory et Percheron, SCHALM, 1848 : 54

Euchraea Auripimenta Gory et Percheron : BLANCHARD, 1850 : 19

Euchroea auripimenta Gory et Percheron ; LACORDAIRE, 1856 : 523, nota

Euchroea auripimenta Gory et Percheron ; COQUEREL, 1865 : 8

Euchroea auripimenta Gory et Percheron ; GEMMINGER et HAROLD, 1869 : 1306

Euchroea auripimenta Gory et Percheron ; KÜNCKEL D'HERCULAI, 1887 : pl. 1, fig. 1

Euchroea auropigmentata Gory et Percheron ; SCHOCH, 1895 : 45

Euchroea auropigmentata Gory et Percheron ; SCHOCH, 1896 : 38

Euchroea auripimenta Gory et Percheron, ALLUAUD, 1900 : 291.

Cyrrhochroea auropigmentalis Gory et Percheron ; KRAATZ, 1901 : 11, nota

Euchroea auripimenta Gory et Percheron, HFYNE et TASCHENBERG, 1908 : 112, pl 20, fig 39

Euchroea auripigmenta Gory et Percheron ; POUILLAUDE, 1917 b : 66 ; 1917 c : 111, 1917 d : pl IV, fig. 24

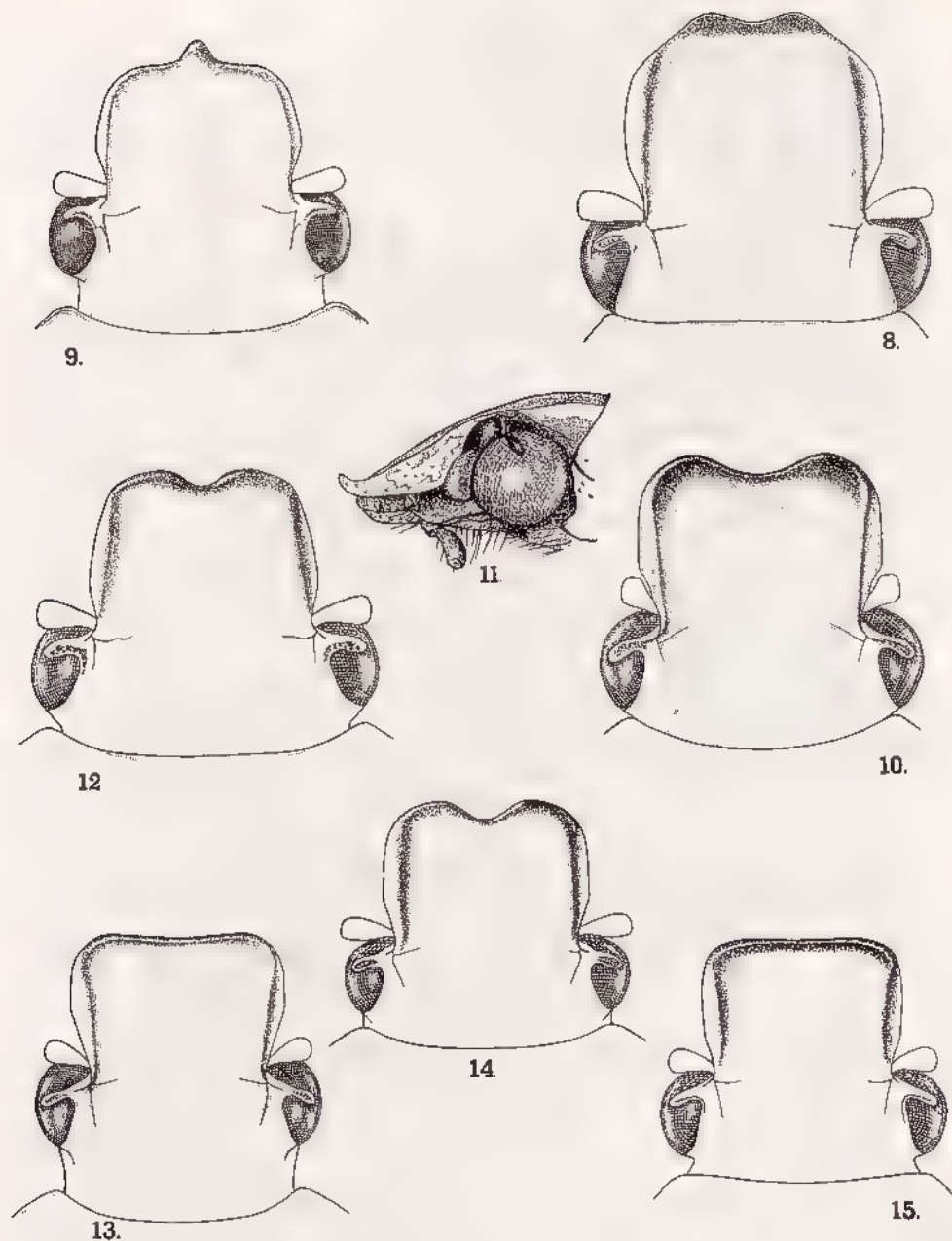


Fig. 8 à 15, genre *Euchroea* Burmeister, tête, face dorsale — 8, *E. nigrostellata* Janson. — 9, *E. spininasuta* Fairmaire. — 10, *E. auripimenta* (Gory et Percheron). — 11, *idem*, de profil. — 12, *E. a. abdominalis* (Gory et Percheron). 13, *E. flavoguttata* Waterhouse 14, *E. clementi* Künckel d'Herculais. — 15, *E. nigra* Pouillaude.

Euchroea auripigmenta Gory et Percheron ; SCHENKLING, 1921 : 172

Euchroea auropigmentalis Kraatz, SCHENKLING, 1921 : 172.

Euchroea auropigmentata Schoch ; SCHENKLING, 1921 : 172

Euchroea auripigmenta Gory et Percheron ; LAMBERTON, 1925 : 589

Type. — LECTOTYPE 1 ♀, Madagascar (*J. Goudot*) (Museum national d'Histoire naturelle, Paris). Présente désignation.

Description. — Fig. 10, 11 et 33. — Long : 20 à 23 mm, larg 11 à 13,5 mm. — Corps en ovale allongé, rétréci en arrière, à plus grande largeur aux épaules. Face dorsale avec un revêtement continu et dense jaune d'ocre, orné de quelques taches rondes noires. Face sternale variée de noir, de jaune et de jaune verdâtre très pâle. Poils roux.

Tête légèrement transverse ; clypéus à côtés droits, un peu élargis vers l'avant, bord antérieur largement échancré, angles antérieurs largement arrondis, étirés et relevés vers l'avant, déprimé longitudinalement contre le bord supérieur. Ponctuation médiocre mais serrée, formée de points un peu irréguliers et arcs sur le vertex, assez serrés sur les bourrelets latéraux du clypéus, assez fins et écartés sur le reste de la surface. Noir mat avec les bords brillants, de chaque côté une large bande longitudinale jaune, interrompue par la suture clypéo-frontale, s'élargissant progressivement vers l'avant, laissant les bords libres, parfois réunie à sa symétrique le long du bord antérieur.

Pronotum à angles postérieurs arrondis ; côtes faiblement convergents et à peine concaves sur la moitié basilaire, rétrécis en ligne droite vers l'avant en avant des angles latéraux. Ponctuation fine et éparse. Jaune, avec ordinairement deux petites taches noires situées de chaque côté du milieu, ces taches parfois absentes ou pouvant, exceptionnellement, être accompagnées d'un semis de très petites taches supplémentaires sur le milieu du disque.

Écusson à côtés concaves et sommet aigu. Ponctuation fine et éparse. Jaune, avec une grande tache noire, pouvant parfois se dissocier en deux taches bien séparées et exceptionnellement disparaître.

Saillie mésosternale forte, convexe, lisse sauf quelques points épars, arrondie en arrière, anguleuse en avant, les côtés de la pointe un peu concaves.

Sillon doublant la suture méso-métasternale en double et forte courbe, sans pores piligères, brièvement interrompu en son milieu, sillon longitudinal médian du métasternum avec une fossette sur son quart postérieur. Ailes du métasternum avec quelques gros pores setigères ; disque avec quelques points écartés. Hypomères jaunes, côtés du métasternum jaune verdâtre très pâle et tachés de points noirs arqués ouverts en arrière ; une étroite bande de même couleur ponctuée borde la saillie antérieure du métasternum, hanches III plus ou moins largement teintées de jaune verdâtre pâle.

Élytres à angles apicaux internes divergents en dehors, saillants en arrière mais obtus, teintés de noir. Chaque élytre porte une rangée irrégulière de points noirs le long des côtés de l'écusson ; trois lignes de points noirs, moyens, un peu arqués et ouverts en arrière : la première parallèle à la suture et atteignant en avant le milieu des côtés de l'écusson ; les deux autres discales, la deuxième atteignant le bord externe de la tache noire apicale, la troisième dépassant l'angle in-

terne de la tache latéro-apicale, espace entre les stries I et II seme de points semblables a ceux des stries, pas plus serres et disposés sans ordre ; pas de points noirs entre II et III, des points noirs semblables en dehors de la III, mais progressivement plus faibles vers l'exterieur. Deux assez grandes taches noires sur la partie apicale des elvtres : une entre l'angle sutural et l'angle apical externe, l'autre en dedans et en avant de celui-ci (ces taches peuvent disparaître parfois, ou être réduites a une seule petite tache entre la suture et l'angle apical, le disque des elvtres peut aussi porter des petites taches surnuméraires en avant des taches usuelles).

Pygidium noir mat avec une bande médiane jaune elargie à la base et à l'apex. Sculpture formée de points médiocres et écartés.

Sternites abdominaux I à IV avec une bande latérale jaune verdâtre très pâle, transversale le long du bord postérieur, ponctuée comme les côtés du métasternum, sternite I avec en outre une tache pâle transverse médiane, pouvant parfois être présente sur les autres sternites ; sternites II à V avec une bande transversale médiane de même teinte bordant la marge antérieure parfois interrompue au milieu ; sternite V avec une étroite bande marginale pâle le long du bord postérieur, parfois interrompue au milieu ; dernier sternite avec une tache pâle oblique, ovale, disposée transversalement sur les côtes.

Sternites abdominaux à gros points pilifères peu serrés, disposés en lignes transversales irrégulières.

♂ Abdomen à nette, large, mais pas très profonde dépression longitudinale médiane. Tibias postérieurs rétrécis sur les deux cinquièmes basilaires, avec une assez courte brosse de poils bruns serrés au début de l'élargissement du bord interne. Longueurs relatives : tibia postérieur / tarse et ses articles, voir tableau 1. Spiculum gastrale à tige relativement courte et arquée. Édéage à tambour une fois un tiers plus long que les paramères.

♀ Longueurs relatives : tibia postérieur / tarse et ses articles, voir tableau 1.

Distribution dans l'île. — MADAGASCAR EST : Baie d'Antongil, Beanana, Ambodivoangy (J. Vadon), Fampanambo, Ankoetrika (A. Peyrieras). — Base de la presqu'île Masoala, Hiaraka, 1 000 m (A. Peyrieras). — Seranambe (A. Peyrieras). — Antsianaka et lac Alaotra (Perrot frères). — Route de Tamatave, p. k 181, environs de Beforona (A. Peyrieras). — Rogez (A. Peyrieras).

Biologie. — Sauf à Hiaraka, localité située très près de la mer et où de nombreuses *Euchroea*, normalement limitées aux basses altitudes, atteignent le seuil de 1 000 m, *E. auripimenta* ne paraît pas dépasser l'altitude de 500 m ; s'observe de IX à XII, sur fleurs de Palmiers, Makolody et Bananes.

Nous conservons pour cette espèce la graphie originale du nom de GORY et PERCHERON et rejetons la correction introduite par BURMEISTER d'*auripimenta* en *auripigmenta*.

Les auteurs n'ont pas explicitement indiqué que leur nom fait référence à une pigmentation dorée (même si la chose est vraisemblable). Enfin, SCHOCH a introduit une double correction : remplaçant un *g*, peut être oublié, et redoublant la syllabe terminale, puis KRAATZ, a proposé une variante en *alis*. Ces variations et la relative incertitude quant à l'intention des premiers descripteurs nous incitent à conserver, sans changement, le nom qu'ils ont publié.

3. *Euchroea spininasuta* Fairmaire (planche II, fig. 21)

Euchroea spininasuta Fairmaire, 1898 : 403

Euchroea spininasuta Fairmaire ; ALLUAUD, 1900 : 292

Euchroea spininasuta Fairmaire ; MARIE et LESNE, 1917 : 48

Euchroea spininasuta Fairmaire ; BOURGOIN, 1917 : 246

Euchroea spininasuta Fairmaire ; POLILLALDE, 1917 *b* : 66 ; 1917 *c* : 102, 1917 *d* : pl. III, fig. 27, pl. IV, fig. 23

Euchroea spininasuta Fairmaire ; SCHENKLING, 1921 : 173

Type. — Holotype 1 ♀, Madagascar Est, forêt de Fito, VI-VII-1897 (Perrot freres) (coll. R. Oberthur < Muséum national d'Histoire naturelle, Paris).

Description. — Fig. 9 et 28. — Long. : 18 à 20 mm ; larg. : 10 à 11 mm. — Corps en ovale à plus grande largeur un peu derrière les épaules. Avant corps noir, luisant ou mat, à taches jaunes ; écusson noir brillant, parfois mat en partie et tache de jaune ; élytres brun rouge sombre mat, avec, parfois, les côtes et le calus huméral brillants, tachés de jaune ; dessous noir luisant à taches jaunes. Poils roux.

Tête aussi large que longue ; clypeus élargi en courbe sur les côtes, à rebord en bourrelet large, angles antérieurs arrondis, bord antérieur saillant en large angle médian dentiforme. Ponctuation assez fine et écartée sur le disque, devenant serrée et plus forte sur les côtés et sur l'arrière du vertex. Facettes des yeux assez petites et visibles. La tête porte deux bandes longitudinales jaunes, larges, à bords un peu déchiquetés, se réunissant parfois en avant, à la base de la dent médiane du clypeus qu'elles ne couvrent pas, laissant les côtés du clypeus noirs. Pièces buccales brunes.

Pronotum plus large que long ; angles postérieurs arrondis ; côtés un peu concaves devant ces angles, puis rétrécis en ligne droite vers l'avant après un angle externe complètement effacé ; ligne longitudinale médiane, lorsque limitée par un revêtement mat, prolongée jusqu'à la base où elle atteint sa plus grande largeur. Ponctuation fine et éparse sur le disque, formée sur les côtés, et surtout sur les angles postérieurs de gros points superficiels et serrés. Disque avec ordinairement quatre taches, deux arrondies, situées un peu en avant du milieu de la longueur, de part et d'autre de la ligne médiane, deux autres allongées, un peu obliques, dirigées de dehors en dedans et se rétrécissant vers l'arrière où elles viennent presque toucher la base de chaque côté du milieu. En dedans du rebord latéral avec une bande longitudinale jaune portant en dedans trois fortes échancrures limitant quatre taches plus larges, ces dernières, parfois déchiquetées, peuvent également se développer et s'étendre intérieurement pour rejoindre les taches discales.

Écusson avec ou sans petites taches jaunes aux angles antérieurs et sur les côtés avant l'angle apical ; pratiquement imponctué.

Saillie mésosternale en triangle plus large que haut, à côtés curvilignes un peu concaves ; angle antérieur très marqué ; surface sternale concave, à points moyens sur les côtés.

Sillon doublant la suture méso-métasternale transverse, entier, à peine anguleux au milieu, portant une rangée de pores sétigères.

Metasternum déprimé au milieu, avec un sillon longitudinal médian entier, élargi en fossette superficielle en arrière.

Hypomères tachés de jaune, comme le bord externe du métasternum.

Elvres tronqués au bord postérieur, l'angle apical interne simple, non saillant, interstrie sutural et deux interstries discaux un peu relevés en large côte basse ; une ligne de points forts, serrés, ouverts en arrière, un peu irréguliers, limite en dehors l'interstrie sutural ; une ligne discale semblable, effacée comme elle au cinquième apical borde en dehors la première côte discale ; cette ligne est suivie vers l'extérieur de 4 ou 5 rangées semblables, mais moins régulières, de points ouverts en arrière et progressivement plus petits vers l'extérieur. Sur la partie apicale, les points fusionnent en un réseau irrégulier délimitant des espaces relevés. Trois bandes transverses obliques de taches jaunes, pouvant être très réduites ou même disparaître : une bande antérieure avec une petite tache allongée, accolée au bord, juste sous le calus huméral, suivie vers l'arrière de deux taches plus grandes, l'une accolée au bord et disposée en travers, l'autre plus arrondie et située près de la suture ; bande médiane nettement oblique, formée d'une longue tache transverse, presque accolée au bord et de deux taches, une plus grande, irrégulièrement arrondie, au milieu, et une plus petite près de la suture, alignée sur la tache interne de la première bande ; bande postérieure avec une petite tache transverse proche du bord externe, suivie en arrière et le long du bord, d'une tache irrégulière bien plus grande, puis au milieu de l'espace apical d'une tache transversale très irrégulière.

Pygidium à points moyens, ocellés, irréguliers, serres ; une tache latérale transversale jaune, pouvant être divisée et très réduite, de chaque côte, et une bordure apicale irrégulière jaune pouvant disparaître en ne laissant subsister qu'une très petite tache apicale médiane.

Sternites abdominaux à gros points irréguliers, écartés, simulant des lignes transverses. Sternites I à IV avec une petite tache jaune transverse à l'angle postéro-externe, parfois une petite bande transverse jaune le long des côtés au bord antérieur sur les sternites II à V.

♂ — Abdomen nettement concave en long au milieu. Tibias postérieurs avec une brosse interne très serrée, occupant le sixième médian, plus longue vers le genou. Longueurs relatives : tibia postérieur / tarse et ses articles, voir tableau 1. Spiculum gastrale à manubrium assez court et fortement élargi en arrière. Édéage à tambour moins de deux fois plus long que les paramères.

♀. Longueurs relatives : tibia postérieur / tarse et ses articles, voir tableau 1.

Distribution dans l'île. — MADAGASCAR NORD : Ampamaherana (Rouxéville).

MADAGASCAR EST : Pentés du massif du Marojejy (P. Soga) — Base de la presqu'île Masoala, Hiaraka, 1 000 m (A. Peyrieras). — Forêt de Fito (Perrot freres). Rogez (A. Peyrieras) — Environs de Périnet, route de la Grande Ile (A. Peyrieras). — Est de Vondrozo, col de Madiorano (A. Peyrieras).

MADAGASCAR CENTRE : Mahatsinjo (coll. Le Mout).

Biologie. — S'observerait entre 700 et 1 000 m d'altitude, de III à VI et en XII ; est attirée par la fumée et par les fleurs de Palmiers.

Il semblerait que les populations de la région de la baie d'Antongil (presqu'île Masoala) présentent un pronotum à revêtement mat noir plus étendu avec les taches discales jaunes isolées, non réunies aux macules latérales.

4. *Euchroea histrionica* Burmeister (planche I, fig. 7 et 8)

Euchroea histrionica Burmeister, 1842 : 575

Euchroea Histrionica Burmeister ; BLANCHARD, 1850 : 20

Euchroea Histrionica Burmeister ; SCHAU, 1845 : 51

Euchroea histrionica Burmeister ; SCHALM, 1848 : 54

Euchroea histrionica Burmeister, LACORDAIRE, 1856 : 523, nota.

Euchroea histrionica Burmeister, COULERE, 1865 : 8

Euchroea histrionica Burmeister ; GEMMINGER et HAROLD, 1869 : 1036

Euchroea histrionica Burmeister ; KUNCKEL D'HERCULAIS, 1887 : pl. 1, fig. 3

Euchroea histrionica Burmeister ; SCHOCH, 1895 : 45

Euchroea histrionica Burmeister ; SCHOCH, 1896 : 39

Euchroea histrionica Burmeister ; FAIRMAIRE, 1899 : 18

Euchroea histrionica Burmeister, ALLAUD, 1900 : 291

Euchroea histrionica Burmeister, KRAATZ, 1901 : 11, nota

Euchroea histrionica Burmeister, HEYNE et TASCHENBERG, 1908 : 112 ; pl. 20 fig. 40

Euchroea histrionica Burmeister ; MARIE et LESNE, 1917 : 48

Euchroea histrionica Burmeister ; POUILLAUDE, 1917 b : 67, 1917 c : 107, 1917 d : pl. IV, fig. 13

Euchroea histrionica Burmeister, SCHENKLING, 1921 : 173

Type. — LECTOTYPE 1 ♂, Madagascar (*J. Goudot*) (Museum national d'Histoire naturelle, Paris). Présente designation.

Description. — Fig. 1 à 7, 24, 52 et 64. — Long. : 18 à 22 mm ; larg. : 10 à 12 mm. — Corps en ovale assez étroit, mat en dessus, brun rouge avec les élytres rembrunis postérieurement, varié de taches jaunes ou vert plus ou moins bleuâtre très variables, mais plus nombreuses sur les élytres, sur la moitié postérieure, dessous brillant taché de jaune latéralement. Poils roux.

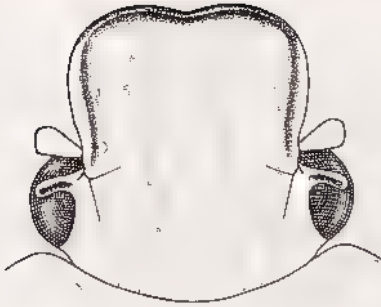
Tête aussi longue que large, à côtés parallèles ; angles antérieurs largement arrondis et bord antérieur presque droit, à peine concave au milieu. Sculpture indistincte sous le revêtement mat. Jaune, étroitement le bord et une bande longitudinale médiane, rétrécie en pointe vers l'avant sans l'atteindre, noirs.

Pronotum à angles postérieurs arrondis, non saillants, rebord latéral en bourrelet net mais assez étroit, n'atteignant pas le sommet de l'angle postérieur ; côtés un peu rétrécis en faible courbe concave sur la moitié basale, puis nettement rétrécis en ligne droite ou à peine concave vers l'avant ; base assez nettement concave au milieu, devant l'écusson. Sculpture indistincte sous le revêtement du fond. Coloration du fond brun rouge plus ou moins foncé, parfois noir, taches jaunes très variables, au moins une bande latérale laissant l'arête externe et l'angle postérieur bruns, et une petite tache au milieu de la base un peu en retrait de celle-ci. A ces taches peuvent s'ajouter une tache longitudinale au milieu du bord antérieur, quatre taches en trapèze sur la moitié postérieure du disque et une tache longitudinale médiane.

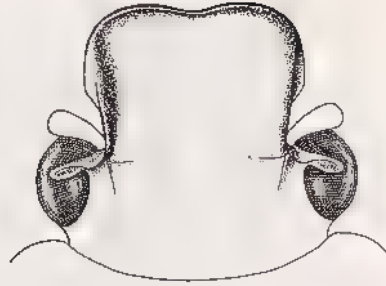
Écusson mat, avec une tache jaune sur chaque angle, la tache de l'angle postérieur parfois divisée. Mésépimères, métépisternes et métépimères largement jaunes.

Saillie mésosternale en triangle très allongé, à côtés curvilignes et apex aigu.

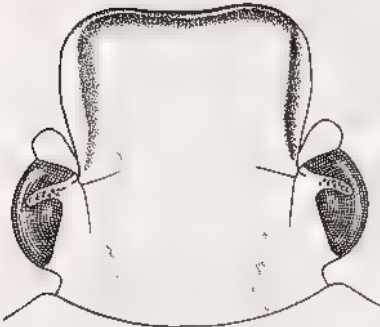
Sillon doublant la suture méso-métasternale net, fort, en double courbe, légèrement interrompu au milieu, sans poils.



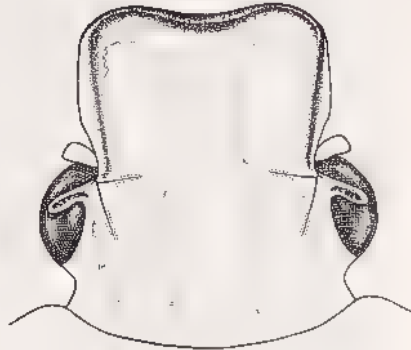
16.



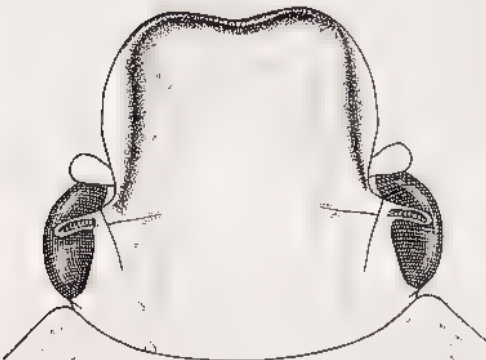
17.



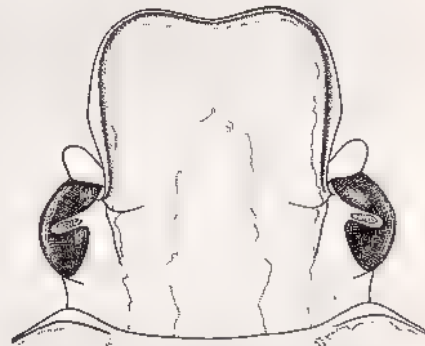
18.



19.



20.



21.

Fig. 16 à 21, genre *Euchroea* Burmeister, tête, face dorsale. — 16, *E. parceguttata* Fairmaire. — 17, *E. viossati* Ruter. — 18, *E. desmaresti* (Gory et Percheron) — 19, *E. vadoni* Ruter. — 20, *E. aurora* Burmeister — 21, *E. oberthuri* Fairmaire.

Métasternum déprimé au long du milieu, a points moyens et points très fins, épars ; ailes du métasternum largement tachées de jaune.

Elytres à angle apical interne saillant et divergent. Côtes à peine distinctes. Une petite tache jaune subhumérale latérale, trois bandes transverses, un peu obliques, jaunes ou vert plus ou moins bleuâtre, de chacune deux taches, les postérieures parfois réunies, situées sur la moitié postérieure de l'élytre, où le fond est rembruni ; parfois quatre taches en trapèze encadrant la suture en avant de la bande antérieure. Sculpture indistincte, sauf dans la région apicale, a courtes et fines rides ondulées, pas très serrées, précédées vers l'avant par quelques gros points arques.

Pygidium avec quatre taches basilaires parfois réunies deux à deux et une grosse tache apicale ; sculpture peu distincte, formée de points arques et espaces sur le milieu et de fines rides transverses le long de la base.

Angle latéro-postérieur des sternites I à IV largement tache de jaune ; en outre une tache transverse de chaque côté du milieu sur les sternites II à V et parfois une très petite tache de part et d'autre du milieu sur le sternite VI. Sternites à chagrination à mailles transverses, ponctuation formée de gros points épars, plus ou moins disposés en lignes transverses, mêlés à des points très fins, peu serrés.

♂. — Abdomen à large dépression longitudinale médiane. Tibias postérieurs à brosse interne peu saillante, mais longue. Longueurs relatives : tibia postérieur / tarse et ses articles, voir tableau 1. Spiculum gastrale long et grêle, a talon court, a sommet en angle vif. Edéage à tambour une fois et demie plus long que les paramères, ces derniers à côtés externes dilatés latéralement avant les sommets.

♀. Longueurs relatives : tibia postérieur / tarse et ses articles, voir tableau 1.

Distribution dans l'île. — MADAGASCAR EST : Beanana (*J. Vadon*) — Baie d'Antongil : Antakotako, Nandihizina, Fampanambo, Marofotra, Ankoetrika (*J. Vadon* et *A. Pevrieras*). — Mont Antampona (*A. Pevrieras*). — Base de la presqu'île Masoala, Hiaraka, 1 000 m (*A. Pevrieras*). — Antsianaka (*Perrot frères*) — Forêts de Fito (*Perrot frères*) — Forêt d'Alahakato, près Tamatave (*E. Perrot*) — Brickaville (*Cap Refroguet*) — Fanovana (*G. Olsoufieff*) — Environs de Moramanga, vallée du Mangoro (*H. Ungemach*) — Ouest de Moramanga, Anjiro (*J. Vadon*) — Route d'Anosibe (*R. Viossat*) — Sandrangato (*A. Pevrieras*). — Perinet (*J. Vadon*, *G. Olsoufieff*, *H. de Toulgoet*). — Région de Mananjary (*A. Mathiau*) — Sahasinaka (*R. Catala*) — Est d'Ambalavao, Ambondrobe (*A. Pevrieras*) — Est de Vondrozo, col de Madiorano (*A. Pevrieras*).

MADAGASCAR CENTRE : La Mandraka (*A. Pevrieras*).

Biologie. — Espèce largement répandue de 0 à 1 250 m d'altitude. Apparaît de III à VII.

