

S.6072

FAUNE DE MADAGASCAR 73(2)

Publiée sous les auspices du Gouvernement de la République Malgache

73 (2)

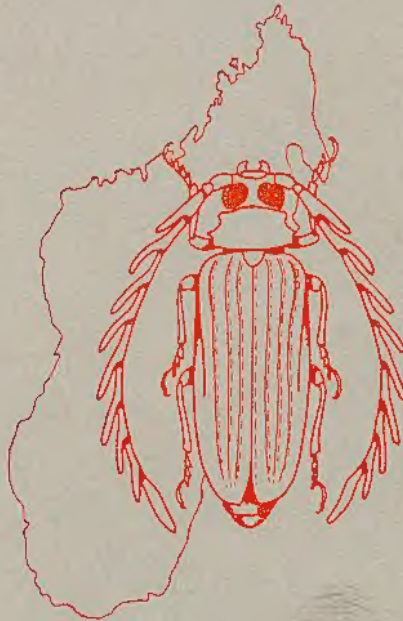
INSECTES COLÉOPTÈRES MELOLONTHIDAE

(2^e partie)

par

Marc LACROIX

(Attaché au Muséum national d'Histoire naturelle, Paris)



Volume honoré d'une subvention de l'AUPELF/UREF
(Association des Universités
partiellement ou entièrement de langue française/
Université des réseaux d'expression française)

Muséum national d'Histoire naturelle
Paris
1993

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 du soutien
du Ministère de la Coopération

Comité de patronage

M. le Dr RAKOTO RATSIMAMANGA, membre correspondant de l'Institut, Paris.
— M. le Ministre de l'Éducation 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 du CNRS, Paris. — M. le Directeur général de
l'ORSTOM, Paris.

MM. le Professeur J. DORST, membre de l'Institut, Paris ; J.-M. PÉRÈS, membre
de l'Institut, Marseille ; J. CARAYON, Paris ; A. CHABAUD, Paris ; M. RAKOTO-
MARIA, Tananarive.

Comité de lecture :

M. R. PAULIAN, Président ; MM. Ch-P. BLANC, A. CROSNIER,
R.-P. DECHAMBRE, J. GUTIERREZ, L. MATILE, J.-J. PETTER,
G. RAMANANTSOAVINA, P. ROEDERER, P. VIETTE (secrétaire).

Don 12193

S 6072

FAUNE DE MADAGASCAR

Publiée sous les auspices du Gouvernement de la République Malgache

73 (2)

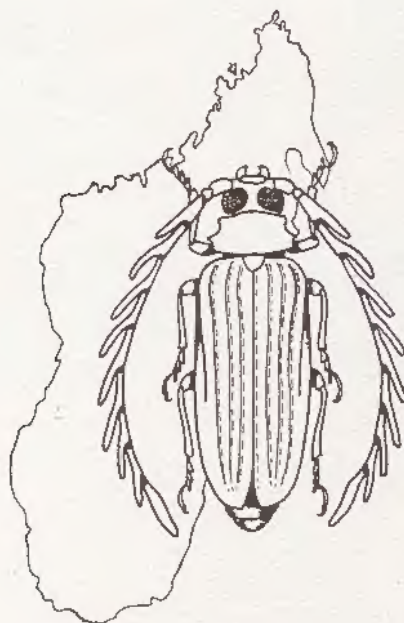
INSECTES COLÉOPTÈRES MELOLONTHIDAE

(2^e partie)

par

Marc LACROIX

(Attaché au Muséum national d'Histoire naturelle, Paris)



Volume honoré d'une subvention de l'AUPELF/UREF
(Association des Universités
partiellement ou entièrement de langue française/
Université des réseaux d'expression française)

Muséum national d'Histoire naturelle
Paris
1993

Bibliothèque Centrale Muséum



3 3001 00311197 7



Source : MNHN, Paris

Tribu ENARIINI

Enarina (sic) Dewailly 1950 : 229, 323.

Genre-type : *Enaria* Erichson, 1847.

Caractères de la tribu.- Pas de canthus oculaire. Pas d'éperon interne au tibia antérieur. Labre vertical assez ou fortement bilobé (fig. 14). Hanches antérieures non subverticales à l'apex. Sixième sternite visible entier, ne rentrant pas sous le cinquième. Métépisternes étroits, au même niveau que les épimères (fig. 19). Antennes de dix articles à massue antennaire très variable pour le nombre d'articles (de 3 à 7).

Dimorphisme sexuel accentué au niveau des antennes et des pattes : tibias antérieur et postérieur. Paramères de dimensions réduites, peu sclérifiés, fragiles, soudés entre eux.

Répartition géographique.- La tribu est endémique à Madagascar et aux Iles Comores. Elle est absente des Mascareignes.

Historique.- Cette tribu a été créée par DEWAILLY pour regrouper les espèces dont les canthus et les éperons des tibias antérieurs sont absents. Ces caractères conjoints sont particuliers, chez les Melolonthinae, à ce groupe d'espèces malgaches mais se retrouvent aussi chez certains Pachydeminae.

L'étude de DEWAILLY comprend douze genres inclus parmi les Enariini (dont *Eutrichesis* Waterhouse et *Lachnoderia* Fairmaire aux espèces non examinées par cet auteur). Il décrit six genres nouveaux : *Diacucephalus*, *Unguiculenaria*, *Semienaria*, *Pentaphylla*, *Polyenaria* et *Vadonaria*. De fait *Diacucephalus* Dewailly et *Lachnoderia* Fairmaire sont à rattacher aux Pachydeminae. *Unguiculenaria* Dewailly est mis en synonymie avec *Pseudenaria* Fairmaire.

Le genre *Encya* Dejean qui regroupait de très nombreuses espèces aux caractères bien diversifiés et dont DEWAILLY avait fait un essai de séparation par la création de groupes est ici éclaté en plusieurs nouveaux genres. De même, certaines espèces, classées auparavant parmi le genre *Enaria* Erichson, en ont été écartées par la création d'un nouveau genre *Cherbezatina* incluant aussi de nombreuses nouvelles espèces.

L'augmentation du nombre de genres, tant par l'éclatement du genre *Encya* pris dans son sens large, que par la création de nouveaux genres due aux récentes récoltes a été estimé nécessaire pour mieux cerner les différents caractères génériques. En effet, l'amalgame d'espèces très diverses dans les deux grands genres *Encya* et *Enaria* ne permettait pas de définir d'une façon satisfaisante ceux-ci et de plus leur séparation par le caractère différentiel du nombre d'articles à la massue n'est pas du tout probant.

Dans la présente étude, les espèces du genre *Encya* ont été réparties dans les huit genres suivants :

- | | |
|------------------------------|-----------------------------|
| - <i>Encya</i> Dejean | - <i>Comencya</i> n. gen. |
| - <i>Bisencya</i> n. gen. | - <i>Globencya</i> n. gen. |
| - <i>Anthrencyia</i> n. gen. | - <i>Mucrencyia</i> n. gen. |
| - <i>Varencyia</i> n. gen. | - <i>Apicencya</i> n. gen. |
- (soit sept nouveaux genres).

De plus quatorze nouveaux genres ont été créés :

. cinq pour des espèces nouvelles

- | | |
|---------------------|---------------------|
| - <i>Pseudencya</i> | - <i>Ravautiana</i> |
| - <i>Machala</i> | - <i>Syneraria</i> |
| - <i>Renaudiana</i> | |

. quatre pour des espèces antérieurement placées parmi le genre *Enaria*

- *Anenaria*
 - *Cherbezatina*
 cinq pour des espèces comoriennes
 - *Humblotania*
 - *Djadjoua*
 - *Komrina*
- *Lebbee*
 - *Djafouna*
 - *Mayataia*
 - *Joziratia*

Liste des genres

GENRE	Auteur	Nombre d'espèces
1. <i>Enthora</i>	Erichson	8
2. <i>Encya</i>	Dejean	4
3. <i>Comencya</i>	n. gen.	1
4. <i>Bisencya</i>	n. gen.	8
5. <i>Globencya</i>	n. gen.	3
6. <i>Eutrichesis</i>	Waterhouse	3
7. <i>Anenaria</i>	n. gen.	1
8. <i>Anthrencyia</i>	n. gen.	4
9. <i>Pseudencya</i>	Lacroix	1
10. <i>Mucencya</i>	n. gen.	2
11. <i>Lebbee</i>	n. gen.	1
12. <i>Varencyia</i>	n. gen.	14
13. <i>Apicencya</i>	n. gen.	9
14. <i>Semienaria</i>	Dewailly	1
15. <i>Polyenaria</i>	Dewailly	1
16. <i>Ravautiana</i>	Lacroix	1
17. <i>Syneraria</i>	n. gen.	1
18. <i>Pentaphylla</i>	Dewailly	1
19. <i>Djafouna</i>	n. gen.	1
20. <i>Machala</i>	n. gen.	1
21. <i>Enaria</i>	Erichson	37
22. <i>Cherbezatina</i>	n. gen.	32
23. <i>Humblotania</i>	n. gen.	1
24. <i>Mayataia</i>	n. gen.	1
25. <i>Djadjoua</i>	n. gen.	2
26. <i>Joziratia</i>	n. gen.	9
27. <i>Komrina</i>	n. gen.	1
28. <i>Pseudenaria</i>	Fairmaire	8
29. <i>Vadonaria</i>	Dewailly	5
30. <i>Renaudiana</i>	n. gen.	2

Evolution numérique des genres

A	Avant l'étude de Dewailly	6
B	Suite à l'étude de Dewailly	12
C	Genres mis ici en synonymie	1
D	Genres écartés des Enariini	2
E	Genres conservés B - (C + D)	9
F	Nouveaux genres	21
G	Genres valides F + E	30

Nombre de genres	Nombre d'espèces	Indice de diversité
30	164	5,46

Nombre d'espèces par genre (indice de diversité) : 5,46 ; ce qui malgré l'augmentation du nombre de genres, reste une bonne moyenne par rapport à d'autres tribus de Melolonthinae.

73 % des genres n'ont pas plus de 5 espèces, mais par contre deux genres regroupent 42 % des espèces (69 sur 164).

Nombre d'espèces par genre :

Genres monospécifiques	14	47 %
de 2 à 5 espèces	8	26 %
de 6 à 10 espèces	5	17 %
plus de 10 espèces	3	10 %

Nombre d'exemplaires examinés et rapport par espèce et genre :

- 164 espèces et 30 genres (2771 exemplaires examinés).
- Nombre d'individus par espèce : 16,90.
- Nombre d'individus par genre : 92.

Sur les 164 bonnes espèces décrites dans la présente étude, 65 sont nouvelles pour la Science, ce qui représente une augmentation de la faune des Enariini de 40 %.

TABLEAU DE DETERMINATION DES GENRES

1. Dent interne des griffes en position médiane ou sub-médiane (fig. 786) 2
- Dent interne des griffes contiguë à l'apicale (fig. 787) 14
2. Marge antérieure du pronotum non rebordée (fig. 789) 3
- Marge antérieure du pronotum rebordée (fig. 790) 7
3. Présence d'une forte apophyse mésosternale (fig. 788); corps convexe, ovoïde, à surface brillante, souvent aspect métallisé; revêtement écailleux; massue antennaire mâle de 6 - 7 articles, femelle de 5 - 6 articles; tibia postérieur sans carène médiane mais présentant deux carènes longitudinales dentelées sur le côté externe, enserrant une surface plate 1. **Enthora**
- Pas d'apophyse mésosternale forte; corps plus allongé, à surface mate 4
4. Massue antennaire de 4 articles 5
- Massue antennaire de 6 articles 5. **Globencya**
5. Tibia antérieur bidenté (fig. 791); présence d'une très courte apophyse mésosternale 2. **Encya**
- Tibia antérieur présentant, en plus, de petites dents proximales (fig. 792); pas d'apophyse mésosternale 6
6. Angle apical des élytres prolongé en pointe; élytres à suture plane et surface unie ... 3. **Comencya**
- Angle apical des élytres normal; suture des élytres relevée en bourrelet; surface élytrale avec des reliefs saillants; pronotum présentant une touffe d'écailles fortes de chaque côté de l'axe médian 4. **Bisencya**

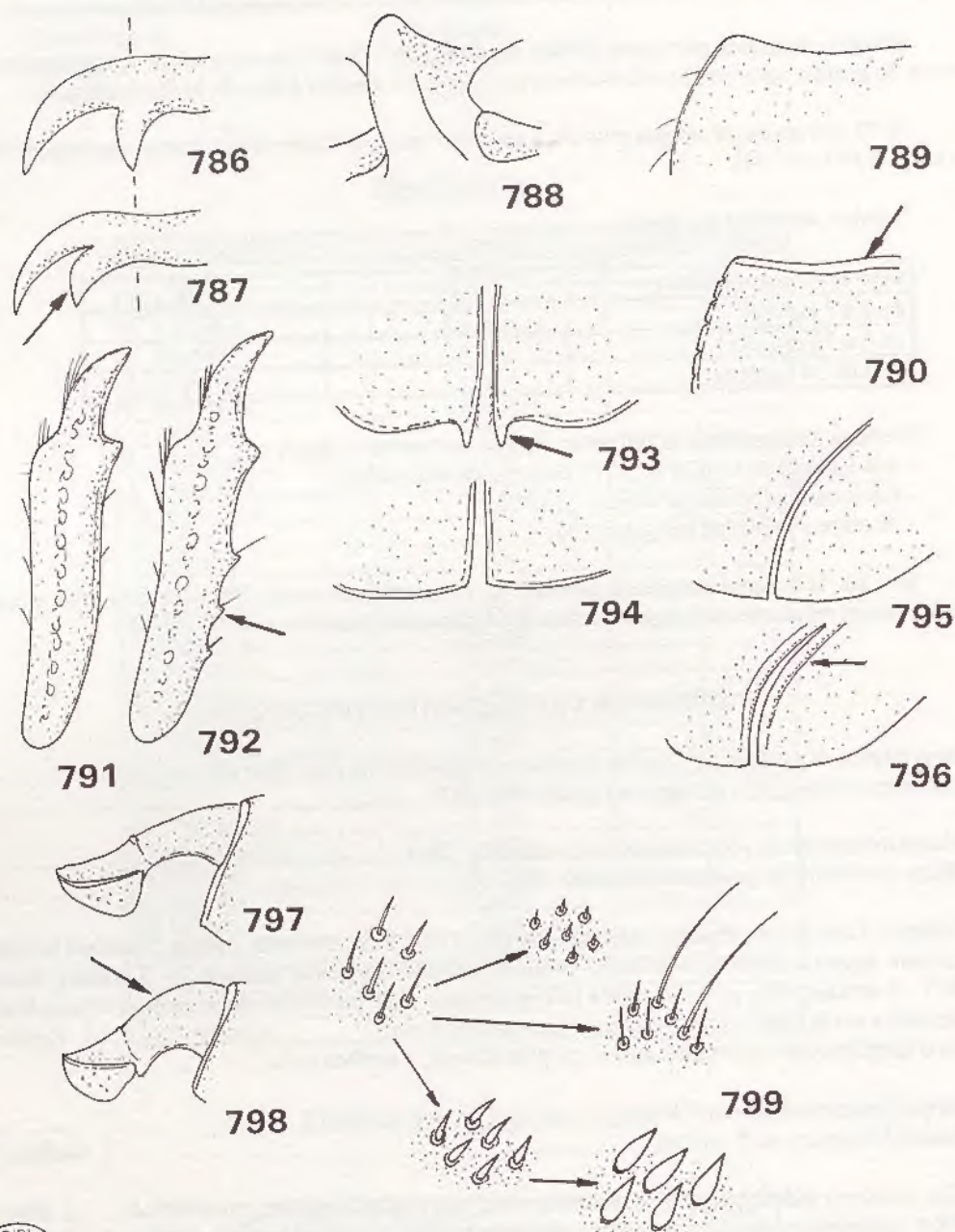


Fig 786 à 799, Enariini, caractères des genres. - 786, griffe à dent interne en position submédiane. - 787, griffe à dent interne contiguë à l'apicale. - 788, apophyse mésosternale. - 789, pronotum à bord antérieur non marginé. - 790, pronotum à bord antérieur marginé. - 791, tibia antérieur bidenté. - 792, tibia antérieur avec de petites dents apicales en plus. - 793, apex élytral en pointe. - 794, apex élytral arrondi. - 795, suture élytrale non rebordée. - 796, suture élytrale rebordée. - 797, front plat. - 798, front bombé. - 799, schéma indiquant l'évolution de la pilosité du dessus du corps.

7. Tibia antérieur uniquement bidenté (fig. 791) 8
 - Tibia antérieur avec, en plus, de petites dents proximales (fig. 792) 11
8. Pilosité du dessus double, composée de poils courts abondants et de longs cils dressés; front bombé (fig. 798); côtés du corps avec de longs cils nombreux (fig. 808) 9
 - Pilosité du dessus simple; front plat (fig. 797); côtés du corps non ciliés 10
9. Sternites à suture peu effacée et à pilosité abondante; massue antennaire mâle de 3 articles; bord antérieur du pronotum fortement marginé; taille : 24 - 44 mm 6. **Eutrichesis**
 - Sternites à suture largement effacée et pilosité rare; massue antennaire mâle de 4 articles; bord antérieur du pronotum finement marginé; taille : 17 - 22 mm 7. **Anenaria**
10. Massue antennaire de 4 articles; sternites à suture moyennement effacée et pilosité abondante; pilosité du dessus fine mais squamuleuse 8. **Anthrencyra**
 - Massue antennaire de 6 articles; sternites à pilosité rare; pilosité du dessus du corps rare et très peu visible 9. **Pseudencyra**
11. Angle apical des élytres prolongé en pointe souvent longue (fig. 793); surface élytrale avec des côtes bien définies 10. **Mucrencyra**
 - Angle apical non prolongé en pointe (fig. 794) 12
12. Marge antérieure du pronotum très fortement rebordée et formant une surface plane; pilosité du dessus fine; massue antennaire de 3 articles; front bombé; sternites à suture très effacée et à pilosité presque absente 11. **Lebbea**
 - Marge antérieure du pronotum normalement rebordée; pilosité du dessus squamuleuse ou écailleuse; massue antennaire de 4 ou 5 articles 13
13. Suture des élytres plane; élytres avec de forts reliefs irréguliers et saillants (fig. 809); sternites à pilosité bien présente et suture moyennement effacée; revêtement du dessus du corps écailleux et dense 12. **Varencyra**
 - Suture des élytres relevée en bourrelet; élytres sans reliefs forts et irréguliers; revêtement du dessus du corps squamuleux et fin; sternites à pilosité plus rare; calus subapicaux dénudés 13. **Apicencyra**
14. Front bombé, non sur le même plan que le clypéus (fig. 798) 15
 - Front plat, sur le même plan que le clypéus (fig. 797) 22
15. Côtés du corps avec de longs cils nombreux (fig. 808) 16
 - Côtés du corps sans longs cils nombreux 20
16. Tibia antérieur unidenté (mâle) (fig. 807) 17
 - Tibia antérieur bidenté 18
17. Massue antennaire de 3 articles; sternites à pilosité rare; calus huméraux marqués; dessus du corps à pilosité forte, dressée; tibia postérieur court 14. **Semienaria**
 - Massue antennaire de 6 articles; sternites à pilosité abondante; calus huméraux non marqués; dessus du corps à pilosité fine; tibia postérieur long; quelques longs cils dressés sur le pronotum 15. **Polyenaria**
18. Suture des élytres plane; pilosité du dessus double, composée de poils courts et de longs cils dressés; massue antennaire de 3 articles; sternites à pilosité abondante; tibia postérieur sans carène transverse médiane 16. **Ravautiana**

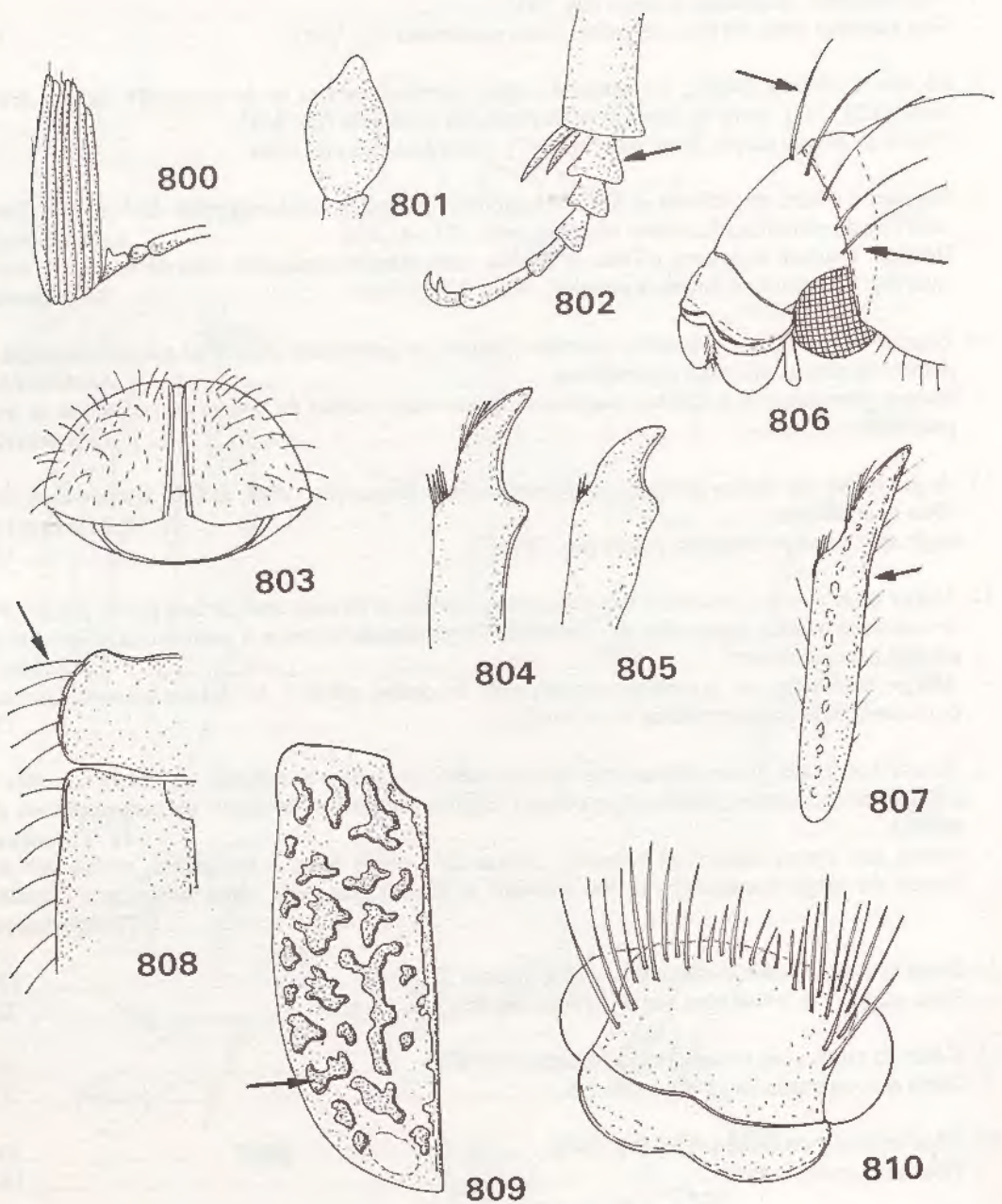


Fig 800 à 810, Enariini, caractères des genres. - 800, *Vadonaria*, massue antennaire. - 801, *Pseudenaria*, dernier article des palpes maxillaires. - 802, - *Humblotania*, articles du métatarse femelle. - 803, *Mayataia*, pilosité élytrale. - 804, *Enaria*, tibia antérieur. - 805, *Machala*, tibia antérieur. - 806, *Djafouma*, pilosité du front et bord antérieur du pronotum. - 807, *Polyenaria*, tibia antérieur mâle. - 808, *Cherbezatina*, ciliation des côtés du corps. - 809, *Varencyia*, reliefs élytraux. - 810, *Eutrichesis*, pilosité du front.

- Suture des élytres relevée en bourrelet, pilosité du dessus simple, sternites à pilosité fine
19
- 19 Massue antennaire mâle de 4 articles, tibia postérieur à carène médiane entière, calus élytraux marqués, côtés du pronotum lisses 17. **Syneraria**
- Massue antennaire mâle de 5 articles, tibia postérieur à carène médiane incomplète, calus élytraux non marqués, côtés du pronotum crénelés 18. **Pentaphylla**
- 20 Bord antérieur du pronotum formant un fort bourrelet saillant, front avec de longs cils dressés (fig. 806); massue antennaire de 3 articles 19 **Djafouna**
- Bord antérieur du pronotum normalement marginé 21
- 21 Dessus du corps à pilosité non apparente, tibia antérieur à dent apicale très courte et dent proximale très rapprochée (fig 805), pronotum extrêmement court, tarsi garnis d'une épaisse touffe de cils 20. **Machala**
- Dessus du corps à pilosité apparente, tibia antérieur à dent apicale allongée, pronotum normalement allongé 21 **Enaria**
- 22 Côtés du corps avec de longs cils nombreux, massue antennaire de 3 ou 4 articles, taille moyenne 10 à 19 mm, sternites bombés à suture bien effacée et pilosité rare, forme allongée, quelquefois de longs cils dressés sur le pronotum et les élytres 22. **Cherbezatina**
- Côtés du corps sans longs cils nombreux 23
- 23. Tarsi postérieurs très courts à premier article fortement dilaté (fig 802), sternites à suture peu effacée et pilosité assez dense, suture élytrale plane, massue antennaire de 5 articles (femelle), pronotum à bord antérieur non marginé, genre comorien 23 **Humboldtiana**
- Tarsi postérieurs normalement allongés et premier article non dilaté 24
- 24 Dessus du corps à pilosité double (poils courts et longs cils dressés) (fig. 803), dent interne des griffes très aplatie et élargie 24. **Mayataia**
- Dessus du corps à pilosité simple, dent interne des griffes non élargie 25
- 25 Pilosité du dessus rare, presque invisible, surface élytrale unie, sans côtes ni reliefs, suture des sternites très effacée et pilosité sternale presque absente 26
- Pilosité du dessus bien visible, surface élytrale avec des reliefs saillants, suture des sternites moyennement effacée et pilosité sternale plus abondante 27
- 26 Massue antennaire de 6 articles, écusson peu ponctué; dessus du corps avec des bandes sombres formant motifs; Comores 25. **Djadjoua**
- Massue antennaire de 3 - 4 articles, écusson bien ponctué, tibia antérieur à dent apicale courte, Comores 26. **Joziratia**
- 27 Suture des élytres plane; petite taille (10 mm), massue antennaire de 4 articles, dessus revêtu de poils fins abondants; genre comorien 27 **Komrina**
- Suture des élytres relevée en bourrelet, plus grande taille, genres malgaches 28
- 28 Dessus à revêtement squamuleux ou écailleux, massue antennaire mâle de 6 articles, femelle de 5 articles, sternites à pilosité dense et régulière, dernier article des palpes maxillaires souvent fortement dilaté (fig 801), clypéus à bord antérieur échancré au milieu 28 **Pseudenaria**
- Dessus revêtu de poils fins, dernier article des palpes maxillaires non dilaté 29

- 29 Massue antennaire mâle de 7 articles, femelle de 5 articles, pilosité du dessus peu visible, répartie irrégulièrement, suture clypéo-frontale sans carène, marge antérieure du pronotum régulière
29 *Vadonaria*
- Massue antennaire de 3 - 4 articles, pilosité du dessus régulière et bien visible, suture clypéo-frontale carénée, bien marquée, marge antérieure du pronotum élargie au milieu
30. *Renaudiana*

Tableau des caractères génériques

GENRES	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
Enthora	2	2	1	2	1	1	3	6	1	1	1	1	3
Encya	2	1	1	2	1	1	3	3	1	1	1	1	5
Comencya	2	1	1	3	2	1	3	3	1	1	1	1	3
Bisencya	2	1	1	3	1	2	3	3	1	1	3	1	4
Globencya	2	1	1	3	1	2	3	5	1	1	1	1	3
Eutrichesis	2	1	2	2	1	2	4	1	2	2	1	1	6
Anenana	2	1	2	2	1	2	4	2	2	2	1	2	3
Anthrencyra	2	1	2	2	1	2	2	3	1	1	1	1	3
Pseudencya	2	1	2	2	1	2	1	5	1	1	1	2	3
Mucencya	2	1	2	3	2	2	3	3	1	1	2	1	4
Lebbea	2	1	3	3	1	1	2	1	2	1	1	3	3
Varencyra	2	1	2	3	1	1	3	4	1	1	3	1	3
Apicencya	2	1	2	3	1	2	3	3	1	1	1	2	4
Semenana	1	1	2	1	1	2	2	1	2	2	1	2	1
Polyenana	1	1	2	1	1	2	2	5	2	2	1	1	1
Ravautiana	1	1	2	2	1	1	4	1	2	2	1	1	2
Syenana	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	1
Pentaphylla	1	1	2	2	1	2	2	5	2	2	1	2	1
Djafouna	1	1	4	2	1	2	3	1	2	1	1	2	2
Machala	1	1	2	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1
Enana	1	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2
Cherbezatina	1	1	2	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2
Humblotiana	1	1	1	2	1	1	2	4	1	1	1	1	2
Mayataia	1	1	2	2	1	2	4	3	1	1	1	1	2
Djadjoua	1	1	2	2	1	2	1	5	1	1	1	3	2
Joziratia	1	1	2	2	1	2	1	2	1	1	1	3	2
Komrma	1	1	2	2	1	1	2	3	1	1	3	1	1
Pseudenana	1	1	2	2	1	2	3	5	1	1	3	1	3
Vadonaria	1	1	2	2	1	2	2	6	1	1	3	2	2
Renaudiana	1	1	2	2	1	2	2	2	1	1	3	2	2

A. Position dent interne des griffes

1. contiguë à l'apicale
2. position médiane

C. Bord antérieur du pronotum

1. non marginé
2. normalement marginé
3. fortement marginé
4. relevé en un fort bourrelet

E. Angle apical des élytres

1. normal
2. prolongé en pointe

G. Pilosité du dessus du corps

1. rare, peu visible

B. Une forte apophyse mésosternale

1. non
2. oui

D. Tibia antérieur

1. unidenté
2. bidenté
3. petites dents proximales en plus

F. Suture des élytres

1. plane
2. relevée en bourrelet

H. Articles massue antennaire

1. mâle : 3, femelle : 3

- 2. poils fins
- 3. squamules ou écailles
- 4. double

- 2. mâle : 3 - 4, femelle : 3
- 3. mâle : 4, femelle : 4
- 4. mâle : 4 - 5, femelle : 4
- 5. mâle : 6, femelle : 5 - 6
- 6. mâle : 7, femelle : 5 - 6

I. Forme du front

- 1. plat, même plan que le clypéus
- 2. bien bombé

K. Surface élytrale

- 1. unie, sans côtes ni reliefs
- 2. avec des côtes bien définies
- 3. avec des reliefs saillants

M. Taille moyenne

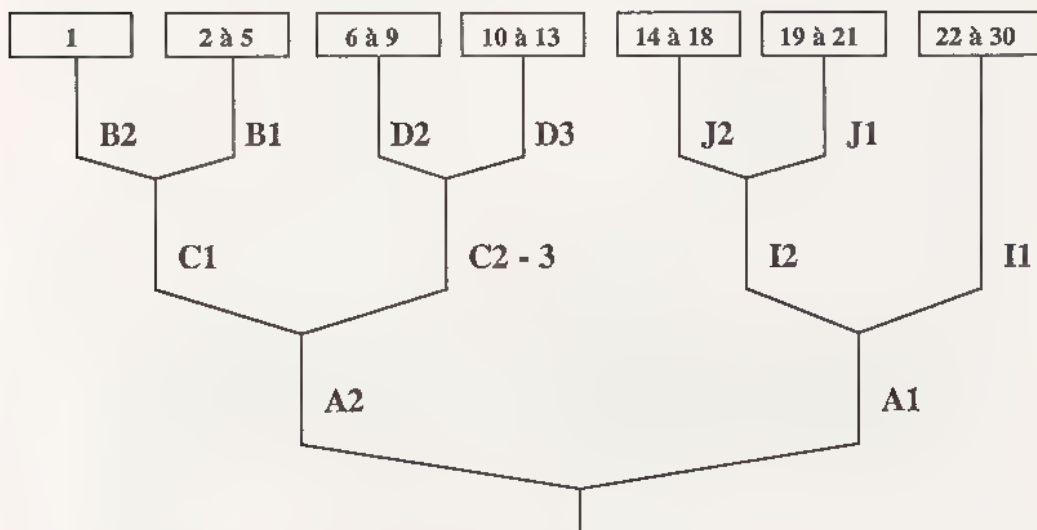
- 1. inférieure à 10 mm
- 2. entre 10 et 18 mm
- 3. entre 17 et 22 mm
- 4. entre 19 et 25 mm
- 5. entre 20 et 37 mm
- 6. entre 25 et 44 mm

J. Côtés du corps

- 1. sans longs cils nombreux
- 2. avec de longs cils nombreux

L. Suture des sternites

- 1. peu effacée, pilosité présente
- 2. peu effacée, pilosité rare
- 3. très effacée, pilosité très rare



GRAPHIQUE RELATIONNEL DES GROUPES DE GENRES

En prenant en considération les caractères A, B, C, D, I, J, les différents genres peuvent être positionnés en sept groupes mais dont les relations phylogénétiques ne peuvent, dans l'état actuel de nos connaissances, être parfaitement établies. En effet, le grand nombre de genres représentés dans la tribu et l'imbrication des caractères évolués apparus dans les groupes ne permettent pas de dégager une phylogénie satisfaisante et claire de cette tribu. En approfondir l'étude ne rentre pas dans le cadre d'une faune régionale qui doit être accessible au plus grand nombre.

1. *Enthora* Erichson

- Enthora* Erichson, 1847 : 656 (pas d'espèce citée)
Enthora Erichs.; BLANCHARD, 1850 : 152.
Enthora Erichs.; BURMEISTER, 1855 : 422
Enthora Erichs.; LACORDAIRE, 1856 : 298.
Enthora Erichson; GEMMINGER & HAROLD, 1869 : 1183.
Enthora Erichson; ALLUAUD, 1900 : 268.
Enthora Er.; DALLA TORRE, 1912 : 289.
Enthora Er.; DEWAILLY, 1950 : 325.

Espèce-type du genre : *Enthora chlorodera* Blanchard, 1850 (p. 152) du voyage de M. Goudot. Par désignation subséquente (Dewailly, 1950) de la première espèce nominale incluse dans le genre *Enthora*.

Description. Corps convexe, ovoïde, à surface brillante et reflets métalliques au moins sur l'avant-corps. Dessus à revêtement écailleux. Côtés du corps sans longs cils. Taille : 17 à 23 mm, les femelles étant plus grandes que les mâles (fig. 816, 830).

Clypéus court et fortement échancré au milieu. Front important, plat. Suture clypéo-frontale fine. Pas de canthus oculaire. Antennes de 10 articles à massue mâle de 6 - 7 articles et femelle de 5 - 6 articles (fig. 812, 813).

Pronotum peu allongé, large, à marge antérieure non rebordée, surtout sur les côtés, arrondie intérieurement; angles antérieurs peu prononcés; côtés assez incurvés en partie antérieure, plus arrondis vers la base, légèrement rebordés et faiblement ciliés.

Ecusson large, arrondi à l'apex (fig. 823).

Elytres sans stries apparentes; calus non saillants; ponctuation fine; suture non saillante; enveloppants sur les côtés (fig. 824).

Pygidium court, plus large que long. Présence d'une apophyse mésosternale assez forte à forte (fig. 820). Sternites à suture souvent effacée ou peu visible au milieu.

Tibia antérieur bidenté, sans éperon terminal (fig. 811). Tarses courts, à premier article assez long, les autres très courts (fig. 850). Griffes des tarses à dent interne en position médiane ou submédiane. Tibia postérieur fin, sans carène médiane, mais présentant deux carènes longitudinales souvent dentelées, sur le côté externe, et enserrant une surface plate (fig. 818).

Paramères aplatis, largement ouverts à l'apex au dessus, se terminant en pointe, à chitine très fine, fragile, se déformant facilement à l'extraction.

Caractères sexuels secondaires.- Peu marqués, s'exprimant par le nombre d'articles à la massue antennaire et sa longueur; par la taille du corps plus importante et sa forme plus massive chez la femelle.

Historique.- *Enthora* est cité pour la première fois par ERICHSON (1847) avec une courte description mais ne faisant référence à aucune espèce existante. Le nom d'*Enthora* est repris par BLANCHARD (1850) avec les caractères génériques et la description d'une espèce qu'il nomme *chlorodera*.

DALLA TORRE (1912) cite six espèces : *atomaria* Fairmaire, *chlorodera* Blanchard, *miliaris* Kolbe, *ornata* Nonfried, *polita* Waterhouse, *rubiginosa* Fairmaire

DEWAILLY (1950) décrit quatre nouvelles espèces : *alluaudi*, *olsoufieffi*, *catalai*, *superba*.

Dans la présente étude, *olsoufieffi* Dewailly, *superba* Dewailly et *rubiginosa* Fairmaire sont mis en synonymie. Une nouvelle espèce est décrite : *lunata*, ce qui porte le nombre de bonnes espèces à huit.

Catalogue des espèces :

1. *catalai* Dewailly, 1950.
2. *polita* Waterhouse, 1878.
3. *alluaudi* Dewailly, 1950.
= *olsoufieffi* Dewailly, 1950.
4. *atomaria* Fairmaire, 1905.
5. *miliaris* Kolbe, 1894.
= *rubiginosa* Fairmaire, 1901.
6. *lunata* n. sp.
7. *ornata* Nonfried, 1891.
= *superba* Dewailly, 1950.
8. *chlorodera* Blanchard, 1850.

Répartition géographique (fig. 822).- Genre maigache dont les espèces sont réparties dans le Nord et l'Est de la Grande île.

Nombre d'exemplaires examinés :

1. <i>catalai</i>	1
2. <i>polita</i>	73
3. <i>alluaudi</i>	11
4. <i>atomaria</i>	17
5. <i>miliaris</i>	20
6. <i>lunata</i>	1
7. <i>ornata</i>	54
8. <i>chlorodera</i>	170
Total	347

Tableau des caractères des espèces du genre *Enthora*

ESPECE	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
<i>catalai</i>	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0
<i>polita</i>	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0
<i>alluaudi</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
<i>atomaria</i>	0	0	1	1	0	2	0	1	1	0	1	0
<i>miliaris</i>	0	2	0	1	0	2	0	0	1	1	1	0
<i>lunata</i>	0	2	1	1	1	2	?	1	1	0	1	0
<i>ornata</i>	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0
<i>chlorodera</i>	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0

A. Côtés des sternites

0. sans sillon profond
1. avec un sillon latéral

C. Apophyse mésosternale

0. courte
1. longue

E. Coloris du dessus

0. reflets métalliques sur avant-corps
0. reflets métalliques sur tout le dessus

B. Apex élytral

0. non rentré, en pointe
1. peu rentré
2. rentré

D. Massue antennaire mâle

0. 6 articles
1. 7 articles

F. Ecaillage du dessus

0. minuscule, peu dense
1. fine, peu dense

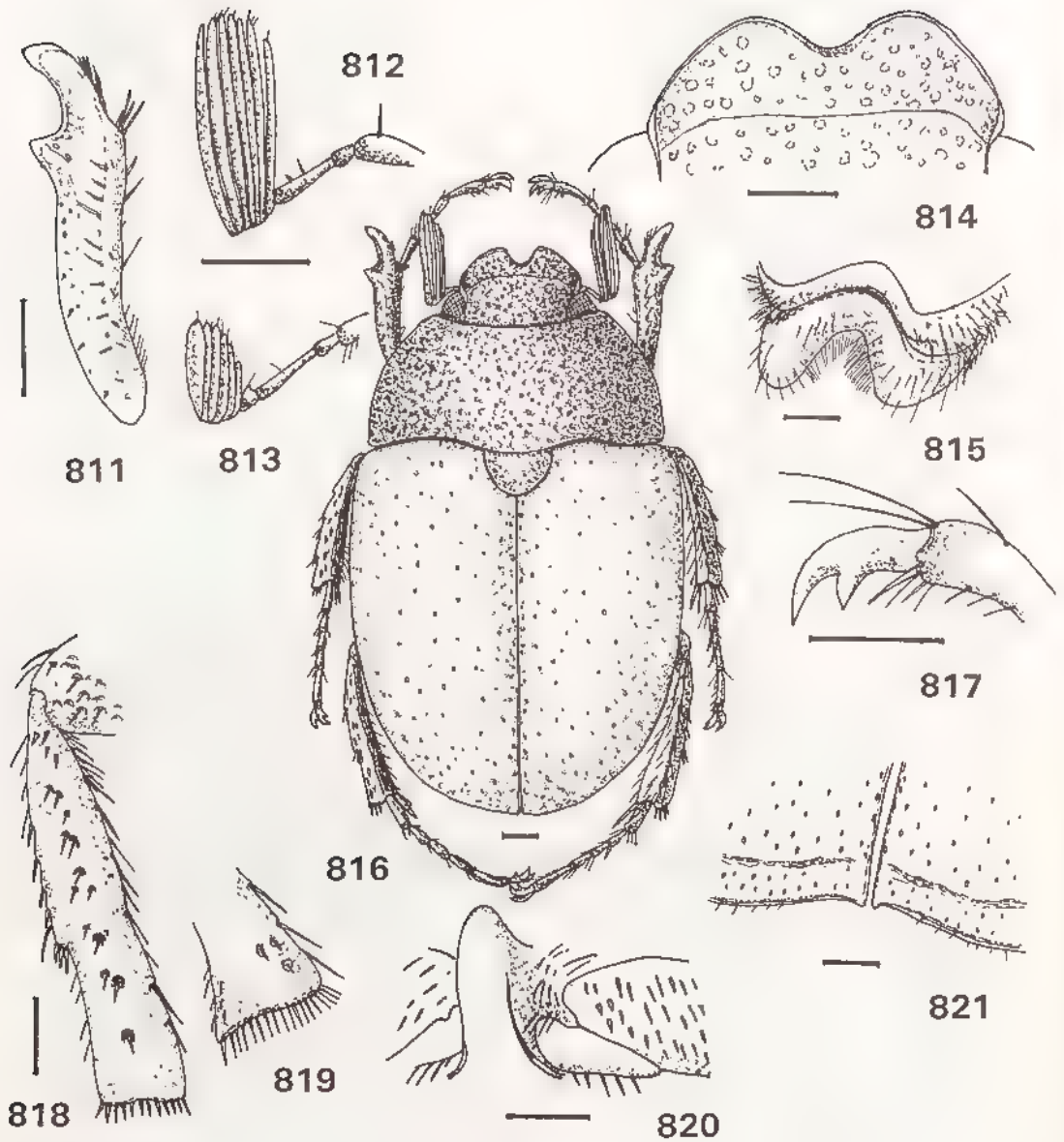


Fig 811 à 821, *Enthora ornata* - 811, tibia antérieur gauche, femelle ; 812, massue antennaire gauche, mâle , 813, idem, femelle , 814, clypeus, mâle , 815, forme du labre, mâle , 816, habitus, mâle , 817, griffe du tarse antérieur mâle , 818, tibia postérieur droit, vue ventrale, mâle , 819, idem, apex, femelle , 820, apophyse mésosternale, mâle , 821, apex elytral, mâle Echelle 1 mm

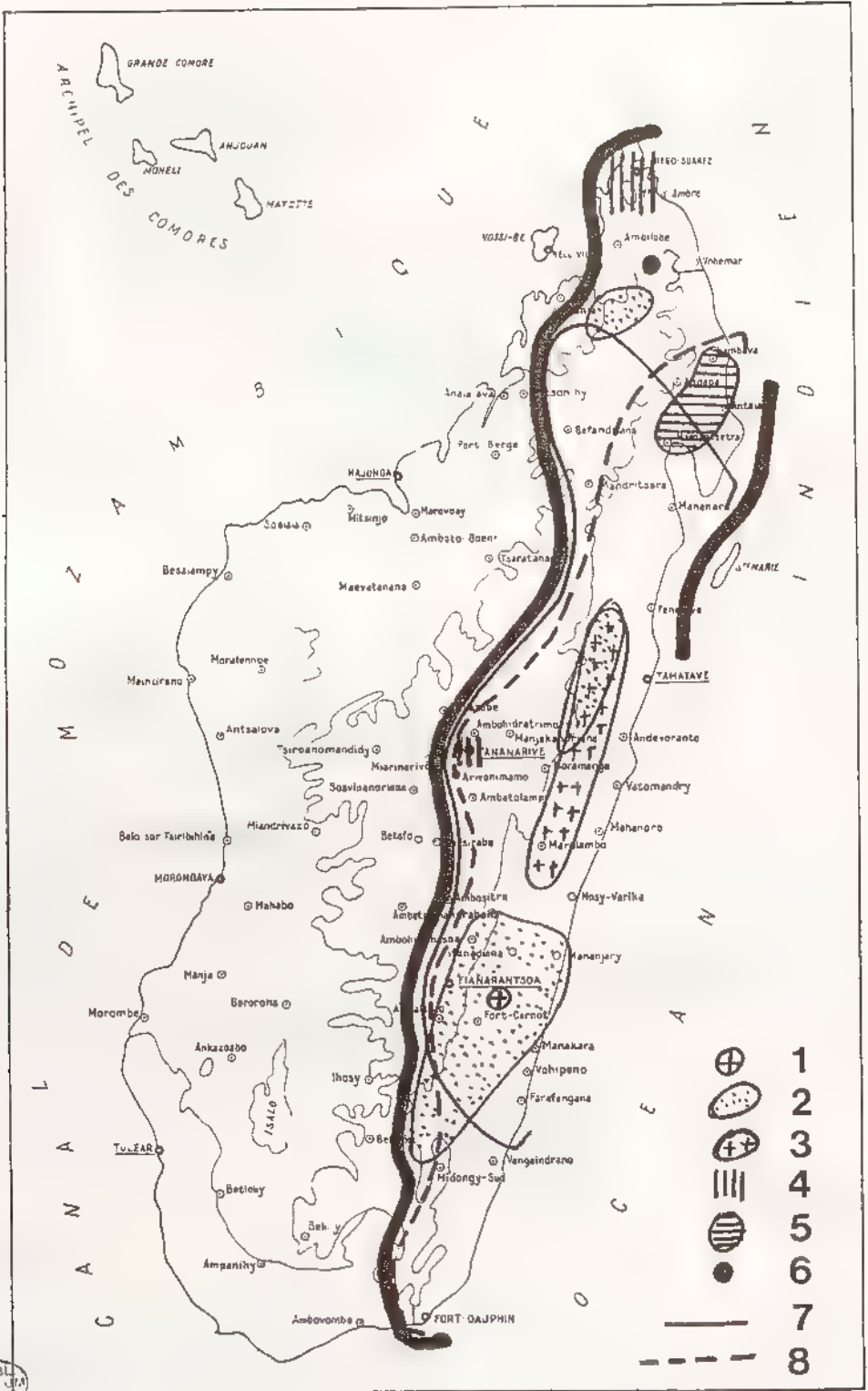


Fig. 822, *Enthora*, répartition géographique des espèces du genre 1, *E. catalai* ; 2, *E. polita* , 3, *E. alluaudi* ; 4, *E. atomaria* ; 5, *E. miliaris* ; 6, *E. lunata* , 7, *E. ornata* ; 8, *E. chlorodera*

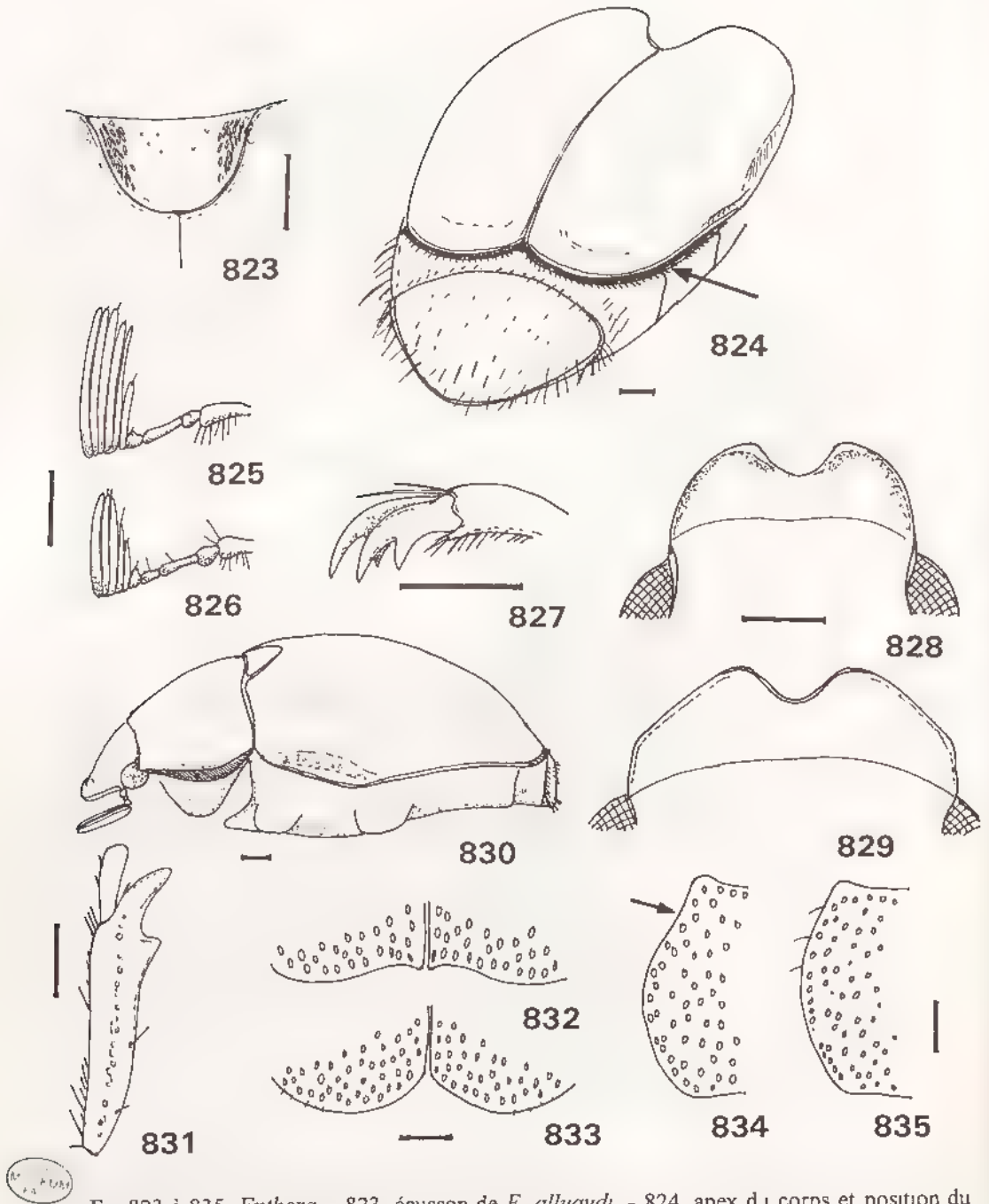


Fig 823 à 835, *Enthora* - 823, écusson de *E. alluaudi* - 824, apex du corps et position du sillon des sternites de *E. polita* - 825-826, antenne gauche de *E. alluaudi* 825, mâle, 826, femelle - 827, griffes du tarse antérieur de *E. polita*, mâle - 828-829, forme du clypéus mâle de 828, *E. atomaria*, 829, *E. miliaris* - 830, corps en vue latérale de *E. polita*, mâle - 831, tibia antérieur droit mâle de *E. polita* - 832-833, apex élytral mâle de 832, *E. atomaria*, 833, *E. miliaris* - 834-835, côtés du pronotum de : 834, *E. atomaria* ; 835, *E. miliaris*. Echelle : 1 mm

3. *ornata* - *chlorodera* : avec l'avant-corps vert métallique et les élytres mats d'un coloris différent; *ornata* avec les élytres d'un brun clair et *chlorodera* aux élytres noirâtres.

4. *miliaris* - *atomaria* - *lunata* : avec le dessus du corps à forte écaillure dense; *atomaria* et *lunata* présentent une apophyse mésosternale très longue et une massue antennaire mâle très allongée; *lunata* a de forts reflets métalliques sur tout le dessus.

TABLEAU DE DETERMINATION DES ESPECES

1. Sternites présentant de chaque côté, sur toute la longueur de l'abdomen, un sillon profond s'arrondissant et se relevant en pointe à l'apex du propygidium (fig. 824), la partie supérieure étant de fait un peu en retrait, le bord des élytres se plaquant contre ce sillon; dessus du corps noir à légers reflets violacés et fine écaillure 2
 - Insectes ne présentant pas ce caractère aux sternites 3
2. Côtés des élytres peu sinués; côtés du pronotum régulièrement arrondis 1. *catalai*
 - Côtés des élytres très sinués; côtés du pronotum arqués 2. *polita*
3. Ecusson présentant une écaillure blanche dense, sur les côtés; massue antennaire mâle de 6 articles (fig. 825) 3. *alluaudi*
 - Ecusson sans écaillure blanche sur les côtés; massue antennaire mâle de 7 articles (fig. 838) 4
4. Massue antennaire femelle de 5 articles; dessus du corps brun sans ou à très faibles reflets métalliques, à dense et fort revêtement écailleux 5
 - Massue antennaire femelle de 6 articles; dessus du corps à forts reflets métalliques au moins sur l'avant-corps; écaillure plus fine, moins accentuée 6
5. Apex élytral non rentré, en pointe (fig. 832); côtés du pronotum arqués (fig. 834); front étroit (fig. 828) 4. *atomaria*
 - Apex élytral rentré, sans pointe (fig. 833); côtés du pronotum arrondis (fig. 835); front large (fig. 829) 5. *miliaris*
6. Dessus entièrement à reflets verts; apophyse mésosternale longue (fig. 846); écaillure du dessus dense; massue antennaire mâle très longue (fig. 838) 6. *lunata*
 - Seulement l'avant corps avec des reflets métalliques; apophyse mésosternale courte (fig. 847); écaillure du dessus moins dense, plus fine; massue antennaire mâle moins longue (fig. 839)..... 7
7. Apex élytral peu rentré avec un léger denticule; aspect bicolore : avant-corps vert et élytres rougeâtres; écaillure du dessus minuscule 7. *ornata*
 - Apex élytral rentré; aspect plus uni brun noir à reflets verts sur l'avant-corps; écaillure du dessus plus forte 8. *chlorodera*

1. *Enthora catalai* Dewailly (fig. 836)

Enthora Catalai Dewailly, 1950 : 331.

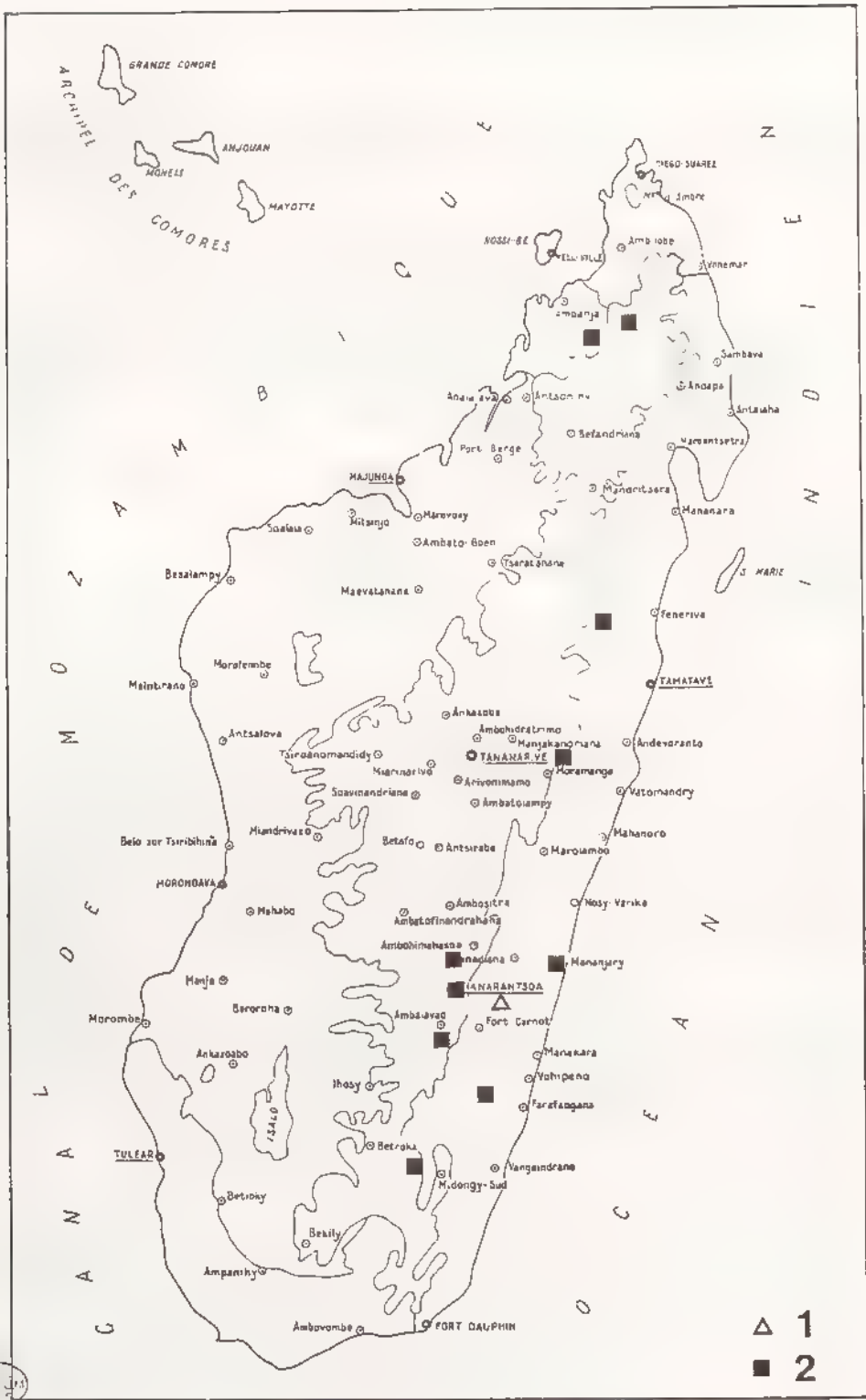


Fig 836, *Enthora*, répartition géographique. 1, *E. catalai*, 2, *E. polita*

Type.- Holotype : un exemplaire femelle (20 mm). Madagascar, forêt de Tantamaly / Muséum Paris, 1934, R. Catala / Type / *Enthora Catalai*, n. sp. Type, Ph. Dewailly det. MNHN.

Description.- Taille : 20 mm. Dessus noir, moins brillant que chez *polita*. Pronotum à côtés régulièrement arrondis et angles postérieurs obtus, non saillants; à ponctuation plus marquée.

Ecusson tronqué à l'apex. Côtés des élytres peu sinués.

Antennes avec le 4^{ème} article présentant une pointe accusée.

Discussion.- Espèce très proche de *polita*. A conserver avec un doute (le seul exemplaire étant une femelle).

Distribution dans l'île (fig. 836). MADAGASCAR EST : Forêt du col de Tantamaly (1934, R. Catala, 1 femelle).

2. *Enthora polita* Waterhouse (fig. 824, 827, 830, 831, 836, 857)

Enthora polita Waterhouse, 1878 : 364.

Enthora polita C. Waterh.; ALLUAUD, 1900 : 268.

Enthora polita Waterh.; DALLA TORRE, 1912 : 289.

Enthora polita Waterh.; DEWAILLY, 1950 : 331

Type.- LECTOTYPE (présente désignation) : un exemplaire mâle (19 mm). Type (étiquette ronde bordée de rouge) / Madagascar (en dessus), 76/10 (en dessous) (étiquette ronde) / *Enthora polita*, mâle, (Type), C. Waterh (étiquette manuscrite) BMNH.

Description. Taille : 17 à 20 mm (mâles) et 19,5 à 21 mm (femelles). Corps ovoïde, court (fig. 830). Dessus noir brillant à faibles reflets violacés sur l'avant-corps. Revêtement écailleux minuscule, peu visible.

Clypéus profondément bilobé, réduit. Suture clypéo-frontale fine. Front aussi large que long. Ponctuation de la tête fine et espacée. Écaille minuscule, enfoncée dans la ponctuation. Massue antennaire mâle assez longue de 7 articles; le premier interne un peu plus court. Massue antennaire femelle de 6 articles, plus courte.

Pronotum à côtés légèrement arqués sur leur partie antérieure; base assez fortement bilobée. Ponctuation plus fine que celle de la tête, espacée, portant de minuscules écailles enfoncées.

Ecusson à ponctuation très fine mais répartie partout.

Elytres à ponctuation fine, plus serrée que celle du pronotum; écaille minuscule mais plus forte que celle du pronotum et obstruant entièrement la ponctuation, celle-ci riduleuse vers l'apex élytral. Suture élytrale assez relevée en bourrelet en partie apicale. Bord des élytres fortement incurvé, s'élargissant en moitié postérieure. Les sternites présentent de chaque côté, sur toute la longueur de l'abdomen, un sillon profond (fig. 824) s'arrondissant et se relevant en pointe à l'apex du propygidium; la partie supérieure étant de fait un peu en retrait, le bord des élytres se plaque contre ce sillon d'une façon assez hermétique. Calus subapical légèrement saillant.

Pygidium beaucoup plus large que long, à pilosité dressée, jaunâtre, peu fine (fig. 824); ponctuation rugueuse, assez forte.

Métasternum à pilosité assez longue, abondante sur les côtés, absente au milieu. Epimères à forte ponctuation rugueuse. Apophyse mésosternale courte, élargie (fig. 830). Sternites à suture très enfoncée sur les côtés, absente au milieu; à ponctuation rugueuse sur les côtés et fine au milieu; à pilosité jaunâtre, raide, peu abondante mêlée à des poils squamuleux blancs et courts.

Tibia antérieur fin, à dent apicale allongée et fine (fig. 831). Dent médiane des ongles forte, située pratiquement au milieu (fig. 827).

Paramères courts, aplatis, à dent apicale assez allongée, recourbée (fig. 857).

Distribution dans l'île (fig. 836) - MADAGASCAR SAMBIRANO : Massif du Tsaratanana, matsabory en dessous de l'Andohanisambirano, 1900 m [2050 m] (début XII - 1964, *P. Soga*, 1 mâle); versant Sud, Andohanambatoafo, 2030 m (16/18 - XII - 1966, *P. Soga*, 2 ex.)

MADAGASCAR EST : Antsianaka (ex coll. Oberthür, 1 femelle). - Forêt Antsianaka (1869, *L. Humblot*, 4 ex.). - Région de Mananjary (*A. Mathiaux*, 1 femelle). - Forêt Tanala (1901, *Ch. Alluaud*, 3 ex.).

MADAGASCAR CENTRE : Région de Manjakandriana, La Mandraka (III - 1960, *A. Robinson*, 1 ex.). - Pays Betsileo (*D. Cowan*, 1 ex.) - Fianarantsoa (*C. Shaw*, 2 ex.; 1892, *Perrot Frères*, 26 ex.). - Massif de l'Andringitra, Andringitra Est, Ambalamarovandana, 1500 - 1600 m, FDHMA (16/23 - I - 1971, *mission CNRS, R. CP n° 225*, 1 femelle) - Sud de Midongy du Sud, Mont Papango, 1200 m (III - 1959, *A. Robinson*., 1 mâle).

Nombre d'exemplaires examinés : 73.

3. *Enthora alluaudi* Dewayly (fig. 823, 825, 826, 837, 858)

Enthora Alluaudi Dewayly, 1950 : 329.

Enthora Olsoufieffi Dewayly, 1950 : 330. N. Syn.

Types.- *alluaudi*. Holotype : un exemplaire mâle (19 mm). Muséum Paris, Madagascar, Coll. Ch. Alluaud / Type / *Enthora Alluaudi*, Dew., Ph. Dewayly det. MNHN.

olsoufieffi. Holotype . un exemplaire mâle (21 mm). Lumières / Périnet, 11.35 / Type / *Enthora Olsoufieffi*, n. sp., Type, Ph. Dewayly det. MNHN.

Description.- Taille : 19 à 21 mm (mâles) et 23 à 25 mm (femelles). Corps ovoïde, globuleux, élargi à l'apex et donc moins ovalaire que chez les autres espèces. Avant-corps brun foncé à reflets métalliques; élytres d'un brun jaunâtre brillant. Revêtement écailleux pratiquement absent.

Clypéus à côtés assez convergents; à ponctuation enfoncée, assez forte, formant des rides. Front un peu plus large que long; à ponctuation plus espacée, ronde, régulière. Pilosité de la tête formée de petites écailles en pointe, peu visibles, plus denses sur les côtés du front. Massue antennaire mâle peu allongée, formée de 6 articles, l'article interne plus court que les cinq autres (fig. 825). Massue antennaire femelle de 5 articles, plus courte, non globuleuse (fig. 826).

Pronotum bien plus large que long, avec quelques reflets métalliques; à angles antérieurs non saillants, arrondis; à ponctuation peu dense et forte; des poils squamuleux le long de la base, le disque glabre.

Écusson arrondi à l'apex, pratiquement lisse au milieu, présentant sur les côtés une écaillure blanche fine et dense (fig. 823).

Elytres à suture non relevée; calus huméraux et subapicaux légèrement accentués; ponctuation fine, régulière, espacée, présente sur les calus; chaque point portant un minuscule poil écaillureux rentré, peu visible. Apex élytral droit, non rentré.

Pygidium à ponctuation très serrée, fortement rugueuse; à pilosité formée de fins poils courts et nombreux. Métasternum à pilosité fine, moyennement longue, abondante mais peu serrée. Apophyse mésosternale très courte, arrondie. Sternites à suture fine; à pilosité formée de poils fins, courts, peu serrés, présents partout.

Paramères bien moins aplatis que chez les autres espèces, plus massifs (fig. 858).

Femelles plus massives.

Distribution dans l'île (fig. 837). MADAGASCAR EST : Antsianaka (1890, Perrot frères, 2 ex.). - Route d'Anosibe, Sandrangato (4 ex.). - Périnet (XI - 1935, G. Olsoufieff, 2 ex.).

4. *Enthora atomaria* Fairmaire (fig. 828, 832, 834, 837, 854)

Enthora atomaria Fairmaire, 1905 : 119.

Enthora atomaria Fairm.; DALLA TORRE, 1912 : 289.

Enthora atomaria Frm.; MARIE & LESNE, 1917 : 45.

Enthora atomaria Fairm.; DEWALLY, 1950 : 332.

Type.- LECTOTYPE (présente désignation) : un exemplaire mâle (17,5 mm). Diego Suarez (étiquette manuscrite) / Type / Muséum Paris, collection Léon Fairmaire, 1906 / 41 (sur carton avec numéro de l'édéage extrait). MNHN.

Description. Taille : 17,5 à 19 mm (mâles) et 20 à 21 mm (femelles). Dessus brun uniforme, plus ou moins foncé avec quelques reflets métalliques verdâtres sur le pronotum et l'écusson. Revêtement écaillureux jaunâtre, fort et dense.