Les larves vivent dans le terreau accumulé par les *Asplenium* épiphytes en forêt, jamais dans le terreau des *Pandanus*.

5. *Euchroea episcopalis* (Guérin-Ménéville) (planche II, fig. 20)

Cetonia episcopalis Guérin-Ménéville, 1832 : Classe IX, pl. 21.

Cetonia loricata Klug, 1833 : 84, pl. III, fig. 12.

Euchroea episcopalis Guérin Ménéville ; BURMEISTER, 1842 : 576.

- Cetonia loricata* Klug ; BLANCHARD, 1842 : 1
Euchroea Episcopalis Guérin-Meneville ; SCHALM, 1845 : 51
Euchroea Loricata Klug ; SCHALM, 1845 : 51
Euchroea episcopalis Guérin-Meneville ; SCHALM, 1848 : 54
Euchroea Episcopalis Guérin-Meneville ; BLANCHARD, 1850 : 19
Euchroea episcopalis Guérin-Meneville ; LACORDAIRE, 1856 : 523, nota
Euchroea episcopalis Guérin-Meneville ; COQLEREL, 1865 : 8
Euchroea episcopalis Guérin-Meneville ; GEMMINGER et HAROLD, 1869 : 1306
Euchroea episcopalis Guérin-Meneville ; KÜNCKEL D'HERCULAI, 1887 : pl. 1, fig. 6
Euchroea episcopalis Guérin-Meneville ; SCHOCH, 1896 : 39
Euchroea episcopalis Guérin-Meneville ; SCHOCH, 1898 : 82
Euchroea episcopalis Guérin-Meneville ; ALLALD, 1900 : 291
Euchroea episcopalis Guérin-Meneville ; KRAATZ, 1901 : 11, nota
Euchroea episcopalis Guérin-Meneville ; POUILLALDE, 1917 b. 67 ; 1917 c. 110 ; 1917 d. pl. IV, fig. 16
Euchroea episcopalis Guérin-Meneville ; SCHENKLING, 1921 : 173

Types. — *episcopalis* Guérin-Meneville Holotype 1 ♀ Madagascar Est Tamatave (coll. R. Oberthur < Muséum national d'Histoire naturelle, Paris).

loricata Klug Holotype Madagascar (Museum für Naturkunde, Berlin).

Description. — Fig. 23, 42 et 53. — Long. : 18 à 22 mm ; larg. : 9 à 12,5 mm. — Corps en ovale assez allongé ; dessus uniformément rouge foncé mat à taches orangées ; pygidium noir mat à taches orangées ; dessous noir brillant à taches latérales orangées. Poils roux.

Espèce très proche d'*E. histrionica*, elle en diffère par la forme plus régulièrement ovale, le pronotum proportionnellement plus étroit en avant et à base moins fortement sinuée contre l'écusson, les élytres, ensemble proportionnellement plus étroits en arrière ; en diffère également par la maculature du dessus plus réduite, parfois nulle, le pronotum à marge latérale orangée le plus souvent incomplète, plus ou moins effacée en arrière, rarement avec des taches discales, écusson le plus souvent immaculé, parfois des taches sur les angles élytres à coloration foncée uniforme, non rembrunie postérieurement, typiquement sans tache, ou avec une petite tache près du bord latéral vers le quart postérieur, parfois une tache latérale supplémentaire vers le milieu et une autre contre le bord apical, rarement quelques taches discales. Sculpture de l'apex des élytres semblable à celle de *E. histrionica*. Maculature du dessous moins développée, les taches de l'angle latéro-postérieur des sternites I à IV plus petites, les taches transverses de chaque côté du milieu sur les sternites II à V parfois nulles.

♂. — Abdomen à large dépression longitudinale médiane. Brosse interne des tibias postérieurs relativement étendue le long du tibia, assez courte. Longueurs relatives : tibia postérieur / tarse et ses articles, voir tableau 1. Spiculum gastral identique à celui de *E. histrionica*. Édage à tambour un peu moins d'une fois et demie plus long que les paramères, ces derniers longuement et régulièrement rétrécis vers l'avant, leurs côtés externes non dilatés latéralement avant les sommets comme chez *E. histrionica*.

♀. — Longueurs relatives : tibia postérieur / tarse et ses articles, voir tableau 1.

Distribution dans l'île. — MADAGASCAR NORD : Antankares, d'Isokitra à Diego Suarez (*E. et B. Perrot*)

MADAGASCAR EST. baie d'Antongil, Sahantaha (*Michel*), Fampanambo (*A. Peyrieras*), Maroantsetra, Antakotako, Ambodivoangy (*J. Vadon*). — Baie d'Antongil [Antanambe] (*A. Mocquers*). — Région de Soanierana (*A. Mathiau*) — Antsianaka (coll. Ch. Alluaud). — Forêts de Fito (*Perrot Frères*) — Tamatave et forêt d'Alahakato (*E. Perrot*). — Tamatave (Type) — Brickaville (*Cap. Refroigev*) — Région de Mananjary (*A. Mathiau*).

Biologie. — Apparaît de V à VIII, sur les inflorescences de *Ravena*, semble limitée à la zone 0 - 300 m en altitude

6. *Euchroea oberthuri* Fairmaire (planche II, fig. 17 et 18)

Euchroea Oberthuri Fairmaire, 1898 : 402
Euchroea Oberthuri Fairmaire ; ALLAUD, 1900 : 291.
Euchroea Oberthuri Fairmaire ; MARIE et LESNE, 1917 : 48
Euchroea Oberthuri Fairmaire ; POLILLAUD, 1917 b : 67 ; 1917 c : 108, 1917 d : pl. III, fig 29, pl. IV, fig. 7 et 12
Euchroea Oberthuri Fairmaire ; SCHENKLING, 1921 : 173
Euchroea oberthuri Fairmaire ; RUTER 1973 : 124

Type. — Holotype : 1 ♀, Madagascar Est, forêt de Fito, VI-VII 1897 (*Perrot frères*) (coll. R. Oberthur < Muséum national d'Histoire naturelle, Paris).

Description. — Fig. 21, 40 et 62 Long. : 20 à 25 mm ; larg. : 11,5 à 15 mm
 Corps parallèle, face dorsale brun rouge mat a taches jaunes voilant le fond sur la tête, les côtés du pronotum, les côtés et l'arrière des élytres et le pygidium ; dessous noir brillant, pygidium à coloration foncière noir mat.

La coloration jaune peut envahir le dessus du pronotum et, par l'apex et les côtes, puis les côtes élytrales, aboutir à une forme uniformément jaune : forme *benezechi* J Descarpentries (voir ci dessous) Pubescence noir plus ou moins brunâtre.

Clypéus transverse, environ un tiers plus large que long ; ses côtés droits en avant ; angles antérieurs arrondis ; bord antérieur faiblement concave et relevé ; côtés faiblement déprimés contre le rebord latéral, celui-ci très relevé. Sculpture comprenant une fine chagration à mailles iso-diamétrales et transverses, mêlée de points microscopiques écartés et de point moyens écartés Tête noire, les côtés avec une large bande longitudinale jaune, unie en avant à sa symétrique, mais laissant les bords noirs

Pronotum légèrement élargi sur les côtés de la base vers l'angle externe, en courbe concave, puis fortement rétréci vers l'avant en ligne droite à peine concave en dehors. Rebord externe distinct, n'atteignant pas l'angle postérieur qui est largement arrondi. Ni sillon, ni relief longitudinal médian. Sculpture à points moyens, arcs, peu serrés sur les côtés, épars sur le disque Brun rouge plus ou moins sombre, une bande étroite, plus ou moins discontinue le long du bord externe, jaune. Mésépimères jaunes en dessus.

Ecusson imponctué.

Saillie mésosternale en triangle curviligne, convexe et très finement pointillée en dessous.

Sillon doublant la suture méso-métasternale entier, en très forte courbe double, prolongée au milieu par le sillon longitudinal médian du métasternum, sans pores sétigères. Ailes du métasternum à gros points arqués, pas très serrés ouverts en arrière; disque à peu près lisse.

Mesépimères, métépimères, hanches postérieures et sternites abdominaux avec, sur les côtés, une tache jaune.

Elytres à angles apicaux internes obtus et peu divergents. Côtes peu marquées des lignes de gros points arqués ouverts en arrière, assez réguliers; apex à très gros points arqués assez espacés, plus ou moins confluent, suivis vers l'extrême bord d'une très petite plage apicale à fines rides transverses arquées et assez serrées.

♂. — Abdomen faiblement déprimé longitudinalement au milieu. Tibias postérieurs à brosse interne développée sur le tiers médian, plus longue et plus fournie vers le genou. Longueurs relatives tibia postérieur/tarse et ses articles, voir tableau 1. Spiculum gastral court, à talon en cuiller très allongée et symétrique. Édéage à tambour un tiers plus long que les paramères.

♀. — Longueurs relatives: tibia postérieur/tarse et ses articles, voir tableau 1

Distribution dans l'île. MADAGASCAR EST Environs de Maroantsetra (*J. Vardon*). — Fampanambo (*A. Peyrieras*). Presqu'île Masoala, Hiaraka, 1 000 m (*A. Peyrieras*). — Forêt de Fito (*Perrot frères*). Route d'Anosibe, Sandrangato, 900 m (*A. Peyrieras*). — Rogez (*A. Peyrieras*).

Biologie. — Apparaît de V à VIII. Ne dépasse pas en altitude le niveau 800 1 000 m. Est attirée par la fumée.

***Euchroea oberthurii* forme *benezechi* J. Descarpentries**
(planche II, fig. 19)

Euchroea Benezechi J. Descarpentries, 1925 : 311

Euchroea Chauvini Lamberton, 1925 : 588

Euchroea Benezechi J. Descarpentries; LESNE, 1927 : 148

Euchroea Chauvini Lamberton; LESNE, 1927 : 148.

Euchroea oberthuri forme *benezechi* J. Descarpentries, RUTER, 1973 : 124

Euchroea chauvini Lamberton; RUTER, 1973 : 124

Types. — *benezechi* J. Descarpentries. Holotype: 1 ♂, Madagascar Est, Anarabe, forêt Tanala, IX-1922 (*Bénézech*) (Muséum national d'Histoire naturelle, Paris).

chauvini Lamberton « Type »: Madagascar Est, région de Brickaville, forêt d'Ambositrakolahy (*Chauvin*), déposé dans les collections de l'Académie malgache à Tananarive et disparu. Nous désignons présentement comme LECTOTYPE un exemplaire ♀, de même provenance, déposé par LAMBERTON dans les collections du Muséum de Paris et que cet auteur considérait comme un « Cotype » de son espèce.

Description. - Tous les caractères d'*E. oberthurii* Fairmaire mais le corps entièrement recouvert d'un enduit jaune mat

Le passage de la forme type d'*oberthurii* à la forme type de *benezechii* se fait par une série de formes intermédiaires :

Sur la tête, les deux bandes tendent à fusionner, réduisant, puis effaçant une étroite bande médiane sombre ;

sur le pronotum, une petite tache antérieure médiane s'étend vers l'arrière et vers les côtés, tandis que la bande latérale se prolonge le long de la base. Finalement le pronotum est entièrement jaune ;

sur les élytres, les taches latérales confluent et s'étendent, il apparaît une ombre jaune sur les côtés de l'écusson et sur la partie voisine de l'élytre ; puis la teinte jaune recouvre tout l'élytre, sauf la moitié antérieure de l'interstrie sutural et de la côte humérale et la moitié centrale de la côte médiane. Enfin les élytres sont uniformément jaunes ;

les taches jaunes du pygidium s'étendent, confluent et recouvrent toute la surface ;

sur la face sternale, les pièces sternales du pronotum se couvrent de jaune et une tache jaune s'étend sur les ailes du metasternum, ainsi que sur la base de chaque sternite abdominal

D'après RUTER, citant les observations de A. PEYRIERAS, la forme *benezechii*, toujours plus rare que la forme type et, en général, récoltée en exemplaires isolés, aurait cependant tendance à devenir plus abondante en altitude, mais les détails de sa répartition sont encore mal connus

On peut indiquer qu'au col de Madiorano, près de Vondrozo, en mai, PEYRIERAS n'a récolté que des *benezechii*, il en est allé de même une année à Rogez

Distribution dans l'île. — MADAGASCAR EST. Base de la presqu'île Masoala, Hiakaka 1 000 m (A. Peyrieras) — Région de Brickaville, forêt d'Ambohitrakolahy (H. Chauvin). — Rogez (A. Peyrieras) — Route d'Anosibe, Sandrangato, 900 m (A. Peyrieras) — Région de Mananjary (A. Mathiau). — Forêt Tanala, Anarabe (*Bénézech*) — Est de Vondrozo, col de Madiorano (A. Peyrieras).

Biologie. — Apparaît de V à IX.

7. *Euchroea aurostellata* Fairmaire (planche I, fig. 2)

Euchroea aurostellata Fairmaire, 1898 : 402

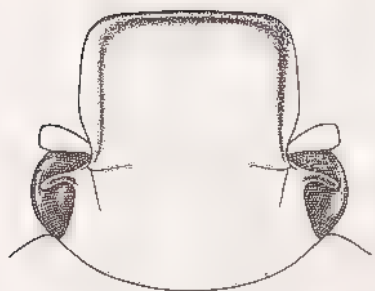
Euchroea aurostellata Fairmaire ; ALLUAUD, 1900 : 291.

Euchroea aurostellata Fairmaire, MARIE et LESNE, 1917 : 48

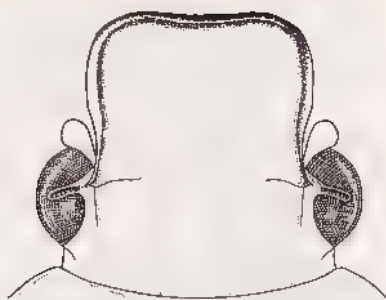
Euchroea aurostellata Fairmaire, POLILLAUDE, 1917 b : 67, 1917 c : 104, 1917 d : pl. IV, fig. 15

Euchroea aurostellata Fairmaire ; SCHENKLING, 1921 : 173

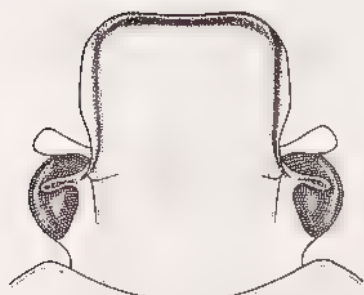
Type. — LECTOTYPE 1 ♂, Madagascar Nord, Antankares, d'Isokitra à Diégo-Suarez, V - X - 1891 (E. et B. Perrot) (coll. R. Oberthur < Muséum national d'Histoire naturelle, Paris). Présente désignation



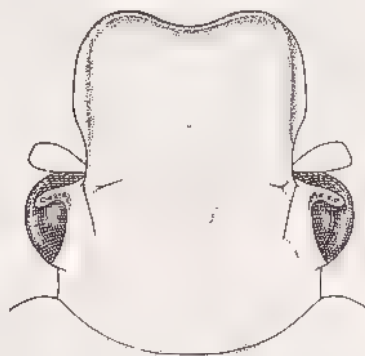
22.



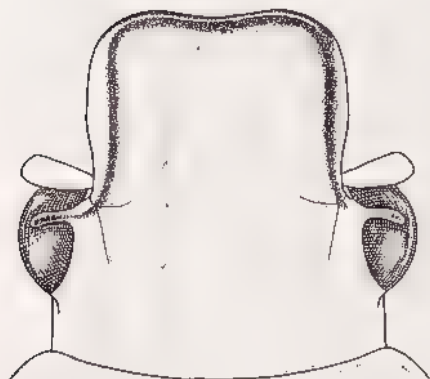
23.



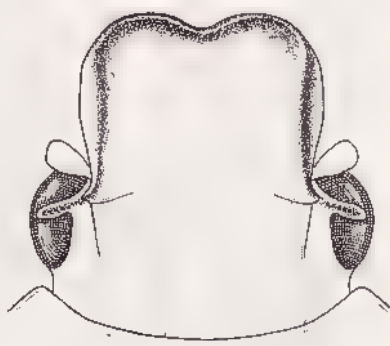
24.



25.



26.



27.



Fig 22 a 27, genre *Euchroea* Burmeister, tête, face dorsale — 22, *E. multiguttata* Burmeister. — 23, *E. episcopalis* (Guérin-Ménéville) — 24, *E. histrionica* Burmeister. — 25, *E. aurostellata* Fairmaire. — 26, *E. c. coelestis* Burmeister. — 27, *E. coelestis peyrierasi* Ruter

Description. — Fig. 25, 46, 54 et 65. — Long. : 21 à 22 mm ; larg. : 11 à 12 mm. Corps subrectangulaire ; dessus mat noir faiblement brunâtre varié de brun rouge et de jaune. Dessous brillant, taché de jaune sur l'avant-corps et de blanc sur l'abdomen. Poils noirs.

Tête aussi longue que large, a côtes faiblement élargis vers l'avant, angles antérieurs arrondis et bord antérieur nettement concave, ponctuation assez fine et écartée. Noire, avec, de chaque côté, une large bande longitudinale jaune, laissant le bord libre et très largement unie à sa symétrique en avant.

Pronotum à angles postérieurs arrondis, côtés rétrécis en ligne subsinueuse vers l'avant sur la moitié postérieure bien plus nettement et en ligne droite en avant des angles latéraux, rebord latéral fin mais net, n'atteignant pas les angles postérieurs. Ponctuation assez fine et éparse. Typiquement, une large bande jaune, irrégulière en dedans, borde entièrement le pronotum en laissant le bord basal étroitement libre devant l'écusson, cette bande parfois interrompue au milieu, au bord antérieur et près du bord postérieur, où peuvent subsister une ou deux petites taches isolées, le pronotum porte en plus, parfois, de très petites taches discales de part et d'autre de la ligne longitudinale médiane. Epimères mesothoraciques jaunes en dessous.

Ecusson imponctué, noir ou taché de jaune aux angles antérieurs.

Saillie mésosternale en triangle curviligne, relativement allongée.

Sillon doublant la suture meso-metasternale en large courbe fortement interrompue au milieu sans pores sétigères. Ailes du metasternum à gros points arqués assez serrés.

Elvres à angles apicaux internes très saillants et fortement divergents. Interstrie sutural et côtes nets mais pas très saillants, des lignes longitudinales de points moyens, pas très réguliers. Apex à rides ondulées pas très denses, assez grandes, arquées, confluentes. Brun rouge plus ou moins sombre en avant, noir faiblement brunâtre postérieurement. Une tache jaune allongée le long du bord externe sous l'épaule, dilatée en dedans vers l'arrière, une tache jaune transverse sur le bord au milieu de la longueur ; une petite tache jaune sur le bord au quart postérieur et une tache jaune transverse parallèle au bord apical le long de celui-ci, disque avec une assez grande tache près de la suture derrière l'écusson, parfois une tache surnuméraire entre cette dernière et la tache latérale antérieure, et deux taches prolongeant la tache latérale médiane en une bande transverse.

Pvgidium jaune avec une large bande médiane noire. Sculpture à très denses rides transverses, ondulées et plus ou moins confluentes.

Dessous noir brillant. Metepisternes et hanches postérieures tachés de jaune. Sternites abdominaux II à V à bandes latérales transverses blanches, parfois dissociées en taches.

Sculpture des sternites abdominaux formée d'une chagrination à mailles transverses, mêlée de points très fins, épars et de points médiocres, épars, arqués, devenant beaucoup plus gros et serrés sur les côtés.

♂. — Abdomen fortement déprimé en long au milieu de la face sternale. Tibias postérieurs à brosse interne réduite à quelques poils espacés vers le tiers basal. Longueurs relatives : tibia postérieur / tarse et ses articles, voir tableau 1. Spiculum gastrale assez court, le talon en longue cuiller assez étroite, courbée en dehors.

Edéage a tambour de peu plus long que les paramères, ces derniers assez fortement rétrécis vers le sommet, leur bord interne nettement concave.

♀ — Longueurs relatives : tibia postérieur / tarse et ses articles, voir tableau 1

Distribution dans l'île. — MADAGASCAR NORD Antankares, d'Isokitra a Diego-Suarez (E. et B. Perrot). — Montagne d'Ambre, les Roussettes (A. Peyrieras).

MADAGASCAR CENTRE : Nord d'Ankazobe, tampoketsa d'Ambositantely (A. Peyrieras).

Biologie. Apparaît en IV et en V, fréquente les fleurs de Palmiers et est attirée par la fumée

8. *Euchroea multiguttata* Burmeister (planche I, fig. 11)

Euchroea multiguttata Burmeister, 1842 : 577

Euchroea Multiguttata Burmeister, SCHALM, 1845 : 51

Euchroea multiguttata Burmeister; SCHALM, 1848 : 54

Euchraea Multiguttata Burmeister; BLANCHARD, 1850 : 20

Euchroea multiguttata Burmeister, LACORDAIRE, 1856 : 523, nota

Euchroea multiguttata Burmeister, COQUEREL, 1865 : 9

Euchroea multiguttata Burmeister; GEMMINGER et HAROLD, 1869 : 1306

Euchroea multiguttata Burmeister; KÜNCKEL D'HERCULAIS, 1887 : pl. 1 fig. 2

Euchroea multiguttata Burmeister, SCHÖCH, 1895 : 45

Euchroea multiguttata Burmeister; SCHÖCH, 1896 : 39

Euchroea multiguttata Burmeister, ALLAUD, 1900 : 291

Euchroea multiguttata Burmeister, POUILLAUDE, 1917 b : 67 ; 1917 c : 105, 1917 d : pl. IV, fig. 21

Euchroea multiguttata Burmeister; SCHENKLING, 1921 : 173

Type. — LECTOTYPE 1 ♂, Madagascar, (J. Goudot) (Museum national d'Histoire naturelle, Paris). Présente désignation.

Description. — Fig. 22, 44 et 63. — Long : 19 à 20 mm ; larg : 10 à 11,5 mm — Corps en ovale large. Noir très faiblement brunâtre mat à dessins jaunes en dessus ; noir brillant à dessins jaunes en dessous. Poils roux

Tête aussi large que longue ; bords supérieurs des côtés du clypeus droits, parallèles ; bords inférieurs élargis en faible courbe vers l'avant ; angles antérieurs un peu arrondis ; bord antérieur droit. Deux bandes longitudinales jaunes, laissant les bords noirs, élargies vers l'avant où elles se rejoignent parfois au milieu.

Pronotum à angles postérieurs largement arrondis ; côtés un peu concaves en dehors en arrière du milieu et assez nettement convergents vers l'avant, fortement rétrécis en ligne droite en avant du milieu ; rebord latéral en bourrelet épais n'atteignant pas l'angle postérieur. Ponctuation moyenne et peu serrée. Une bande latérale jaune prolongée le long du bord antérieur, parfois interrompue au milieu, celui-ci avec aussi, parfois, un petit point jaune médian, la bande latérale occupe les angles postérieurs ; base avec trois taches jaunes, la médiane parfois absente ; disque avec une bande transverse un peu arquée de quatre taches jaunes dont les latérales sont très petites, les internes parfois précédées d'une petite tache surnuméraire plus ou moins déchiquetée. Mesépimères bordés de jaune en dehors

Ecusson taché de jaune sur ses trois angles.

Saillie mésosternale en triangle curviligne transverse à sommet bien marqué, surface sternale à ponctuation très fine et éparse.

Sillon doublant la suture méso-métasternale en courbe à peine interrompue au milieu, le sillon longitudinal médian du metasternum forme une large et longue fossette en arrière. Ailes du metasternum à gros points un peu serrés, disque à ponctuations éparse, fine, très fine et médiocre sur un fond à chagrin à mailles allongées et obliques.

Elytres à angles apicaux internes bien saillants et divergents; côtes très effacées. Des lignes longitudinales de points peu distinctes, région apicale à fortes et assez peu denses lignes transverses arquées ondulées et confluentes, laissant un calus subapical lisse. Avec une tache jaune ovale sous le calus huméral en dehors, une tache transverse un peu sinueuse, entre le calus huméral et l'interstrie II en retrait de la base; une tache transverse, proche du bord, mais non contiguë à celui-ci, au premier quart et, au même niveau, une ou deux taches discales transverses; une ou parfois deux taches proches du bord et une tache proche de la suture un peu plus en arrière, puis, au second tiers, une tache transverse proche du bord grande, suivie en dedans, d'une tache un peu plus antérieure; puis, vers la suture, d'une ou parfois deux taches un peu plus postérieures; au dernier quart une bande de trois taches dont l'externe, proche du bord, est un peu en arrière des deux autres, une tache transverse, ondulée, un peu arquée, étroite et parfois fragmentée devant l'apex.

Pygidium avec quatre taches ménageant la ligne longitudinale médiane deux prébasales et deux latérales, souvent réunies, en outre, une petite tache subapicale médiane, sculpture formée de gros points arcs, assez serrés, plus ou moins confluentes.

Face sternale jaune sur les côtés du prothorax, les métépimères, l'arrière des métépisternes et les ailes du metasternum ainsi que les côtés des hanches postérieures. Une tache jaune sur le bord externe postérieur des sternites I à IV; une seconde tache, en dedans de la première, au bord antérieur des sternites II à V.

Sternites abdominaux à fine chagrin à mailles transverses; très fine ponctuation assez serrée et gros points écartés, plus ou moins en lignes transverses.

♂ — Abdomen fortement déprimé longitudinalement au milieu. Tibias postérieurs à brosse interne occupant les deux tiers postérieurs, plus longue vers le genou et progressivement plus courte vers l'arrière. Longueurs relatives : tibia postérieur / tarse et ses articles, voir tableau 1. Spiculum gastrale relativement court, à talon fortement courbé à l'apex et aigu. Edeage à tambour un peu moins de deux fois plus long que les paramères.

♀. — Longueurs relatives : tibia postérieur / tarse et ses articles, voir tableau 1.

Distribution dans l'île. — MADAGASCAR EST : Région de Maroantsetra, Fampanambo (A. Peyrieras). — Antsianaka et lac Alaotra (Perrot frères). — Tamatave (coll. G. Ruter). — Région de Vondrozo, col de Madiorano (A. Peyrieras).

Biologie. — Espèce de basse altitude, de 0 à 700 m, apparaît de IV à VII; est attirée par la fumée et par les odeurs d'huile minérale.

9 *Euchroea flavoguttata* Waterhouse
(planche I, fig. 5 et 6)

Euchroea flavoguttata Waterhouse, 1882 : 321

Euchroea flavoguttata Waterhouse ; ALLALD, 1900, 291

Euchroea flavoguttata Waterhouse ; POUILLET, 1917 b 67, 1917 c 101, 1917 d pl IV,
fig. 11

Euchroea flavoguttata Waterhouse ; SCHENKLING, 1921 173

Euchroea flavoguttata Waterhouse ; RUTER, 1974 28

Type. — LECTOTYPE : 1 ♂, Madagascar Centre, « a few miles to the north of Fianarantsoa » (W. Deans Cowan) (British Museum Natural History). Cet exemplaire porte le label « Madag 82-14 », ainsi qu'une étiquette manuscrite de l'auteur « *Euchroea flavoguttata* Waterh. Type » Présente designation.

Description. — Fig. 13 et 30. — Long : 18 à 22 mm ; larg. : 9 à 12 mm. — Corps en ovale un peu parallèle, pas très large. Dessus noir luisant, à taches jaunes, parfois très réduites, sur la tête, le thorax et les élytres et des aires noir mat sur les élytres. Pygidium et dessous tachés de jaune. Poils roux ou noir brunâtre.

Tête un peu plus longue que large à côtés élargis légèrement en ligne droite vers l'avant, angle antérieurs arrondis, bord antérieur non échancré mais très faiblement concave, côtés du clypeus et du front déprimés. Surface à fine chagrination à mailles transverses, portant des points assez forts et écartés et des points microscopiques épars. Noire, avec, typiquement, de chaque côté, une bande longitudinale jaune mat élargie vers l'avant ou elle touche parfois sa symétrique, laissant les marges noires, mais parfois prolongée vers l'extérieur, en arrière, par une bande jaune bordant la moitié antérieure du bord interne de l'œil, cette maculature peut, parfois, être extrêmement réduite.

Pronotum transverse ; angles postérieurs largement arrondis, côtes arqués, marques par un fort bourrelet latéral effacé au niveau des angles postérieurs. Surface à fine et dense chagrination à mailles iso-diamétrales ; ponctuation microscopique et peu serrée sur toute la surface, mêlée de points assez fins et écartés sur le disque et de gros points irréguliers épars sur les côtés. Ni sillon, ni relief longitudinal médian. Noir, avec, typiquement, de chaque côté, une tache jaune, mate, enfoncée, couvrant le côté, sauf l'angle postérieur, et prolongée vers la ligne médiane du disque à ses extrémités antérieure et postérieure, par une bande jaune irrégulière ; parfois décomposée en taches inégales ; cette maculature pouvant, parfois, être extrêmement réduite. Mésépimères tachés ou non de jaune en dessus.

Écusson à chagrination à mailles iso-diamétrales peu visible, à très fine et fine ponctuations assez denses, avec quelques gros points isolés sur les angles et le bord antérieur ; parfois taché de jaune aux angles antérieurs.

Saillie mésosternale en triangle curviligne, face sternale à points fins et peu serrés.

Sillon doublant la suture méso-métasternale en double courbe peu marquée, prolongé au milieu, vers l'arrière, par le sillon longitudinal médian du métasternum, accompagné par une très forte et dense brosse de longs poils roux ou noir brunâtre. Métasternum à ailes à grossière ponctuation pas très serrée, plus fine vers le disque ou elle laisse l'aire médiane, à chagrination en fines lignes transverses et à

punctuation formée de points médiocres et épars. Hypomères et côtés du metasternum tachés de jaune.

Elytres à angles apicaux internes arrondis et contigus, non divergents, l'interstrie sutural, un interstrie médian et l'interstrie huméral étroits, costiformes, les deux derniers confluent en angle avant l'apex; l'huméral formant un long et fort calus à la base; des lignes longitudinales de points moyens, plus ou moins régulières. Noir luisant, avec les trois-quarts postérieurs de l'espace entre la suture et le second interstrie costiforme, l'espace entre le deuxième et le troisième interstries costiformes sauf la base, la partie latérale sauf la base, mats, à gros points arques, ouverts vers l'arrière. Typiquement, des taches jaunes à la base en dedans du calus huméral et sur le bord externe derrière celui-ci; sur l'espace entre interstrie sutural et second interstrie costiforme un peu en arrière de l'apex de l'écusson, une tache en bande transverse à partir du bord externe au milieu, une grosse tache près de la jonction des interstries costiformes II et III; une tache sur le bord et une tache suturale disposées en ligne transverse laissant les angles apicaux interne et externe noirs; cette maculature parfois extrêmement réduite et certaines taches pouvant disparaître totalement.

Pygidium plus ou moins largement taché de jaune sur les côtés, à denses et pas très fortes rides transverses serrées, mêlées de points médiocres, serrés.

Face sternale à hypomères plus ou moins taches de jaune comme les côtés du métasternum. Sternites abdominaux I à IV taches de jaune sur l'angle latéro-postérieur, des taches, disparaissant parfois, sur les côtes des sternites II à V. Punctuation assez forte et plus ou moins nettement disposée en lignes transverses.

♂. — Abdomen à face sternale déprimée longitudinalement au milieu. Brosse interne des tibias postérieurs occupant leur moitié postérieure, les poils plus serrés et plus longs vers le genou. Longueurs relatives tibia postérieur / tarse et ses articles, voir tableau 1. Spiculum gastrale long et grêle, à talon étiré sur le côté droit en crosse de hockey, à angles externes obtus. Edéage à tambour deux fois plus long que les paramères.

♀. — Longueurs relatives tibia postérieur / tarse et ses articles, voir tableau 1.

Distribution dans l'île. — MADAGASCAR CENTRE : plateau de Bealanana (*A. Peyrieras*). — Est du lac Mantasoa, Ambohiboatavo (*A. Peyrieras*). — Nord d'Ankazobe, tampoketsa d'Ambohitantely (*A. Peyrieras*). — La Mandraka (*J. Vadon*). — Massif de l'Itremo (*A. Peyrieras*). — Région de Fianarantsoa (*W. Deans Cowan*).

Biologie. — Ne s'observe qu'au dessus de 1 200 m, de XII à IV.

Sur les fleurs de Palmier et dans le terreau à l'aisselle des feuilles de *Pandanus*. Les larves se distinguent de celles de la plupart des autres espèces par leur coloration entièrement blanche à tous les stades.

Il semblerait que la population d'Ambohitantely soit, dans son ensemble, moins maculée sur la face dorsale que ne l'est celle de l'Itremo, mais la distinction n'est pas absolue.

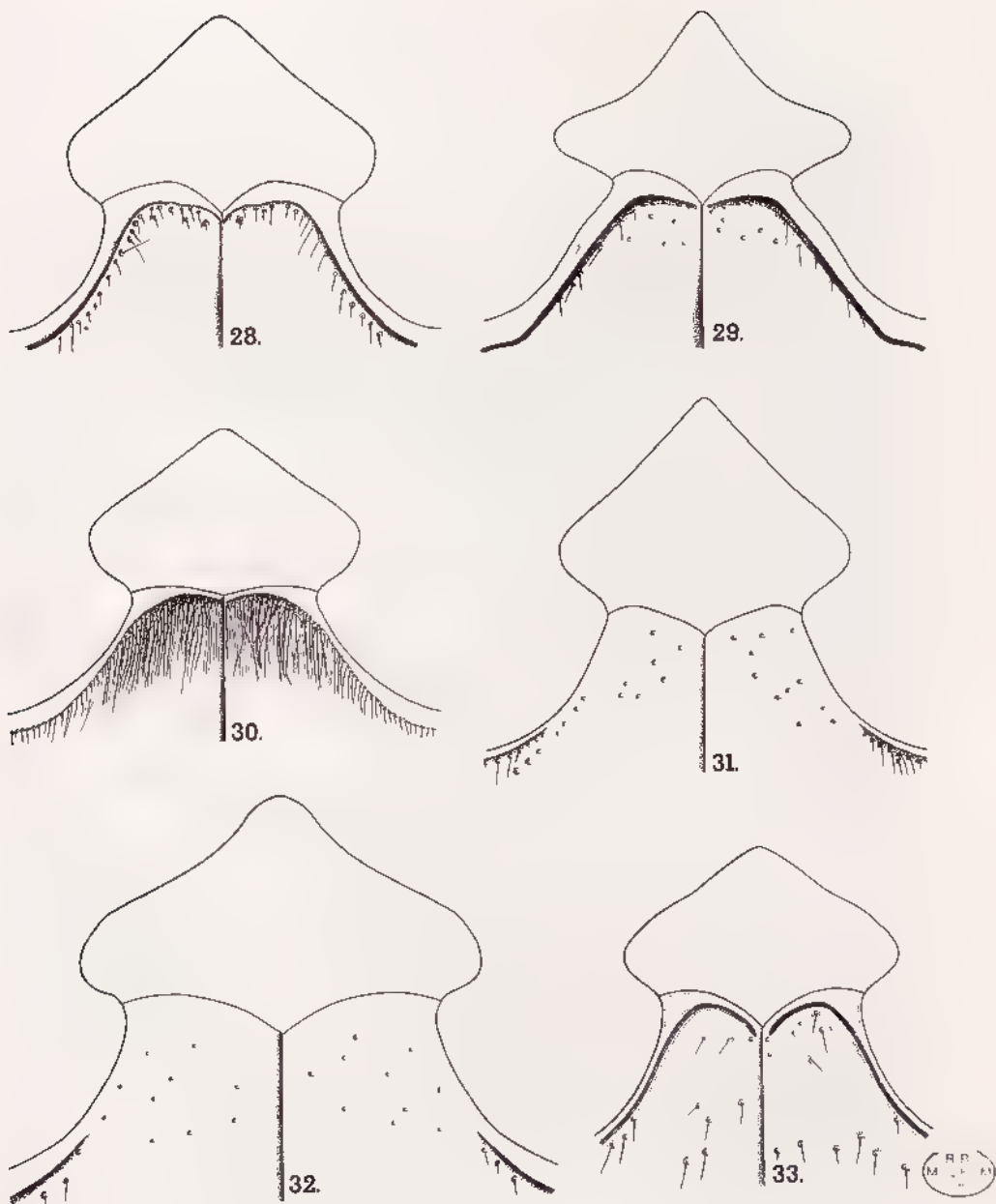


Fig 28 a 33, genre *Euchroea* Burmeister, saillie mesosternale et bord antérieur du metasternum. 28, *E. spininasuta* Fairmaire — 29, *E. nigrostellata* Janson — 30, *E. flavoguttata* Waterhouse — 31, *E. clementi* Künnkel d'Herculais. — 32, *E. a. abdominalis* (Gory et Percheron) — 33, *E. auripimenta* (Gory et Percheron)

10. *Euchroea vadoni* Ruter
(planche II, fig. 24)

Euchroea vadoni Ruter, 1974 : 27, fig. 1

Type. — Holotype 1 ♂, Madagascar Centre, massif de l'Itremo, 1 615 m, II-III-1973 (A. Peyrieras) (Muséum national d'Histoire naturelle, Paris).

Description. — Fig. 19, 39, 56 et 60. — Long. : 19 à 24 mm ; larg. : 11 à 14 mm. — Corps en ovale large et court, dessus noir faiblement brunâtre, mat, varié de taches jaunes (luisant lorsque le revêtement mat est effacé) Pvgidium mat, à taches jaunes. Dessous luisant, noir à taches jaune pâle. Poils roux.

Tête courte, aussi large que longue, clypéus à côtés élargis en faible courbe vers l'avant, angles antérieurs arrondis ; bord antérieur en V très ouvert vers l'avant, bien marqué. Côtés déprimés. Tête noire, avec deux bandes longitudinales, laissant les bords sombres, jaunes. Ponctuation assez forte et serrée sur l'avant du clypéus, moyenne, irrégulière et écartée sur le front et sur l'arrière du clypéus.

Pronotum transverse ; angles postérieurs arrondis, côtes à rebord bien marquée, en bourrelet saillant, s'effaçant sur les angles postérieurs. Côtes retrécies assez faiblement de la base aux angles latéraux, puis très fortement vers l'avant, toujours en ligne droite. Ponctuation moyenne et éparse ; chagrination (visible en l'absence de revêtement) à fines mailles transverses. Noir faiblement brunâtre, le bord latéral avec une bande jaune, à bord interne irrégulièrement decoupe en lobes et taches indépendantes, une tache longitudinale médiane prébasale, accompagnée de chaque côte par une grosse tache basilaire, le plus souvent confluent avec la tache latérale.

Ecusson lisse, sauf quelques gros points le long de la base. Noir faiblement brunâtre, les bords latéraux bordés de jaune, plus ou moins confluent avec deux taches jaunes sur les angles antérieurs ; parfois ne subsistent que trois petites taches sur les angles.

Saillie mésosternale un peu transverse, à côtés concaves, angle antérieur obtus, angles externes bien marqués ; surface sternale avec quelques points épars et faibles.

Sillon doublant la suture méso-métasternale fort, entier, non piligère, en double courbe prolongée au milieu par le sillon longitudinal médian du métasternum qui est légèrement élargi en fossette au premier quart. Ailes du métasternum à grossière ponctuation assez serrée ; disque à ponctuation fine et très éparse. Une large tache jaune sur ces ailes comme sur les hypomères.

Elytres à angle apical interne un peu saillant, divergent. Côtes à peine indiquées et lignes de points peu marquées. Apex à très denses stries plus ou moins confluentes. Noir très faiblement brunâtre avec un réseau de taches jaunes plus ou moins développées. Typiquement, on observe une grosse tache un peu en retrait de la base au milieu de la largeur ; une tache élargie en dedans en arrière le long du bord, sous le calus huméral ; derrière celui-ci une tache rectangulaire touchant le bord ; un groupe de taches encadrant la suture de part et d'autre du milieu ; une grosse tache en dedans des deux taches latérales, puis, derrière l'angle de l'écusson, une grosse tache simple, ou décomposée, un peu en arrière de la tache précédente,

une tache transverse touchant le bord au tiers apical, suivie, un peu en arrière et en dedans, d'une grosse tache, elle-même suivie en arrière et en dedans, d'un amas complexe de taches chevauchant la suture ; une tache marginale simple ou complexe, au niveau de celle-ci et une tache transversale sur l'apex.

Pygidium avec quatre taches jaunes, plus ou moins confluentes le long de la base, et une tache apicale. Sculpture formée de denses rugosités transverses, ondulées et plus ou moins confluentes.

Sternites I à IV avec une tache jaune à l'angle postéro-latéral, assez petite, en outre, une tache plus grande sur les côtes des sternites II à V. Ponctuation forte, irrégulière, transverse au milieu. Sternite VI à points fins et transverses, serres au milieu, plus gros et éparés sur les côtés. Chagrination iso-diamétrale.

♂. - Abdomen à nette dépression longitudinale médiane. Tibias postérieurs à courte et faible brosse interne, située un peu en avant du milieu. Longueurs relatives : tibia postérieur / tarse et ses articles, voir tableau 1. Spiculum gastral long et grêle ; talon en très fort triangle, développe sur un côté du spiculum. Edéage à tambour une fois et demie plus long que les paramères ; ceux-ci étires, grêles, fortement rétrécis vers le sommet, étroitement arrondis à l'apex.

♀ — Longueurs relatives : tibia postérieur / tarse et ses articles, voir tableau 1.

Distribution dans l'île. — MADAGASCAR CENTRE Massif de l'Itremo (A. Pevrieras).

Biologie. — La série originale a été obtenue d'élevage de coques nymphales récoltées à l'aisselle des feuilles de *Pandanus* en I, l'adulte n'a jamais été observé au vol, il éclot, en captivité, de I à III.

11 *Euchroea aurora* Burmeister (planche II, fig. 29 et 30)

Euchroea aurora Burmeister, 1842 : 572

Cetonia Aurora Burmeister ; BLANCHARD, 1842 : 1

Euchroea Aurora Burmeister ; SCHAU, 1845 : 51

Euchroea aurora Burmeister ; SCHAU, 1848 : 54

Euchraea Aurora Burmeister ; BLANCHARD, 1850 : 20

Euchroea aurora Burmeister ; LACORDAIRE, 1856 : 523 nota

Euchroea aurora Burmeister ; COULÉREL, 1865 : 8

Euchroea aurora Burmeister ; GEMMINGER et HAROLD, 1869 : 1306

Euchroea aurora Burmeister ; KÜNCKEL D'HERCULLES, 1887, pl. 1, fig. 7 et 8

Euchroea aurora Burmeister ; SCHOCH, 1896 : 38

Euchroea aurora Burmeister ; ALLUAUD, 1900 : 291

Euchroea aurora Burmeister ; POILLAUD, 1917 b : 67 ; 1917 c : 98, 1917 d : pl. IV, fig. 14

Euchroea Aurora Burmeister ; SCHENKLING, 1921 : 173

Type. — LECTOTYPE 1 ♀, Madagascar (J. Goudot, (Muséum national d'Histoire naturelle, Paris). Présente désignation.

Description. — Fig. 20, 45 et 61. - Long. : 27 à 29 mm ; larg. : 15 à 17 mm. — Corps noir brillant avec, sur les élytres, un revêtement mat, noir, formant une large

plage occupant le milieu et atteignant le bord externe — de plus, des dessins jaune orange sur la tête, le long du bord externe du pronotum et la face sternale. Poils brun plus ou moins roussâtre.

Tête aussi longue que large ; bords supérieurs du clypeus parallèles, le bord inférieur en large courbe ; angles antérieurs largement arrondis ; bord antérieur étroitement mais nettement concave au milieu, une dépression longitudinale au milieu du clypeus et sur les côtés de celui-ci. Ponctuation forte, serrée, mêlée de points très fins et pas très serrés sur un fond à chagrination formée de fines mailles transverses. La tête porte, de chaque côté, une bande longitudinale jaune orangé, élargie d'arrière en avant, laissant les bords libres.

Pronotum à côtés très faiblement sinués et modérément convergents vers l'avant sur la moitié postérieure rétrécis en ligne presque droite et fortement convergents antérieurement. Angles postérieurs arrondis brièvement. Rebord latéral fin, double en dedans d'une bande jaune orange étroite. Ponctuation formée de gros points très irréguliers et disposés plus ou moins en groupes, de points très fins et assez serrés et d'une chagrination très fine et sensiblement iso-diamétrale.

Écusson à chagrination à fines mailles transverses ; une double ponctuation, fine et très fine, serrée, et quelques gros points isolés sur les côtes. Mésépimères à gros points serrés et tachés de jaune.

Saillie mésosternale en triangle curviligne à sommet obtus et ponctuation très fine et peu serrée.

Sillon doublant la suture méso-metasternale en double courbe entière, profonde, à gros points sétigères, les deux tronçons confluent au milieu avec un très net sillon longitudinal médian. Ailes du métasternum et métépimères jaune orangé à points moyens et épars. Disque du métasternum à points assez gros et peu serrés.

Élytres à angle apical interne non saillant, droit ou subobtus, interstrie sutural et une côte discal par élytre relevés ; zone circumscutellaire, les calus huméraux et préapicaux ainsi qu'environ le tiers antérieur de l'interstrie sutural brillants ; des lignes longitudinales de points, fortes et assez régulières, la surface brillante porte une très fine chagrination en lignes transverses et une ponctuation irrégulière et épars. Toute la région apicale à fortes et courtes impressions arquées, peu serrées.

Pygidium très transverse, à très fortes et denses rides transverses ondulées et confluentes, séparant des points gros et peu visibles, avec, parfois, une petite tache jaune préapicale médiane.

Sternites abdominaux avec une large bande transversale jaune orange occupant le tiers externe de chaque sternite, rétrécie en dedans et laissant une tache noire à l'extérieur le long du bord ; presque imponctués sauf une ligne transverse plus ou moins régulière de gros points.

♂. — Abdomen à face sternale fortement déprimée. Tibias postérieurs à très longue brosse de poils courts occupant les trois quarts de la longueur du tibia. Longueurs relatives : tibia postérieur / tarse et ses articles, voir tableau 1. Spiculum gastral relativement court, à talon en triangle peu élargi. Édéage à tambour une fois trois quarts plus long que les paramères.

♀ — Longueurs relatives : tibia postérieur / tarse et ses articles, voir tableau 1

Distribution dans l'île. — MADAGASCAR EST : Baie d'Antongil, Ankovana (*J. Vandon*), Ankoetrika (*A. Peyrieras*) — Antanambe (*A. Peyrieras*) — Ouest d'Antanambe, mont Namilona, près de la vallée de la Sandrakatsa (*A. Peyrieras*). — Tamatave et forêt d'Alahakato (*E. Perrot*)

Biologie. — Apparaît de VII à IX. Ne dépasse pas 600 m d'altitude. Sur fleurs de Palmier.

12. *Euchroea desmarest* (Gory et Percheron)
(planche II, fig. 16)

Cetonia Desmarest Gory et Percheron, 1833 : 55 et 168, pl. 29, fig. 3

Euchroea Desmaresti Gory et Percheron ; BURMEISTER, 1842 : 173

Cetonia Desmaresti Gory et Percheron ; BLANCHARD, 1842 : 1

Euchroea Desmaresti Gory et Percheron, SCHAUM, 1845 : 51

Euchroea Desmaresti Gory et Percheron, SCHAUM, 1848 : 54

Euchroea Desmaresti Gory et Percheron, BLANCHARD, 1850 : 20

Euchroea Desmaresti Gory et Percheron ; LACORDAIRE, 1856 : 523, nota

Euchroea Desmaresti Gory et Percheron ; COQUEREL, 1865 : 8

Euchroea Desmaresti Gory et Percheron ; GEMMINGER et HAROLD, 1869 : 1306

Stygnochroea Desmaresti Gory et Percheron ; KRAATZ, 1880 : 317

Euchroea Desmaresti Gory et Percheron, BERGE, 1884 : 135

Euchroea Desmaresti Gory et Percheron ; KÜNKEL D'HERCULLES, 1887 : pl. 1, fig. 11.

Euchroea (Stygnochroea) Desmaresti Gory et Percheron ; SCHOCH, 1895 : 45

Euchroea (Stygnochroea) Desmaresti Gory et Percheron, SCHOCH, 1896 : 39

Euchroea Desmaresti Gory et Percheron ; ALLUAUD, 1900 : 291.

Euchroea Desmaresti Gory et Percheron ; POUILLAUD, 1917 b : 67 et 74 ; 1917 d : pl. III, fig. 10, pl. IV, fig. 10

Stygnochroea Desmaresti Gory et Percheron, SCHENKLING, 1921 : 173

Stygnochroea Desmaresti Burmeister, SCHENKLING, 1921 : 173

Type. — LECTOTYPE : 1 ♂, Madagascar, portant : 1° une étiquette rouge : Gory type ; 2° une étiquette : Coll. Melly ; 3° une étiquette manuscrite que nous supposons être de la main de MELLY : Desmaresti Gory, Madagascar, Dupont ; une 4° étiquette manuscrite, de la main de SCHAUM : Desmarestii G. et P. Madagasc (Muséum d'Histoire naturelle, Genève). Présente désignation

Description. — Fig. 18, 38 et 59. Long. : 20 à 24 mm, larg. : 11 à 13 mm. — Corps en oblong allongé et relativement étroit ; noir luisant sur l'avant-corps et l'écusson, parfois des plages mates sur les côtés du pronotum et de l'écusson, mat sur les élytres à l'exception du calus huméral et des côtes, luisants ; parfois des petites taches jaunes plus ou moins orangé sur la tête, le pronotum, exceptionnellement l'écusson, et les côtés des élytres ; pygidium sans revêtement mat, taché de jaune ou non, dessous luisant, des taches jaunes sur les côtés de l'abdomen. Poils brun roussâtre.

Tête transverse, à clypéus court ; rebords latéraux légèrement divergents vers l'avant ; angles antérieurs arrondis et bord antérieur à peine concave ; milieu du bord antérieur du clypéus, côtés du front et du clypéus en arrière, concaves. Ponctuation régulière, assez forte, pas très serrée en avant et dans les dépressions, plus écartée et plus fine sur la convexité longitudinale médiane. Noire, avec parfois, de

chaque côté, une bande longitudinale jaune, plus ou moins fragmentée, laissant les marges noires, ne rejoignant pas sa symétrie le long du bord antérieur.

Pronotum à côtés légèrement et subsinuellement rétrécis vers l'avant sur près des deux tiers postérieurs, puis fortement rétrécis en ligne droite, angles postérieurs largement arrondis. Surface à très fine chagrination à très petites mailles transverses, effacée par places, et ponctuation triple : forte, écartée et irrégulière, assez forte et écartée, très fine et peu serrée. Noir, avec parfois une, deux, ou trois petites taches jaunes successives contre le rebord latéral ; parfois également deux ou quatre petites taches discales, disposées, les deux premières, un peu en avant du milieu, les secondes près de la base. Mésépimères parfois tachés de jaune en dessus.

Ecusson à très fine chagrination semblable à celle du pronotum et ponctuation très fine et peu serrée, avec quelques points forts le long de la base et sur les angles antérieurs. Noir, exceptionnellement avec une bande latérale jaune, plus ou moins interrompue.

Saillie mésosternale en triangle transverse, à sommet aigu et face sternale convexe, à points fins et écartés.

Sillon doublant la suture méso-métasternale en courbe presque droite en avant, entier, avec quelques pores sétigères, le sillon longitudinal médian du métasternum passe dans une large et peu profonde dépression médiane.

Métasternum à très forte ponctuation arquée, dense sur les ailes ; fond à microscopiques mailles transverses ; milieu à points fins et épars et quelques gros points très isolés, sur un fond à mailles transverses très fines. Hypomères et bord externe du métasternum parfois tachés de jaune.

Elytres à angle apical interne marqué, les deux angles contigus ou un peu divergents, non saillants ; interstrie sutural relevé, une forte côte longitudinale au tiers interne, fortement et largement courbée en dehors vers l'apex ; une côte, plus faible et plus courte, au tiers externe ; la base des élytres et les côtes, sauf à l'apex le plus souvent, brillantes, les côtes cependant parfois brillantes jusqu'au sommet ; le reste de la surface mat. Ponctuation formée de lignes plus ou moins régulières, inégales, de gros points arqués, largement ouverts ; sur l'apex, ces points se transforment en lignes transverses ondulées fines et très serrées. Noirs, avec parfois une ou plusieurs petites taches jaunes successives le long du bord latéral.

Pygidium transverse, à deux dépressions encadrant une bande longitudinale médiane bombée ; ponctuation formée de denses et courtes rides transverses, ondulées et plus ou moins anastomosées ; quelques gros points se distinguent, avec difficulté, dans cette sculpture. Noir, parfois taché de jaune.

Abdomen à sternites montrant une sculpture identique à celle du métasternum ; en outre avec de gros points irréguliers, plus ou moins disposés en lignes transverses. Sternites abdominaux I à IV tachés de jaune sur l'angle latéro-postérieur, les taches parfois très réduites ; des taches, disparaissant parfois, sur les côtés des sternites II à V.

♂. — Abdomen à dépression médiane peu marquée. Tibias postérieurs à brosse interne très réduite et très courte, les poils espacés. Longueurs relatives : tibia postérieur / tarse et ses articles, voir tableau 1. Spiculum gastrale assez long et mince, à talon arqué, un peu épaissi, régulier. Édage à tambour un peu moins de deux fois plus long que les paramères.

♀ Longueurs relatives : tibia postérieur / tarse et ses articles, voir tableau 1

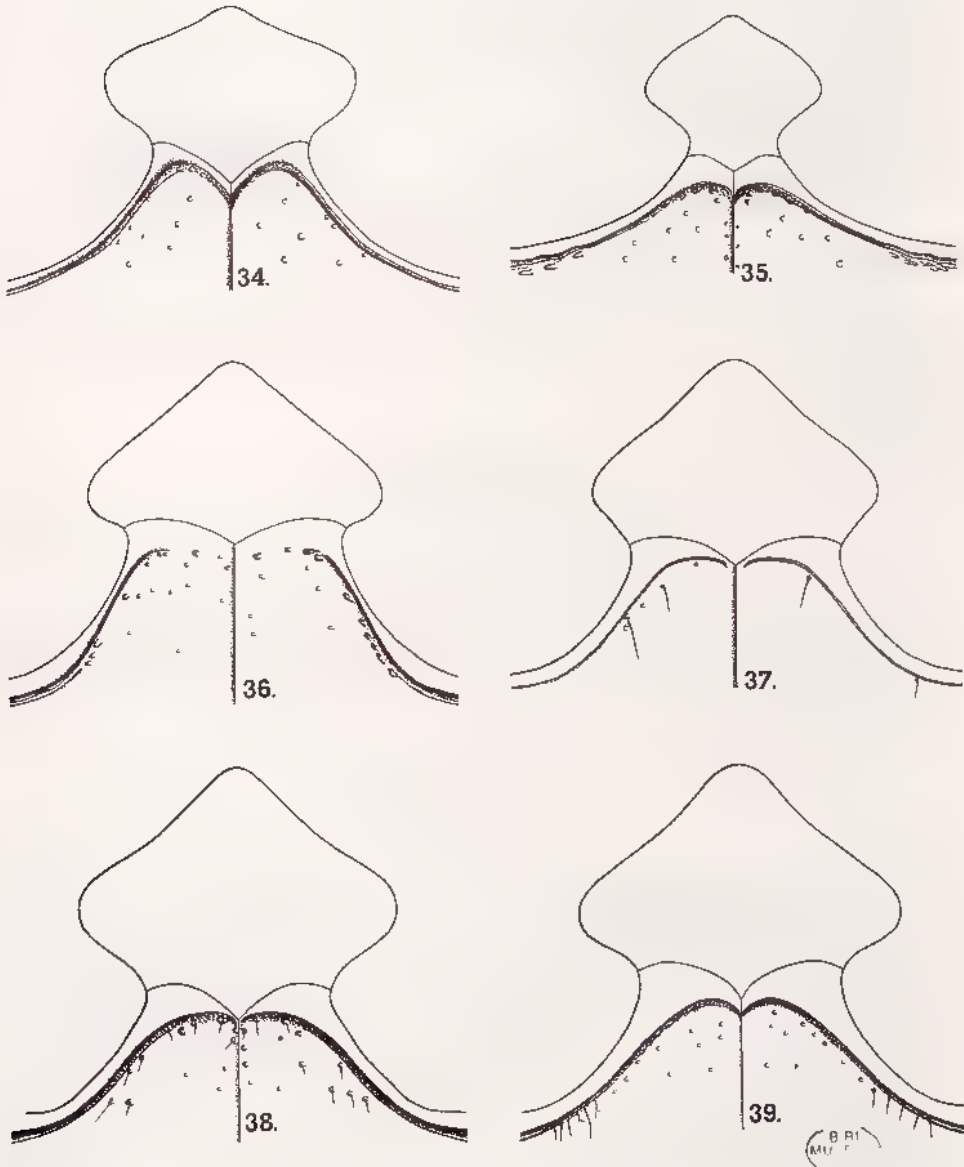


Fig 34 a 39, genre *Euchroea* Burmeister, saillie mésosternale et bord antérieur du metasternum. — 34, *E. viossati* Ruter, ♀. — 35, idem, ♂. — 36, *E. nigra* Pouillaude. — 37, *E. parce-guttata* Fairmaire. — 38, *E. desmarest* (Gory et Percheron). — 39, *E. vadoni* Ruter.