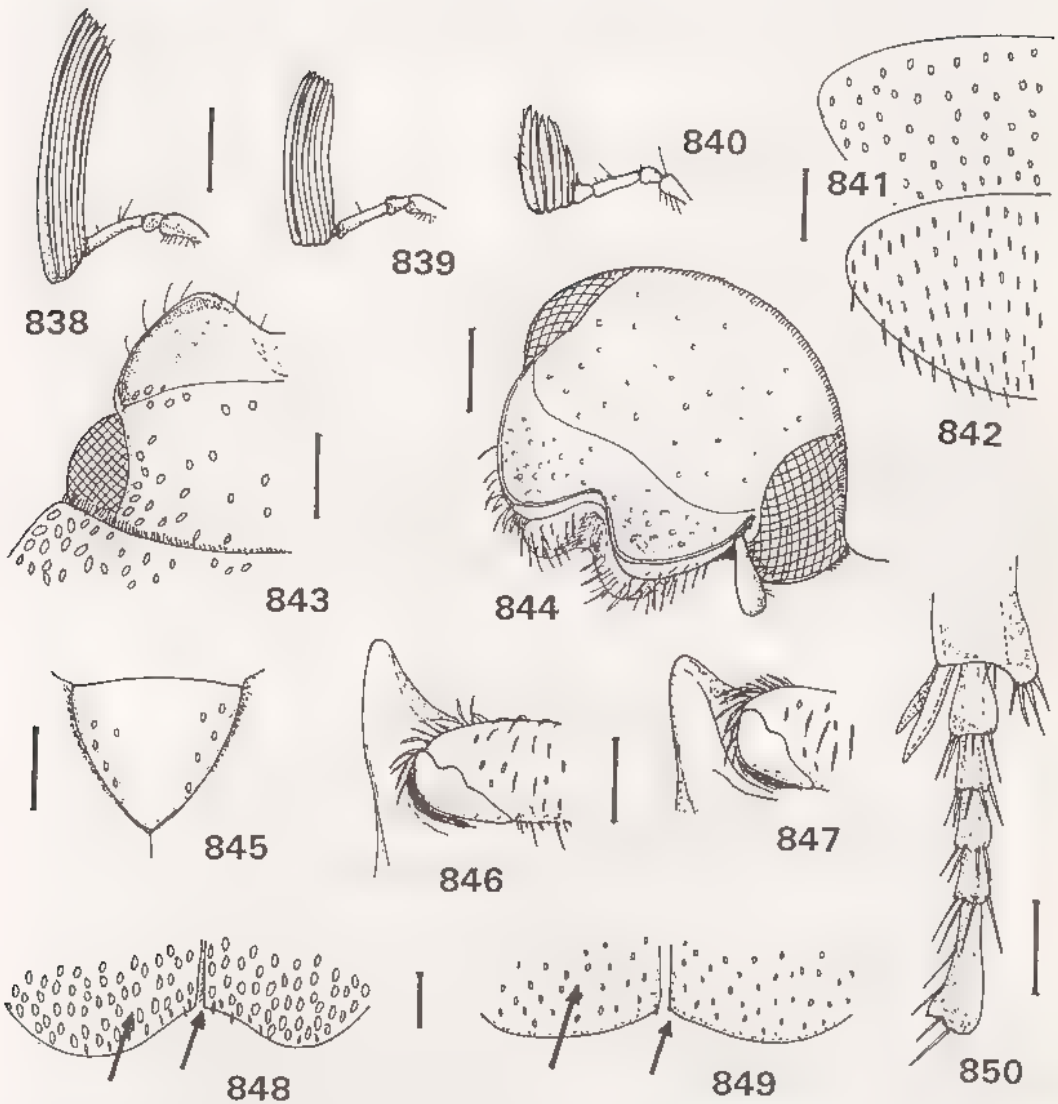
Clypéus profondément bilobé, à côtés arqués. Front étroit, plus long que large (fig. 828). Massue antennaire mâle très longue de 7 articles, les deux internes un peu plus courts. Massue antennaire femelle de 5 articles, courte, plus globuleuse.

Pronotum à côtés arqués; ponctuation forte, espacée; écaillure forte, jaunâtre, dense surtout sur les côtés (fig. 834).

Écusson à ponctuation rare, plus abondante sur les côtés; presque inexistante chez la femelle

Elytres à ponctuation forte, plus serrée que celle du pronotum; écaillure identique à celle du pronotum; une fossette allongée vers l'apex élytral, chez le mâle. Apex élytral non rentré, se prolongeant en petite pointe (fig. 832). Pygidium à revêtement écaillureux dense, plus fin que celui des élytres.

Épipleurées à revêtement squamuleux. Métasternum à pilosité fine, assez longue, abondante sauf au centre. Apophyse mésosternale longue, assez fine. Sternites à suture effacée au milieu avec un revêtement composé d'écaillures et de poils squamuleux courts, assez dense sur les côtés, presque absent au milieu.



R. BL.
MMS - M.
p. 2. 57

Fig 838 a 850, *Enthora* - 838-840, antenne gauche de 838, *E. lunata*, mâle, 839, *E. chlorodera*, mâle, 840, idem, femelle - 841-842, pilosité du pygidium de 841, *E. lunata*, 842, *E. chlorodera* - 843, forme de la tête, partie gauche de *E. lunata*, mâle - 844, Tête mâle de *E. chlorodera*. - 845, écusson de *E. lunata* - 846-847, apophyse mésosternale mâle de : 846, *E. lunata*, 847, *E. chlorodera* - 848-849, apex elytral mâle de 848, *E. lunata*, 849, *E. chlorodera* - 850, métatarses droits en vue dorsale de *E. chlorodera* mâle Echelle : 1 mm

Tibia antérieur à dents courtes, épaisses. Carènes longitudinales des tibias antérieurs droits.

Paramères très aplatis (fig. 854).

Distribution dans l'île (fig. 837).- MADAGASCAR NORD : Diégo-Suarez (ex coll. Fairmaire, 2 ex.). - Montagne d'Ambre (*Sicard*, 1 ex.). - Les Roussettes, 1100 m (XI/XII - 1958, *A. Robinson*, 6 ex.).

MADAGASCAR CENTRE : Tananarive, parc de Tsimbazaza (28/31 - X - 1958, *P. Viette*, 5 ex.).

Nombre d'exemplaires examinés : 17.

Caractères distinctifs entre *atomaria* et *miliaris* :

- Apex élytral en pointe, non rentré (fig. 832); côtés du pronotum arqués (fig. 834); front étroit, plus long que large (fig. 828); pilosité du métasternum fine, longue, abondante; apophyse mésosternale longue; sternites mélangés d'écailles et de poils; massue antennaire mâle très longue; reflets métalliques peu apparents ***atomaria***

- Apex élytral rentré, sans pointe (fig. 833); côtés du pronotum régulièrement arrondis (fig. 835); front large (fig. 835); pilosité du métasternum courte, squamuleuse, assez rare; apophyse mésosternale assez courte; sternites avec seulement des écailles; reflets métalliques plus soutenus ***miliaris***

5. *Enthora miliaris* Kolbe
(fig. 829, 833, 835, 837, 853)

Enthora miliaris Kolbe, 1894 : 566.

Enthora miliaris Kolbe; DALLA TORRE, 1912 : 289.

Enthora miliaris Kolbe; MARIE & LESNE, 1917 : 45.

Enthora miliaris Kolbe, DEWAILLY, 1950 : 334 (mise en synonymie avec *Enthora chlorodera* Bl.).

Enthora rubiginosa Fairmaire, 1901b : 147. **N. Syn.**

Enthora rubiginosa Fairm.; DALLA TORRE, 1912 : 289.

Enthora rubiginosa FIRM.; MARIE & LESNE, 1917 : 45.

Enthora rubiginosa Fairm.; DEWAILLY, 1950 : 333.

Types.- *miliaris*. LECTOTYPE (présente désignation) : un exemplaire mâle (19 mm). 11212 / *miliaris*, Madag., Goud. (étiquette verte manuscrite) / Zool. Mus. Berlin. MNHU.

rubiginosa. LECTOTYPE (présente désignation) : un exemplaire mâle (20 mm). Madagascar / *Enthora rubiginosa*, Fairm., Madag. (étiquette manuscrite) : Type / Muséum Paris, collection Léon Fairmaire, 1906. MNHN.

Description.- Taille : 20 à 21 mm (mâles) et 22 à 23 mm (femelles). Dessus brun, quelquefois rougeâtre mais le plus souvent foncé presque noir à reflets métalliques verdâtres prononcés sur l'avant-corps, plus discrets sur les élytres. Revêtement écailleux jaunâtre, fort et dense.

Clypéus profondément bilobé à côtés très arqués (fig. 829) Front large, un peu plus large que long. Massue antennaire mâle longue de 7 articles, le 1er interne plus court, les autres identiques. Massue antennaire femelle de 5 articles courts, globuleux.

Pronotum à côtés arrondis, non arqués (fig. 835); à ponctuation assez serrée; à revêtement écailleux dense, surtout sur les côtés, mais un peu plus fin que chez *atomaria*.

Ecusson à ponctuation généralement pas très dense mais répartie partout; plus rare chez la femelle.

Elytres à ponctuation forte, très serrée; écaillage dense, identique à celle du pronotum; une fossette allongée vers l'apex élytral chez le mâle; apex élytral assez fortement rentré, sans prolongement en pointe (fig. 833).

Epipleures à revêtement squamuleux. Métasternum à pilosité courte, squamuleuse, peu dense. Apophyse mésosternale assez courte, plutôt trapue. Pygidium à revêtement écailleux dense, plus fin que celui des élytres. Sternites à suture effacée au milieu, à revêtement écailleux fin, plus rare au milieu, sans mélange de poils squamuleux.

Tibia postérieur avec les deux carènes longitudinales plus en dent de scie que chez *atomaria*.

Paramères moins aplatis que chez *atomaria* (fig. 853).

Distribution dans l'île (fig. 837).- MADAGASCAR EST : District de Sambava, Marojejy, Ambinanitelo, 500 m (XII - 1958, *E. Raharizonina*, 11 ex.). - Marojejy, réserve naturelle intégrale n° 12, Beondroka, 1200 m (VII - 1960, *P. Soga*, 1 ex.). - Baie d'Antongil (1898, *A. Mocquers*, 1 ex.; ex coll. Fairmaire, 1 ex. mâle). - Fampanambo (XII - *A. Peyrieras*, 1 ex.). - Ambodivoangy (XII, *J. Vadon*, 2 ex.).

Nombre d'exemplaires examinés : 20.

Caractères distinctifs entre *lunata* et *chlorodera* :

- Tout le dessus du corps vert métallique
- Ecaillage du dessus forte sur tout le corps
- Clypéus fortement bilobé, très échancré au milieu
- Massue antennaire mâle très longue, 2,5 fois les articles 2 à 3 (fig. 838)
- Apex élytral très rentrant (fig. 848)
- Pygidium à pilosité écailleuse ovale (fig. 841)
- Métasternum à pilosité courte, éparse
- Apophyse mésosternale très longue (fig. 846) *E. lunata*
- Seulement l'avant-corps vert métallique
- Ecaillage du dessus minuscule sur l'avant-corps, plus forte sur les élytres
- Clypéus moins fortement bilobé, peu échancré au milieu
- Massue antennaire mâle longue, 1,8 fois les articles 2 à 3 (fig. 839)
- Apex élytral rentrant (fig. 849)
- Pygidium à pilosité composée de petites écailles allongées (fig. 842)
- Métasternum à pilosité longue et dense
- Apophyse mésosternale moins longue (fig. 847) *E. chlorodera*

6. *Enthora lunata* n. sp.

(fig. 837, 838, 841, 843, 845, 846, 848, 852)

Etymologie : en forme de croissant (sinué, se rapportant à la forme du clypéus)

Type.- Holotype : un exemplaire mâle (20 mm). Madagascar Nord, contreforts du Tsaratanana, Haut Sambirano, 1200 m, vallée de la Besanetribé, 5/9 - XII - 1963, P. Viette / Muséum Paris. MNHN.

Description.- Taille : 20 mm. Corps ovoïde, assez allongé, moins élargi que chez *chlorodera*. Tout le dessus du corps entièrement vert métallique. Revêtement écailleux fort, identique sur l'avant-corps et les élytres.

Clypéus court, profondément bilobé. Front plus large que long. Ponctuation de la tête peu dense. Écaillage forte, ronde, blanchâtre (fig. 843). Massue antennaire mâle très longue (2,5 fois les articles 2 à 3) de 7 articles à peu près égaux; la plus longue massue chez *Enthora*.

Pronotum à côtés arrondis; angles antérieurs un peu accusés; côtés lisses sans fines échancrures. Ponctuation assez espacée; écaillage forte, dense sur les côtés, identique à celle des élytres.

Écusson en ogive, ponctué et écailleux surtout sur les côtés (fig. 845).

Elytres à ponctuation un peu plus forte que celle du pronotum, à dense et fort revêtement écailleux rond, plus dense sur les côtés et à l'apex; suture non apparente; pas de calus subapical; apex fortement rentrant; la région apicale ne présentant pas ces rides et crevasses fréquents chez les autres espèces du genre (fig. 848).

Pygidium à ponctuation forte, rugueuse mais moins serrée que chez *chlorodera* à revêtement d'écailles ovalaires assez fortes (fig. 841). Métasternum à ponctuation forte sur les côtés mais espacée; à pilosité courte, éparses. Apophyse mésosternale longue et fine (fig. 846). Sternites à suture fine mais visible au milieu; à pilosité composée de petites écailles ovalaires.

Griffes avec la dent interne épaisse, proche de l'apicale. Tibia postérieur avec les deux carènes longitudinales assez droites, peu dentelées.

Paramères assez renflés à leur base (fig. 852).

Distribution dans l'île (fig. 837).- MADAGASCAR SAMBIRANO : Contreforts du Tsaratanana, Haut Sambirano, vallée de la Besanetribé, 1200 m (5/9 - XII - 1963, P. Viette, 1 mâle).

7. *Enthora ornata* Nonfried (fig. 811 à 821, 851, 857)

Enthora ornata Nonfried, 1891 : 267.

Enthora ornata Nonfried ; ALLUAUD, 1900 : 268.

Enthora ornata Nonfried ; DALLA TORRE, 1912 : 289.

Enthora ornata Nonfried ; DEWAILLY, 1950 : 328.

Enthora chlorodera (sic) in Künckel, 1887 : pl. 16, fig. 11.

Enthora superba Dewailly, 1950 : 328. N. Syn.

Types.- *ornata*. LECTOTYPE (présente désignation) : un exemplaire mâle (20 mm). *Enthora ornata*, Type, Nfd (étiquette manuscrite) / Coll. Nonfried, Madagascar. MNHN.

superba. Holotype : un exemplaire mâle (19 mm). Madagascar, Ambohitsitondrona, III - 46, Vadon / Type / *Enthora superba*, n. sp. Type, Ph. Dewailly det. MNHN

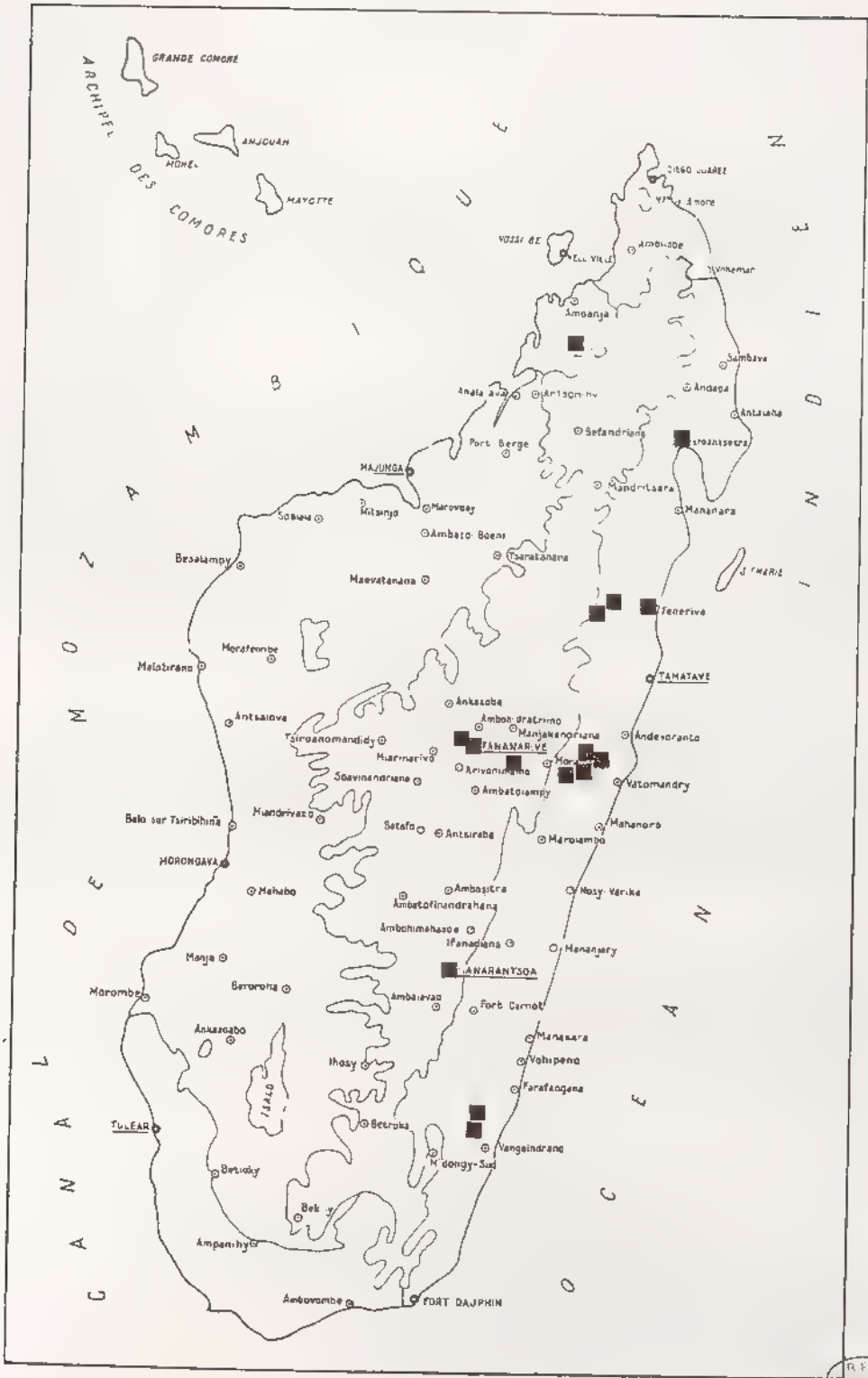


Fig 851, *Entora*, répartition géographique de *E. ornata*

Description. - Taille : 18 à 19 mm (mâles) et 20 à 22 mm (femelles). Avant-corps brun à forts reflets verts; élytres brun rouge. Ecaillage du dessus composée de petites écailles rondes, peu denses (fig. 816).

Massue antennaire mâle longue à 7 articles, l'interne un peu plus court (fig. 812). Massue antennaire femelle courte, globuleuse, à 6 articles, les trois premiers de taille croissante (fig. 813).

Ecusson à ponctuation et pilosité écailleuse rares et réparties partout.

Apex élytral peu rentré avec un léger denticule (fig. 821).

Pygidium à revêtement écailleux, assez dense; les écailles allongées se terminant en pointe. Côtés des sternites sans sillon. Pilosité des sternites composée de petites écailles. Apophyse mésosternale assez courte (fig. 820). Pilosité du métasternum fine, longue, peu abondante.

Paramères fins et aplatis (fig. 856).

Discussion. - *Enthora superba* Dewailly est à mettre en synonymie avec *ornata* Nonfried. En effet, n'ayant pas examiné l'exemplaire-type de *ornata*, DEWAILLY n'a pas su différencier pour ces espèces les mâles des femelles. Il classe parmi *ornata* toutes les femelles avec 6 articles inégaux et courts à la massue et parmi *superba* tous les mâles ayant 7 longs articles à la massue. Pourtant dans la description du genre *Enthora*, il indique bien la réduction du nombre d'articles chez les femelles par rapport aux mâles pour certaines espèces dont *ornata*.

Distribution dans l'île (fig. 851). - MADAGASCAR SAMBIRANO : Analalava, Massif du Manongarivo, poste de Maromandia, 1150 m (XII - 1960, A. Robinson, 1 ex.).

MADAGASCAR EST : Région de Maroantsetra, Ouest de la presqu'île Masoala, Ambohitsitondrona (II - 1946, J. Vadon, 1 ex., II - 1952, Michel, 2 ex.). - Fénérive (E. Perrot, 1 ex.). - Forêt d'Antsianaka (1888, L. Humblot, 2 ex.). Lac Alaotra (1889, Perrot frères, 1 ex.). - Fanovana (XII - 1958, R. Vieu, 1 ex.). - Environs de Périnet, forêt d'Analamazoatra, 910 m (11/19 - III - 1955, H. de Toulgoët, 1 ex.); concession R. Izouard, 1025 m (8/11 - II - 1967, P. Viette et P. Griveaud, 2 ex.). - Route d'Anosibe, Sandrangato (4 ex.). - Sud de Midongy du Sud, forêt de Befotaka, 950 m (3/7 - III - 1959, P. Viette et P. Griveaud, 2 ex.); Befotaka (5 ex.).

MADAGASCAR CENTRE : Tananarive (1912, C. Lambertson, 1 ex.); parc de Tsimbazaza, 1200 m (II - 1955, P. Viette, 1 ex.). - Est du lac de Mantsoa, forêt d'Ambohiboatavo, 1340 m (III - 1973, P. Griveaud et A. Peyrieras, 2 ex.). Fianarantsoa (1892, Perrot frères, 4 ex.).

Nombre d'exemplaires examinés : 54.

8. *Enthora chlorodera* Blanchard (fig. 839, 840, 842, 844, 847, 849, 850, 855, 859)

Enthora Chlorodera Blanchard, 1850 : 152

Enthora chlorodera Blanchard ; BURMEISTER, 1855 : 422.

Enthora chlorodera ; KÜNCKEL, 1887 : pl. 11, fig. 12

Enthora chlorodera Blanch. ; ALLUAUD, 1900 : 268.

Enthora chlorodera Blanch. ; DALLA TORRE, 1912 : 289.

Enthora chlorodera Blanchard ; DEWAILLY, 1950 : 334.

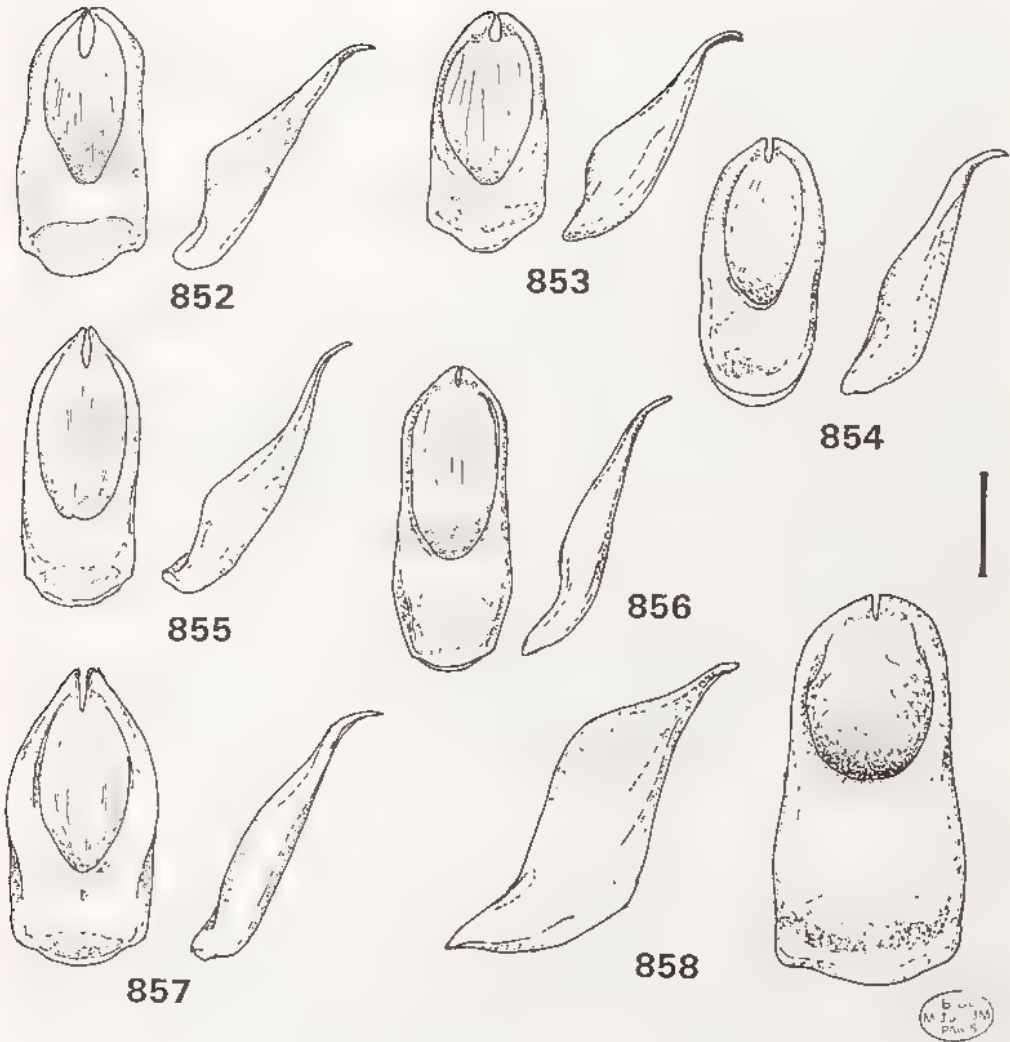


Fig 852 à 858, *Enthora*, paramères, vues frontale et latérale 852, *E. lunata*, 853, *E. miliaris*, 854, *E. atomaria*; 855, *E. chlorodera*; 856, *E. ornata*; 857, *E. polita*; 858, *E. alluaudi*
 Echelle : 1 mm

Type.- LECTOTYPE (présente désignation) : un exemplaire mâle (18 mm). *Enthora clorodera* (sic) (étiquette manuscrite) / 477.34 (étiquette ronde bleue) / Type / Muséum Paris, Madag, Goudot. MNHN.

Description.- Taille : 18 à 19 mm (mâles) et 22 mm (femelles). Corps convexe, de forme ovoïde. Avant-corps brun à forts reflets vert métallique. Elytres brun foncé sans reflets métalliques. Revêtement écailleux très fin, peu visible.

Clypéus assez profondément bilobé. Front un peu plus large que long. Ponctuation de la tête espacée. Microponctuation de l'avant-corps serrée. Ecaillure très fine, très peu visible (fig. 844). Massue antennaire mâle assez longue (1,8 les articles 2 à 3) de 7 articles, l'interne un peu plus court que les autres (fig. 839).

Pronotum à côtés arrondis, légèrement échancrés; base peu bilobée; à ponctuation fine et espacée; à écaillure minuscule ne dépassant pas de la ponctuation (comme pour la tête)

Ecusson large, en ogive, vert métallique; à ponctuation et écaillure ronde identiques à celles des élytres, réparties partout mais peu densément.

Elytres à ponctuation fine, assez serrée; à écaillure fine mais bien plus visible que celle de l'avant-corps; apex élytral assez fortement rentré, sans pointe à l'apex (fig. 849); suture élytrale peu relevée; calus subapicaux insignifiants.

Pygidium plus large que long; à ponctuation forte, serrée, rugueuse; pilosité composée de petites écailles allongées (fig. 842). Métasternum fortement ponctué sur les côtés; à pilosité assez fine, longue, abondante sur les côtés, absente au milieu. Apophyse mésosternale assez courte (fig. 847). Sternites à suture légèrement visible au milieu; à pilosité squamuleuse courte assez dense au milieu, avec quelques poils raides jaunâtres, dressés, plus longs.

Griffes avec la dent interne proche de l'apicale. Tibia postérieur avec les deux carènes longitudinales dentelées.

Paramères très aplatis, surtout à l'apex (fig. 855).

Caractères sexuels secondaires - La femelle présente une massue antennaire de 6 articles (fig. 840); les éperons terminaux des tibias postérieurs plus aplatis; une forme plus massive

Très semblable à la femelle de *Enthora ornata*

La femelle semble rare; un seul individu, dans les collections, étiqueté Andrangoloaka (F. Sikora).

Distribution dans l'île (fig. 859).- MADAGASCAR EST Massif du Marojejy, réserve naturelle intégrale XII, Anjanaharibe, 1600 m (III - 1960, P. Soga, 2 ex.). - Forêt d'Antsianaka (1888, L. Humblot, 3 ex.; 1892, Perrot frères, 2 ex.). Réserve naturelle intégrale III, Ambatovositra, Andranomalaza (III - 1957, P. Soga, 1 ex.). - Route d'Anosibe (S. de Moramanga), Sandrangato (40 ex. récoltés), km 54,900, Ampitameloka, 840 m (31 - XII - 1956, P. Griveaud, 1 ex.). - Environs de Périnet, forêt d'Analamazoatra, 910 m (14 - I - 1955, P. Viète, 4 ex.; 11 - III - 1955, H. de Toulgoët, 1 ex.; sans indication de récolteur, 63 ex.); concession R. Izouard, 1025 m (8/11 - II - 1967, P. Viète et P. Griveaud, 9 ex.). - Fanovana (XII - 1958, R. Vieu, 1 ex.). - Ranomafana (1 ex.) - Région de Mananjary (A. Mathiaux, 1 ex.). - Vallée du Faraony, Vohilava, 60 m (R. Catala, 1 ex.). - Befotaka (1 ex.). - Massif de l'Andohahelo, 1800 m (I - 1957, R. Paulian, 1 ex.).

MADAGASCAR CENTRE : Tananarive, parc de Tsimbazaza, 1200 m (II - 1955, P. Viète, 1 ex.). - Andrangoloaka (F. Sikora, 1 femelle). - Est du lac de Mantasoa, forêt d'Ambohiboatavo, 1340 m (III - 1973, P. Griveaud et A. Peyrieras, 8 ex.). - Fianarantsoa (1892, Perrot frères, 9 ex.).

Nombre d'exemplaires examinés : 169 mâles et 1 femelle.

2. *Encya* Dejean

- Encya* Dejean, 1833 : 159
Encya Dejean ; DEJEAN, 1837 : 177.
Encya Dej. ; BLANCHARD, 1845 : 216 (description)
Encya Dej. ; ERICHSON, 1847 : 657.
Encya Blanch. ; BLANCHARD, 1850 : 154.
Encya Dej. ; BURMEISTER, 1855 : 275.
Encya (Dej.) Blanch. ; LACORDAIRE, 1856 : 298.
Encya Blanchard ; GEMMINGER & HAROLD, 1869 : 1160
Encya ; BRENSKE, 1891 : 97.
Encya ; KOLBE, 1894 : 550, 565.
Encya Blanchard ; ALLUAUD, 1900 : 262.
Encya Blanch. ; DALLA TORRE, 1912 : 158
Encya Bl. ; DEWALLY, 1950 : 372.
Encya ; PAULIAN, 1961 : 8.

Espèce-type du genre : *Melolontha commersonii* Olivier, 1789 (p. 11, pl. 4, fig 40 a. b.), seule espèce citée par Dejean dont la description est antérieure à 1833.

Description.- Espèces massives, larges; taille importante (20 à 35 mm); dessus à revêtement écailleux dense plus ou moins jaunâtre (fig 860). Dessous du corps à revêtement écailleux.

Clypéus court, bilobé ou assez fortement échancré au bord antérieur (fig. 866). Antennes de 10 articles à massue courte de 4 articles (fig. 862).

Pronotum à bord antérieur non rebordé et marge antérieure membraneuse et non ciliée; côtés arrondis, peu arqués; base légèrement bilobée.

Ecusson grand.

Elytres à calus subapicaux revêtus d'écailles et formant un relief prononcé; pas de traces de stries élytrales; suture très faible; calus huméraux écailleux et légèrement saillants (fig. 880).

Pygidium écailleux portant en plus de longues soies raides et nombreuses (fig. 875). Apophyse mésosternale en forme de bourrelet bien visible (fig. 863). Sternites à suture effacée au milieu. Métasternum avec un revêtement mixte composé d'écailles et de longues soies plus ou moins denses.

Tibia antérieur bidenté; à dent basale forte et proche de l'apicale; pas de traces d'autres petites dents (fig. 865). Tarses courts à griffes fortes (fig. 864) Tibia postérieur allongé, à forte ponctuation, ne présentant pas de carène médiane oblique; apex peu élargi (fig. 870).

Paramères très petits, évasés en entonnoir; peu diversifiés chez les différentes espèces (fig. 885 à 888).

Caractères sexuels secondaires. Peu marqués; tibia postérieur fin et droit chez le mâle (fig. 870); chez la femelle, il est un peu plus incurvé (fig. 871); tarses postérieurs plus courts chez celle-ci.

Historique.- OLIVIER décrit, en 1789, *Melolontha commersonii* sur un insecte rapporté de Madagascar par Commerson. Ce fut le premier Melolonthide à être décrit de la Grande Ile.

Le genre *Encya* a été créé, en 1833, par DEJEAN, pour *Melolontha commersonii* Olivier et deux nouvelles espèces. Selon l'article 12b, indication 5 du Code, le nom de genre *Encya* établi



Fig 860, *Encya commersoni*, habitus mâle. Echelle 1 mm

par DEJEAN est disponible, bien qu'il n'y ait pas de description. BLANCHARD (1845) y ajoute une description.

Une espèce, *Encya condensata*, citée de Gerstäcker du Musée de Berlin par GEMMINGER ET HAROLD (1869) est restée *in litteris*. Par la suite, FAIRMAIRE décrit *Encya strigiscutata* (1883) sur une série d'individus indentiques à *condensata*. *Encya betanimena* Künckel est en fait synonyme de *Encya strigiscutata*. BRENSKE décrit en 1891 deux espèces : *albostrata* et *sikorae*.

DEWAILLY (1950) décrit *Encya clairi* d'après un individu peu convaincant; cette espèce est mise en synonymie avec *commersoni*.

Catalogue des espèces :

1. *commersoni* (Olivier, 1789)
= *clairi* Dewailly, 1950.
2. *strigiscutata* Fairmaire, 1883.
= *condensata* Gerstäcker (*in litteris*).
= *betanimena* Künckel, 1887.
3. *sikorai* Brenske, 1891.
4. *albostrata* Brenske, 1891.

Répartition géographique (fig. 861). Genre malgache dont les espèces sont réparties dans le Centre-Est et l'Est de l'île et n'atteignant ni le Nord-Est et le Sud-Est.

Nombre d'exemplaires examinés :

1. <i>commersoni</i>	138
2. <i>strigiscutata</i>	265
3. <i>sikorai</i>	24
4. <i>albostrata</i>	56
Total	483

Discussion. - Les espèces du genre sont difficiles à différencier et la comparaison d'un seul caractère entre deux espèces ne suffit pas toujours. C'est seulement la combinaison de plusieurs caractères qui permet une détermination certaine. Pour cela, les différents tableaux et graphiques, ci-après, apportent un complément indispensable au tableau de détermination.

Il est possible de distinguer les espèces comme suit :

Encya commersoni est une espèce côtière; de forme allongée; d'un brun jaune uni; à écaillure uniforme, allongée; à longue pilosité en touffe à l'apex du pygidium.

Encya strigiscutata est une petite espèce (19 à 25 mm), courte, assez ovale; du Centre-Est, en moyenne altitude; ayant une écaillure pronotale mixte; l'écaillure élytrale ovale, le plus souvent mixte et mélangée partout; une longue et dense villosité métasternale et l'apex du pygidium présentant deux touffes séparées de longs poils.

Encya albostrata est une espèce d'altitude; assez grande, à écaillure du dessus mixte, souvent bicolore et présentant sur les élytres une forte bande latérale de très grosses écailles.

Encya sikorai est la plus grande espèce; élargie à l'apex; d'un coloris roux; à écaillure mixte sur le pronotum et écailles élytrales longues en fer de lance.

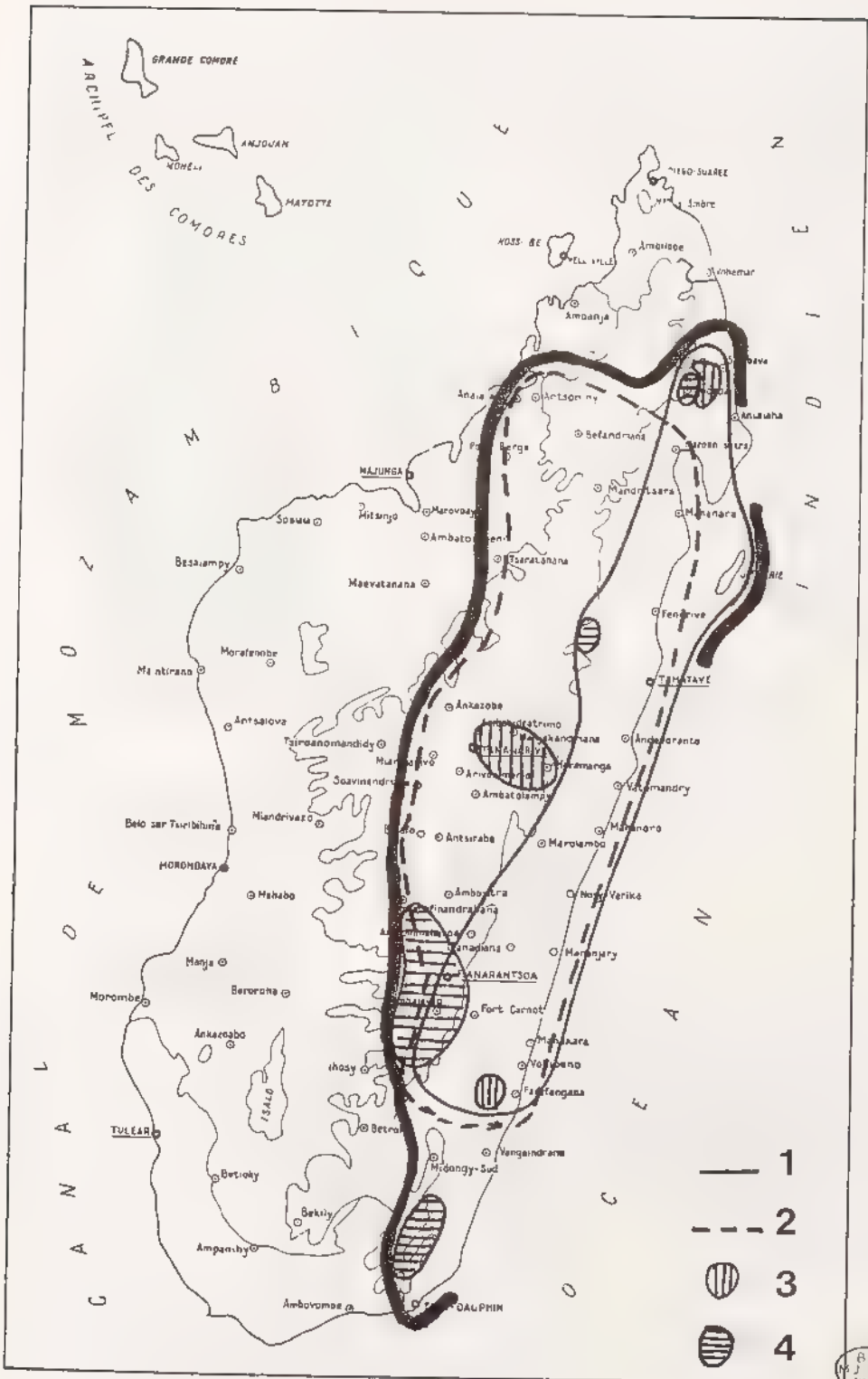


Fig 861, *Encya*, répartition géographique des espèces du genre 1, *E. commersoni* ; 2, *E. strigscutata* ; 3, *E. sikorai* , 4, *E. albostrata*

Tableau des caractères des espèces du genre *Encya*

ESPECE	A	B	C	D	E	F	G
<i>commersoni</i>	0	0	0	0	1	2	1
<i>strigiscutata</i>	1	0	1	1	0	1	0
<i>sikorai</i>	1	0	0	0	1	0	1
<i>albostrata</i>	1	1	0	0	0	0	1

A. Revêtement du dessus

- 0. uniforme
- 1. mixte, petites + grosses écailles

C. Ecaillage du disque élytral

- 0. unie
- 1. mélange de petites et grosses écailles

E. Forme de l'écaillage élytrale

- 0. ovale
- 1. longue, en fer de lance

G. Taille

- 0. inférieure à 25 mm
- 1. supérieure à 25 mm

B. Côté élytral

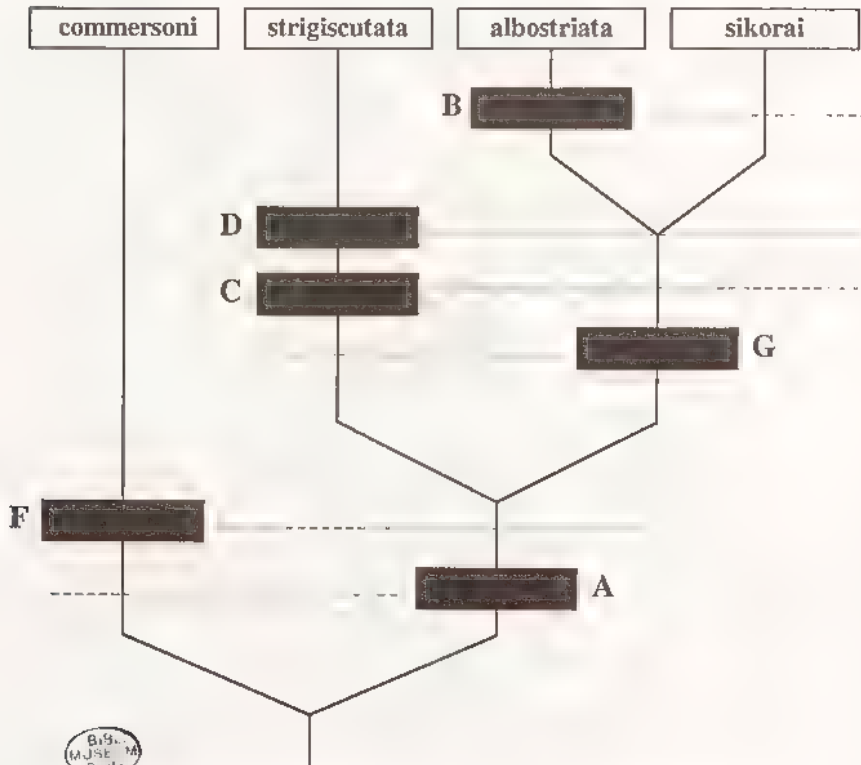
- 0. sans bande
- 1. avec une bande de fortes écailles

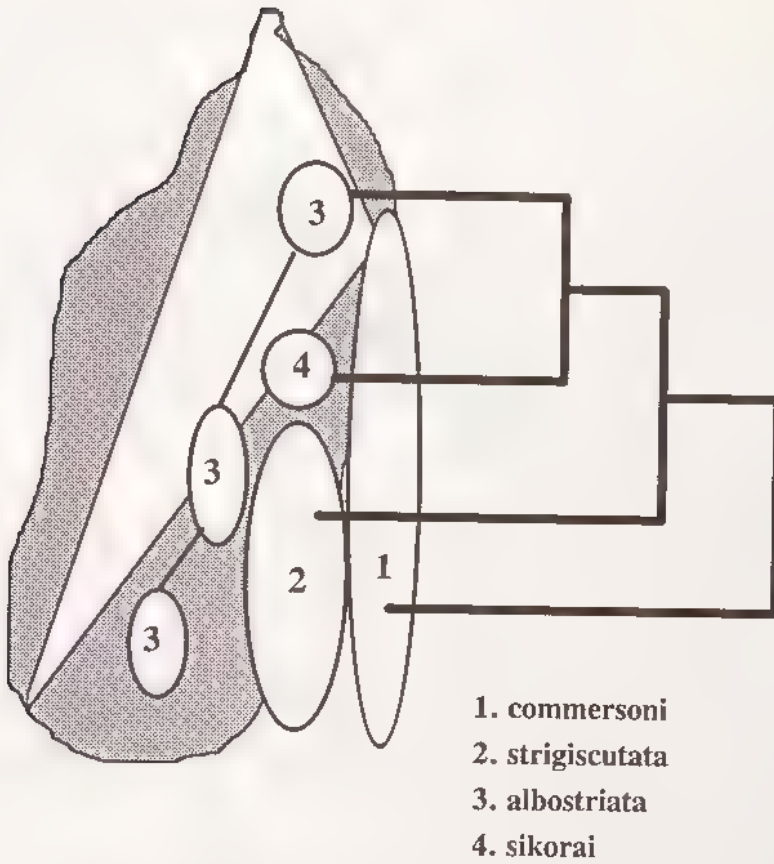
D. Pilosité du métasternum

- 0. peu dense
- 1. très dense

F. Pilosité de l'apex du pygidium

- 0. peu longue sur tout l'apex
- 1. plus longue sur les côtés
- 2. très longue sur tout l'apex

CLADOGRAMME DES ESPECES DU GENRE *ENCYA*



CLADOGRAMME DES ESPECES REPORTE SUR LA CARTE

Taille des différentes espèces :

commersoni						
strigiscutata						
sikorai						
albostriata						
TAILLE en mm	15	20	25	30	35	

BIB.
MUSEUM
PARIS

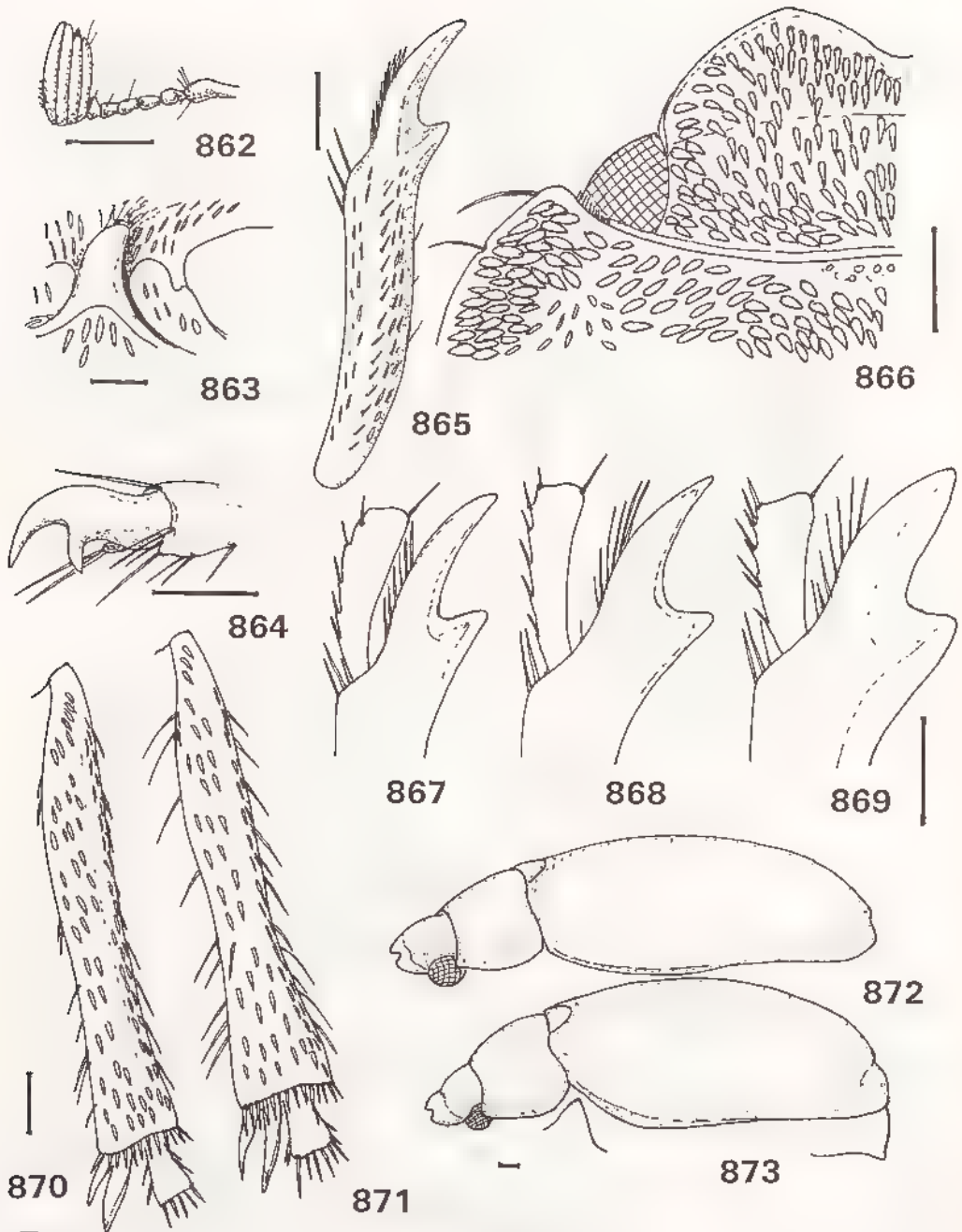


Fig 862 à 873, *Encyrt.* - 862-865, *E. commersoni*, mâle 862, antenne gauche, 863, apophyse mésosternale, 864, griffe du tarse antérieur, 865, tibia antérieur droit - 866, pilosité de la tête de *E. albostrigata*, mâle - 867-869, forme de la dent apicale du tibia antérieur droit de 867, *E. albostrigata*, mâle, 868, *E. sikoru*, mâle, 869, idem femelle - 870-871, tibia postérieur droit, face ventrale, de *E. commersoni* 870, mâle, 871, femelle 872-873, corps du mâle en vue latérale de 872, *E. commersoni*, 873, *E. albostrigata* Echelle : 1 mm

Diagramme relationnel des caractères communs entre les différentes espèces :

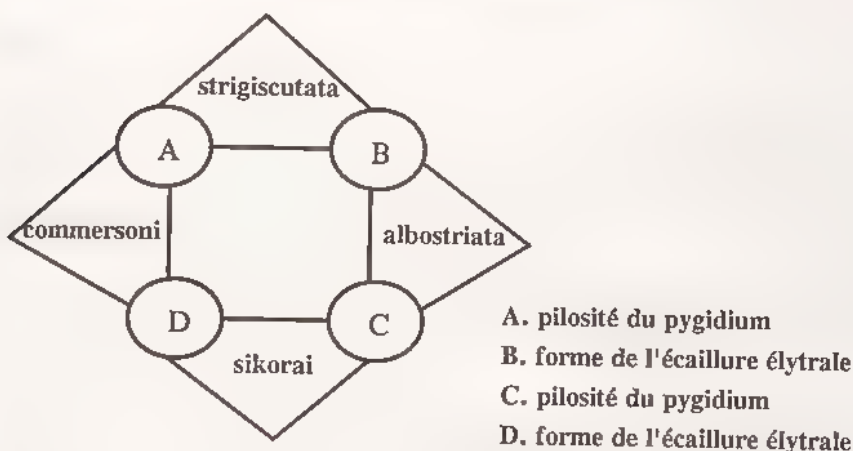


TABLEAU DE DETERMINATION DES ESPECES

1. Ecaillure du dessus du corps uniforme et de même coloris jaune ocre (fig. 880); apex du pygidium présentant surtout chez les mâles une très longue pilosité dense (fig. 880); corps allongé (fig. 872, 875) 1. commersoni
- Ecaillure du pronotum mixte, composée d'un mélange de petites et de plus grosses écailles (fig. 882); pilosité apicale du pygidium moins longue (fig. 881); corps plus massif et raccourci (fig. 873) 2
2. Ecaillure élytrale composée d'un mélange assez régulier de petites et de plus grosses écailles moins nombreuses (fig. 881); métasternum à longue pilosité dense; petite taille : 19 à 25 mm 2. strigiscutata
- Ecaillure élytrale unie sur le disque, avec quelquefois une bande latérale à écailles plus fortes; métasternum à pilosité plus dense; taille forte : 23 à 37 mm 3
3. Ecaillure élytrale allongée en fer de lance (fig. 883); bande latérale souvent absente; coloris roux; forte taille : 31 à 37 mm 3. sikorai
- Ecaillure élytrale ovalaire, peu allongée; présence d'une bande latérale bien marquée (fig. 882) surtout chez les femelles et composée de grosses écailles; coloris souvent mixte, jaune et blanc; taille : 23 à 31 mm 4. albostriata

1. Encya commersoni (Olivier)
 (fig. 860, 862 à 865, 870 à 872, 874 à 876, 880, 885)

Melolontha Commersoni Olivier, 1789 : 11 (n° 5), pl. 4, fig. 40 a, b.
Encya Commersonii Olivier ; DEJEAN, 1833 : 159.
Encya Commersonii Olivier ; DEJEAN, 1837 : 177.
Encya Commersoni Oliv. ; BLANCHARD, 1850 : 154.
Encya Commersonii Oliv. ; BURMEISTER, 1855 : 277.
Encya Commersonii Oliv. ; LACORDAIRE, 1856 : 299.
Encya Commersoni Oliv. ; GEMMINGER & HAROLD, 1869 : 1160
Encya Commersoni ; KÜNCKEL, 1887 : pl. 10, fig. 1.

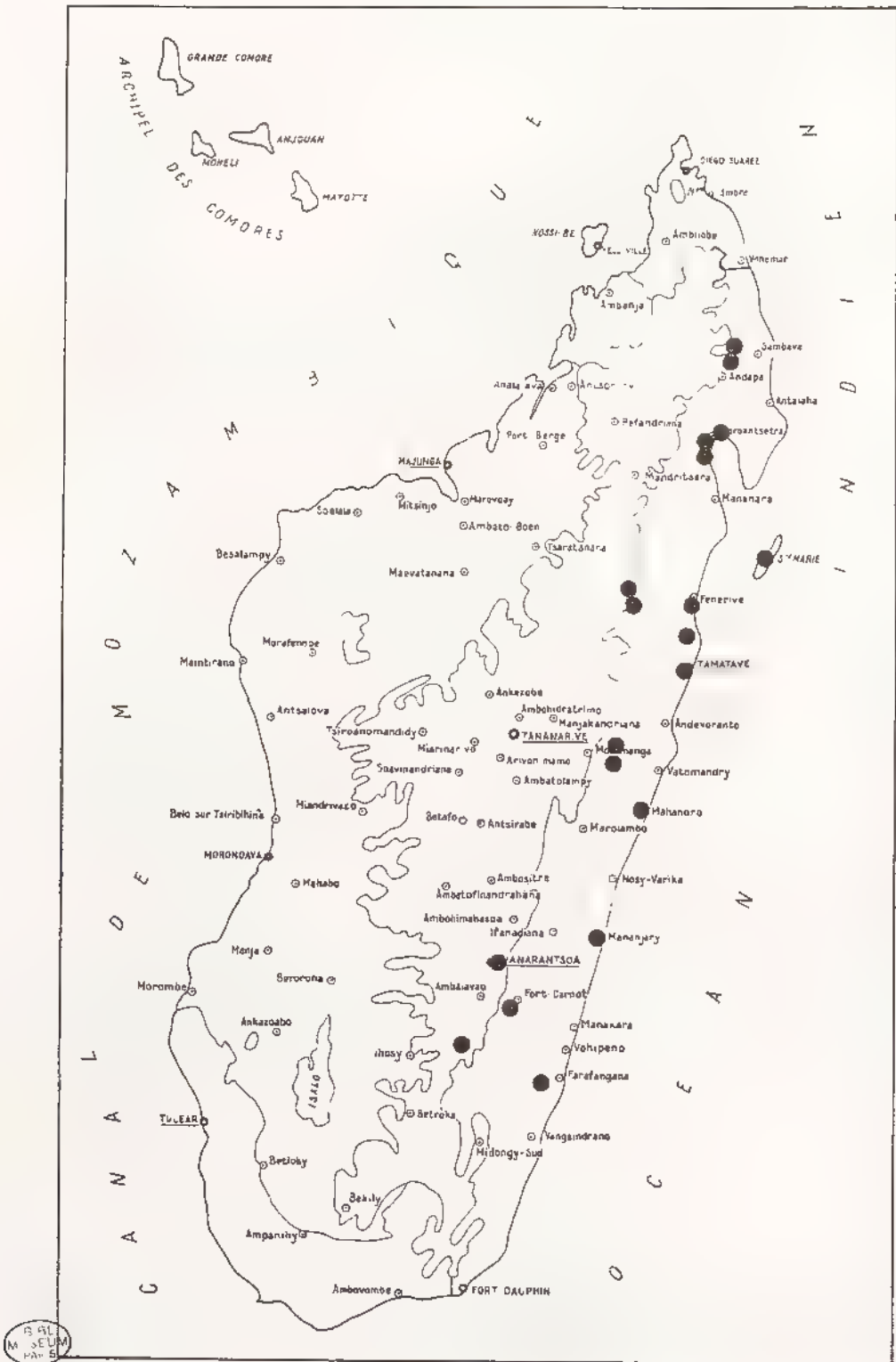


Fig 874, *Encya*, repartition géographique de *E. commersoni*

Encya Commersoni Ol. ; ALLUAUD, 1900 : 262.

Encya Commersoni Ol. ; DALLA TORRE, 1912 : 158.

Encya Commersoni Ol. ; DEWAILLY, 1950 : 397.

Encya Clairi Dewailly, 1950 : 395. N. Syn.

Types. - *commersoni*. LECTOTYPE (présente désignation) . un exemplaire femelle ? (33 mm) collé sur carton avec indication : 3. Melol. M. Commersonii. Madagascar (in collection E. L. Geoffroy). MNHN.

Exemplaire en très mauvais état, collé sur un carton dans un tiroir vitré et scellé (dissection non opérée car collection historique).

clairi. Holotype : un exemplaire mâle (30 mm). Muséum Paris, Madagascar (Dr Clair), coll. A. Bonhore 1909 / Type / *Encya Clairi*, n. sp. Type, Ph. Dewailly det. / *Encya Clairi* Dew. (étiquette manuscrite). MNHN.

Description. - Taille : 27 à 34 mm Dessus brun rouge foncé à écaillure ocre (fig. 860).

Clypéus à bord antérieur présentant un angle assez aigu de chaque côté de l'échancrure centrale (fig. 876). Tête à écaillure régulière, identique à celle du pronotum.

Pronotum à angles antérieurs non prononcés; à écaillure régulière, uniforme, un peu plus longue sur les côtés (fig. 880).

Ecusson à écaillure assez dense sur les côtés, moins dense en ligne médiane.

Elytres à écaillure identique à celle du pronotum, uniforme, régulièrement répartie, dense partout; les écailles étant allongées en fer de lance (fig. 880).

Pygidium avec un mélange d'écailles allongées et de longs poils; ces poils étant très longs et denses à l'apex (fig. 875). Métépisternes à dense écaillure blanchâtre, ovalaire. Métasternum avec un mélange peu dense d'écailles et de poils fins. Sternites à écaillure assez homogène.

Paramères (fig. 885).

Distribution dans l'île (fig. 874). MADAGASCAR EST : Massif du Marojejy Est, réserve naturelle intégrale XII, 1300 m (2/8 - XII - 1972, A. Peyrieras, mission CNRS, RCP. n° 225, 6 ex.). - Maroantsetra (XII - 1934, J. Vadon, 2 ex. ; XI - 1935, J. Vadon, 3 ex.). - Baie d'Antongil (1897, A. Mocquerys, 2 ex.) ; Voloina (X - 1970, A. Villiers, 1 ex.). - "Route d'Antongil" (ex coll. Sicard, 11 ex.). - Ile sainte Marie (ex coll. Pic, 1 ex.) ; île aux Nattes (III - 1960, A. Robinson, 1 ex.). - Forêt Antstanaka (1888, L. Humblot, 5 ex., 1892, Perrot frères, 3 ex.). - Fénériver (E. Perrot, 1 ex.; ex coll. R. Oberthür, 1 ex.; 1902, F. Genot, 1 ex.). - Route de Fénériver Est, Ambodiatafana (X - 1958, Randimby [E. Razafimandimby], 1 ex.). - Ivoiloina (10 - XII - 1949, P. Clément, 1 ex.). - Tamatave (1922, G. Petit, 1 ex.) - Périnet (X - 1958, 2 ex.) ; environs de Périnet, concession Izouard, 1025 m (8/11 - II - 1967, P. Viette et P. Griveaud, 1 ex.). - Route de Lakato, Ankasoka, 1130 m (XII - 1956, E. Razafimandimby, 1 ex.). - Mahanoro (A. Molet, 1 ex.). - Région de Mananjary (A. Mathiaux, 49 ex.). Ankarampotsy, col de Tantamaly, 950 m (R. Catala, 2 ex.). - O de Vondrozo, route de Moropaika, col de Madiorano (2/5 - V - 1973, A. Peyrieras, 1 ex.). - "Côte Est" (1882, Lantz, 1 ex.; 1901, Ch. Alluaud, 1 ex.).

MADAGASCAR CENTRE : Province de Fianarantsoa (1923, J. Descarpentres, 1 ex.) - Massif de l'Andringitra Sud, chaîne de l'Andranomy, cirque de Manjarvolo, 1650 m (26 - X - 1970, mission CNRS, RCP n° 225, 1 ex.).

Nombre d'exemplaires examinés : 138.

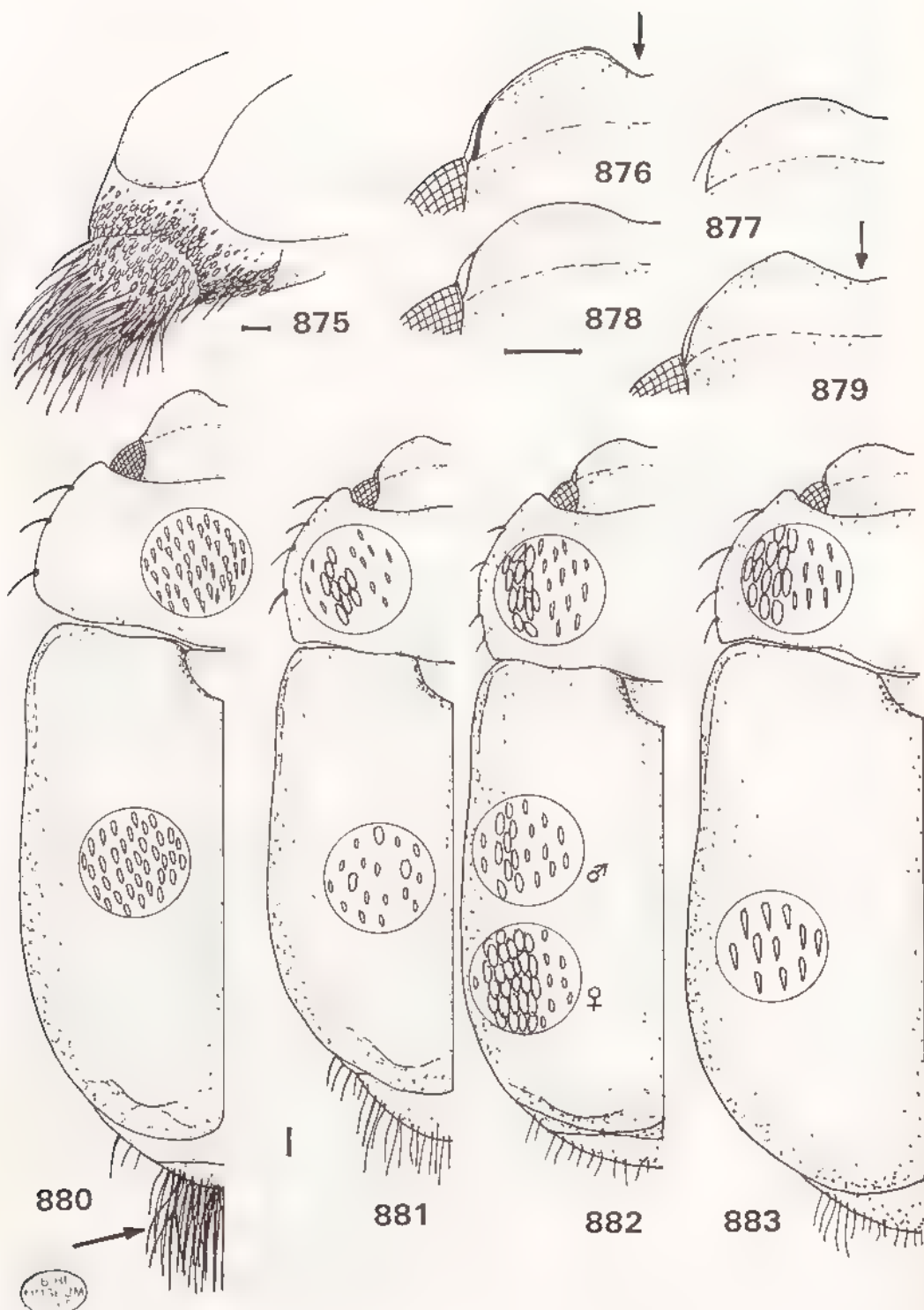


Fig 875 à 883, *Encyrtid* - 875, pilosité du pygidium de *E. commersoni*, mâle - 876-879, forme du clypéus de 876, *E. commersoni* ; 877, *E. strigiscutata*, 878, *E. sikorai*, 879, *E. albostrata* - 880-883, forme du corps, pilosité du pronotum et des élytres de 880, *E. commersoni* mâle, 881, *E. strigiscutata*, mâle, 882, *E. albostrata*, mâle et femelle 883, *E. sikorai*, mâle Echelle 1 mm

2. *Encya strigiscutata* Fairmaire (fig. 877, 881, 884, 888)

Encya strigiscutata Fairmaire, 1883 : 364 (diagnose)
Encya strigiscutata ; FAIRMAIRE, 1884b : 131 (description).
Encya strigiscutata Fairm. ; BRENSKE, 1891 : 97.
Encya strigiscutata Fairm. ; ALLUAUD, 1900 : 263.
Encya strigiscutata Fairm. ; DALLA TORRE, 1912 : 159.
Encya strigiscutata Fm. ; MARIE & LESNE, 1917 : 45
Encya strigiscutata Fairm. ; DEWAILLY, 1950 : 395.
Encya strigiscutata Fairm. ; PAULIAN, 1950 : 47.

Encya condensata Gerstäcker, in Mus. Berol. (in litteris). N. Syn.
Encya condensata Gerstäck. ; GEMMINGER & HAROLD, 1869 : 1160.
Encya condensata (Gerst.) Gemm. et Harold ; DALLA TORRE, 1912 : 158.
Encya condensata Gemm. ; DEWAILLY, 1950 : 397.

Encya Betanimena Künckel, 1887 : pl. 10, fig. 3.
Encya betanimena ; BRENSKE, 1891 : 97 (synonyme de *E. condensata* Gerst.).
Encya betanimena Künckel ; DALLA TORRE, 1912 : 138
Encya betanimena Kunck. ; DEWAILLY, 1950 : 373 (synonyme de *E. strigiscutata* Fairm.).

Types. - *strigiscutata*. LECTOTYPE (présente désignation) : un exemplaire mâle (22 mm). *Encya strigiscutata* Fairm. (étiquette manuscrite de Fairmaire) / S. Baie d'Antongil / Muséum Paris, 1906, Coll. Léon Fairmaire / Type / Pénis enlevé. MNHN.

condensata : un exemplaire mâle (24 mm). *condensata* n. *Comersoni* Burm. (nec Oliv) Madag. Goud. (étiquette manuscrite rectangulaire verte, 28 x 18 mm) / 11331 / Zool. Mus. Berlin. MNHU.

Considérée à tort comme bonne espèce par DEWAILLY. Nom indisponible (*nomen nudum*) car non conforme aux indications du Code (cf. article 9 (9) : "l'étiquetage d'un spécimen").

betanimena. LECTOTYPE (présente désignation) : la figure 3 de la planche 10 est désignée comme lectotype (disparition de l'exemplaire ayant servi de modèle).

Description. - Taille : 19 à 26 mm. Corps assez ovalaire, plus que chez *commersoni*. Dessus brun foncé à revêtement écailleux mixte : blanc et jaunâtre.

Clypéus à bord antérieur moins échancré que chez *commersoni* (fig. 877). Tête à écaillure jaunâtre, allongée, assez homogène.

Pronotum à écaillure mixte; des fines écailles blanches, espacées sur toute la surface; des plus grosses, jaunâtres réparties densément sur les côtés et formant aussi deux bandes parallèles à la ligne médiane (fig. 881).

Ecusson à écaillure forte, jaunâtre, dense sur les côtés, absente en ligne médiane.

Elytres à écaillure mixte, à dominance de petites écailles ovalaires blanchâtres et de moins nombreuses écailles jaunâtres réparties çà et là mais plus densément sur les côtés et formant comme une bande; écailles ovalaires (fig. 881).

Pygidium à écaillure un peu allongée, pas très dense; pilosité longue présente à l'apex et surtout sur les côtés ou elle est beaucoup plus longue. Métépisternes et métasternum à très dense villosité gris jaune, cachant l'écaillure.

Paramères (fig. 888).

Nota. - L'écaillure forte élytrale peut disparaître sur certains individus qui gardent par contre les caractères suivants :



Fig 884, *Encya*, répartition géographique de *E. strigiscutata*

- écaillure du pronotum mixte,
- villosité dense du métasternum,
- apex du pygidium avec deux touffes séparées de longs poils.

Biologie.- D'après PAULIAN (1950 : 47) : "Le plus commun des Hanneçons des environs de Tananarive, ... L'adulte attaque le feuillage d'arbres divers. La larve vit au collet ou dans les racines des Monocotylédones et cause des dégâts sensibles aux Bananiers et au Maïs".

Distribution dans l'île (fig. 884).- MADAGASCAR EST : Sud de la baie d'Antongil (ex coll. Fairmaire, 1 ex.). - Andilamena (*Jean Elie*, 2 ex.; IV/V - 1966, *J. P. Lacroux*, 1 ex.). - "Nosivola, R.N. 3" (1 ex.). - Réserve naturelle intégrale n° 3, Andranomalaza, Ambatovositra (XII - 1956, *P. Soga*, 4 ex.). - Forêt Antsianaka (1888, *L. Humblot*, 1 ex.; 1890, *Perrot frères*, 3 ex.). - Moramanga (1951, *J. Vadon*, 25 ex.; 1957, *J. Gruvel*, 5 ex.); Est de Moramanga (1957, *J. Gruvel*, 3 ex.). - Vallée du Faraony, Vohilava (*J. Primot*, 3 ex.); 60 m (1934, *R. Catala*, 1 ex.). - O. de Vondrozo, col de Madiorano (XII - 1975, *A. Peyrieras*, 9 ex.). - Vondrozo (1921, 1 ex.).

MADAGASCAR CENTRE : La Mandraka (*J. Vadon*, 8 ex.). - 11 km à l'E. de Manjakandriana, Ambatolaona (1912, *H. Humbert*, 18 ex.). - Route de Majunga, P.K. 156, Manerinerina (1900, *Capitaine Meunier*, 1 ex.). - Tananarive (1901, *Lasere*, 10 ex.; 1911, *Cayle*, 5 ex.; 1913, *E. Waterlot*, 8 ex.; I - 1921, *R. Decary*, 3 ex.; X - 1933, *J. Vadon*, 8 ex.; 25 - XI - 1956, *J. Genevey*, 3 ex.; ex coll. Oberthür, 8 ex.); parc de Tsimbazaza, 1200 m (XI - 1954, *P. Viette*, 1 ex.; 21 - XI - 1962, *J. Laurent*, 2 ex.; XI - 1962, *P. Malzy*, 1 ex.); Betongolo (2 - XII - 1946, *P. Clément*, 5 ex.), Nanisana (17 - XI - 1947, *P. Clément*, 2 ex.). - Environs de Tananarive (1921, *E. Waterlot*, 2 ex.). - Ambatolaona (1912, *H. Humbert*, 1 ex.). - Antsirabe (1916, *E. Waterlot*, 11 ex.). - Betafo, 1300 m (1912, *H. Humbert*, 3 ex.); Région de Betafo (1905, *Dr. Bouet*, 3 ex.). - Pays Betsileo (1 ex.). - Ambositra (1 ex.; ex coll. Fairmaire, 1 ex.; ex coll. Sicard, 1 ex.). Région d'Ambositra (1907, *J. Descarpentries*, 1 ex.). - Fianarantsoa (1879, Museo D. Sharp, 1 ex.; 1890, 4 ex.; 1923, *J. Descarpentries*, 2 ex.; 28 - XI - 1956, *J. Genevey*, 1 ex.; *F. Vincent*, 1 ex.). - Sud d'Ambalavao, Antanifotsy, 1570 m (7 - XI - 1970, mission CNRS, RCP n° 225, 30 ex.); Makandro, près d'Antanifotsy, 1400 m (XII - 1970, *ibidem*, 3 ex.). - Massif de l'Andringitra, Andringitra Est, Anjavidilava, 1850 - 1950 m (18 - XII - 1970/25 - I - 1971, *ibidem*, 1 ex.).

MADAGASCAR OUEST : Antsohihy (1909, *J. Descarpentries*, 1 ex.).

Nombre d'exemplaires examinés : 265.

3. *Encya sikorai* Brenske (fig. 868, 869, 878, 883, 887, 889)

Encya Sikorae Brenske, 1891 : 97.

Encya Sikorai Brenske ; ALLUAUD, 1900 : 263.

Encya Sikorai Brenske ; DALLA TORRE, 1912 : 159.

Encya Sikorae Brensk. ; DEWAILLY, 1950 : 394

Type.- LECTOTYPE (présente désignation) : un exemplaire femelle (35 mm) (avec dernier sternite perforé et pièces buccales montées sur paillette). Antananarivo, Madagascar, F. Sikora / femelle / Cotypus (étiquette rouge) / 117695 / Zool. Mus. Berlin. MNHU.

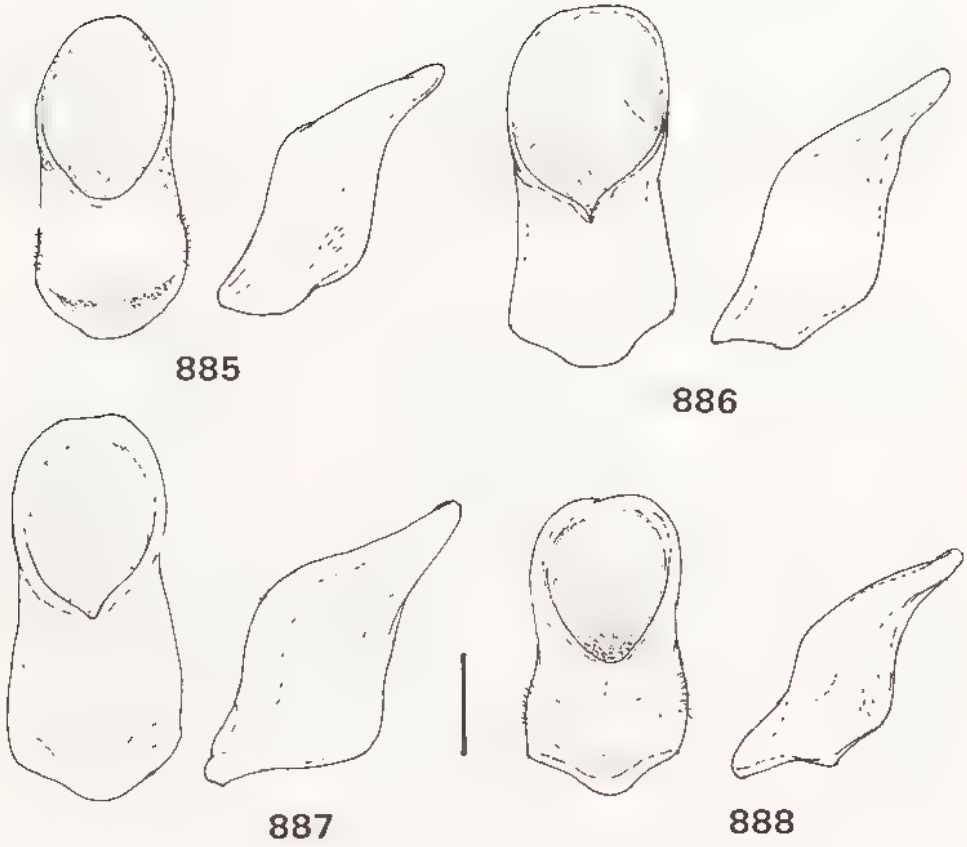


Fig 885 à 888, *Encya*, paramères, vues frontale et latérale 885, *E. commersoni*, 886, *E. albostrigata*, 887, *E. sikorai*, 888, *E. strigiscutata* Echelle 1 mm

Description. - Taille : 32 à 37 mm. Dessus brun foncé à écaillure ocre rouge.

Clypéus à bord antérieur moins échancré que chez *commersoni*, les angles de chaque côté de l'échancrure étant plus arrondis (fig. 878).

Pronotum à angles antérieurs non prononcés; à écaillure avec un mélange de fines et de plus grosses écailles, celles-ci plus denses sur les côtés et en deux plages de chaque côté de la ligne médiane; ces grosses écailles étant d'un rouge prononcé, les fines ocre (fig. 883).

Ecusson à écaillure forte, présente partout.

Elytres à écaillure le plus souvent unie, dense et fine; avec rarement une bande latérale peu distincte de plus grosses écailles; écailles allongées en fer de lance.

Pygidium avec un mélange d'écailles allongées et de poils fins peu longs, pas denses, répartis partout (fig. 883). Métasternum avec un mélange peu dense d'écailles ovalaires ocre rouge et de poils fins assez épars. Sternites à grosse écaillure ovale, moins dense au milieu

Paramères très petits (fig. 887).

Caractères sexuels secondaires. - Chez la femelle, les tarses postérieurs sont plus courts; les fémurs postérieurs un peu plus élargis à l'apex; les antennes identiques; la forme est plus massive.

Distribution dans l'île (fig. 889). - MADAGASCAR EST : Massif du Marojejy, réserve naturelle intégrale n° 12, Andasy II [camp 2], 1300 m (XII - 1958, *E. Raharizonna*, 1 ex. ; 2/8 - XII - 1972, *A. Peyrieras*, mission CNRS, RCP n° 225, 7 ex.) ; 600 m (9/12 - XII - 1972, *A. Peyrieras*, *ibidem*, 1 ex.) ; Ambatosoratra, sommet, 1700 m (XI - 1960, *P. Soga*, 1 ex.). - Ouest de Vondrozo, forêt de Madiorano (XII - 1975, *A. Peyrieras*, 1 ex.).

MADAGASCAR CENTRE : Andrangoloaka (*F. Sikora*, 2 ex.) ; Est du lac de Mantasoa, forêt d'Ambohiboatavo, 1340 m (III - 1973, *P. Griveaud* et *A. Peyrieras*, 2 ex.). Tananarive (*F. Sikora*, 2 ex.).

Nombre d'exemplaires examinés : 24.

4. *Encya albostriata* Brenske

(fig. 866, 867, 873, 879, 882, 886, 889)

Encya albostriata Brenske, 1891 : 97

Encya albostriata Brenske ; ALLUAUD, 1900 : 262

Encya albostriata Brenske ; DALLA TORRE, 1912 : 158.

Encya albostriata Brenske ; DEWAILLY, 1950 : 398.

Type. - LECTOTYPE (présente désignation) : un exemplaire femelle (28 mm). Madag / albostriata Brsk. (étiquette manuscrite) / Coll. Brenske / Zool. Mus. Berlin MNHU.

Description. - Taille : 23 à 31 mm. Dessus brun foncé à écaillure blanche ou jaunâtre. Ecaillure de l'avant-corps le plus souvent jaune, même si celle des élytres est blanche (fig. 866).

Clypéus à bord antérieur fortement échancré (fig. 879).

Pronotum à angles antérieurs plus prononcés que chez les autres espèces; à revêtement mixte composé de petites écailles et de bien plus grosses, ovalaires, présentes sur les côtés (fig. 882).

Ecusson à dense écaillure sur les côtés.

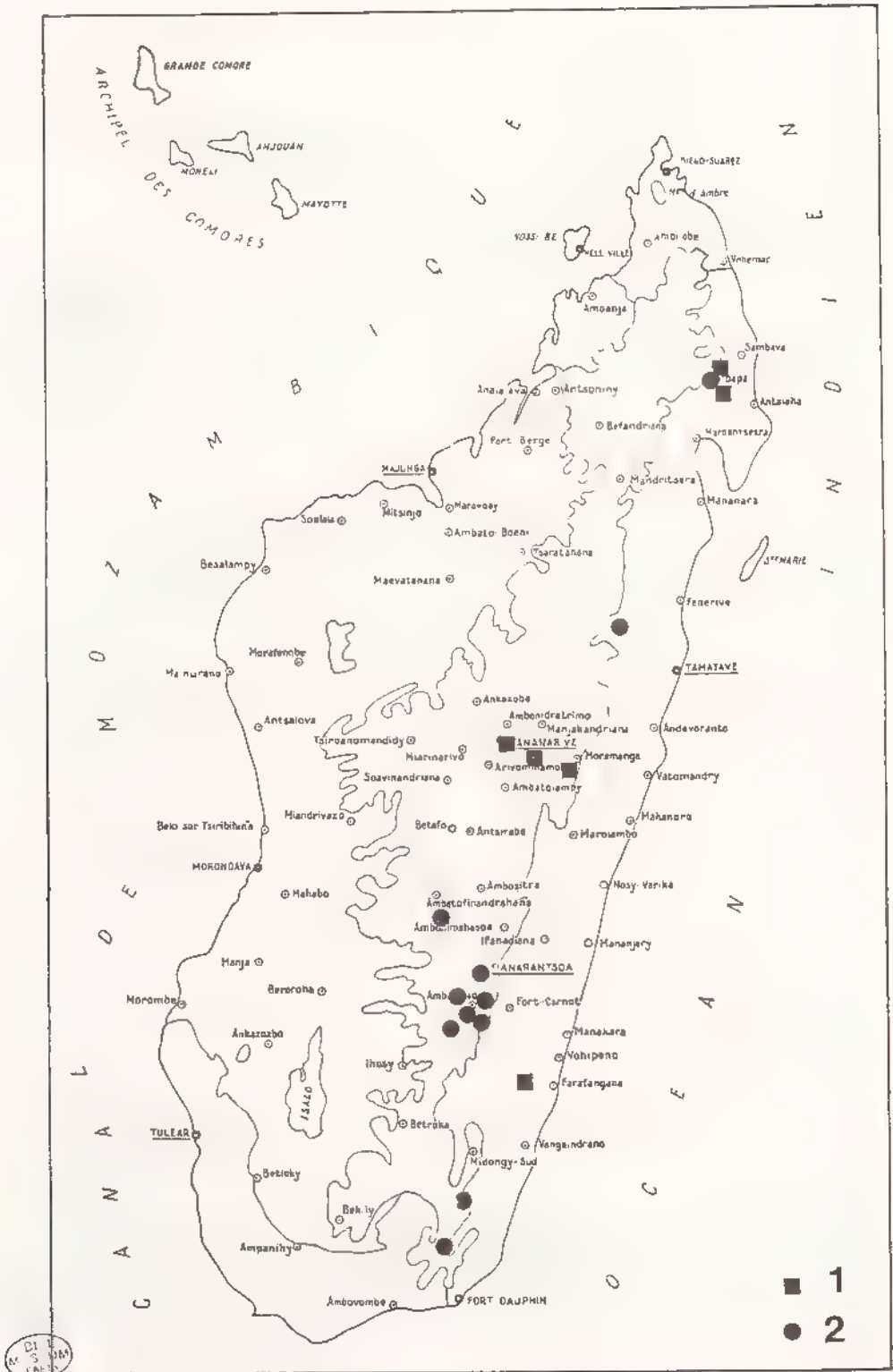


Fig 889, *Encyca*, répartition géographique 1, *E. sikorai* , 2, *E. albostrigata*

Elytres à écaillure une sur le disque; de grosses écailles formant une bande sur les côtés (fig. 882).

Pygidium à dense écaillure; côtés et apex à pilosité longue, peu dense. Métépisternes à écaillure forte et dense. Métasternum à villosité dense cachant souvent l'écaillure.

Paramères (fig. 886).

Caractères sexuels secondaires.- Chez la femelle, la bande latérale élytrale présente une écaillure plus forte et plus dense (fig. 882).

Distribution dans l'île (fig. 889).- MADAGASCAR EST : Massif du Marojejy Ouest, réserve naturelle intégrale n° 12 (XI - 1959, *P. Soga*, 3 ex.). - 48 km au S.-E. d'Ambatondrazaka, Andranomandevy (Didy), 1039 m (X - 1956, *E. Razafimandimby*, 4 ex.). - Chaînes Anosyennes, massif Nord, haute Ranomandry, 1900 m, FDHN (17/26 - XI - 1971, *mission CNRS, RCP n° 225*, 1 ex.). - N. O. de Fort Dauphin, massif de l'Andohahelo, réserve naturelle intégrale n° 11, S. O. du Trafonaomby, forêt d'Andranomangara, 1750 m (20/25 - I - 1974, *A. Peyrieras*, 1 ex.).

MADAGASCAR CENTRE : Massif de l'Itremo, 1615 m (7/11 - I - 1973, *A. Peyrieras, mission CNRS, RCP n° 225*, 3 ex.) ; haute Ikoly, 4/5 km au N.- O. du col de l'Itremo, 1600 m (16/23 - II - 1973, *A. Peyrieras*, 10 ex.). S. d'Ambalavao, Antanifotsy, 1570 m (7 - XI - 1970, *mission CNRS, RCP n° 225*, 4 ex.). - Province de Fianarantsoa (1923, *J. Descarpentries*, 1 ex.). - Massif de l'Andringitra Est, Anjavidilava, forêt Imaitso, 2030 m (17 - I - 1958, *P. Griveaud*, 3 ex.) ; Anjavidilava, 1850 - 1950 m, FDHM2 (18 - XII - 1970 / 15 - I - 1971, *mission CNRS, RCP n° 225*, 1 ex.) ; E. de la rivière Antsifotra, Marositry, 2000 m, FDHM (2/5 - XII - 1970, *mission CNRS, RCP n° 225*, 1 ex.). Massif de l'Andringitra Centre, plateau Andohariana (Soaindrana), 2090 m (16 - I - 1958, *R. Paulian*, 11 ex.) ; plateau Andohariana, 2000 - 2100 m HFAM1 (9 - XI - 1970, *mission CNRS, RCP n° 225*, 8 ex.) ; cirque Boby, 2500 m (12 - I - 1958, *R. Paulian*, 1 ex.). - Massif de l'Andringitra Sud, chaîne de l'Andrianony, cirque de Manjarivolo, 1650 m, FDHM1 (26 - X / 31 - X - 1970, *mission CNRS, RCP n° 225*, 2 ex.). - N. d'Ivohibe, station forestière d'Angodongodona, 1130 m (23/25 - X - 1970, *ibidem*, 1 ex.).

Nombre d'exemplaires examinés : 56.

3. *Comencya* n. gen.

Espèce-type du genre : *Encya mohelica* Paulian, 1961.

Description.- Espèce assez massive, courte, ovale. Taille moyenne. Dessus du corps à revêtement écailleux assez dense (fig. 894).

Clypéus bien échancré au milieu; suture clypéo frontale faible (fig. 899). Antennes de 10 articles à massue de 4 articles (fig. 891).

Pronotum à bord antérieur non rebordé; angles antérieurs prononcés; côtés légèrement arqués et crénelés (fig. 893).

Ecusson plus large que long.

Elytres sans trace de côtes ni reliefs; suture élytrale non saillante; calus non marqués, recouverts d'écailles; apex prolongé en pointe (fig. 898).

Pygidium sans longues soies à l'apex (fig. 896). Métasternum à longue villosité dense sur les côtés, sans trace d'écailles. Sternites à écaillure dense.

Tibia antérieur présentant deux petites dents basales en plus des deux apicales fortes (fig. 890). Tarses courts. Griffes des tarses à dent interne forte, en position médiane (fig. 892). Tibia postérieur allongé, élargi à l'apex, avec de fortes dents sur les côtés en partie apicale.

Paramères courts, fermés en entonnoir (fig. 895).

Caractères sexuels secondaires La femelle présente une massue antennaire plus courte; un pygidium plus allongé (fig. 897); un tibia postérieur plus élargi à l'apex; les angles antérieurs du pronotum plus prononcés (fig. 893).

Historique.- Genre créé pour *Encya mohelica* Paulian, 1961. *Comencya* est à la fois proche du genre *Encya* et du genre *Mucencya* comme l'indique le tableau ci-après.

Répartition géographique.- Genre représenté uniquement aux Comores.

Tableau des caractères distinctifs entre *Encya*, *Mucencya* et *Comencya* :

GENRE	A	B	C	D	E	F
<i>Encya</i>	0	0	0	0	1	0
<i>Mucencya</i>	1	1	1	1	0	1
<i>Comencya</i>	0	1	1	0	0	1

A. Bord antérieur du pronotum

- 0. non rebordé
- 1. rebordé

C. Angle apical élytral

- 0. normal
- 1. prolongé en pointe

E. Pilosité apicale du pygidium

- 0. faible
- 1. forte

B. Tibia antérieur

- 0. bidenté
- 1. deux dents basales en plus

D. Elytres avec des côtes saillantes

- 0. non
- 1. oui

F. Tibia postérieur avec de fortes dents

- 0. non
- 1. oui

Caractères additionnels pour le graphique :

G. Clypéus large, échancré et suture clypéo-frontale peu visible

H. Dessus du corps à écaillure abondante

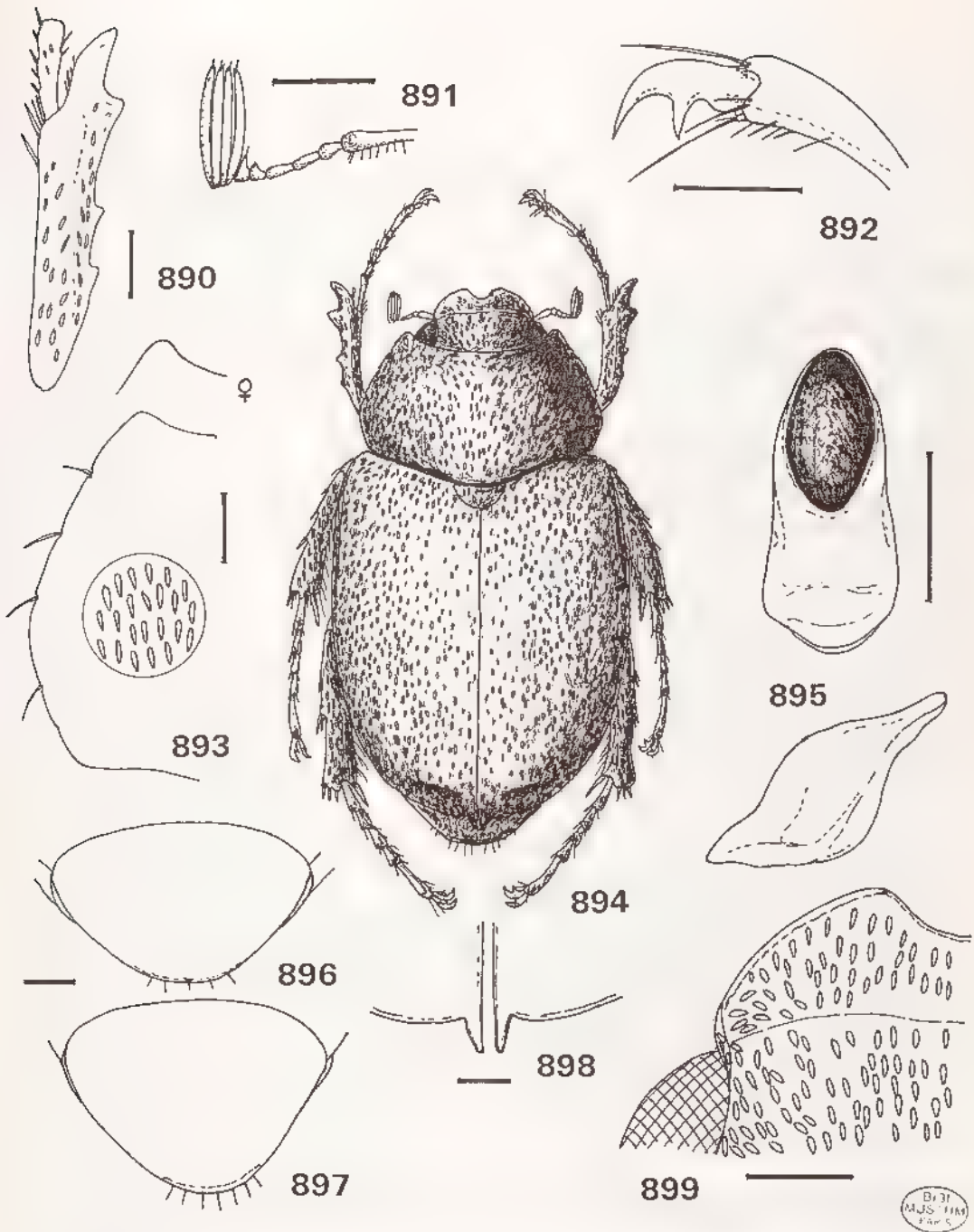
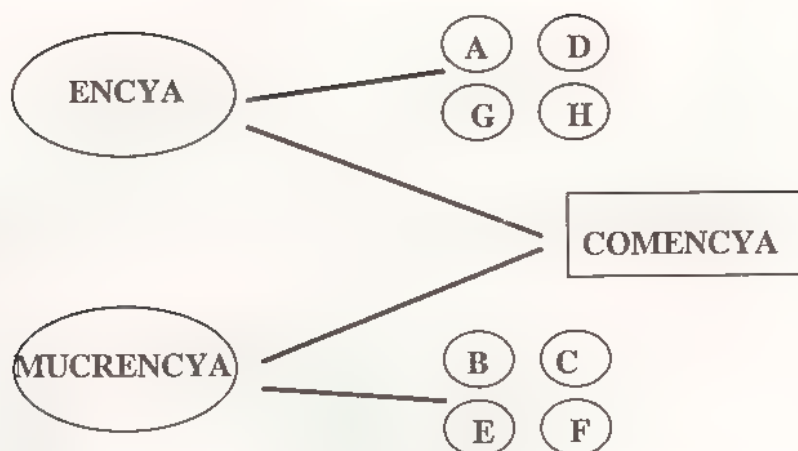


Fig 890 à 899, *Comencya mohelica* - 890, tibia antérieur droit, 891, antenne gauche du mâle ; 892, griffe du tarse antérieur, 893, forme du pronotum et pilosité, mâle et femelle, 894, habitus mâle, 895, parameres en vues frontale et latérale, 896, forme du pygidium mâle, 897, idem, femelle, 898, apex élytral, 899, forme du clypéus et pilosité de la tête. Echelle 1 mm



Caractères des genres *Encya* et *Mucrenca* se retrouvant chez *Comencya*

***Comencya mohelica* (Paulian)**
(fig. 890 à 899)

Encya mohelica Paulian, 1961b : 12.

Type.- Holotype : un exemplaire mâle (21 mm). R. Legrand, Moheli, (III - 1960) / Type / *Encya mohelica* n. sp., R. Paulian det, 1960. MNHN.
Paulian indique que l'holotype est une femelle, alors qu'en réalité c'est bien un mâle.

Description.- Taille : 20 à 22 mm. Corps ovalaire, assez massif (fig. 894). Dessus du corps à revêtement écailleux, allongé, régulier, uniforme partout.

Clypéus large, échancré; suture clypéo-frontale très fine, peu visible. Ponctuation de la tête enfoncée, assez serrée (fig. 899) Massue antennaire mâle courte, inférieure aux articles 2 à 6 réunis; 7^{ème} article antennaire légèrement prolongé (fig. 891).

Côtés du pronotum légèrement crénelés (fig. 893).

Elytres à ponctuation irrégulière, dense et serrée; calus apicaux légèrement saillants; apex prolongé en pointe; pas de stries élytrales.

Métasternum à pilosité longue et fine. Sternites revêtus d'écailles.

Tibia antérieur à dent apicale longue; présence de petites dents basales (fig. 890). Tarses courts. Dent interne des griffes en position médiane (fig. 892). Tibia postérieur long.

Paramères (fig. 895).

Distribution aux Comores. MOHELI : Bandamalé, 420 m (IX - 1958, E. Raharizonina, 2 femelles). M' LIMAMANDA, 1200 m (I - 1988, R. Viossat, 1 mâle). - Moheli (III - 1960, R. Legrand, 1 mâle).

Nombre d'exemplaires examinés : 4 (2 mâles et 2 femelles).

4. *Bisencya* n. gen.

Espèce-type du genre : *Encya bisignata* Blanchard, 1850.

Description. - Taille : entre 18 et 31 mm. Dessus du corps brun à squamulation fine et régulière. Côtés du corps sans longs cils nombreux.

Clypéus court et large; suture clypéo frontale bien marquée (fig. 921). Front plat, sur le même plan que le clypéus. Antennes de 10 articles à massue de 4 articles assez égaux (fig. 937, 938).

Pronotum à bord antérieur non marginé et présentant une touffe d'écailles fortes de chaque côté de l'axe médian (fig. 927).

Elytres avec, chez la plupart des espèces, des écailles fortes réparties çà et là, en plus de la pilosité principale squamuleuse; pas de stries élytrales; ponctuation enfoncée et reliefs souvent bien prononcés (fig. 929); calus apicaux légèrement dénudés; suture élytrale peu relevée; angle apical normal, non prolongé en pointe.

Pas d'apophyse mésosternale. Métasternum à longue villosité dense. Sternites recouverts de squamules.

Tibia antérieur présentant de petites dents basales en plus des deux fortes dents apicales (fig. 922). Griffes à dent interne en position médiane ou rapprochée de l'apicale (fig. 931, 932) Tarses courts. Tibia postérieur fin, sans carène transverse médiane (fig. 928).

Caractères sexuels secondaires. La femelle présente les caractères particuliers suivants : massue antennaire plus courte (fig. 943); tibia antérieur plus robuste, à dent apicale plus forte et plus renflée à l'apex (fig. 924); pygidium moins large à la base; fémur postérieur plus court, tibia postérieur plus robuste, élargi à l'apex (fig. 914); taille un peu plus forte.

Caractères distinctifs du genre. Le genre *Bisencya* se distingue du genre *Varencyia* par :

- le bord antérieur du pronotum non marginé;

et du genre *Encya* par :

- le tibia antérieur présentant de petites dents basales,

- le revêtement du dessus squamuleux et non écailleux.

Historique. Parmi les espèces incluses ici dans ce nouveau genre, la première à être décrite est *Encya bisignata* Blanchard, 1850. En 1882, WATERHOUSE décrivit trois nouvelles espèces du genre *Encya* : *invulnerata*, *pyriformis* et *gutticollis*. DEWAILLY y ajoute sept espèces dont six sont mises en synonymie dans la présente étude. Trois nouvelles espèces sont décrites.

Catalogue des espèces :

1. *bisignata* (Blanchard, 1850).
= *b. biguttula* (Dewailly, 1950).
= *b. immaculata* (Dewailly, 1950).
= *grisea* (Dewailly, 1950).
2. *sogai* n. sp.
3. *pyriformis* (Waterhouse, 1882).
= *albapicalis* (Dewailly, 1950).
= *macrophalla* (Dewailly, 1950).
4. *invulnerata* (Waterhouse, 1882).
= *jeanneli* (Dewailly, 1950).
5. *gutticollis* (Waterhouse, 1882).

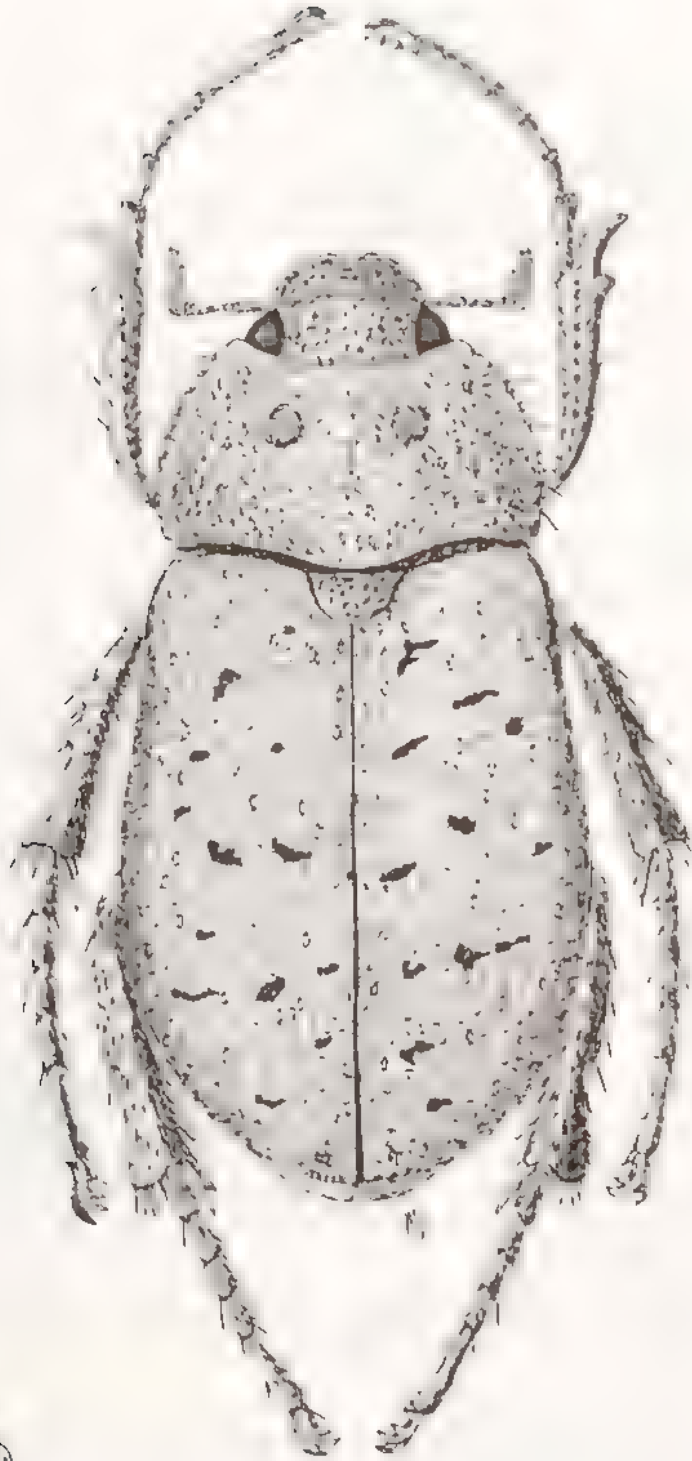


Fig 900, *Bisencya viettei*, habitus mâle Echelle · 1 mm

- = *vacheri* (Dewailly, 1950).
- = *basalis* (Dewailly, 1950).
- = *nebulosa* (Künckel, 1887).

- 6. *lacunosa* n. sp.
- 7. *catalai* (Dewailly, 1950).
- 8. *viettei* n. sp.

Répartition géographique (fig. 901) Le genre est endémique à la Grande Ile avec une répartition dans les régions du Centre et surtout de l'Est.

ESPECES	EST	SUD	CENTRE	NBRE EXEMPLAIRES
1. <i>bisignata</i>	X			55
2. <i>sogai</i>	X			6
3. <i>pyriformis</i>	X			3
4. <i>invulnerata</i>	X		X	9
5. <i>gutticollis</i>	X	X	X	78
6. <i>lacunosa</i>			X	24
7. <i>catalai</i>	X		X	9
8. <i>viettei</i>	X			6
Totaux	7	1	4	190

Tableau des caractères des espèces du genre *Bisencya*

ESPECE	A	B	C	D	E	F	G	H	I
<i>bisignata</i>	1	0	1	1	0	0	0	0	1
<i>pyriformis</i>	1	0	1	1	0	0	0	0	0
<i>invulnerata</i>	1	0	1	0	1	1	1	1	1
<i>sogai</i>	1	0	1	0	0	0	0	1	1
<i>gutticollis</i>	0	1	0	2	2	0	0	1	1
<i>lacunosa</i>	0	1	0	2	2	0	0	2	1
<i>catalai</i>	0	1	0	0	1	0	0	1	2
<i>viettei</i>	0	1	0	1	2	0	0	2	2

A. Taille

- 0. moyenne : 18 à 24 mm
- 1. grande : 25 à 31 mm

C. Forme des paramères

- 0. aplatis
- 1. relevés sur les bords

E. Massue antennaire mâle

- 0. plus courte que les articles 2 à 6
- 1. aussi longue
- 2. plus longue

G. Pilosité du pygidium

- 0. squamulation fine
- 1. squamulation forte, presque écailleuse

I. Reliefs élytraux

- 0. très peu prononcés

B. Dernier article des palpes maxillaires

- 0. allongé
- 1. court, ovulaire

D. Dent interne des griffes

- 0. en position médiane
- 1. plus rapprochée de l'apicale
- 2. très rapprochée de l'apicale

F. Pilosité de l'écusson

- 0. simple
- 1. squamules + écailles

H. Pilosité du pronotum et des élytres

- 0. seulement de fines squamules
- 1. quelques écailles en plus
- 2. de nombreuses écailles en plus

1. assez peu prononcés
2. prononcés

Taille des différentes espèces :

bisignata														
sogai														
pyriformis														
invulnerata														
gutticollis														
lacunosa														
atalai														
viettei														
TAILLE en mm		19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31

TABLEAU DE DETERMINATION DES GROUPES

CARACTERES	GROUPE A	GROUPE B
Taille	grande : 23 à 31 mm	moyenne : 18 à 24 mm
Dernier article palpe maxillaire	allongé (fig. 933)	court, ovulaire (fig. 934)
Forme des paramères	relevés sur les rebords (fig 948)	aplatis (fig. 952)

GROUPE A

Tableau des caractères des espèces du groupe A

ESPECE	A	B	C	D	E	F	G	H	I
bisignata	0	0	0	1	0	0	1	0	0
sogai	0	0	0	1	1	1	0	0	0
invulnerata	1	1	1	1	0	1	0	1	1
pyriformis	0	0	0	0	0	0	1	1	0

A. Massue anténaire du mâle

0. plus courte que les articles 3 à 6
1. aussi longue que les articles 3 à 6

C. Côtés du pronotum

- 0.. arrondis
1. incurvés en partie antérieure

E. Ecailles isolées sur les élytres



0. rares
1. assez nombreuses

B. Pilosité de l'écusson

0. squamules fines, égales
1. squamules fines + écailles

D. Reliefs élytraux

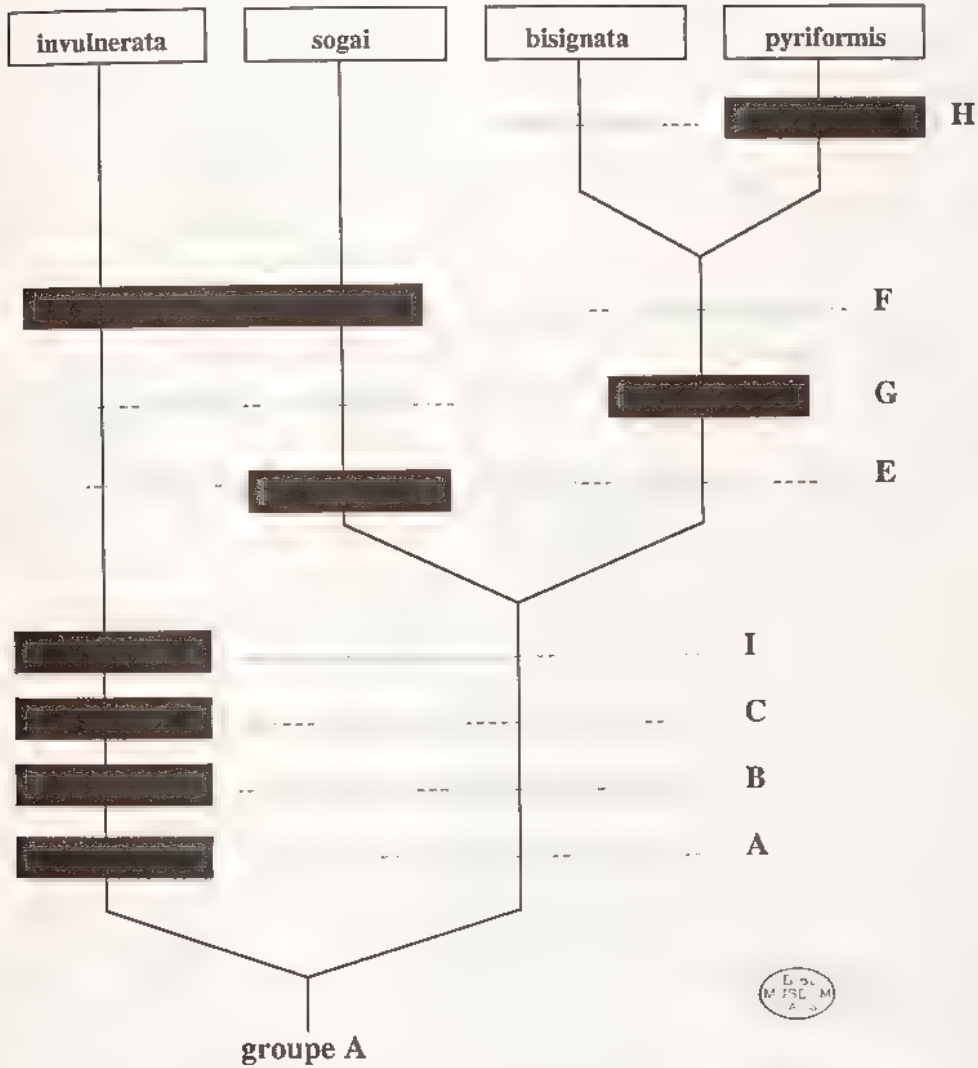
0. très peu prononcés
1. peu prononcés

F. Pilosité principale pronotum, élytres

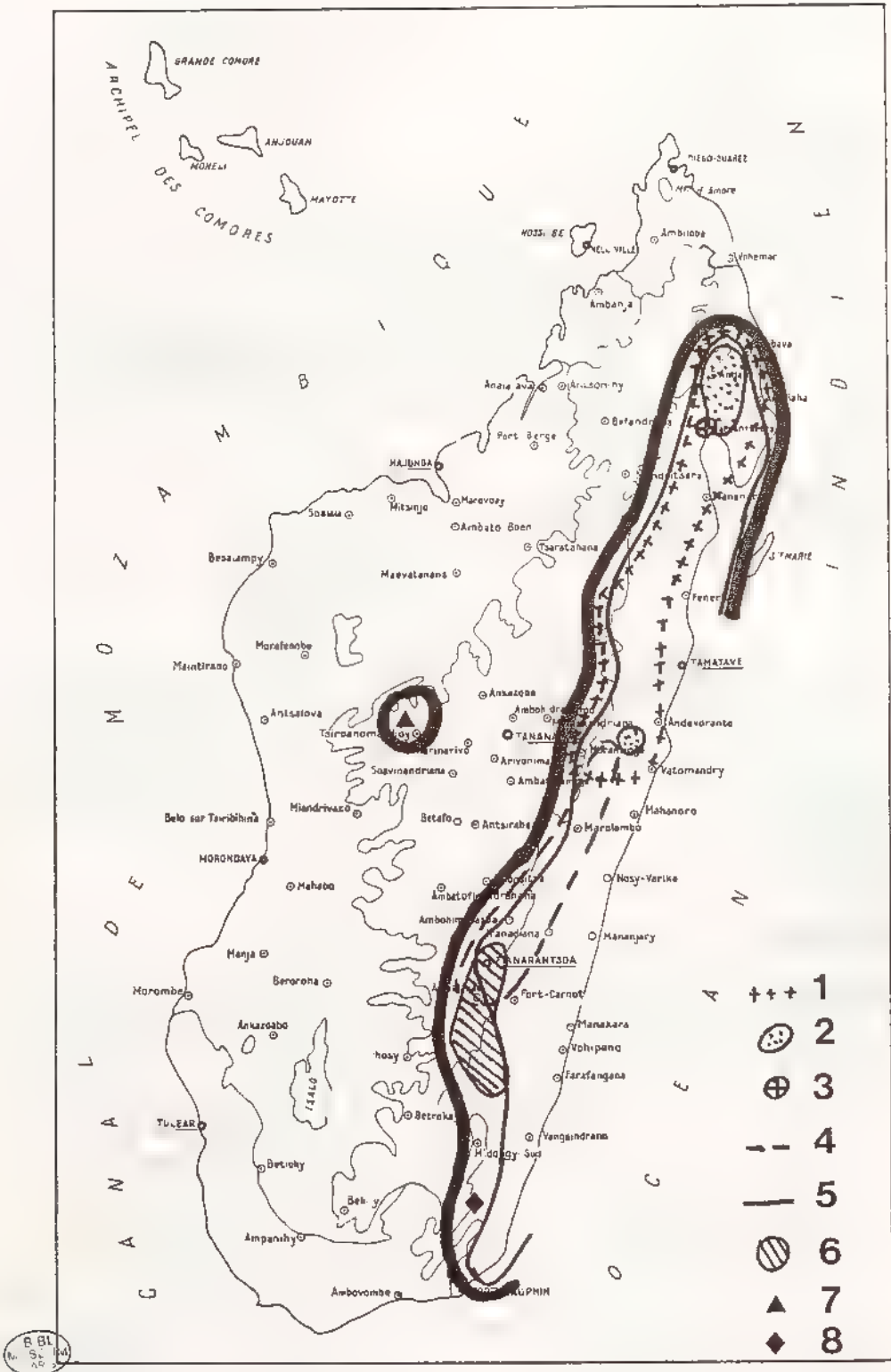
0. squamules peu serrées, fines
1. squamules serrées

- G. Dent interne des griffes**
 0. espacée de l'apicale
 1. rapprochée de l'apicale
- I. Paramères**
 0. ouverts au dessus
 1. fermés vers la base

- H. Pilosité du pygidium**
 0. squamules fines
 1. squamules fortes

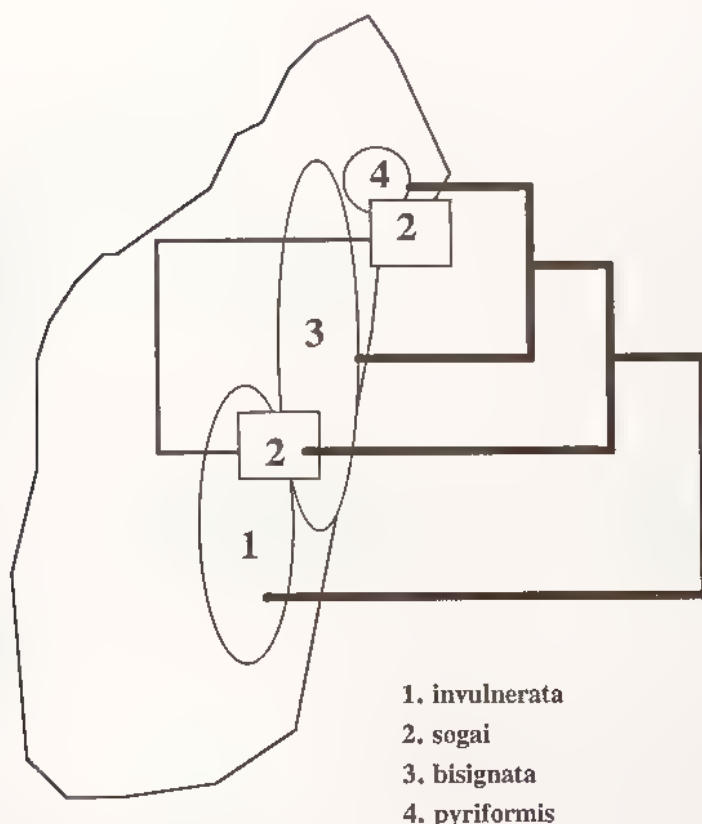


CLADOGRAMME DES ESPECES DU GROUPE A DU GENRE BIENCYA



R. BL
N. S.
1964

Fig 901, *Bisencya*, répartition géographique des espèces du genre 1, *B. bisignata*, 2, *B. sogai*, 3, *B. pyriformis*, 4, *B. invulnerata*, 5, *B. gutticollis*, 6, *B. catalai*, 7, *B. lacunosa*, 8, *B. viettei*



CLADOGAMME DES ESPECES DU GROUPE A REPORTE SUR LA CARTE

TABLEAU DE DETERMINATION DES ESPECES DU GROUPE A

1. Massue antennaire mâle aussi longue que les articles 3 à 6 (fig. 944); écusson revêtu d'écailles sur les côtés près de la base (fig. 904); côtés du pronotum incurvés en partie antérieure (fig. 906) 4. **invulnerata**
 - Massue antennaire mâle plus courte que les articles 3 à 6 (fig. 941); écusson uniformément revêtu de squamules fines (fig. 902); côtés du pronotum arrondis (fig. 905) 2
2. Présence d'assez nombreuses écailles isolées sur les élytres; pilosité principale du pronotum et des élytres très fine et serrée (fig. 910); dent interne des griffes bien espacée de l'apicale 2. **sogai**
 - Ecailles isolées sur les élytres très rares; pilosité principale du pronotum et des élytres espacée et assez forte (fig. 912); dent interne des griffes rapprochée de l'apicale 3
3. Pygidium revêtu de squamules fortes presque écailleuses; reliefs élytraux très peu prononcés 3. **pyriformis**
 - Pygidium à pilosité squamuleuse fine, assez espacée; reliefs élytraux assez prononcés 1. **bisignata**

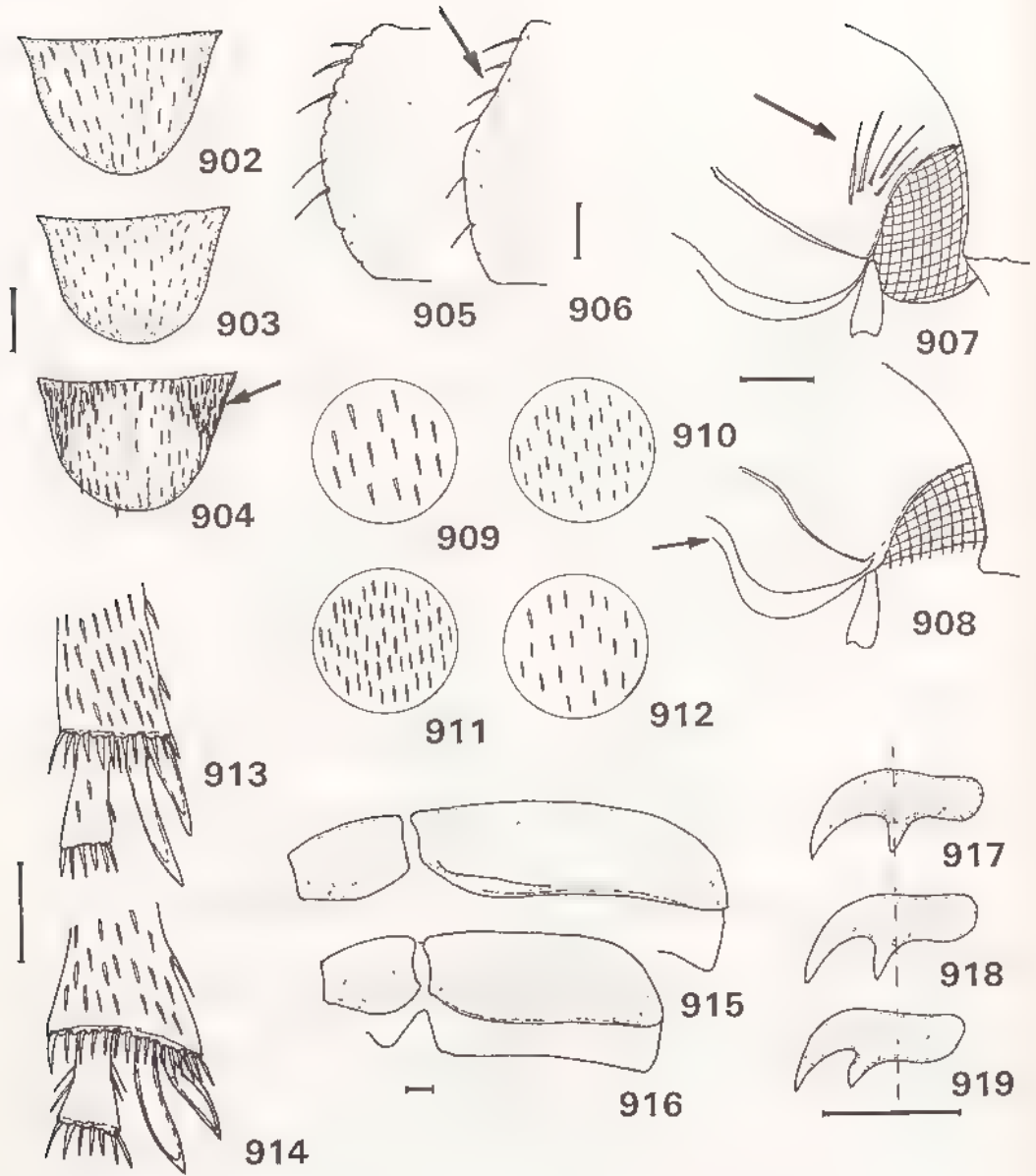


Fig 902 à 919, *Bisencya* - 902-904, écusson de 902, *B. bisignata*, 903, *B. sogai*, 904, *B. invulnerata* - 905-906, côtés du pronotum de 905, *B. bisignata*, 906, *B. invulnerata* - 907-908, forme de la tête et pilosité mâle de 907, *B. catalai*, 908, *B. viettei*. - 909-912, pilosité elytrale de 909, *B. bisignata*, 910, *B. sogai*, 911, *B. invulnerata*, 912, *B. pyriformis* - 913-914, apex du tibia postérieur chez *B. gutticollis* 913, mâle, 914, femelle - 915-916, forme du corps en vue de côté chez le mâle de 915, *B. gutticollis*, 916, *B. catalai* - 917-919, position de la dent interne des griffes des tarses antérieurs mâles de 917, *B. catalai*, 918, *B. viettei*, 919, *B. lacunosa* Echelle 1 mm

1. *Bisencya bisignata* (Blanchard)
(fig. 902, 905, 909, 920, 931, 933, 941, 947)

Encya bisignata Blanchard, 1850 : 154.
Encya bisignata Blanchard ; BURMEISTER, 1855 : 277.
Encya bisignata Blanch. ; GEMMINGER & HAROLD, 1869 : 1160.
Encya bisignata ; KÜNCKEL, 1887 : pl. 10, fig. 2.
Encya bisignata Blanch. ; ALLUAUD, 1900 : 262.
Encya bisignata Blanch. ; DALLA TORRE, 1912 : 158.
Encya bisignata Blanch. ; DEWAILLY, 1950 : 417.

Encya bisignata ssp *biguttula* Dewailly, 1950 : 417. N. syn.

Encya bisignata ssp *immaculata* Dewailly, 1950 : 419. N. syn.

Encya grisea Dewailly, 1950 : 419. N. syn.

Types.- *bisignata*. LECTOTYPE (présente désignation) : un exemplaire femelle (29 mm). 471 - 34 (étiquette ronde, verte) / Muséum Paris, Madagascar, Goudot, 1834 / *bisignata* Blanch. / Type. MNHN.

bisignata biguttula. Holotype : un exemplaire mâle (30 mm). Ambohitsitondrona, II - 46, Vadon / Type. MNHN.

bisignata immaculata. Holotype : un exemplaire mâle (30 mm). Muséum Paris, Madagascar, baie d'Antongil, A. Mocquerys, 1898 / pénis enlevé / Type. MNHN.

grisea. Holotype : un exemplaire mâle (30 mm). Nandihizina / Madagascar, région de Maroantsetra, 10 - XII - 38, Vadon ! / Type. MNHN.

Description.- Taille : 27 à 31 mm. De forme assez massive. Dessus brun rougeâtre. Squamulation du dessus fine et espacée.

Massue antennaire mâle plus courte que les articles 3 à 6 (fig. 941).

Pronotum à côtés arrondis avec les deux taches écailleuses, sur le disque, bien marquées (fig. 905). Pilosité principale à squamulation fine et peu serrée.

Ecusson recouvert de squamules fines et égales (fig. 902).

Elytres avec les reliefs peu prononcés; squamulation peu serrée et fine (fig. 909). Pas ou de très rares écailles isolées.

Pygidium à squamulation fine et espacée. Métasternum à villosité assez dense mais fine. Sternites à squamulation peu serrée.

Dent interne des griffes un peu rapprochée de l'apicale (fig. 931).

Paramères ouverts au dessus; à apex aplati, en pointe vu de côté (fig. 947).

Distribution dans l'île (fig. 920).- MADAGASCAR EST : Massif du Marojejy, réserve naturelle intégrale n° 12, Ambinanitelo, 500 m (1/4 - XII - 1958, E. Raharizonina, 2 ex.) ; 600 m (11/14 - XII - 1972, A. Peyrieras, 4 ex.). - Région de Maroantsetra (10 - XII - 1938, J. Vadon, 1 ex.) ; O. de la presqu'île de Masoala, Ambohitsidroina (II - 1946, J. Vadon, 1 ex. ; II - 1951, Michel, 1 ex.). - Baie d'Antongil (1898, A. Mocquerys, 1 ex.). - Antsianaka et lac Alaotra (2e trimestre 1889, Perrot frères, 1 ex.) ; forêt Antsianaka (1888, L. Humblot, 2 ex.). - "Nosivola, R.N. 3" (1 ex.). - Réserve naturelle intégrale n° 3, Andranomalaza, Ambatovositra, (I - 1957, P. Soga, 1 ex.). - Route d'Anosibe (S. de Moramanga), Sandrangato (6 ex.) ; km 54,900, Ampitamelo, 840 m (31 - XII - 1956, P. Griveaud, 1 ex.). - Route de Lakato, km 15,

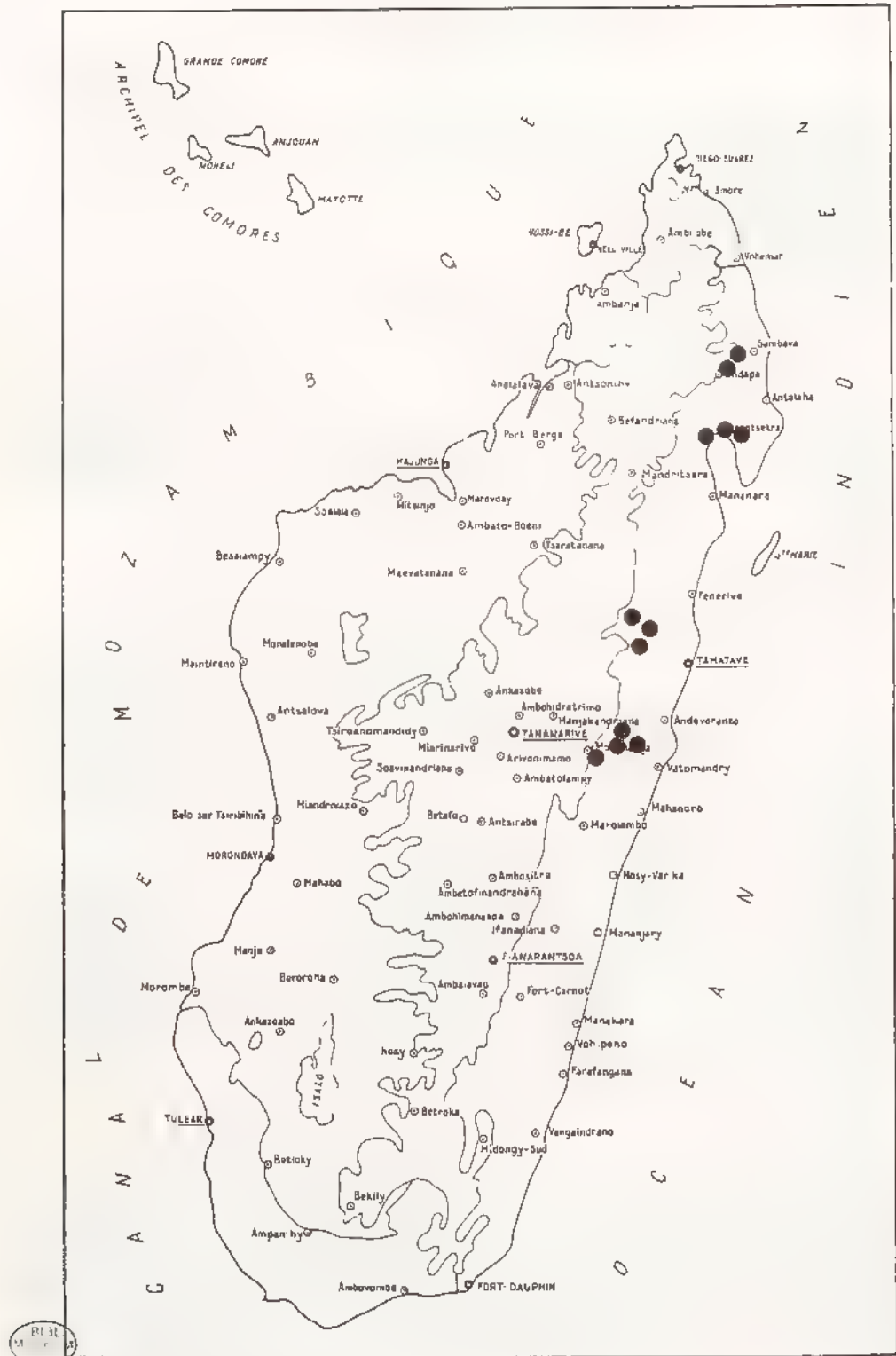


Fig 920, *Bisencya*, répartition géographique de *B. bisignata*

Ankasoka, 1130 m (29 - XI / 2 - XII 1956, *E. Razafimandimby*, 1 ex.). Périnet (4 ex.; XII 1932, *J. Vadon*, 13 ex.; XI - 1972, *A. Peyrieras*, 1 ex.). - Environs de Périnet, concession R. Izouard, 1025 m (8/11 - II - 1967, *P. Viète et P. Griveaud*, 1 ex.); forêt d'Analamazoatra (XII - 1972, *A. Peyrieras*, 1 ex.).

Nombre d'exemplaires examinés : 55.

2. *Bisencya sogai* n. sp.
(fig. 903, 910, 930, 942, 950)

Derivatio nominis : en hommage à P. Soga.

Type.- Holotype : un exemplaire mâle (25 mm). Madagascar est, dct. Sambava, R. N. XII, Marojejy-Ouest, 1600 m, XI - 59, P. Soga. MNHN.

Description.- Taille : 24 à 26 mm. Corps peu allongé. Dessus brun foncé à reliefs sombres.

Massue antennaire mâle plus courte que les articles 3 à 6 (fig. 942).

Pronotum à côtés arrondis; squamulation très fine et serrée; deux taches de fortes écailles sur le disque avec en plus d'assez nombreuses écailles disséminées.

Ecusson à squamulation fine, courte, égale (fig. 903).

Elytres à reliefs assez peu prononcés; squamulation serrée et très fine (fig. 910); d'assez nombreuses écailles disséminées un peu partout.

Pygidium avec un mélange de fines squamules et d'écailles. Sternites à squamulation peu serrée, régulière.

Dent interne des griffes bien espacée de l'apicale.

Paramères ouverts au dessus; à côtés élargis et apex tronqué (fig. 950).

Distribution dans l'île (fig. 930).- MADAGASCAR EST : Massif du Marojejy, réserve naturelle intégrale n° 12, 300 m (17 - XII - 1972, *A. Peyrieras*, 1 ex.); Ambinanitelo, 500 m (1/4 - XII - 1958, *E. Raharizomna*, 1 ex.). - Massif du Marojejy Ouest, 1600 m (XI - 1959, *P. Soga*, 1 ex.). - Baie d'Antongil, 25 km au S.- O. de Maroantsetra, Ambodibonara (XII - 1950, *J. Vadon*, 1 ex.). - Route d'Anosibe, Sandrangato (1 ex.).

Nombre d'exemplaires examinés : 6.

3. *Bisencya pyriformis* (Waterhouse)
(fig. 912, 930, 945, 949)

Encya pyriformis Waterhouse, 1882 : 496.

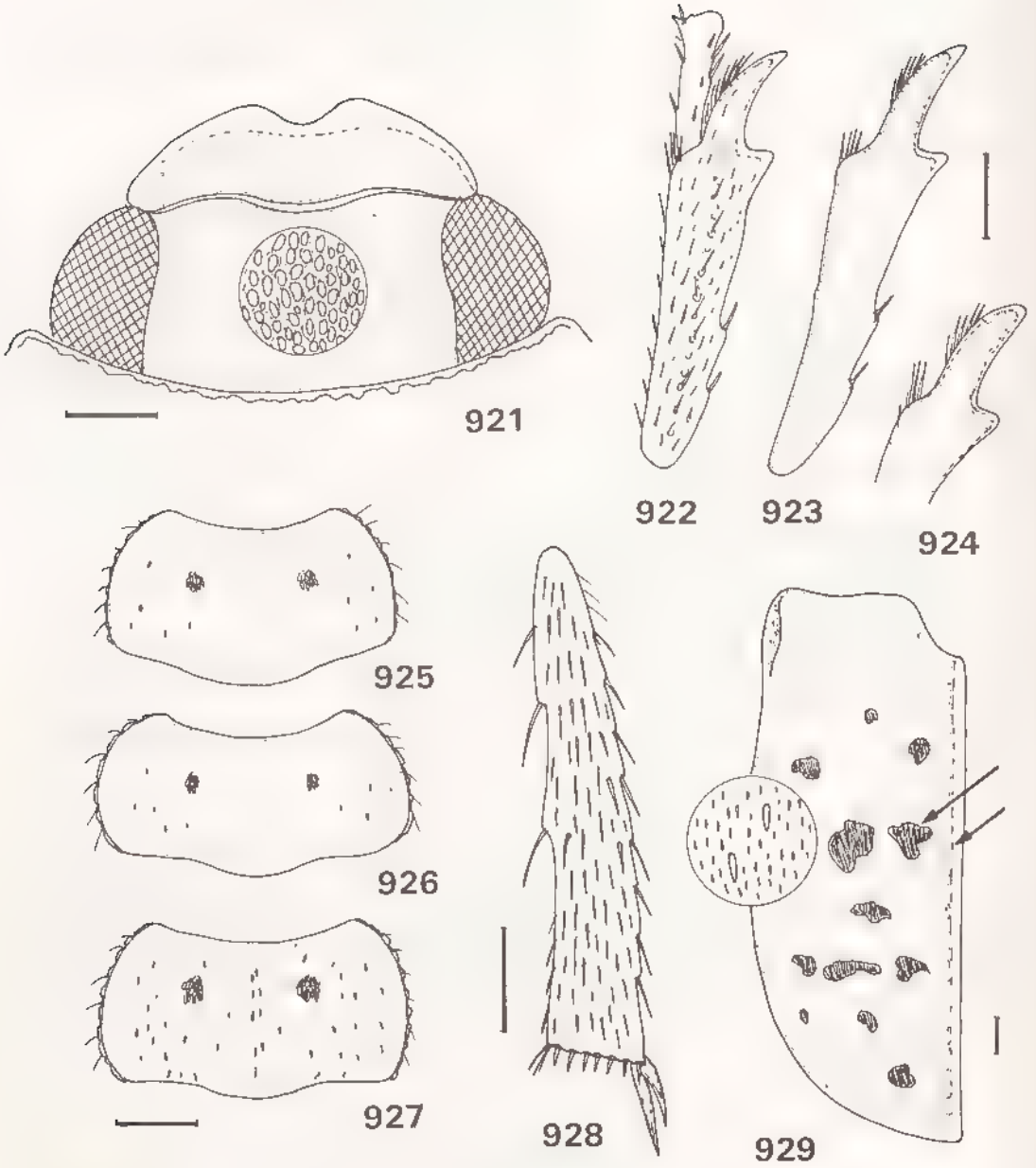
Encya pyriformis Waterh. ; ALLUAUD, 1900 : 263.

Encya pyriformis Waterh. ; DALLA TORRE, 1912 : 159.

Encya pyriformis Waterh. ; DEWAILLY, 1950 : 431.

Encya albapicalis Dewailly, 1950 : 416. N. Syn.

Encya macrophalla Dewailly, 1950 : 419. N. Syn.



B
Mus 1/1M
Kang

Fig 921 à 929, *Bisencya* - 921, forme et ponctuation de la tête de *B. lacunosa*, mâle - 922-924, tibia antérieur droit de 922, *B. gutticollis*, 923, *B. viettei*, mâle, 924, idem, femelle - 925-927, forme et écaillage du pronotum de 925, *B. gutticollis*, 926, *B. lacunosa*, 927, *B. viettei* - 928, tibia postérieur droit en vue ventrale de *B. viettei*, mâle - 929, élytre gauche de *B. viettei*, mâle, montrant la pilosité double et les reliefs prononcés. Echelle . 1 mm

Types.- *pyriformis*. LECTOTYPE (présente désignation) : un exemplaire mâle (26 mm). Syntype (étiquette ronde) / Type (étiquette ronde) / mouluca ? / *Encya pyriformis* (Type) Waterh. (étiquette de Waterhouse). BMNH.

albapicalis. Holotype : un exemplaire mâle (26 mm). Syntype (étiquette ronde) / Type (étiquette ronde) / Madagascar, A. Mocquerys, 99 - 96 / *Encya albapicalis*, Type, n. sp., Ph. Dewailly det. BMNH.

macrophalla. Holotype : un exemplaire mâle (26 mm). Muséum Paris, Madagascar, Baie d'Antongil, A. Mocquerys, 1898 / *Encya macrophalla* n. sp., Ph. Dewailly det. / Type. MNHN.