Distribution dans l'île. — MADAGASCAR EST : région d'Andapa, Beanana (Michel). — Baie d'Antongil : Ambodivoangy, Farankaraina, Fampanambo, Ankoe-trika (J. Vadon et A. Peyrieras). — Ambohitsitondrona (Michel). — Base de la presqu'île Masoala, Hiaraka, 1 000 m (A. Peyrieras). — Andratambe (J. Vadon). — Seranambe (A. Peyrieras). — Antanambe (A. Peyrieras). — Baie d'Antongil [Antanambe] (A. Mocquerys). — Région de Soanierana (A. Mathiau). — Fénérive (Perrot frères). — Antsianaka (Perrot frères). — Région de Tamatave (coll. Sicard). — Tamatave et forêt d'Alahakato (E. Perrot). — Fanovana (Dr. Crenn). — Moramanga (M. Brée). — Ouest de Moramanga, Anjoro (J. Vadon). — Périnet (A. Peyrieras). — Environs de Moramanga, vallée du Mangoro (H. Ungemach). — Lakato (J. Vadon). — Route d'Anosibe (R. Viossat). — Région de Mananjary (A. Mathiau). — Ifanadiana (Cap Gramont). — Est d'Ambalavao, Ambondrobe (A. Peyrieras).

MADAGASCAR CENTRE : Mandritsara (Michel).

Biologie. — S'observe toute l'année, mais l'espèce est commune surtout en I

L'adulte peut se rencontrer, avec ses larves, dans le terreau à l'aisselle des feuilles de *Pandanus*.

13. *Euchroea viossati* Ruter (planche I, fig. 1)

Euchroea viossati Ruter, 1973 : 125, fig. 3, 4, 6 et 7

Type. — Holotype : 1 ♂, Madagascar Centre, tampoketsa d'Ambohitantly, au Nord d'Ankazobe, 1 660 m, IV-1971 (P. Griveaud et A. Peyrieras) (Muséum national d'Histoire naturelle, Paris).

Description. — Fig. 17, 34, 48 et 49. — Long. : 17 à 26 mm ; larg. : 10 à 15 mm. — Corps allongé, parallèle, noir luisant à taches jaunes, variables. Poils noirs.

Tête transverse, clypéus nettement élargi en courbe plus ou moins forte vers l'avant ; angles antérieurs largement arrondis ; bord antérieur faiblement échancré en V très large et très ouvert ; côtés déprimés. Surface à chagrination à peu près indistincte, forte ponctuation un peu serrée et irrégulière. Noire, avec de chaque côté, laissant les marges noires, une bande longitudinale jaune, plus ou moins large.

Pronotum transverse ; angles postérieurs arrondis ; côtés légèrement arrondis ou subsinués en arrière du milieu et droits ou subsinués en avant ; rebord latéral en bourrelet fort, élargi au milieu, effacé avant les angles postérieurs. Ni sillon ni relief longitudinal médian. Surface à chagrination iso-diamétrale peu distincte ; ponctuation forte, peu serrée, à distribution irrégulière ; microponctuation obsolète, à peine distincte. Une petite tache jaune sur les angles antérieurs et une petite tache jaune en V renversé le long du bord latéral, au premier tiers, parfois une autre tache près du sommet des angles postérieurs ; les taches parfois fragmentées et pouvant même disparaître totalement ou en partie.

Ecusson à chagrination à mailles iso-diamétrales ; ponctuation très fine et peu serrée, avec en outre quelques points assez gros, épars, sur la base, de chaque côté.

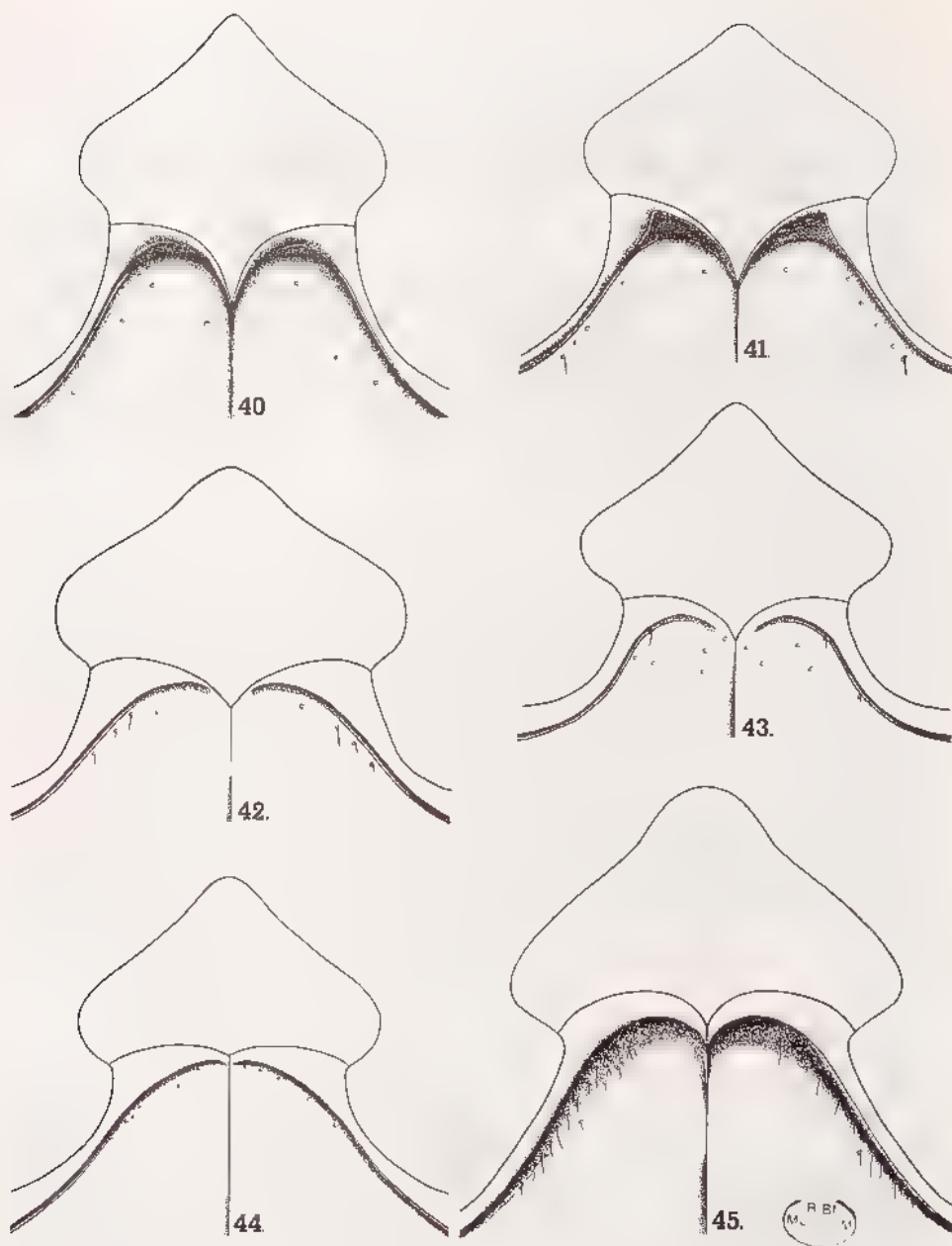


Fig 40 à 45, genre *Euchroea* Burmeister, saillie mésosternale et bord antérieur du métasternum — 40, *E. oberthuri* Fairmaire. — 41, idem. 42, *E. episcopalis* (Guérin-Ménéville). — 43, *E. histrionica* Burmeister. — 44, *E. multiguttata* Burmeister. — 45, *E. aurora* Burmeister

Saillie mésosternale en court triangle à côtés arrondis et sommet peu aigu, pas très large.

Sillon doublant la suture méso-métasternale entier, en double et forte courbe plus ou moins accentuée, très marquée, sans poils, prolongée vers l'arrière au milieu par le sillon longitudinal médian du métasternum. Ailes du métasternum à points ouverts grossiers et pas très serrés ; disque largement imponctué.

Elytres à angles apicaux internes suturaux non saillants, droits, le bord apical droit ou sinué. Côtes à peine indiquées. Surface à fine chagration à mailles iso-diamétrales et fine ponctuation assez serrée ; en outre, des lignes longitudinales assez régulières de gros points arqués, ouverts en arrière. Noir luisant, avec des taches jaunes peu nombreuses, variablement développées, longeant le bord extérieur, plus fortes sur l'angle apical externe et le long du bord apical.

Pygidium noir, à fine chagration iso-diamétrale, fine ponctuation pas très serrée et gros points arqués, ouverts en arrière, irrégulièrement distribués, un peu serrés sur les côtés.

Dessous noir brillant, le bord externe des metacoxae maculé de jaune, cette tache parfois nulle, les sternites abdominaux à chagration à mailles transverses ; points très fins et un peu serrés, mêlés de points assez gros, peu serrés et disposés en vagues lignes transverses.

♂. — Abdomen à peine déprimé sur la face sternale. Tibias postérieurs à brosse interne réduite à des soies très courtes et espacées sur le tiers médian. Longueurs relatives : tibia postérieur / tarse et ses articles, voir tableau 1. Spiculum gastral court, à talon en triangle très étroit. Edéage à tambour un peu plus d'une fois et demie plus long que les paramères, ces derniers à bords externes subparallèles depuis la base, leur sommet obliquement tronqué.

♀. — Longueurs relatives : tibia postérieur / tarse et ses articles, voir tableau 1.

RUTER fait remarquer que les populations du rebord oriental de la falaise Route de la forêt d'Anosibe et Pays Antsianaka, diffèrent de celles des Hauts-Plateaux par la réduction des taches jaunes des élytres, qui tendent à disparaître. Sans doute s'agit-il de races locales en voie de formation par suite de la dissociation d'une aire de répartition à l'origine continue.

Distribution dans l'île. — MADAGASCAR EST : Pays Antsianaka (*Perrot frères*). — Route d'Anosibe (*R. Viossat*) — Sandrangato (*A. Peyrieras*).

MADAGASCAR CENTRE : Plateau de Bealanana (*A. Peyrieras*). — Andriamena (*A. Peyrieras*). — Est du lac Mantasoa, Ambohiboatavo (*A. Peyrieras*). — Nord d'Ankazobe, tampoketsa d'Ambohitantely (*A. Peyrieras*).

Biologie. — D'après PEYRIERAS, l'espèce présenterait une forme d'altitude, au dessus de 1 200 m, de petite taille, à taches bien développées, adulte en IV et une forme de plus basse altitude, ne dépassant pas 900 - 1 000 m, de plus grande taille et à taches réduites ou nulles, observée de IV à VI.

Ne s'observe pas sur les fleurs et semble se tenir, à l'état adulte, dans le terreau formé à l'aisselle des feuilles des *Pandanus* de grande taille où la larve s'est développée.

14. *Euchroea parceguttata* Fairmaire
(planche I, fig. 9 et 10)

Euchroea parceguttata Fairmaire, 1898 : 402

Euchroea parceguttata Fairmaire ; ALLUARD, 1900 : 291

Euchroea parceguttata Fairmaire ; MARIE et LESNE, 1917 : 48

Euchroea parceguttata Fairmaire ; POUILLAUDE, 1917 *b* : 67 ; 1917 *c* : 99, 1917 *d* : pl. IV, fig. 19

Euchroea parceguttata Fairmaire ; SCHENKLING, 1921 : 173

Euchroea parceguttata Fairmaire ; RUTER, 1973 : 125, fig. 5

Type. — Le type de cette espèce, 1 ♀, qui provenait de la forêt de Fito (*Perrot frères*) avant d'être disparu de la collection R. Oberthur, nous désignons ici, comme NEOTYPE, un exemplaire du même sexe d'une longueur de 20 mm (tête et pygidium exclus) et d'une largeur (aux épaules) de 11,5 mm, provenant de Madagascar Est route d'Anosibe IV-1967 (ex coll. G. Duquard-Delacour) (Muséum national d'Histoire naturelle, Paris)

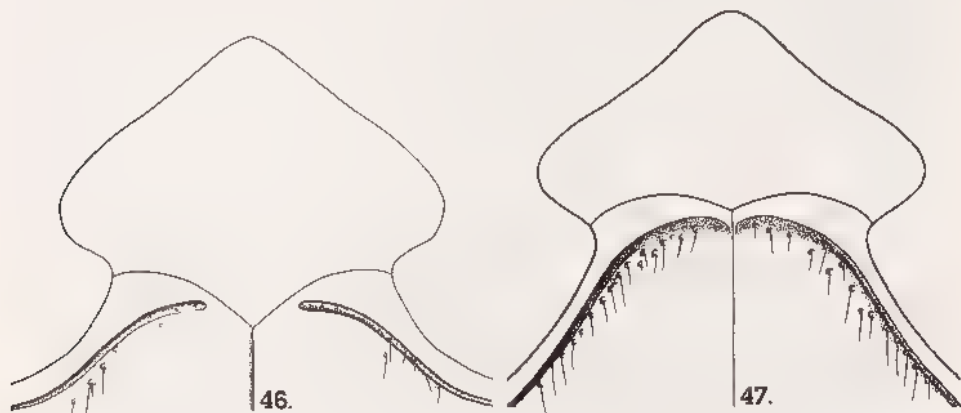


Fig. 46 et 47, genre *Euchroea* Burmeister, saillie mesosternale et bord antérieur du metasternum. — 46, *E. aurostellata* Fairmaire. — 47, *E. c. coelestis* Burmeister.

Description. — Fig. 16, 37, 50 et 51. — Long. : 16 - 21 mm ; larg. : 9 à 12 mm. — Corps noir brillant, avec ou sans taches jaunes en dessus. Pygidium d'aspect soyeux, taché ou non de jaune. Dessous brillant, taché ou non de jaune. Poils noir brunâtre.

Tête transverse, à clypéus court, bombé au milieu ; côtés parallèles ou un peu élargis vers l'avant ; angles antérieurs largement arrondis ; bord antérieur court et peu profondément concave au milieu. Surface à chagrination fine, à mailles iso-diamétrales ; ponctuation assez forte et pas très serrée, mêlée de points très fins, un peu serrés. Typiquement, chaque côté de la tête porte une bande longitudinale jaune, laissant les marges noires, cette bande s'élargit de l'arrière vers l'avant et est souvent interrompue par une échancrure sur le tracé de la suture clypéo-frontale, pouvant, parfois, totalement disparaître.

Pronotum à angles postérieurs droits à sommet arrondi ; côtés arqués ou subsinueux en arrière, faiblement convergents vers l'avant sur la moitié postérieure, for-

tement rétrécis vers l'avant à partir du milieu en ligne presque droite ; rebord latéral mince, doublé en dedans d'une étroite gouttière. Ponctuation forte, plus marquée sur les côtés, irrégulière, disposée en groupes, peu serrée, mêlée à une ponctuation très fine, pas très serrée, bien distincte ; fond à chagrin à mailles isodiamétrales. Ni sillon, ni relief longitudinal. Typiquement, une tache jaune le long du bord aux angles antérieurs, parfois dissociée en deux ou trois taches dont la postéro latérale est alors bien plus grande que les antérieures, une tache jaune sur le bord au milieu, quatre taches discales formant un trapèze isocèle dont les taches basales sont plus fortes que les taches antérieures, celles-ci parfois seules présentes. L'ensemble de cette maculature peut disparaître, parfois, en totalité ou en partie. Mésépimères tachés ou non de jaune en dessus.

Ecusson noir à très dense et très fine ponctuation sur une fine chagrination iso-diamétrale.

Saillie mésosternale en triangle curviligne à apex aigu, face sternale à points fins et peu nombreux.

Sillon doublant la suture méso-metasternale en large courbe, enfoncée et forte très faiblement interrompu en son milieu. Ailes du metasternum à ponctuation forte, peu serrée, sauf sur les angles antero-externes. Le disque avec quelques points médiocres, des points fins très serrés et une chagrination iso-diamétrale. Métépisternes tachés ou non de jaune.

Elytres à angle sutural apical interne droit, ni saillant ni divergent. Interstrie sutural et deux côtes par elytre un peu relevés, des lignes longitudinales assez régulières de gros points, une ponctuation microscopique et un peu serrée et une chagrination à fines mailles iso-diamétrales. Typiquement, une tache jaune sur la gouttière humérale externe, prolongée et élargie en dedans, le long du bord, un peu après le calus huméral, une tache, simple ou double, au second tiers le long du bord externe et une tache juste en même position au quart postérieur, en outre, sur le disque de chaque elytre, une tache au milieu de la largeur, au niveau du tiers antérieur de l'écusson ; une ou deux taches disposées en ligne transverse au niveau du sommet de l'écusson ; deux ou trois petites taches, sur le second interstrie au milieu de la longueur, une autre tache au milieu de la largeur, au second tiers, une tache sur les interstries II et III en arrière de celle-ci. Mais ces taches sont souvent dissymétriques ; elles tendent à se réduire et à se limiter alors à la tache de la gouttière humérale et à une tache la suivant vers l'arrière, à un point jaune au milieu de la longueur, et une tache subapicale sur le bord externe ; toute cette maculature disparaissant, parfois, totalement.

Pygidium très transverse, à quatre taches jaunes prébasales et à une tache jaune à l'apex ; toutes ces taches parfois nulles. Surface inégale, marquée, surtout sur les côtés, de gros points, parfois rapprochés, d'une très fine ponctuation serrée et d'une chagrination à mailles iso-diamétrales.

Typiquement sternites abdominaux I à IV tachés de jaune sur les côtés, à gros points peu serrés et en vague ligne transverse, à très fine ponctuation assez serrée et à chagrination iso-diamétrale. Sternite V avec une tache jaune de chaque côté, nettement en dedans du bord, plusieurs rangées irrégulières transverses de gros points, eux-mêmes transverses. Ces points presque en ligne transverse sur le sternite VI.

Comme sur la face dorsale, la maculature jaune du dessous peut disparaître totalement.

♂. — Abdomen non déprimé sur la face sternale. Tibias postérieurs à très courte et forte brosse interne. Longueurs relatives : tibia postérieur / tarse et ses articles, voir tableau 1. Spiculum gastrale assez court et grêle, le talon en cuiller allongée, à sommet vif. Édéage à tambour une fois et demie plus long que les paramères, ces derniers à côtés progressivement rétrécis depuis la base.

♀. — Longueurs relatives : tibia postérieur / tarse et ses articles voir tableau 1

Cette espèce est proche de *E. viossati* Ruter, elle en diffère, outre les caractères indiqués au tableau, par les paramères de l'édéage à bords externes non parallèles, nullement obliquement tronqués au sommet (fig. 49 et 51).

Ses formes non maculées ou à maculature réduite pourraient être confondues avec celles de *E. flavoguttata* Waterhouse et avec *E. nigra* Pouillaude.

De ces deux dernières, elle diffère par l'absence de revêtement mat noir, sur les espaces intercostaux des élytres.

De *E. flavoguttata*, elle diffère également par le sillon doublant la suture méso-métasternale dépourvu de très longue frange de poils serres. Enfin, chez *E. nigra*, ce même sillon est largement interrompu au milieu du métasternum, n'atteignant pas presque le sillon longitudinal médian du métasternum comme chez *E. parceguttata*.

Distribution dans l'île. — MADAGASCAR. EST. Région de Soanierana (*J. Descarpentries*). Forêt de Fito (*Perrot frères*). — Route d'Anosibe (*R. Viossat*). Sandran gato (*A. Peyrieras*). — Route de Lakato (*R. Viossat*). — Mont Kalambatitza (*A. Peyrieras*). — Est de Vondrozo, col de Madiorano (*A. Peyrieras*).

Biologie. — Apparaît de IV à VI, entre 700 et 1 000 m.

Il semblerait que les populations de la région centrale soient toujours tachées de jaune, tandis que celles du col de Madiorano (Vondrozo), bien plus au Sud, sont rarement maculées. Un unique du mont Kalambatitza est entièrement noir.

15. *Euchroea nigra* Pouillaude (planche II, fig. 23)

Euchroea nigra Pouillaude, 1916 : 156

Euchroea nigra Pouillaude, 1917 b : 67 ; 1917 c : 97 ; 1917 d : pl. III, fig. 3, pl. IV, fig. 22

Euchroea nigra Pouillaude ; SCHENKLING, 1921 : 173.

Type. — LECTOTYPE. 1 ♂, Madagascar Nord, Antankares, d'Isokitra à Diégo-Suarez (*E. et B. Perrot*) (coll. R. Oberthur < Muséum national d'Histoire naturelle, Paris). Présente désignation.

Description. — Fig. 15, 36 et 55. — Long. 16 à 18 mm ; larg. 9 à 11 mm. — Corps en ovale un peu parallèle, pas très large ; noir brillant en dessus, avec des plages noir mat sur les élytres entre les côtes ; pygidium mat, d'aspect soyeux ; dessous brillant. Poils noirs.

Tête transverse, côtés du clypéus élargis vers l'avant ; angles antérieurs arrondis, bord antérieur à peine concave au milieu ; une faible dépression longitudinale

au milieu du clypeus en avant et les côtés du clypeus déprimés. Ponctuation forte, assez dense, uniforme, mêlée de points très fins et épars, chagrination du fond fine, à mailles iso-diamétrales.

Pronotum à angles postérieurs brièvement arrondis ; côtés à rebord en bourrelet très marqué, légèrement rétrécis vers l'avant, de la base jusqu'au delà du milieu, en ligne droite ou faiblement sinueuse, puis plus courtement et plus fortement rétrécis en ligne droite sur la partie antérieure. Ni sillon, ni relief longitudinal médian. Ponctuation forte, pas très serrée, les points moins forts et plus espacés sur la zone longitudinale médiane, mêlée de points très fins et serrés, sur une chagrination à très fines mailles transverses.

Ecusson à chagrination formée de fines mailles iso-diamétrales au milieu, devenant transverses sur les côtés ; ponctuation très fine et peu serrée, mêlée de points plus gros peu serrés sur les côtés.

Saillie mésosternale en triangle à côtés arqués, convexes en dehors ; face sternale à très fine ponctuation pas très serrée, sur fond chagriné.

Sillon doublant la suture méso-metasternale très largement interrompu en son milieu, sur presque toute la largeur de sa partie transverse. Ailes du métasternum à gros points arqués peu serrés, disque à ponctuation médiocre et écartée, très fine et plus serrée, sur fond chagriné.

Elytres à angle apical interne arrondi, non saillant ; interstrie sutural et trois larges côtes longitudinales par élytre bien relevées, luisantes, à fine chagrination en mailles iso-diamétrales et points moyens écartés. Stries marquées par des lignes de points assez régulières, les points gros et ouverts. Interstries plans à fond mat, entre les côtes dans la région discale.

Pygidium à très denses rides ondulées, transverses, plus ou moins confluentes, délimitant deux légers cals situés de part et d'autre du milieu en ligne transverse médiane.

Sternites abdominaux à gros points ouverts peu serrés, plus ou moins en lignes transverses, mêlés à des points fins et assez serrés.

♂ Dépression longitudinale de l'abdomen plus ou moins marquée sur la face sternale. Brosse interne des tibias postérieurs occupant le tiers médian, peu distincte, formée de poils fins et espacés. Longueurs relatives : tibia postérieur / tarse et ses articles, voir tableau 1. Spiculum gastral court et grêle, à talon en très grand et large triangle à sommet aigu. Édéage à tambour d'un quart plus long que les paramères. Paramères : fig. 55.

♀. Longueurs relatives : tibia postérieur / tarse et ses articles, voir tableau 1.

Distribution dans l'île. — MADAGASCAR NORD : Antankares, d'Isokitra à Diégo-Suarez (E. et B. Perrot). — Montagne d'Ambre (A. Peyrieras).

MADAGASCAR OUEST : Antsingy d'Antsalova (A. Peyrieras).

Biologie. — Apparaît en II ; les indications portées par les étiquettes des types, des récoltes des frères Perrot (de Mai à Octobre) restent douteuses.

La larve vit dans le terreau à l'aisselle des feuilles de *Pandanus* et se nymphose sur place.

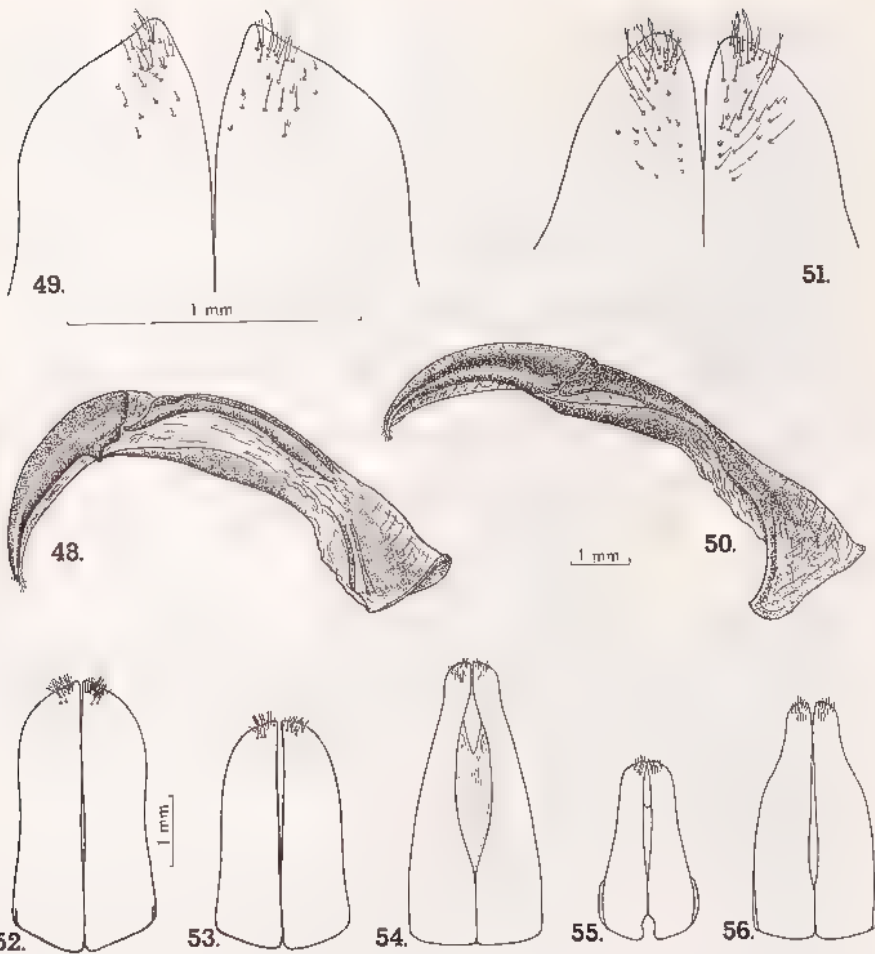


Fig. 48 à 56, genre *Euchroea* Burmeister — 48 à 51, edeage, de profil et sommet des paramères, face dorsale. — 48 et 49, *E. viossati* Ruter. — 50 et 51, *E. parceguttata* Fairmaire. — 52 à 56, paramères, face dorsale — 52, *E. histrionica* Burmeister — 53, *E. episcopalis* (Guérin-Ménéville). — 54, *E. aurostellata* Fairmaire — 55, *E. nigra* Pouillaude — 56, *E. vadoni* Ruter

16. *Euchroea abdominalis* (Gory et Percheron)

Deux sous espèces sont discernables par le plus ou moins grand développement de la maculature

16 a. *Euchroea abdominalis abdominalis* (Gory et Percheron) (planche I, fig 3)

Cetonia abdominalis Gory et Percheron, 1835 : 127

Euchroea abdominalis Gory et Percheron ; BURMEISTER 1842 : 573

Cetonia Abdominalis Gory et Percheron, BLANCHARD, 1842 : 1

- Euchroea abdominalis* Gory et Percheron ; SCHALM, 1844 : 389
Euchroea chlorographa Schaum, 1884 : 389
Euchroea Abdominalis Gory et Percheron ; SCHALM, 1845 : 5.
Euchroea Chlorographa Schaum, 1845 : 51
Euchroea abdominalis Gory et Percheron ; SCHALM, 1848 : 54
Euchroea chlorographa Schaum, 1848 : 54
Euchroea Abdominalis Gory et Percheron ; BIANCHARD, 1850 : 20
Euchroea abdominalis Gory et Percheron ; LACORDAIRE, 1856 : 523, nota
Euchroea abdominalis Gory et Percheron ; COULERE, 1865 : 8
Euchroea abdominalis Gory et Percheron ; GEMMINGER et HAROLD, 1869 : 1306
Euchroea abdominalis Gory et Percheron ; KÜNKEL D'HERCULAIS, 1887 : pl. 1, fig. 5
Euchroea abdominalis Gory et Percheron ; SCHÖCH, 1896 : 38
Euchroea abdominalis Gory et Percheron ; ALLUARD, 1900 : 290
Euchroea abdominalis Gory et Percheron ; KRAATZ, 1901 : 11, nota
Euchroea abdominalis Gory et Percheron ; HEYNE et TASCHENBERG, 1908 : 112, pl. 20, fig. 38.
Euchroea abdominalis Gory et Percheron ; POUILLAUDE, 1917 b : 67 et 72, 1917 d : pl. IV, fig. 17
Euchroea abdominalis Gory et Percheron ; SCHENKLING, 1921 : 172
Euchroea chlorographa Schaum ; SCHENKLING, 1921 : 172

Types. — *abdominalis* Gory et Percheron. Disparu. Ce spécimen, qui d'après les auteurs, était privé de son avant-corps, ne figure pas dans la collection A. Mellv, au Muséum d'Histoire naturelle de Genève. Cependant, la nécessité de désigner un neotype ne s'impose pas, l'identité spécifique étant établie avec certitude.

chlorographa Schaum. LECTOTYPE 1 ♂, Madagascar, portant une étiquette manuscrite de SCHALM « *chlorographa* N. *abdominalis* G. et P. B. Madagasc. » (Muséum d'Histoire naturelle, Genève). Présente désignation.

Description. — Fig. 12, 32 et 57. — Long. : 20 à 24 mm ; larg. : 12 à 14 mm. — Corps en ovale allongé, nettement rétréci vers l'avant et vers l'arrière, noir mat avec le clypeus, une bande longitudinale médiane sur le pronotum très fortement élargie en arrière, l'écusson, la région circumscutellaire et les côtes brillants ; par fois une minuscule tache vert pâle près des angles postérieurs du pronotum, chaque élytre avec trois taches en languettes transversales, étroites, ondulées, plus ou moins fragmentées, interrompues par les côtes, vert pâle, dessous brillant, à bandes vertes irrégulières au milieu du bord postérieur et sur les côtés des premiers sternites abdominaux.

Tête un peu transverse, bords latéraux du clypeus à peu près droits et rétrécis vers l'avant en ligne droite, angles antérieurs arrondis ; bord antérieur très fortement et courtement échancré au milieu ; région antérieure du clypeus et côtés du front avec une nette dépression. Surface à fine chagrination à mailles presque isodiamétrales et à ponctuation double : forte et assez serrée, très fine et peu serrée.

Pronotum à côtés droits en arrière, nettement rétrécis en ligne droite vers l'avant ; angles postérieurs assez étroitement arrondis et bien saillants. Ponctuation forte pas serrée, devenant plus fine sur le milieu de la plage médiane brillante mêlée de points très fins et peu serrés, sur une chagrination assez effacée, à mailles transversales.

Ecusson à microscopique ponctuation peu serrée, sur une chagrination presque effacée.

Saillie mesosternale en triangle curviligne, a face sternale a assez dense et très fine ponctuation

Sillon doublant la suture méso-metasternale interrompu très bas sur les côtés, bien avant le niveau de cette suture. Sillon longitudinal médian du métasternum situé dans une large dépression. Ailes du métasternum à gros points irréguliers et assez serrés, région discale à chagration fine et ponctuation double : moyenne et très fine, plus serrée vers l'avant, s'effaçant vers l'arrière, surtout sur le milieu.

Elytres à angle apical interne arrondi, non saillant. Interstrie sutural relevé, une côte très nette au tiers interne, évasée vers l'arrière ; une côte peu marquée au tiers externe ; des lignes, plus ou moins régulières, de gros points arques, superficiels, ouverts en arrière. Toute la surface à chagration peu indiquée et points microscopiques pas très serrés. Les macules vertes disposées en trois séries transversales, la première à la hauteur du sommet de l'écusson, la seconde au milieu, la dernière un peu en avant du calus apical, suivie, parfois, d'une très petite macule supplémentaire située entre le calus apical et le bord postérieur, parfois, également, quelques taches ponctiformes entre les séries principales.

Sternites abdominaux a fine chagration a mailles transverses, ponctuation forte, pas très serrée, un peu disposée en lignes longitudinales, et points fins, peu serrés

♂ — Milieu de la face sternale de l'abdomen a étroite et nette dépression longitudinale. Brosse interne des tibias postérieurs assez allongée mais peu développée en hauteur. Longueurs relatives : tibia postérieur / tarse et ses articles, voir tableau 1. Spiculum gastral très long et grêle, talon presque symétrique, pas très élargi.

Édage à tambour un peu plus d'une fois et demie plus long que les paramères

♀. — Longueurs relatives : tibia postérieur / tarse et ses articles, voir tableau 1.

Distribution dans l'île. — MADAGASCAR EST Région de Maroantsetra, Fampanambo, Ankoetrika (A. Pevrieras), Antanambe (A. Pevrieras), Route de Iamatave, p.k. 181, environs de Beforona (A. Pevrieras), Rogez (A. Pevrieras), — Ampasinambo (Ecole offic.). — Région de Fort-Dauphin (P. Godel)

Biologie. — D'après A. PEYRIERAS (11), la sous-espèce nominative ne dépasserait pas l'altitude de 500 m. De IX à XI.

L'espèce n'a jamais été trouvée en coque, ne doit donc pas se nymphoser sur place ; elle pond à l'aisselle des feuilles de *Pandanus* et de certains Palmiers

16 b. *Euchroea abdominalis freudei* Ruter (planche I, fig. 4)

Euchroea abdominalis Freudei Ruter, 1964 : 263

Type. — Holotype : 1 ♂, Madagascar Sud, Tuléar (G. Petit) (Museum national d'histoire naturelle, Paris).

Description. — Long. 20 à 22 mm ; larg. 12 à 12,5 mm. — Caractères morphologiques et édage de la forme type mais coloration sensiblement différente

Tête avec, de chaque côté, une bande longitudinale plus ou moins discontinue, de taches jaune verdâtre.

Pronotum avec, typiquement, une bande jaune verdâtre, irrégulière en dedans, le long du bord latéral sur la moitié antérieure, cette bande pouvant être divisée et réduite à deux ou trois petites taches séparées, l'antérieure parfois suivie en dedans, le long du bord antérieur, par des taches ponctiformes; en outre, une ou deux taches ponctiformes sur le disque, de chaque côté de la plage luisante, la première un peu en avant du milieu, la seconde prébasale, parfois, également, une autre tache sur l'angle postérieur. Mésépimères largement jaune verdâtre, dessus et dessous.

Elytres avec les bandes transverses de taches de la forme type, mais ces taches, jaune verdâtre, sont plus larges et plus développées, surtout dans la région postérieure et sont accompagnées d'autres plus petites supplémentaires sur le disque.

Pygidium avec une forte tache jaune verdâtre de chaque côté, près de la base, suivie d'un trait jaune verdâtre oblique atteignant le bord externe vers l'apex.

Dessous très largement jaune verdâtre sur les côtes du metasternum, taches transverses des sternites abdominaux plus larges que dans la forme type.

Distribution dans l'île. — MADAGASCAR CENTRE : Nord d'Ankazobe, tampoketsa d'Ambositantely (*A. Peyrieras*) — Ouest d'Ankazobe, versant ouest du mont Tsiazahoana.

MADAGASCAR OUEST : Région de Maintirano (*B. Zolotarewsky*). — Bongolava, 75 km au Nord-Ouest de Tsiroanomandidy (*A. Peyrieras*).

MADAGASCAR SUD : Tuléar (*G. Pettit*).

Nous conservons à cette forme le rang de sous-espèce d'*E. abdominalis*. Cette espèce s'observe sur la Côte Est, depuis le fond de la baie d'Antongil jusqu'à la région au Nord de Fort-Dauphin.

On pourrait aussi bien, nous semble-t-il, considérer *E. freudei* comme une bonne espèce, du fait de sa répartition et de sa phénologie.

Biologie. — S'observe en IV et V. Se rencontre sur les fleurs de Palmier.

17. *Euchroea clementi* Künckel d'Herculais (planche II, fig. 25)

Euchroea Clementi Künckel d'Herculais, 1887 : pl. 1, fig. 4

Euchroea Clementi Künckel d'Herculais ; POUILLAUD, 1917 b : 67 et 73, 1917 d : pl. IV fig. 9.

Euchroea clementi Künckel d'Herculais ; RUTER, 1973 : 122

Type. — Holotype : 1 ♂ Madagascar (Muséum national d'Histoire naturelle, Paris).

Description. — Fig. 14, 31 et 58. — Long. : 17 à 21 mm ; larg. : 9,5 à 11,5 mm. — Corps en ovale à côtés presque parallèles. Noir, avant-corps immaculé et mat, sauf une ligne longitudinale médiane relevée, élargie en étroit triangle vers la base, lisse et luisante sur le pronotum ; écusson luisant ; élytres mats, à l'exception du calus huméral, de l'interstrie sutural et de la côte discale médiane luisants, avec de petites taches transverses vert bleuâtre. Face sternale noire et luisante, l'abdomen avec parfois de petites macules vert bleuâtre. Poils noirs.

Tête un peu transverse, les bords supérieurs latéraux du clypeus parallèles, angles antérieurs fortement arrondis et séparés au milieu par une profonde échancrure en arc, une zone longitudinale médiane relevée sépare deux faibles dépressions longitudinales plus ou moins mates. Ponctuation forte et pas très serrée dans les dépressions et en avant, plus fine et plus écartée au milieu; flancs du clypeus à lignes longitudinales ondulées, serrées.

Pronotum à angles postérieurs droits à sommet arrondi; côtés presque droits, à peine concaves en dehors, faiblement convergents vers l'avant sur la moitié basale, puis fortement rétrécis en ligne droite en avant des angles externes qui sont effacés. Relief longitudinal médian à ponctuation très fine et pas très serrée, mêlée de points assez gros, irréguliers, épars. Parties mates à points moyens, peu serrés, laissant la base et une aire médio-dorsale à peu près lisse. Mésépimères noirs.

Ecusson à très fine ponctuation irrégulière, pas très serrée, mêlée de points plus gros, peu nombreux, vers les angles latéraux.

Saillie mésosternale en triangle curviligne à côtés concaves en dehors et sommet aigu, à face sternale luisante, à points fins et épars.

Sillon doublant la suture meso-métasternale interrompu très bas sur les côtes, bien avant cette suture. Sillon longitudinal médian du métasternum fin, entier, dans une fossette longitudinale très superficielle. Ailes du métasternum à gros points peu serrés; disque à ponctuation fine, irrégulière et dense.

Élytres à angles apicaux suturaux internes divergents mais arrondis et non saillants. Interstrie sutural étroit mais bien relevé, chaque élytre avec deux fortes côtes longitudinales, l'interne luisante, avant tendance à se réunir avant l'apex vers le milieu de la largeur de l'élytre. Les trois reliefs longitudinaux de chaque élytre sont délimités en dehors par une ligne longitudinale de gros points; d'autre gros points plus ou moins irréguliers ébauchant quelques lignes longitudinales assez courtes entre ces reliefs; région apicale à gros points arqués, largement ouverts, peu serrés et plus ou moins confluent. Chaque élytre porte six ou sept bandes transverses, plus ou moins interrompues, de petites taches vert bleuâtre.

Pygidium à gros points superficiels ocellés, très ouverts vers l'arrière, serrés et plus ou moins confluent sur un fond à très dense chagrination.

Ailes du métasternum avec parfois une petite tache vert bleuâtre près de l'angle latéro-postérieur.

Sternites abdominaux I à IV, parfois avec une petite tache transverse vert bleuâtre le long du bord postérieur, contre l'angle latéro-postérieur, parfois une seconde tache de même couleur, en dedans de la première, au bord antérieur des sternites II à V. Ponctuation des sternites formée de gros points ouverts, épars, sur les côtés et disposés en une ligne transverse au milieu.

♂ – Abdomen fortement déprimé en long dans la région médiane sur la face sternale. Tibias postérieurs à brosse interne courte et assez forte. Longueurs relatives tibia postérieur / tarse et ses articles, voir tableau 1. Spiculum gastral long et grêle, le talon allongé, très incurvé et peu élargi. Édéage à tambour deux fois plus long que les paramères.

♀ Longueurs relatives : tibia postérieur / tarse et ses articles, voir tableau 1

Distribution dans l'île. — MADAGASCAR ESI Baie d'Antongil, Fampanambo, Ankoetrika (A. Peyrieras). — Base de la presqu'île Masoala, Hiaraka, 1 000 m (A. Peyrieras) Route de Tamatave, p. k 181, environs de Beforona (A. Peyrieras)

Sauf à Hiaraka, localité située très près de la mer et où de nombreux *Euchroea*, normalement limités aux basses altitudes, atteignent le seuil de 1 000 m, *E. clementi* ne paraît pas dépasser 600 m (1), alors que la forme *riphaeus* (voir ci dessous) s'observe seulement au dessus de 600 m.

Biologie. — S'observe de IX à XI et de III à VI.

Ponte à l'aisselle des feuilles de Palmiers, sur les grands arbres, les larves se nourrissent des tiges des fleurs fanées et construisent leur coque nymphale avec les fibres déchiquetées de ces tiges, sur place. L'apparition des adultes coïncide avec la floraison des Palmiers

***Euchroea clementi* forme *riphaeus* Fairmaire**
(planche II, fig. 26 et 27)

Euchroea Rhiphaeus Fairmaire, 1897 : 109

Euchroea Rhiphaeus Fairmaire ; ALLUAUD, 1900 : 291

Euchroea rhiphaeus Fairmaire ; MARIE et LESNE, 1917 : 48

Euchroea Rhiphaeus Fairmaire ; POUILLAUDE, 1917 b : 67 et 70 ; 1917 d : pl. IV, fig. 5.

Euchroea Rhiphaeus Fairmaire ; SCHENKLING, 1921 : 173

Euchroea clementi rhiphaeus Fairmaire ; RUTER, 1973 : 123 et 124

Type Holotype 1 ♂, Madagascar Est, forêts d'Antsianaka (L. Humblot) (coll. R. Oberthür < Muséum national d'Histoire naturelle, Paris).

Description. — Par l'ensemble des caractères, cette forme est identique à *E. clementi* ; elle en diffère, de façon très marquée en général, mais avec en certaines stations, des individus à caractères atténués, par les traits suivants :

en dessus, une maculature jaune plus ou moins orangé en général très développée avec deux bandes longitudinales parallèles sur la tête ; deux larges bandes longitudinales ne laissant libre que le milieu du pronotum sous forme d'une bande médiane noire et une assez grosse tache noire sur le milieu de chaque côté au tiers postérieur, et de petites taches noires devant celle-ci, qui peut parfois rejoindre la bande médiane ; les taches transverses des élytres vert plus ou moins doré sont plus développées que chez *E. clementi* ; pygidium jaune avec une tache médiane noire prolongée vers l'avant jusqu'à la base ; mésépimères jaunes. La coloration jaune peut s'atténuer et s'effacer, sauf sur les épimères, la bande discale du pronotum lisse et luisante, mais parfois mate, est plus large sur toute sa longueur que chez *E. clementi*

En dessous, un revêtement vert doré très constant couvre la face sternale des mésépimères, les côtés du métasternum, les métépisternes, le bord externe des hanches postérieures et forme des taches sur les hanches ; l'abdomen a des taches plus développées que chez *E. clementi* forme nominative

Les caractères sexuels secondaires sont ceux de la forme nominative.

1. Les récoltes de *E. clementi* signalées par RUTER, comme ayant été effectuées sur le mont Antampona (1 000 m), proviennent en réalité d'une localité située dans la montée à ce sommet : Ankoetrika, dont l'altitude est d'environ 400 m (PEYRIERAS *in litteris*)

Distribution dans l'île MADAGASCAR EST Base de la presqu'île Masoala, Hiaraka, 1 000 m (*A. Peyrieras*). — Forêts d'Antsianaka (*L. Humblot*) = Rogez (*A. Peyrieras*). — Route d'Anosibe (*R. Viossat*) — Sandrangato (*A. Peyrieras*) = Perinet (*A. Peyrieras*). — Est de Vondrozo, col de Madiorano (*A. Peyrieras*).

MADAGASCAR CENTRE · Andranobe, route d'Andriamena (*A. Peyrieras*) Nord d'Ankazobe, tampoketsa d'Ambobitantly (*A. Peyrieras*) La Mandraka (*A. Peyrieras*).

MADAGASCAR OUEST · Bongolava, 75 km au Nord Ouest de Tsiroanomandidy (*A. Peyrieras*).

Cette forme est localisée en altitude, au dessus de 600 m

Elle se subdiviserait peut-être elle-même en deux formes géographiques ·

dans le Centre et l'Est, le pronotum est en général très largement jaune, rarement entièrement noir (les épimères restant jaunes).

sur le Bongolava, au contraire, sur 120 individus recoltés, 117 ont le pronotum entièrement noir (les épimères restant jaunes).

Biologie. — Apparaît aux mêmes périodes que celles de *E. clementi*.

18. *Euchroea coelestis* Burmeister

Deux sous-espèces sont discernables par le ton de la coloration foncière et le plus ou moins grand développement de la maculature élytrale.

18 a. *Euchroea coelestis coelestis* Burmeister (planche I, fig 14 et 15)

Euchroea coelestis Burmeister, 1842 : 574

Cetonia Coelestis Burmeister ; BLANCHARD, 1842 : 1

Euchraea Coelestis Burmeister ; BLANCHARD, 1850 : 20

Euchroea Coelestis Burmeister ; SCHAU, 1845 : 51

Euchroea coelestis Burmeister ; SCHALM, 1848 : 54

Euchroea coelestis Burmeister, LACORDAIRE, 1856 : 523, nota

Euchroea coelestis Burmeister, COQUEREL, 1865 : 8.

Euchroea coelestis Burmeister, GEMMINGER et HAROLD, 1869 : 1306.

Euchroea coelestis Burmeister ; KÜNKEL D'HERCULAI, 1887 : pl. 1, fig. 9

Euchroea coelestis Burmeister ; SCHOCH, 1895 : 45.

Euchroea coelestis Burmeister ; SCHOCH, 1896 : 38.

Euchraea coelestis Burmeister ; FAIRMAIRE, 1899 : 18

Euchroea coelestis Burmeister ; ALLUAUD, 1900 : 291.

Euchroea coelestis Burmeister ; MARIE et LESNE, 1917 : 48.

Euchroea coelestis Burmeister ; POUILLAUDE, 1917 b : 66 et 67 ; 1917 d : pl IV, fig. 6.

Euchroea coelestis Burmeister ; SCHENKLING, 1921 : 173

Euchroea coelestis Burmeister ; RUTER, 1973 : 120.

Type. — LECTOTYPE 1 ♀ Madagascar (*J. Goudot*) (Museum national d'Histoire naturelle, Paris) Présente désignation

Description. — Fig 26, 47 et 66. Long. : 24 à 28,5 mm ; larg. : 14,5 à 16 mm. Corps en ovale à côtes presque parallèles en arrière, noir mat à dessins vert plus ou moins doré ou bleuâtre en dessus, dessous largement taché de vert brillant plus ou moins bleuâtre ou doré. Poils noirs.

Tête faiblement transverse, bords supérieurs des côtes du clypeus parallèles, les côtés un peu élargis vers le milieu en dessous, angles antérieurs largement arrondis, bord antérieur modérément concave au milieu. Deux bandes longitudinales vert plus ou moins doré ou bleuâtre, à bords crénelés mais sensiblement parallèles allant du bord postérieur du vertex au bord antérieur du clypeus, laissant les marges latérales et antérieure et une large bande longitudinale médiane noires. Ponctuation fine et éparse, tempes et côtés du clypeus à impressions longitudinales assez serrées et pas très régulières.

Pronotum à angles postérieurs arrondis ; côtés à peine rétrécis vers l'avant en courbe légèrement concave des angles postérieurs aux angles latéraux qui sont effacés, puis nettement rétrécis vers l'avant en courbe à peine concave. Disque avec la trace d'une étroite bande longitudinale médiane luisante, parfois inexistante chez les individus très frais. Ponctuation irrégulière écartée et fine. Une bande longitudinale vert plus ou moins doré ou bleuâtre le long du bord latéral du pronotum, laissant l'arête externe noire, cette bande enferme une tache noire parfois divisée plus ou moins arrondie ou vaguement triangulaire, au tiers antérieur, derrière cette tache, la zone claire est fortement rétrécie en courbe vers l'extérieur, jusqu'au niveau de l'angle postérieur où elle forme une languette parallèle à la base et progressivement rétrécie vers l'intérieur, vers le milieu de cette large échancrure postérieure de la zone claire, une saillie de même couleur se dirige obliquement vers l'arrière et l'intérieur, cette bande claire peut être plus large, plus régulière et sans inclusions noires.

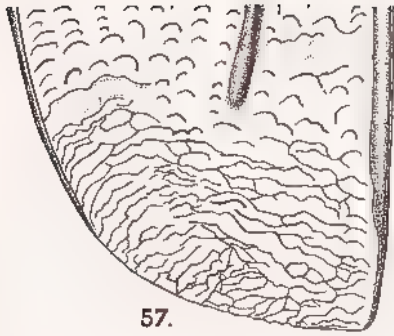
Mesépimères vert brillant plus ou moins doré ou bleuâtre et taches de points noirs, gros et peu serrés.

Écusson à points fins, écartés et irréguliers, noir mat, parfois luisant le long de la base.

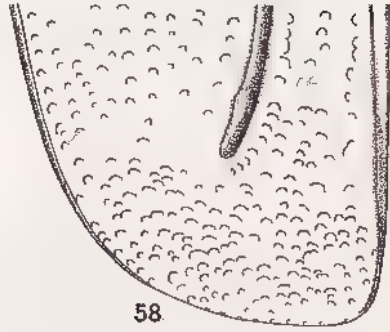
Saillie mésosternale convexe, brillante et à fins points écartés en dessous ; en triangle curviligne à sommet mousse.

Sillon doublant la suture méso-métasternale fort, en double courbe peu marquée, courtement interrompu au milieu, avec une forte rangée de pores pilifères. Ailes du métasternum vert brillant plus ou moins doré ou bleuâtre, à forte ponctuation sétigère écartée ; disque à points très fins et épars.

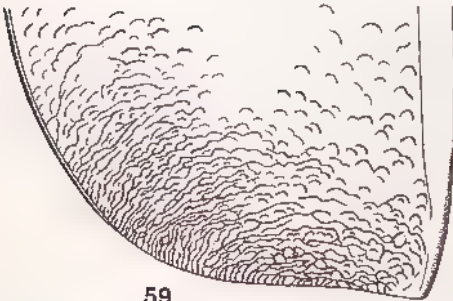
Elytres à angles suturaux apicaux internes saillants et contigus, non divergents. Apex avec quelques impressions arquées, ondulées, irrégulières, dispersées. Interstrie sutural et une très légère côte au tiers interne du disque un peu convexes ; une ligne de gros points peu serrés et ouverts en arrière marque la strie suturale en arrière, vers l'avant, cette strie est finement marquée le long du bord de l'écusson ; disque avec quelques lignes plus ou moins incomplètes de gros points ouverts en arrière ; apex et région apico latérale à impressions transverses, ondulées, plus ou moins confluentes. Noirs, semés de taches irrégulières, petites en général, transverses et ondulées, vert plus ou moins doré ou bleuâtre, nombreuses et formant plus ou moins sept bandes transverses.



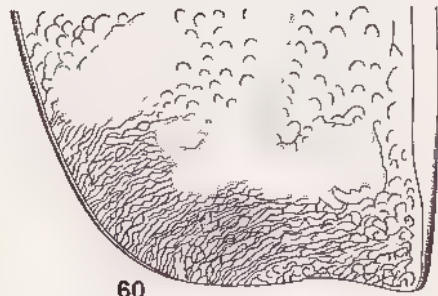
57.



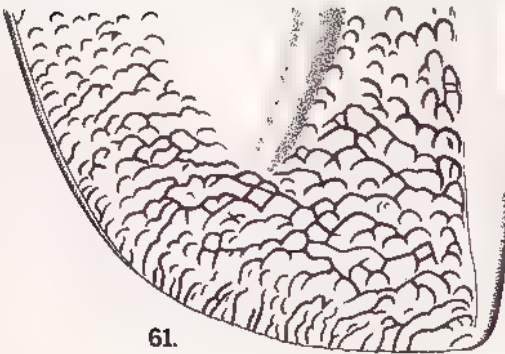
58



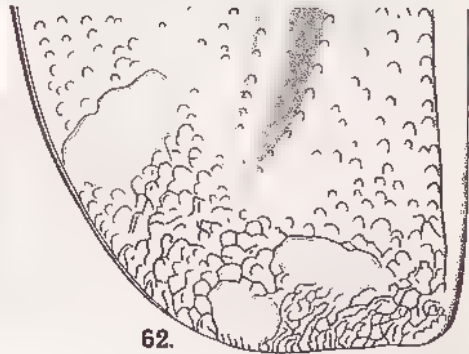
59.



60



61.



62.



Fig 57 a 62, genre *Euchroea* Burmeister extrémité apicale des élytres 57, *E. a. abdominalis* (Gory et Percheron) 58, *E. clementi* Kunckel d'Herculais — 59, *E. desmaresti* (Gory et Percheron) — 60, *E. vadoni* Ruter. 61, *E. aurora* Burmeister. — 62, *E. oberthuri* Fairmaire

Pygidium vert plus ou moins dore ou bleuâtre avec deux taches noires rondes discales, rapprochées. Partie claire à ponctuation fine et éparse ; partie noire à gros points arqués, très ouverts, assez serrés.

Abdomen à sternites I à IV avec une tache vert plus ou moins doré ou bleuâtre sur les côtes et une tache semblable, assez petite au milieu. II à IV à taches médianes progressivement plus petites et taches latérales fortes ; V sans tache médiane mais à grandes taches latérales, VI avec deux petites taches légères. Téguments à fine chagrination dense, en mailles transverses ; ponctuation assez fine, irrégulière et peu serrée et forte, disposée en lignes transverses qui sont plus nettes sur les segments postérieurs.

♂ Abdomen à forte dépression longitudinale médiane. Tibias postérieurs à brosse interne très marquée, occupant le cinquième de la longueur du tibia. Longueurs relatives : tibia postérieur / tarse et ses articles, voir tableau 1. Spiculum gastrale mince et moyennement allongé, à talon marqué et oblique. Edeage à tambour deux fois plus long que les paramères.

♀ — Longueurs relatives : tibia postérieur / tarse et ses articles, voir tableau 1.

Distribution dans l'île. — MADAGASCAR EST : Antsianaka et lac Alaotra (Perrot frères), — Forêt de Fito (J. Vadon), — Rogez (A. Pevrieras), — Environs de Périnet, forêt d'Analamazaotra (G. Olsoufieff), — Périnet (A. Pevrieras), — Route d'Anosibe (G. Dujardin - Delacour et R. Viossat), — Sandrangato (A. Pevrieras), — Environs de Moramanga, vallée du Mangoro (H. Ungemach), — Région de Mananiry (A. Mathiau), — Ifanadiana (Ecole offic.), — Est de Vondrozo, col de Madiorano (A. Pevrieras), — Befotaka (G. Foulquier).

MADAGASCAR CENTRE : La Mandraka (A. Pevrieras).

Biologie. — La sous-espèce nominative s'observe de IV à VII. Ne dépasse pas la région du lac Alaotra vers le Nord. Tend à se localiser entre 700 et 1 200 m d'altitude. La nymphose a lieu à terre, la larve quittant le terreau de l'aisselle des feuilles de *Pandanus* à ce moment.