Nota.- *B. pyriformis* est restée inconnue de DEWAILLY. Par contre, cet auteur décrit deux espèces : *albapicalis* et *macrophalla* qui sont, en réalité, identiques à *pyriformis* et donc mises ici en synonymie.

Description.- Taille : 26 mm. Dessus d'un brun rouge uni. Forme peu allongée.

Massue antennaire mâle plus courte que les articles 3 à 6 (fig. 945).

Pronotum à côtés arrondis; à squamulation peu serrée, moyenne; taches d'écaillés insignifiantes; pas d'écaillés isolées.

Ecusson à squamulation fine et égale.

Elytres à reliefs très peu prononcés; squamulation peu serrée, assez forte; pas d'écaillés disséminées ou très rares (fig. 912).

Pygidium à squamulation forte et serrée. Sternites à squamulation courte, épaisse.

Dent interne des griffes un peu rapprochée de l'apicale.

Paramères ouverts au dessus; apex relevé, arrondi vu de côté (fig. 949).

Distribution dans l'île (fig. 930).- MADAGASCAR EST : Baie d'Antongil (1898, A. Mocquerys, 1 ex.).

Nombre d'exemplaires examinés : 3.

4. *Bisencya invulnerata* (Waterhouse) (fig. 904, 906, 911, 930, 944, 948)

Encya invulnerata Waterhouse, 1882 : 497

Encya invulnerata Waterh. ; ALLUAUD, 1900 : 263.

Encya invulnerata Waterh. ; DALLA TORRE, 1912 : 159.

Encya invulnerata Waterh. ; DEWAILLY, 1950 : 430.

Encya Jeanneli Dewailly, 1950 : 412. N. Syn.

Types.- *invulnerata* LECTOTYPE (présente désignation) : un exemplaire mâle (24 mm). Syntype (étiquette ronde) / Type (étiquette ronde) / Madag. 79 18 / *Encya invulnerata* (Type) Waterh. (écriture de Waterhouse). BMNH.

jeanneli. Holotype : un exemplaire mâle (25 mm). Muséum Paris, Madagascar, province de Fianarantsoa, J. Descarpentries, 1923 / *Encya jeanneli* n. sp., Ph. Dewailly det. / Type. MNHN.

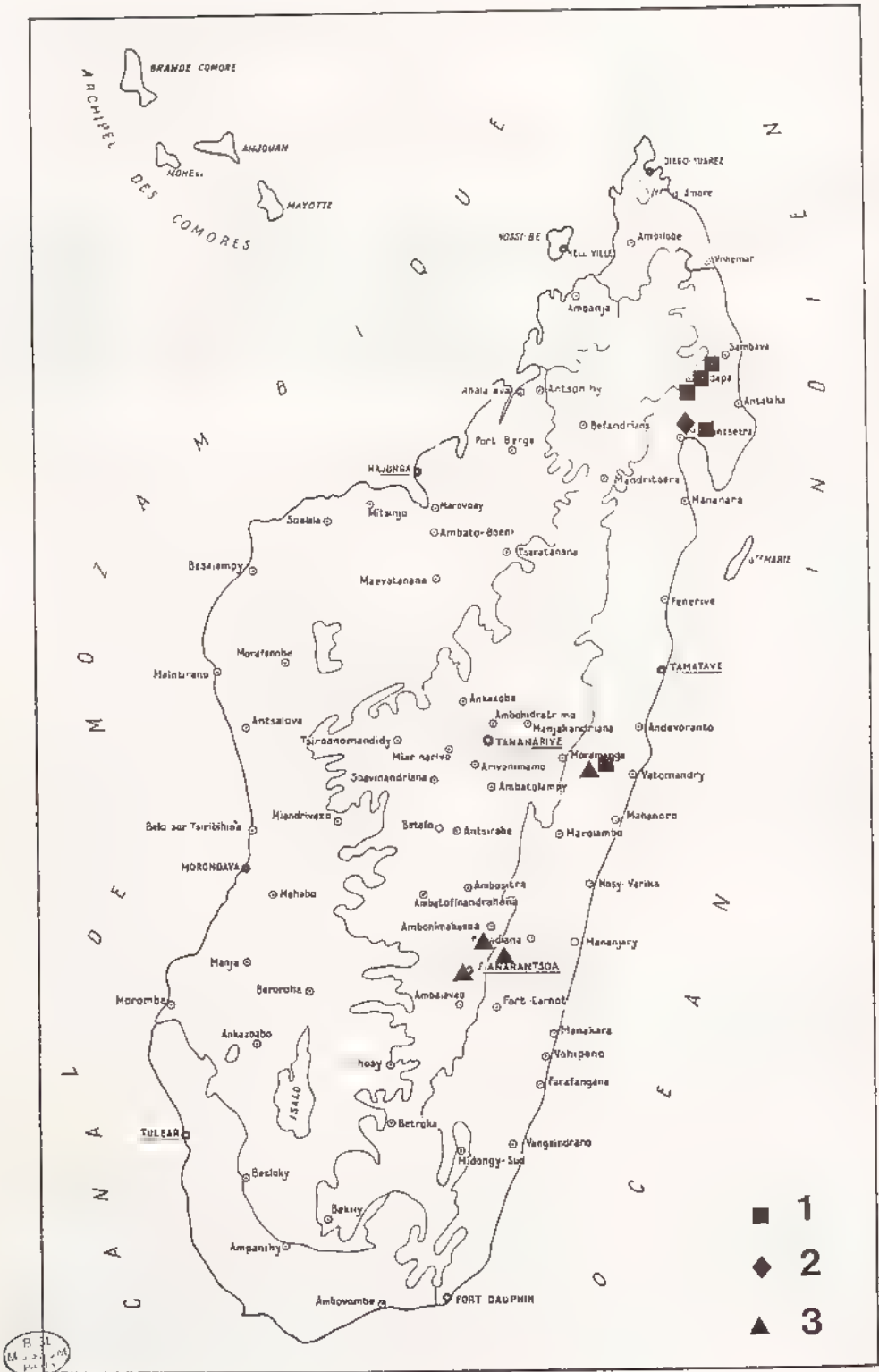


Fig 930, *Bisencya*, répartition géographique 1, *B. sogai* ; 2, *B. pyriformis* , 3, *B. invulnerata*

Nota.- *Encya invulnerata* est restée inconnue de DEWAILLY (1950) qui décrit *jeanneli*, espèce identique à celle-ci.

Description.- Taille : 24 à 29 mm. Dessus brun à reliefs élytraux plus foncés. De forme peu allongée.

Massue antennaire mâle aussi longue que les articles 3 à 6 (fig. 944).

Pronotum à côtés plus incurvés en partie antérieure; squamulation très serrée; deux taches importantes d'écailles sur le disque et quelques écailles isolées; un fort relief en partie médiane.

Ecusson avec un mélange de squamules fines au centre et d'écailles sur les côtés, près de la base.

Elytres à reliefs assez peu prononcés; squamulation très serrée, peu fine; quelques écailles disséminées çà et là (fig. 911).

Pygidium à squamulation épaisse et serrée, presque écailleuse. Sternites à squamulation très serrée. Méta sternum à dense villosité.

Dent interne des griffes bien espacée de l'apicale.

Paramères fermés vers la base, formant comme une vasque vers l'arrière (fig. 948).

Distribution dans l'île (fig. 930).- MADAGASCAR EST : Route de Lakato, km 15, Ankasoka, 1100 m (4/5 - XI - 1972, A. Peyrieras, 1 mâle) - 7 km à l'ouest de Ranomafana, 1100 m (11/17 - XI - 1988, C. Kremen, 1 mâle).

MADAGASCAR CENTRE : Environs d'Ambohimahaso, canton de Tsarafidy, forêt d'Ankafina, 1450 m (31 - XII - 1959 / 4 - I - 1960, P. Griveaud, 2 mâles; 12/18 XI - 1963, P. Viette, 1 mâle). - Province de Fianarantsoa (1923, J. Descarpentries, 1 mâle).

Nombre d'exemplaires examinés : 9 (8 mâles et 1 femelle).

GROUPE B

Tableau des caractères des espèces du groupe B

ESPECE	A	B	C	D	E	F	G	H
gutticollis	1	1	0	0	1	1	1	0
lacunosa	1	1	0	0	1	1	1	0
catalai	0	0	0	1	0	0	0	1
viettei	1	1	1	1	0	1	0	0

A. Dent interne des griffes

- 0. en position médiane
- 1. rapprochée de l'apicale

C. Ecaillure disséminée du pronotum

- 0. peu dense
- 1. dense

E. Forme du corps

- 0. courte
- 1. allongée

G. Taille

- 0. 19 à 20 mm
- 1. 20 à 24 mm

B. Massue antennaire du mâle

- 0. aussi longue articles 3 à 6
- 1. plus longue articles 3 à 6

D. Reliefs élytraux

- 0. assez peu prononcés
- 1. prononcés

F. Paramères

- 0. aplatis
- 1. s'incurvant et se relevant

H. Côtés du front

- 0. sans soies
- 1. avec de longues soies dressées

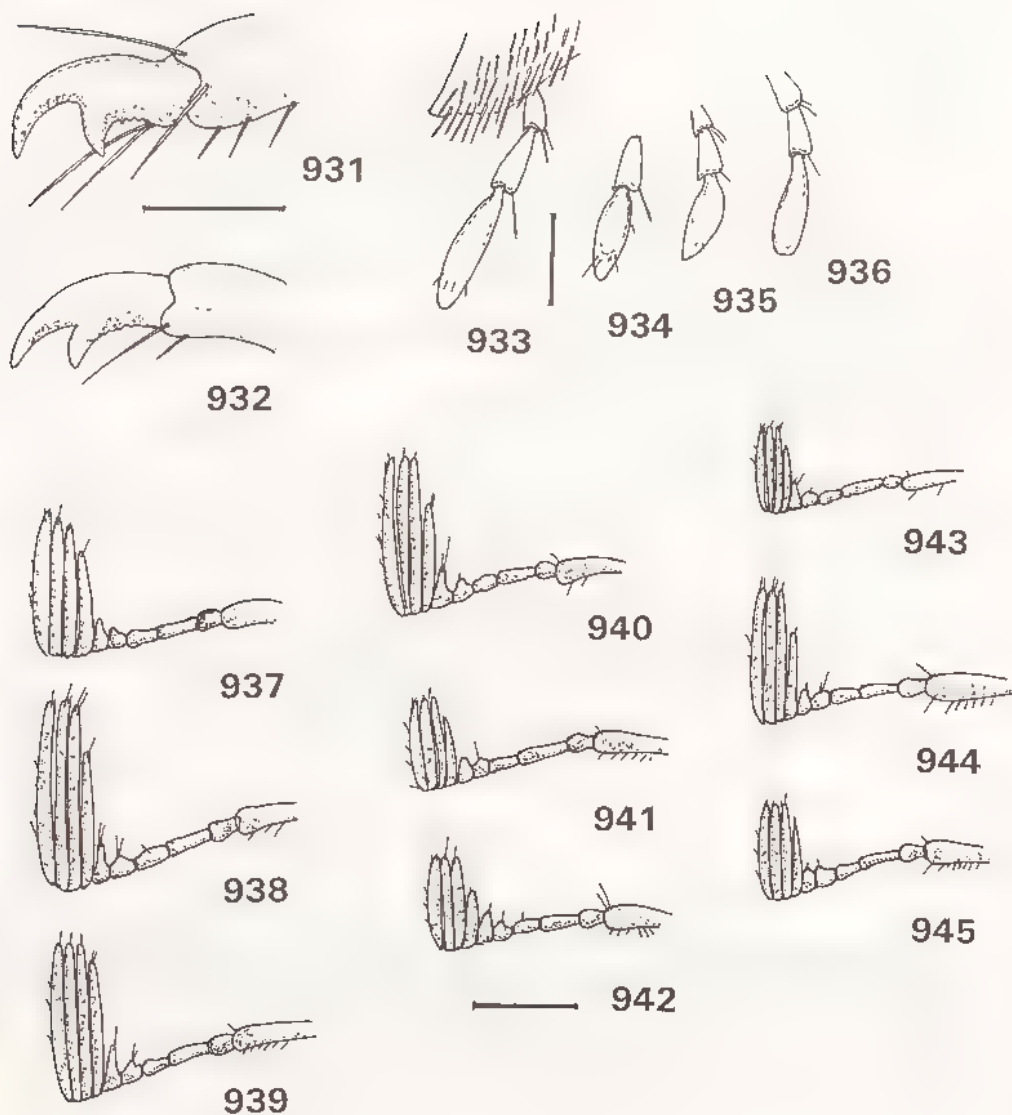
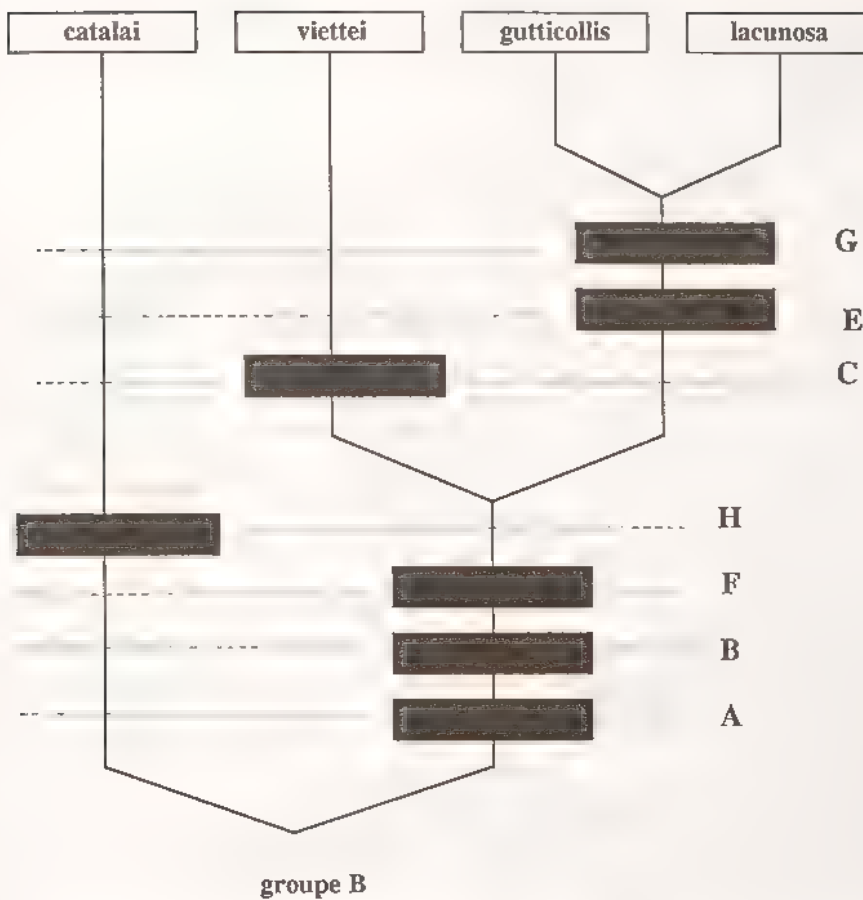


Fig 931 à 945, *Bisencya* - 931-932, griffes antérieures mâles de 931, *B. bisignata* ; 932, *B. lacunosa* - 933-936, dernier article des palpes maxillaires du mâle de 933, *B. bisignata* , 934, *B. lacunosa* ; 935, *B. viettei* ; 936, *B. catalai* - 937-945, antenne gauche mâle (sauf indication) de 937, *B. catalai* , 938, *B. lacunosa* , 939, *B. viettei* , 940, *B. gutticollis* , 941, *B. bisignata* , 942, *B. sogai* , 943, *B. gutticollis*, femelle ; 944, *B. invulnerata* ; 945, *B. pyriformis* Echelle 1 mm



CLADOGRAMME DES ESPECES DU GROUPE B DU GENRE BISEENCYA

TABLEAU DE DETERMINATION DES ESPECES DU GROUPE B

1. Dent interne des griffes en position médiane (fig. 917); massue antennaire mâle de la même longueur que les articles 3 à 6 réunis (fig. 937), présence de longues soies sur les côtés du front (fig. 907) 7. **catalai**
Dent interne des griffes rapprochée de l'apicale; massue antennaire mâle plus longue que les articles 3 à 6 réunis (fig. 938); pas de longues soies sur les côtés du front (fig. 908) 2
2. Ecaillage du pronotum disséminée densément (fig. 927); reliefs élytraux prononcés; corps court; dent interne des griffes légèrement rapprochée (fig. 918) 8. **viettei**
- Ecaillage du pronotum disséminée peu densément, reliefs élytraux moins prononcés; corps allongé (fig. 915); dent interne des griffes rapprochée de l'apicale (fig. 919) 3
3. Pronotum avec un rapport longueur/largeur de 1,2/2 (fig. 925); reliefs élytraux très peu prononcés; écaillage très peu dense; paramères à apex arrondi et côtés évasés (fig. 955) 5. **gutticollis**



Fig 946, *Bisencya*, répartition géographique de *B. gutticollis*

- Pronotum avec un rapport longueur/largeur de 1/2 (fig. 926); reliefs élytraux assez prononcés; écaillure plus dense; paramères à apex pointu et côtés non évasés (fig. 953)
 6. *lacunosa*

5. *Bisencya gutticollis* (Waterhouse)
 (fig. 913 à 915, 922, 925, 940, 943, 946, 955)

Encya gutticollis Waterhouse, 1882 : 496.
Encya gutticollis Waterh. ; ALLUAUD, 1900 : 263.
Encya gutticollis Waterh. ; DALLA TORRE, 1912 : 159.
Encya gutticollis Waterh. ; DEWAILLY, 1950 : 415.

Encya nebulosa Künckel, 1887 : pl. 11, fig. 1. N. Syn.
Encya nebulosa Kunckel d'Herculeis ; BRENSKE, 1891 : 97.
Encya nebulosa Künckel ; DALLA TORRE, 1912 : 159.
Encya nebulosa Kunck. ; DEWAILLY, 1950 : 412.

Encya Vacheri Dewailly, 1950 : 413. N. Syn.

Encya basalis Dewailly, 1950 : 416. N. Syn.

Types.- *gutticollis*. LECTOTYPE (présente désignation) : un exemplaire mâle (22 mm). 460 / 6745 / Syntype (étiquette ronde) / Type (étiquette ronde) / *gutticollis* Reiche, Madagascar / so named in Reiche's Collection, C. W. / *Encya gutticollis* (Type) Waterh. (étiquette de Waterhouse). BMNH.

nebulosa. LECTOTYPE (présente désignation) : la figure 1 de la planche 11 de l'atlas de Künckel est désignée comme lectotype (l'exemplaire ayant servi de modèle n'ayant pas été retrouvé).

vacheri. Holotype : un exemplaire mâle (23 mm). Muséum Paris, Madagascar, Androy sept., Cap. Vacher, 1901 / déc. 1900, janv. 01 / Type / *Encya Vacheri* n. sp., Ph. Dewailly det. MNHN.

basalis. Holotype : un exemplaire mâle (23 mm). Madagascar, Périnet, XII 32 (étiquette de Vadon). MNHN.

Description.- Taille : 19 à 24 mm. Corps allongé, brun rougeâtre plus ou moins foncé (fig. 915).

Massue antennaire mâle plus longue que les articles 3 à 6 réunis (fig. 940). Bord antérieur du clypéus échancré au milieu.

Pronotum avec un rapport longueur/largeur de 1,2/2; à côtés arrondis; à taches écailluses rondes assez bien marquées et écaillure isolée très peu dense (fig. 925); pilosité principale squamuleuse fine, assez longue.

Ecusson à ponctuation granuleuse dense et pilosité fine et régulière.

Elytres à reliefs très peu prononcés; pilosité squamuleuse serrée, assez forte; quelques écailles çà et là.

Pygidium à pilosité fine, squamuleuse, régulière. Sternites à pilosité squamuleuse dense, assez longue.

Dent interne des griffes rapprochée de l'apicale.

Paramères à apex arrondi et côtés évasés (fig. 955).

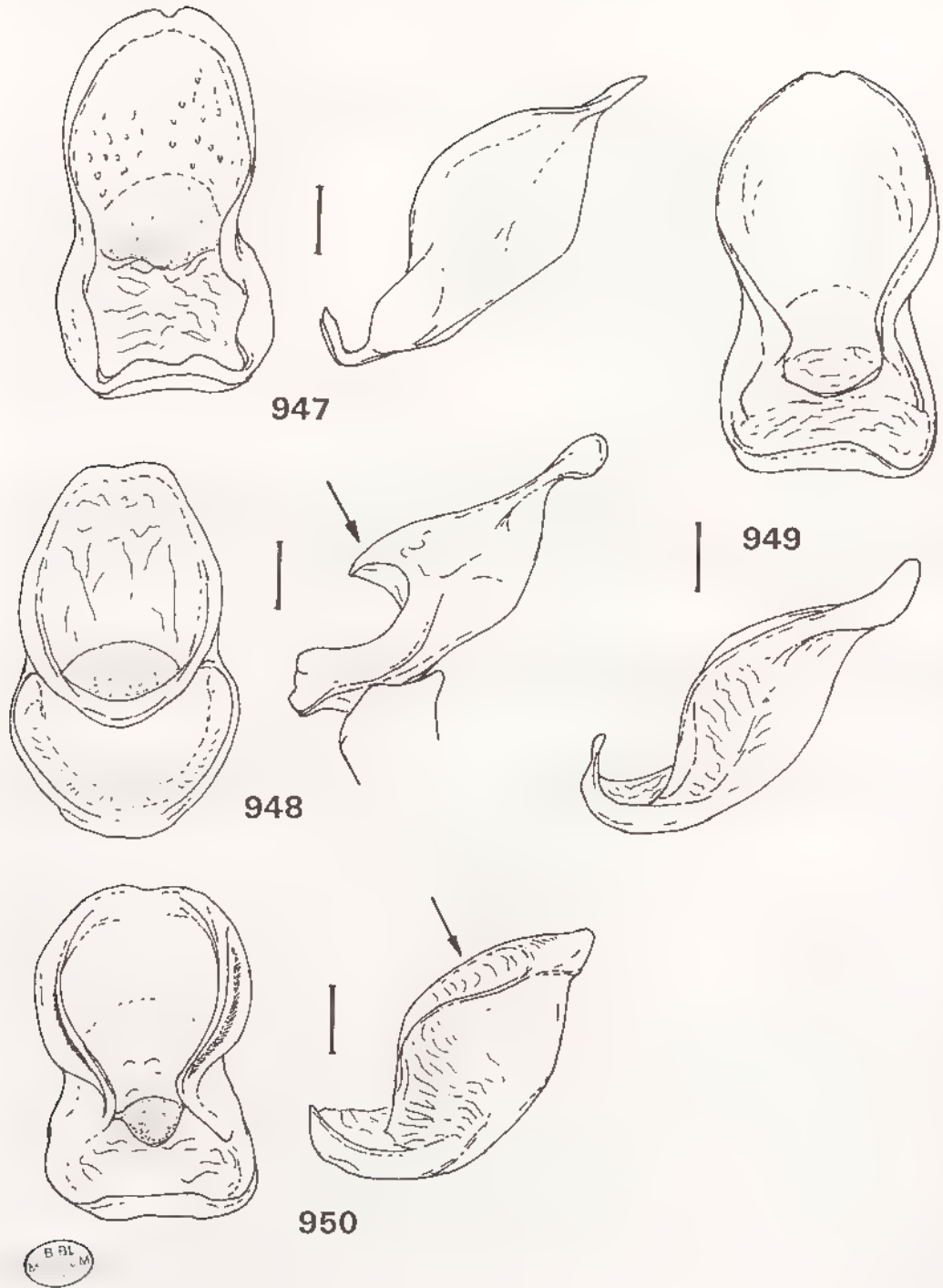


Fig 947 à 950, *Bisencya*, paramères, vues frontale et latérale 947, *B. bisignata* ; 948, *B. invulnerata* ; 949, *B. pyriformis* , 950, *B. sogai*. Echelle . 1 mm

Distribution dans l'île (fig. 946).- MADAGASCAR EST : Massif du Marojejy, réserve naturelle intégrale n° 12, 600 m (11/14 - XII - 1972, *A. Peyrieras*, 2 ex.). - Région de Maroantsetra (II - 1951, *J. Vadon*, 1 ex.) ; Ambodivoangy (XI - 1951, *J. Vadon*, 2 ex.) ; Fampanambo (*A. Peyrieras*, 2 ex.) ; station forestière de Farankaraina, route de Navana, km 16,5, vallée d'Antoroko, 100 m (8/18 I - 1964, *P. Viette*, 1 ex.) ; O. de la presqu'île de Masoala, Ambohitsidroina (III - 1951, *J. Vadon*, 1 ex.) - Fénérive (*E. Perrot*, 1 ex.). - Antsianaka et lac Alaotra (1889, *Perrot frères*, 2 ex.) ; Forêt Antsianaka (1888, *L. Humblot*, 13 ex.). - Réserve naturelle intégrale n° 3, Ambatovositra, Andranomalaza (I - 1957, *P. Soga*, 17 ex.). - Route d'Anosibe, Sandrangato (5 ex.). - Périnet (XII - 1932, *J. Vadon*, 1 ex. ; XII - 1951, *J. Vadon*, 3 ex.) ; environs de Périnet, concession R. Izouard, 1025 m (8/11 - II - 1967, *P. Viette et P. Griveaud*, 1 ex.). - Région de Mananjary (ex coll. Oberthür, 1 ex.; *A. Mathiaux*, 2 ex.) - Vallée du Faraony, Vohilava, 60 m (*R. Catala*, 3 ex.). - Forêt Tanala (1901, *Ch. Alluaud*, 1 ex.). - Vondrozo (1921, 1 ex.). - Forêts au N. de Fort Dauphin (1900, *Ch. Alluaud*, 2 ex.).

MADAGASCAR CENTRE : La Mandraka (6 ex.). - Fianarantsoa (1879, *C. Shaw*, 1 ex.).

MADAGASCAR SUD : Androy septentrional (XII 1900 / I 1901, *Capitaine Vacher*, 1 ex.).

Nombre d'exemplaires examinés : 78.

6. *Bisencya lacunosa* n. sp.

(fig. 919, 921, 926, 932, 934, 938, 951, 953)

Etymologie : qui a des creux, inégal; allusion à la texture des élytres.

Type.- Holotype : un exemplaire mâle (22 mm). Bongolava, alt. 1300 m, S. P. Tsiroanomandidy / Madagascar Ouest, 6 au 13 - XII - 1974, *A. Peyrieras* / Muséum Paris. MNHN.

Douze paratypes de la même localité.

Description.- Taille : 21 à 24 mm. Corps allongé, brun rouge peu foncé.

Massue antennaire mâle plus longue que les articles 3 à 6 réunis (fig. 938). Bord antérieur du clypéus échancré au milieu.

Pronotum avec un rapport longueur/largeur de 1/2; côtés arrondis; à taches écailleuses rondes bien marquées et écaillure isolée peu dense; pilosité principale squamuleuse fine, assez longue (fig. 926).

Écusson à ponctuation granuleuse dense et pilosité fine, régulière.

Elytres à reliefs assez prononcés; pilosité squamuleuse serrée, forte; quelques écailles çà et là.

Pygidium à pilosité fine, squamuleuse, régulière. Sternites à pilosité squamuleuse, dense, longue.

Paramères à apex pointu et côtés non évasés (fig. 953).

Discussion.- *B. lacunosa* se distingue de *B. gutticollis* par la forme du pronotum; les reliefs élytraux plus prononcés; la teinte générale plus claire, l'écaillure du pronotum plus dense

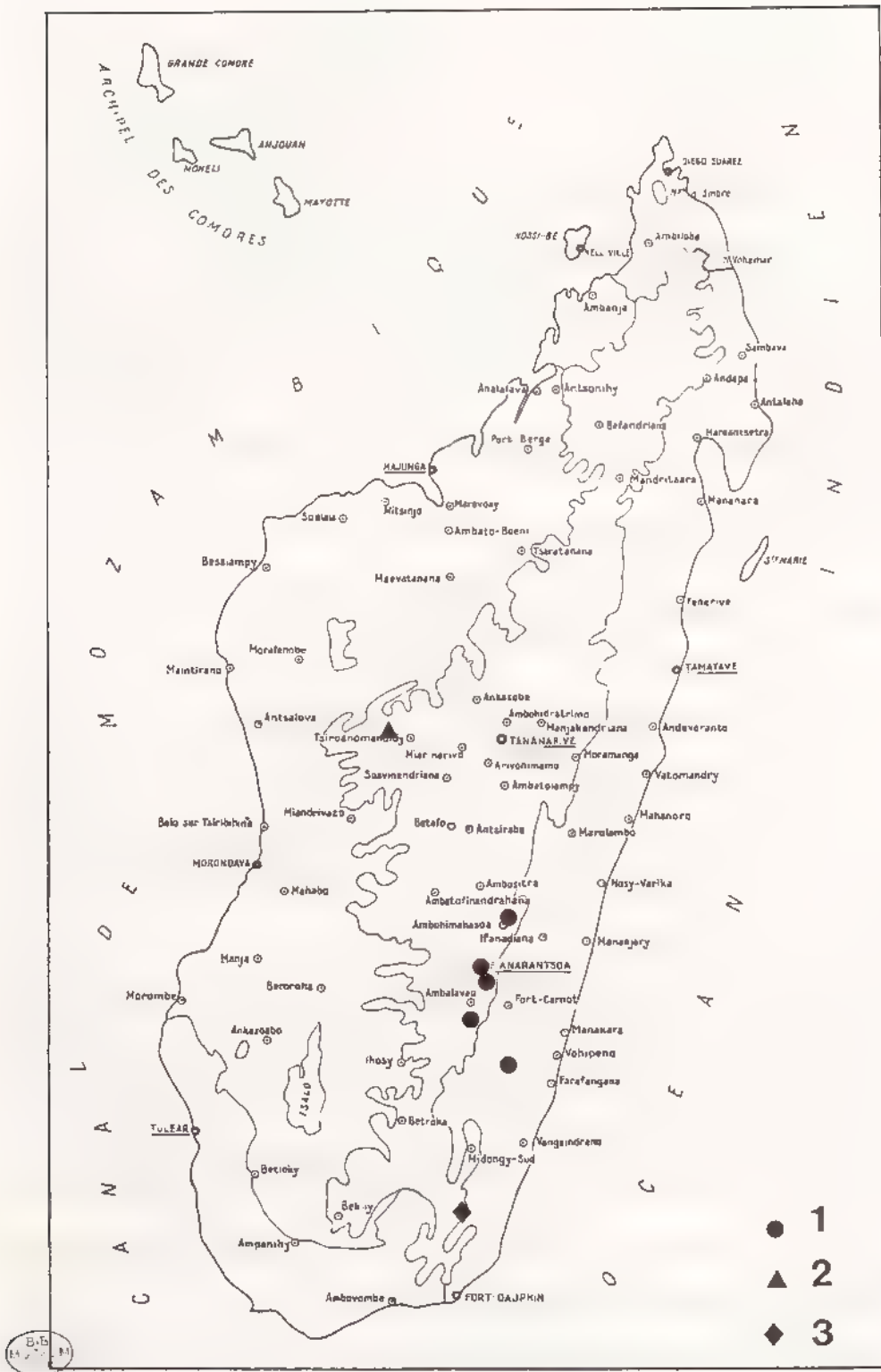


Fig 951, *Bisencya*, répartition géographique. 1, *B. catala* ; 2, *B. lacunosa* ; 3, *B. viettei*

et surtout par la forme des paramères qui sont bien différents. Au point de vue phylogénétique, on peut les considérer comme des espèces-soeurs (voir cladogramme).

Distribution dans l'île (fig. 951). MADAGASCAR CENTRE : Bongolava, 1300 m (XII - 1974, *A. Peyrieras*, 24 ex.).

Nombre d'exemplaires examinés : 24.

7. *Bisencya catalai* (Dewailly)
(fig. 907, 916, 917, 936, 937, 951, 952)

Encya Catalai Dewailly, 1950 : 413.

Type.- Holotype : un exemplaire mâle (19 mm). Madagascar, t. Ambohipanj., Sahambava / 1250 m / Muséum Paris, 1934, *R. Catala* / Type / *Encya Catalai* Dew. / *Encya Catalai* n. sp., Ph. Dewailly det. MNHN.

Description.- Taille : 19 à 20 mm. Corps court, brun assez foncé (fig. 916).

Massue antennaire mâle aussi longue que les articles 3 à 6 réunis (fig. 937). Bord antérieur du clypéus peu échancré au milieu (fig. 907). Suture clypéo-frontale régulièrement arrondie. Front avec de longues soies dressées sur les côtés, serrées en touffe (fig. 907).

Pronotum à côtés arrondis; à taches écailleuses rondes bien marquées et écaillage isolée peu dense; pilosité principale squamuleuse fine et courte.

Ecusson à ponctuation granuleuse dense et pilosité fine et régulière.

Elytres à reliefs prononcés; pilosité squamuleuse peu serrée et fine; de nombreuses écailles çà et là.

Pygidium à pilosité fine, squamuleuse, régulière. Sternites à pilosité squamuleuse courte, peu dense.

Paramères courts et larges à apex bien arrondi vu de côté (fig. 952).

Distribution dans l'île (fig. 951).- MADAGASCAR EST : Forêt Tanala (1901, *Ch. Alluaud*, 1 ex.).

MADAGASCAR CENTRE : Environs d'Ambohimahasoà, canton de Tsarafidy, forêt d'Ankafina, 1450 m (12/18 - XI - 1963, *P. Viette*, 1 ex.). - Région de Fianarantsoa, Sahambava, montagne d'Ambohipanja (1934, *R. Catala*, 1 ex.). - Massif de l'Andringitra Est, E. de la rivière Antsifotra, Marositry, 2000 m, FDHM (2/5 - XII - 1970, *mission CNRS, RCP n° 225*, 2 mâles et 1 femelle).

Nombre d'exemplaires examinés : 9 (4 mâles et 5 femelles).

8. *Bisencya viettei* n. sp.
(fig. 900, 908, 918, 923, 924, 927 à 929, 935, 939, 951, 954)

Derivatio nominis : en hommage à P. Viette.

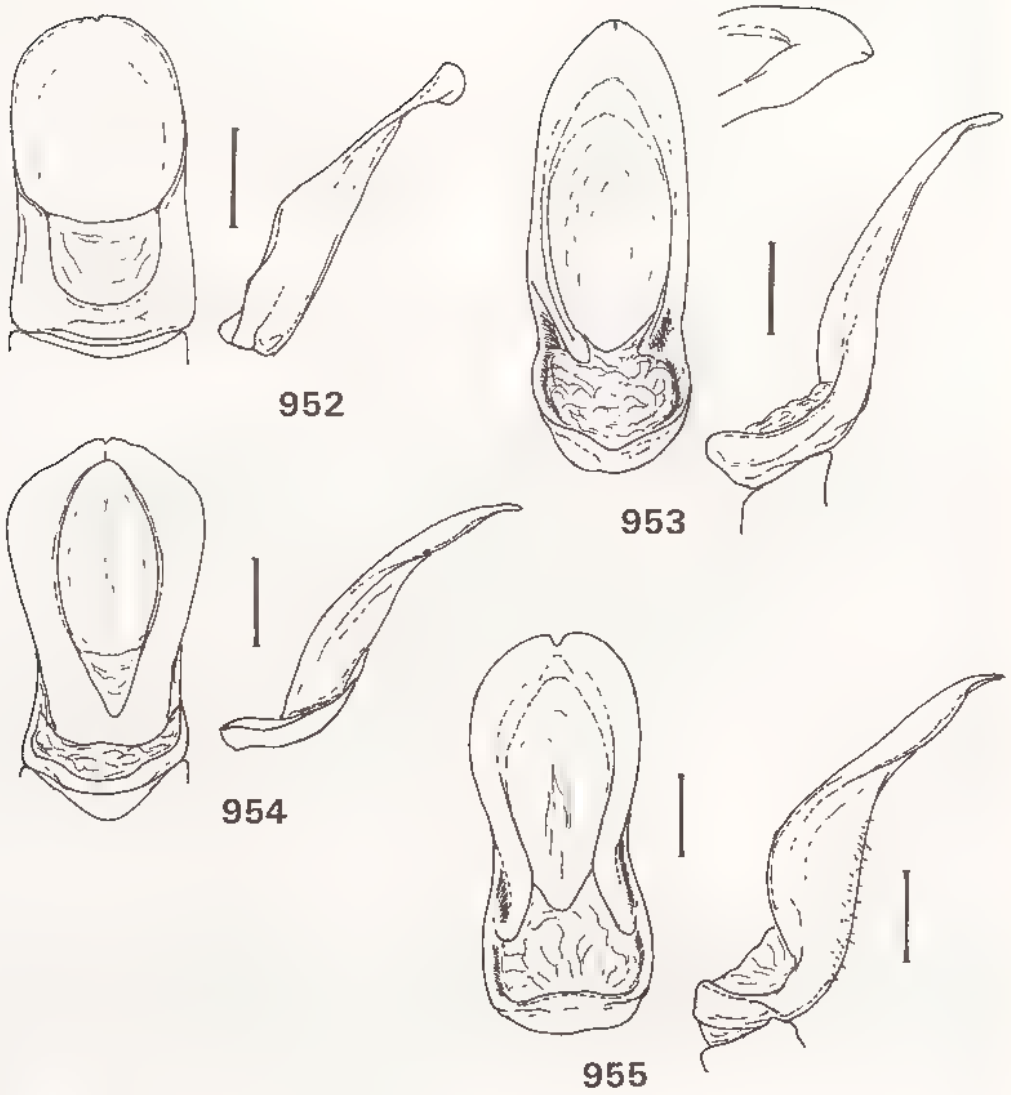


Fig 952 à 955, *Bisencya*, paramères, vues frontale et latérale. 952, *B. catalai*, 953, *B. lacunosa*; 954, *B. viettei*, 955, *B. gutticollis* Echelle 1 mm



Type. - Holotype : un exemplaire mâle (19 mm). Chaînes anosyennes, massif nord, 1050 m, moyenne Ranomandry, 11/30 - XI - 1971 / Muséum Paris, Madagascar Est, mission CNRS, R.C.P. n° 225 / FDHMA. MNHN.

Description. - Taille : 19 à 20 mm. Corps court d'un brun assez clair (fig. 900).

Massue antennaire mâle plus longue que les articles 3 à 6 réunis (fig. 939). Dernier article des palpes maxillaires très court et de forme vraiment ovale (fig. 935). Bord antérieur du clypéus échancré au milieu (fig. 908). Suture clypéo-frontale sinuée.

Pronotum à côtés arrondis; à taches écailleuses rondes bien marquées et écaillure isolée dense (fig. 927); pilosité principale squamuleuse, fine et courte.

Elytres à reliefs prononcés; pilosité squamuleuse peu serrée et fine; de nombreuses écailles çà et là (fig. 929).

Pygidium à pilosité fine, squamuleuse, régulière. Sternites à pilosité squamuleuse courte, peu dense.

Paramères élargis un peu avant l'apex, régulièrement courbes, à apex fin (fig. 954).

Distribution dans l'île (fig. 951). MADAGASCAR EST: Chaînes Anosyennes, moyenne Ranomandry, 1050 m, FDHMA (21/30 - XI - 1971, mission CNRS, RCP n° 225, 6 ex. dont 4 paratypes mâles et 1 paratype femelle).

Nombre d'exemplaires examinés : 6 (5 mâles et 1 femelle).

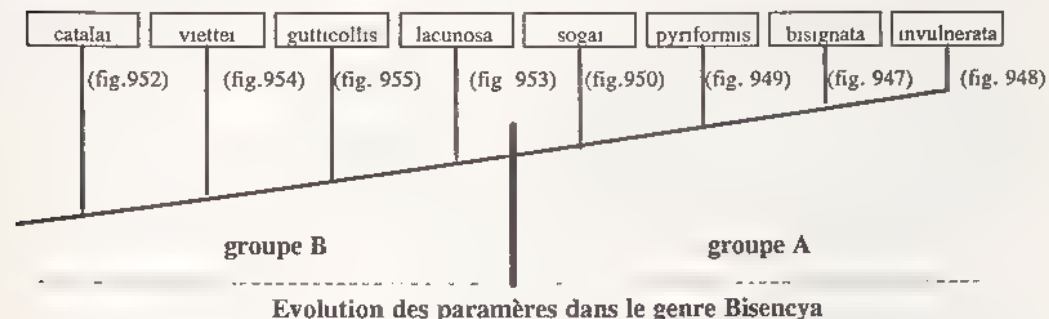
Discussion sur l'évolution des paramères au sein du genre - Les paramères présentent une évolution assez régulière à l'intérieur du genre *Bisencya*, mais peuvent, cependant, être classés en deux groupes :

- **groupe A** avec *sogai*, *pyriformis*, *bisignata*, *invulnerata* aux paramères aplatis;

- **groupe B** avec *catalai*, *viettei*, *gutticollis*, *lacunosa* aux paramères bien relevés sur les bords avec une tendance à s'incurver vers l'intérieur.

Les paramères du groupe B présentent des caractères plus primitifs, proches de la forme originale avec *catalai* (fig. 952) aux paramères très plats et largement évasés. Chez *viettei* (fig. 954), puis *gutticollis* (fig. 955) et *lacunosa* (fig. 953), les paramères se relèvent et les bourrelets latéraux deviennent de plus en plus importants.

L'aboutissement de l'évolution se retrouve dans le groupe A, tout d'abord avec *sogai* (fig. 950) et *pyriformis* (fig. 949) puis avec *bisignata* (fig. 947) et enfin *invulnerata* (fig. 948) avec la fermeture de la partie basale des paramères.



5. *Globencya* n. gen.

Étymologie : de Glob-, aspect globuleux (forme du corps)

Espèce-type du genre . *Encya cribrata* Waterhouse, 1882

Description - Espèces de taille moyenne (13 à 19 mm) Aspect massif, peu allongé Dessus brun foncé plus ou moins rougeâtre (fig. 956) Côtés du corps sans longs cils Pilosité du dessus squamuleuse ou écailleuse.

Clypéus important, à bord antérieur échancré au milieu (fig. 971) Tête à ponctuation forte et serrée. Front plat, sur le même plan que le clypéus Labre allongé, bien bilobé Antennes de 10 articles à massue mâle longue de 6 articles égaux (fig. 956) Massue antennaire femelle de 5 ½ ou 6 articles plus courts (fig. 958).

Pronotum non étroit, à côtés arqués, bord antérieur non marginé, ponctuation forte et serrée, pilosité squamuleuse ou écailleuse.

Ecusson aussi large que long; ponctué

Elytres à suture relevée en bourrelet, calus non marqués, pas de traces de côtes ni de stries, pas de reliefs élytraux Ponctuation forte et enfoncée (fig. 961) Apex élytral non prolongé en pointe

Pygidium fortement ponctué, un peu plus large que long Métasternum vilieux Pas d'apophyse mésosternale. Sternites à suture légèrement effacée au milieu, à pilosité squamuleuse régulière

Tibia antérieur à deux dents apicales fortes avec en plus une trace de dent basale (fig. 957)

Tarses courts Griffes à dent interne légèrement rapprochée de l'apicale (fig. 965) Tibia postérieur fortement ponctué à carène médiane plus ou moins entière (fig. 962)

Paramères aplatis, élargis à l'apex, ressemblant à ceux des espèces du genre *Enthora*, mais par contre bien différents de ceux des espèces des genres *Encya* et *Bisencya* (fig. 966)

Historique - Ce nouveau genre regroupe trois espèces *Encya cribrata* décrit par WATERHOUSE sur un seul exemplaire mâle et dont quelques exemplaires se rattachant à cette espèce ont été retrouvés au Muséum (Paris), *Enaria farafanganae* décrit par FAIRMAIRE sur un exemplaire femelle et *griveaudi*, nouvelle espèce décrite sur une série de quatre femelles.

Catalogue des espèces :

1. *cribrata* (Waterhouse, 1882).
2. *farafanganae* (Fairmaire, 1899)
3. *griveaudi* n. sp

Discussion. - Le genre *Globencya* se distingue principalement par les caractères suivants

- Bord antérieur du pronotum non marginé.
- Dent interne des griffes en position submédiane.
- Pas d'apophyse mésosternale.
- Massue antennaire de 6 articles (mâles) et de 5½ ou 6 (femelles)
- Tibia antérieur avec une petite dent basale en plus des deux apicales
- Revêtement du dessus squamuleux ou écailleux
- Pas de touffes de squamules denses sur le pronotum.
- Corps peu allongé.

Il se place ainsi près des genres *Encya*, *Comencya* et *Bisencya*, mais s'en différencie bien par tous les caractères énumérés précédemment.

Répartition géographique (fig. 967) - Les trois espèces se retrouvent dans la partie Sud-Est de la région Est.

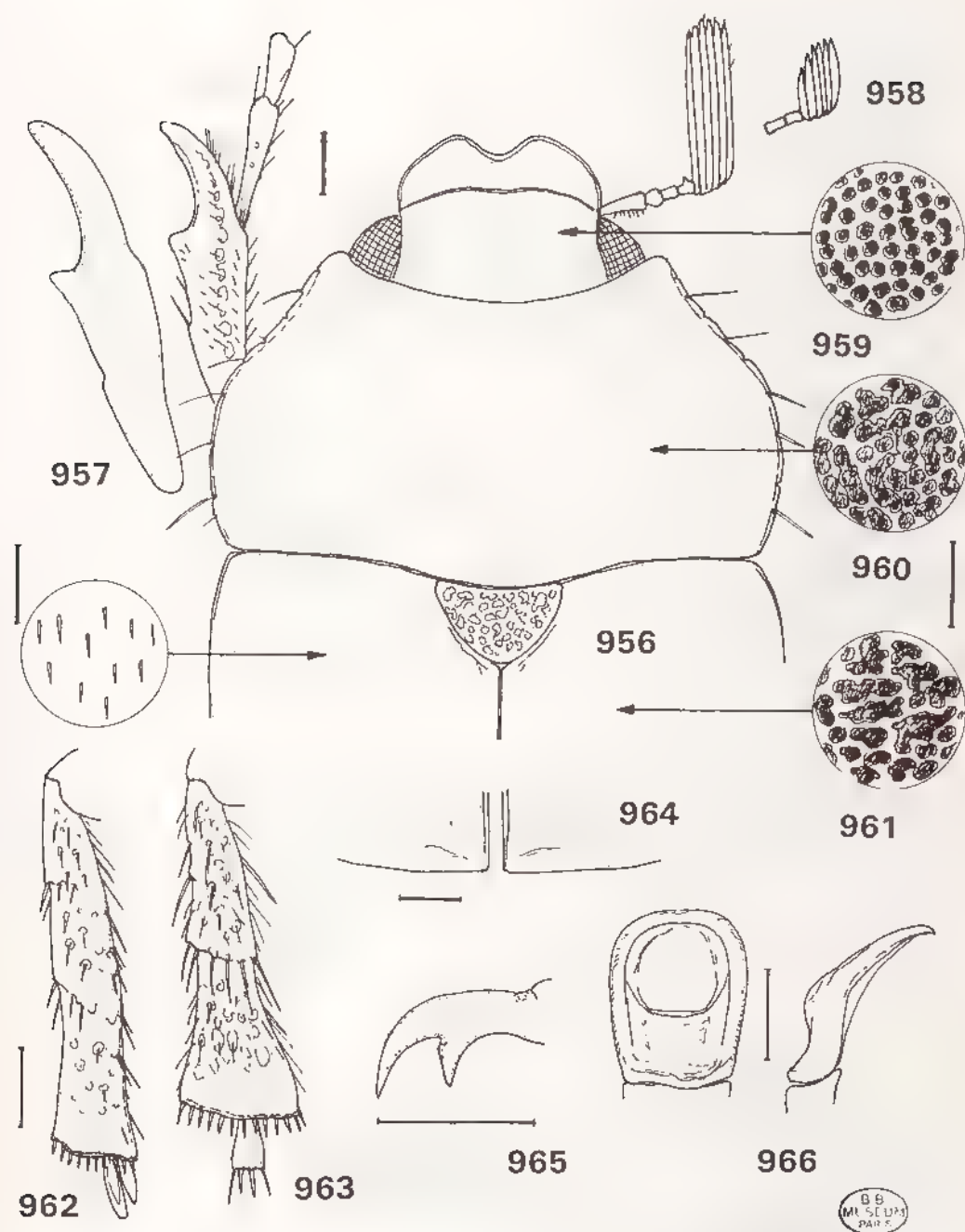


Fig 956 à 966, *Globencya cribrata* - 956, forme de l'avant-corps mâle, 957, tibia antérieur gauche femelle ; 958, antenne droite femelle, 959, ponctuation du front ; 960, ponctuation du pronotum, 961, ponctuation des élytres, 962, tibia postérieur droit en vue ventrale, 963, idem, femelle, 964, apex élytral mâle, 965 griffe du tarse médian femelle, 966, paramères, vues frontale et latérale. Echelle : 1 mm

Nombre d'exemplaires examinés :

1 cribrata	4
2 farafanganae	1
3 griveaudi	4
Total	9

Tableau des caractères des espèces du genre *Globencya*

ESPECE	A	B	C	D	E	F	G	H
cribrata	0	1	0	0	1	0	1	0
farafanganae	1	0	1	1	0	0	0	0
griveaudi	1	0	1	1	0	1	1	1

A. Pilosité du dessus

- 0. squamuleuse
- 1. écailleuse

C. Apex élytral

- 0. droit
- 1. arrondi, rentré

E. Pilosité du métasternum

- 0. espacée, courte
- 1. longue, vilieuse, dense

G. Taille

- 0 < à 15 mm
- 1. > à 15 mm

B. Massue antennaire de la femelle

- 0. 5½ articles courts
- 1. 6 articles assez longs

D. Pilosité des sternites

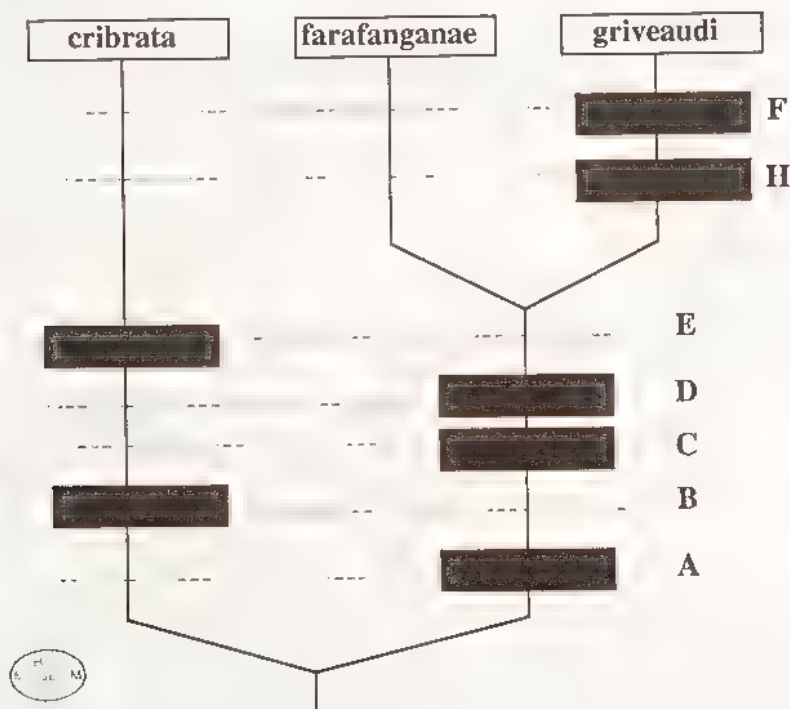
- 0. squamules fines
- 1. petites écailles

F. Pilosité du pronotum

- 0 unie
- 1. avec en plus de grosses écailles

H. Pilosité du dessus

- 0. peu dense
- 1. dense



CLADOGRAMME DES ESPECES DU GENRE *GLOBENCYA*



Fig 967, *Globencya*, répartition géographique 1, *G. cribrata* ; 2, *G. faranfanganæ* ; 3, *G. griveaudi*

1. *Globencya cribrata* (Waterhouse)
(fig. 956 à 967, 969, 974, 976, 977, 980)

Encya cribrata Waterhouse, 1882 : 499.

Encya cribrata Waterh. ; ALLUAUD, 1900 : 262.

Encya cribrata Waterh. ; DALLA TORRE, 1912 : 158

Unguiculenaria cribrata Waterh. ; DEWAILLY, 1950 : 437

Type - Holotype un exemplaire mâle (19 mm) Type (étiquette ronde) / Madagascar, 76 10 (étiquette manuscrite) / *Encya* ? *cribrata* (Type) Waterh (étiquette manuscrite) BMNH

Description - (mâle) Taille 19 mm Aspect massif, apex élytral élargi Dessus brun foncé à ponctuation du dessus fortement granuleuse et serrée.

Tête à ponctuation très serrée, granuleuse (fig 959) Labre allongé, bien bilobé Antennes à 3 ème article aussi court que le 4 ème, celui-ci avec une petite excroissance, massue de 6 articles égaux, ceux-ci deux fois plus longs que les articles 2 à 4 (longueur 2,5 mm) (fig 956)

Pronotum à côtés bien incurvés dans leur partie antérieure (fig 974), angles antérieurs arrondis, bord antérieur non rebordé, ponctuation très serrée, granuleuse (fig 960), pilosité fine, légèrement squamuleuse, peu abondante au milieu, plus sur les côtés (fig. 980).

Ecusson entièrement ponctué (fig 956)

Elytres à suture légèrement relevée en bourrelet, calus non marqués, bien ponctué, ponctuation forte, serrée, enfoncée, granuleuse, apex élytral droit (fig 969), pilosité squamuleuse, plus abondante sur les côtés et à l'apex (fig. 980)

Pygidium à ponctuation forte, rugueuse, serrée, pilosité squamuleuse Métasternum à dense villosité longue Sternites à pilosité squamuleuse régulière, assez dense

Tibia antérieur à dent apicale forte (fig 956)

Paramères (fig 966)

Caractères sexuels secondaires - La femelle (taille 18 mm) présente les caractères différentiels suivants :

- dent apicale du tibia antérieur allongée (fig 957),
- massue antennaire plus courte, de 6 articles (fig 958, 977);
- pronotum plus important, moins rétréci vers l'avant,
- fémur postérieur plus court et arrondi,
- tibia postérieur peu allongé, fortement élargi à l'apex (fig. 963)

Historique - *Encya cribrata* est décrit par WATERHOUSE (1882) sur un unique exemplaire mâle conservé au British Museum (NH), sans indication de localité

L'espèce est ensuite reprise dans différents catalogues mais est restée ignorée des descripteurs DEWAILLY avoue n'avoir pas vu le type et, se référant à la description originale, classe l'espèce dans le genre *Unguiculenaria*

Les nombreux caractères particuliers à cette espèce, tirés de l'examen du type et de deux exemplaires femelles conservés au Muséum national d'Histoire naturelle, nécessitent le placement de celle-ci à l'intérieur d'un nouveau genre

Nota.- Il existe au MNHN un exemplaire mâle de plus petite taille (17 mm), peu différenciable du type du BMNH à part les côtés du pronotum qui sont moins incurvés et une pilosité élytrale plus abondante Malheureusement l'abdomen entier manque Cet individu porte l'étiquette "Antsianaka et lac Alaotra, 2e trimestre 1889, Perrot frères" La localisation plus au Nord de cet individu serait un argument à la création d'une sous-espèce mais le manque de matériel ne permet pas d'envisager cette hypothèse

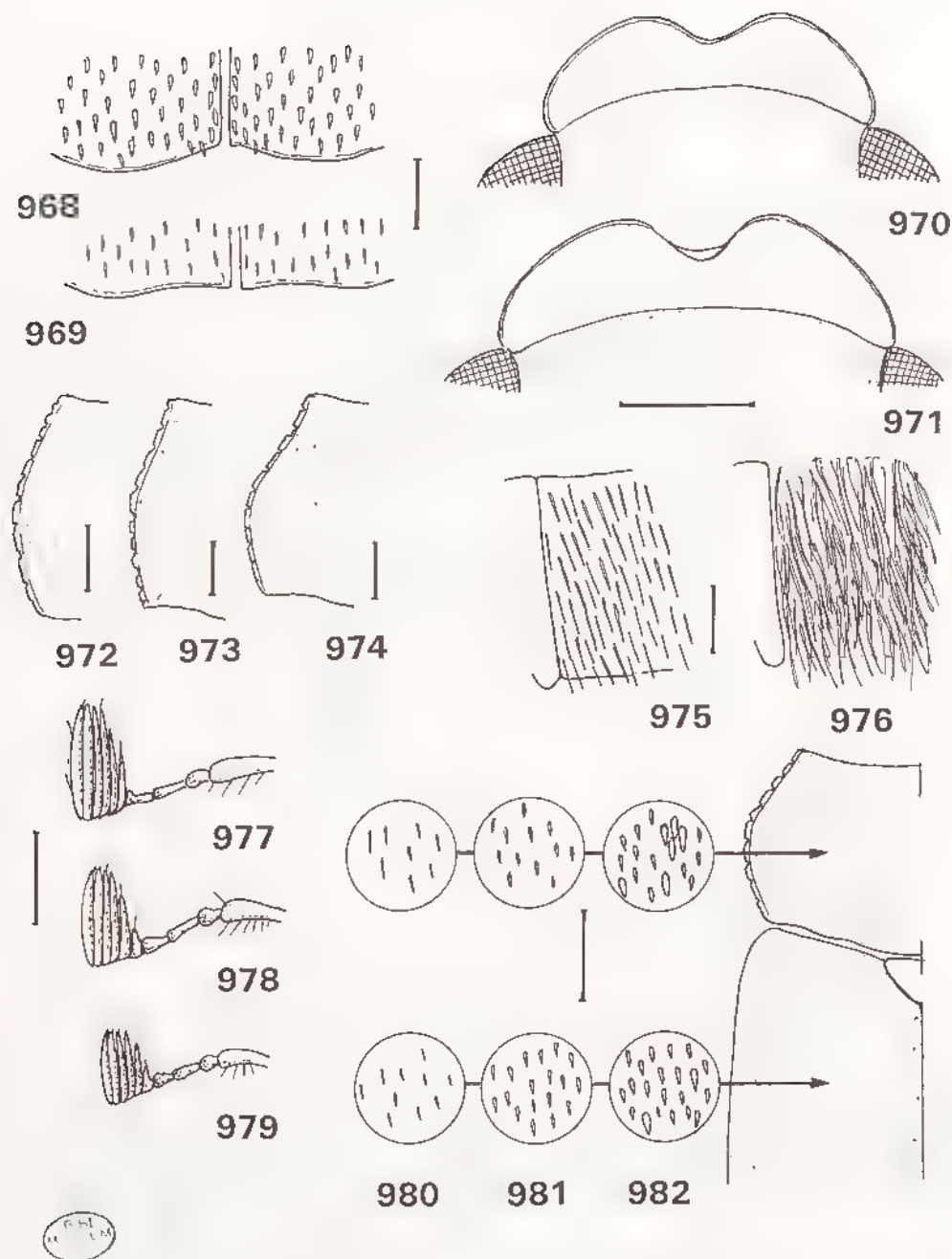


Fig 968 à 982, *Globencya*. - 968-969, apex elytral de 968, *G. griveaudi* ; 969, *G. cribrata* - 970-971, forme du clypéus mâle de 970, *G. farafanganae* , 971, *G. griveaudi*. - 972-974, côtés du pronotum de : 972, *G. farafanganae* , 973, *G. griveaudi* , 974, *G. cribrata* - 975-976, pilosité du métasternum de 975, *G. griveaudi* , 976, *G. cribrata* - 977-979, antenne gauche mâle de : 977, *G. cribrata* , 978, *G. griveaudi* , 979, *G. farafanganae* - 980-982, pilosité du pronotum et des élytres de : 980, *G. cribrata* , 981, *G. farafanganae* , 982, *G. griveaudi* Echelle 1 mm

Distribution dans l'île (fig. 967) - MADAGASCAR EST Antsianaka et lac Alaotra (1889, Perrot frères, 1 mâle) - Ranomafana, Ifanadiana (1 femelle) - Befotaka (1 femelle)

Nombre d'exemplaires examinés : 4 (2 mâles et 2 femelles)

2. *Globencya farafanganae* (Fairmaire)
(fig. 967, 970, 972, 979, 981)

Enaria Farafanganae Fairmaire, 1899b : 480
Enaria Farafanganae Fairm. ; ALLUAUD, 1912 : 264
Enaria farafanganae Fairm. ; DALLA TORRE, 1912 : 160.
Enaria Farafanganae FIM., MARIE & LESNE, 1917 : 44
Enaria Farafanganae Fairm. ; DEWAILLY, 1950 : 403

Type - LECTOTYPE (présente désignation) un exemplaire femelle (13 mm) *Enaria Farafanganae*, Fairm, Madag (écriture de Fairmaire) / Farafangana, Blucheu / Muséum Paris, Madagascar, collection Léon Fairmaire, 1906 / Type MNHN

Description - Se distingue des autres espèces du genre par les caractères suivants (femelle)
Petite taille 13 mm. Massue antennaire courte de 5 articles égaux plus 1 bien plus court (fig. 979) Côtés du pronotum peu incurvés (fig. 972) Dessus à pilosité écailleuse fine, peu dense mais régulière (fig. 981) Bord antérieur du clypéus moins échancré (fig. 970) Ecusson moins triangulaire, à côtés plus arrondis Métasternum à pilosité courte et espacée. Apex élytral arrondi et rentre. Sternites revêtus de fines écailles
Mâle inconnu.

Historique - Espèce décrite par Fairmaire sur un (?) individu femelle récolté par le Révérend Père Blucheu de la Mission de Farafangana. DEWAILLY classe cette espèce parmi le genre *Encya*, dans le groupe *Farafanganae* (monospécifique) d'après les principaux caractères suivants : bord antérieur du pronotum sans rebord lisse, dessus à revêtement homogène de poils ou de squamules, élytres sans reliefs

Distribution dans l'île (fig. 967) - MADAGASCAR EST Farafangana (*Blucheu*, 1 femelle).

3. *Globencya griveaudi* n. sp.
(fig. 967, 968, 971, 973, 975, 978, 982)

Derivatio nominis : en hommage à P. Griveaud

Type - Holotype . un exemplaire femelle (18 mm) Madagascar Sud-Est, Ste Luce, 7 m, Fort-Dauphin, 23.II 1958, P. Griveaud. MNHN
Trois paratypes femelles, même provenance

Description - Taille 18 à 19 mm (femelle) Dessus brun rougeâtre à revêtement écailleux dense
Clypéus à bord antérieur bien échancré (fig. 971) Tête à ponctuation très forte et serrée
Massue antennaire courte de 5 articles égaux plus 1 bien plus court (fig. 978)
Pronotum à côtés moins incurvés en partie antérieure que chez *cribrata* (fig. 973) Pilosité écailleuse dense avec en plus de nombreuses écailles plus fortes (fig. 982)

Elytres a suture peu apparente, moins marquée, revêtue d'écailles, pilosité écailleuse abondante avec quelques écailles plus grosses, apex élytral arrondi et rentré (fig 968)

Métasternum à pilosité espacée et courte (fig 975) Sternites à revêtement écailleux assez fort et dense

Tibia antérieur à dent apicale longue et droite

Mâle inconnu

Distribution dans l'île (fig 967) - MADAGASCAR EST N - E de Fort-Dauphin, Ste Luce (23 - II - 1958, P. Griveaud, 4 femelles).

Nombre d'exemplaires examinés : 4 femelles

6 *Eutrichesis* Waterhouse

Eutrichesis Waterhouse, 1882 : 499

Eutrichesis Waterhouse ; ALLUAUD, 1900 : 261

Eutrichesis Waterh. ; DALLA TORRE, 1912 : 161

Eutrichesis Waterh. ; DEWAILLY, 1950 : 445

Espèce-type du genre : *Eutrichesis pilosicollis* Waterhouse, présente designation

Description - Taille 24 à 44 mm Dessus du corps à pilosité principale squamuleuse, assez dense, avec en plus sur les côtes du front et du pronotum, les élytres, de longs cils fauves dressés plus ou moins abondants selon les individus (fig. 994)

Clypéus bilobé, à bord antérieur relevé Suture clypéo-frontale carenée Antennes de 10 articles à massue de 3 ou 3½. Labre haut, profondément bilobé

Pronotum à bord antérieur fortement marginé, côtés arrondis et crénelés (fig. 1002)

Elytres à calus huméraux dénudés et lisses, à suture présente mais peu saillante

Pygidium large (fig 1007, 1008) Métasternum à longue villosité Pas d'apophyse mésosternale. Sternites à pilosité fine et peu dense et suture peu effacée.

Tibia antérieur bidenté, à dents fortes, sans trace de petites dents (fig 988) Griffes des tarse à dent interne en position médiane (fig. 1001) Tibia postérieur à carène médiane entière, oblique, à apex dilaté même chez le mâle (fig 1004)

Paramères soudés, largement arrondis (fig 996)

Caractères sexuels secondaires -

CARACTERES	MALE	FEMELLE
Massue antennaire	articles 2 à 7 ou 3 à 7 (fig 986)	plus courte articles 3 à 7 (fig 987)
Eperons du tibia postérieur	longs et fins	plus courts, élargis
Apex du tibia postérieur	assez large (fig 999)	un peu plus large (fig. 1000)
Dent apicale du tibia antérieur	(fig 1005)	plus courte, élargie avant l'apex (fig 1006)
Pilosité du pygidium	poils assez longs (fig 1007)	poils courts (fig 1008)
Taille	--	plus forte et massive

Historique - Le genre *Eutrichesis* a été créé, en 1882, par WATERHOUSE pour trois espèces *punctatus*, *pilosicollis*, *placidus* Ces espèces ont été reprises dans différents catalogues (ALLUAUD, DALLA TORRE) mais sont restées ignorées des descripteurs postérieurs

BRENSKE décrit, en 1891, *Encya pilosa* sur deux exemplaires conservés depuis au MNHU Il s'avère que cette espèce est synonyme de *E. pilosicollis*

DEWAILLY, n'ayant vu ni les types de WATERHOUSE ni celui de BRENSKE pour son étude, n'a pu définir les caractères du genre *Eutrichesis* ni y placer les espèces qui s'y rapportent Il a ainsi créé



Fig 983, *Eutrichests pilosicollis*, habitus mâle Echelle . 1 mm

deux nouvelles espèces *bourgini* et *milloti* qui ont été placées au sein du genre *Enaria*, alors qu'en réalité celles-ci ont tout à fait des caractères génériques identiques à ceux des espèces de WATERHOUSE.

Dans cette étude, *Encya placidus* Waterhouse et *Encya pilosa* Brenske sont mis en synonymie avec *pilosicollis* Waterhouse *Encya milloti* Dewailly est mis en synonymie avec *bourgini* Dewailly.

Catalogue des espèces :

1. *pilosicollis* Waterhouse, 1882
= *placidus* Waterhouse, 1882.
= *pilosa* (Brenske, 1891)
2. *punctatus* Waterhouse, 1882
3. *bourgini* (Dewailly, 1950).
- *milloti* (Dewailly, 1950).