18 b. *Euchroea coelestis peyrierasi* Ruter (planche II, fig 28)

Euchroea coelestis peyrierasi Ruter, 1973 : 122, fig 2

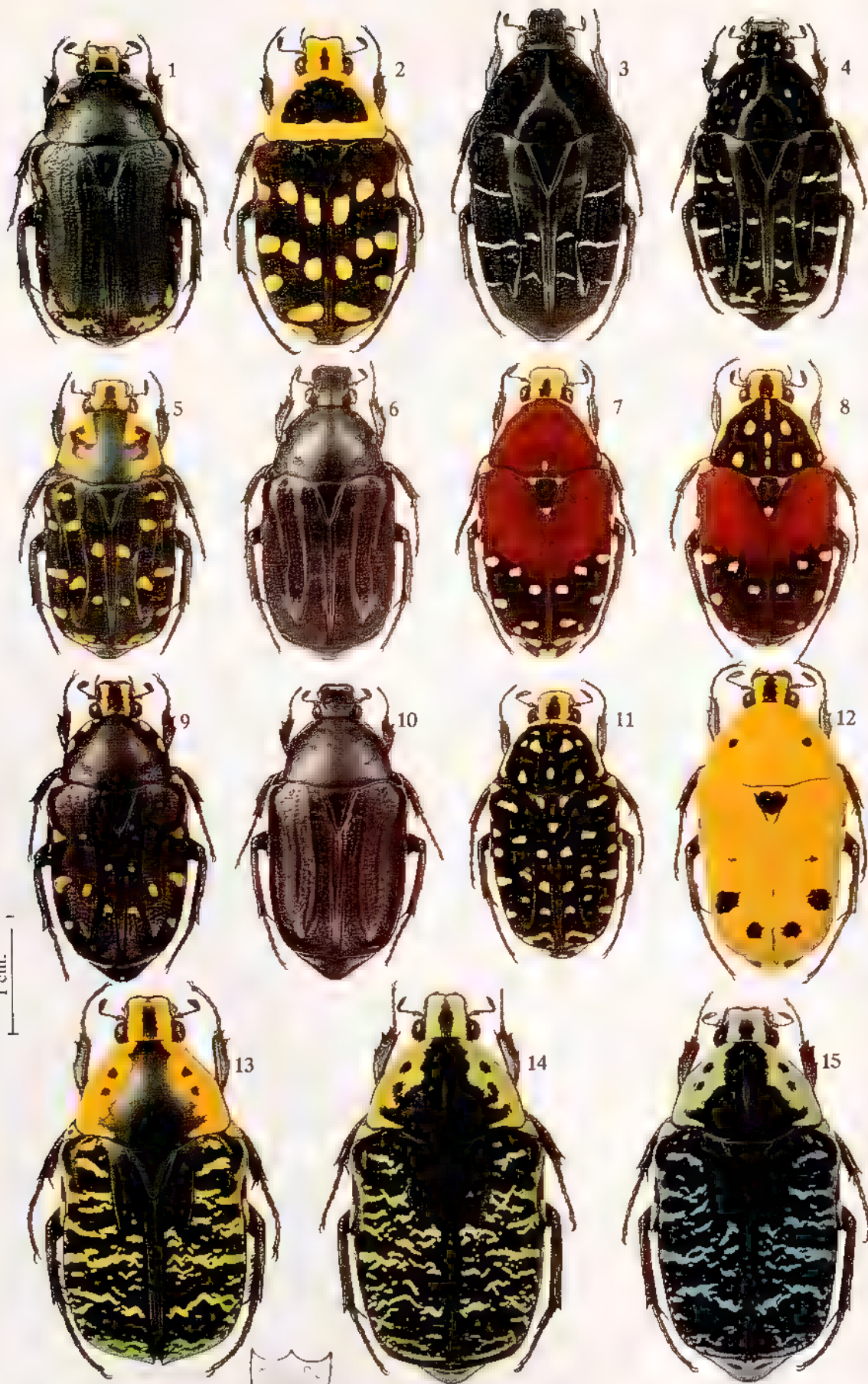
Type. — Holotype 1 ♂, Madagascar Centre, tampoketsa d'Ambohitantely au Nord d'Ankarobe 1 600 m, IV - 1972 (A. Pevrieras), (Muséum national d'Histoire naturelle, Paris).

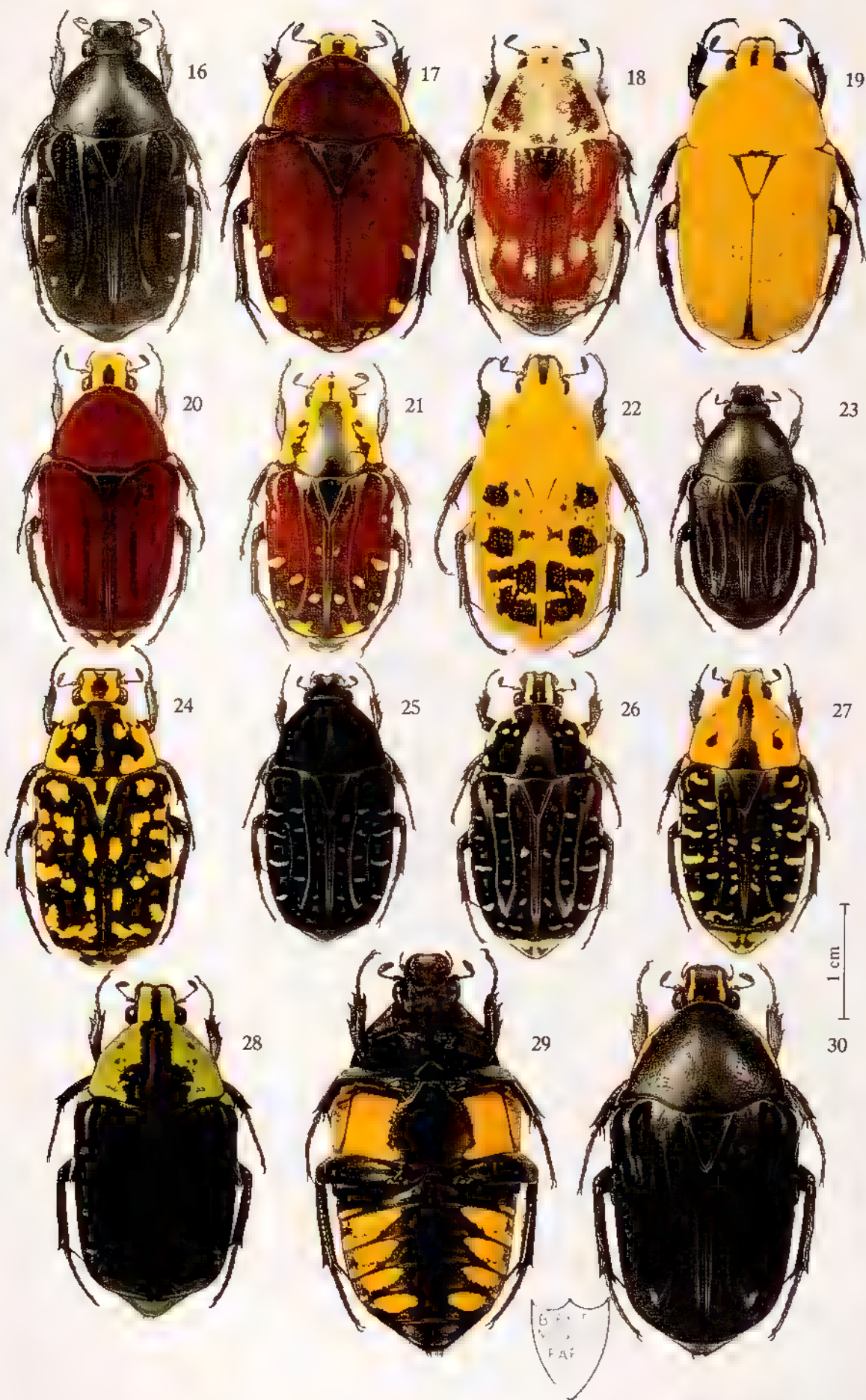
Description. — Fig. 27. Caractères généraux de la sous-espèce nominative mais de taille un peu inférieure : long 20 à 25 mm ; larg 12 à 15 mm. Clypeus un peu plus fortement concave au milieu en avant. Elytres plus bruns ou brun rougeâtre que noirs, leurs taches claires sont effacées sur les trois-quarts antérieurs, sauf parfois dans la dépression intrahumérale.

Genre *Euchroea* Burmeister

Planche I

1. *Euchroea viossati* Ruter, ♀ . Madagascar Centre, N. d'Ankazobe, tampoketsa d'Ambohitantly.
2. *E. aurostellata* Fairmaire, ♂ . Madagascar Nord, Antankares, entre Isokitra et Diego-Suarez. (Lectotype)
3. *E. abdominalis abdominalis* (Gory & Percheron), ♂ . Madagascar Est, E. de Perinet, Beforona
4. *E. abdominalis freudei* Ruter, ♀ . Madagascar Ouest, région de Maintirano.
5. *E. flavoguttata* Waterhouse, ♀ . Madagascar Centre, E. du lac Mantasoa, Ambohiboatavo.
6. *E. flavoguttata* Waterhouse, forme à maculature réduite, ♀ . Madagascar Centre, massif de l'Itremo.
7. *E. histrionica* Burmeister, ♂ . Madagascar Est, N. de Mananara-Nord, mont Antampona
8. *E. histrionica* Burmeister, ♂ . Madagascar Est, E. d'Ambalavao, Ambondrobe.
9. *E. parceguttata* Fairmaire, ♀ . Madagascar Est, route de Moramanga à Anosibe.
10. *E. parceguttata* Fairmaire, forme non maculée, ♀ . Madagascar Est, E. de Vondrozo, col de Madiorano.
11. *E. multiguttata* Burmeister, ♂ . Madagascar Est, E. de Vondrozo, col de Madiorano
12. *E. auripimenta* (Gory & Percheron), ♂ . Madagascar Est, E. de Perinet, Beforona.
13. *E. urania* Fairmaire, ♂ . Madagascar Est, E. de Maroantsetra, base de la presqu'île Masoala, Hiaraka, 1 000 m .
14. *E. coelestis coelestis* Burmeister, ♀ . Madagascar Est, route de Moramanga à Anosibe
15. *E. coelestis coelestis* Burmeister, ♀ . Madagascar Est, route de Moramanga à Anosibe.





Genre *Euchroea* Burmeister

Planche II

- 16 *Euchroea desmarest* (Gory & Percheron), ♀ . Madagascar Est, E. d'Ambalavao, Ambondrobe
17. *E. oberthurii* Fairmaire, ♀ . Madagascar Est, route de Moramanga à Anosibe, Sandrangato.
18. *E. oberthurii* Fairmaire, forme de passage à *benzezechi* J Descarpentries, ♀ . Madagascar Est, E. de Maroantsetra, base de la presqu'île Masoala, Hiaraka, 1 000 m.
19. *E. oberthurii* forme *benzezechi* J. Descarpentries, ♂ . Madagascar Est, E. de Vondrozo, col de Madiorano.
20. *E. episcopalis* (Guerin Méneville), ♂ . Madagascar Est, Maroantsetra.
21. *E. spinimasuta* Fairmaire, ♂ . Madagascar Est, E. de Vondrozo, col de Madiorano.
22. *E. nigrostellata* Janson, ♀ . Madagascar Est, Midongy du Sud
23. *E. nigra* Poullaude, ♂ . Madagascar Ouest, Antsingy d'Antsalova
24. *E. vadoni* Ruter, ♂ . Madagascar Centre, massif de l'Itremo
25. *E. clementi* Kunckel d'Herculais, ♂ . Madagascar Est, E. de Maroantsetra, base de la presqu'île Masoala, Hiaraka, 1 000 m.
26. *E. clementi* Künkel d'Herculais, forme de passage à *riphaeus* Fairmaire, ♀ . Madagascar Centre, N. d'Ankazobe, tampoketsa d'Ambohitantely.
27. *E. clementi* forme *riphaeus* Fairmaire, ♀ . Madagascar Centre, N. d'Ankazobe, tampoketsa d'Ambohitantely.
28. *E. coelestis peyrierasi* Ruter, ♀ . Madagascar Centre, N. d'Ankazobe, tampoketsa d'Ambohitantely.
29. *E. aurora* Burmeister, face ventrale, ♀ . Madagascar Est, S. de Mananara Nord, Antanambe.
30. *E. aurora* Burmeister, face dorsale, ♀ . Madagascar Est, S. de Mananara-Nord, Antanambe.

Toutes les figures sont à la même échelle

Distribution dans l'île. — MADAGASCAR CENTRE : Nord d'Ankazobe, tampoketsa d'Ambohitantly, 1 600 m (A. Peyrieras). — Andranobe, route d'Andriamena, 1 250 m (A. Peyrieras).

Biologie. — La sous-espece semble localisée aux Hauts Plateaux, à des altitudes supérieures à 1 250 m. De IV à VI

19. *Euchroea urania* Fairmaire
(planche I, fig. 13)

Euchroea coelestis var *Urania* Fairmaire, 1897 : 108

Euchroea coelestis Burmeister, KÜNCKEL D'HERCULAI, 1887 pl 1, fig 10 (seule)

Euchroea coelestis v *Urania* Fairmaire ; ALLUAUD, 1900 : 291

Euchroea urania Fairmaire, MARIE et LESNE, 1917 : 48

Euchroea Urania Fairmaire ; POUILLAUD, 1917 b : 67 et 69 ; 1917 d : pl IV, fig 8

Euchroea coelestis var *Urania* Fairmaire ; SCHENKLING, 1921 : 173

Euchroea coelestis urania Fairmaire, RUTER, 1973 : 121 et 122, fig 1

Type. - Holotype, 1 ♀, Madagascar Est, Antsianaka, 2^e semestre 1890 (Perrot frères) (coll. R. Oberthür < Muséum national d'Histoire naturelle, Paris).

Description. — Long. : 22 à 27 mm ; larg. : 12,5 à 15,5 mm — Corps en ovale large, les côtés sensiblement parallèles au milieu. Avant-corps et écusson noir luisant, avec, en dessus, des dessins jaune orangé, mats, d'aspect soyeux. Elytres noir mat, avec la zone circumscutellaire, le calus huméral, la côte discale en avant et la totalité de la côte suturale, brillants ; avec des bandes transverses onduleuses vert plus ou moins doré, semi-luisantes, d'aspect soyeux. Dessous noir brillant à dessins vert plus ou moins doré, semi-brillants. Poils noirs.

Tête faiblement transverse. Clypeus à bords supérieurs parallèles, mais légèrement élargis vers l'avant peu après la base, en dessous ; bord antérieur largement concave ; angles antérieurs arrondis. Noire, avec, de chaque côté, une assez large bande longitudinale jaune orangé laissant le bord libre, unie ou non à sa symétrique en avant. Ponctuation fine et très éparse sur le dessus ; forte et serrée, allongée, sur les tempes et sur les côtés du clypeus.

Pronotum à angles postérieurs marqués et arrondis, côtés subsinués et faiblement convergents en avant sur la moitié postérieure ; à angles externes effacés, rétrécis en courbe faiblement concave en dehors en avant de ces angles. Ponctuation des parties noires triple sur fond chagriné : de gros points très écartés, des points moyens un peu moins écartés et des points très fins peu serrés, les mailles de la chagration plus ou moins allongées et disposées transversalement. Côtés du pronotum jaune orangé, sauf très étroitement le rebord noir, avec ordinairement deux petites taches noires de chaque côté, l'une au dessus de l'autre, celle-ci en arrière du milieu et manquant parfois ; bord interne de la bande latérale longitudinale irrégulier, saillant en languette aiguë le long de la base, puis échancré, suivi vers l'avant d'un tronçon rectiligne devenant ondulé dans la partie antérieure, la bande longitudinale médiane noire plus ou moins élargie vers la base.

Mésépimères jaune orangé.

Ecusson à ponctuation double sur fond chagriné des points assez fins et écartés et des points fins assez serrés.

Saillie mésosternale en triangle curviligne à sommet mousse ; face sternale un peu convexe, à points moyens, un peu irréguliers, peu serrés.

Sillon doublant la suture méso-metasternale fort, en double courbe peu marquée, très courtement interrompu en son milieu et portant une rangée assez serrée de pores pilifères. Disque du metasternum à points arqués, moyens, épars et points fins peu serrés, sur une chagrination de fond. Hypomères noirs. Metasternum vert doré ou cuivreux sur les côtés les ailes avec de gros points noirs, arqués, ouverts en arrière, peu serrés.

Élytres à angles suturaux, apicaux internes, marqués, les deux angles peu divergents, mais suivis en dehors d'une nette concavité. Apex à même sculpture que chez *E. coelestis*. Interstrie sutural relevé et limite en dedans par une ligne de gros points, la strie atteignant presque la base de l'écusson. Disque avec une côte longitudinale peu marquée, limitée au tiers antérieur, située au premier tiers de la largeur de l'élytre. Ponctuation formée de gros points arqués, ouverts en arrière, vaguement alignés, de distribution assez irrégulière pas serrés ; à ces gros points s'ajoutent des points moyens, épars et des points fins, peu serrés, sur une chagrination en fines mailles un peu transverses. Noirs, avec, habituellement, sur un fond mat, six ou sept bandes transverses vert plus ou moins doré ou orangé, irrégulières, découpées et formées de taches séparées ; ces bandes touchent, en se rejoignant étroitement, le bord latéral de l'élytre ; la dernière est située contre le bord postérieur qui reste étroitement noir ; la maculature claire peut être parfois très abondante et envahir une grande partie du fond noir ou, inversement, être très réduite.

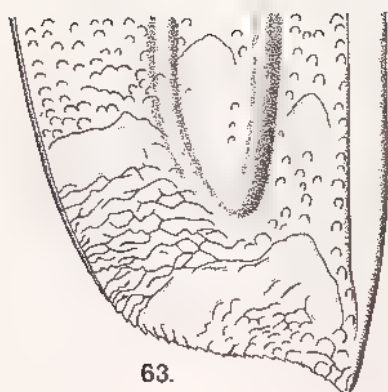
Pygidium jaune doré ou orangé ; avec habituellement deux taches noires discalles pouvant exceptionnellement disparaître. Ponctuation fine et écartée.

Sternites abdominaux avec une bande transverse vert doré ou orangé, cette bande, parfois entière, pouvant être largement interrompue sur la zone médiane ou de part et d'autre de celle-ci ; parfois ne subsistent que des taches sur l'angle postéro-latéral des sternites I à IV, suivies, sur les côtes, en dedans, d'autres taches situées contre le bord antérieur des sternites II à V. Ponctuation assez forte, pas très régulière, écartée, formant une ligne transverse médiane peu régulière sur les sternites II à IV.

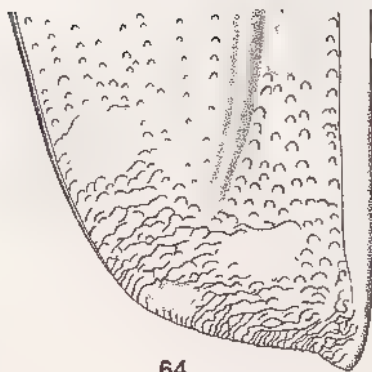
♂. — Abdomen nettement concave en long au milieu. Tibias postérieurs avec, un peu en avant du milieu du bord interne, une brosse de poils serrés, très saillante. Caractères des pattes identiques, à ceux de *E. coelestis*. Spiculum gastrale à manubrium long et grêle, terminé par un talon en fort lobe dissymétrique. Édéage à tambour deux fois plus long que les paramères.

♀. — Abdomen faiblement concave en long au milieu. Caractères des pattes identiques à ceux de *E. coelestis*.

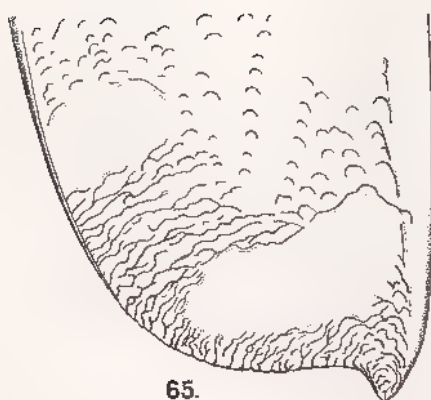
Distribution dans l'île. — MADAGASCAR. EST. — Base de la presqu'île Masoala, Hiaraka, 1 000 m (*A. Peyrieras*). — Forêts de l'Antsianaka (*Perrot frères, L. Humblot*). — Rogez (*A. Peyrieras*). — Périnet (*A. Peyrieras*). — Moramanga (*A. Peyrieras, M. Brée*). — Route d'Anosibe (*G. Du Jardin-Delacour et R. Viossat*). — Est de Vondrozo, col de Madiorano (*A. Peyrieras*). — Chaînes anosyennes, massif Nord, moyenne Ranomandry, 1 050 m (*A. Peyrieras*).



63.



64.



65.



66.

(M B/R 11)

Fig 63 à 66, genre *Euchroea* Burmeister, extrémité apicale des élytres — 63 *E. multiguttata* Burmeister. — 64, *E. histrionica* Burmeister. 65, *E. aurostellata* Fairmaire. — 66, *E. c. coelestus* Burmeister.

Espèce occupant la côte Est, de la baie d'Antongil jusqu'aux chaînes Anosyennes, à des altitudes comprises de 0 à 1 400 m

Biologie. — Les adultes apparaissent de X à I. La nymphose a lieu à terre, vie larvaire dans le terreau de l'aisselle des feuilles des *Pandanus*.

FAIRMAIRE et RUTER considèrent tous deux *E. urania* comme une simple forme de *E. coelestis*. Il est vrai que leur parenté est très forte, mais, si leurs aires de répartition sont en partie différentes, elles se superposent dans la région de Moramanga entre autres, ce qui exclut qu'il s'agisse de sous-espèces d'origine géographique ; d'autre part, leur phénologie est profondément différente : *urania* s'observant à l'état adulte de novembre à janvier, c'est-à-dire au début de la saison des pluies et pendant les plus fortes précipitations, tandis que *coelestis* se rencontre à l'état adulte, dans les mêmes stations d'avril à juin, c'est-à-dire sur la fin de la saison des pluies et le début de la saison sèche et froide. Compte tenu de ce que le cycle de développement dure deux ans au moins, on ne peut penser ici à des formes saisonnières comme celles qui sont bien connues chez de nombreux Rhopalocères malgaches. Dans ces conditions, il semble convenable de considérer *urania* et *coelestis* comme deux espèces très proches, mais bien distinctes.

BIBLIOGRAPHIE

- ALLUAUD (Ch.), 1900. — Liste des Insectes Coléoptères de la Région malgache, in A. GRANDIDIER, Histoire physique, naturelle et politique de Madagascar, volume XXI, Histoire naturelle des Coléoptères, tome I, texte, 1^{re} partie, p [I] VIII + [1] - 509 Paris
- BERGÉ (A.), 1884. — Enumération des Cétonides décrits depuis la publication du Catalogue de MM. Gemminger et de Harold. *Annales de la Société entomologique de Belgique*, Tome vingt-huitième, p [113] - 163
- BLANCHARD (E.), 1842. — Catalogue des collections Entomologiques du Museum d'Histoire naturelle de Paris, N° 1, Coleoptera, Tribus Scarabaei, Fam Cetonidae, p [1] - 23 Paris
- BLANCHARD (E.), 1850 — Catalogue de la Collection entomologique du Museum d'Histoire naturelle de Paris, Classe des Insectes, Ordre des Coleopteres, Tome I, p. [1] - IV + [1] - 240 Paris
- BOTRGON (A.), 1917. — Description du mâle d'*Euchroea spininasuta* Fairm, et de deux autres Cétonides nouveaux de Madagascar [Col. Scarabaeidae]. *Bulletin de la Société entomologique de France*, Année 1917, p [246]-249
- BURMEISTER (H.), 1842. — Handbuch der Entomologie, Dritter Band, p [I]-XXII + [1] - [829]. Berlin
- COQUEREL (Ch.), 1865 — in A. VINSON, Voyage à Madagascar au couronnement de Radama II, Annexe C, liste des Coleopteres de Madagascar, p [1]-18 Paris.
- DESCARPENTRIES (J.), 1925 — Description d'un Cétonide nouveau de Madagascar (Col. Scarabaeidae). *Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle*, Tome trente-unième, n° 4, p 311-312
- FAIRMAIRE (L.), 1897. Matériaux pour la Faune coléopterique de la Région malgache, 3^e note. *Annales de la Société entomologique de Belgique*, Tome quarante et unième, p 92-119
- FAIRMAIRE (L.), 1898 — Matériaux pour la Faune coléopterique de la Région malgache, 6^e note. *Annales de la Société entomologique de Belgique*, Tome quarante-deuxième, p. 390 - 439
- FAIRMAIRE (L.), 1899 — Lucanidae, Scarabaeidae, Buprestidae, Cleridae, Lymexylonidae, Heteromera, Curculionidae, Bruchidae, Brentidae, Cerambycidae, Chrysomelidae, Coccinellidae, in Liste des Coléoptères recueillis à Madagascar par MM. le Commandant Dorr, de l'Infanterie de Marine (1896-97) et le Lieutenant Jobit, du 13^e d'artillerie (1895-96) *Mémoires de la Société zoologique de France*, Année 1899, Tome XII Première partie, p. 11-28
- GEMMINGER (Dr.) et HAROLD (B de), 1869. — Catalogus Coleopterorum hucusque descriptorum synonymicus et systematicus, Tom. IV, Scarabaeidae, p. 979 - 1346 + [1347] - [1353] Paris, London
- GORY (H) et PERCHERON (A.), 1833 — Monographie des Cetones et genres voisins, formant dans les familles naturelles de Latreille, la division des Scarabees Méliophiles, p 1-410, pl. h.t. 1-7, pl. col. h.t. 8-77 Paris et Londres.
- GORY (H) et PERCHERON (A.), 1835 — Description de quelques nouvelles especes de Cetones de Madagascar, in SILBERMANN, *Revue entomologique*, Tome III, p 122 - 130 Strasbourg et Paris
- GUERIN - MENEVILLE (F.E.), 1832 — *Magazin de Zoologie*. Classe IX, pl. col. 21
- HEYNE (A.) et TASCHENBERG (O.), 1908 — Die Exotischen Kafer in Wort und Bild, p. [1]-[10] + [I] - VII + [1] - 262 + I - L, pl. col. h.t. 1 - 39 Leipzig

- JANSON (O.E.), 1924 — Description of two new *Cetonidae* from Madagascar. *The Entomologist's Monthly Magazine*, Volume LX. [Third series-Vol X], p. 149. London.
- KLUG (Fr.), 1833 — Bericht über eine auf Madagascar veranstaltete Sammlung von Insecten aus der Ordnung *Coleoptera*, p. [1] - 135, pl. col. h.t. I - V. Berlin.
- KRAATZ (G.), 1880. — Nova Genera Cetonidarum (Zweites Stück). *Deutsche Entomologische Zeitschrift*, Vierundzwanzigster Jahrgang (1880), Heft II, p. [305] - 320
- KRAATZ (G.), 1881. — Ueber die madagascarischen Cetoniden-Gattungen. *Deutsche Entomologische Zeitschrift*, Funfundzwanzigster Jahrgang (1881), Heft I, p. [65] - 79
- KRAATZ (G.), 1901. — *Melanochroea* nov. gen. *Deutsche Entomologische Zeitschrift*, Jahrgang 1900, Heft II, p. 11-12
- KÜNCKEL D'HERCULAI (J.), 1887. — in A. GRANDIDIER, Histoire physique, naturelle et politique de Madagascar, volume XXII, Histoire naturelle des Coléoptères, tome II, Atlas, 1^{re} partie, pl. col. 1 - 25. Paris.
- LACORDAIRE (Th.), 1856 — Histoire naturelle des Insectes, Genera des Coléoptères, Tome troisième, p. [1] - 594 Paris
- LAMBERTON (C.), 1925. — Description de Cétonides nouveaux de Madagascar. (Col. Scarabaeidae) *Bulletin de l'Académie malgache*, nouvelle série, Tome VII, 1924, p. 588-589
- LESNE (P.), 1927. — Sur une Cetoine malgache du genre *Euchroea*. *Encyclopedie entomologique*, série B, *Coleoptera*, Tome II, p. [148] Paris
- MARIE (R.) et LESNE (P.), 1917 — Catalogue des Coleopteres de la Région malgache decrits ou mentionnés par L. Fairmaire (1849-1906). *Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle*, Tome vingt-troisième, n° 7, publication annexe, p. [I]-IV + [1] - 180
- POUILLAUDE (I.), 1916 — Diagnoses de quelques Cétonides de Madagascar. *Insecta*, Cinquième année, n° 58 à 60, 1915, p. 156 - 161. Rennes.
- POUILLAUDE (I.), 1917 a. — Les Cetonides Malgaches (Etude de la Sous-Famille des Cetoninae (Coléoptères Scarabaeidae), dans la Région Malgache). *Insecta*, Sixième année, n° 61 à 63, 1916, p. 19-48 Rennes
- POUILLAUDE (I.), 1917 b. — Les Cétonides Malgaches (Suite) *Insecta*, Sixième année, n° 64 à 66, 1916, p. 49 - 75 Rennes
- POUILLAUDE (I.), 1917 c. — Les Cétonides Malgaches (Suite). *Insecta*, Sixième année, n° 67 à 72, 1916, p. 87 - 117. Rennes
- POUILLAUDE (I.), 1917 d. — Les Cetonides Malgaches (Suite). *Insecta*, Septième année, n° 73 à 84, p. 50 - 166, pl. h.t. I - VIII Rennes
- RUTER (G.), 1964. — Contribution à l'étude des Cetoninae malgaches [Col. Scarabaeidae]. *Revue française d'Entomologie*, Année 1964, Tome XXXI, Fascicule 4, p. 263 - 289, fig. 1 - 45
- RUTER (G.), 1973 — Contribution à l'étude des Cétoniides [Col. Scarabaeoidea]. *Annales de la Société entomologique de France*, Nouvelle série, tome 9, n° 1, p. [119] 139
- RUTER (G.), 1974 — Description d'un *Euchroea* nouveau de Madagascar [Col. Cetonidae] *Bulletin de la Société entomologique de France*, Tome 79, n° 1 et 2, p. 27 - 28
- SCHAUM (Dr.), 1844 — Observations critiques sur la famille des Lamellicornes melitophiles. *Annales de la Société entomologique de France*, Deuxième série, Tome second, p. 333 - 426
- SCHAUM (Dr.), 1845. — Catalogue des espèces connues qui entrent dans la famille des Lamellicornes mélitophiles. *Annales de la Société entomologique de France*, Deuxième série, Tome troisième, p. 37 - 56
- SCHAUM (Dr.), 1848 — Verzeichniss der Lamellicornia Melitophila, [I] - IV + [5] - 74 Stettin
- SCHAUM (Dr.), 1849. — Observations critiques sur la famille des Lamellicornes melitophiles (2^e Partie). *Annales de la Société entomologique de France*, Deuxième série, Tome septième, p. 241 - 295
- SCHAUM (H.), 1852 — Nekrolog [de André Melly] *Entomologische Zeitung*, Herausgegeben von dem entomologischen Vereine zu Stettin, Dreizehnter Jahrgang, p. 67 - 71
- SCHENKLING (S.), 1921 — Scarabaeidae - Cetoninae, in S. SCHENKLING, *Coleopterorum Catalogus*, Volumen XXI, pars 72, p. [1] - 431 W. Junk, Berlin.