Répartition géographique - Le genre est endémique à Madagascar et les espèces se retrouvent dans les parties Nord et Est de l'île sur trois régions Sambirano, Centre et Est

Elles se capturent à une certaine altitude, en général de 800 à 1400 mètres et même à 2030 m dans une localité du massif du Tsaratanana L'habitat est la forêt tropicale humide (rain forest)

Nombre d'exemplaires examinés :

1 pilosicollis	35
2 punctatus	13
3 bourgini	41
Total	89

Tableau des caractères des espèces du genre *Eutrichesis*

ESPECE	A	B	C	D
pilosicollis	1	1	1	0
punctatus	0	0	0	1
bourgini	0	0	1	0

A. Pilosité du pronotum

0. épaisse, espacée
1. fine, très serrée

C. Massue antennaire mâle

- 0 plus courte que les articles 2 à 7
1. égale aux articles 2 à 7

B. Ponctuation pronotum et écusson

0. espacée
1. très serrée

D. Taille

- 0 24 à 32 mm
- 1 34 à 44 mm

Tableau comparatif des dimensions observées sur la longueur corporelle

	pilosicollis	punctatus	bourgini
Nombre de valeurs	17	7	31
Somme des valeurs	513	258	830
Moyenne des valeurs	30,18	36,85	26,77
Valeur minimale	28	34	24
Valeur maximale	32	44	31
Ecart type	1,07	3,34	1,75

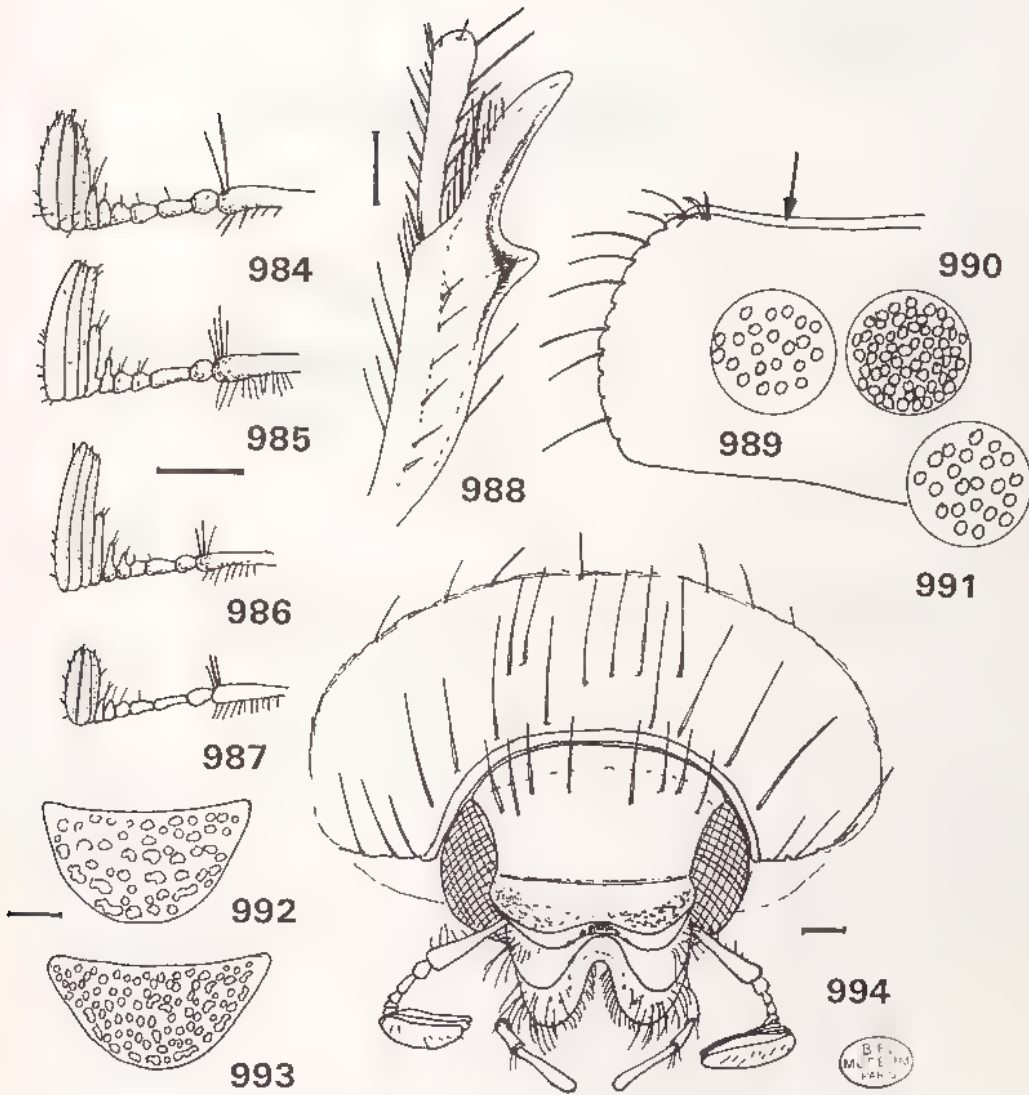
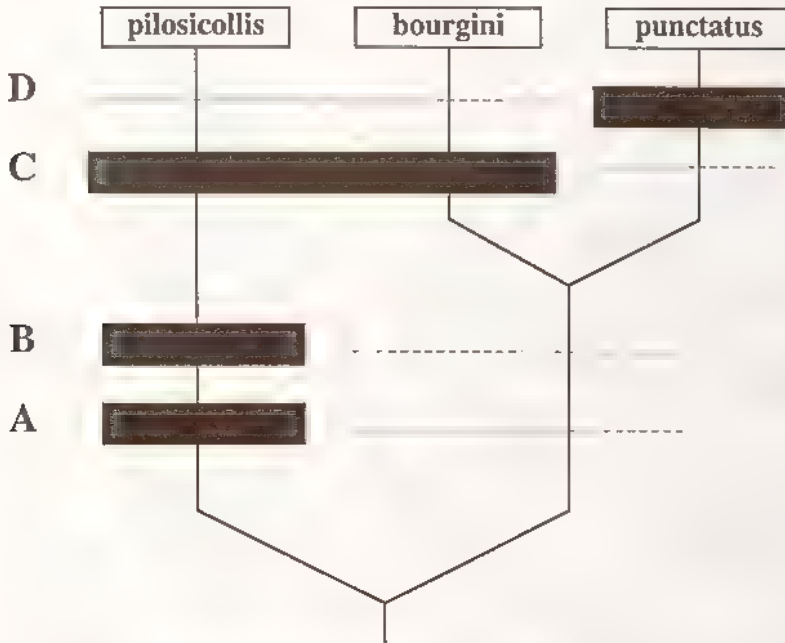


Fig 984 à 994, *Eutrichesis* - 984-987, antenne gauche de : 984, *E. punctatus*, mâle, 985, *E. pilosicollis*, mâle ; 986, *E. bourgini*, mâle, 987, idem, femelle - 988, tibia antérieur droit de *E. punctatus*, mâle - 989-991, ponctuation du pronotum de : 989, *E. punctatus*, 990, *E. pilosicollis*, 991, *E. bourgini* - 992-993, ponctuation de l'écusson de : 992, *E. punctatus* ; 993, *E. bourgini* - 994, avant-corps vu de face du mâle de *E. pilosicollis* Echelle 1 mm

Le nombre de valeurs représente le nombre d'individus mesurés, la moyenne ainsi que les valeurs minimales et maximales sont données en mm



CLADOGRAMME DES ESPECES DU GENRE EUTRICHESIS

TABLEAU DE DETERMINATION DES ESPECES

- 1 Pilosité du pronotum fine et très serrée , ponctuation du pronotum et de l'écusson très serrée (fig 990) , taille 28 à 32 mm 1 **pilosicollis**
 - Pilosité du pronotum épaisse et espacée , ponctuation du pronotum et de l'écusson plus espacée (fig. 989) 2
- 2 Taille 34 à 44 mm , massue antennaire mâle plus courte que les articles 2 à 7 réunis (fig 984) 2. **punctatus**
 - Taille 24 à 31 mm , massue antennaire mâle égale aux articles 2 à 7 (fig 986) 3 **bourgini**

1. **Eutrichesis pilosicollis** Waterhouse
 (fig 983, 985, 990, 994, 995, 997, 999, 1000, 1004 à 1008)

Eutrichesis pilosicollis Waterhouse, 1882 : 501 (Antananarivo, *Toy*).
Eutrichesis pilosicollis Waterh. , ALLUAUD, 1900 : 261
Eutrichesis pilosicollis Waterh. ; DALLA TORRE, 1912 : 161
Eutrichesis pilosicollis Waterh. ; DEWAILLY, 1950 : 446

Eutrichesis placidus Waterhouse, 1882 : 501 (Antananarivo, *Kingdon*). **N. syn**
Eutrichesis placidus Waterh. ; ALLUAUD, 1900 : 262
Eutrichesis placidus Waterh. ; DALLA TORRE, 1912 : 161
Eutrichesis placidus Waterh. ; DEWAILLY, 1950 : 447

Encya pilosa Brenske, 1891 : 97 **N. syn**

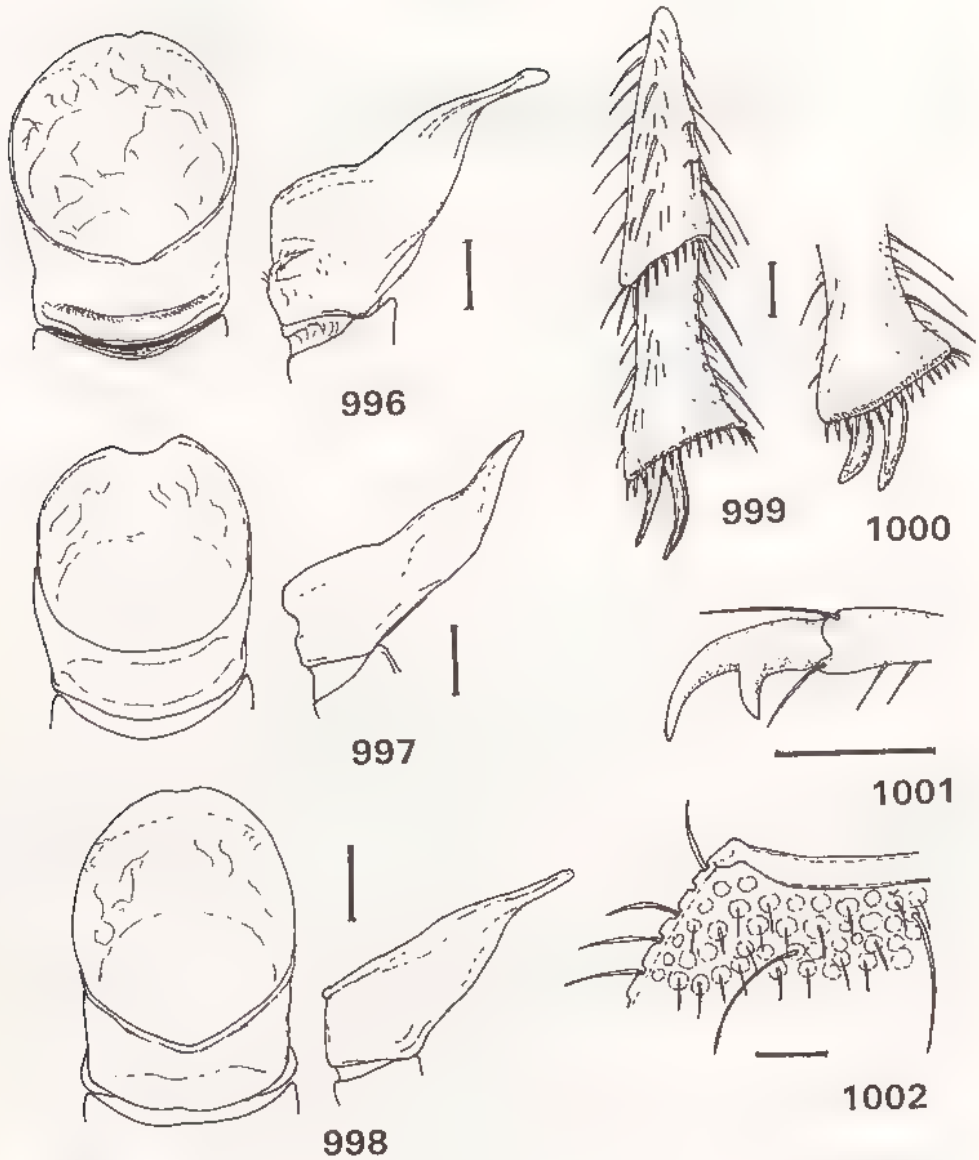


Fig 996 à 1002, *Eutrichesis* - 996-998, paramères, vues frontale et laterale, de 996, *E. punctatus*, 997, *E. pilosicollis*, 998, *E. bourgini* - 999-1000, tibia postérieur gauche en vue ventrale de *E. pilosicollis* 999, mâle, 1000, femelle - 1001, griffe du tarse antérieur mâle de *E. bourgini* - 1002, bord antérieur du pronotum mâle de *E. punctatus*. Echelle : 1 mm





Fig 1003, *Eutrichesis*, répartition géographique de *E. punctatus*

Encya pilosa Brenske ; ALLUAUD, 1900 : 263 (Tanaranive, *Sikora*)
Encya pilosa Brenske, DALLA TORRE, 1912 : 159.
Encya pilosa Brensk. ; DEWAILLY, 1950 : 374

Types - pilosicollis. LECTOTYPE (présente désignation) un exemplaire femelle (29 mm) *Eutrichesis pilosicollis* (Type) Waterh (écriture de Waterhouse) / Madag 80 50 / Type (étiquette ronde) / Syntype (étiquette ronde). BMNH

placidus LECTOTYPE (présente désignation) un exemplaire femelle (28 mm) *Eutrichesis placidus* (Type) Waterh (écriture de Waterhouse) / Madag 79 18 / Type (étiquette ronde) / Syntype (étiquette ronde) / Proagostern lamellifer Kunck var (écriture au crayon) BMHN

pilosa LECTOTYPE (présente désignation) un exemplaire mâle (28 mm) *pilosa* Brsk (écriture de Brenske) / *Encya pilosa*, Madagascar / Coll Brenske / Zool Mus Berlin MNHU

Description.- Taille : 28 à 32 mm (moyenne : 30 mm). Dessus brun rouge à pilosité squamuleuse serrée, fine et très serrée sur le pronotum (fig. 983)

Ponctuation du pronotum et de l'écusson fine, très serrée (fig 990) Longs cils dressés, présents un peu partout mais peu nombreux (fig 994)

Sternites à pilosité fine, couchée, espacée avec en plus quelques cils dressés moins nombreux que chez *punctatus*.

Massue antennaire mâle de 3 ½ articles, égale aux articles 2 à 7 (fig 985)

Paramères soudés en entonnoir, à apex tronqué (fig. 997)

Distribution dans l'île (fig 995) - MADAGASCAR SAMBIRANO Massif du Tsaratanana, matsabory en dessous de l'Andohanisambirano, 1900 m [2050 m] (début XII - 1964, *P Soga*, 1 mâle, 1 femelle)

MADAGASCAR EST Région de Maroantsetra, O de la presqu'île de Masoala, "Tsitondrono" [Ambohitsidroina], 1000 m (2 mâles) - 6 km au N - O de Fanovana, Italaviana, 730 m (4/10 - VI - 1956, *P Griveaud*, 1 mâle) - 7 km au S - O de Ranomafana, 1200 m (24 - IX / 11 - XI - 1988, *C. Kremen*, *W. E. Steiner*, Muséum de Washington, 10 mâles et 3 femelles, à la lumière noire).

MADAGASCAR CENTRE La Mandraka, 1250 m (30 - X - 1956, *E. Razafimandimby*, 4 mâles et 4 femelles), 1400 m (IX - 1960, *R. Paulhan*, 2 femelles) - Tanaranive (*R. Toy*, *Kingdon*, *F Sikora*)

Nombre d'exemplaires examinés : 35 (21 mâles et 14 femelles).

2 *Eutrichesis punctatus* Waterhouse (fig. 984, 988, 989, 992, 996, 1002, 1003, 1009)

Eutrichesis punctatus Waterhouse, 1882 : 500 (Fianarantsoa, *Cowan*).
Eutrichesis punctatus Waterh. ; ALLUAUD, 1900 : 262
Eutrichesis punctatus Waterh. , DALLA TORRE, 1912 : 161
Eutrichesis punctatus Waterh. ; DEWAILLY, 1950 : 446.

Type.- LECTOTYPE (présente désignation) un exemplaire femelle (44 mm) *Eutrichesis punctatus* (type) Waterh (écriture de Waterhouse) / Madag 82/4 / Type (étiquette ronde) / Syntype (étiquette ronde). BMNH.

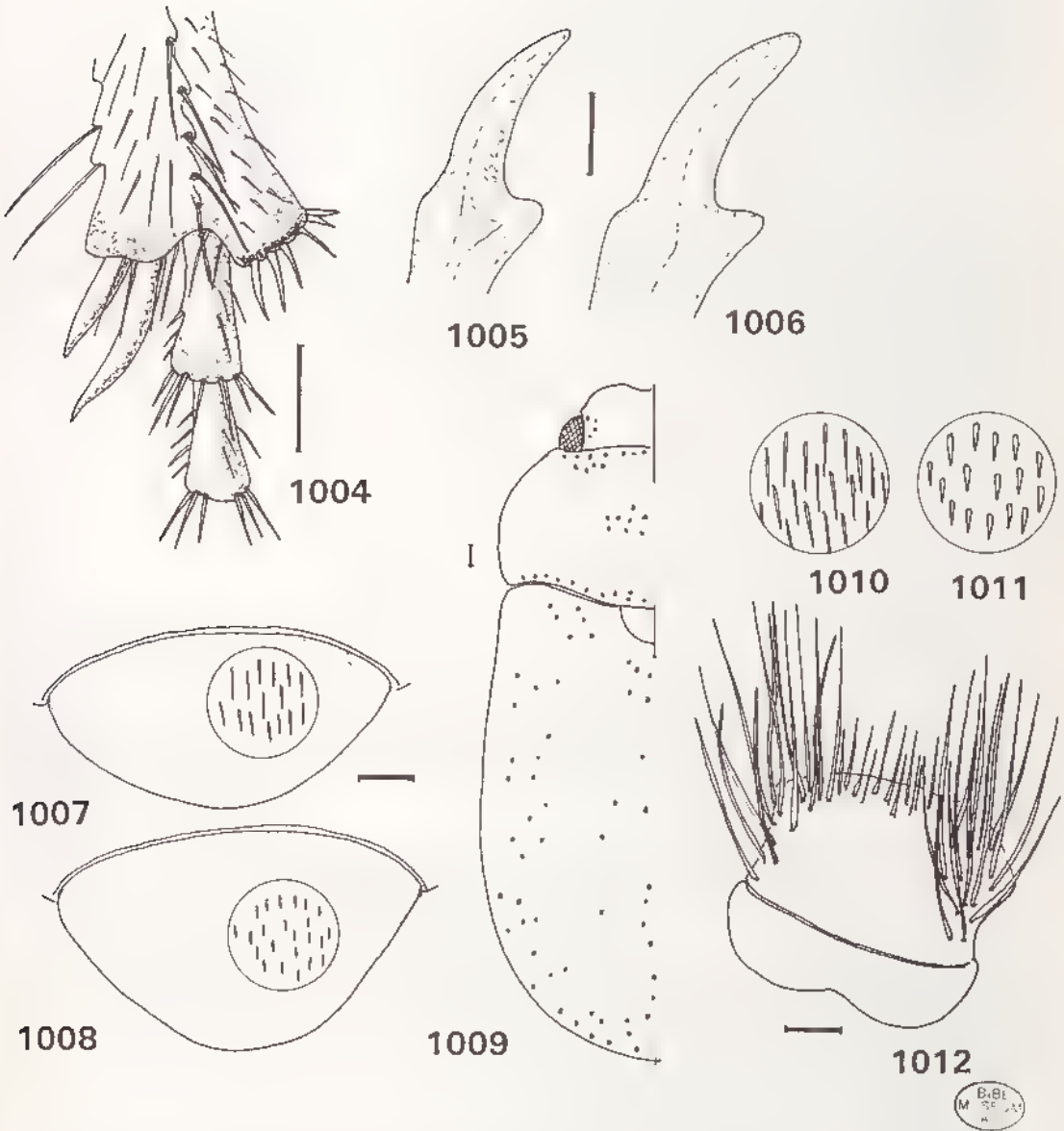


Fig 1004 à 1012, *Eutrichesis*. - 1004, apex du tibia postérieur droit en vue dorsale de *E. pilosicollis*, mâle - 1005-1006, tibia antérieur droit de *E. pilosicollis* 1005, mâle, 1006, femelle - 1007-1008, pilosité du pygidium de *E. pilosicollis* 1007, mâle ; 1008, femelle - 1009, points d'implantation des longs cils de *E. punctatus*, mâle - 1010-1011, pilosité élytrale de *E. bourgini*, femelle 1010, forme normale, 1011, aberration - 1012, tête avec pilosité longue et abondante de *E. bourgini*, femelle Echelle : 1 mm

Description. - Taille 34 à 44 mm (taille moyenne 36,8 mm) Dessus brun rouge à pilosité squamuleuse assez éclaircie, même sur le pronotum

Massue antennaire mâle plus courte que les articles 2 à 7 réunis (fig. 984)

Ponctuation du pronotum et de l'écusson forte, un peu espacée (fig. 989, 992) Longues soies dressées sur les côtés du front, du pronotum et des élytres (fig. 1009)

Sternites à pilosité double (poils couchés et soies dressées) et peu dense

Tibia postérieur à apex élargi chez le mâle (un peu plus chez la femelle) Dents du tibia antérieur fortes (fig. 988).

Paramères soudés, en entonnoir large, plissés sur le rebord supérieur (fig. 996)

Distribution dans l'île (fig. 1003) - MADAGASCAR EST Route d'Anosibe (S de Moramanga), km 54,900, Ampitameloka, 840 m (29 - XII - 1956, P. Griveaud, 1 mâle) - Route de Lakato, km 15, Ankasoka, 1130 m (XII - 1956, E. Razafimandimby, 1 mâle, 1 femelle, 4/5 - XII - 1972, A. Peyrieras, 1 mâle) - Périnet (1 femelle), environs de Périnet, forêt d'Analamazoatra, 910 m (14/19 - I - 1955, P. Viette, 1 mâle) - 7 km au S - O de Ranomafana, 1200 m (15 - IX / 11 - XI - 1988, C. Kremen, W.E. Steiner, Muséum de Washington, 4 mâles, 2 femelles)

MADAGASCAR CENTRE : Fianarantsoa (D. Cowan)

Nombre d'exemplaires examinés : 13 (8 mâles et 5 femelles)

3. *Eutrichesis bourgini* (Dewailly) (fig. 986, 987, 991, 993, 998, 1001, 1010 à 1013)

Enaria Bourgini Dewailly, 1950 : 343

Enaria Milloti Dewailly, 1950 : 343 N. syn

Types - *bourgini* LECTOTYPE (présente désignation) un exemplaire mâle (28 mm) Muséum Paris, Madagascar, Baie d'Antongil, A. Mocquerys, 1898 / penis enlevé / *Encya Antongilae* (barré) n. sp., Ph. Dewailly det. / Type. MNHN

milloti LECTOTYPE (présente désignation) un exemplaire mâle (29 mm) Muséum Paris, Madagascar, Sikora, 821 - 93 / *Encya pilosa* n. sp., Ph. Dewailly det. / Type. MNHN

Description - Taille : 24 à 31 mm (moyenne : 27 mm) Dessus brun roux plus ou moins foncé ; à pilosité squamuleuse peu serrée, même sur le pronotum

Massue antennaire mâle égale aux articles 2 à 7 réunis (fig. 986)

Ponctuation du pronotum et de l'écusson enfoncée, mais moins rapprochée que chez *pilosicollis* (fig. 991, 993)

Suture élytrale moins ponctuée et squamuleuse que chez *pilosicollis*

Tibia postérieur mâle moins élargi à l'apex que chez *punctatus*

Paramères soudés en entonnoir, à apex non tronqué et côtés plats sur le dessus (arrondis vers l'arrière chez *pilosicollis*) (fig. 998)

Femelle - En plus des caractères différentiels énumérés dans la description générique, celle-ci présente une ciliation beaucoup plus longue et abondante, principalement sur le front et le pronotum (fig. 1012)

Nota - Une femelle de Périnet se distingue par sa pilosité principale pratiquement écailleuse mais espacée et son absence de longs cils sur la surface du corps (fig. 1011)



Fig 1013, *Eutrichesis*, répartition géographique de *E. bourgini*

Distribution dans l'île (fig 1013) - MADAGASCAR SAMBIRANO S d'Ambanja, massif du Manongarivo, poste de Maromandia, 1150 m (XII - 1960, *A. Robinson*, 1 ex) - E d'Ambanja, N de Beangona, Ambevy, vallée d'Antremabe, 400 m (II - 1964, *P. Soga*, 1 ex) - Massif du Tsaratanana (versant sud), Andohanambatoafo, 2030 m (16/18 - XII - 1966, *P. Soga*, 1 ex femelle très pileux)

MADAGASCAR EST Massif du Marojejy, réserve naturelle intégrale n° 12, Andasy II [camp 2], 1300 m (XII - 1958, *E. Raharizomina*, 2 ex, XII - 1972, *A. Peyrieras*, 1 ex) - Baie d'Antongil (1898, *A. Mocquerys*, 1 ex) - Réserve naturelle intégrale n° 3, Andranomalaza, vallée d'Ivelona (X - 1957, *P. Soga*, 8 ex) - S - E d'Ambatondrazaka, Andranomandevy [Didy], 1039 m (X - 1956, *E. Razafimandimby*, 2 ex) - Route de Lakato, km 15, Ankasoka, 1130 m (21/24 - X - 1957, *P. Griveaud*, 3 ex, 4/5 - XI - 1972, *A. Peyrieras*, 1 ex) - Périnet, 910 m (11/19 - III - 1955, *H. de Toulgoët*, 1 femelle), environs de Périnet, concession Izouard, 1025 m (8/11 - II - 1967, *P. Viette et P. Griveaud*, 1 ex) - 7 km au S - O de Ranomafana, 1200 m (IX/XI - 1988, *W. E. Steiner*, *C. Kremen*, 4 ex.).

MADAGASCAR CENTRE E du lac de Mantasoa, forêt d'Ambohiboatavo, 1340 m (24 - III / 2 - IV - 1973, *P. Griveaud et A. Peyrieras*, 8 ex) - S d'Ambohimahaso, canton de Tsarafidy, forêt d'Amboasary (9/16 - I - 1961, *P. Griveaud*, 1 ex)

Nombre d'exemplaires examinés : 41.

7. *Anenaria* n gen

Etymologie, de An (sans), allusion au dessus du corps pileux et non dépouillé (*Enaria* étym) comme chez *Enaria*

Espèce-type du genre : *Enaria rubiginea* Dewailly.

Description - Taille assez forte Corps allongé, à côtés subparallèles Côtés du corps avec de longs cils nombreux (fig 1014) Dessus brun clair à dense pilosité double avec un mélange de poils fins abondants et de longs cils dressés plus rares

Clypéus bilobé, étroit Suture clypéo-frontale marquée, légèrement carénée Front bombé, non sur le même plan que le clypéus Tête bien ponctuée Antennes de 10 articles à massue de 4 articles chez le mâle et de 3 articles chez la femelle Dernier article des palpes maxillaires allongé (fig. 1016). Labre allongé, bien bilobé (fig. 1025)

Pronotum étroit, à côtés arrondis; à bord antérieur finement rebordé.

Ecusson bien ponctué

Elytres sans stries ni reliefs, à suture légèrement rebordée, calus huméraux et apicaux non marqués, apex élytral légèrement rentré (fig 1024)

Pygidium à pilosité fine Métasternum à longue villosité Sternites à pilosité rare et suture largement effacée. Pas d'apophyse mésosternale.

Tibia antérieur allongé, bidenté Tarses longs et fins Griffes des tarses à dent interne en position submédiane (fig 1017) Tibia postérieur allongé avec une carène oblique plus ou moins entière (fig. 1021)

Historique - Genre créé pour *Enaria rubiginea*, espèce décrite par DEWAILLY Les caractères propres à cette espèce sont suffisamment nombreux pour permettre de la placer dans un nouveau genre qui se distingue principalement du genre *Enaria* par

- dent interne des griffes en position submédiane,
- côtés du corps avec de longs cils nombreux,

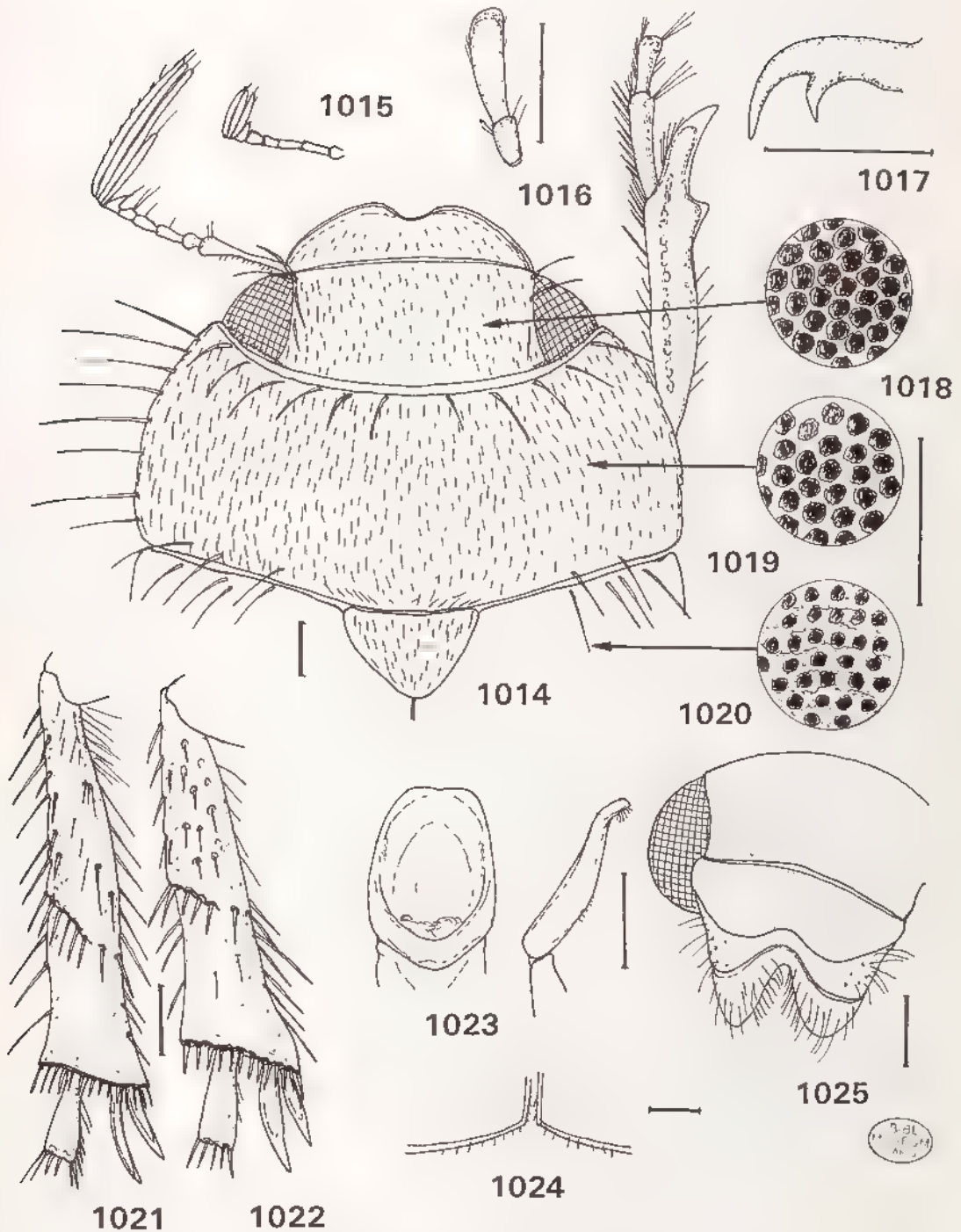


Fig 1014 à 1025, *Anenaria rubiginea*. - 1014, avant-corps mâle, forme et pilosité ; 1015, antenne gauche femelle , 1016, dernier article des palpes maxillaires , 1017, griffes du tarse antérieur mâle , 1018, ponctuation du front , 1019, ponctuation du pronotum , 1020, ponctuation des élytres , 1021, tibia postérieur droit en vue ventrale, mâle , 1022, idem, femelle , 1023, paramères, vues frontale et latérale , 1024, apex élytral mâle , 1025, tête, vue avant et forme du labre, mâle Echelle 1 mm

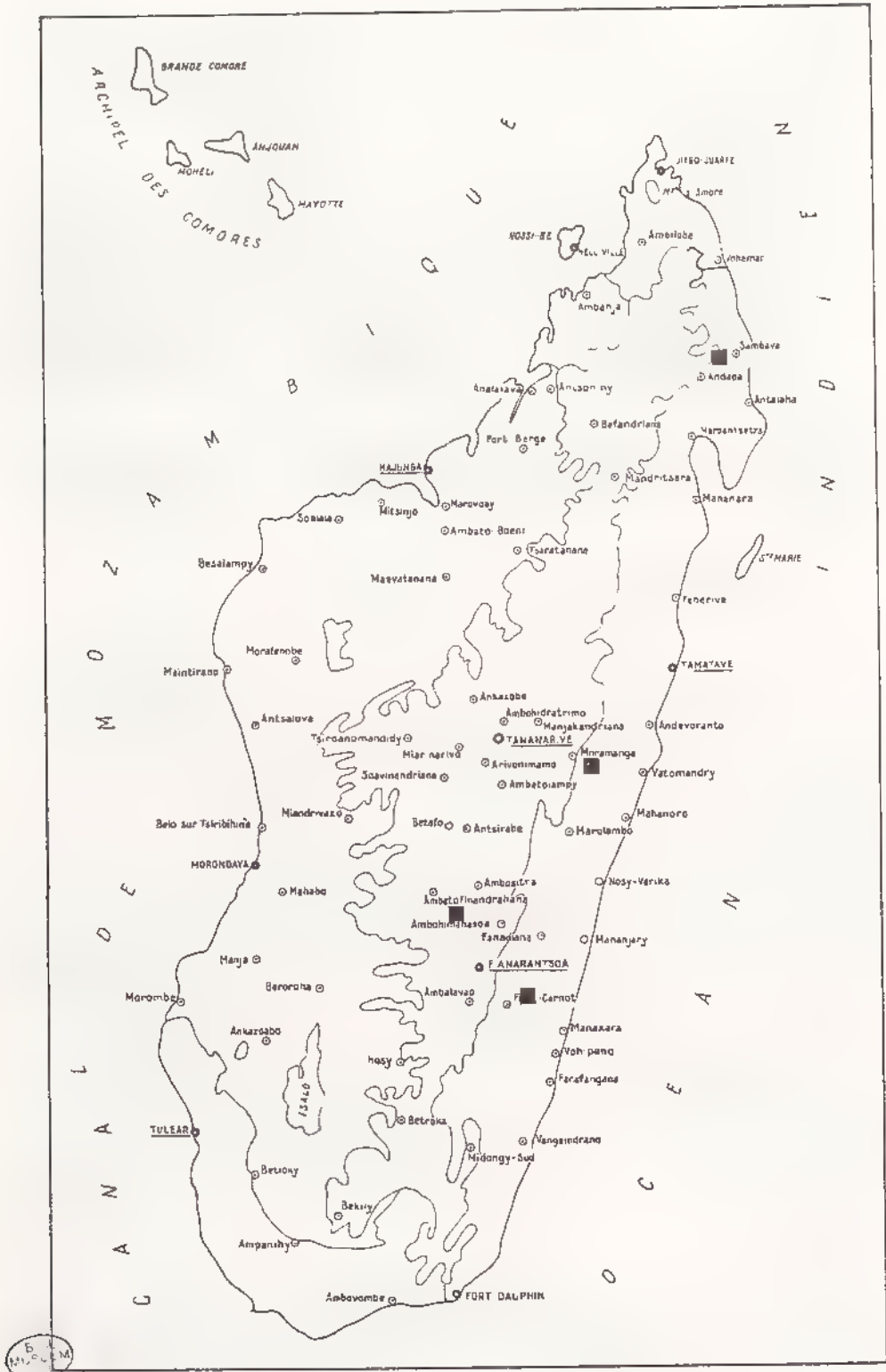


Fig 1026, *Anenaria*, répartition géographique de *A. rubiginea*

- pronotum et élytres à pilosité double, présentant, en plus de la pilosité principale fine, de longs cils dressés moins nombreux

Répartition géographique - Genre endémique à Madagascar à repartition orientale

***Anenaria rubiginea* (Dewailly)**
(fig 1014 à 1026)

Enaria rubiginea Dewailly, 1950 : 355

Type - Holotype un exemplaire mâle (18 mm) Madagascar, Vohilava, 60 m, Faraony / Muséum Paris, 134, R. Catala / Type / *Enaria rubiginea* n. sp., Type, Ph Dewailly det MNHN

Description - Taille 18 à 22 mm Dessus brun clair avec l'avant-corps plus rougeâtre Côtés parallèles

Clypéus à côtés largement arrondis, bord antérieur échancré en V très ouvert. Tête à ponctuation serrée, granuleuse (fig 1018) Massue antennaire mâle plus longue que les articles 2 à 6 réunis, l'article interne étant moitié plus court que les trois autres Scape allongé, 6^{ème} article avec un petit denticule (fig 1014)

Pronotum à côtés régulièrement arrondis et crénelés, longuement ciliés, bord antérieur marginé, ponctuation forte, serrée, granuleuse (fig 1019), pilosité principale fine et dense, de longues soies dressées le long du bord antérieur et vers la base, angles antérieurs mousses (fig 1014)

Ecusson densément ponctué, pileux

Elytres à ponctuation plus fine que celle du pronotum, serrée et dense mais non rugueuse (fig 1020), pilosité principale fine et abondante partout, quelques soies dressées à la base, côtes avec de longs cils

Pygidium plus large que long, à ponctuation régulière, forte mais peu profonde, pilosité fine, peu dense. Sternites à pilosité fine et espacée, à suture bien effacée au milieu

Tibia antérieur à dent apicale courbe et dent proximale forte Griffes des tarsi à dent interne forte, sub-médiane (fig 1017) Tibia postérieur portant de longues soies épineuses, carène médiane oblique et presque complète, éperons terminaux allongés, légèrement courbes (fig 1021)

Paramères aplatis et élargis (fig 1023)

Caractères sexuels secondaires - Forme plus massive chez la femelle avec tête forte, la massue antennaire de 3 articles égaux et très courts (fig 1015), tibia antérieur fort, tibia postérieur plus fort à éperons terminaux élargis (fig. 1022), tarsi plus courts

Distribution dans l'île (fig 1026) - MADAGASCAR EST Massif du Marojejy, réserve naturelle intégrale n° 12, 300 m (17 - XII - 1972, *A. Peyrieras*, 1 femelle), Ambinanitelo, 500 m (1/4 - XII - 1958, *E. Raharizonina*, 1 mâle, 1 femelle) - Route d'Anosibe, Sandrangato (1 mâle, 3 femelles). - Vallée du Faraony, Vohilava, 60 m (1934, *R. Catala*, 1 mâle)

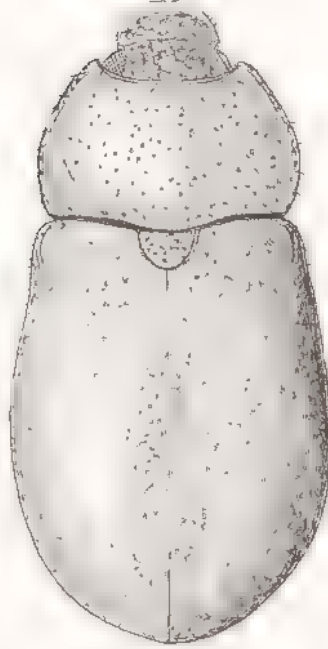
MADAGASCAR CENTRE Massif de l'Iremo, 1615 m (7/11 - I - 1973, *A. Peyrieras*, mission CNRS, RCP n° 225, 1 mâle), haute Ikoly, 4/5 km au N - O du col de l'Iremo, 1600 m (16/23 - II - 1974, *A. Peyrieras*, 1 mâle)

Nombre d'exemplaires examinés : 10 (5 mâles et 5 femelles)



1027

I



1028



1029



1030



1031



Fig 1027 à 1031, *Anthrenocya*, habitus de 1027, *A. anthracina*, mâle , 1028, idem, femelle , 1029, *A. castanipes*, mâle ; 1030, *A. arrowi*, mâle ; 1031, *A. lebisi*, mâle. Echelle · 1 mm

8 *Anthrencyra* n. gen

Espèce-type du genre · *Asaphomorpha anthracina* Fairmaire, 1903

Description - Dessus du corps brun foncé, revêtu de squamules fines. Taille entre 14 et 28 mm. Corps peu allongé, massif (fig. 1027). Côtés du corps sans longs cils (fig. 1028).

Front plat, sur le même plan que le clypéus. Suture clypéo-frontale marquée. Antennes de 10 articles à massue de 4 articles chez les deux sexes (fig. 1034).

Pronotum à bord antérieur marginé, à pilosité régulière, sans touffes compactes.

Elytres à suture relevée en léger bourrelet, calus huméraux et apicaux non marqués, ponctués, surface plane sans côtes ni reliefs saillants, angle apical légèrement rentré.

Métasternum à dense villosité longue et fauve. Pas d'apophyse mésosternale. Sternites à suture moyennement effacée, à pilosité squamuleuse ou écailleuse assez dense.

Tibia antérieur bidenté (fig. 1035). Dent interne des griffes en position médiane (fig. 1057). Tibia postérieur sans carène transverse entière (fig. 1064).

Caractères sexuels secondaires - La femelle présente les caractères suivants : massue antennaire plus courte, dent apicale du tibia antérieur plus longue et forte, fémur postérieur plus massif, tibia postérieur élargi à l'apex et épérons terminaux plus élargis, taille plus forte.

Caractères distinctifs - Le genre *Anthrencyra* se distingue principalement par :

- la massue antennaire de 4 articles (fig. 1034);
- le tibia antérieur bidenté (fig. 1035),
- le dessus du corps brun foncé uni sans reliefs saillants, à pilosité squamuleuse fine et régulière (fig. 1027);
- le métasternum à dense villosité longue et les sternites à suture peu effacée et pilosité abondante,
- la marge antérieure du pronotum rebordée,
- les côtés du corps non ciliés et la dent interne des griffes en position médiane.

Historique - *Asaphomorpha anthracina* a été décrit par FAIRMAIRE en 1903 au vu d'un exemplaire femelle. Cette espèce fut classée par DEWAILLY parmi le genre *Encya*. Cet auteur créa un groupe anthracina pour cette espèce et pour *castanipes* n. sp. Il décrivit *Encya arrowi* et *E. lebisi*, placés dans le groupe arrowi du genre *Encya*.

Catalogue des espèces :

1. *anthracina* (Fairmaire, 1903)
2. *castanipes* (Dewailly, 1950)
3. *arrowi* (Dewailly, 1950)
4. *lebisi* (Dewailly, 1950)

Répartition géographique (fig. 1032) - Le genre est endémique à Madagascar avec quatre espèces réparties dans la partie Est de l'île.

ESPECES	SAMBIRANO	NORD	EST	CENTRE	Nbre régions
1. anthracina		XXX	XXX		2
2. castanipes	XXX			XXX	2
3. arrowi			XXX		1
4. lebisi			XXX		1
Nbre espèces/région	1	1	3	1	

Nombre d'exemplaires examinés :

1 anthracina	3
2 castanipes	15
3 arrowi	4
4 lebisi	4
Total	26

Tableau des caractères des espèces du genre *Anthrenia*

ESPECE	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
anthracina	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1
castanipes	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0
arrowi	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0
lebisi	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0

A. Pilosité des sternites

- 0. écailles ou squamules
- 1. poils fins avec en plus de longs cils

C. Ponctuation de l'écusson

- 0. faible ou dense
- 1. nulle

E. Stries élytrales

- 0. absentes, à peine visibles
- 1. légèrement saillantes

G. Taille

- 0. 14 à 16 mm
- 1. 18 à 28 mm

I. Angles antérieurs du pronotum

- 0. mousses
- 1. légèrement saillants

K. Dent apicale du tibia antérieur

- 0. courte, courbe
- 1. longue, droite

M. Dernier article palpes maxillaires

- 0. allongé, apex en pointe
- 1. court

O. Griffes des tarsi antérieurs

- 0. dent interne forte
- 1. dent interne faible

B. Forme du clypéus

- 0. rectangulaire, assez étroit
- 1. en trapèze important

D. Massue antennaire

- 0. égale aux articles 3 à 6
- 1. égale aux articles 2 à 6

F. Côtés du pronotum

- 0. arrondis
- 1. incurvés

H. Ponctuation du front

- 0. espacée
- 1. confluyente

J. Forme du tibia postérieur

- 0. court, élargi à l'apex
- 1. allongé

L. Apex élytral

- 0. rentré
- 1. droit

N. Forme du labre

- 0. long, bien bilobé
- 1. court, peu bilobé



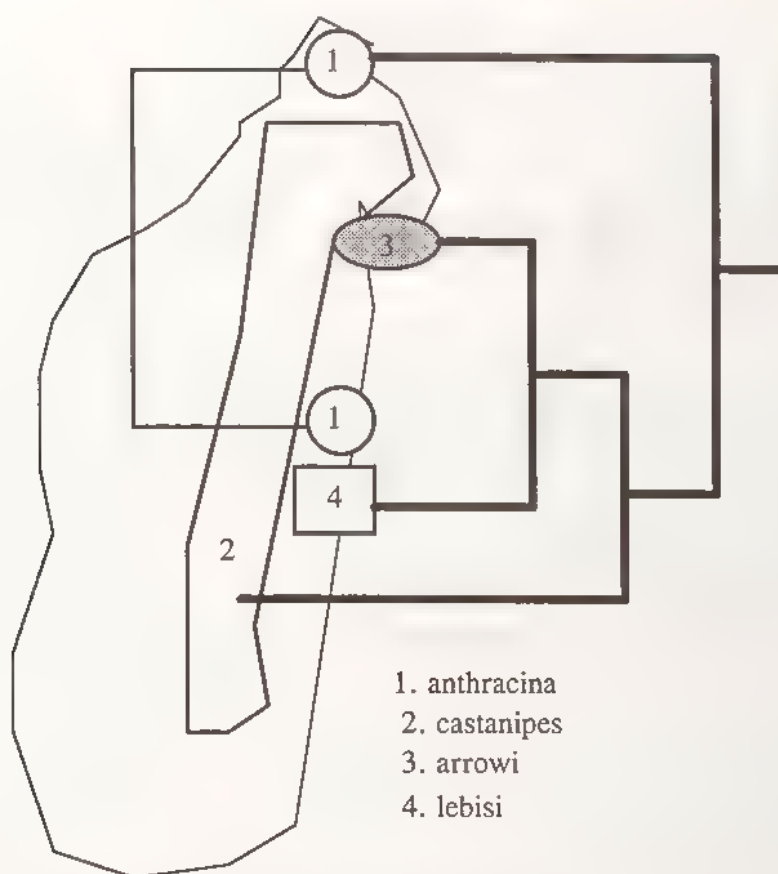
Caractères distinctifs entre *arrowi* et *lebisi*

CARACTÈRES	<i>arrowi</i>	<i>lebisi</i>
Ecusson	ponctué (fig. 2053)	imponctué (fig. 1054)
côtés du pronotum	bien incurvés (fig. 1062)	peu incurvés (fig. 1063)
apex élytral	rentré (fig. 1055)	droit (fig. 1056)
tibia postérieur mâle	droit (fig. 1048)	élargi en moitié apicale (fig. 1050)
aspect du dessus du corps	brillant	mat
ponctuation élytrale	forte, serrée (fig. 1055)	fine, séparée (fig. 1056)
ponctuation du pronotum	forte, confluyente (fig. 1062)	plus fine, espacée (fig. 1063)



BIBLIOMUSEUM

Fig 1032, *Anthrenya*, répartition géographique 1, *A. castampes*, 2, *A. lebis*, 3, *A. arrowi*, 4, *A. anthracina*



CLADOGRAMME DES ESPECES DU GENRE REPORTE SUR LA CARTE

TABLEAU DE DETERMINATION DES ESPECES

- 1 Clypéus large, de forme trapézoïdale (fig 1036), sternites à pilosité fine (fig 1074), stries élytrales absentes, dernier article des palpes maxillaires allongé (fig 1060), grande taille (22 à 28 mm) 1 **anthracina**
- Clypéus étroit, rectangulaire (fig 1033), sternites à revêtement squamuleux ou écailleux, stries élytrales visibles, dernier article des palpes maxillaires court (fig 1059), taille moyenne (14 à 23 mm) 2
- 2 Sternites à pilosité écailleuse (fig 1073), bord antérieur du clypéus peu échancré, droit, stries élytrales légèrement saillantes, 4 articles de la massue égaux, taille 18 - 23 mm 2 **castanipes**
- Sternites à pilosité squamuleuse (fig 1075), bord antérieur du clypéus fortement échancré (fig 1039), surface du clypéus convexe, stries élytrales non saillantes, article interne de la massue plus court que les 3 autres, tibia antérieur à dent apicale longue et droite (fig 1041), taille 14 à 16 mm 3
- 3 Côtés du pronotum bien incurvés (fig 1044, 1062), écusson ponctué (fig 1053), apex élytral rentré (fig 1055), tibia postérieur mâle droit, très peu élargi à l'apex (fig 1048) 3 **arrowi**
- Côtés du pronotum peu incurvés (fig 1063), écusson imponctué (fig 1054), apex élytral droit (fig 1056), tibia postérieur mâle bien élargi sur toute la partie apicale (fig 1050) .. 4 **lebisi**

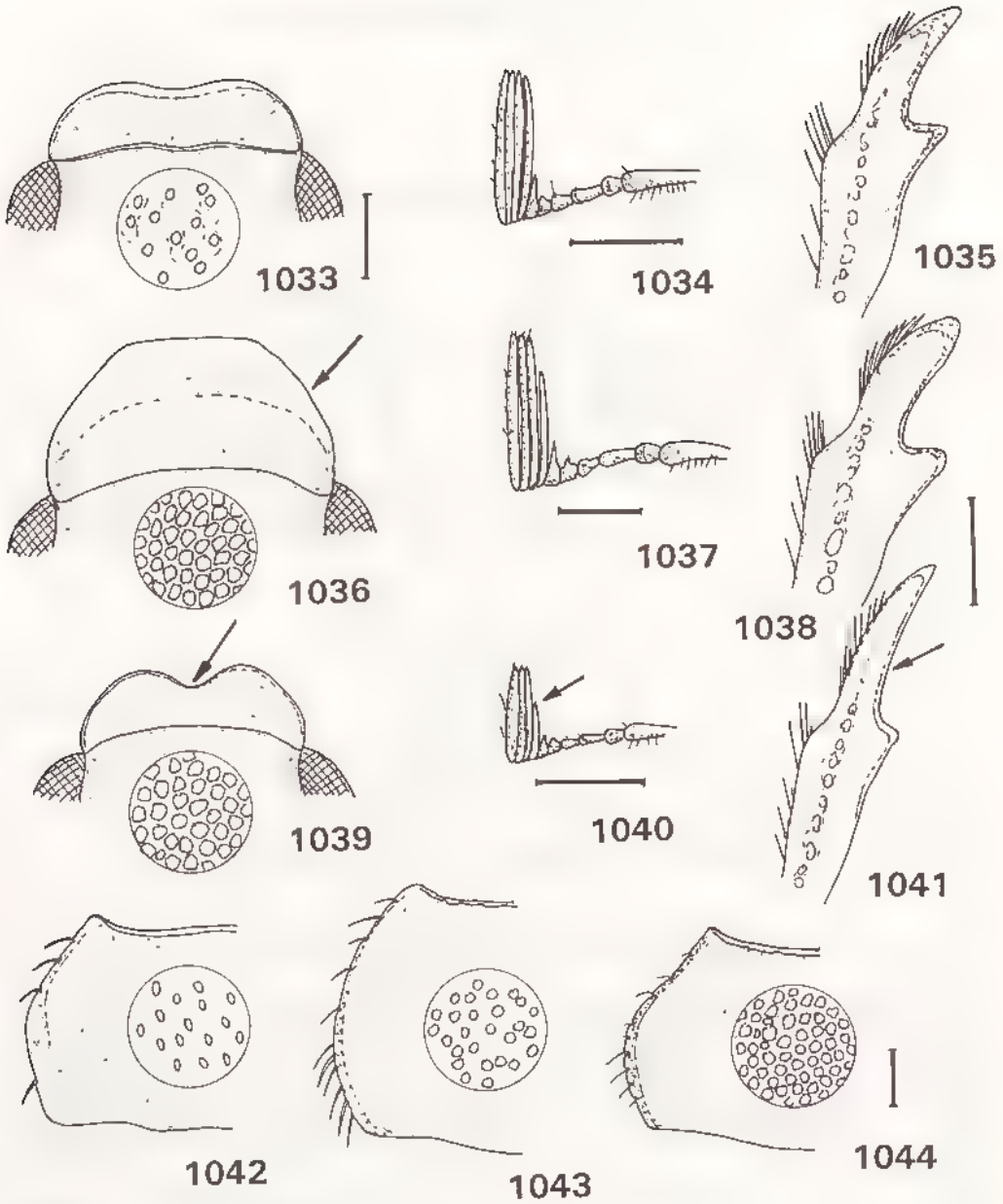


Fig 1033 à 1044, *Anthrenocya* - 1033-1035, *A. castampes*, mâle 1033, forme du clypéus et ponctuation du front, 1034, antenne gauche, 1035, tibia antérieur droit - 1036-1038, *A. anthracina*, mâle 1036, forme du clypéus et ponctuation du front, 1037, antenne gauche, 1038, tibia antérieur droit - 1039, forme du clypéus de *A. arrowi* - 1040, antenne gauche de *A. lebisi*, mâle - 1041, tibia antérieur droit de *A. arrowi*, mâle - 1042-1044, côtés du pronotum et ponctuation de 1042, *A. castampes*, 1043, *A. anthracina*, 1044, *A. arrowi* Echelle 1 mm

1. *Anthrencyra anthracina* (Fairmaire)

(fig 1027, 1028, 1032, 1036 à 1038, 1043, 1046, 1047, 1052, 1058, 1060, 1064, 1071, 1074)

Asaphomorpha anthracina Fairmaire, 1903c : 361 (Diégo-Suarez, femelle)*Asaphomorpha anthracina* Frm., MARIE & LESNE, 1917 : 13*Encya anthracina* Fairm. ; DEWAILLY, 1950 : 411**Type** - Holotype : un exemplaire femelle (26 mm) Diégo Suarez / Muséum Paris, Madagascar, coll. Léon Fairmaire, 1906 / Type. MNHN**Description** - Taille 22 à 28 mm (mâle 22 - 24 mm, femelle 26 - 28 mm) Corps court, massif, à apex élargi. Dessus brun foncé, régulier (fig 1027, 1028)

Clypéus important trapézoïdal, à bord antérieur droit, côtés largement relevés (fig 1036) Tête à ponctuation forte, enfoncée, confluyente Massue antennaire mâle égale aux articles 3 à 4 réunis, à article interne d'un tiers plus court que les trois autres (fig 1037) Labre court, peu bilobé contrairement aux autres espèces du genre (fig 1071) Dernier article des palpes maxillaires allongé à apex en pointe (fig 1060)

Pronotum à côtés régulièrement arrondis, angles antérieurs mousses, bord antérieur finement marginé, à ponctuation profonde et espacée (fig 1043), pilosité fine, peu visible

Ecusson aussi long que large, à ponctuation dense couvrant toute la surface (fig 1052)

Elytres à suture avec un très fin bourrelet, pas de côtes longitudinales, apex elytral rentré, ponctuation forte et dense formant réseau; pilosité fine et courte

Métasternum avec une abondante villosité fauve. Sternites à pilosité double, peu dense mais régulière, composée de poils fins, courts, plus abondants et de poils cinq fois plus longs, moins abondants (fig 1074).

Tibia antérieur à dent apicale forte et courbe (fig 1038) Griffes des tarsi à dent apicale courbe et longue, à dent interne peu longue, en position médiane (fig 1058) Tibia postérieur mâle allongé, droit, un peu élargi à l'apex, à carène transverse très incomplète (1/3 vers bord extérieur) (fig 1046)

Paramères à côtés en fort bourrelet et base évasée (fig 1066)

Caractères sexuels secondaires - Taille plus forte chez la femelle (26 à 28 mm), clypéus plus important à côtés évasés, tibia antérieur à dents fortes, dent apicale courte et large à apex bien arrondi, massue antennaire à 4 articles courts, sensiblement égaux, tibia postérieur allongé mais à apex fortement élargi et éperons terminaux plus forts (fig 1047), femur postérieur fort**Distribution dans l'île** (fig 1032) - MADAGASCAR NORD Diégo-Suarez (ex coll Léon Fairmaire, 1 femelle). - Montagne d'Ambre (*Dr A. Sicard*, 1 mâle)MADAGASCAR EST Régions de Tamatave, Andevorante et Beforona (1905, *Dr C Bouet*, 1 femelle)**Nombre d'exemplaires examinés** : 3 (1 mâle et 2 femelles).**2. *Anthrencyra castanipes* (Dewailly)**

(fig 1029, 1032 à 1035, 1042, 1045, 1051, 1057, 1059, 1064, 1070, 1073)

Encya castanipes Dewailly, 1950 : 410**Type** - Holotype un exemplaire mâle (21 mm) Madagascar, Mt Ambohipanja, Sahambava / Muséum Paris, 1934, R. Catala / Type / *Encya castanipes* n. sp., Ph Dewailly det MNHN

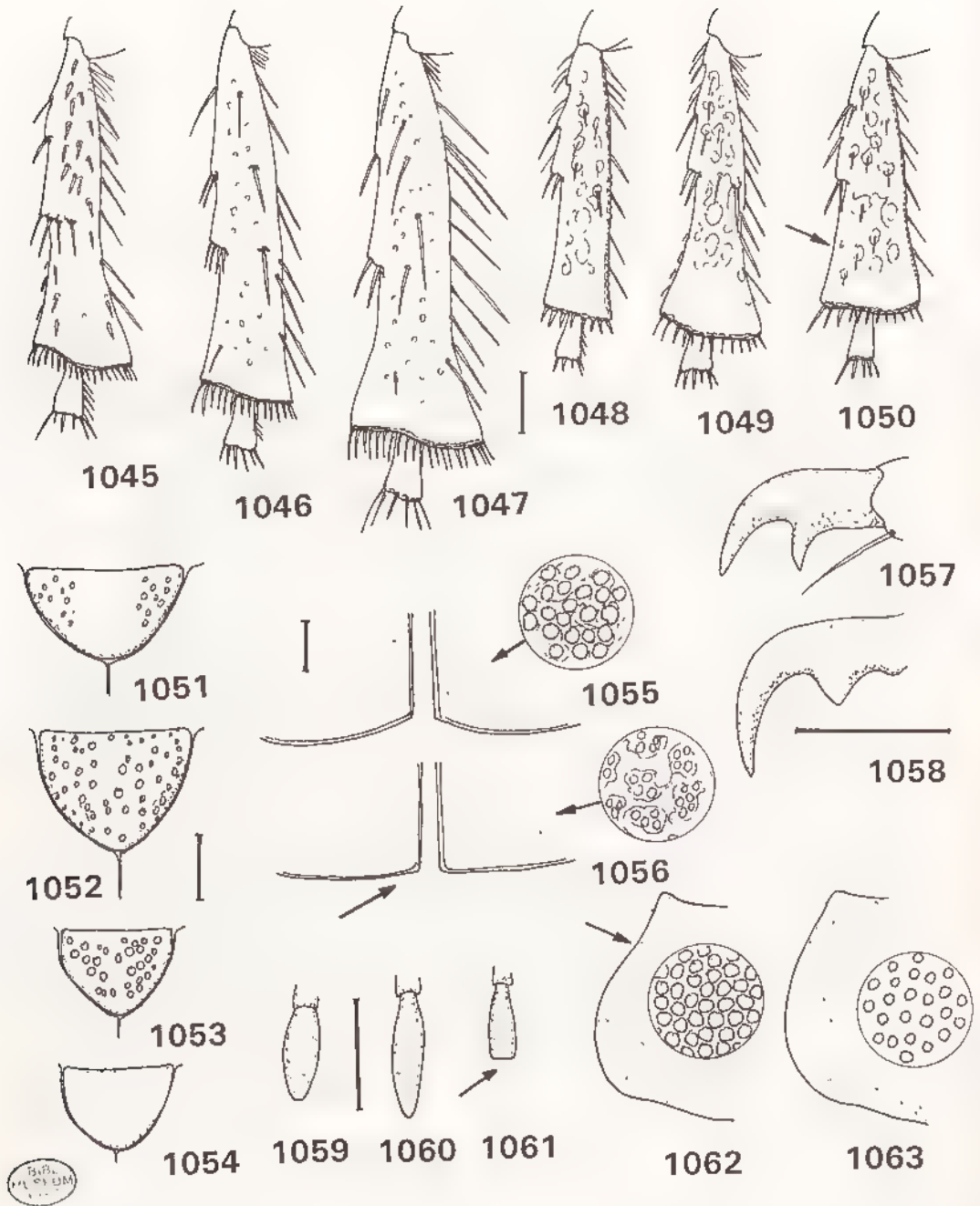


Fig 1045 à 1063, *Anthrenocya* - 1045-1050, tibia postérieur droit en vue ventrale de 1045, *A. castanipes*, mâle, 1046, *A. anthracina*, mâle, 1047, idem, femelle, 1048, *A. arrowi*, mâle, 1049, idem, femelle, 1050, *A. lebisi*, mâle - 1051-1054, ponctuation de l'écusson mâle de 1051, *A. castanipes*, 1052, *A. anthracina*, 1053, *A. arrowi*, 1054, *A. lebisi* - 1055-1056, apex élytral et ponctuation de 1055, *A. arrowi*, 1056, *A. lebisi* - 1057-1058, griffe du tarse antérieur mâle de 1057, *A. castanipes*, 1058, *A. anthracina* - 1059-1061, dernier article des palpes maxillaires mâles de 1059, *A. castanipes*, 1060, *A. anthracina*, 1061, *A. arrowi* - 1062-1063, forme du pronotum mâle et ponctuation de 1062, *A. arrowi*, 1063, *A. lebisi*. Echelle : 1 mm

Description.- Taille 18 à 22 mm Dessus brun rougeâtre plus ou moins foncé Corps allongé (fig. 1029).

Clypéus étroit, légèrement incurvé au milieu, sur le bord antérieur qui est relevé (fig. 1033) Tête à ponctuation enfoncée et espacée Massue antennaire à 4 articles égaux, aussi longue que les articles 2 à 6 réunis (fig. 1034) Labre long et bien bilobé (fig. 1070) Dernier article des palpes maxillaires court, à apex arrondi.

Pronotum à bord antérieur marginé, angles antérieurs légèrement saillants, côtés légèrement incurvés en partie antérieure et finement crénelés (fig. 1042), à ponctuation espacée, pilosité squamuleuse fine; côtés avec quelques écailles.

Ecusson peu ponctué (fig. 1051)

Elytres à suture avec un léger bourrelet, présence de côtes longitudinales peu accusées, calus huméraux et subapicaux ponctués, ponctuation granuleuse formant des rides, pilosité squamuleuse fine; apex élytral rentré.

Métasternum à dense villosité fauve Sternites revêtus d'écailles, assez densément (fig. 1073)

Tibia antérieur bidenté, sans traces de fines dents basales, à dent apicale courte et courbe (fig. 1035) Griffes des tarsi à dent interne assez forte (fig. 1057) Tibia postérieur allongé et un peu élargi à l'apex, avec une carène transversale oblique incomplète (fig. 1045)

Paramères aplatis à apex carré (fig. 1064)

Caractères sexuels secondaires - Femelle avec massue antennaire plus courte et tibias antérieur et postérieur plus forts

Répartition géographique (fig. 1032) - MADAGASCAR SAMBIRANO E d'Ambanja, N de Beangona Ambevny, vallée d'Antremabe, 400 m (II - 1964, P. Soga, 1 ex)

MADAGASCAR CENTRE N - E d'Ankasobe, lambeaux forestiers du Tampoketsy d'Ambohitantly, 1600 m (27 - XII - 1956, E. Razafimandimby, 2 ex) - Route du Sud [route nationale 7], km 293, forêt d'Ambatofitorahana, 1600 m (XII - 1972, A. Peyrieras, 1 ex) - Fianarantsoa (C. Shaw, 2 ex, 1890, D. Sharp, 2 ex) - E de Fianarantsoa, Sahambava, montagne Ambohipanja (1934, R. Catala, 1 ex) - Massif de l'Andringitra Est, forêt Vakoana, Ambalamarovandana, 1530 m (21/23 - I - 1958, P. Griveaud, 1 ex), 1500 - 1600 m (16/25 - I - 1971, mission CNRS, RCP n° 225, 3 ex), E de la rivière Antsifotra, Marositry, 2000 m (2/5 - XII - 1970, *ibidem*, 3 ex) - Massif de l'Andringitra Centre, plateau Andohariana, 2000 - 2100 m (9 - XI / 10 - XII - 1970, *ibidem*, 1 ex)

Nombre d'exemplaires examinés : 15

3. *Anthrencyra arrowi* (Dewailly)

(fig. 1030, 1032, 1039 à 1041, 1044, 1048, 1049, 1053, 1055, 1061, 1062, 1065, 1068, 1069, 1072, 1076, 1077)

Encya Arrowi Dewailly, 1950 : 399

Type.- Holotype un exemplaire mâle (14 mm) Madagascar, Ambohitsitondroina, II - 43, Vadon ! / Type / *Encya Arrowi* n. sp., Ph Dewailly det MNHN.

Dewailly (page 399) indique, par erreur, que le type est au British Museum (N H)

Description - Taille 14 à 16 mm Corps court, à apex élargi (fig. 1030) Dessus brun foncé, presque noir, à aspect brillant

Clypéus à bord antérieur bien échancré, à côtés plats, non relevés (fig. 1039); à surface convexe Tête à ponctuation forte, confluyente Massue antennaire mâle égale aux articles 3 à 6

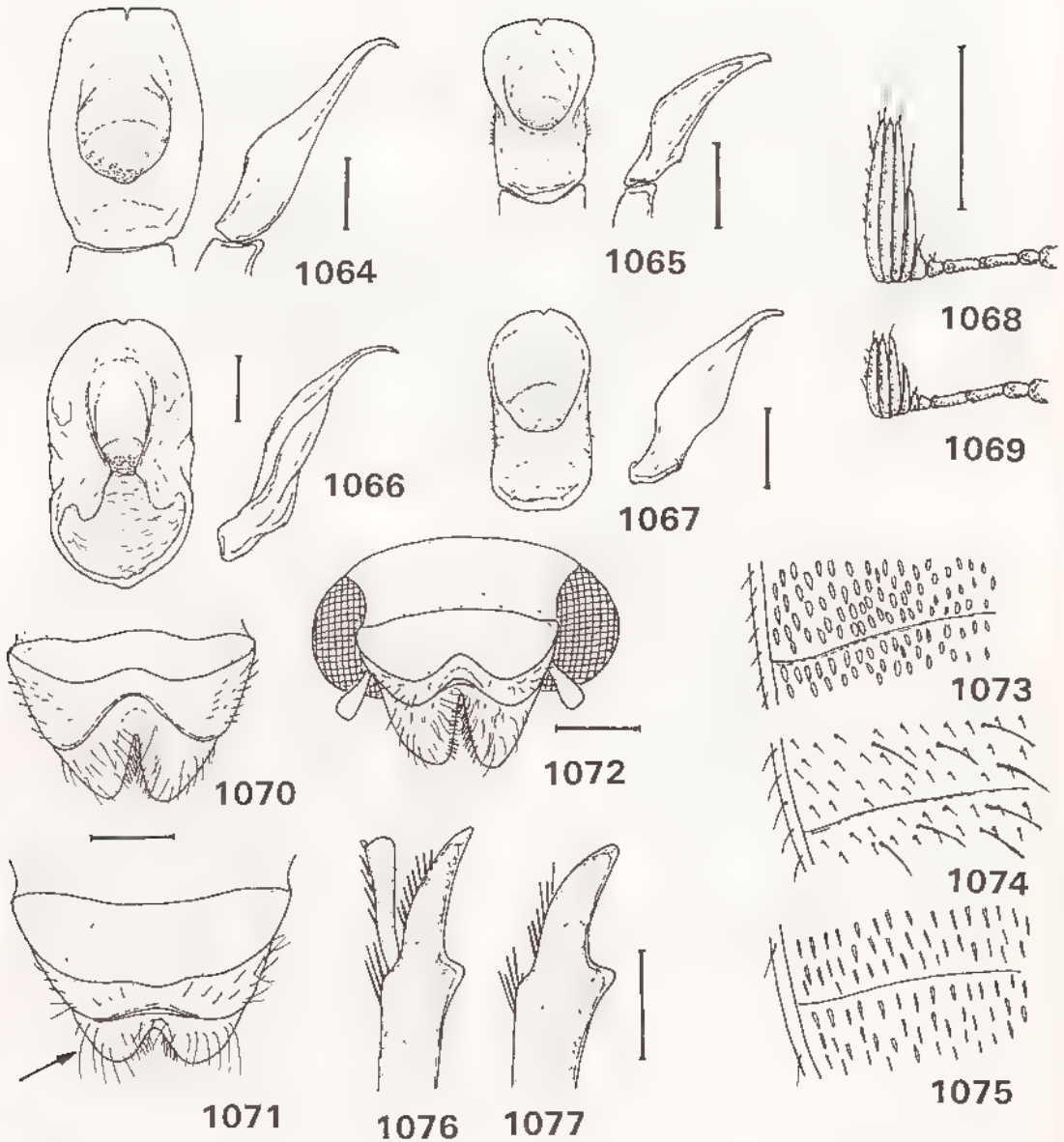


Fig 1064 à 1077, *Anthrenocya* - 1064-1067, paramères, vues frontale et latérale, de 1064, *A. castanipes*, 1065, *A. arrowi*, 1066, *A. anthracina*, 1067, *A. lebisi* - 1068-1069, antenne gauche de *A. arrowi* 1068, mâle, 1069, femelle - 1070-1072, forme du labre mâle de 1070, *A. castanipes*, 1071, *A. anthracina*, 1072, *A. arrowi* - 1073-1075, pilosité des sternites de 1073, *A. castanipes*, 1074, *A. anthracina*, 1075, *A. lebisi* - 1076-1077, apex du tibia antérieur droit de *A. arrowi* 1076, mâle; 1077, femelle Echelle : 1 mm

réunis, a article interne moitié plus court que les 3 autres (fig 1040, 1068) Labre long, bien bilobé (fig. 1072) Dernier article des palpes maxillaires court, à apex tronqué (fig 1061)

Pronotum à côtés incurvés en partie antérieure, angles antérieurs légèrement saillants, bord antérieur bien marginé, ponctuation forte, bien enfoncée, confluyente (fig 1062), pilosité squamuleuse très courte

Ecusson à ponctuation abondante seulement sur les côtés (fig 1053)

Elytres à suture relevée en léger bourrelet, stries faiblement marquées, ponctuation forte et serrée, apex rentré (fig 1055), pilosité squamuleuse fine et courte, régulière mais plus dense à l'apex

Métasternum à villosité dense, fauve Sternites à pilosité squamuleuse, régulière, assez dense

Tibia antérieur à dent apicale droite et longue (fig 1041) Griffes des tarsi à dent apicale courte et dent interne forte Tibia postérieur mâle court et s'élargissant régulièrement, pas de carène transverse; bord interne finement dentelé

Paramères à bords élargis à l'apex (fig 1065)

Caractères sexuels secondaires - Forme plus massive chez la femelle, tibia antérieur à dent apicale plus longue et forte (fig 1077), massue antennaire plus courte avec article interne toujours moitié plus court que les autres, fémur postérieur plus fort, tibia postérieur fortement élargi à l'apex à éperons terminaux plus élargis (fig 1049)

Distribution dans l'île (fig 1032) - MADAGASCAR EST Région de Maroantsetra, Ambodivoangy (XII - 1958, *J. Vadon*, 2 ex) - O de la presqu'île de Masoalo, Ambohitsondroina (II - 1943, *Michel*, II - 1948, *J. Vadon*)

Nombre d'exemplaires examinés : 4 (3 mâles et 1 femelle)

4 *Anthrencyia lebisi* (Dewailly)

(fig. 1031, 1032, 1050, 1054, 1056, 1063, 1067, 1075)

Encya Lebisi Dewailly, 1950 : 399

Type - Holotype un exemplaire mâle (16 mm) Madagascar, Périnet, II - 36 (étiquette de Vadon) / Type / *Encya Lebisi* n. sp., Ph. Dewailly det. MNHN.