- SCHOCH (G.), 1894. Ueber die Systematik der Cetoniden. *Mittheilungen der Schweizerischen entomologischen Gesellschaft*, Neunter Band, Heft 4, p 164 - 225
- SCHOCH (G.), 1895. — Die Genera und Species meiner Cetonidensammlung, I. Teil : Trib. Goliathidae, Gymnetidae, Madagassae, Schizorrhinidae, [I] - III + [I] - [64]. Zürich
- SCHOCH (G.), 1896. — Lamellicornia Melitophila. *Catalogus systematicus Cetonidarum et Trichidarum ad huc cognitarum*, p. [I] - 95 Zürich
- SCHOCH (G.), 1898. — Nachtrag VI zu Schoch : Genera und Species meiner Cetonidensammlung. *Mittheilungen der Schweizerischen entomologischen Gesellschaft*, Zehnter Band, Heft 2, p. [61] - 96
- WATERHOUSE (Ch. O.), 1882. Descriptions of new Cetoniidae, Buprestidae, and Cerambycidae from Madagascar. *The Annals and Magazine of Natural History*, including Zoology, Botany, and Geology, Vol IX. — Fifth Series, p [321] - 328.

II

BIOLOGIE ET FORMES LARVAIRES

par

Jean-Pierre LUMARET et André PEYRIERAS

BIOLOGIE

Les *Euchroea*, très activement recherchées par les amateurs pour leurs coloris vifs et variables, ont été longtemps considérées comme des formes rares

Les chasses méthodiques de J. Vadon avaient déjà permis de réunir de longues séries de certaines espèces, mais ce sont les observations de l'un de nous (A.P.) sur les lieux de ponte et de développement de toutes les espèces connues, qui ont permis d'élucider les problèmes posés par la biologie de ces espèces et d'en faire un excellent matériel de laboratoire.

Les adultes de la plupart des espèces ont été observés, parfois en nombre, en forêt, sur les inflorescences des Palmiers, en particulier du genre *Ravenea*. Une seule espèce, *E. auripimenta* (Gory et Percheron), a été rencontrée sur les fleurs d'une espèce forestière de *Dombeya* (Makolody, nom vernaculaire), alors que les *Dombeya* attirent de très nombreuses espèces de Cétoniides d'autres groupes.

Le piégeage des adultes avec des appâts, n'est efficace, avec de la banane fermentée, que pour *E. episcopalis* (Guérin-Méneville). Par contre, la fumée de bois, au besoin complétée par les fumées de gasoil, d'huile de vidange ou de lard, attire un certain nombre d'espèces, comme la fumée, en altitude au moins, attire les *Coptomia*. Enfin, les bois fraîchement débités sont recherchés par *E. multiguttata* Burmeister.

Seule *E. vadoni* Ruter n'a jamais été vue au vol et ne paraît pas répondre aux appâts.

Les périodes d'activité dans la journée sont encore mal connues. Signalons que *E. spininasuta* Fairmaire est attirée par la fumée entre 8 et 11 heures du matin, mais vole très vite et ne se pose que très haut dans les arbres. *E. oberthurii* Fairmaire vole dans les mêmes conditions de 8 à 12 heures, mais d'un vol lourd et lent. *E. desmaresti* (Gory et Percheron) pour sa part, vole toute la journée, jusque tard dans l'après-midi.

La phénologie du groupe est assez diverse et résumée dans le tableau 2 ci-contre.

Toutes les espèces dont la biologie est connue se développent en nombre dans les sols suspendus en forêt, à l'asselle des feuilles de Palmiers, et surtout de Pandanacées, ou parfois dans les touffes d'*Asplenium nidus*, Fougères épiphytes.

On les y observe parfois sous tous leurs états et les coques de nymphose y sont souvent très nombreuses. Les larves se concentrent dans la partie inférieure du sol, plus humide, tandis que les coques nymphales sont distribuées dans la partie supérieure plus sèche.

Cependant, les larves d'*E. coelestis* Burmeister et d'*E. arana* Fairmaire quittent l'arbre et se nymphosent dans le sol à son pied

TABLEAU 2
Phénologie des *F. ichneumonoides* adultes

Especies	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV
<i>F. nigroscutata</i>	■										■	■	■			
<i>F. albimenta</i>											■	■	■			
<i>F. spininotata</i>			■	■	■	■	■	■				■	■		■	■
<i>F. histriana</i>			■	■	■	■	■	■								
<i>F. episcopus</i>				■	■	■	■	■	■							
<i>E. oberthur</i>				■	■	■	■	■	■							
<i>F. acrostellata</i>				■	■	■	■	■	■							
<i>F. nictitata</i>				■	■	■	■	■	■							
<i>F. flavovittata</i>	■	■	■	■	■	■	■	■	■				■	■	■	■
<i>F. vidua</i>	■	■	■	■	■	■	■	■	■				■	■	■	■
<i>F. citata</i>							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<i>F. desmarest</i>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<i>F. viosati</i>				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<i>F. parvittata</i>				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<i>F. nigra</i>		■														
<i>E. a. abdominalis</i>									■	■	■	■	■	■	■	■
<i>E. a. freudei</i>																
<i>E. clement.</i>			■	■	■	■	■	■	■							
<i>E. c. coelestis</i>			■	■	■	■	■	■	■							
<i>E. c. peyrierasi</i>				■	■	■	■	■	■							
<i>F. urania</i>	■									■	■	■	■	■	■	■

Le cycle, au moins pour *E. c. coelestis*, *E. coelestis peyrierasi*, *E. clementi raphaeus*, *E. urania*, *E. viossati*, *E. desmarest*, *E. flavoguttata* et *E. histrionica* paraît long. Des larves adultes, de couleur brune, récoltées *in situ* en avril 1971 et mises en élevage dans l'humus de *Pandanus* maintenu très humide, ont donné des adultes entre janvier et mai 1972. Dans la même période, des larves jeunes, blanches, qui venaient d'éclore au moment de leur capture, sont devenues adultes mais ne s'étaient pas encore nymphosées.

Ceci semble indiquer l'existence d'un cycle d'au moins deux ans, en admettant que la ponte suive de peu l'imaginose.

Mais ces observations portent sur des populations récoltées sur le tampoketsa d'Ambohitantely et élevées à Tananarive, le cycle pourrait être plus court aux basses altitudes de l'Est, de l'Ouest et du Nord, où les températures moyennes sont plus élevées.

En nourrissant des adultes avec du pollen, nous avons pu obtenir la ponte de femelles d'*E. coelestis peyrierasi*, elles-mêmes obtenues d'élevage. Sur un total de 12 femelles élevées, nous avons obtenu 462 œufs, dont 426 ont donné des jeunes larves. Individuellement, les chiffres extrêmes des pontes observées ont été de 21 et de 53 œufs. On voit que ce matériel se prêterait à l'élevage méthodique pour les besoins des laboratoires et des collections.

CARACTERES LARVAIRES DU GENRE **EUCHROEA**

Les larves d'*Euchroea* au 3^e stade sont d'une taille relativement grande (entre 2,1 cm et 4,3 cm de long), au corps légèrement arqué et de couleur ivoire en alcool, avec la tête brun foncé. Leur pilosité est variable selon les espèces, mais elle est toujours importante, consistant en quelques longues soies disposées en rangées transverses entourées de très nombreuses petites soies secondaires disposées irrégulièrement en plusieurs rangs.

La tête est globuleuse, transverse, avec une pilosité secondaire très fine et très variable. Front avec 1 soie frontale postérieure et 1 soie dans l'angle frontal antérieur. Il n'existe ni soie frontale extérieure, ni soie frontale antérieure. Epicrâne avec 3 soies dorso-épicaniales et 1 soie latéro-externe située en avant de chaque stemmate. Sutures épicaniale et frontale présentes.

Clypéus avec 4 soies disposées en une rangée transverse. Labre transverse, légèrement trilobé.

Antennes de 4 articles, dont la longueur relative est variable selon les espèces. L'article I est toujours le plus long, l'article III toujours le plus court. Article III avec une plage sensorielle plus ou moins développée située à l'extrémité apicale de l'article, latéralement par rapport à la base d'insertion de l'article IV. Article IV avec un nombre variable de plages sensorielles dorsales et ventrales.

Mandibules dissymétriques. Mandibule droite avec l'aire molaire presque plane, formée de 3 lobes molaires contigus. La meule proximale (basale), la plus large, est échancrée vers l'arrière, bordée d'une brosse constituée de plusieurs soies, elle surplombe la région périarticulaire de la mandibule. L'aire scissoriale est tranchante, à peine sinuée et incurvée ventralement. La mandibule droite porte dorsalement 3 grandes soies dorso-externes et une touffe de soies dorso-molaires.

Ventralement, elle est munie d'une touffe de soies ventro-molaires et elle est ornée d'une aire stridulatoire consistant en stries parallèles, en nombre variable selon les espèces (13-20).

Mandibule gauche avec l'aire molaire consistant en 3 lobes molaires disposés sur le même plan, partiellement séparés l'un de l'autre par de profondes échancrures. Le lobe proximal est bordé par une brosse de plusieurs soies. L'aire scissoriale est tranchante, avec 2 dents (D1 et D2) en avant de l'encoche scissoriale et 2 dents en arrière (D3 et D4). La mandibule gauche porte sur la face dorsale 3 soies dorso-externes et 1 soie dorso-molaire. Ventralement, on trouve 1 touffe de soies ventro-molaires et une aire stridulatoire consistant en 16 à 18 stries parallèles.

Maxilles : galea et lacinia avec chacune un uncus terminal. Stipe avec dorsalement une rangée de 5-8 dents stridulatoires courtement pointues et dirigées vers l'avant.

Hypopharynx : présence en arrière des glosses d'un processus sclérifié complexe, transverse, débordant latéralement, muni de part et d'autre d'une brosse de soies éparses. Glosses avec, en avant du processus sclérifié, une rangée transverse de courtes soies, en nombre variable selon les espèces (10-15). De part et d'autre de cet alignement transverse partent vers l'avant 4 rangées parallèles de soies. Les 2 rangs internes sont constitués de quelques soies courtes et spiniformes (3-5), latéralement et de chaque côté, ces soies sont encadrées par 2 à 5 soies allongées ou spiniformes selon les espèces.

Epipharynx avec les tormae séparées l'une de l'autre, avec une dextiotorma transverse bien développée, une laeotorma trapue et une pternotorma plus ou moins développée. Entre les tormae, l'aire sensorielle proximale comprend un gros cône sensoriel et 2 macrosensilles. Aire pédielle de forme variable, délimitée vers l'avant par une rangée courbe de courtes épines (20-25 en moyenne). L'aire pédielle est occupée par un nombre variable de soies ou de dents (10-25 selon les espèces), surtout disposées du même côté que la dextiotorma. Chaetoparia avec chacune entre 8 et 20 soies ou épines selon les espèces. Gymnoparia relativement peu étendues. Clithra présents à l'avant.

Thorax : le premier tergite présente de chaque côté une plage sclérifiée irrégulière atteignant le stigmate prothoracique. Pro-, méso- et métathorax avec une rangée transverse de grandes soies, en nombre variable selon les espèces (6-14) ; entre ces soies primaires, se développe une pilosité secondaire assez importante.

Pattes courtes et robustes, avec de nombreuses et fortes soies. Tarse terminé selon les espèces et les individus par 7-9 soies (7 le plus souvent).

Stigmate prothoracique en forme de fer à cheval, dont les branches, plus ou moins convergentes, sont dirigées vers l'arrière. Plage criblée du stigmate constituée par d'innombrables perforations irrégulières disposées sans ordre apparent.

Abdomen : stigmates abdominaux en forme de fer à cheval, avec l'ouverture des branches dirigée vers l'avant. Le huitième stigmate abdominal est beaucoup plus petit que les précédents, sauf chez *Euchroea clementi* forme *riphaeus* où sa taille est la même.

Pilosité primaire de chaque scutum constituée par une rangée transverse de grandes soies, en nombre variable selon les espèces et les segments abdominaux (entre 10 et 20). Pilosité secondaire constituée par de nombreuses petites soies disposées en plusieurs rangs transverses.

Face sternale du dernier segment abdominal densément couverte de soies, plus nombreuses et plus longues sur la lèvre inférieure de la fente anale, qui est transverse. Septula et tegillum sans disposition particulière des soies

Larves d'*Euchroea vadoni* Ruter

MATÉRIEL : 2 larves au 3^e stade, originaires du massif de l'Itremo, II - 1974 (A. Peyrieras).

Caractères larvaires distinctifs

Larves de grande taille (4,0 et 4,3 cm de long), au corps de couleur testacé clair.

Capsule céphalique avec la pilosité primaire caractéristique du genre. Pilosité secondaire importante. Antennes de 4 articles. L'article I, 2 fois plus long que large et plus long que chacun des 3 articles suivants, atteint le tiers de la longueur totale de l'antenne. Les rapports longueur/largeur des articles II et III sont égaux à 1,2. L'article III est le plus court, inférieur à 20 % de la longueur totale de l'antenne. Article IV avec 5-6 plages sensorielles dorsales et 6-8 ventrales.

Mandibule droite avec, ventralement, une aire stridulatoire constituée de 13-16 stries. Mandibule gauche avec une aire stridulatoire de 16-17 stries.

Galea des maxilles avec un uncus terminal épaissi à sa base. Lacinia avec un uncus terminal épaissi, flanqué ventralement d'une petite dent basale et dorsalement d'une soie de taille moyenne. Stipe avec dorsalement une aire maxillaire stridulatoire consistant en une rangée de 6-7 dents courtement pointues dirigées vers l'avant.

Glosses de l'hypopharynx avec une rangée transverse de 10-12 courtes soies. De chaque côté de cet alignement transverse partent vers l'avant 2 soies relativement longues encadrant 2 rangs de 3-4 courtes soies.

Epipharynx avec des tormae séparées l'une de l'autre ; dextortorma en disposition transverse ; pternotorma disposée longitudinalement. Haptomère avec une rangée courbe, obliquement transverse de 20-25 dents delimitant la partie antérieure de l'aire pédiale. Cette aire est délimitée latéralement par 2 rangées de 10-20 grandes dents atteignant l'aire sensorielle proximale. Chaetoparia avec chacune une dizaine de grandes soies.

Prothorax avec une rangée transverse de 10 grandes soies ; méso- et métathorax avec respectivement 6-8 et 14 longues soies. Pilosité secondaire du thorax assez fournie, constituée de très courtes soies.

Tarses des pattes terminés par 7 à 9 soies (communément 7). Ce nombre varie selon les individus, et également chez le même individu, selon les pattes mais sans ordre défini.

Abdomen : pilosité de chaque scutum consistant en une rangée transverse de grandes soies, en nombre variable selon les segments. Segments I et II avec 10 soies, III à VII avec 12-14 soies, VIII avec 10 soies.

Stigmates abdominaux : le 8^e stigmate est beaucoup plus petit que les précédents.

Larves d'*Euchroea clementi* forme *riphaeus* Fairmaire

MATÉRIEL : 2 larves au 3^e stade, originaires du tampoketsa d'Ambohitantely, IV - 1974 (A. Peyrieras)

Caractères larvaires distinctifs :

Larves de taille moyenne (2,7 et 3,3 cm de long), au corps de couleur beige clair

Capsule céphalique à pilosité secondaire réduite à une simple ponctuation. Antennes de 4 articles Article I à peine supérieur en longueur à l'article IV, inférieur au tiers de la longueur totale de l'antenne. Tous les articles sont trapus, les articles II et III étant plus larges que hauts (rapports longueur/largeur 0,9 et 0,8) ; l'article III est également plus court Article IV avec 3 plages sensorielles dorsales et 2 plages ventrales.

Mandibule droite avec, ventralement, une aire stridulatoire composée de 16-17 stries.

Lacinia des maxilles avec un uncus terminal court et large à sa base, flanqué dorsalement et ventralement d'une courte soie en forme de lame tronquée. Aire maxillaire stridulatoire constituée de 5-6 dents coniques.

Hypopharynx : glosses avec une rangée transverse de 14-15 soies courtes, transformées en épines. De part et d'autre de cet alignement transverse partent vers l'avant 2 rangs longitudinaux de 4-5 soies relativement longues. Celles-ci encadrent 2 rangs internes de 3-4 épines chacun

Epipharynx : tormae séparées l'une de l'autre. Dexiotorma en position transverse ; laeotorma trapue, avec une courte pternotorma Haptomère avec 24-25 dents formant une rangée transverse, aiguë vers l'avant ; ses deux extrémités se poursuivent vers l'arrière en deux rangées subparallèles de 18-20 petites dents chacune, délimitant une aire pédielle oblongue occupée à l'avant par un groupe d'une trentaine de petites soies Chaetoparia avec chacune 18-20 dents

Thorax : pro-, méso- et métathorax avec chacun une rangée transverse de 10 longues soies. Pilosité secondaire très importante.

Tarses des pattes terminés par 7 ou 8 soies.

Abdomen : Pilosité de chaque scutum constituée par une rangée transverse de grandes soies, en nombre variable selon les segments. Segments I à IV avec 10-14 soies, VII et VIII avec 10 soies

Stigmates abdominaux : taille comparable pour tous, y compris le huitième.

Larves d'*Euchroea flavoguttata* Waterhouse

MATÉRIEL : 7 larves au 3^e stade, originaires du massif de l'Itremo, II - 1974 (A. Peyrieras)

Caractères larvaires distinctifs :

Larves de taille moyenne (3,4 ± 0,18 cm), au corps blanc, avec la capsule céphalique marron.

Capsule céphalique à pilosité secondaire réduite, plus dense dans la partie dorsale de l'épicrâne et le long de la suture épicanale. Antennes de 4 articles. Article I, plus long que chacun des articles suivants, inférieur toutefois au tiers de la longueur totale de l'antenne. Articles II et III à peine plus longs que larges (rapport = 1,2). Article III plus court que tous les autres. Article IV élancé, 2 fois plus long que large, portant 2-3 plages sensorielles dorsales et 3-4 plages ventrales (parfois 2 plages sont plus ou moins fusionnées, donnant une plage sensorielle de forme lobée).

Mandibule droite avec, dorsalement, 3 soies dorso-externes, 1 touffe dorso-molaire et quelques courtes soies baso-latérales. Ventralement, la mandibule a une aire stridulatoire constituée par 17 cannelures.

Lacinia des maxilles avec un uncus terminal flanqué dorso-ventralement d'une grande soie. Stipe avec dorsalement 8 dents stridulatoires.

Glosses de l'hypopharynx avec une rangée transverse de 14-15 soies spiniformes. De part et d'autre de cet alignement transverse partent vers l'avant 2 rangs longitudinaux de 3-4 longues soies encadrant 2 rangées de 3-4 soies plus courtes.

Epipharynx : tormae séparées l'une de l'autre. Dexiotorma effilée et transverse ; laeotorma transverse, avec une pternotorma trapue. Haptomère avec une rangée courbe vers l'avant de 20-25 dents, se poursuivant de chaque côté vers l'arrière par 12-25 grandes soies et délimitant au centre une aire pédiale garnie par environ 25 dents de taille décroissante d'avant vers l'arrière. Chaetoparia avec chacune 8-10 soies.

Thorax : chaque segment thoracique avec une rangée transverse de 10 longues soies. Pilosité secondaire moyenne.

Tarses des pattes terminés chacun par 7-8 soies.

Abdomen : pilosité de chaque scutum constituée par une rangée transverse de grandes soies, 10 sur les segments I à VII, 12 sur le segment VIII.

Huitième stigmat abdominal plus petit que les précédents.

Larve d'*Euchroea nigra* Pouillaude

MATÉRIEL . 1 larve au 3^e stade, originaire de l'Antsingy, réserve naturelle intégrale n° 9, S.P. Antsalova, Madagascar Ouest, I-1975 (A. Peyrieras).

Caractères larvaires distinctifs :

Larve relativement petite (2,1 cm) au corps brun clair, avec la capsule céphalique marron. Pilosité générale de la tête très réduite, remplacée par une simple ponctuation.

Antennes de l'unique spécimen cassées au-delà du premier article.

Mandibule droite avec, dorsalement, 3 soies dorso-externes, une touffe de soies dorso-molaires et de nombreuses petites soies baso-latérales disposées au-dessus du scrobe. Aire stridulatoire ventrale avec 18-20 stries.

Lacinia des maxilles avec un uncus terminal large et épaissi à sa base, flanqué dorso-ventralement d'une courte soie en forme de lame tronquée. Stipe avec 7 dents maxillaires stridulatoires.

Glosses de l'hypopharynx avec une rangée transverse de 12 courtes épines. De part et d'autre de cet alignement transverse partent perpendiculairement de chaque côté 4-5 soies qui encadrent 2 rangs de 4-5 épines plus courtes.

Formae de l'épipharynx séparées l'une de l'autre. Dexiotorma en position transverse, laeotorma transverse, prolongée par une pternotorma courte et trapue. Haptomère avec une rangée transverse, courbe vers l'avant, d'une vingtaine de courtes épines. Ces soies délimitent vers l'avant l'aire pédiale, qui est séparée latéralement des chaetoparia, de chaque côté, par 12-20 soies disposées en 2 rangées longitudinales bien nettes seulement à l'arrière. Chaetoparia avec chacune 15-20 soies de tailles variables.

Prothorax avec une rangée transverse de 12 longues soies. Méso- et métathorax avec chacun une rangée de 20 longues soies. Pilosité secondaire très courte mais abondante. Stigmate prothoracique en forme de fer à cheval, avec les extrémités relativement éloignées l'une de l'autre.

Tarses des pattes terminés par 7-8 soies.

Abdomen. pilosité des différents segments variable. Segment I avec 10 soies, II et III avec 14 soies, IV avec 20 soies, V à VIII avec 10-14 soies. Pilosité secondaire très importante, consistant en de très nombreuses petites soies disposées en plusieurs rangées transverses. Dernier stigmate abdominal (8^e) beaucoup plus petit que les précédents.



Fig. 1, *Euchroea vadoni* — A. larve III, profil. — B. avant-corps, vue dorsale : AA, soie de l'angle frontal antérieur ; SFP, soie frontale postérieure ; SLE, soie latéro-externe. — C. raster — D antenne droite, vue dorsale — E antenne droite, vue ventrale — F stigmate prothoracique

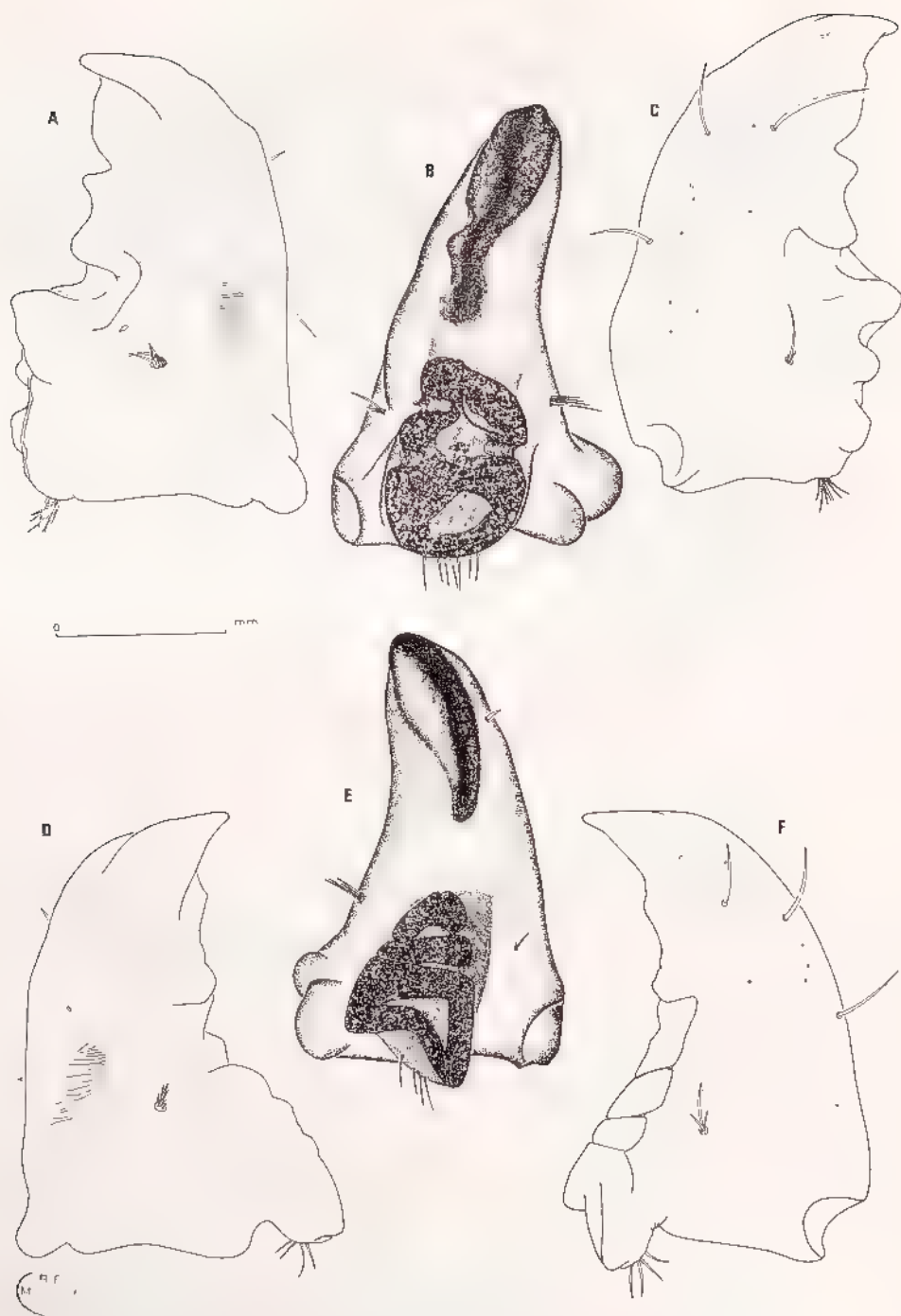


Fig.2, *Euchroea vadoni* — Mandibule gauche : A, vue ventrale ; B, vue molaire ; C, vue dorsale. — Mandibule droite : D, vue ventrale , E, vue molaire ; F, vue dorsale