Description - Taille 16 mm Corps court, à apex élargi, très semblable d'aspect à *arrows* S'en distingue par les caractères suivants :

Dessus brun foncé à aspect satiné

Pronotum à côtés très peu incurvés en partie antérieure, ponctuation assez fine, espacée (fig 1063)

Ecusson imponctué (fig 1054)

Elytres à ponctuation fine, en plaque, les points bien séparés par des plages lisses (fig 1056), apex élytral droit (fig 1056)

Tibia postérieur mâle court, élargi sur la moitié apicale (fig. 1050)

Paramères à bords réguliers (fig 1067)

Femelle inconnue

Distribution dans l'île (fig 1032) - MADAGASCAR EST Route d'Anosibe, km 54,900, Ampitomeloka, 840 m (1/7 - VIII - 1956, *P. Griveaud*, 3 mâles) - Périnet (II - 1936, *J. Vadon*, 1 mâle)

Nombre d'exemplaires examinés : 4 mâles

9 *Pseudencya* Lacroix

Pseudencya Lacroix, 1991 35

Espèce-type du genre : *Pseudencya cinnabarina* Lacroix

Description - Corps assez allongé, légèrement élargi à l'apex Taille moyenne Dessus brillant Pilosité du dessus fine, peu visible. Côtes du corps sans longs cils

Clypéus étroit, bien échancré au milieu, côtes relevées Suture clypéo-frontale marquée, sans carène Front plat sur le même plan que le clypéus Antennes de 10 articles à massue de 6 articles Labre long, bien bilobé (fig 1086)

Pronotum à bord antérieur marginé, côtés crénelés

Elytres sans stries ni côtes, calus non marqués, suture relevée en bourrelet, angles apicaux arrondis et rentrés

Métasternum pileux Apophyse mésosternale absente Sternites à suture effacée au milieu, à pilosité rare

Tibia antérieur bidenté, sans traces de fines dents basales Dent interne des griffes des tarsi en position médiane (fig 1081) Tarsi longs Tibia postérieur assez court, sans carène transverse médiane (fig 1085)

Historique - Genre créé pour une espèce bien caractéristique du massif du Marojejy

Répartition géographique (fig 1087) - Genre monospécifique avec une espèce du Nord Est de l'île

***Pseudencya cinnabarina* Lacroix**
(fig 1078 à 1087)

Pseudencya cinnabarina Lacroix, 1991 37

Étymologie : allusion au coloris écarlate du tégument

Type - Holotype un exemplaire mâle (19 mm) Madagascar Est, Marojejy, rés nat int XII, Anjanaharibe S, 1600 m, III - 1960, P Soga MNHN

Description - Taille 19 mm Avant-corps d'un rouge écarlate Elytres brun orangé avec des marbrures plus foncées en région apicale Tout le dessus du corps micro-punctué, donnant un aspect brillant au tégument

Côtes du clypeus bien arrondis Front à ponctuation peu abondante, répartie d'une façon irrégulière Dernier article des palpes maxillaires court, ovalaire (fig 1080) Massue antennaire mâle très longue, trois fois plus longue que les articles deux à quatre réunis, l'article interne du tiers de la longueur des cinq autres Quatrième article antennaire avec un petit denticule (fig 1078)

Pronotum à côtés arrondis, peu ciliés, angles antérieurs aigus, très légèrement saillants Ponctuation principale fine et espacée (fig 1082). Pilosité très rare et minuscule

Écusson aussi large que long, à apex arrondi, punctué sur les côtés

Elytres convexes, à suture relevée en bourrelet peu saillant Ponctuation fine, séparée par des rides denses, assez profondes (fig 1083) Pilosité fine, très courte, peu visible, un peu plus forte et dense sur les côtés et à l'apex

Pygidium plus large que haut, à ponctuation serrée et pilosité courte Métasternum à villosité longue mais peu dense. Sternites à pilosité rare, courte et fine

Tibia antérieur à dent apicale longue et courbe (fig 1079)

Paramères évasés, en entonnoir (fig 1084)

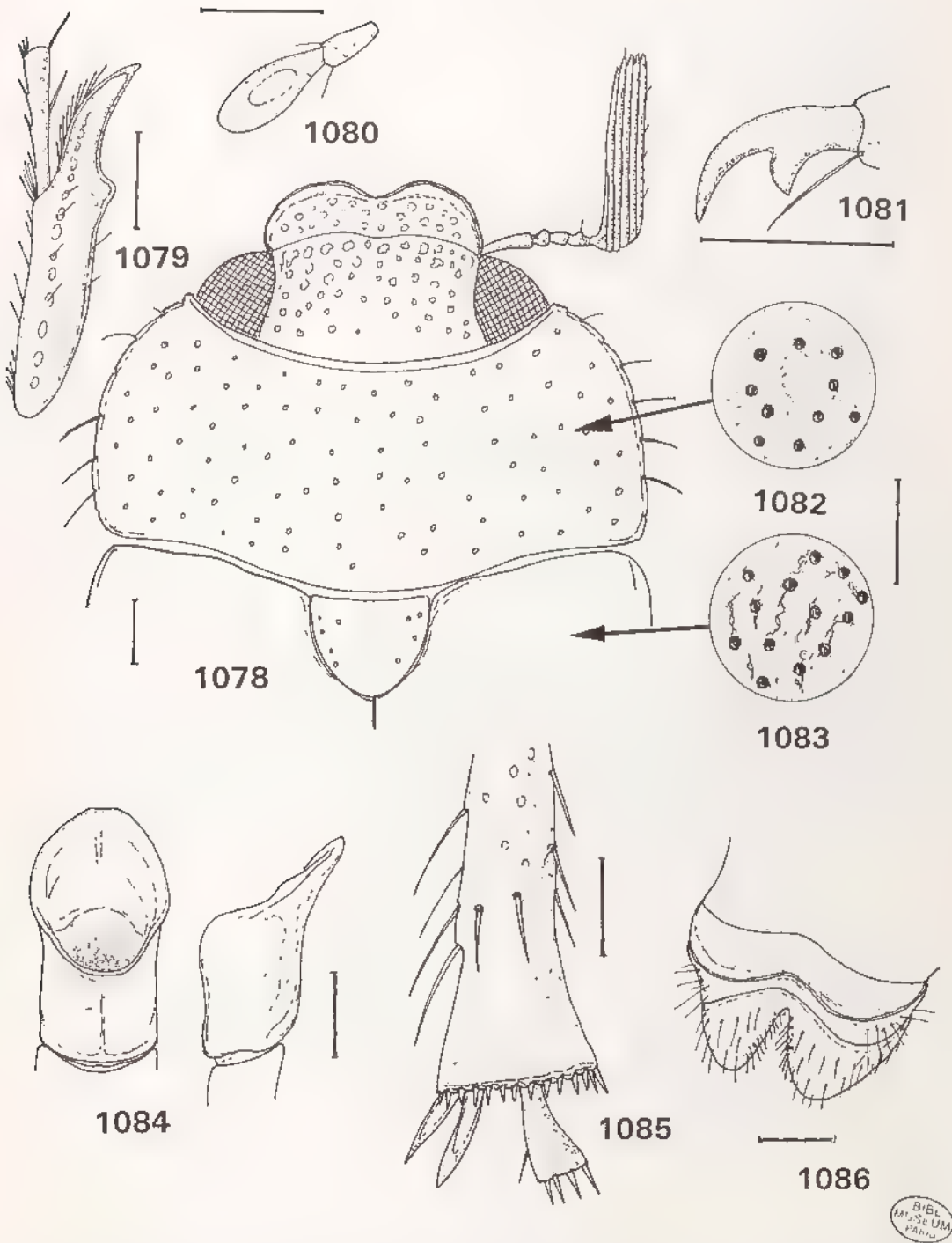


Fig 1078 à 1086, *Pseudencya cinnabarina*, mâle - 1078, avant-corps, forme et ponctuation , 1079, tibia antérieur droit , 1080, dernier article des palpes maxillaires , 1081, griffe du tarse antérieur , 1082, ponctuation du pronotum , 1083, ponctuation elytrale , 1084, paramères, vues frontale et latérale , 1085, apex du tibia postérieur , 1086, forme du labre Echelle 1 mm

BIBL
MUSEUM
PARIS

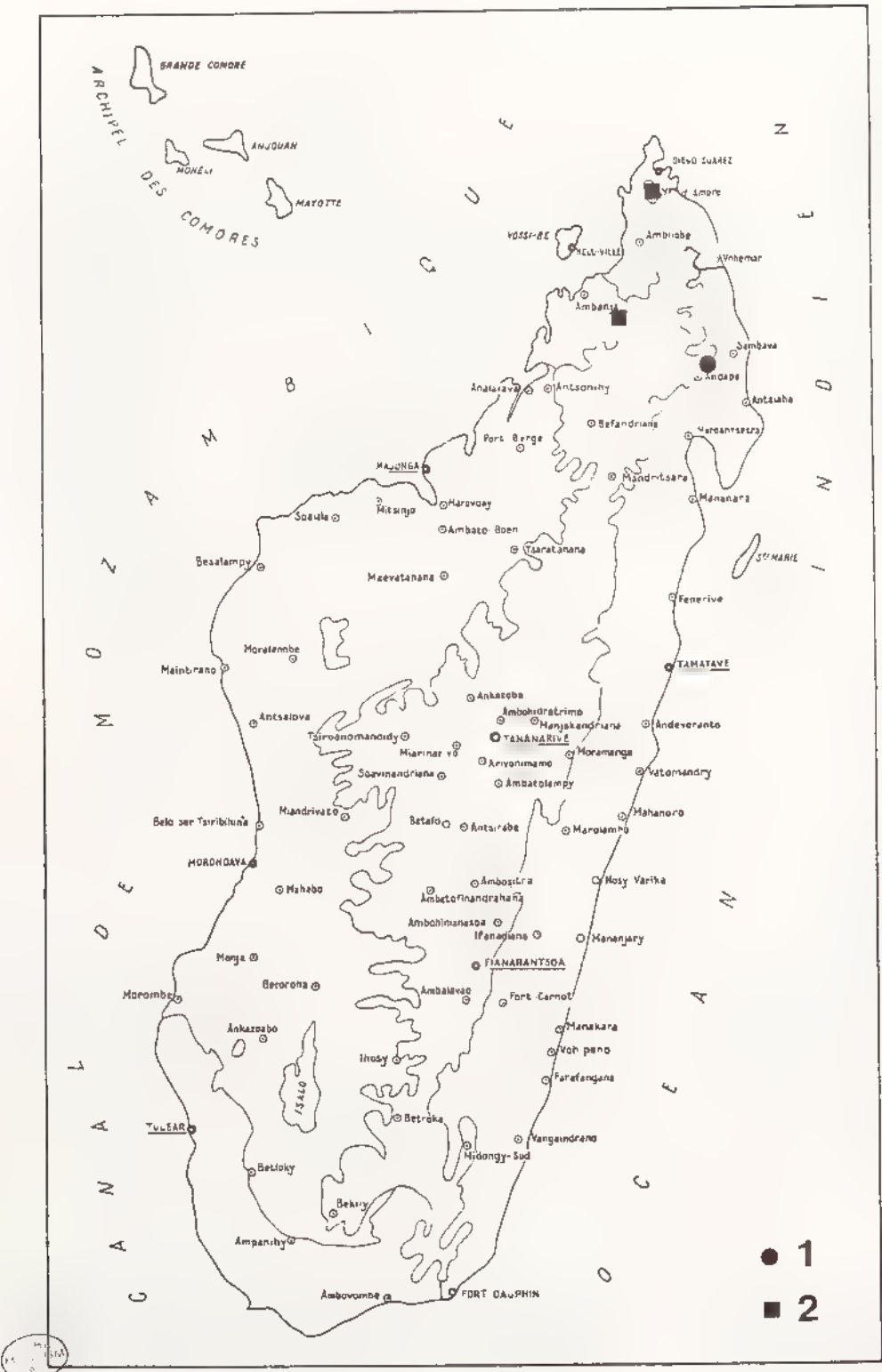


Fig 1087, *Pseudencya* et *Lebbea*, répartition géographique 1, *P. cinnabarna* ; 2, *L. triangularis*

Distribution dans l'île (fig 1087) - MADAGASCAR EST Massif du Marojejy, Anjanaharibe, 1600 m (III - 1960, P. Soga, 1 mâle)

Nombre d'exemplaires examinés : 1 mâle

10 *Mucroncyba* n gen

Espèce-type du genre . *Melolontha mucronata* Klug, 1833

Description - Taille entre 19 et 25 mm Côtes du corps sans longs cils nombreux Pilosité du dessus squamuleuse ou écailleuse

Front plat, sur le même plan que le clypéus Antennes de 10 articles à massue de 4 articles (mâle et femelle).

Pronotum à bord antérieur marginé

Ecusson ponctué et pileux

Elytres avec des côtes longitudinales saillantes, calus huméraux non dénudés, calus subapicaux légèrement dénudés, angle apical prolongé en pointe, suture relevée en bourrelet

Apex du pygidium à pilosité faible Pas d'apophyse mesosternale Sternites à suture moyennement effacée; à pilosité bien présente

Tibia antérieur avec deux fortes dents et une à trois petites dents basales Griffes des tarses avec la dent interne en position médiane Tibia postérieur avec de fortes dents sur les côtés, en zone apicale

Dimorphisme sexuel faible

Historique - KLUG (1833) décrit *Melolontha mucronata* sur quelques individus rapportés par Goudot La même année, GORY décrit *Melolontha spinipennis* d'après un insecte de son Cabinet *M. mucronata* Klug a priorité sur *M. spinipennis* Gory car la description de Klug (datée de 1833) résulte toutefois d'un compte-rendu de l'Académie Royale en date du 29 mars 1832

BURMEISTER (1855) cite *Encya spinipennis* Gory et place *mucronata* en synonymie avec cette espèce Il décrit une nouvelle espèce *inornata* Fairmaire ajoute deux nouvelles espèces *Encya inermis* (1895) et *Encya brevispina* (1896) En 1950, DEWAILLY décrit *Encya petiti*

A l'exception de *inermis*, toutes ces espèces sont à mettre en synonymie avec *mucronata*

Catalogue des espèces :

1. *mucronata* (Klug, 1833)
 - = *spinipennis* (Gory, 1833)
 - *inornata* (Burmeister, 1855)
 - *brevispina* (Fairmaire, 1896)
 - *petiti* (Dewailly, 1950)
2. *inermis* (Fairmaire, 1895).

Répartition géographique - Genre présent à Madagascar (fig 1111) et aux Comores

Nombre d'exemplaires examinés .

1 <i>mucronata</i>	298
2 <i>inermis</i>	46
Total	344

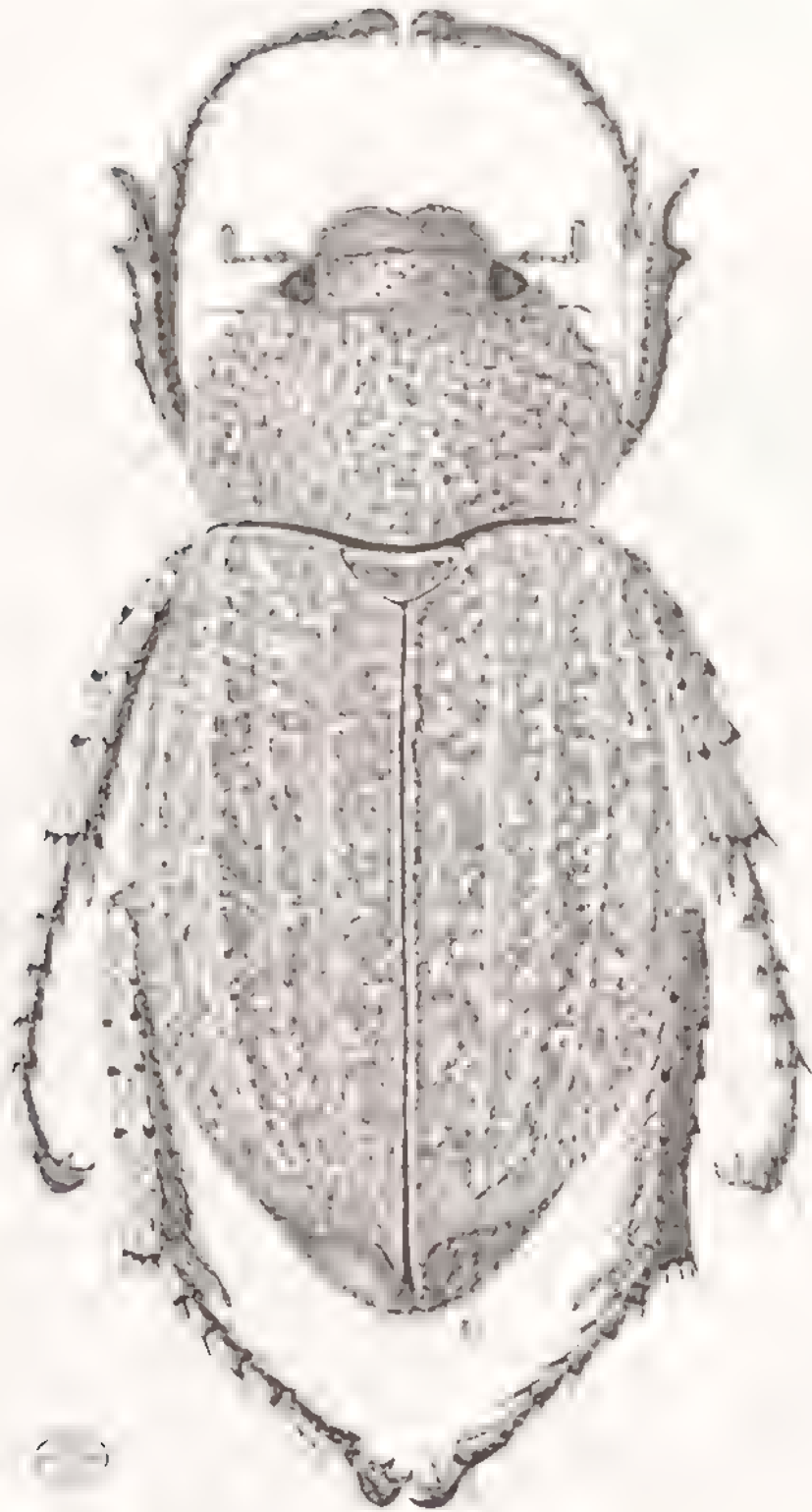


Fig 1088, *Mucroncyba mucronata*, habitus mâle Echelle : 1 mm

TABLEAU DE DETERMINATION DES ESPECES

- Dessus du corps à revêtement squamuleux (fig 1096), pointe apicale des élytres très courte, massue antennaire mâle plus longue que les articles 2 à 6 réunis (fig 1089), espèce de l'archipel des Comores 2 **inermis**
- Dessus du corps à revêtement écailleux (fig 1097), pointe apicale des élytres longue, massue antennaire mâle plus courte que les articles 2 à 6 réunis (fig 1090), espèce de Madagascar 1. **mucronata**

Caractères distinctifs entre *inermis* et *mucronata*

CARACTERES	<i>inermis</i>	<i>mucronata</i>
Revêtement du dessus du corps	poils squamuleux	petites écailles rondes
Massue antennaire mâle	plus longue articles 2 à 6	plus courte articles 2 à 6
Pointe apicale des élytres	très courte	longue à très longue
Côtes du pronotum	incurvées	arrondis
Pilosité des femurs et sternites	squamuleuse	écailleuse
Forme générale	peu allongée, dessus mat	allongée, dessus brillant
Pilosité du pygidium	squamuleuse	écailleuse

1. *Mucronata mucronata* (Klug)

(fig 1088, 1091, 1093, 1094, 1097, 1099, 1100, 1102 à 1106, 1108, 1109, 1111)

Melolontha mucronata Klug, 1833 : 79 (femelle)

Encya mucronata Klug, DEJEAN, 1837 : 177

Encya mucronata Klug; BLANCHARD, 1850 : 155 (synonyme de *spinipennis*)

Encya mucronata Klug, LACORDAIRE, 1856 : 299 (synonyme de *spinipennis*)

Encya mucronata Dej., BURMEISTER, 1855 : 279 (synonyme de *spinipennis*)

Encya mucronata; KÜNCKEL, 1887 : pl. 10, fig. 6

Encya mucronata Klug, ALLUAUD, 1900 : 263

Encya mucronata Klug; DALLA TORRE, 1912 : 159

Encya mucronata Klug, DEWAILLY, 1950 : 392

Melolontha spinipennis Gory, 1833 : n° 12, pl. 10

Encya spinipennis Gory, DEJEAN, 1837 : 177 (synonyme de *mucronata*)

Encya spinipennis Gory; BLANCHARD, 1850 : 155

Encya spinipennis Gory; BURMEISTER, 1855 : 279

Encya spinipennis Gory, LACORDAIRE, 1856 : 299

Encya spinipennis Gory, ALLUAUD, 1900 : 263 (synonyme de *mucronata*)

Encya spinipennis Gory; DALLA TORRE, 1912 : 159 (synonyme de *mucronata*)

Encya spinipennis Gory, DEWAILLY, 1950 : 392 (synonyme de *mucronata*)

Encya inornata Burmeister, 1855 : 279 N. syn.

Encya inornata Burm., ALLUAUD, 1900 : 263

Encya inornata Burm.; DALLA TORRE, 1912 : 159

Encya inornata Burm.; DEWAILLY, 1950 : 393

Encya brevispina Fairmaire, 1896 : 453 N. syn.

Encya brevispina Fairmaire, FAIRMAIRE, 1899c : 15

Encya brevispina Fairm., ALLUAUD, 1900 : 262

Encya brevispina Fairm., DALLA TORRE, 1912 : 158

Encya brevispina Fairm.; MARIE & LESNE, 1917 : 45

Encya brevispina Fairm., DEWAILLY, 1950 : 393.

Encya Petitii Dewailly, 1950 : 393 N. syn.

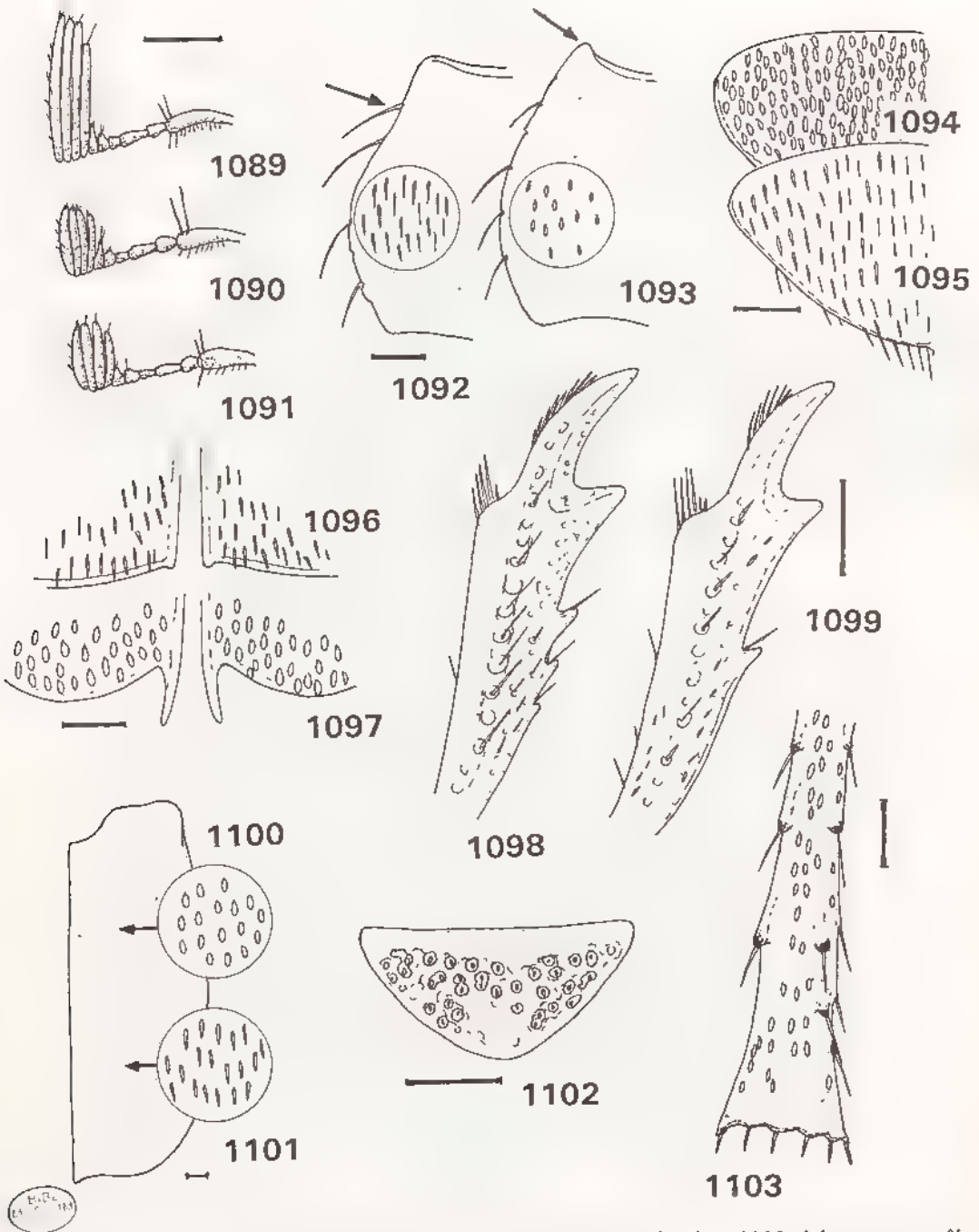


Fig 1089 à 1103, *Mucronya* - 1089-1091, antenne gauche de : 1089, *M. mermis*, mâle , 1090, idem, femelle , 1091, *M. mucronata*, mâle - 1092-1093, forme du pronotum et pilosité de 1092, *M. inermis* ; 1093, *M. mucronata* - 1094-1095, pilosité du pygidium de : 1094, *M. mucronata* , 1095, *M. mermis* - 1096-1097, forme de l'apex élytral de 1096, *M. inermis* , 1097, *M. mucronata* - 1098-1099, tibia antérieur droit mâle de 1098, *M. mermis* , 1099, *M. mucronata* - 1100-1101, pilosité élytrale de 1100, *M. mucronata* , 1101, *M. inermis* - 1102, ponctuation de l'écusson de *M. mucronata*, mâle - 1103, tibia postérieur droit en vue ventrale de *M. mucronata*, mâle. Echelle : 1 mm

Types - *mucronata* LECTOTYPE (présente désignation) un exemplaire femelle (27 mm) *spinipennis* Gory, *Burm mucronata* Klug, Madag Goud (étiquette manuscrite, carré bleu) / 11337 / Zool Mus. Berlin / Typus. MNHU

spinipennis LECTOTYPE (présente désignation) Les syntypes ayant disparu, la figure de la planche X qui accompagne la description originale est désignée comme lectotype

inornata Le type de Burmeister n'a pas été retrouvé

brevispina LECTOTYPE (présente désignation) un exemplaire femelle (24 mm) *Encya brevispina*, Fairm., Diégo Suarez (étiquette manuscrite) / Museum Paris, 1906, Coll. Léon Fairmaire / Type. MNHN

petiti Holotype un exemplaire femelle (24 mm) Muséum Paris, Madagascar, région de Morondava, Dr Petit, 1901 / Type. MNHN

Description - Taille 18 à 29 mm Dessus brun rougeâtre ou brun noirâtre. Corps assez allongé à dessus brillant. Dessus à écaillure ronde et blanche, fine (fig. 1088)

Clypéus à côtés largement arrondis et marge antérieure échancrée (fig. 1108) Suture clypéo-frontale saillante Tête à ponctuation serrée, granuleuse, en réseau, à écaillure fine, bien enfoncée dans la ponctuation Massue antennaire mâle plus courte que les articles 2 à 6 réunis, à article interne un peu plus court que les 3 autres (fig. 1091)

Pronotum à côtés crénelés et assez régulièrement arrondis (fig. 1093), angles antérieurs saillants, base bilobée, ponctuation forte, granuleuse formant réseau, écaillure plus forte sur les côtés. Ecusson triangulaire, plus large que long, à ponctuation abondante au milieu (fig. 1102)

Elytres à suture relevée en bourrelet et présence de quatre côtes plus ou moins saillantes sur chacune, apex élytral rentré et prolongé en une pointe variable, souvent très longue (fig. 1097), ponctuation grossière, enfoncée et riduleuse (fig. 1100), écaillure ovale, plus forte que celle du pronotum, en général plus grosse à l'apex élytral

Pygidium à fort revêtement écailleux (fig. 1094) Métasternum à longue villosité fauve et dense. Sternites à revêtement écailleux, dense

Tibia antérieur avec une ou deux petites dents basales, en plus des deux apicales (fig. 1099) Griffes des tarsi à dent interne forte et médiane (fig. 1105) Fémur et tibia postérieurs à revêtement écailleux (fig. 1103).

Paramères (fig. 1109)

Caractères sexuels secondaires - Chez la femelle, la massue antennaire est plus courte; l'apex des tibias postérieurs plus élargi, les tarsi postérieurs sont plus courts.

Nota.- Un exemplaire mâle, étiqueté plateau de l'Ankara, Mt Tsitandroina, Ankirihitra, Dr J Decorse, 1901, présente l'anomalie suivante antenne gauche avec greffe au 2^e article d'une deuxième antenne de 7 articles avec les trois derniers en forme de cupule comme chez les Geotrupidae (fig. 1104)

Distribution dans l'île (fig. 1111) - MADAGASCAR NORD Diégo-Suarez (2 ex) - Montagne d'Ambre (6 - X - 1970, A. Villiers, 1 ex), Ampamaherana (XI - 1949, Rouxville, 2 ex), Les Roussettes, 1100 m (XI et XII - 1958, A. Robinson, 7 ex)

MADAGASCAR SAMBIRANO . Nosy Be (1 ex.; R. Constantin, 1 ex.) - N. - E d'Analalava, Maromandia (VII - 1923, R. Decary, 17 ex) - S d'Ambanja, massif du Manongarivo, 1150 m (10/15 - XII - 1960, P. Griveaud et A. Robinson, 5 ex) - E d'Ambanja, N de Beangona Ambevy, vallée d'Antremabe, 400 m (II - 1964, P. Soga, 3 ex) - Contreforts du Tsaratanana, Haut

Sambirano, vallée de la Besanetrikely, 1100 m (9/12 - XII - 1963, *P. Viette*, 2 ex), vallée de la Besanetrike, 1200 m (5/9 - XII - 1963, *P. Viette*, 1 ex) - Massif du Tsaratanana, matsabory en dessous de l'Andohansambirano, 1900 m [2050 m] (debut XII - 1964, *P. Soga*, 3 ex), piste de Mangindrano au Maromokotra, au N du piton coté 2362 m, 2310 m (9/12 - XI - 1966, *P. Griveaud*, *P. Soga*, *P. Viette* et *D. Wintrebert*, 1 ex)

MADAGASCAR EST Massif du Marojejy, réserve naturelle integrale n° 12, Ambinanitelo, 500 m (XII - 1958, *E. Razafimanomina*, 1 ex), 1300 m (XII - 1972, *A. Peyrieras*, 1 ex) - Maroantsetra (XII - 1946, *J. Vadon*, 5 ex), Région de Maroantsetra (VII - 1935, *J. Vadon*, 2 ex), Antakotako (XI - 1935, *J. Vadon*, 1 ex), station forestiere de Farankarana, route de Navana, km 16,5, vallée d'Antoroka, 100 m (8/18 - I - 1964, *P. Viette*, 2 ex) - Baie d'Antongil (1898, *A. Mocquerys*, 3 ex) - Antanambe (II - 1965, *P. Monsarrat*, 2 ex, VIII - 1972, *Roget*, 5 ex) - Région de Soanierana Ivongo (1905, *A. Mathiaux*, 1 ex) - Ile Sainte Marie, îlot Madame (XI - 1958, *E. Razafimanomby*, 1 ex), forêt de Kalalao (26/31 - III - 1960, *A. Robinson*, 2 ex) - Nosivola (1 ex) - Réserve naturelle integrale n° 3, Andranomalaza, Ambatovositra (III - 1957, *P. Soga*, 1 ex) - Mangabe (3 ex) - Tamatave (*Raffray*, 1 ex, 4 ex, IV - 1898, *Ardoun*, 1 ex) - île Catnat (IX - 1957, *J. Elie*, 1 ex, IX - 1985, *J. Lepointe*, 3 ex) - Route de Tananarive à Tamatave, km 181, environs de Beforona (IX - 1972, *A. Peyrieras*, 1 ex) - Route d'Anosibe, Sandrangato (4 ex) - Route Lakato, km 15, Ankasoka, 1130 m (1 - VIII - 1972, *R. Viostat*, 5 ex) - Permet, 910 m (6 ex, 11/19 - III - 1955, *H. de Toulgoët*, 1 ex), concession R Izouard, 1025 m (8/11 - II - 1967, *P. Viette* et *P. Griveaud*, 1 ex) - Vatomaniry (*J. Vadon*, 2 ex), 40 km au S de Vatomaniry, Marosiky (*D. Cowan*, 1 ex) - Mahanoro (*A. Molet*, 1 ex) - Région de Mananjary (*A. Mathiaux*, 13 ex) - 7 km à l'O de Ranomafana, 1100 m (24 - IX / 11 - XI - 1988, *W. E. Steiner*, *C. Kremen*, Museum de Washington, 5 ex) - Forêt Tanala (1901, *Ch. Alluaud*, 1 ex) - Farafangana (VI - 1943, 3 ex) - Vondrozo (1921, 1 ex) - S de Midongy du Sud, Befotaka (1 ex) - Massif de l'Andohahelo, 1500 m (I - 1954, *R. Paulhan*, 1 ex), S-O du Trafonaomby, plateau de l'Andohahelo, 1710 - 1950 m (I - 1974, *A. Peyrieras*, 1 ex) - Fort-Dauphin (1900, *Ch. Alluaud*, 10 ex; ex coll Pic, 1 ex)

MADAGASCAR CENTRE N-E d'Ankazobe, lambeaux forestiers du tampoketsy d'Ambohitantly (*P. Griveaud*, 4 ex) - 8 km au S-E d'Anjozorobe, forêt de Vanjamanitra, 1380 m (20/23 - X - 1966, *P. Griveaud*, *J. Vadon* et *P. Viette*, 1 ex) - E du lac de Mantasoa, forêt d'Ambohiboatavo, 1340 m (III - 1973, *A. Peyrieras*, 1 ex) - Tananarive (*Kingdon*, 2 ex, 1912, *C. Lambertson*, 2 ex) - Massif de l'Ankaratra, forêt d'Antarivady (Ambitsika), 2130 m (10/14 - I - 1967, *P. Viette* et *P. Griveaud*, 5 ex, 4/7 - I - 1972, *P. Griveaud*, 2 ex), Ambohimrandrana, forêt de Betay, 2200 m (8/11 - I - 1972, *P. Griveaud*, 2 ex) - S-E d'Ambatolampy, E de Belanitra, Ampolomita, 1300 m (3/10 - V - 1956, *P. Griveaud*, 1 ex), Andranotobaka, 1410 m (24 - III / 2 - IV - 1957, *P. Griveaud*, 5 ex) - N-O de Tsiroanomandidy, Bongolava, 1300 m (6/13 - XII - 1974, *A. Peyrieras*, 1 ex) - Massif de l'Itrémo, 1615 m (7/11 - I - 1973, *A. Peyrieras*, mission CNRS, RCP n° 225, 7 ex) - Environs d'Ambohimahaso, canton de Tsarafidy, forêt d'Ankafina, 1450 m (12/18 - XI - 1963, *P. Viette*, 1 ex) - Fianarantsoa (*C. Shaw*, 2 ex, 1879, *D. Sharp*, 1 ex)

MADAGASCAR OUEST Analalava (ex coll Sicard, 1 ex) - Région de l'Ankarafantsika, Ampijoroa, 170 m (17/30 - I - 1957, *E. Razafimanomby*, 1 ex, 10 - II - 1973, *A. Peyrieras*, 1 ex) - Plateau de l'Ankavana, 6 km au N-O d'Ankrihitra, Mont Tsitondroina (1901, *Dr J. Decorse*, 1 mâle) - Région d'Ankavandra (I - 1898, *J. Hure*, 1 ex) - Région de Morondava (1901, *Dr Petit*, 1 ex)

MADAGASCAR SUD Tuléar (1 ex) - Ancienne route de Tuléar à Tongoborg, Sept lacs, 50 m (29 - VI / 2 - VII - 1957, *A. Robinson*, 1 ex)

Nombre d'exemplaires examinés : 298

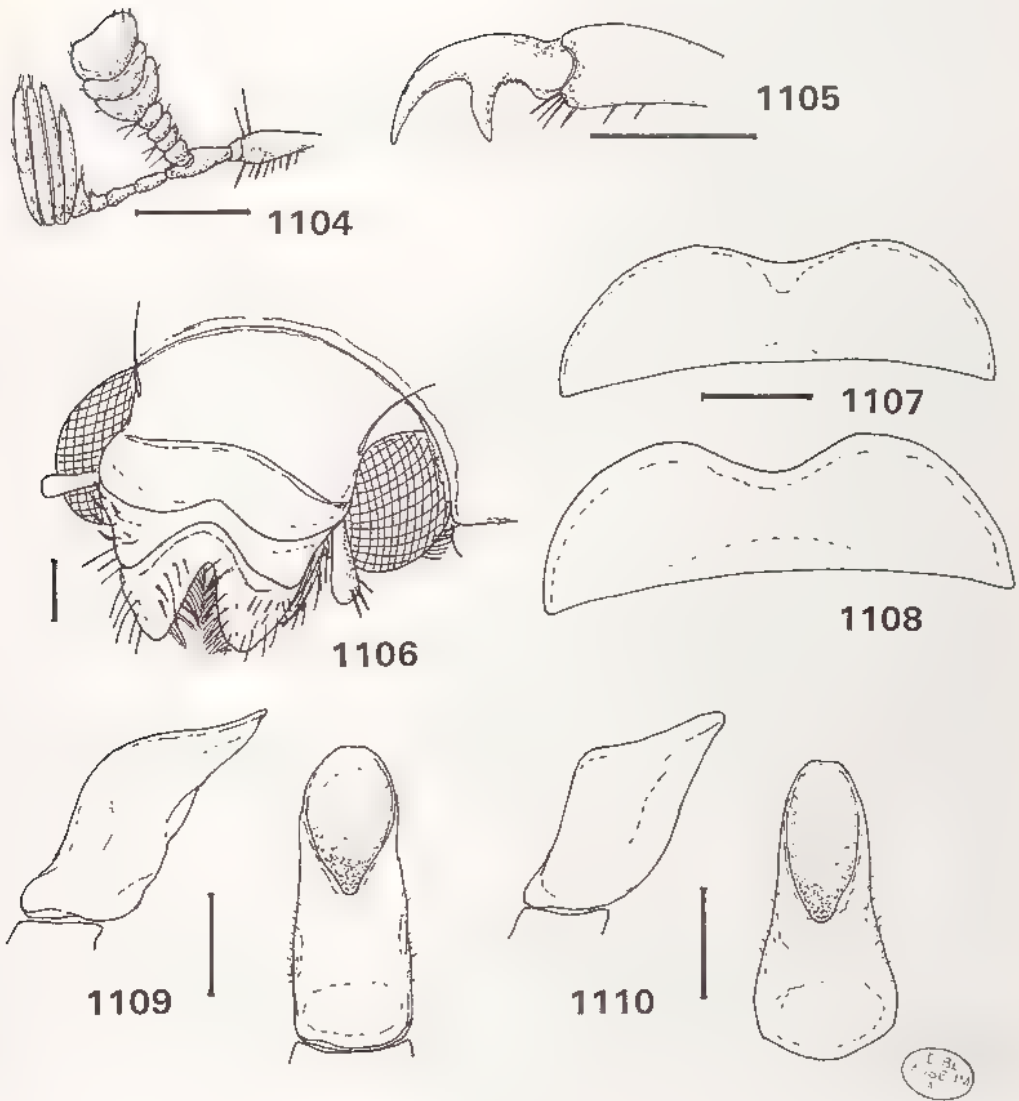


Fig 1104 à 1110, *Mucroncyca* - 1104, anomalie de l'antenne gauche chez un exemplaire de *M. mucronata* - 1105, griffe du tarse antérieur de *M. mucronata* - 1106, tête vue de face et forme du labre de *M. mucronata*, mâle - 1107-1108, forme du clypéus de : 1107, *M. inermis* ; 1108, *M. mucronata*. - 1109-1110, paramères, vues frontale et latérale, de : 1109, *M. mucronata*, 1110, *M. inermis* Echelle : 1 mm

2. *Mucroncyca inermis* (Fairmaire)
(fig 1089, 1090, 1092, 1095, 1096, 1098, 1101, 1107, 1110)

Encya inermis Fairmaire, 1895 : 443
Encya inermis Fairm. ; ALLUAUD, 1900 : 263
Encya inermis Fairm. ; DALLA TORRE, 1912 : 159
Encya inermis Frm. ; MARIE & LESNE, 1917 : 45
Encya inermis Fairm. ; DEWAILLY, 1950 : 394

Type - LECTOTYPE (présente désignation) un exemplaire mâle (27 mm) *Encya inermis*, Fm, N. sp., I Comores (étiquette manuscrite) / Iles Comores, L. Humblot, 1885 - 1886 / Type / Muséum Paris, 1906, Coll. Léon Fairmaire. MNHN

Description - Taille 24 à 25 mm Corps peu allongé, assez large à l'apex, Dessus brun rouge à fine squamulation jaunâtre.

Clypéus à côtés bien arrondis et bord antérieur échancré (fig 1107) Suture clypéo-frontale nette, arrondie, saillante Tête à ponctuation forte, granuleuse et serrée, pilosité squamuleuse fine et courte Massue antennaire mâle plus longue que les articles 2 à 6 réunis (fig 1089)

Pronotum court en son milieu, bord antérieur marginé, angles antérieurs arrondis, peu prononcés, côtés finement crénelés, arrondis à la base, s'incurvant plus fortement vers l'apex (fig 1092) Ponctuation forte, enfoncée, riduleuse Revêtement squamuleux fin et abondant

Ecusson assez fortement ponctué sur le disque, ponctuation absente à la base qui est relevée en bourrelet

Elytres à calus huméraux et apicaux peu saillants, à suture élytrale avec un fin bourrelet, présence de trois côtes peu saillantes sur chaque élytre Ponctuation et pilosité identiques à celles du pronotum Apex à pointe très courte (fig 1096)

Pygidium entièrement recouvert de fines squamules jaunâtres (fig 1095) Méta sternum et métépisternes à dense villosité longue et fauve Sternites à suture effacée au milieu, à pilosité squamuleuse régulièrement répartie

Tibia antérieur long et fin, avec 3 petites dents basales en plus des deux apicales, fortes (fig 1098) Griffes des tarses avec une forte dent interne médiane Femur et tibia postérieurs allongés Tibia postérieur sans carène médiane, avec de fortes dents ou tubercules sur les côtés, surtout vers le milieu de sa longueur, à apex assez élargi et éperons terminaux courts Tarses assez longs

Paramères (fig 1110).

Caractères sexuels secondaires - Femelle avec la massue antennaire égale aux articles 2 à 6 réunis (fig 1090), l'apex des tibias postérieurs plus élargi, les tarses postérieurs plus courts

Nota - Trois exemplaires du nord de la Grande Comore différent du type et des autres spécimens par leur forme un peu plus allongée, le pronotum plus rétréci vers l'avant, la coloration plus rouge, la massue antennaire mâle plus longue, l'épine apicale élytrale plus allongée Par contre les paramères ne sont pas différents (communication de Mr Decelle)

Distribution aux Comores - GRANDE COMORE Nioumbadjou, 505 m (III / V - 1958, *E. Raharizonina*, 10 ex), 4/5 km Est de Nioumbadjou, Bandalamadji, 640 m (11/14 - III - 1980, *P. Viète*, 20 ex) - Piste Capitaine Dubois, entre Boboni et M'Lima Manda, Djadjou, 800 m (13/15 - IV - 1980, *P. Viète*, 2 ex) - N'Tsoudjini, 100 m (3/4 - III - 1980, *P. Viète*, 3 ex) - Boboni, 1400 m (22 - IX - 1983, *L. Janssens*, 1 ex) - La Grille, au sud d'Ivembeni, ferme SP, 875 m (22 - XI - 1983, *R. Jocqué et M. Louette*, 3 ex) - sans localité (*L. Humblot*, 1 ex, , *Dr Dupont*, 1 ex, , *Prost*, 1898, 2 ex. ; ex coll. Alluaud, 2 ex).

Nombre d'exemplaires examinés : 46.

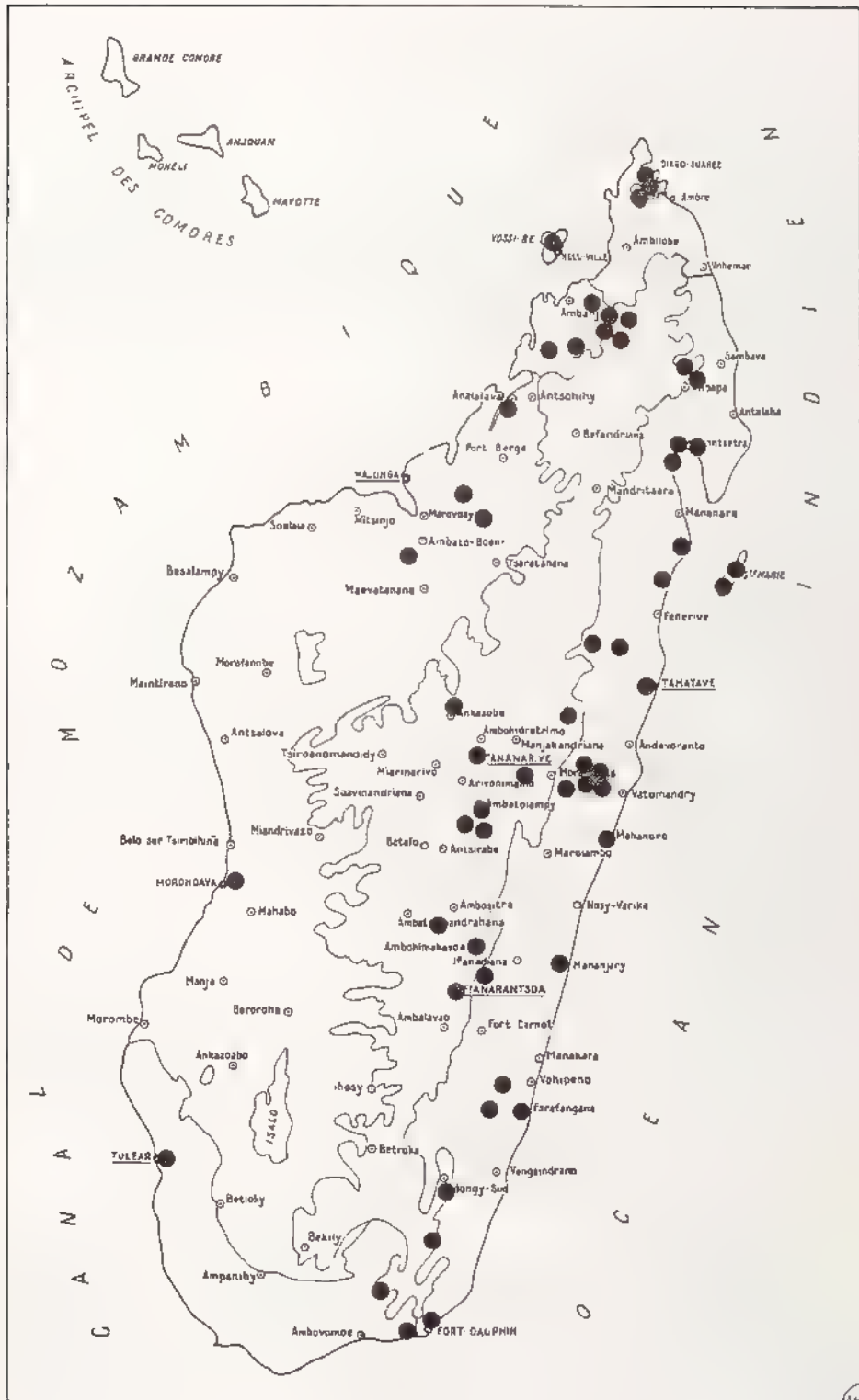


Fig 1111, *Mucronata*, répartition géographique de *M. mucronata*

11. *Lebbea* n. gen

Derivatio nominis : genre dédié à Ginette Lebbe

Espèce-type du genre . *Enaria triangularis* Dewailly, 1950

Description - Taille forte Corps court, massif, ovulaire Dessus brun foncé a pilosité fine, peu visible, simple

Clypéus étroit, peu profondément bilobé Suture clypéo frontale marquée, légèrement carénée Front bombé, non sur le même plan que le clypéus Antennes de 10 articles à massue courte de 3 articles à la fois chez le mâle et la femelle (fig 1113) Dernier article des palpes maxillaires allongé, acuminé à l'apex (fig. 1115). Labre bilobé, peu allongé

Pronotum étroit, à bord antérieur présentant un fort bourrelet (fig 1112) Côtés du corps sans longs cils

Ecusson plus ou moins ponctué

Elytres sans stries ni reliefs, à suture faiblement relevée, calus non marqués, apex élytral droit (fig. 1123b)

Pygidium plus large que long Métasternum à longue villosité Sternites à pilosité très rare et suture largement effacée au milieu. Pas d'apophyse mésosternale

Tibia antérieur avec de petites dents fines proximales en plus des deux apicales (fig 1117)

Tarses courts Griffes des tarses avec la dent interne en position médiane Tibia postérieur allongé, denticulé sur son bord externe, à carène oblique incomplète (fig 1121)

Caractères sexuels secondaires - La femelle présente les caractères suivants tibia antérieur à dent apicale plus forte et longue, massue antennaire un peu plus courte (fig 1114), tibia postérieur plus élargi à l'apex et éperons terminaux plus forts (fig 1122) fémur postérieur plus élargi

Historique et discussion - Genre créé pour *Enaria triangularis* Dewailly Cette espèce est bien isolée par les caractères génériques suivants :

- massue antennaire de trois articles dans les deux sexes (fig. 1113, 1114),
- bord antérieur du pronotum très fortement marginé (fig 1112),
- tibia antérieur avec de petites dents proximales et griffes des tarses avec la dent interne en position médiane (fig 1117),
- pilosité du dessus simple,
- surface élytrale unie,
- sternites à pilosité rare et suture très effacée,
- front bombé

Répartition géographique (fig 1087) - Genre monospécifique endémique a Madagascar

***Lebbea triangularis* (Dewailly)**
(fig 1112 à 1123b)

Enaria triangularis Dewailly, 1950 340

Type - Holotype un exemplaire femelle (22 mm) Mt d'Ambre / Muséum Paris, 1934, Drouhard / Type / *Enaria triangularis* n. sp , Ph. Dewailly det MNHN

Description - Taille 21 à 22 mm Dessus brun foncé Avant-corps plus foncé, élytres plus rougeâtres

Clypéus étroit, a côtés légèrement relevés Tête à ponctuation forte, profonde, espacée (fig 1116) Pilosité fine et courte.

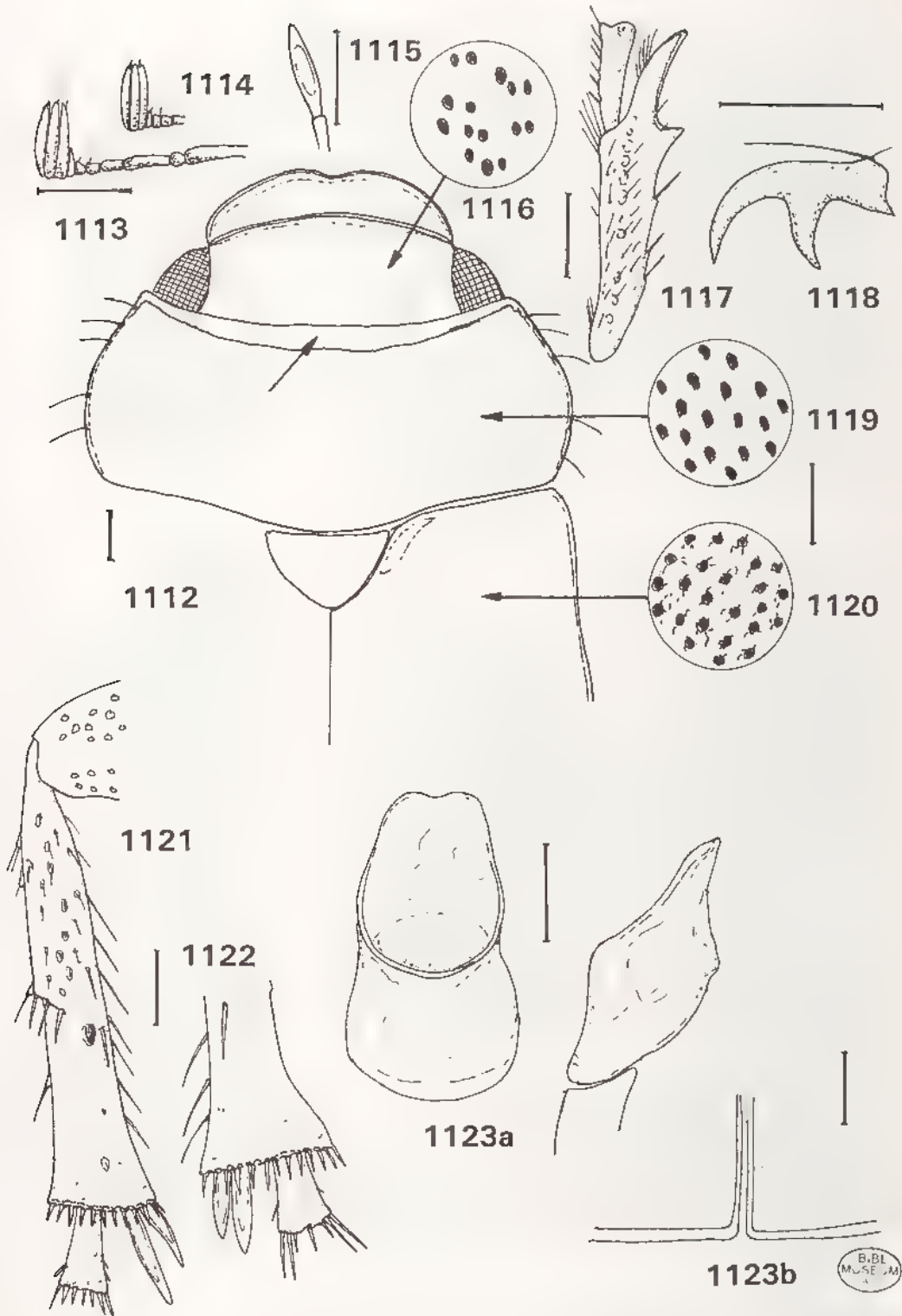


Fig 1112 à 1123b, *Lebbea triangularis* - 1112, avant-corps mâle, 1113, antenne gauche mâle, 1114, antenne gauche femelle, 1115, dernier article des palpes maxillaires, 1116, ponctuation du front; 1117, tibia antérieur mâle, 1118, griffe du tarse antérieur mâle; 1119, ponctuation du pronotum; 1120, ponctuation élytrale, 1121, tibia postérieur droit en vue ventrale, mâle; 1122, idem, femelle; 1123a, paramères, vues frontale et latérale; 1123b, apex élytral. Echelle: 1 mm

Pronotum à côtés arrondis, très légèrement incurvés en avant, crénelés irrégulièrement, angles antérieurs droits, non saillants, bord antérieur très fortement marginé, surtout au milieu. Ponctuation irrégulière, plus fine que celle de la tête, manquant par endroits (fig 1119) Pilosité fine et couchée

Ecusson triangulaire, pas ou ponctué irrégulièrement sur les côtés

Elytres à ponctuation peu profonde mais serrée et ridiculeuse (fig 1120) Pilosité fine présente partout mais plus forte et dense à l'apex. Côtes des élytres largement rebordés

Pygidium à ponctuation très serrée, granuleuse, avec de longs poils durs, dressés à l'apex. Sternites à grosse ponctuation plus dense sur les côtés, à suture marquée seulement sur les côtés

Tibia antérieur à dent apicale longue et courbe.

Paramères largement ouverts en vasque (fig 1123a)

Distribution dans l'île (fig 1087) - MADAGASCAR NORD Montagne d'Ambre (1934, E Drouhard, 1 femelle)

MADAGASCAR SAMBIRANO Massif du Tsaratanana (versant sud), Andohanambatoafo, 2030 m (16/18 - XII - 1966, P. Soga, 2 mâles)

12 *Varencyia* n. gen

Espèce-type du genre : *Encya variipennis* Blanchard, 1850

Description - Taille entre 13 et 25 mm. Pilosité du corps squamuleuse ou écailleuse, sans longs cils

Front plat, sur le même plan que le clypéus. Suture clypéo-frontale bien marquée. Antennes de 10 articles à massue de 3 à 5 articles (fig 1140 à 1143)

Pronotum court ou assez court à bord antérieur normalement marginé. Côtés du corps sans longs cils nombreux

Elytres sans côtes longitudinales saillantes, à suture plane et angle apical non prolongé en pointe; surface avec de nombreux reliefs saillants (fig 1136 à 1138)

Pas d'apophyse mésosternale. Sternites à pilosité présente et sutures moyennement effacées (fig. 1201)

Tibia antérieur avec deux fortes dents apicales et pour certaines espèces de petites dents basales (fig 1149) Griffes des tarsi avec la dent interne en position médiane ou submédiane (fig 1159)

Caractères sexuels secondaires - La femelle présente les caractères suivants : tibia antérieur plus robuste et dent apicale plus forte, fémur postérieur plus court et arrondi et tibia postérieur plus élargi à l'apex

Historique - BLANCHARD décrit, en 1850, *Encya variipennis* d'après un exemplaire femelle des récoltes de Goudot. MOSER (1919) décrit *Encya montana* d'après deux exemplaires femelles du MNHU. DEWAILLY ajoute neuf espèces toutes classées parmi le genre *Encya*, groupe *variipennis*

Trois espèces de DEWAILLY sont mises ici en synonymie : *antongilensis* et *marmorea* avec *variipennis* Blanchard; *sicardi* avec *montana* Moser

Le groupe d'espèces "variipennis" de Dewailly est érigé au niveau du genre et six nouvelles espèces sont décrites

Catalogue des espèces :

1. *varia* (Dewailly, 1950)



1124



1125



1126



1127



1128

I



1129



1130



1131

B. Et.
Mus. J.M.
Paris

Fig 1124 à 1131, *Varencyia*, habitus mâle de 1124, *V. varipennis*, 1125, *V. picea*; 1126, *V. varia*; 1127, *V. montana*, 1128, *V. homalophalla*, 1129, *V. conspersa*; 1130, *V. mocquerysi*; 1131, *V. longiclava* Echelle · 1 mm

2. *devillei* (Dewailly, 1950)
3. *tessellata* n. sp
4. *vittata* n. sp
5. *variipennis* (Blanchard, 1850)
= *antongilensis* (Dewailly, 1950).
= *marmorea* (Dewailly, 1950)
6. *picea* n. sp
7. *homalophalla* (Dewailly, 1950)
8. *longiclava* (Dewailly, 1950).
9. *perinetensis* (Dewailly, 1950)
10. *mocquerysi* (Dewailly, 1950)
11. *consersa* n. sp
12. *notata* n. sp
13. *montana* (Moser, 1919)
= *sicardi* (Dewailly, 1950)
14. *intricata* n. sp

Répartition géographique (fig 1132) - Les espèces du genre se retrouvent toutes dans la partie orientale de l'île avec une prédominance dans les régions Est et Centre, et plus particulièrement dans les régions montagneuses du Tsaratanana et du Marojejy

Nombre d'exemplaires examinés

1 varia	23	8 longiclava	1
2 devillei	1	9 perinetensis	15
3 tessellata	2	10 mocquerysi	2
4 vittata	23	11 consersa	1
5. variipennis	32	12 notata	1
6 picea	5	13 montana	42
7 homalophalla	26	14 intricata	5
		Total	179

Tableau des caractères des espèces du genre *Varencyia*

ESPECE	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
vara	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
devillei	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
tessellata	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1
vittata	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0
variipennis	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0
picea	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0
homalophalla	2	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1
longiclava	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1
perinetensis	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1
mocquerysi	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0
consersa	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0
notata	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0/1	0
montana	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1
intricata	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1

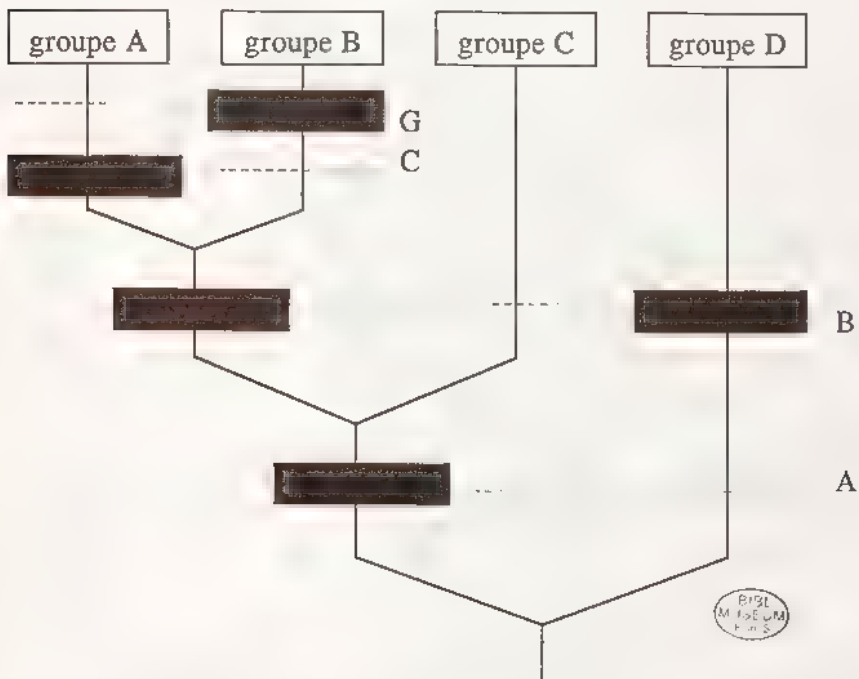
A. Massue antennaire mâle

- 0 3 articles
- 1. 4 articles

B. Pilosité des sternites

- 0 poils fins
- 1 squamules ou écailles

2. 5 articles
- C. Ponctuation du pronotum**
0. espacée ou serrée
1 serrée en réseau
- E. Ponctuation de l'écusson**
0. faible ou peu dense
1 forte, dense
- G. Longueur massue antennaire mâle**
0. < articles 2 à 6
1. > articles 2 à 6
- I. Suture clypéo-frontale**
0. non saillante
1. saillante
- K. Pronotum**
0. sans dépression
1. avec dépression antéro-médiane
- M. Côtés du pronotum**
0 arrondis ou très peu incurvés
1. bien incurvés
- D. Reliefs élytraux**
0 peu accusés
1. forts, saillants
- F. Calus subapicaux**
0 lisses
1 ponctué
- H. Ponctuation de la tête**
0 non rugueuse
1 rugueuse
- J. Dent apicale du tibia antérieur**
0 dans l'axe longitudinal
1 décalée vers l'extérieur
- L. Pilosité élytrale**
0 squamules ou poils
1 écailles



CLADOGRAMME DES GROUPES DU GENRE VARENCYA

- groupe A : *varia*, *devillei*, *tessellata*, *vittata*, *variipennis*, *picea*
- groupe B : *homalophalla*, *longiclava*, *perinetensis*
- groupe C : *mocquerysi*, *conspersa*
- groupe D : *notata*, *montana*, *intricata*

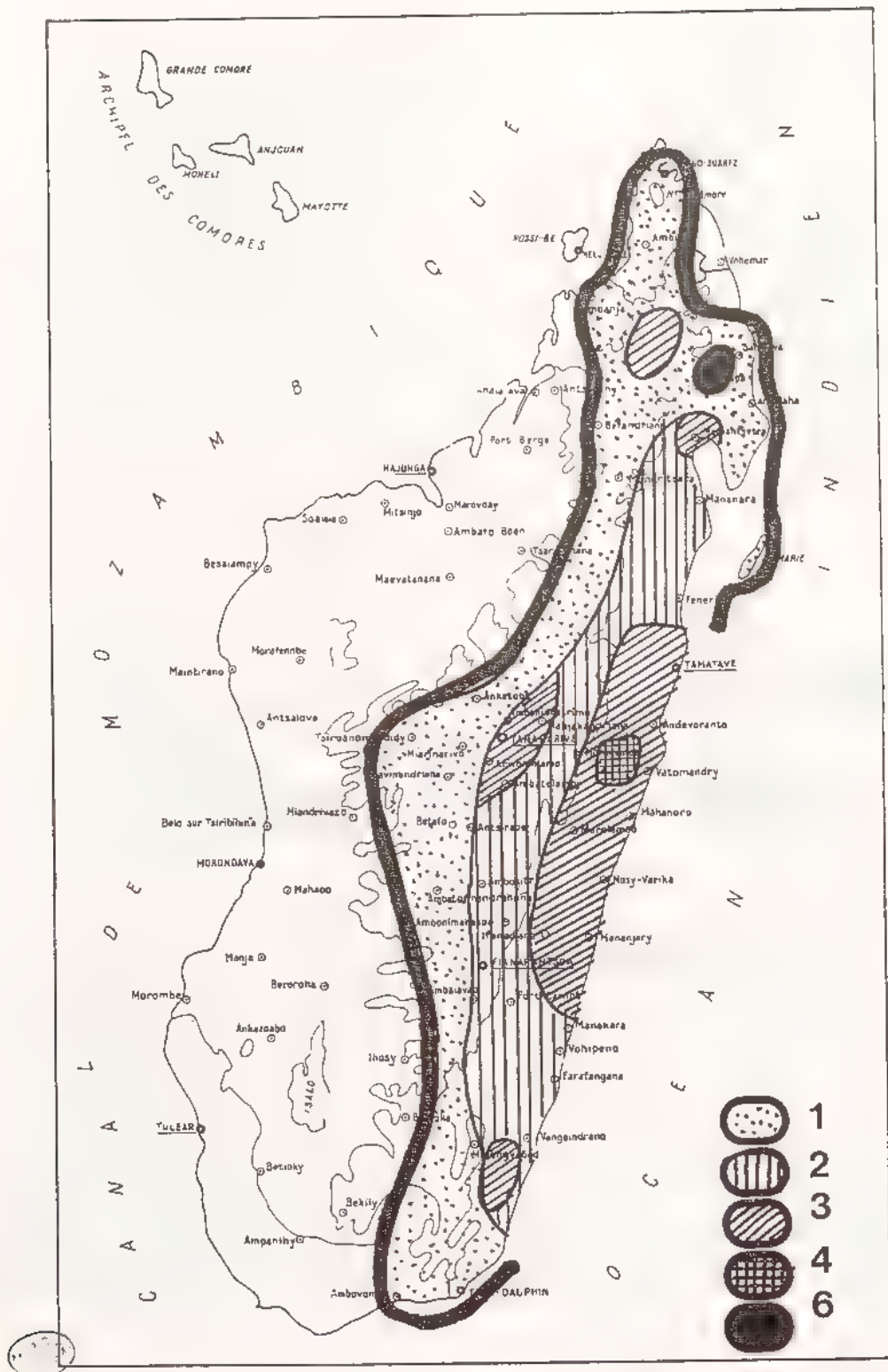


Fig 1132, *Varencyia*, densité des especes

TABLEAU DE DETERMINATION DES ESPECES

- 1 Massue antennaire de 3 articles (fig 1140) 12
 - Massue antennaire de 4 ou 5 articles (fig 1142) 2
- 2 Calus subapicaux lisses et dénudés entièrement ou en grande partie, sternites revêtus de squamules ou d'écaillés (fig 1201), présence de fines dents à la base du tibia antérieur (fig 1153) 3
 - Calus subapicaux entièrement ponctués et pileux, sternites à fine pilosité (fig 1200), tibia antérieur à dents basales absentes (fig 1152), griffes des tarse à dent interne rapprochée de l'apicale (fig. 1202) 11
- 3 Pronotum à ponctuation très serrée, rugueuse, formant réseau (fig 1163), massue antennaire mâle égale ou plus courte que les articles 2 à 6 (fig 1146), taille 18 - 25 mm 4
 - Pronotum à ponctuation espacée, enfoncée, ne formant pas réseau (fig 1162), massue antennaire mâle plus longue que les articles 2 à 6, taille 16 - 19 mm 9
- 4 Reliefs élytraux forts et saillants (fig 1136), massue antennaire mâle égale aux articles 2 à 6 (fig 1147); ponctuation de la tête rugueuse, paramères en forme d'entonnoir 8
 - Reliefs élytraux peu accusés, massue antennaire mâle inférieure aux articles 3 à 6, ponctuation de la tête non rugueuse, plus espacée, paramères en forme de cuillère aplatie 5
- 5 Ponctuation de l'écusson très peu dense (fig 1183), suture clypéo-frontale non saillante, dent apicale du tibia antérieur mâle fortement décalée vers l'extérieur (fig 1150) 6
 - Ponctuation de l'écusson régulièrement répartie, suture clypéo-frontale saillante, dent apicale du tibia antérieur mâle presque dans l'axe longitudinal 7
- 6 Ecaillure du dessus ovulaire, pygidium large à sa base (fig 1160), paramères aplatis 1 *varia*
 - Ecaillure du dessus allongée, pygidium bien moins large à sa base (fig 1161), angles antérieurs du pronotum plus aigus, paramères en forme de plume à écrire 2 *dévillie*
- 7 Pilosité élytrale formée de squamules fines et de quelques grosses (fig 1172) 3 *tessellata*
 - Pilosité élytrale formés d'écaillés, les plus grosses formant des bandes 4 *vittata*
- 8 Ponctuation de l'écusson dense (fig 1182), élytres revêtus d'écaillés (fig 1168), sternites écaillés; clypéus peu élargi 5 *variipennis*
 - Ponctuation de l'écusson faible (fig 1184), élytres revêtus de petites squamules et de quelques plus fortes (fig 1170), sternites à pilosité squamuleuse, clypéus à côtes élargis, métasternum à pilosité faible 6. *picea*
- 9 Pronotum à côtes peu incurvées et présentant une dépression antéro-médiane (fig 1138), élytres revêtus de squamules, reliefs élytraux reliés entre eux (fig 1138), massue antennaire mâle 1,5 fois plus longue que les articles 2 à 6, le 6^{ème} bien développé (fig 1143) 7 *homalophalla*
 - Pronotum à côtes incurvées (fig 1204), sans dépression antéro-médiane, élytres revêtus d'écaillés, reliefs élytraux séparés 10
- 10 Pilosité élytrale à ecaillure assez homogène, massue antennaire mâle trois fois plus longue que les articles 2 à 6 (fig 1144), bord antérieur du clypeus très peu échancré (fig 1205) 8 *longiclava*
 - Pilosité élytrale formée de très petites écaillés et d'écaillés bien plus grosses, massue antennaire mâle deux fois plus longue que les articles 2 à 6 (fig 1142), bord antérieur du clypeus bien échancré (fig 1206) 9 *perinetensis*

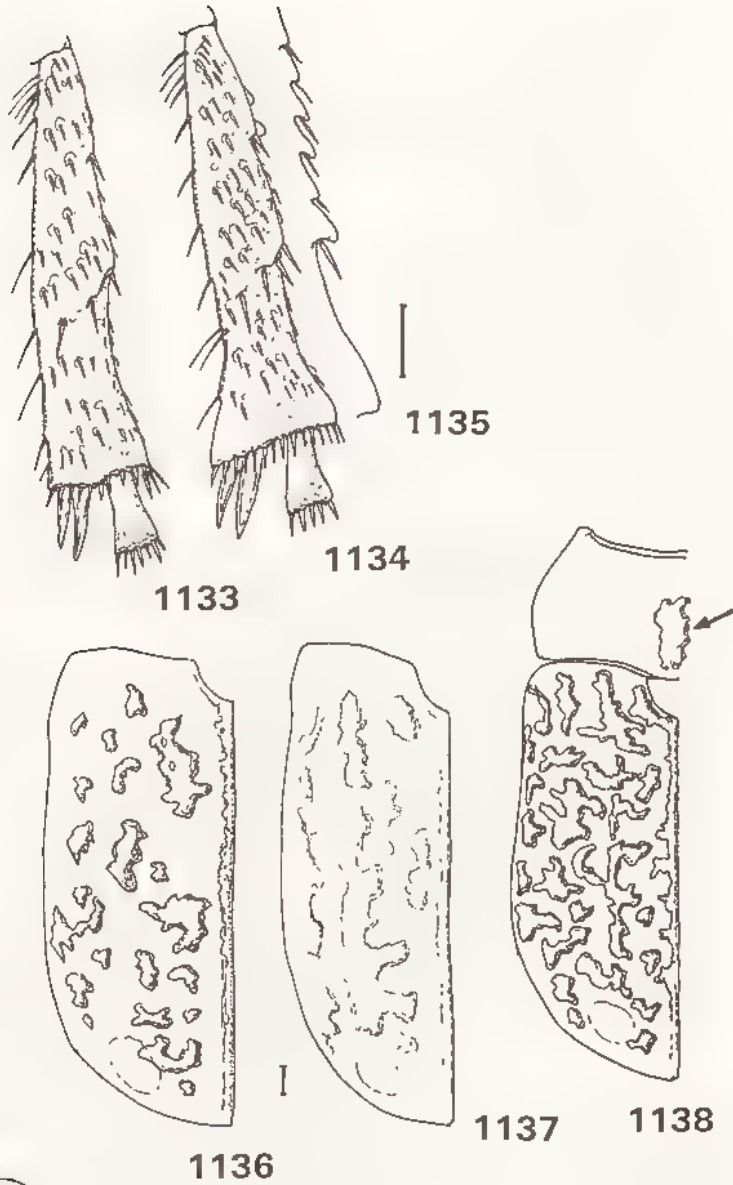


Fig 1133 à 1138, *Varencyia* - 1133-1135, tibia postérieur droit en vue ventrale de *V. varupennis*. 1133, mâle ; 1134, femelle , 1135, arête externe - 1136-1138, reliefs élytraux de 1136, *V. varupennis*, mâle , 1137, *V. varia*, mâle , 1138, *V. homalophalla* Echelle 1 mm

- 11 Clypéus long et large, à bord antérieur relevé, écusson aussi long que large (fig 1196), tête à ponctuation forte et dense (fig 1194), corps court, élargi à l'apex 10 *mocquerysi*
 -- Clypéus étroit, non relevé, écusson plus long que large (fig 1197), tête à ponctuation bien espacée (fig. 1195), corps allongé 11. *conspersa*
- 12 Pronotum à côtés arrondis, côtes du bord antérieur du clypéus arrondis, écusson fortement ponctué (fig 1176), dessus du corps à revêtement squamulo-écailleux dense 12 *notata*
 -- Pronotum à côtés incurvés, clypéus à bord antérieur anguleux de chaque côté de l'échancrure, écusson peu ponctué; dessus du corps à revêtement squamuleux fin 13
- 13 De petite taille 13 à 18 mm, sternites à revêtement écailleux, écusson pratiquement lisse (fig 1177) 13. *montana*
 -- Plus grande taille 18 à 21 mm, sternites à revêtement squamuleux fin, écusson à ponctuation plus conséquente (fig. 1178) 14. *intricata*

1. *Varencyia varia* (Dewailly)

(fig. 1126, 1137, 1139, 1145, 1150, 1160, 1169, 1183, 1190, 1217)

Encya varia Dewailly, 1950 : 382

Type - Holotype un exemplaire mâle (21 mm) Madagascar, Vohilava, 60 m, Faraony / Muséum Paris, 1931, R. Catala / pénis enlevé (étiquette manuscrite) / *Encya varia*, n. sp., Type, Ph. Dewailly det / Type. MNHN

Description - Taille 18 à 22 mm Corps assez court à apex bien arrondi Dessus brun foncé à reliefs élytraux moins accusés que chez *varipennis* (fig 1126)

Clypeus étroit à bord antérieur bien arrondi sur ses côtés et moins échancré au milieu que chez *varipennis* Suture clypéo-frontale marquée mais non saillante Tête à ponctuation dense, non rugueuse et ne formant pas de réseau Minuscules écailles enfoncées dans la ponctuation Massue antennaire mâle de 4 articles, plus courte que les articles 3 à 6 réunis (fig 1145)

Pronotum à bord antérieur margine, incurvé, angles antérieurs arrondis mais légèrement saillants, côtés arrondis vers la base, plus incurvés en partie antérieure, ponctuation forte formant réseau, dense partout (fig 1190) Pilosité formée d'un mélange de petites et de grosses écailles

Écusson à ponctuation peu dense, présente surtout sur les côtés (fig 1183)

Elytres à suture peu relevée, à reliefs importants mais peu saillants (fig 1137), ponctuation très serrée dans les creux, écaillage dense dans les creux, formée de petites écailles et de plus grosses moins nombreuses (fig 1169), calus subapicaux en grande partie lisses, apex élytral sinué

Pygidium (fig 1160) Métasternum à dense villosité fauve Sternites à écaillage ronde, blanche, forte

Tibia antérieur mâle étroit à dent apicale décalée vers l'extérieur (fig 1150)

Caractères sexuels secondaires - Femelle avec le tibia antérieur plus massif, le fémur postérieur allongé comme chez le mâle, le tibia postérieur plus élargi à l'apex et le premier article du tarse postérieur plus élargi à l'apex

Distribution dans l'île (fig 1139) - MADAGASCAR EST Massif du Marojejy, réserve naturelle intégrale n° 12, 600 m (XII - 1972, *A. Peyrieras*, 2 ex), Anjanaharibe, 1600 m (IV - 1960, *P. Soga*, 2 ex ; III - 1961, *P. Soga*, 2 ex), col central, 1700 m (I - 1960, *P. Soga*, 1 ex). - Antananambe (III - 1973, *R. Viossat*, 1 ex) - Ile Sainte Marie, forêt de Kalalao (26/31 - III - 1960, *A. Robmson*, 1 ex) - Tamatave et forêt d'Alahakato (1888, *E. Perrot*, 1 ex) - Vallée du Faraony, Vohilava, 60 m (1931, *R. Catala*, 1 ex) - Sud de Midongy du Sud, Befotaka (2 ex) - Chaînes

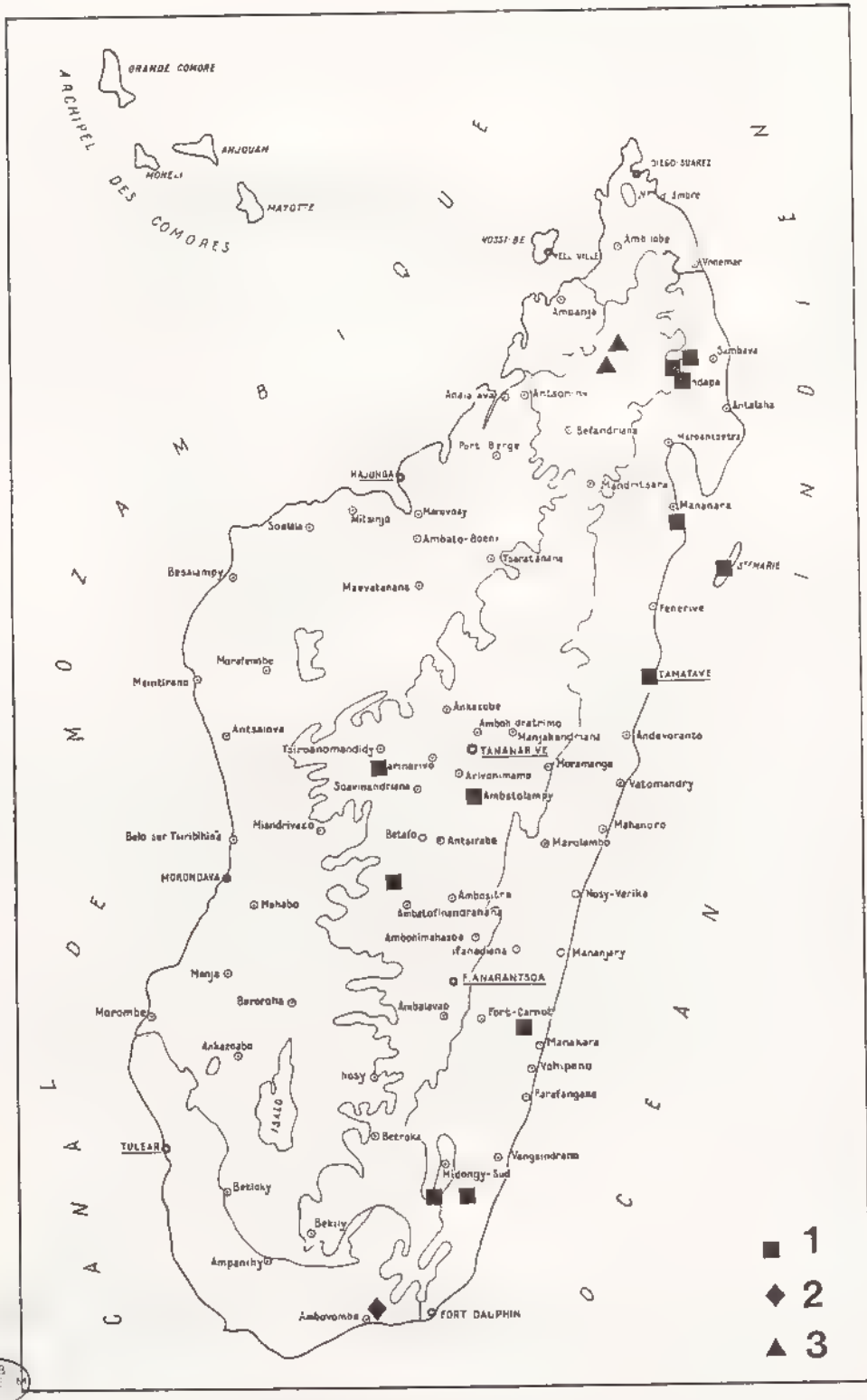


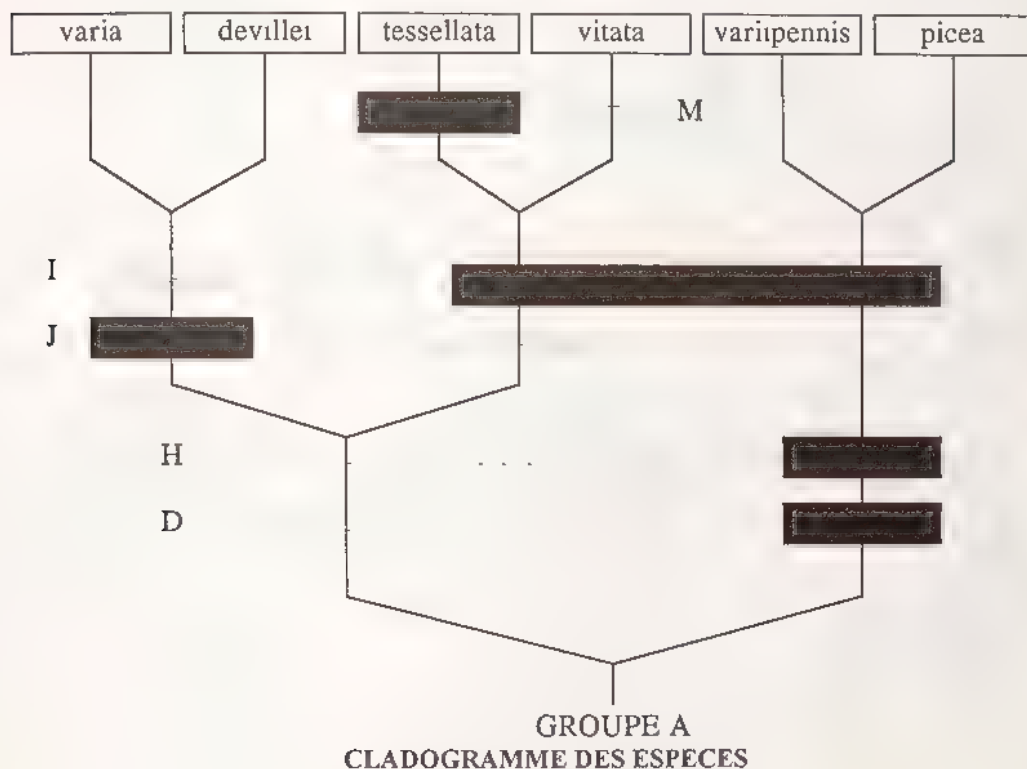
Fig 1139, *Varencyia*, répartition géographique 1, *V. varia*, 2, *V. devillei* (?), 3, *V. tessellata*

Anosyennes, massif Nord, moyenne Ranomandry, 1050 m (21/30 - XI - 1971, mission CNRS, RCP n° 225, 3 ex.)

MADAGASCAR CENTRE E du lac de Mantsoa, forêt d'Ambohiboatavo, 1340 m (III - 1973, A. Peyrieras, 1 ex) - S - E d'Ambatolampy, E de Belanitra, Andranotobaka, 1400 m (24 - III / 2 - IV - 1957, P. Griveaud, 2 ex) - N - O de Tsiroanomandidy, Bongolava, 1300 m (6 / 13 - XII - 1974, A. Peyrieras, 1 ex) - Massif de l'Iremo, haute Ikoly, 4/5 km au N - O du col de l'Iremo, 1600 m (16/23 - II - 1974, A. Peyrieras, 1 ex)

MADAGASCAR SUD : Ambovombe (II - 1930, R. Decary, 1 ex.)

Nombre d'exemplaires examinés : 23



2. *Varencyia devillei* (Dewailly)
(fig. 1161, 1192, 1221)

Encya Devillei Dewailly, 1950 : 384

Type - Holotype un exemplaire mâle (21 mm) Mad, d ? (étiquette manuscrite illisible) / Muséum Paris, 1932, Coll Sainte-Claire Deville / *Encya Devillei* Dew (étiquette manuscrite) / *Encya Devillei* n. sp., Type, Ph. Dewailly det / Type MNHN

Description - ressemble beaucoup à *Varencyia varia*, les caractères différentiels étant peu probants mais les paramères très différents (erreur d'étiquetage des paramères disséqués ?) Dans le doute, cette espèce est toutefois conservée et diffère de *varia* par

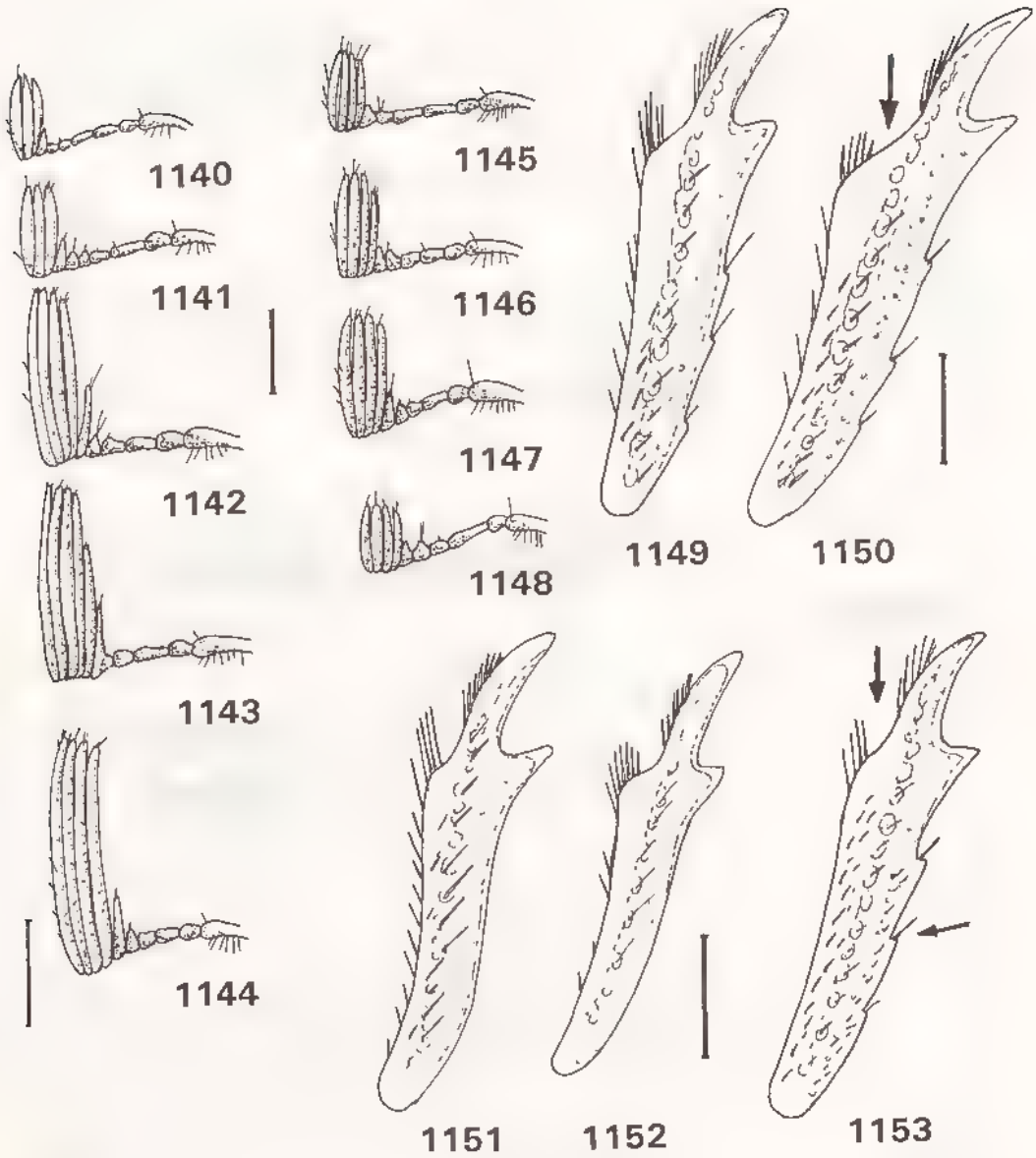


Fig 1140 à 1153, *Varencyia* - 1140-1148, antenne gauche de 1140, *V. montana*, mâle, 1141, *V. notata*, mâle, 1142, *V. perinetensis*, mâle, 1143, *V. homalophalla*, mâle, 1144, *V. longiclava*, mâle, 1145, *V. varia*, mâle, 1146, *V. picea*, mâle, 1147, *V. varupennis*, mâle, 1148, idem, femelle - 1149-1153, tibia antérieure droite mâle de 1149, *V. varupennis*, 1150, *V. varia*, 1151, *V. homalophalla*, 1152, *V. conspersa*; 1153, *V. picea*. Echelle : 1 mm

- écaillure du dessus allongée (fig 1192),
- pygidium étroit (fig 1161),
- angles antérieurs du pronotum plus aigus (fig 1192),
- écaillure élytrale une,
- paramères bien caractéristiques en forme de plume à écrire (fig 1221)

Distribution dans l'île. - inconnue (étiquette illisible)

3. *Varencyia tessellata* n. sp
(fig 1139, 1165, 1172, 1188, 1219)

Etymologie : marquetée

Type - Holotype un exemplaire mâle (23 mm) Madagascar Sambirano, région du Tsaratanana, N - O de Mangindrano, Anontsy, 1650 m, 17/21 - X - 1966, P Soga MNHN

Description - Taille 23 à 25 mm Corps assez allongé Dessus brun plus ou moins foncé à revêtement squamuleux assez dense.

Clypeus court à bord antérieur arrondi après l'échancrure, Suture clypéo-frontale bien marquée, saillante Tête à ponctuation dense mais non rugueuse, ni en réseau, à pilosité squamuleuse Massue antennaire de 4 articles, celle du mâle plus courte que les articles 3 à 6 réunis.

Pronotum à côtés légèrement arqués, angles antérieurs légèrement saillants mais arrondis, ponctuation serrée, rugueuse, en réseau, pilosité fine, squamuleuse, plus grosse et dense sur les côtés et à la base (fig. 1188).

Écusson à ponctuation dense et répartie partout, pilosité squamuleuse fine

Elytres à reliefs élytraux sombres, assez accusés, les espaces entre eux avec une ponctuation serrée et rugueuse et une pilosité squamuleuse et dense, ces squamules devenant plus épaisses par endroit (légèrement écaillues) (fig 1172), suture élytrale peu relevée, calus subapicaux en grande partie dénudés; apex élytral arrondi

Pygidium plus large que long, à pilosité squamuleuse (fig 1165) Sternites à écaillure allongée

Tibia antérieur assez fort, à dent apicale longue et forte située presque dans l'axe longitudinal du tibia

Paramères aplatis, en forme de bec, à apex arrondi (fig. 1219)

Caractères sexuels secondaires - Femelle avec le tibia antérieur plus massif, le fémur postérieur légèrement plus élargi à l'apex; forme plus massive

Discussion. - Cette espèce diffère principalement de *varia* par .

- la suture clypéo-frontale saillante,
- l'écusson à ponctuation dense partout,
- les reliefs élytraux assez accusés,
- la pilosité du pronotum squamuleuse et fine,
- les élytres à pilosité squamuleuse fine avec en plus quelques squamules plus grosses et groupées,
- la dent apicale du tibia antérieur mâle située plus dans l'axe de celui-ci, plus allongée et plus forte,
- les paramères plus petits, étroits, aplatis et à apex arrondi

Distribution dans l'île (fig 1139) - MADAGASCAR SAMBIRANO Région du Tsaratanana, N - O de Mangindrano, Anontsy, 1650 m (17/21 - X - 1966, P. Soga, 1 ex) - Massif

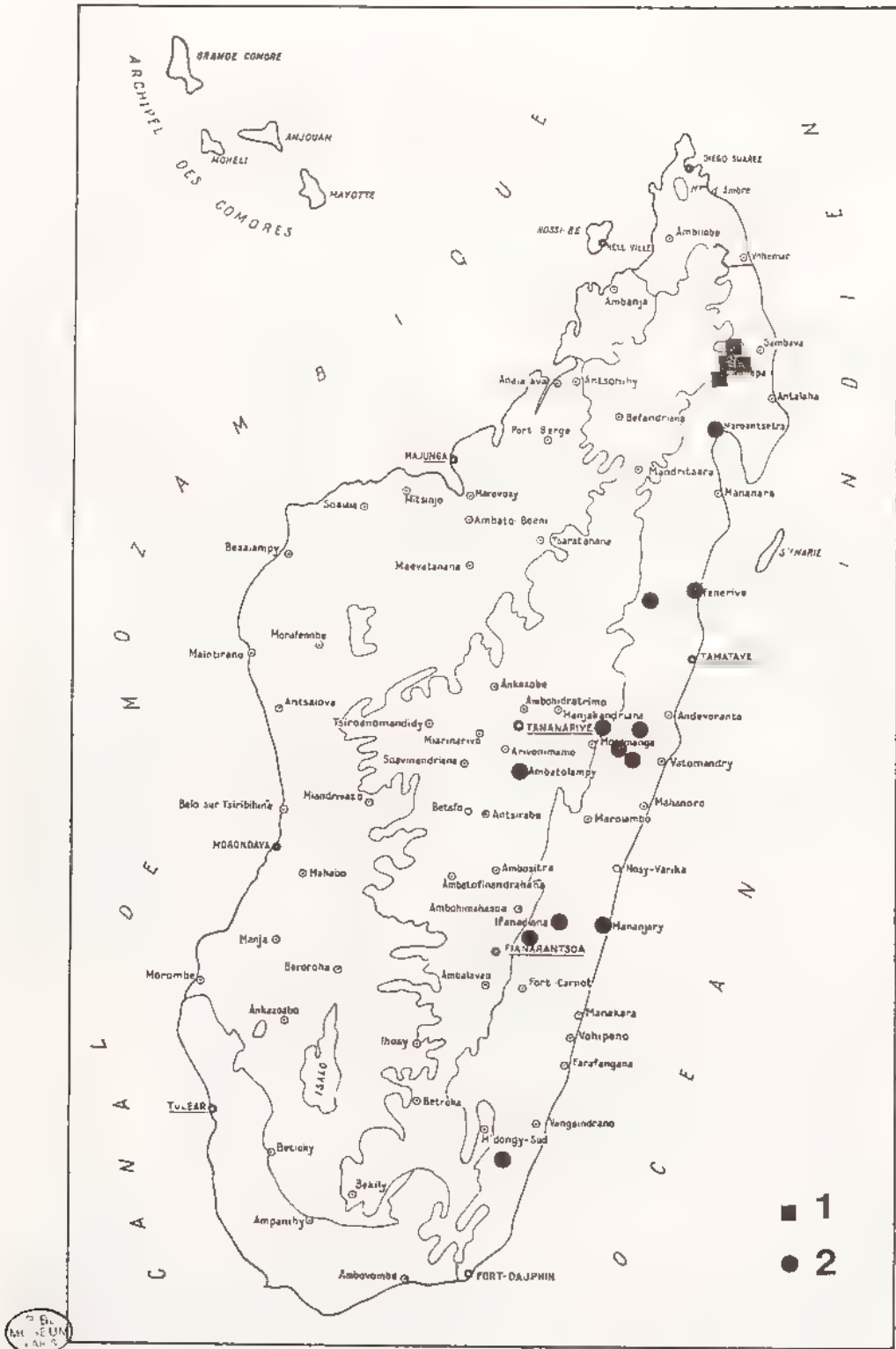


Fig 1154, *Varencyia*, répartition géographique 1, *V. vittata* ; 2, *V. varipennis*

du Tsaratanana, matsabory, en dessous de l'Andohanisambirano, 1900 m [2050 m] (XII - 1964, *P. Soga*, 1 ex)

Nombre d'exemplaires examinés : 2

4 *Varencyia vittata* n sp
(fig 1154, 1163, 1212)

Etymologie : à bande

Type - Holotype un exemplaire mâle (21 mm) Madagascar Est, massif du Marojejy (rés nat intégr. 12) / 1300 m, 2/8 - XII - 1972, A. Peyrieras MNHN

Quatre paratypes de la même localité

Description - Taille 20 à 25 mm Dessus brun plus ou moins foncé à revêtement écailleux

Clypéus assez long, à bord antérieur bien échancré au milieu et côtés largement arrondis, débordant en dehors Suture clypéo-frontale arrondie, légèrement saillante Tête à ponctuation peu enfoncée, formant des rides, à pilosité squamuleuse fine

Pronotum à côtes assez régulièrement arrondis, angles antérieurs arrondis, légèrement saillants, ponctuation serrée, formant réseau, pilosité fine et courte, squamuleuse avec quelques écailles plus fortes disséminées un peu partout

Écusson à ponctuation assez régulièrement répartie

Elytres à reliefs assez accusés, suture légèrement relevée, calus subapicaux en grande partie dénudés et lisses, pilosité assez dense entre les reliefs, à écaillage fine, un peu allongée et en plus quelques grosses écailles blanches groupées et formant des bandes, apex elytral arrondi

Pygidium à écaillage assez fine, allongée Sternites à écaillage assez dense

Tibia antérieur assez fin, à dent apicale pratiquement dans l'axe longitudinal

Paramères en cuiller mais à côtes non parallèles, s'élargissant, et apex arrondi (fig 1212)

Caractères sexuels secondaires.- Femelle avec le tibia antérieur fort, à dent apicale longue et élargie, le fémur postérieur plus court et arrondi, le tibia postérieur à apex élargi et éperons terminaux plus forts

Discussion - Cette espèce diffère de *varia* par :

- le clypéus long et large à côtés débordants,
- la tête à ponctuation peu enfoncée mais formant réseau,
- l'écusson à ponctuation assez dense,
- la dent apicale du tibia antérieur presque dans l'axe,
- la pilosité des elytres formée de petites écailles et de plus grosses formant des bandes,
- les paramères plus fins à apex arrondi et côtés s'élargissant

Distribution dans l'île (fig 1154) - MADAGASCAR EST Massif du Marojejy, réserve naturelle intégrale n° 12, Andasy II [camp 2], 1300 m (XII - 1958, *E. Raharisonina*, 6 ex , XII - 1972, *A. Peyrieras*, 10 ex) , Ambodifakarana, 1600 m (XII - 1958, *E. Raharisonina*, 1 ex) , Ambatosoratra, sommet, 1700 m (XI - 1960, *P. Soga*, 1 ex) , Marojejy Ouest, 1600 m (XI - 1959, *P. Soga*, 5 ex)

Nombre d'exemplaires examinés : 23

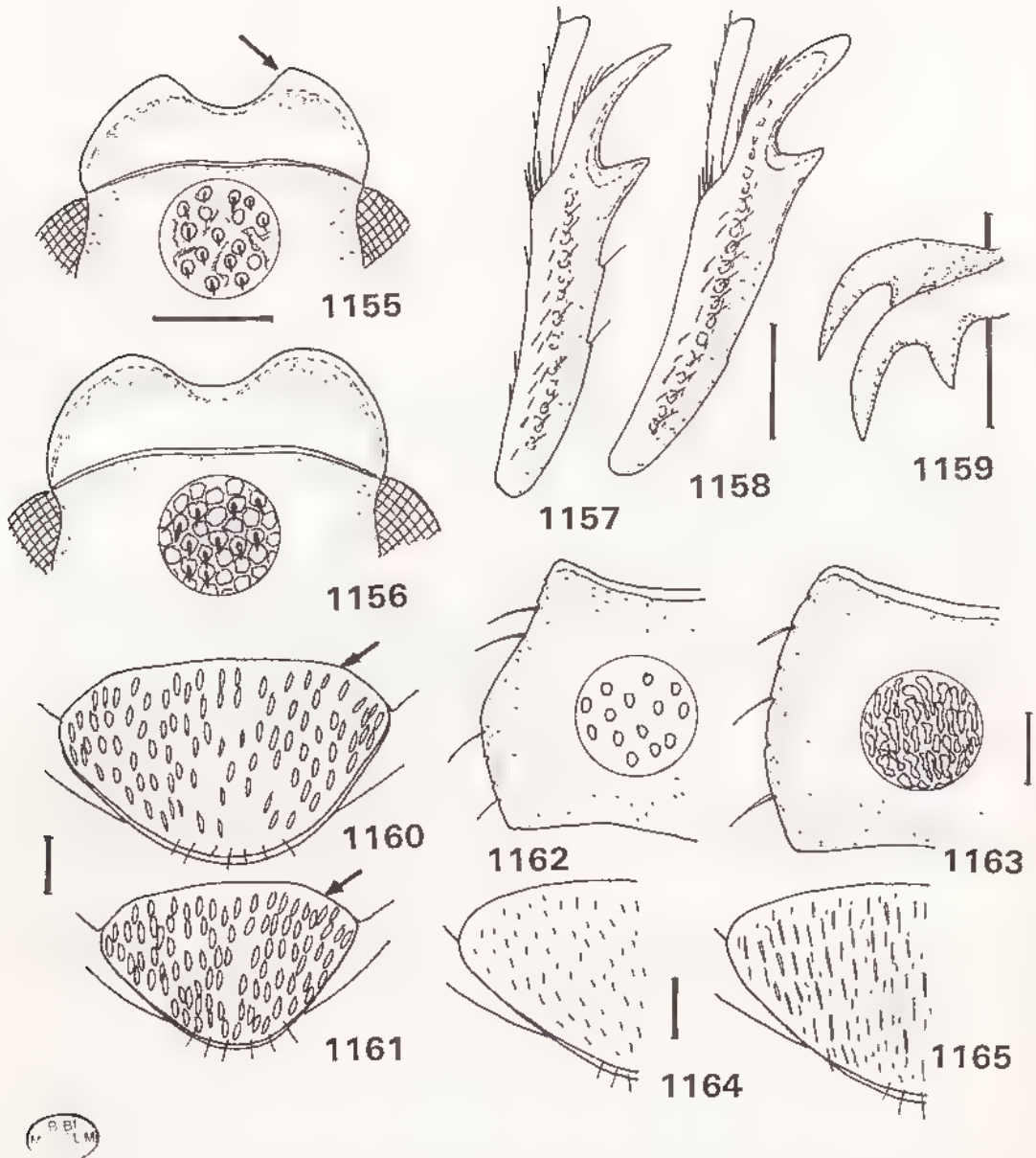


Fig 1155 à 1165, *Varencyia*. - 1155-1156, forme du clypéus et ponctuation du front de 1155, *V. intricata*, mâle ; 1156, *V. notata*, mâle - 1157-1158, tibia antérieur droit de *V. permetensis* 1157, mâle, 1158, femelle - 1159, griffe du tarse antérieur mâle de *V. permetensis* - 1160-1161, pilosité du pygidium de 1160, *V. varia*, 1161, *V. deviller* - 1162-1163, ponctuation du pronotum de : 1162, *V. homalophalla*, 1163, *V. vittata*. - 1164-1165, pilosité du pygidium de 1164, *V. picea* ; 1165, *V. tessellata*. Echelle : 1 mm

5. *Varencyia variipennis* (Blanchard)

(fig 1124, 1133 à 1136, 1147 à 1149, 1154, 1168, 1182, 1189, 1216)

Encya variipennis Blanchard, 1850 : 155*Encya variipennis* Blanchard, BURMEISTER, 1855 : 279*Encya variipennis* Blanch. ; LACORDAIRE, 1856 : 299*Encya variipennis* Blanch. ; GEMMINGER & HAROLD, 1869 : 1160*Encya variipennis*, KÜNCKEL, 1887 : pl. 10, fig. 5*Encya variipennis* Blanch., DALLA TORRE, 1912 : 159*Encya variipennis* Bl. ; DEWAILLY, 1950 : 384*Encya antongilensis* Dewailly, 1950 : 386. N. syn*Encya marmorea* Dewailly, 1950 : 386. N. syn

Types - *variipennis* LECTOTYPE (présente désignation) un exemplaire femelle (25 mm) 4177-34 (étiquette ronde verte) / *variipennis* (étiquette manuscrite) / Muséum Paris, Madagascar, Goudot, 1834 / Type. MNHN

antongilensis Holotype un exemplaire mâle (21 mm) Muséum Paris, Madagascar, Baie d'Antongil, A Mocquerys, 1898 / *Encya Antongilensis*, n. sp., Type, Ph Dewailly det / pénis enlevé (étiquette manuscrite) / Type. MNHN

marmorea Holotype un exemplaire mâle (22 mm) Madagascar, Perinet, XII - 32 / *Encya marmorea*, n. sp., Ph Dewailly det / Type. MNHN

Description - Taille 21 à 25 mm Corps assez court, à côtés subparallèles Dessus d'un brun rouge à reliefs brun foncé sur les élytres (fig 1124)

Clypéus long à bord antérieur assez fortement échancré en son milieu Suture clypéo-frontale bien marquée formant carène Ponctuation de la tête dense, serrée et granuleuse Massue antennaire de 4 articles égale aux articles 2 à 6 réunis (fig 1147)

Pronotum à bord antérieur marginé, régulièrement incurvé, angles antérieurs mousses, arrondis, côtés arrondis et régulièrement crénelés, bord postérieur bilobé, ponctuation dense, profonde, rugueuse, laissant une plage sombre et lisse au milieu du pronotum, pilosité écaillée, les écailles devenant plus fortes sur les côtés (fig 1189)

Ecusson aussi long que large, à apex arrondi, ponctuation dense et présente partout, sauf sur une ligne médiane; pilosité à fines squamules (fig 1182)

Elytres à suture saillante, ornée de rides, présence de forts reliefs sombres et non ponctués (fig 1136), calus subapicaux en grande partie lisses et dénudés, ponctuation dense, grossière, formant réseau entre les plages lisses, pilosité formée d'écailles regroupées, plus denses à l'apex, de taille variable (fig 1168); apex élytral arrondi

Pygidium deux fois plus large à la base que long, ponctuation dense sauf au milieu, à écaillage forte, allongée Métasternum à dense villosité fauve Sternites à écaillage ovale assez dense

Tibia antérieur fin, à dent apicale courte, deux petits denticules vers la base (fig 1149)

Griffes des tarsi à dent interne droite, légèrement rapprochée de l'apicale

Paramères en entonnoir largement évasé (fig 1216)

Caractères sexuels secondaires - Femelle avec le tibia antérieur plus massif, à dent apicale longue; femur postérieur plus court et arrondi, tibia postérieur élargi à l'apex (fig 1134), forme plus massive, longueur des tarsi identique à celle du mâle, premier article des tarsi postérieurs élargi à l'apex, massue antennaire (fig 1148)

Répartition géographique (fig 1154) - MADAGASCAR EST Région de Maroantsetra, Tsaramainandro (II - 1951, *J Vadon*, 1 ex) - Baie d'Antongil (1898, *A Mocquerys*, 1 ex) -

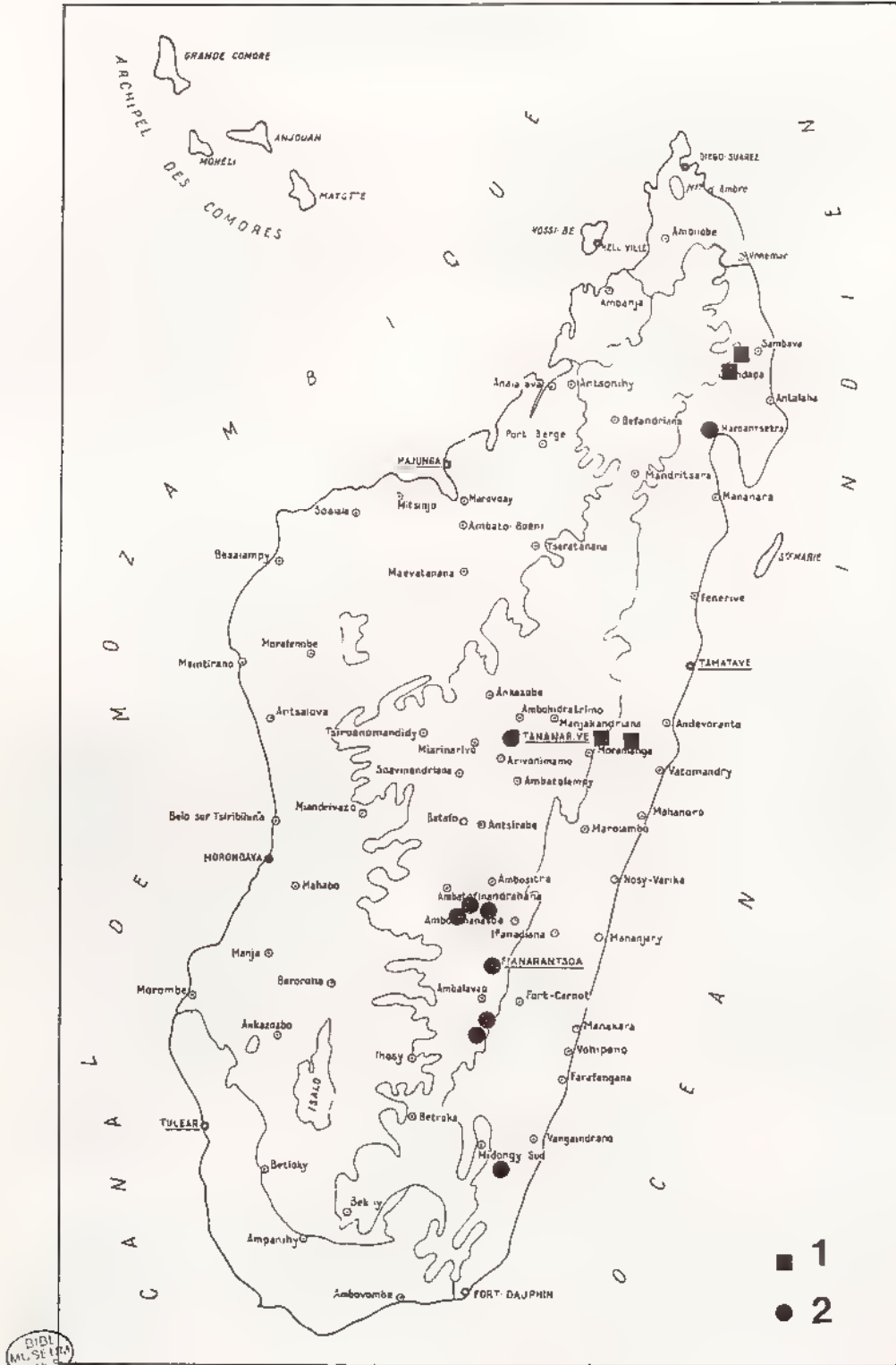


Fig 1166, *Varency*, répartition géographique 1, *V. picea* ; 2, *V. homalophalla*

Fénérive (1896, *Perrot frères*, 1 ex) - Antsianaka et lac Alaotra (1889, *Perrot frères*, 1 ex) - route d'Anosibe, Sandrangato (XII - 1959, *R Vieu et P. Griveaud*, 4 ex) - Périnet (2 ex), environs de Périnet, concession R Izouard, 1025 m (8/11 - II - 1967, *P Viette et P. Griveaud*, 1 ex) - Région de Mananjary (*A. Mathiaux*, 1 ex) - Ifanadiana, Ranomafana (1 ex); 7 km à l'O de Ranomafana, 1100 m (15 - IX / 11 - XI - 1988, *W E Steiner, C Kremen*, Muséum de Washington, 5 ex). - S de Midongy du Sud, Befotaka (3 ex)

MADAGASCAR CENTRE La Mandraka (4 ex, 24 - II - 1971, *G Dujardin-Delacour et R. Viossat*, 2 ex) - S - E d'Ambatolampy, E de Belanitra, Andranotobaka, 1410 m (24 - III / 2 - IV - 1957, *P. Griveaud*, 1 ex)

Nombre d'exemplaires examinés : 32

6. *Varencyia picea* n sp

(fig 1125, 1146, 1153, 1164, 1166, 1170, 1184, 1191, 1218)

Etymologie : brun de poix

Type - Holotype un exemplaire mâle (22 mm) Madagascar Est, massif du Marojejy (rés nat intégr 12), 1300 m, 2/8 - XII - 1972, *A. Peyrieras* MNHN

Description - Taille 21 à 22 mm Dessus brun rougeâtre a reliefs élytraux forts et brun sombre (fig 1125)

Clypéus long, fort, à bord antérieur peu échancré et côtés largement arrondis Suture clypéo-frontale arrondie, peu saillante Ponctuation de la tête rugueuse, serrée, formant réseau, Pilosité formée de petites squamules Massue antennaire mâle à 4 articles, égale aux articles 2 à 6 reunis (fig 1146)

Pronotum à côtés bien arrondis, angles antérieurs non saillants, ponctuation très dense serrée, formant réseau, a pilosité formée de fines et minuscules squamules avec en plus quelques squamules plus fortes et plus longues, réparties çà et là (fig 1191)

Ecusson à ponctuation assez faible, peu visible (fig 1184)

Elytres à suture légèrement saillante, reliefs forts, très saillants, calus subapicaux en bonne partie dénudés, ponctuation, entre les reliefs, serrée, granuleuse, de petites squamules nombreuses et de plus fortes groupées (fig. 1170), apex arrondi

Pygidium a fine pilosité squamuleuse (fig 1164) Métasternum à pilosité fine et très peu dense Sternites à pilosité squamuleuse fine et peu dense

Tibia antérieur à dent apicale courte, dans l'axe longitudinal (fig. 1153)

Paramères massifs, larges, en forme d'entonnoir (fig 1218)

Discussion - Cette espèce diffère de *varupennis* par .

- clypéus à bord antérieur largement arrondi sur ses côtés et très peu échancré au milieu,
- suture clypéo-frontale peu saillante,
- ponctuation de l'écusson faible,
- pilosité du dessus formée de fines squamules,
- paramères beaucoup plus massifs et élargis à l'apex

Distribution dans l'île (fig 1166) - MADAGASCAR EST Massif du Marojejy, réserve naturelle intégrale n° 12, Andasy II [camp 2], 1300 m (XII - 1958, *E Raharizonina*, 2 ex, XII - 1972, *A. Peyrieras*, 1 ex) - Environs de Périnet, concession R Izouard, 1025 m (8/11 - II - 1967, *P. Viette et P. Griveaud*, 1 ex)

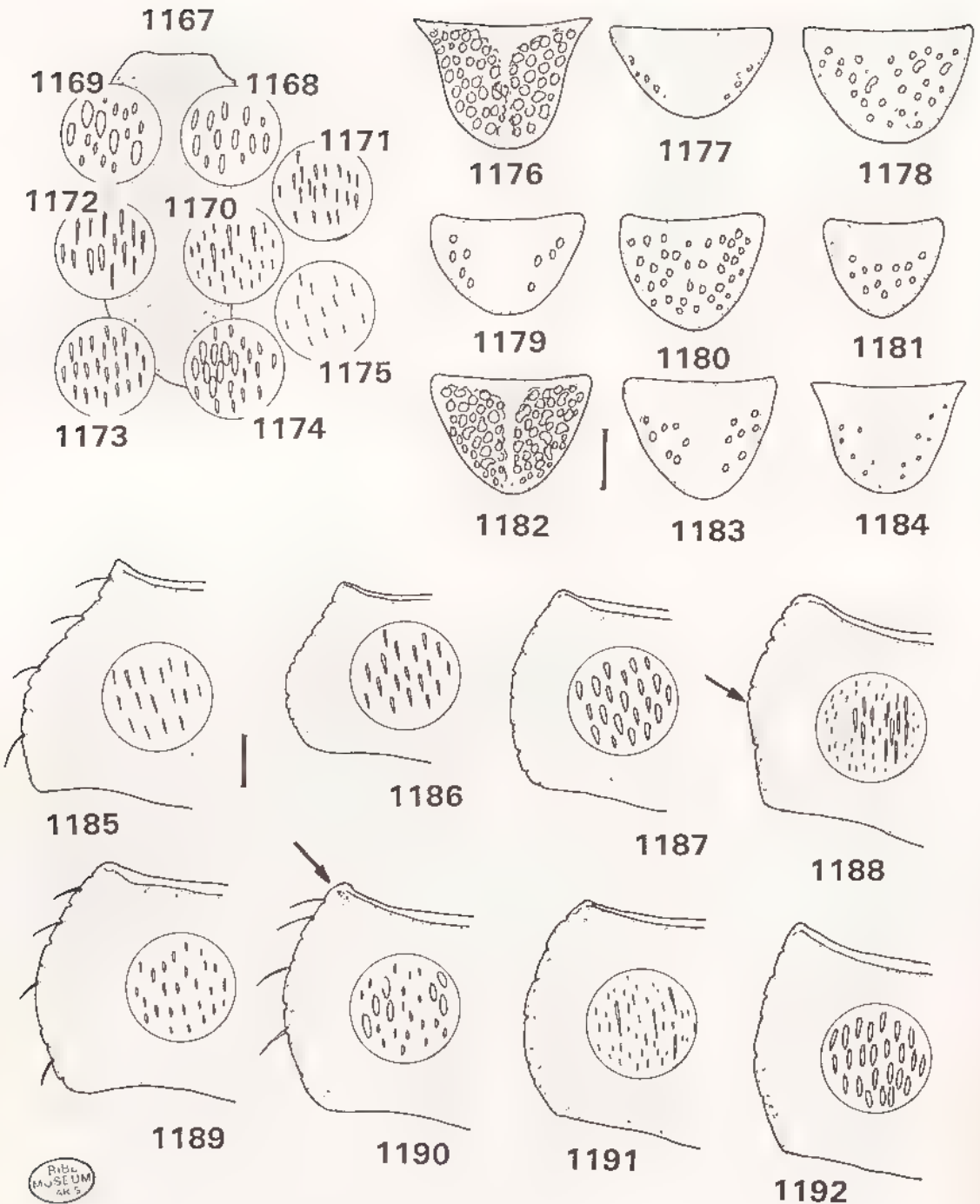
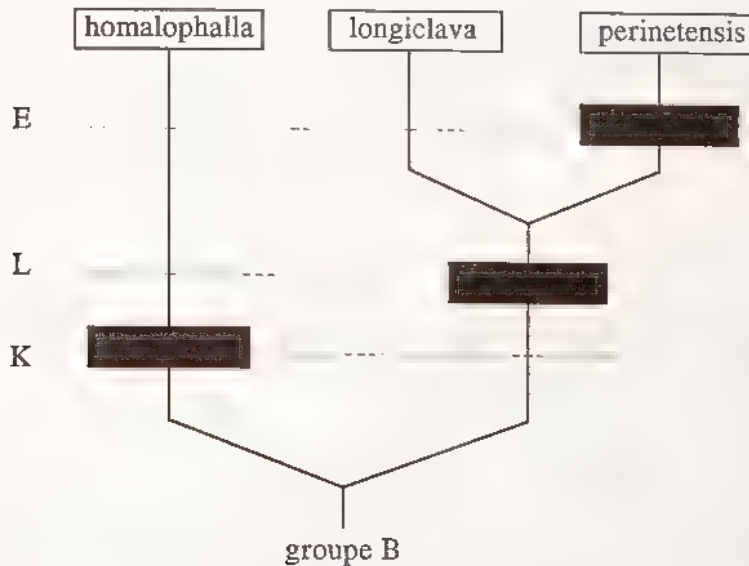


Fig 1167 à 1192, *Varenecya*. - 1167-1175, écaillure élytrale de : 1168, *V. varipennis*, 1169, *V. varia*; 1170, *V. picea*; 1171, *V. intricata*; 1172, *V. tessellata*; 1173, *V. montana*; 1174, *V. notata*; 1175, *V. conspersa*. - 1176-1184, ponctuation de l'écusson de : 1176, *V. notata*, 1177, *V. montana*; 1178, *V. intricata*; 1179, *V. longiclava*, 1180, *V. permetensis*; 1181, *V. conspersa*, 1182, *V. varipennis*; 1183, *V. varia*, 1184, *V. picea* - 1185-1192, forme du pronotum et pilosité de : 1185, *V. intricata*; 1186, *V. montana*; 1187, *V. notata*; 1188, *V. tessellata*; 1189, *V. varipennis*; 1190, *V. varia*, 1191, *V. picea*, 1192, *V. devillei*. Echelle : 1 mm

MADAGASCAR CENTRE : La Mandraka (1 ex)

Nombre d'exemplaires examinés : 5



CLADOGRAMME DES ESPECES

7. *Varencyia homalophalla* (Dewailly)
(fig. 1128, 1138, 1143, 1151, 1162, 1166, 1209)

Encya homalophalla Dewailly, 1950 : 389

Type.- Holotype un exemplaire mâle (18 mm) Maroantsetra (étiquette manuscrite) / Muséum Paris, 1930, coll Sicard / *Encya homalophalla* n sp, Type, Ph Dewailly det / Type MNHN

Description - Taille 18 à 19 mm (fig 1128) Ressemble à *perinetensis*, en diffère par les caractères suivants

Massue antennaire mâle de 5 articles, 1,5 fois plus longue que les articles 2 à 6 réunis (fig 1143), l'article interne moitié moins long que les 4 autres. Femelle à massue plus courte que les articles 2 à 6

Pronotum à côtés moins incurvés en partie antérieure, à écaillure plus fine et allongée même sur les côtés (fig. 1162), présence d'une dépression en partie antéro-médiane

Elytres à reliefs moins saillants et reliés entre eux, formant réseau (fig 1138), à pilosité formée de squamules allongées

Tibia antérieur (fig 1151)

Paramères plats, arrondis avant l'apex qui se termine en pointe, à fort rebord, aspect de cuvette (fig. 1209)

Nota - Un individu, dont les paramères sont identiques à ceux du type, présente la particularité suivante l'antenne droite possède une massue de 5 articles identiques avec en plus un 6^{ème} plus court, par contre l'antenne gauche possède une massue de 6 articles identiques. De plus la massue droite est bien plus longue que celle de gauche.

Distribution dans l'île (fig 1166) - MADAGASCAR EST Maroantsetra (ex coll Sicard, 1 ex) - S. de Midongy du Sud, Befotaka (1 ex)

MADAGASCAR CENTRE Tananarive (*Kingdon*, 1 ex) - Massif de l'Itremo, 1615 m (7/11 - I - 1973, *A. Peyrieras*, 4 ex), haute Ikoly, 4/5 km au N - O du col de l'Itremo, 1600 m (16/23 - II - 1974, *P. Viette et A. Peyrieras*, 3 ex) - Fianarantsoa (1879, 1 ex) - Massif de l'Andringitra Est, Ambalamarovandana, 1500 - 1600 m (16 / 23 - I - 1971, *mission CNRS, RCP n° 225*, 1 ex), E de la rivière Antsifotra, Marositry, 2000 m (2/5 - XII - 1970, *ibidem*, 1 ex)

Nombre d'exemplaires examinés : 26

Caractères distinctifs entre les espèces du groupe B

CARACTERES	<i>homalophalla</i>	<i>perinetensis</i>	<i>longiclava</i>
Pilosité élytrale	squamules allongées	petites écailles plus des groupes d'écailles plus fortes	écaille homogène
Massue antennaire mâle	1,5 fois plus longue que les articles 2 à 6 réunis	2 fois plus longue	3 fois plus longue
Côtés du pronotum	peu incurvés	bien incurvés	bien incurvés
Dépression du pronotum	en partie antéro-médiane	non	non
Reliefs élytraux	peu saillants, reliefs entre eux (fig. 1138)	saillants et espacés	peu saillants, espacés
Bord antérieur du clypéus	bien échancré au milieu	bien échancré au milieu	très peu échancré
Pygidium avec surface lisse	oui	oui	non
Ponctuation de l'écusson	moyennement ponctuée	bien ponctuée	très peu ponctuée

8 *Varencyia longiclava* (Dewailly)

(fig 1131, 1144, 1179, 1193, 1203, 1205, 1211)

Encya longiclava Dewailly, 1950 381

Type - Holotype : un exemplaire mâle (16 mm) Muséum Paris, Madagascar, Baie d'Antongil, A. Mocquerys, 1898 / *Encya longiclava* Dew (étiquette manuscrite) / *Encya longiclava*, n sp / Ph Dewailly det / pénis enlevé (étiquette manuscrite) / Type MNHN

Description - Taille 16 mm Forme arrondie, assez courte (fig 1131) Dessus brun foncé

Clypeus long, à bord antérieur peu échancré (fig 1205) Tête à ponctuation espacée Suture clypéo-frontale saillante Dessus à revêtement écailleux Massue antennaire mâle de 4 articles très longs, trois fois la longueur des articles 2 à 6 réunis Sixième article antennaire court (à la différence de chez *homalophalla*) (fig. 1144)

Pronotum à côtés incurvés en partie antérieure, angles antérieurs aigus mais non saillants, ponctuation enfoncée mais espacée; revêtement écailleux assez dense et fort

Écusson à ponctuation faible (fig. 1179)

Elytres à suture peu marquée, calus subapicaux en grande partie dénudés, reliefs marqués, mais moins que chez *perinetensis*, écaille dense avec peu de différence de taille entre les petites et les plus grosses écailles

Pygidium entièrement ponctué, sans surface lisse médiane

Paramères en forme de cuillère (fig 1211)

Femelle inconnue

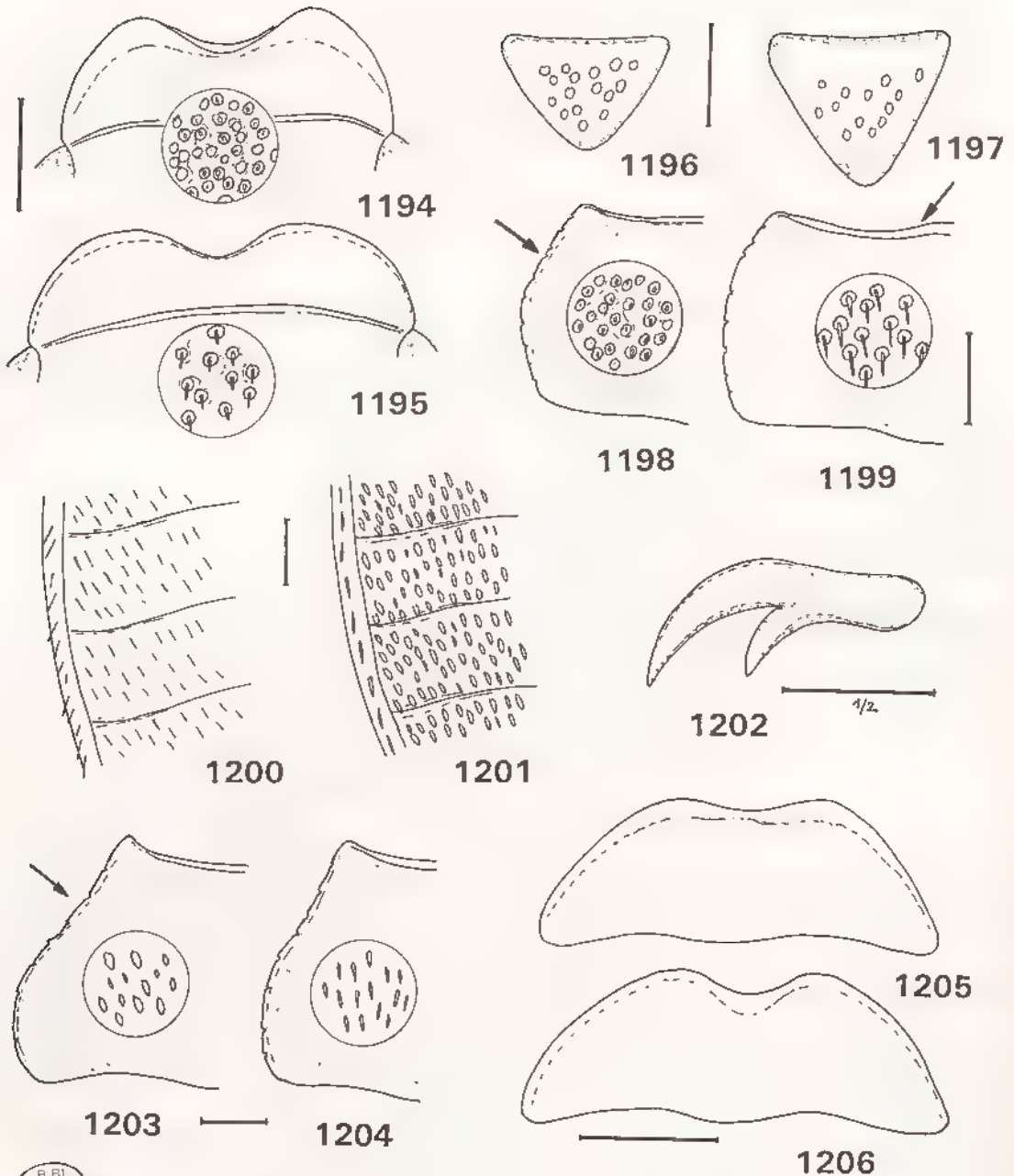


Fig 1194 à 1206, *Varenecya*. - 1194-1195, forme du clypéus et ponctuation du front de 1194, *V. mocquerysi* ; 1195, *V. conspersa* - 1196-1197, forme de l'écusson de : 1196, *V. mocquerysi* , 1197, *V. conspersa* - 1198-1199, forme et pilosité du pronotum de : 1198, *V. mocquerysi* , 1199, *V. conspersa* - 1200-1201, pilosité des sternites de 1200, *V. conspersa*, mâle , 1201, *V. notata*, mâle - 1202, griffe du tarse antérieur mâle de *V. conspersa* - 1203-1204, forme et pilosité du pronotum de 1203, *V. longiclava* , 1204, *V. permetensis* - 1205-1206, forme du clypéus de 1205, *V. longiclava* ; 1206, *V. permetensis* Echelle · 1 mm

B. Bl.
M. 5^e Um.
1977

Distribution dans l'île (fig 1193) - MADAGASCAR EST Baie d'Antongil (1898, A *Mocquerys*, 1 ex.)

9. **Varencyia perinetensis** (Dewailly)
(fig. 1142, 1157 à 1159, 1180, 1193, 1204, 1206, 1210)

Encya Perinetensis Dewailly, 1950 : 388.

Type - Holotype un exemplaire mâle (17 mm) Madagascar, Périnet, XII - 32 (étiquette de Vadon) / *Encya Perinetensis* Dew (étiquette manuscrite) / *Encya Perinetensis* n sp., Ph Dewailly det / Type. MNHN.

Description. - Taille : 17 à 19 mm. Dessus brun rouge foncé avec reliefs noirâtres

Clypéus long, à bord antérieur bien échancré au milieu (fig 1206) Suture clypeo-frontale saillante Tête à ponctuation enfoncée mais espacée et non rugueuse Massue antennaire mâle de 4 articles, presque deux fois plus longue que les articles 2 à 6 réunis

Pronotum à côtes incurvés en partie antérieure, angles antérieurs aigus mais non saillants, bord antérieur à marge peu prononcée, ponctuation enfoncée mais non rugueuse et ne formant pas de rides (fig 1204), pilosité écailleuse fine sur le disque, devenant plus grosse sur les côtés

Ecusson à ponctuation assez régulière (fig 1180)

Elytres à suture légèrement saillante, calus subapicaux lisses en partie postérieure, reliefs saillants, ponctuation entre les reliefs formant des rides, pilosité à écaille principale très fine avec en plus de bien plus grosses écailles groupées

Pygidium présentant une plaque lisse médiane Métasternum à dense villosité claire. Sternites à revêtement dense d'écailles ovalaires.