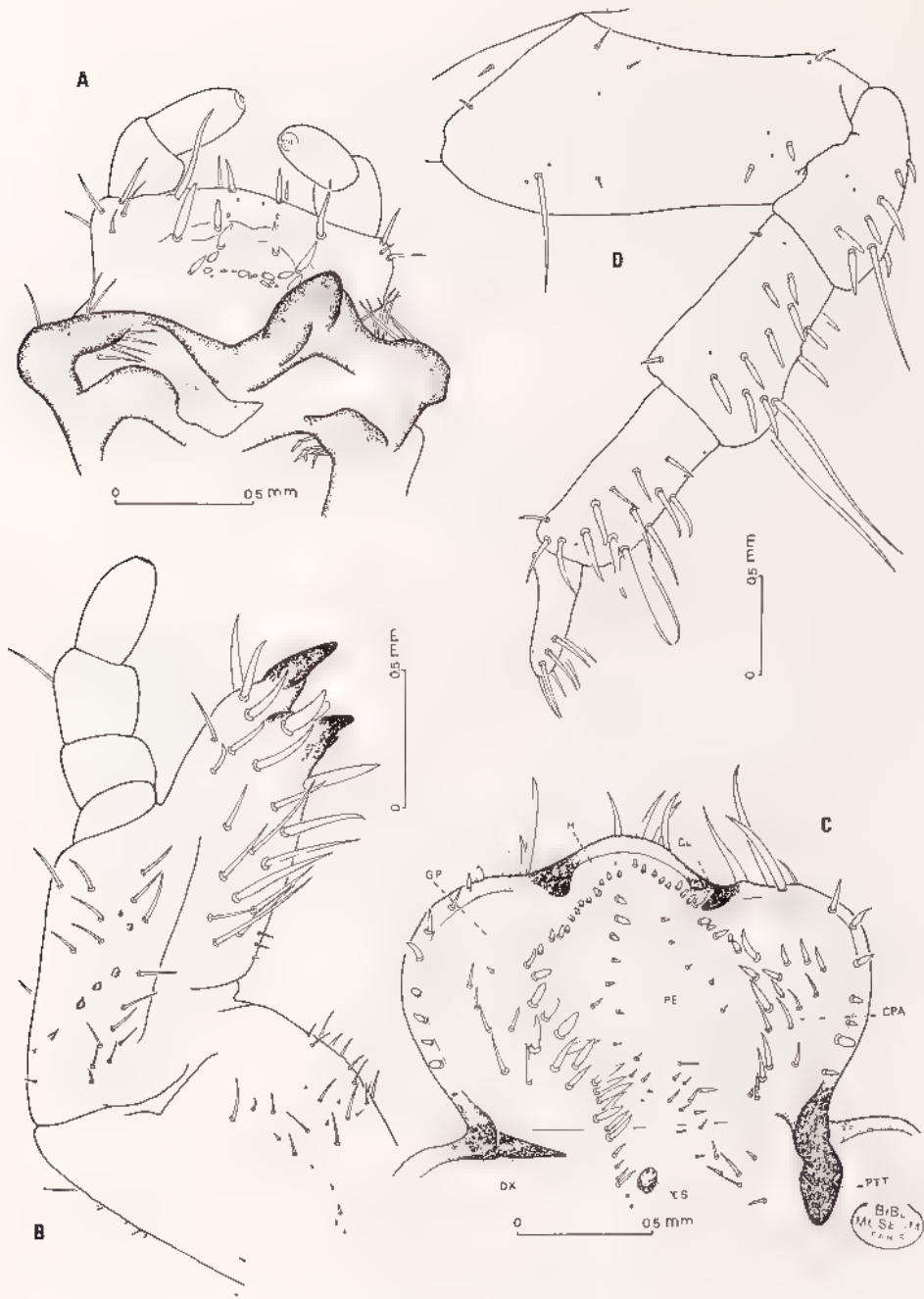


Fig 3, *Euchroea vadoni*. — A hypopharynx — B maxille gauche, vue dorsale — C. épipharynx : CLI, clithrum ; CPA, chaetoparia ; CS, cône sensoriel ; DX, dextotorma ; GP, gynoparia ; H, haptomere ; PE, aire pédiale ; PTT, pternotorma. — D, patte III droite

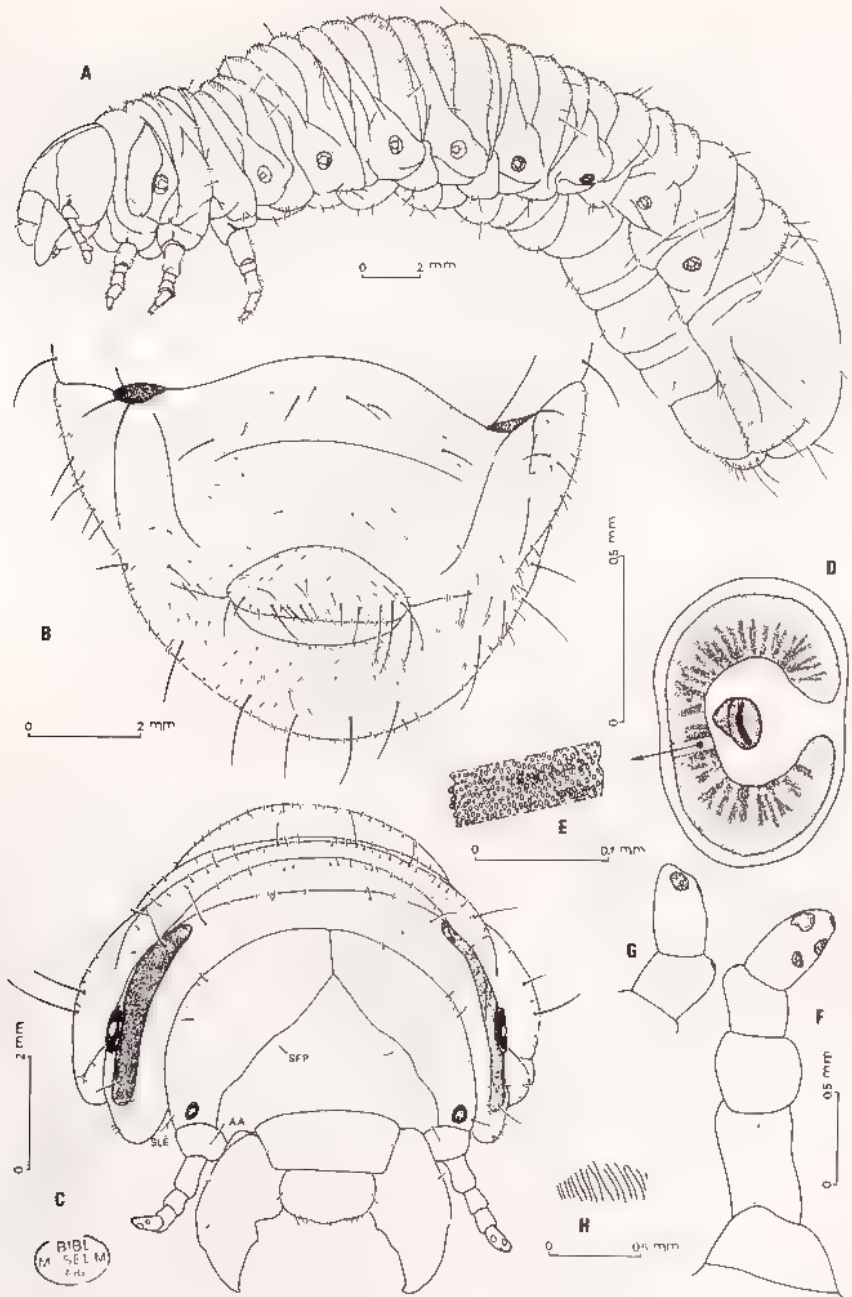


Fig 4, *Eulichroea clementi* forme *rhiphaeus* - A larve III, profil. - B. raster - C avant-corps, vue dorsale. AA, soie de l'angle frontal antérieur, SFP, soie frontale postérieure, SLE, soie latéro-externe - D. Stigmate prothoracique. - E détail de la plage criblée du stigmate - F antenne droite, vue dorsale - G. antenne droite, vue ventrale. - H stries de l'aire stridulatoire mandibulaire



Fig 5, *Euchroea clementi* forme *riphaeus*. — A epipharynx CLI, clithrum ; CPA, chaetoparia ; CS, cône sensoriel ; DX, dextotorma ; GP, gymnoparia ; H haptomère ; LT, laetotorma ; PE, aire pédiale — B. maxille gauche, vue dorsale — C. Hypopharynx. — D patte III gauche.

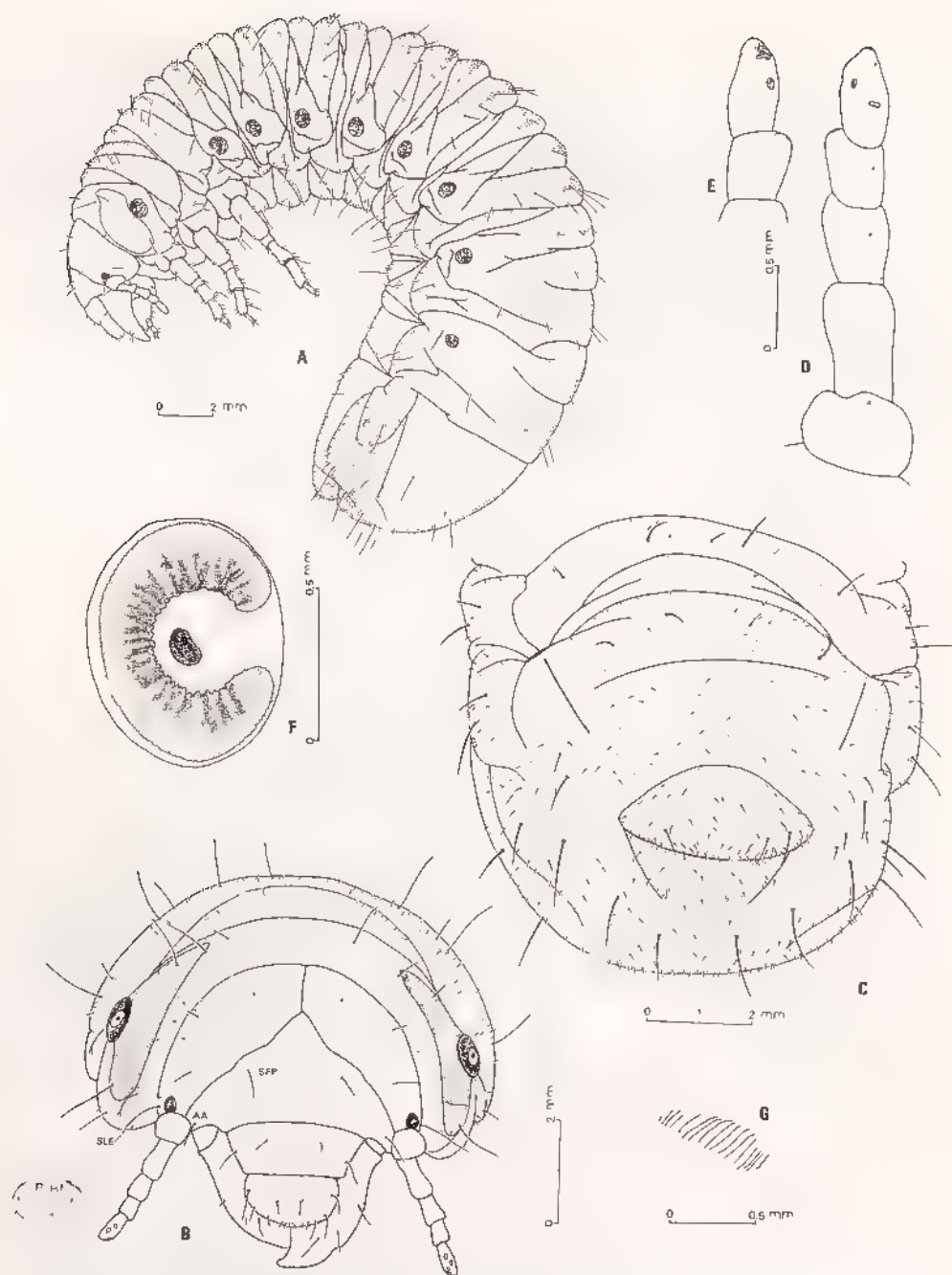


Fig 6, *Euchroea flavoguttata* A larve III, prof. I - B avant-corps, vue dorsale - AA, soie de l'angle frontal antérieur, SFP, soie frontale postérieure, SLE, soie latéro-externe. C raster - D antenne droite, vue dorsale E antenne droite, vue ventrale. F stigmate prothoracique. G stries de l'aire stridulatoire mandibulaire



Fig 7, *Euchroea flavoguttata*. — A hypopharynx. — B maxille gauche, vue dorsale — C épipharynx : CLT, clithrum, CPA, chaetoparia, CS, cône sensoriel ; DX, dextiotorma ; GP, gymnoparia ; H, haptomere, PE, aire pédiale PTT, pternotorma — D, patte III droite

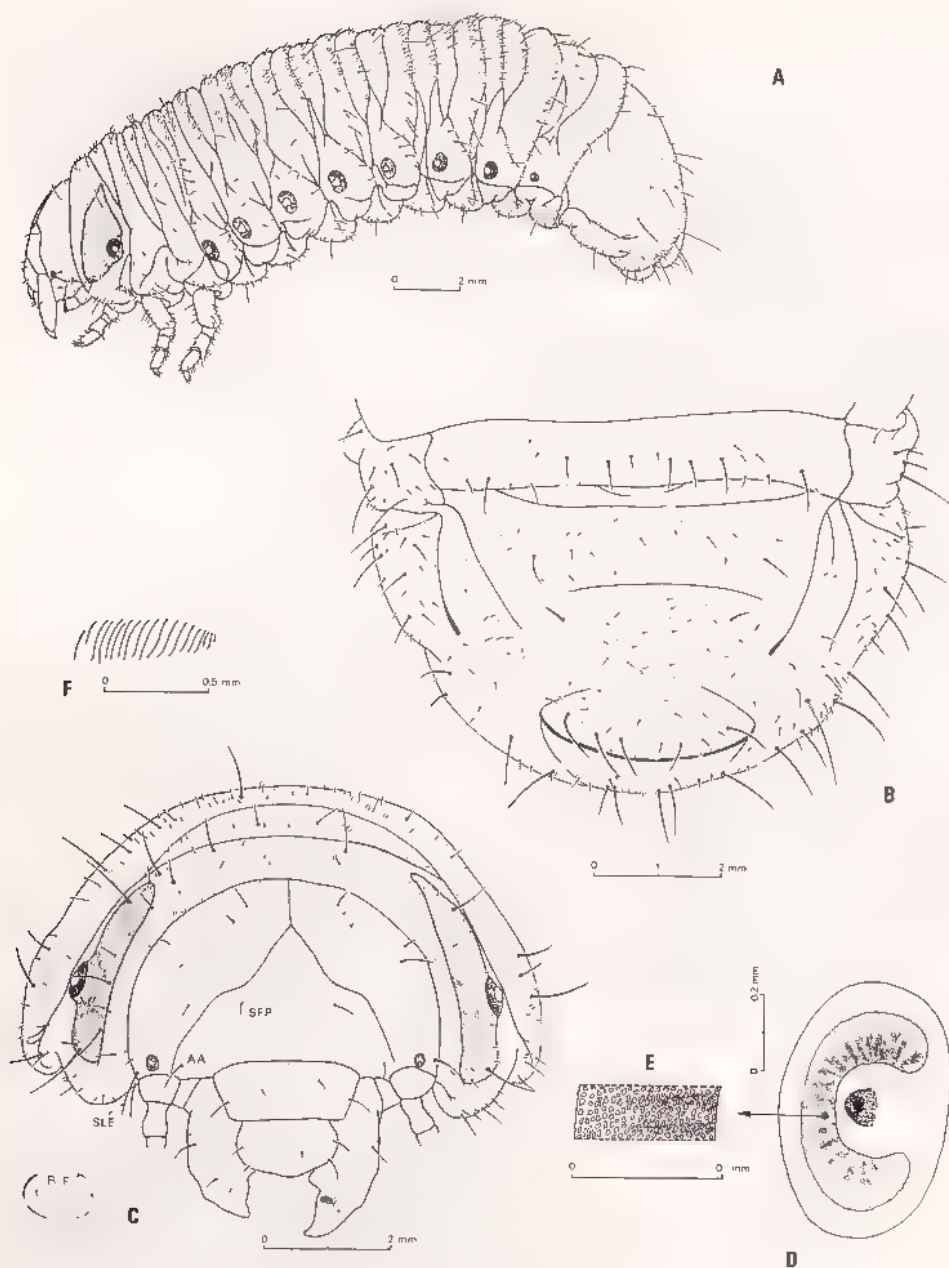


Fig. 8, *Euchroea nigra*. — A. larve III, profil. — B. raster. — C. avant corps, vue dorsale : AA soie de l'angle frontal antérieur ; SFP, soie frontale postérieure ; SLE, soie latéro-externe — D stigmate prothoracique — E. détail de l'aire criblée. — F. stries de l'aire stridulatoire mandibulaire

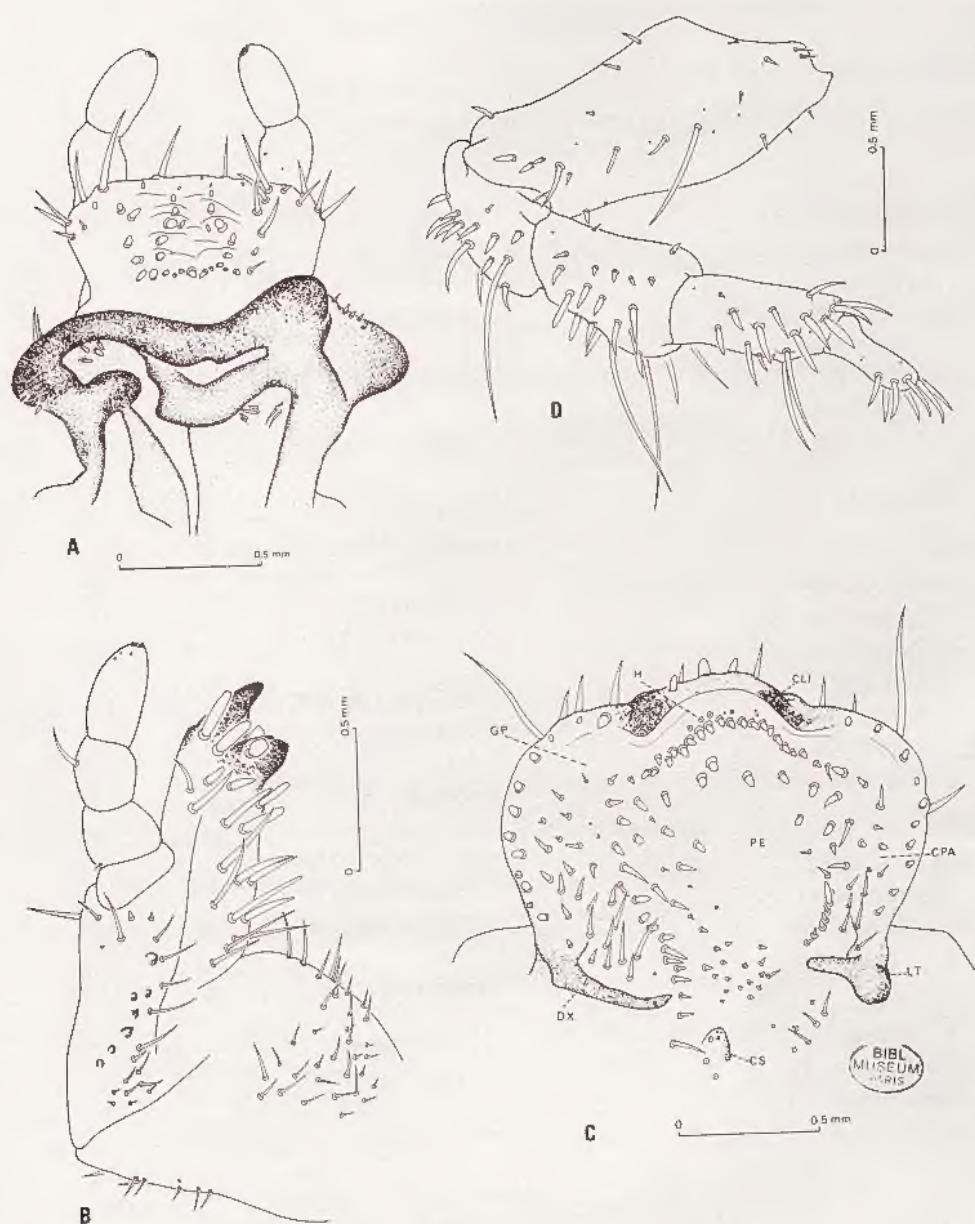


Fig. 9, *Euchroea nigra*. — A. hypopharynx. — B. maxille gauche, vue dorsale. — C. épipharynx : CLI, clithrum ; CPA, chaetoparia ; CS, cône sensoriel ; DX, dextotorma ; GP, gymnoparia ; H, haptomère ; LT, laeotorma ; PE, aire pédiale. — D. patte III gauche.

INDEX ALPHABETIQUE

Les synonymes sont en *italique*
Le second chiffre concerne les larves

- | | |
|------------------------------|-------------------------|
| abdominalis, 51. | flavoguttata, 35, 76. |
| <i>auripigmenta</i> , 18. | freudei, 53. |
| auripimenta, 18. | |
| <i>auropigmentalis</i> , 18. | histrionica, 24. |
| <i>auropigmentata</i> , 18. | |
| aurora, 39. | <i>loricata</i> , 26. |
| aurostellata, 30. | |
| | multiguttata, 33. |
| benezechi, 29. | |
| | nigra, 49, 77. |
| | nigrostellata, 17. |
| <i>chauvini</i> , 29. | |
| <i>chlorographa</i> , 52. | <i>oberthuri</i> , 28. |
| clementi, 54. | oberthurii, 28. |
| cœlestis, 57. | |
| <i>cœlestris</i> , 57. | parceguttata, 47. |
| <i>Cyrrhochroa</i> , 6. | peyrierasi, 60. |
| <i>Cyrrhochroea</i> , 6. | |
| | riphaeus, 56, 76. |
| desmarest, 41. | spininasuta, 22. |
| <i>desmaresti</i> , 41. | <i>Stygmochrœa</i> , 6. |
| <i>desmarestii</i> , 41. | <i>Stygnochrœa</i> , 6. |
| | |
| episcopalis, 26. | urania, 61. |
| <i>Euchraea</i> , 6. | |
| <i>Euchraeeus</i> , 6. | vadoni, 38, 75. |
| Euchroea , 6. | viossati, 44. |
| EUCHROEINA, 5. | |



Achevé d'imprimer sur les presses des Parchemins du Midi,
à Toulouse, le 26 février 1982.
Photographie couleur Michel Lecumberry
Dépôt légal 1^{er} trimestre 1982

LA FAUNE DE MADAGASCAR

est publiée par livraisons séparées correspondant chacune à un groupe zoologique.
L'ordre de publication est indépendant de l'ordre systématique général.

Adresser toute la correspondance concernant la « Faune de Madagascar » au
Secrétaire de la « Faune » : P. VIETTE, 45, rue de Buffon, 75005 Paris.

En vente à la Librairie René THOMAS
36, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, 75005 Paris

Date de publication de ce volume : 24 février 1982

FASCICULES PUBLIÉS

I. — Odonates Anisoptères, par le Dr F.-C. FRASER, 1956	50 F
II. — Lépidoptères Danaidae, Nymphalidae, Acraeidae, par R. PAULIAN, 1956 (n'est plus vendu qu'avec la collection complète)	50 F
III. — Lépidoptères Hesperidae, par P. VIETTE, 1956	40 F
IV. — Coléoptères Cerambycidae Lamiinae, par S. BREUNING, 1957,	100 F
V. — Mantodea, par R. PAULIAN, 1957	40 F
VI. — Coléoptères Anthicidae, par P. BONADONA, 1957	50 F
VII. — Hémiptères Enicocephalidae, par A. VILLIERS, 1958	40 F
VIII. — Lépidoptères Sphingidae, par P. GRIVEAUD, 1959	80 F
IX. — Arachnides. Opilions, par le Dr R.-F. LAWRENCE, 1959	40 F
X. — Poissons des eaux douces, par J. ARNOULT, 1959	70 F
XI. — Insectes. Coléoptères Scarabaeidae, Scarabaeina et Onthophagini, par R. PAULIAN ; Helictopleurina, par E. LEBIS, 1960	60 F
XII. — Myriapodes. Chilopodes, par le Dr R.-F. LAWRENCE, 1960	60 F
XIII. — Zoogéographie de Madagascar et des îles voisines, par R. PAULIAN, 1961 (Prix Foulon de l'Académie des Sciences)	120 F
XIV. — Lépidoptères Eupterotidae et Attacidae, par P. GRIVEAUD, 1961	80 F
XV. — Aphaniptères, par le Dr LUMARET, 1962	60 F
XVI. — Crustacés. Décapodes Portunidae, par A. CROSNIER, 1962	60 F
XVII. — Insectes. Lépidoptères Amatidae, par P. GRIVEAUD, 1964 (Prix Constant de la Société entomologique de France)	80 F
XVIII. — Crustacés. Décapodes Grapsidae et Ocypodidae, par A. CROSNIER, 1965	60 F
XIX. — Insectes. Coléoptères Erotylidae, par H. PHILIPP, 1965	40 F
XX (1). — Insectes. Lépidoptères Noctuidae Amphipyridae (part.), par P. VIETTE, 1965 (Prix Foulon de l'Académie des Sciences)	80 F
(2). — Id. Amphipyridae (part.) et Melicleptriinae, 1967	100 F
XXI. — Octocoralliaires, par A. TIXIER-DURIVAUT, 1966	100 F
XXII. — Insectes. Diptères Culicidae Anophelinae, par A. GRJEBINE, 1966 (Prix Passet de la Société entomologique de France)	140 F
XXIII. — Insectes. Psocoptères, par A. BADONNEL, 1967	100 F
XXIV. — Insectes. Lépidoptères Thyrididae, par P.E.S. WHALLEY, 1967	50 F
XXV. — Insectes. Hétéroptères Lygaeidae Blissinae, par J. A. SLATER, 1967	50 F
XXVI. — Insectes. Orthoptères Acridoidea (Pyrgomorphidae et Acrididae), par V. M. DIRSH et M. DESCAMPS, 1968	100 F
XXVII. — Insectes. Lépidoptères Papilionidae, par R. PAULIAN et P. VIETTE, 1968	80 F

FASCICULES PUBLIÉS (SUITE)

XXVIII. — Insectes. Hémiptères Reduviidae (1 ^{re} partie), par A. VILLIERS, 1968	80 F
XXIX. — Insectes. Lépidoptères Notodontidae, par S. G. KIRIAKOFF, 1969	100 F
XXX. — Insectes. Dermaptères, par A. BRINDLE, 1969	50 F
XXXI. — Insectes. Lépidoptères Noctuidae Plusiinae, par C. DUFAY, 1970	100 F
XXXII. — Arachnides. Araignées Archaeidae, par R. LEGENDRE, 1970	60 F
XXXIII. — Reptiles. Sauriens Chamaeleonidae, le genre <i>Chamaeleo</i> , par E.-R. BRYGOO, 1971	150 F
XXXIV. — Insectes. Lépidoptères Lasiocampidae, par Y. de LAJONQUIÈRE, 1972	150 F
XXXV. — Oiseaux, par Ph. MILON, J.-J. PETTER et G. RANDRIANASOLO, 1973	200 F
36. — Mammifères. Carnivores, par R. ALBIGNAC, 1973	180 F
37. — Insectes. Coléoptères Carabidae Scaritinae, par P. BASILEWSKY, 1973	180 F
38. — Arachnides. Araignées Araneidae Gasteracanthinae, par M. EMERIT, 1974	180 F
39. — Insectes. Lépidoptères Agaristidae, par S.-G. KIRIAKOFF et P. VIETTE, 1974	120 F
40. — Insectes. Coléoptères Cerambycidae Parandrinae et Prioninae, par R.-M. QUENTIN et A. VILLIERS, 1975	180 F
41. — Insectes. Coléoptères Carabidae Scaritinae: II. Biologie, par A. PEYRIERAS. — III. Supplément à la systématique par P. BASILEWSKY, 1976	180 F
42. — Arachnides. Acariens Astigmata Listrophoroidea, par A. FAIN, 1976	100 F
43 (1). — Insectes. Lépidoptères Lymantriidae (1 ^{re} partie), par P. GRIVEAUD, 1977	200 F
43 (2). — <i>Id.</i> (2 ^e partie), 1977	200 F
44. — Mammifères. Lémuriens (Primates Prosimiens), par J.-J. PETTER, R. ALBIGNAC, et Y. RUMPLER, 1977 (Prix Foulon de l'Académie des Sciences)	400 F
45. — Reptiles. Sauriens Iguanidae, par Ch. P. BLANC, 1977	200 F
46. — Crustacés. Décapodes Aristeidae (Benthescyminae, Aristeinae, Solenicerinae), par A. CROSNIER, 1978	250 F
47. — Reptiles. Sauriens Chamaeleonidae. Genre <i>Brookesia</i> et complément pour le genre <i>Chamaeleo</i> , par E.-R. BRYGOO, 1978	200 F
48. — Ophiures, par G. CHERBONNIER et A. GUILLE, 1978	200 F
49. — Insectes. Hémiptères Reduviidae (2 ^e partie), par A. VILLIERS, 1979	200 F
50. — Insectes. Coléoptères Silphidae, Passalidae, Belohinidae et Ceratocanthidae, par R. PAULIAN et J.-P. LUMARET, 1979	150 F
51. — Insectes. Coléoptères Staphylinidae, Oxytelidae Osorinae, par H. COIFFAIT, 1979	150 F
52. — Insectes. Coléoptères Cerambycidae Disteniinae, par A. VILLIERS, 1980	200 F
53. — Insectes. Lépidoptères Limacodidae, par P. VIETTE, 1980	200 F
54. — Insectes. Coléoptères Colydiidae et Cerylonidae, par R. DAJOZ, 1980	125 F
55. — Insectes. Coléoptères Curculionidae Cycloterini, par R. RICHARD, 1981	100 F
56. — Insectes. Coléoptères Trogidae et Hybosoridae, par R. PAULIAN, 1981	40 F
57. — Insectes. Coléoptères Cetoniidae Euchroina: I. Systématique, par R. PAULIAN et A. DESCARPENTRIES. — II. Biologie et formes larvaires, par J.-P. LUMARET et A. PEYRIERAS, 1982	300 F