Tibia antérieur à dent apicale longue et courbe (fig 1157) Griffes des tarsi à dent interne en position médiane (fig. 1159)

Paramères en forme d'entonnoir, à apex en bec (fig. 1210)

Caractères sexuels secondaires - La femelle présente une massue antennaire égale aux articles 2 à 6, le tibia antérieur à dent apicale très longue et aplatie à l'apex (fig 1158), les côtés du pronotum moins incurvés, les fémurs postérieurs plus courts et arrondis, le tibia postérieur dilaté à l'apex; le 1er article du tarse postérieur plus élargi à l'apex.

Distribution dans l'île (fig 1193) - MADAGASCAR EST Tamatave (1 ex) - Route d'Anosibe, Sandrangato (1 ex), km 50 (15 - X - 1955, *P. Griveaud*, 1 ex) - Périnet (6 ex ; XII - 1932, *J. Vadon*, 1 ex ; 11/19 - III - 1955, *H. de Toulgoët*, 1 ex), environs de Périnet, forêt d'Analamazoatra, 910 m (14/19 - I - 1955, *P. Viette*, 1 ex) - Ifanadiana, Ranomafana (3 ex) - Vallée du Faraony, Vohilava, 60 m (1 ex)

Nombre d'exemplaires examinés 15

10. **Varencyia mocquerysi** (Dewailly)
(fig 1130, 1193, 1194, 1196, 1198, 1220)

Encya Mocquerysi Dewailly, 1950 : 391

Type - Holotype un exemplaire mâle (12 mm) collé sur paillette Muséum Paris, Madagascar, Baie d'Antongil, A *Mocquerys*, 1898 / *Encya Mocquerysi*, n sp., Type, Ph Dewailly det / Type MNHN.

Edéage disséqué par DEWAILLY et non retrouvé

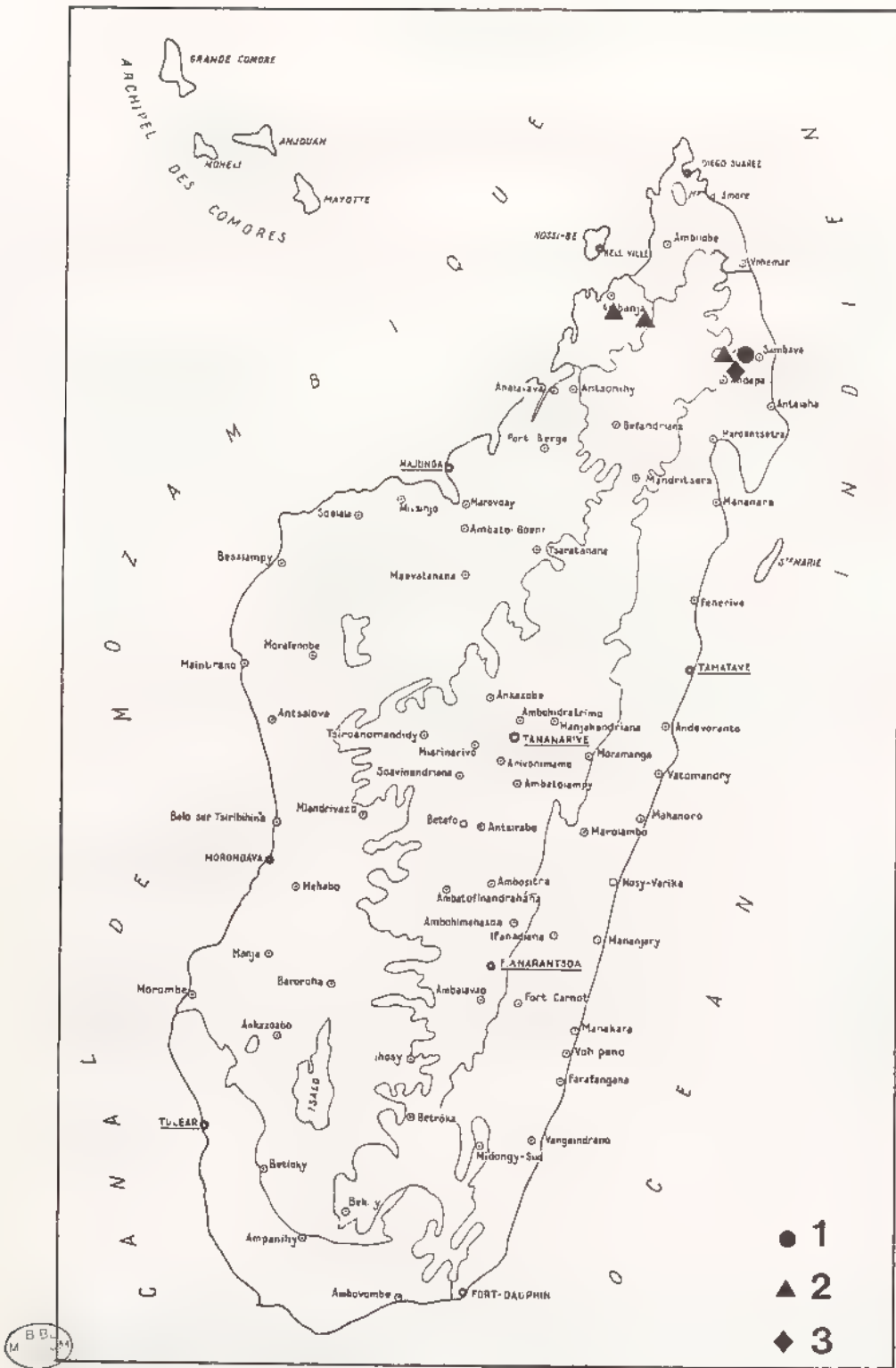


Fig 1207, *Varencyia*, répartition géographique 1, *V. notata* , 2, *V. intricata* , 3, *V. conspersa*

Description - Taille 12 mm Dessus brun roux Corps élargi à l'apex (fig 1130)

Clypéus long et large, bien arrondi sur les côtés, à bord antérieur relevé Suture clypéo-frontale bien marquée, saillante Ponctuation du clypéus peu dense, celle du front forte, bien enfoncée, serrée (fig 1194) Pilosité squamuleuse Massue mâle de 4 articles plus courts que les articles 2 à 6 réunis

Pronotum à côtés bien arrondis, angles antérieurs non marqués, ponctuation forte, rapprochée, ne formant pas réseau (fig. 1198), pilosité squamuleuse fine

Ecusson à ponctuation forte, assez dense (fig 1196)

Elytres à suture saillante, calus subapicaux ponctués, reliefs peu saillants séparés par une ponctuation forte, enfoncée, très serrée; pilosité courte et squamuleuse

Sternites revêtus de poils fins et courts

Tibia antérieur à fines dents basales absentes Griffes des tarsi à dent interne proche de l'apicale

Paramères (fig 1220)

Femelle inconnue

Distribution dans l'île (fig. 1193) - MADAGASCAR EST Baie d'Antongil (1898, *A Mocerquers*, 1 ex). - Région de Maroantsetra, Ambodivoangy (1951, *J. Vadon*, 1 ex)

Nombre d'exemplaires examinés : 2 mâles

11. *Varencyia conspersa* n sp

(fig 1129, 1152, 1175, 1181, 1195, 1197, 1199, 1200, 1202, 1207, 1215)

Etymologie parsemée de taches

Type - Holotype un exemplaire mâle (17 mm) Muséum Paris, Madagascar Est, mission C N R S., R C.P. n° 225 / Marojejy, XII - 1972 MNHN

Description - Taille 17 mm Dessus brun roux assez clair Corps allongé (fig 1129)

Clypéus court, à côtés arrondis et bord antérieur moyennement échancré Suture clypéo-frontale bien marquée, saillante Ponctuation de la tête enfoncée, espacée (fig 1195) Pilosité formée de poils fins et courts Massue antennaire mâle de 4 articles, aussi longue que les articles 2 à 6 réunis

Pronotum à bord antérieur large, côtés arrondis, angles antérieurs non marqués, ponctuation espacée; revêtement à poils fins (fig. 1199)

Ecusson plus long que large à sa base, peu ponctué (fig 1181, 1197)

Elytres à suture peu saillante, calus subapicaux ponctués, reliefs peu marqués, ponctuation serrée; pilosité à poils plus fins que ceux du pronotum (fig 1175)

Pygidium à très fine pilosité Métasternum à villosité longue mais rare Sternites revêtus de poils fins, courts, espacés (fig 1200)

Tibia antérieur long, à dent apicale courte (fig 1152), sans trace de petites dents basales Griffes des tarsi à dent interne proche de l'apicale (fig 1202) 1er article du tarse antérieur bien plus long que la dent apicale

Paramères à bord supérieur ondulé (fig 1215)

Distribution dans l'île (fig 1207) - MADAGASCAR EST Massif du Marojejy (XII - 1972, mission CNRS, RCP n° 225, 1 mâle)

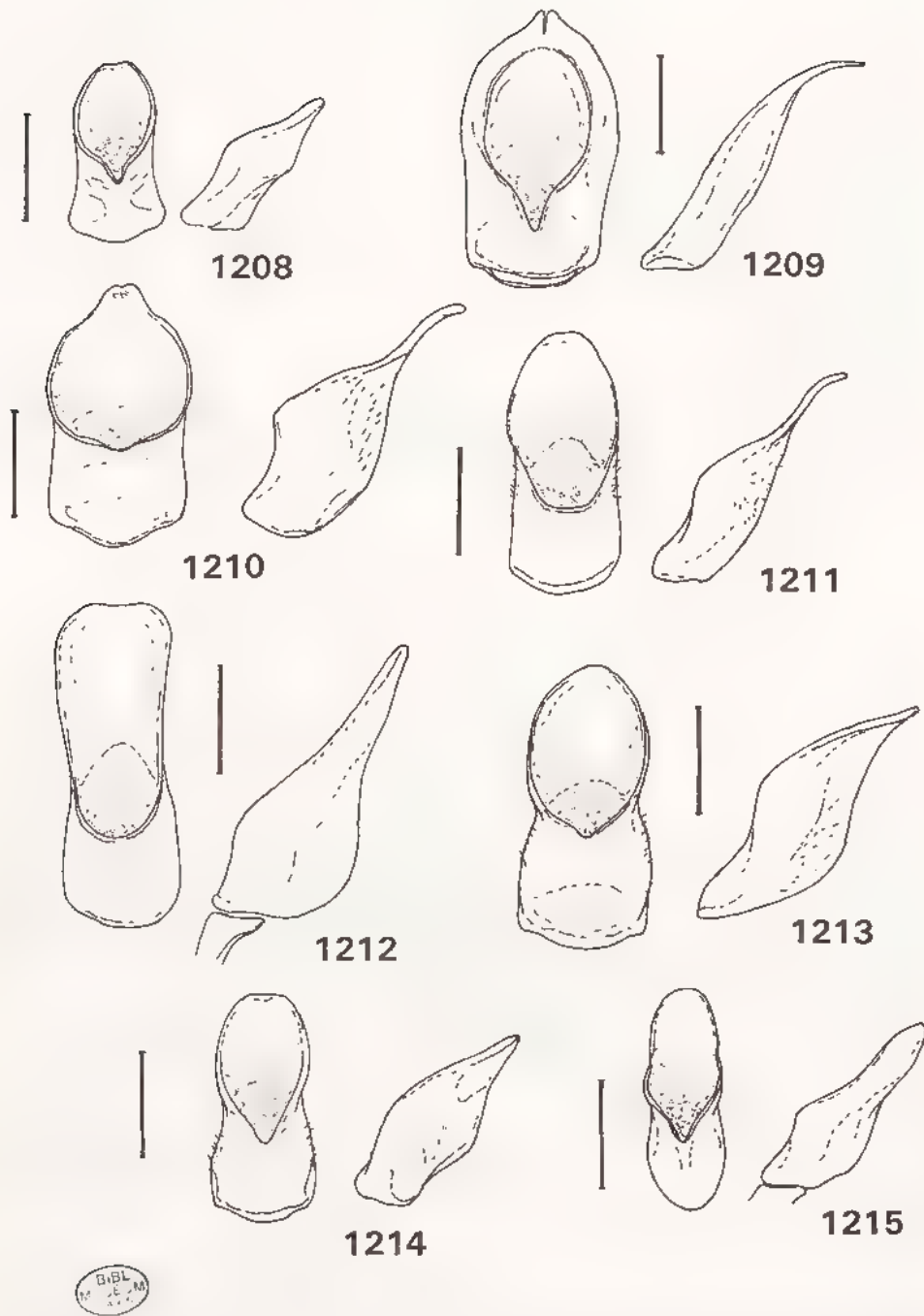


Fig 1208 à 1215, *Varencyia*, parameres, vues frontale et latérale 1208, *V. montana*, 1209, *V. homalophalla*, 1210, *V. perimetensis*, 1211, *V. longiclava*, 1212, *V. vittata*, 1213, *V. notata*, 1214, *V. intricata*, 1215, *V. conspersa* Echelle : 1 mm

12. *Varencyia notata* n. sp.
(fig 1141, 1156, 1174, 1176, 1187, 1201, 1207, 1213)

Etymologie : avec des marques

Type - Holotype un exemplaire mâle (22 mm) Madagascar Est, Marojejy, res nat intégr XII, Anjanaharibe S, 1600 m, III - 1961, P Soga MNHN

Description - Taille 22 mm Corps allongé, côtés subparallèles Dessus brun foncé
Clypéus assez long à bord antérieur moyennement échancré et côtes arrondis. Suture clypéo-frontale bien marquée. Tête à ponctuation fine, enfoncée, très serrée, aspect rugueux (fig 1156) Pilosité assez dense à squamulation forte Massue antennaire de 3 articles plus courts que les articles 3 à 7 réunis, 7^{ème} article allongé, mais deux fois plus court que ceux de la massue (fig 1148)

Pronotum à côtés arrondis, angles antérieurs aigus mais non saillants, ponctuation forte, en réseau; pilosité à la fois squamuleuse et écailleuse, dense (fig 1187)

Ecusson à ponctuation dense et serrée (fig 1176)

Elytres à suture non saillante, bien ponctuée, calus subapicaux en partie lisses et dénudés, reliefs peu marqués, à surface peu importante, ponctuation très serrée, râpeuse, pilosité à la fois squamuleuse et écailleuse à limite non définie (fig 1174), apex élytral arrondi, légèrement rentré

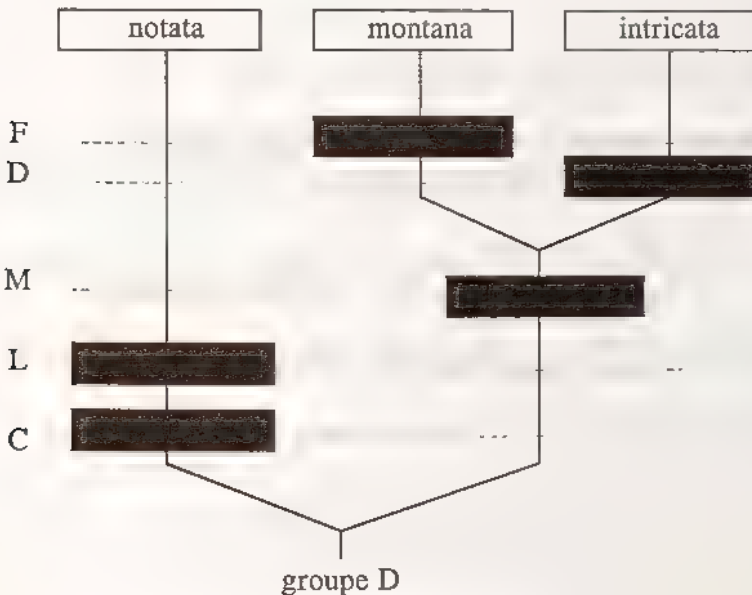
Pygidium à forte ponctuation râpeuse et écaillage dense Métasternum à villosité dense Sternites à revêtement écailleux (fig 1201)

Tibia antérieur fort, à dent apicale longue, avec trois petites dents basales Griffes des tarses fortes à dent interne en position médiane

Paramères (fig. 1213)

Femelle inconnue

Distribution dans l'île (fig 1207) - MADAGASCAR EST Massif du Marojejy, réserve naturelle intégrale n° 12, Anjanaharibe S., 1600 m (III - 1961, P. Soga, 1 mâle)



CLADOGRAMME DES ESPECES

13. *Varencyia montana* (Moser)
(fig 1127, 1140, 1173, 1177, 1186, 1193, 1208)

Encya montana Moser, 1919 . 60 (2 ex femelles, Amber Geb)
Encya montana Moser ; DEWAILLY, 1950 : 390

Encya Sicardi Dewailly, 1950 : 380. N. syn

Types - *montana* LECTOTYPE (présente désignation) un exemplaire femelle (15 mm)
Madagascar, Amber Geb / *Encya montana*, Type, Mos / *montana* Mos / Zool Mus Berlin
MNHU

sicardi Holotype un exemplaire mâle (13 mm) Muséum Paris, Madagascar, coll Sicard,
1930 / *Encya Sicardi* Dew, Type, Ph Dewailly det / pénis enlevé (étiquette manuscrite) / Type
MNHN. Édage disséqué par DEWAILLY et non retrouvé

Description - Taille 13 à 16 mm Corps peu allongé, assez ovalaire (fig 1127) Dessus brun
roux foncé

Clypéus assez long par rapport à la tête, à bord antérieur bien échancré et formant un angle
prononcé de chaque côté Suture clypéo-frontale marquée Tête à ponctuation forte et confluyente
Revêtement squamuleux Massue antennaire mâle de trois articles plus courte que les articles 3 à 7
réunis (fig. 1140)

Pronotum à côtés incurvés en partie antérieure, angles antérieurs saillants et aigus,
ponctuation forte et profonde, serrée mais ne formant pas réseau, revêtement squamuleux assez fort
(fig. 1186)

Ecusson presque lisse, ponctué seulement à l'apex et sur les bords latéraux (fig 1177)

Elytres à suture fine, peu saillante, calus subapicaux ponctues et revêtus de squamules, reliefs
peu saillants, séparés par une ponctuation forte, revêtement squamuleux dense (fig 1173)

Métasternum à dense villosité Sternites écaillés

Tibia antérieur à dent apicale longue Griffes des tarsi à dent interne légèrement rapprochée
de l'apicale.

Paramères fusiformes, tronqués à l'apex (fig 1208)

Caractères sexuels secondaires - Femelle peu différenciable

Distribution dans l'île (fig 1193) - MADAGASCAR NORD Diégo Suarez (1930, ex coll
Sicard, 1 ex) - Montagne d'Ambre (Zool Mus Berlin, 1 femelle, 1930, coll Sicard, 18 ex), les
Roussettes, 1100 m (XI / XII - 1958, A. Robinson, 8 ex., II - 1959, P. Soga, 5 ex.)

MADAGASCAR SAMBIRANO Massif du Tsaratanana (1913, H Perrier de la Bâthie, 2
ex)

MADAGASCAR CENTRE : Mandritsara (ex coll Oberthur, 7 ex)

Nombre d'exemplaires examinés : 42

14. *Varencyia intricata* n sp
(fig 1155, 1171, 1178, 1185, 1207, 1214)

Etymologie . embrouillée

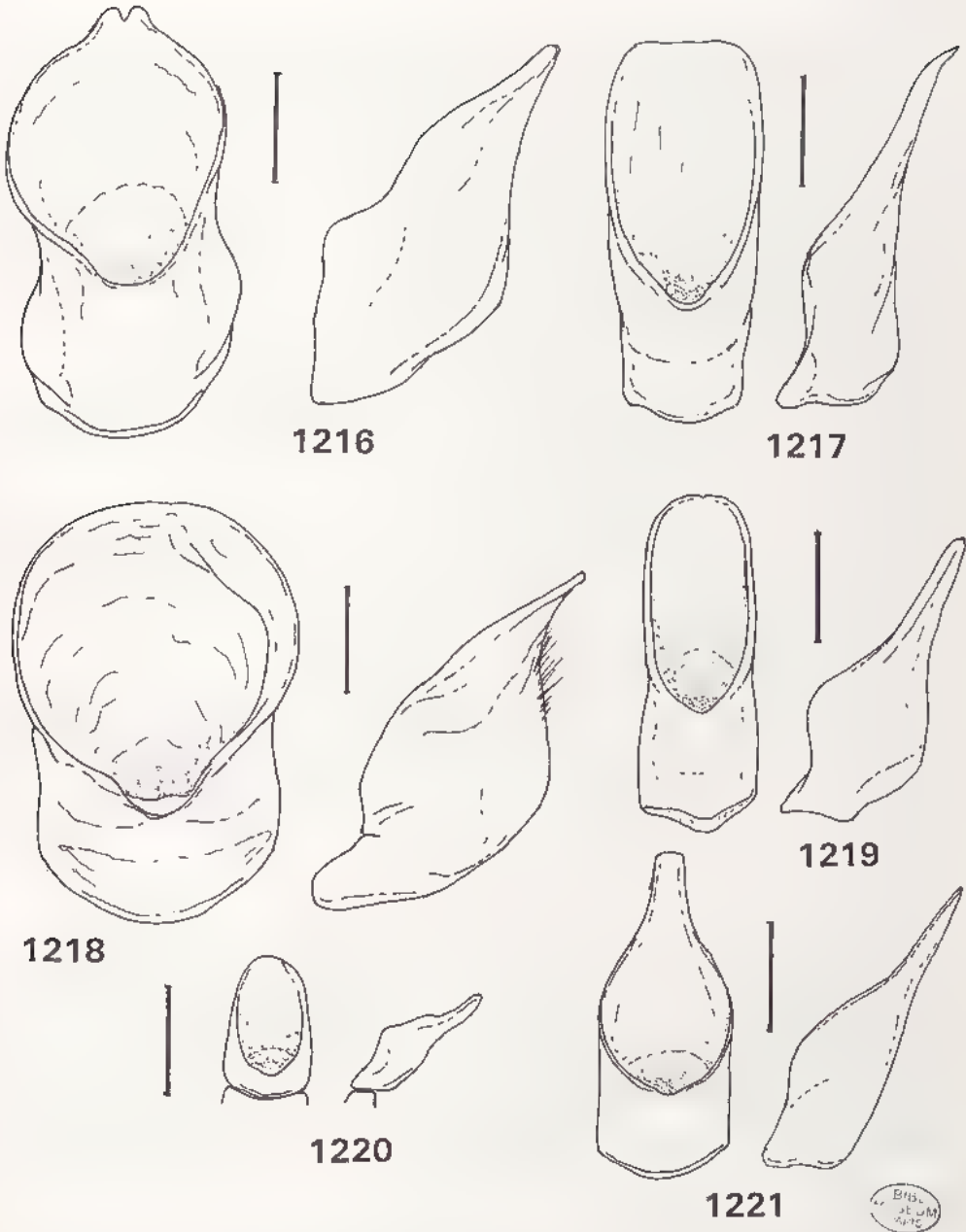


Fig 1216 à 1221, *Varencyia*, paramères, vues frontale et latérale 1216, *V. varupennis* ; 1217, *V. varia* ; 1218, *V. picea* , 1219, *V. tessellata* , 1220, *V. mocquerysi* ; 1221, *V. devilleri*. Echelle : 1 mm

Type - Holotype un exemplaire mâle (18 mm) Madagascar Sambirano, massif du Tsaratanana en dessous de l'Andohanisambirano, matsabory, 1900 m [2050 m], deb XII - 1964, P Soga. MNHN.

Description - Taille 18 à 21 mm Corps assez court, élargi l'apex Dessus brun roux Clypéus court, à bord antérieur bien échancré au milieu, à angles aigus de chaque côté de l'échancrure, côtés légèrement relevés Suture clypéo-frontale légèrement saillante Ponctuation forte, enfoncée, irrégulière, donnant une surface à aspect crevassé (fig 1155) Pilosité squamuleuse courte Massue antennaire mâle de 3 articles plus courte que les articles 3 à 7 réunis

Pronotum à côtés assez fortement incurvés en partie antérieure, angles antérieurs aigus et saillants, bord antérieur bien marginé, ponctuation forte, enfoncée, irrégulière, laissant des plages lisses; revêtement squamuleux, dense par endroits (fig 1185)

Ecusson aussi long que large, à ponctuation assez dense (fig. 1178)

Elytres à calus subapicaux assez saillants, en partie lisses et dénudés, suture peu marquée, reliefs lisses et bien marqués, séparés par une ponctuation dense, contiguë, pilosité squamuleuse (fig 1171); apex élytral droit

Pygidium à ponctuation serrée et granuleuse et revêtement ecailleux Métasternum à dense villosité Sternites à revêtement squamuleux

Tibia antérieur à dent apicale longue, assez droite, avec deux petites dents basales Griffes des tarses longues à dent interne en position médiane

Paramères évasés, élargis à l'apex (fig 1214)

Caractères sexuels secondaires - La femelle présente une massue antennaire identique à celle du mâle, un tibia antérieur plus massif à dent apicale plus longue et forte, un fémur postérieur plus court et arrondi, un tibia postérieur plus élargi à l'apex

Distribution dans l'île (fig 1207) - MADAGASCAR SAMBIRANO S d'Ambanja, massif du Manongarivo, 1150 m (10/15 - XII - 1960, P Griveaud et A Robinson, 2 ex) - Région du Tsaratanana, N - O de Mangindrano, Analabana, 1640 m (IV - 1964, P. Soga, 1 ex) - Massif du Tsaratanana, matsabory en dessous de l'Andohanisambirano, 1900 m [2050 m] (début XII - 1964, P Soga, 1 ex)

MADAGASCAR EST Massif du Marojejy, réserve naturelle intégrale n° 12, 600 m (XII - 1972, A. Peyrieras, 1 ex.)

Nombre d'exemplaires examinés : 5 (1 mâle et 4 femelles)

Discussion sur le genre - Le genre *Varencyia*, bien homogène, réunit des espèces qui peuvent toutefois être séparées en quatre groupes Le cladogramme des groupes ne peut cependant être reporté sur la carte de l'île étant donné l'interférence géographique d'un certain nombre d'espèces En règle générale, les espèces des groupes C et D se retrouvent dans la partie Nord-Est, tandis que les espèces des groupes A et B présentent une plus vaste répartition sur toute la partie Est de l'île

L'étude des paramères permet les regroupements d'espèces suivants et corrobore les résultats obtenus lors de l'établissement des cladogrammes résultant de l'examen des caractères externes

- <i>variipennis</i> , <i>picea</i>	- <i>intricata</i> , <i>notata</i> , <i>montana</i>
- <i>permetensis</i> , <i>longiclava</i>	- <i>varia</i> , <i>tessellata</i> , <i>vitata</i>
- <i>mocquerysi</i> , <i>conspersa</i>	- <i>homalophalla</i>

V. devillei, très proche de *varia*, présente des paramères qui se rapprocheraient par contre de ceux de *permetensis*

13. *Apicencya* n. gen

Espèce-type du genre *Encya apicalis* Blanchard, 1850

Description - Taille entre 15 et 26 mm Dessus du corps allant du jaune au brun foncé, à pilosité généralement fine. Côtés du corps sans longs cils nombreux

Clypéus important Suture clypéo-frontale marquée (fig 1237) Front plat, sur le même plan que le clypéus Antennes de 10 articles à massue de 4 articles, courte chez la femelle, longue ou très longue chez le mâle (fig 1238).

Pronotum à bord antérieur marginé (fig 1234), à pilosité fine, régulière, sans touffes compactes

Elytres à suture relevée en bourrelet, reliefs non ou peu prononcés, stries légèrement apparentes, calus apicaux lisses et largement dénudés (fig 1243), pilosité le plus souvent une et fine, parfois double chez quelques espèces Angle apical des élytres normal, non prolongé en pointe

Métasternum à pilosité courte, peu dense (fig 1235) Pas d'apophyse mésosternale Sternites à sutures effacées au milieu et pilosité courte et très espacée (fig 1241)

Tibia antérieur présentant une ou deux dents basales fines et courtes, en plus des deux fortes dents apicales (fig 1240) Tarses courts Dent interne des griffes longue, en position médiane ou submédiane (fig 1236) Tibia postérieur fin, sans carène transverse médiane (fig 1239)

Caractères sexuels secondaires - La femelle présente une massue antennaire plus courte, le tibia antérieur plus massif avec la dent apicale plus forte, le tibia postérieur plus fort et plus élargi à l'apex, les éperons terminaux postérieurs plus larges, le 1er article des tarses postérieurs plus fort, le corps un peu plus massif

Caractères distinctifs - Le Genre *Apicencya* présente les caractères particuliers suivants

- bord antérieur du pronotum marginé,
- calus apicaux lisses et largement dénudés,
- métasternum à pilosité courte et bien espacée,
- dent interne des griffes en position médiane ou submédiane,
- élytre sans forts reliefs irréguliers

Caractères différentiels entre les genres *Bisencya* et *Apicencya*

CARACTERES	<i>Bisencya</i>	<i>Apicencya</i>
Bord antérieur du pronotum	non rebordé	rebordé
Touffes d'écailles sur le pronotum	oui	non
Longueur du clypéus	courte	importante
Suture élytrale	très peu relevée	assez relevée
Calus apicaux dénudés	légèrement	très
Pilosité du métasternum	longue, dense	courte, rare
Pilosité des sternites	assez abondante	très espacée

Historique - *Encya apicalis* et *Encya subnitida* ont été décrits par BLANCHARD en 1850 Cette dernière espèce a été placée par DEWAILLY comme sous-espèce de *apicalis*.

Encya calva décrit par WATERHOUSE (1882) est resté ignoré de DEWAILLY et mis par lui en synonymie de *Encya ampliata* pourtant décrit postérieurement par FAIRMAIRE en 1903

DEWAILLY décrit sept nouvelles espèces dont cinq sont mises ici en synonymie De même trois nouvelles espèces sont décrites dans cette étude



Fig 1222, *Apicencya apicalis*, habitus mâle. Echelle 1 mm

Catalogue des espèces

1. *apicalis* (Blanchard, 1850)
 - = *subnitida* (Blanchard, 1850)
 - = ssp *truncatiphalla* (Dewailly, 1950)
 - = *maroantsetrensis* (Dewailly, 1950)
 - = *carougeau* (Dewailly, 1950)
 - = *joffrevillensis* (Dewailly, 1950)
 - = *milloti* (Dewailly, 1950).
2. *pauliani* (Dewailly, 1950)
3. *parva* n. sp
4. *plagulata* (Fairmaire, 1901)
5. *nuda* n. sp
 - ssp *griveaudi* nov
6. *speculifera* Fairmaire, 1903)
7. *vadoni*, n. sp.
8. *calva* (Waterhouse, 1882)
 - = *amphata* (Fairmaire, 1903)
9. *waterloti* (Dewailly, 1950)
 - = *mandrakensis* (Dewailly, 1950)

Répartition géographique (fig 1233) - Le genre *Apicencya* est réparti dans toutes les régions de la Grande Ile, avec .

- région Nord : 1 espèce (*apicalis*)
- région Est : 3 espèces (*apicalis*, *pauliani*, *plagulata*)
- région Sambirano : 1 espèce (*apicalis*)
- région Centre : 8 espèces (*vadoni*, *apicalis*, *parva*, *waterloti*, *calva*, *pauliani*, *plagulata*, *speculifera*)
- région Ouest : 5 espèces (*parva*, *nuda*, *speculifera*, *pauliani*, *waterloti*)
- région Sud : 3 espèces (*nuda*, *plagulata*, *apicalis*)

La région du Centre est la plus peuplée avec huit espèces. Le tableau, ci-après, montre la répartition des espèces dans chaque région ainsi que le nombre d'espèces par région et le nombre de région où se retrouve chaque espèce

	Nord	Sambirano	Est	Centre	Ouest	Sud	Nbre régions
<i>apicalis</i>	X	X	X	X		X	5
<i>pauliani</i>			X	X	X		3
<i>parva</i>				X	X		2
<i>plagulata</i>			X	X		X	3
<i>calva</i>				X			1
<i>speculifera</i>				X	X		2
<i>nuda</i>					X	X	2
<i>vadoni</i>				X			1
<i>waterloti</i>				X	X		2
Nbre espèces	1	1	3	8	5	3	

Nombre d'exemplaires examinés :

1 <i>apicalis</i>	128	6 <i>calva</i>	5
2 <i>pauliani</i>	15	7 <i>nuda</i>	10
3 <i>parva</i>	5	8 <i>vadoni</i>	2
4 <i>waterloti</i>	27	9 <i>speculifera</i>	18
5 <i>plagulata</i>	9	Total	219

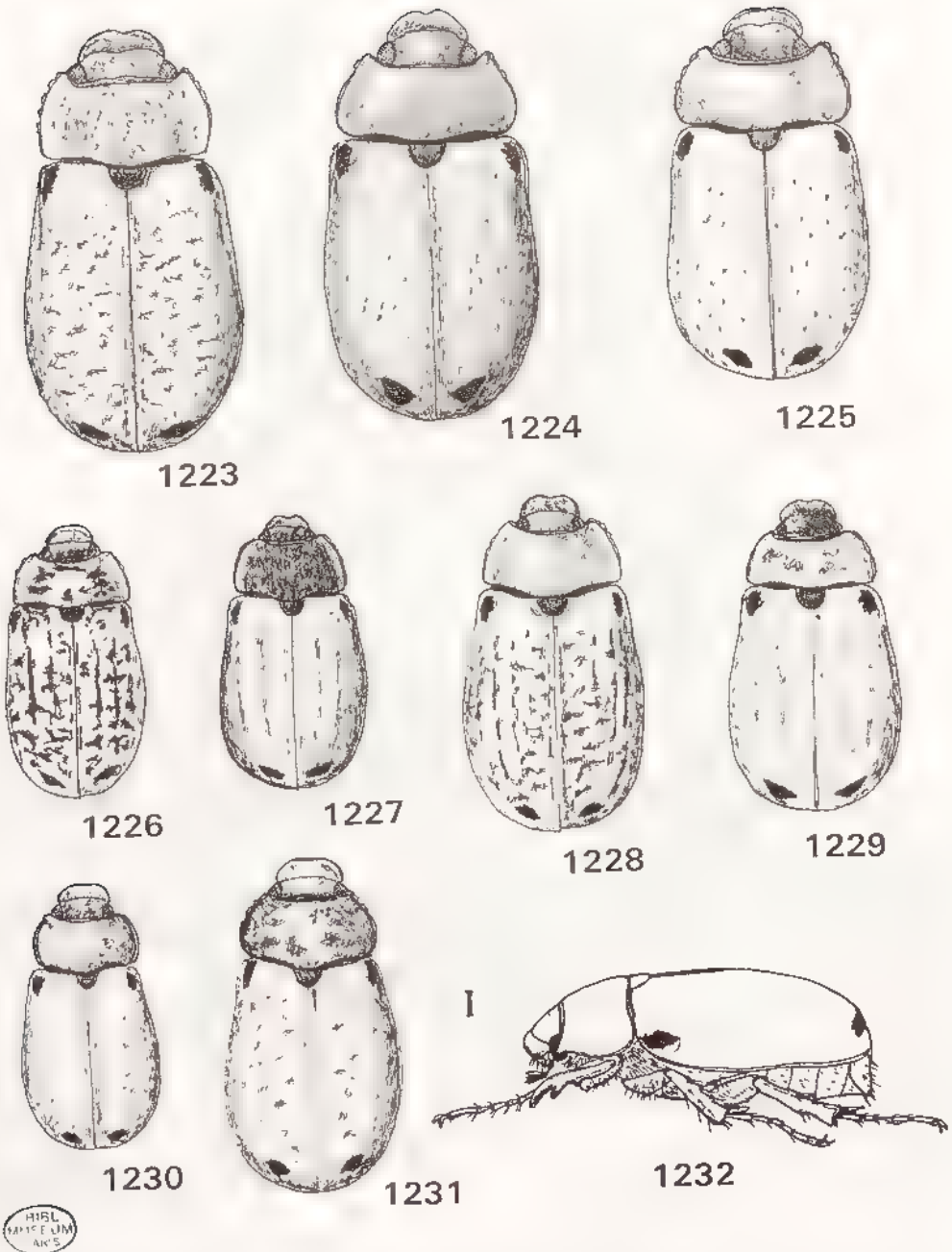


Fig 1223 à 1232, *Apicencya*, habitus de 1223, *A. apicalis*, 1224, *A. pauliani*, 1225, *A. parva*, 1226, *A. plagulata*, 1227, *A. calva*, 1228, *A. waterloti*, 1229, *A. nuda*, 1230, *A. vadoni*, 1231, *A. speculifera*, 1232, idem, vue latérale Echelle : 1 mm.

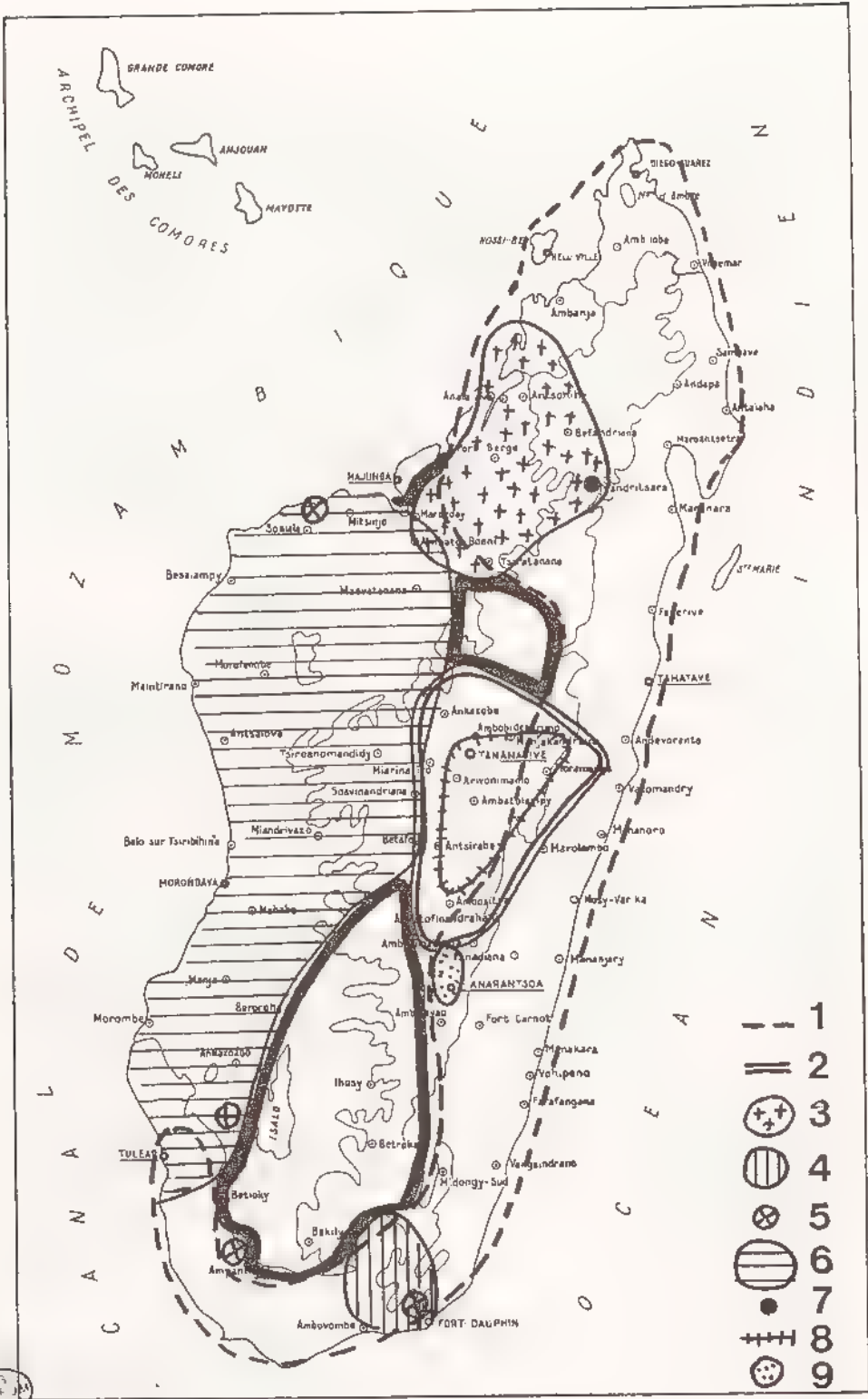
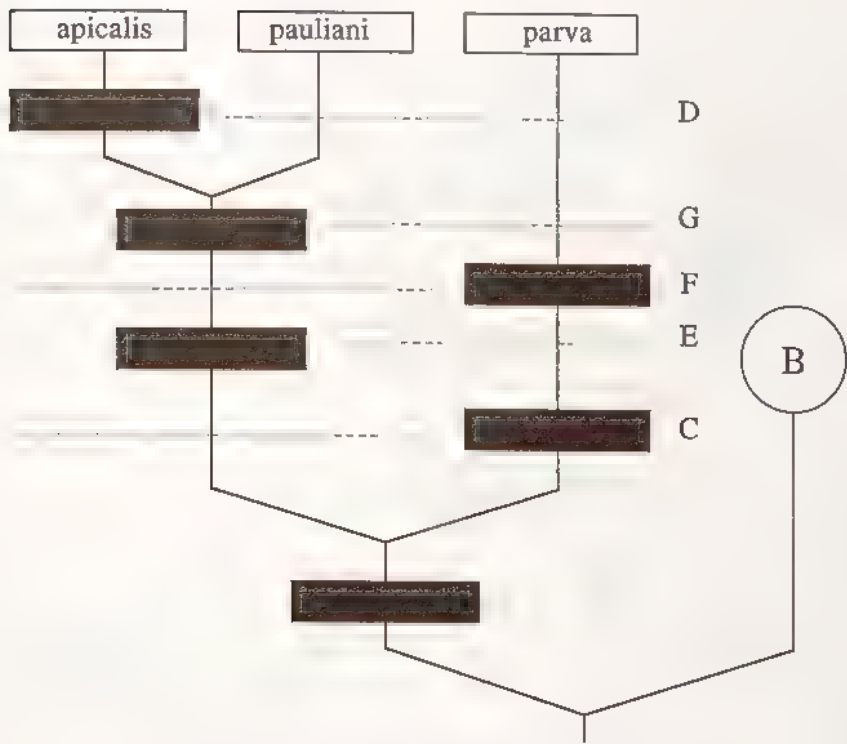
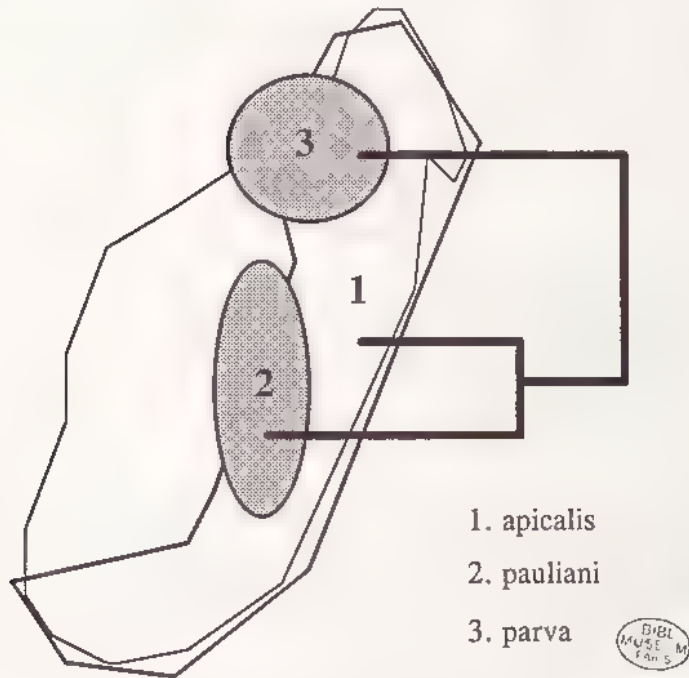


Fig 1233, *Apicencya*, répartition géographique des espèces du genre 1, *A. apicalis* ; 2, *A. paulhani* ; 3, *A. parva* , 4, *A. plagulata* ; 5, *A. mada* ; 6, *A. speculifera* , 7, *A. vadoni* , 8, *A. waterloti* , 9, *A. calva*



CLADOGRAMME DES ESPECES DU GROUPE A



CLADOGRAMME DES ESPECES DU GROUPE A REPORTE SUR LA CARTE

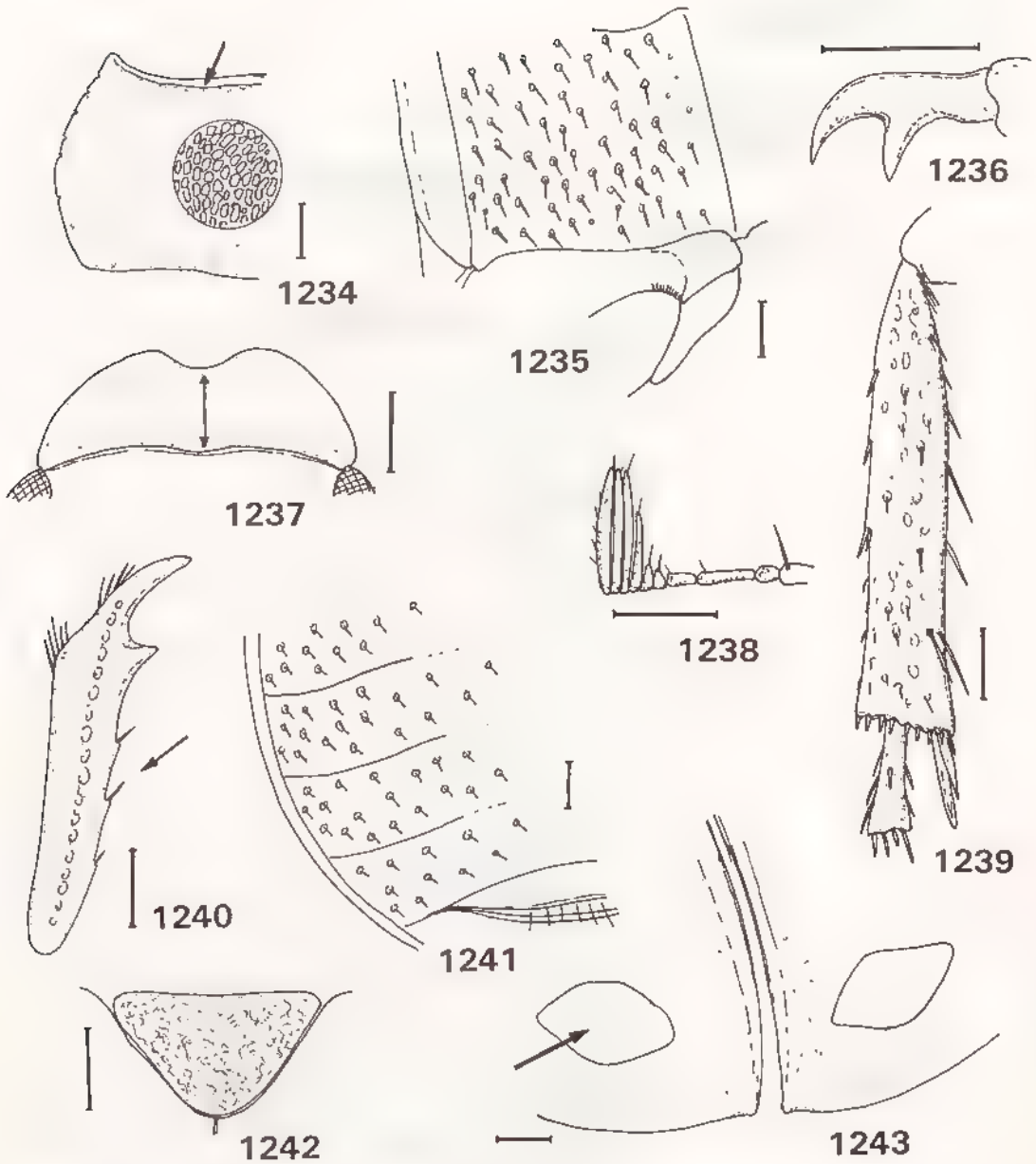


Fig 1234 à 1243, *Apicencya*, caractères génériques (*A. apicalis*) - 1234, bord antérieur et ponctuation du pronotum, 1235, pilosité du métasternum, 1236, griffe du tarse antérieur, 1237, forme du clypéus, 1238, antenne gauche mâle, 1239, tib.a postérieur droit en vue ventrale, 1240, tibia antérieur, 1241, pilosité des sternites, 1242, ponctuation de l'écusson, 1243, apex élytral et calus apicaux Echelle : 1 mm

TABLEAU DE DETERMINATION DES ESPECES DU GROUPE A

- 1 Bord antérieur du clypéus échancré au milieu (fig 1246), massue antennaire mâle plus courte que les articles 2 à 6 réunis (fig 1248), taille 20 à 25 mm, griffes des tarsi avec la dent interne éloignée de l'apicale (fig 1250) 2
- Bord antérieur du clypéus très peu échancré au milieu (fig 1245), massue antennaire mâle plus longue que les articles 2 à 6 réunis (fig 1247), taille 18 à 19 mm, griffes des tarsi avec la dent interne légèrement rapprochée de l'apicale (fig. 1249) 3. **parva**
- 2 Grosses squamules élytrales peu nombreuses, taille 20 à 22 mm, paramères sans rebord membraneux sur les bords (fig. 1297) 2. **pauliani**
- Grosses squamules élytrales nombreuses, formant souvent des bandes, taille 21 à 25 mm, paramères avec un rebord membraneux (fig 1295) 1. **apicalis**

1 *Apicencya apicalis* (Blanchard)
(fig 1222, 1223, 1234 à 1244, 1250, 1257, 1295)

Encya apicalis Blanchard, 1850 : 154
Encya apicalis Blanch. ; BURMEISTER, 1855 : 277
Encya apicalis Blanch. ; LACORDAIRE, 1856 : 299
Encya apicalis Blanch. ; GEMMINGER & HAROLD, 1869 : 1160
Encya apicalis ; KÜNCKEL, 1887 : pl. 10, fig. 4
Encya apicalis Blanch. ; ALLUAUD, 1900 : 262
Encya apicalis Blanch. ; DALLA TORRE, 1912 : 158
Encya apicalis Bl. ; DEWAILLY, 1950 : 420
Encya apicalis ssp. *truncatiphalla* nov. ; DEWAILLY, 1950 : 421 **N. syn**

Encya subnitida Blanchard, 1850 : 154 **N. syn**
Encya subnitida Blanch. ; BURMEISTER, 1855 : 278
Encya subnitida Blanch. ; LACORDAIRE, 1856 : 299
Encya subnitida Blanch. ; GEMMINGER & HAROLD, 1869 : 1160
Encya subnitida Blanch. ; ALLUAUD, 1900 : 263
Encya subnitida Blanch. ; DALLA TORRE, 1912 : 159
Encya apicalis ssp. *subnitida* Bl. ; DEWAILLY, 1950 : 421

Encya Milloti Dewailly, 1950 : 421 **N. syn**

Encya Maroansetrensis Dewailly, 1950 : 423 **N. syn**

Encya Carougeau Dewailly, 1950 : 423. **N. syn**

Encya Joffrevillensis Dewailly, 1950 : 424 **N. syn**

Types - *apicalis* LECTOTYPE (présente désignation) un exemplaire femelle (24 mm) 4177 34 (étiquette ronde verte) / *Encya apicalis* Bl. / Muséum Paris, Madagascar, Goudot, 1834 / Type MNHN

apicalis ssp. *truncatiphalla* Holotype un exemplaire mâle (23 mm) Nandihizina / Madagascar, Région Maroantsetra, 10 - XII - 38, Vadon I / Type / En *apicalis* Bld, ssp. *truncatiphallas* Dew. MNHN

subnitida LECTOTYPE (présente désignation) un exemplaire mâle (24 mm) 4177 34 (étiquette ronde verte) / *subnitida* / Muséum Paris, Madagascar, Goudot, 1834 / Type MNHN

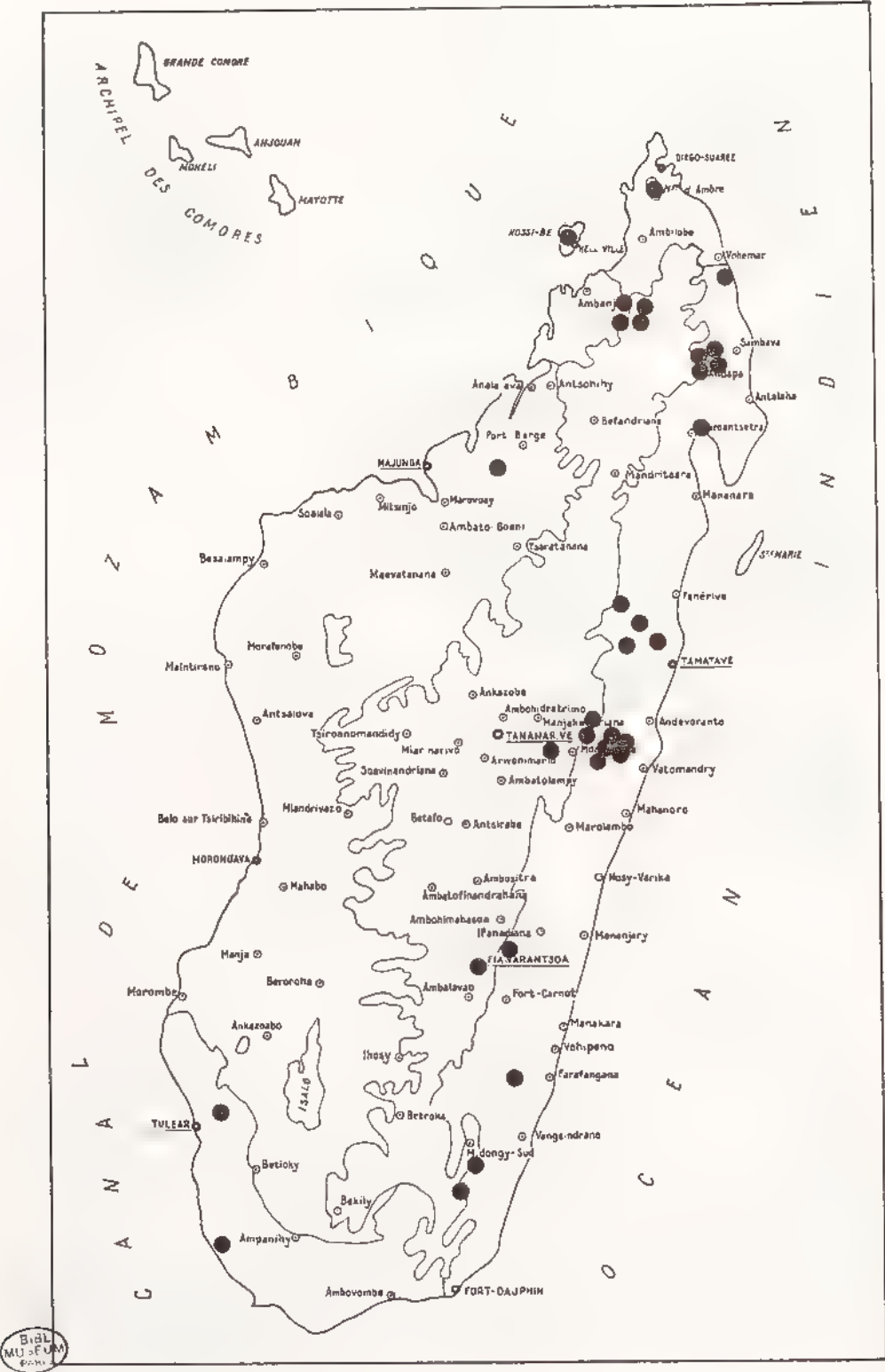


Fig 1244, *Apicencya*, répartition géographique de *A. apicalis*

milloti Holotype . un exemplaire mâle (21 mm) Madagascar, Périnet, XII - 32 (Vadon) / *Encya Milloti* n. sp., Type, Ph Dewailly det. / Type. MNHN

maroantsetrensis Holotype un exemplaire mâle (22 mm) Madagascar, Région Maroantsetra, X - 35, Vadon 1 / 21 / *Encya Maroantsetrae* n. sp., Type, Ph Dewailly det. / Type. MNHN (nommé maroantsetrensis par Dewailly et non maroantsetrensis)

carougeau Holotype un exemplaire femelle (22 mm) Madagascar, Région Fiherenana Tuléar / Muséum Paris, 1934, R. Catala / femelle / *Encya Carougeau* n. sp., Type, Ph Dewailly det. / *Encya Carougeau* Dew. / Type. MNHN

joffrevillensis Holotype un exemplaire mâle (21 mm) Joffreville, 15 - 12 - 47, P. C. / *Encya Joffrevillensis* n. sp., Type, Ph. Dewailly det. / Type. MNHN

Description - Taille 21 à 25 mm Corps court et massif (fig 1222, 1223) à dessus brun plus ou moins foncé. Tête et pronotum à ponctuation très fine et serrée, réticulée

Clypéus peu long mais large, à bord antérieur échancré au milieu (fig 1237) Massue antennaire mâle plus courte que les articles 2 à 6 réunis, l'article interne plus court que les autres (fig 1238)

Pronotum à angles antérieurs prononcés, aigus (fig 1234), à pilosité principale fine et courte avec quelques squamules plus grosses réparties çà et là

Ecusson à ponctuation très fine et serrée, non pileux (fig 1242)

Elytres avec un mélange de fines squamules très nombreuses et de grosses squamules peu denses et irrégulièrement réparties, ou formant des bandes, calus apicaux bien dégagés, nus et lisses (fig 1243); reliefs élytraux plus ou moins accusés

Métasternum à pilosité courte, fine et peu dense (fig 1235) Sternites à pilosité courte et fine (fig 1241)

Griffes des tarsi à dent interne écartée de l'apicale (fig. 1250)

Paramères à apex large, évasé, en entonnoir (fig. 1295)

Distribution dans l'île (fig 1244) - MADAGASCAR NORD Joffreville (15 - XII - 1947, P. Cachan, 1 ex) - Montagne d'Ambre, les Roussettes, 1100 m (X et XII - 1958, A. Robinson, 4 ex) - 37 km au S de Vohémar, forêt d'Analalava, 25 m (10/18 - XII - 1968, P. Viette et P. Griveaud, 2 ex)

MADAGASCAR SAMBIRANO Nosy-Be, forêt de Lokobe, 150 m (3/9 - XI - 1958, A. Robinson, 2 ex) - S d'Ambanja, massif du Manongarivo, 1150 m (XII - 1960, A. Robinson, 1 ex) - Contreforts du Tsaratanana, Haut Sambirano, vallée de la Besanetrikely, 1100 m (9.12 - XII - 1963, P. Viette, 1 ex) - Massif du Tsaratanana (versant S), Andohanambatoafo, 2030 m (16.18 - XII - 1966, P. Soga, 12 ex), matsabory en dessous de l'Andohanisambirano, 1900 m [2050 m] (XII - 1964, P. Soga, 8 ex)

MADAGASCAR EST Massif du Marojejy, réserve naturelle intégrale n° 12, Ambinanitelo, 500 m (XII - 1958, E. Raharizonina, 3 ex), Beondroka, 1200 m (VI - 1960, P. Soga, 1 ex), 1300 m (XII - 1972, A. Peyrieras, 4 ex), Anjanaharibe Sud, 1600 m (III - 1960, P. Soga, 1 ex), col central, 1700 m (I - 1960, P. Soga, 1 ex) - Région de Maroantsetra (X - 1935, J. Vadon, 1 ex), Nandihizina (10 - XII - 1938, J. Vadon, 1 ex) - Antsianaka et lac Alaotra (1889, Perrot frères, 1 ex) - Réserve naturelle intégrale n° 3, Andranomalaza, Ambatovositra (III - 1957, P. Soga, 4 ex) - S - E d'Ambatondrazaka, Andranomandevy (Didy), 1039 m (X - 1956, P. Griveaud, 2 ex) - 50 km au N - E de Tamatave (P. Clément, 1 ex) - Route d'Anosibe, Sandrangato (8 ex), km 54,900, Ampitameloka, 840 m (1/7 - VIII - 1956, P. Griveaud, 1 ex) - Route de Lakato, km 15, Ankasoka, 1100 m (4 et 5 - XI - 1972, A. Peyrieras, 2 ex). - Périnet (XII - 1932, J. Vadon, 1 ex)

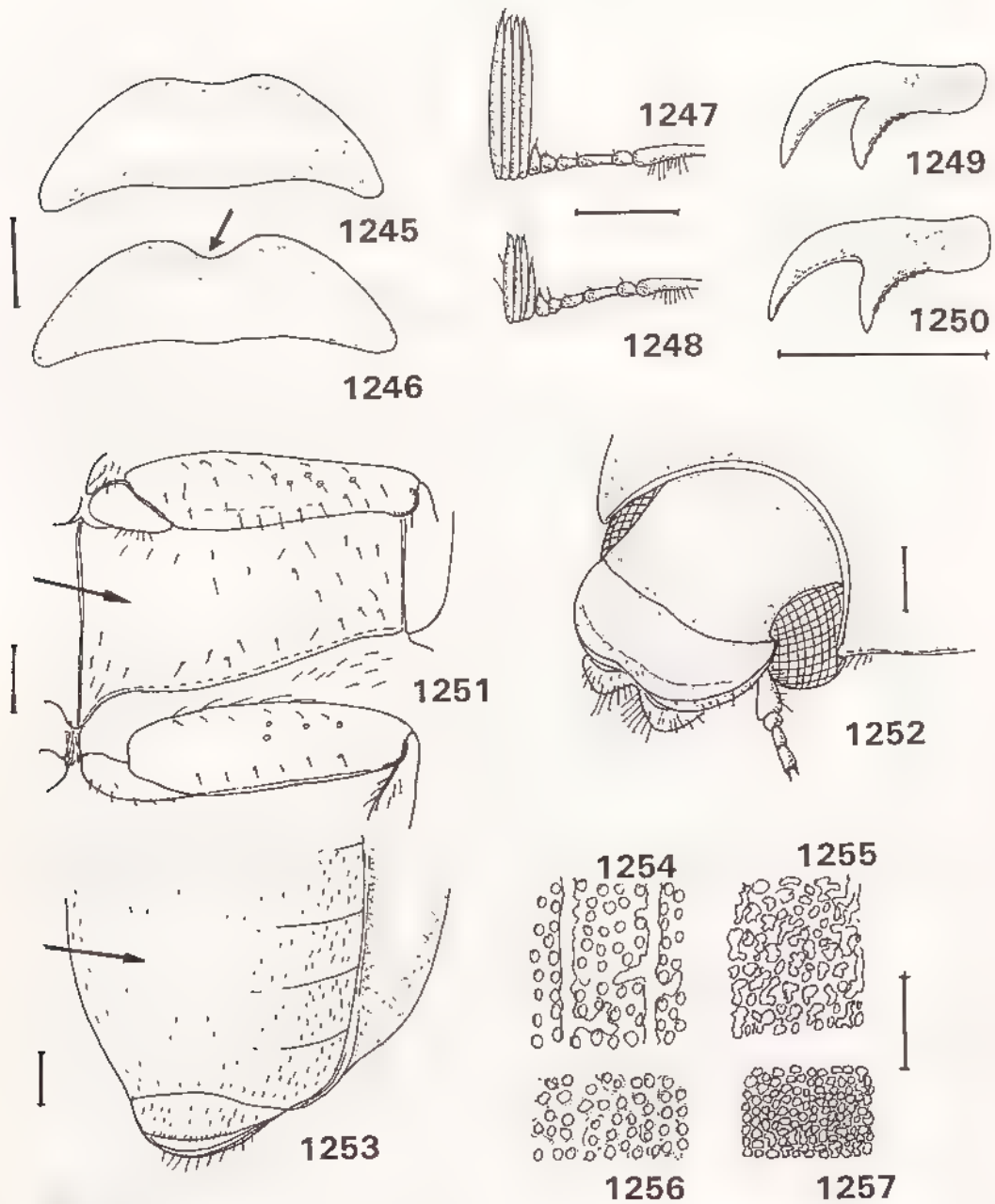


Fig 1245 à 1257, *Apicencya* - 1245 1246, forme du clypéus mâle de 1245, *A. parva*, 1246, *A. pauliani* - 1247 1248, antenne gauche mâle de 1247, *A. parva*, 1248, *A. pauliani* - 1249-1250, griffes du tarse antérieur mâle de 1249, *A. parva*, 1250, *A. apicalis* - 1251, pilosité du métasternum de *A. mida*, mâle - 1252, tête de *A. speculifera*, mâle - 1253, pilosité des sternites de *A. mida*, mâle - 1254-1257, ponctuation élytrale de 1254, *A. plagulata*, 1255, *A. waterloti*, 1256, *A. speculifera*, 1257, *A. apicalis* Echelle 1 mm

XII - 1951, *J. Vadon*, 1 ex , XI - 1972, *A. Peyrieras*, 5 ex) , environs de Périnet, concession R Izouard, 1025 m (8/11 - II - 1967, *P. Viette et P. Griveaud*, 1 ex) - 7 km au N - O de Ranomafana, 1100 m (24 - XI / 11 - XI - 1988, *C. Kremen, W. E. Stemer*, Muséum de Washington, 18 ex) - E de Vondrozo (I - 1976, *A. Peyrieras*, 1 ex) - S de Midongy du Sud, Befotaka (1 ex) - Chaînes Anosyennes, massif Nord, moyenne Ranomandry, 1050 m (21/30 - XI - 1971, *mission CNRS, RCP n° 225*, 3 ex.).

MADAGASCAR CENTRE La Mandraka (11 ex) , 1230 m (30 - X - 1956, *A. Robinson*, 2 ex) - E du lac de Mantasoa, forêt d'Ambohiboatava, 1340 m (III - 1973, *A. Peyrieras*, 1 ex) - N - O de Tsiroanomandidy, Bongolava, 1300 m (6/13 - XII - 1974, *A. Peyrieras*, 8 ex) - Fianarantsoa (28 - XI - 1956, *J. Genevey*, 1 ex)

MADAGASCAR SUD Tulear, vallée du Fiherenana (1934, *R. Catala*, 1 ex) - Bordure occidentale du Plateau Mahafaly, 5 km à l'E d'Itampolo, 40 m (10/12 - II - 1969, *P. Viette et P. Griveaud*, 1 ex)

Nombre d'exemplaires examinés . 128

2 *Apicencya pauliani* (Dewailly)
(fig. 1224, 1246, 1248, 1258, 1297)

Encya Pauliani Dewailly, 1950 : 430

Type - Holotype un exemplaire femelle (20 mm) Forêt d'Ambohitantly, 21 - 23, XII, 47, R P / *Encya Pauliani* n. sp., Type, Ph Dewailly det / Type MNHN

Description - Taille 20 à 22 mm Dessus brun rouge Aspect moins massif que chez *apicalis* (fig. 1224)

Clypéus à bord antérieur moyennement échancré (fig. 1246) Massue antennaire mâle plus courte que les articles 2 à 6, à article interne deux fois plus court (fig. 1248)

Tête et pronotum à ponctuation très fine et serrée, réticulée

Pronotum à angles antérieurs aigus, prononcés, à pilosité principale très fine et courte, avec quelques squamules longues et fines réparties çà et là

Ecusson foncé à microponctuation serrée, non pileux

Elytres avec de fines squamules nombreuses et serrées et de plus grosses peu nombreuses, calus apicaux bien dénudés et lisses; reliefs élytraux très peu accentués

Métasternum à pilosité peu abondante Sternites à pilosité fine, rare au milieu

Paramères à apex sans rebord membraneux comme chez *apicalis* (fig. 1297)

Distribution dans l'île (fig. 1258) - MADAGASCAR EST Route d'Anosibe, Sandrangato (1 ex)

MADAGASCAR CENTRE N - E d'Ankazobe, lambeaux forestiers du tampoketsy d'Ambohitantly (21/23 - XII - 1947, *R. Paulhan*, 1 ex) - Massif de l'Ankaratra, forêt d'Antsoabazana, 1970 m (14/16 - I - 1972, *P. Griveaud*, 6 ex) , forêt d'Antarivady (Ambitsika), 2130 m (4/7 - I - 1972, *P. Griveaud*, 1 ex) - Massif de l'Iremo, 1615 m (7/11 - I - 1973, *A. Peyrieras*, 1 ex) - Massif de l'Andringitra Est, forêt Vakoana, 1500 - 1600 m (XII - 1972, *A. Peyrieras*, 1 ex)

MADAGASCAR OUEST Iles Radama, Ile de Béraphia (?) (1934, 1 ex) (sans doute erreur d'étiquette)

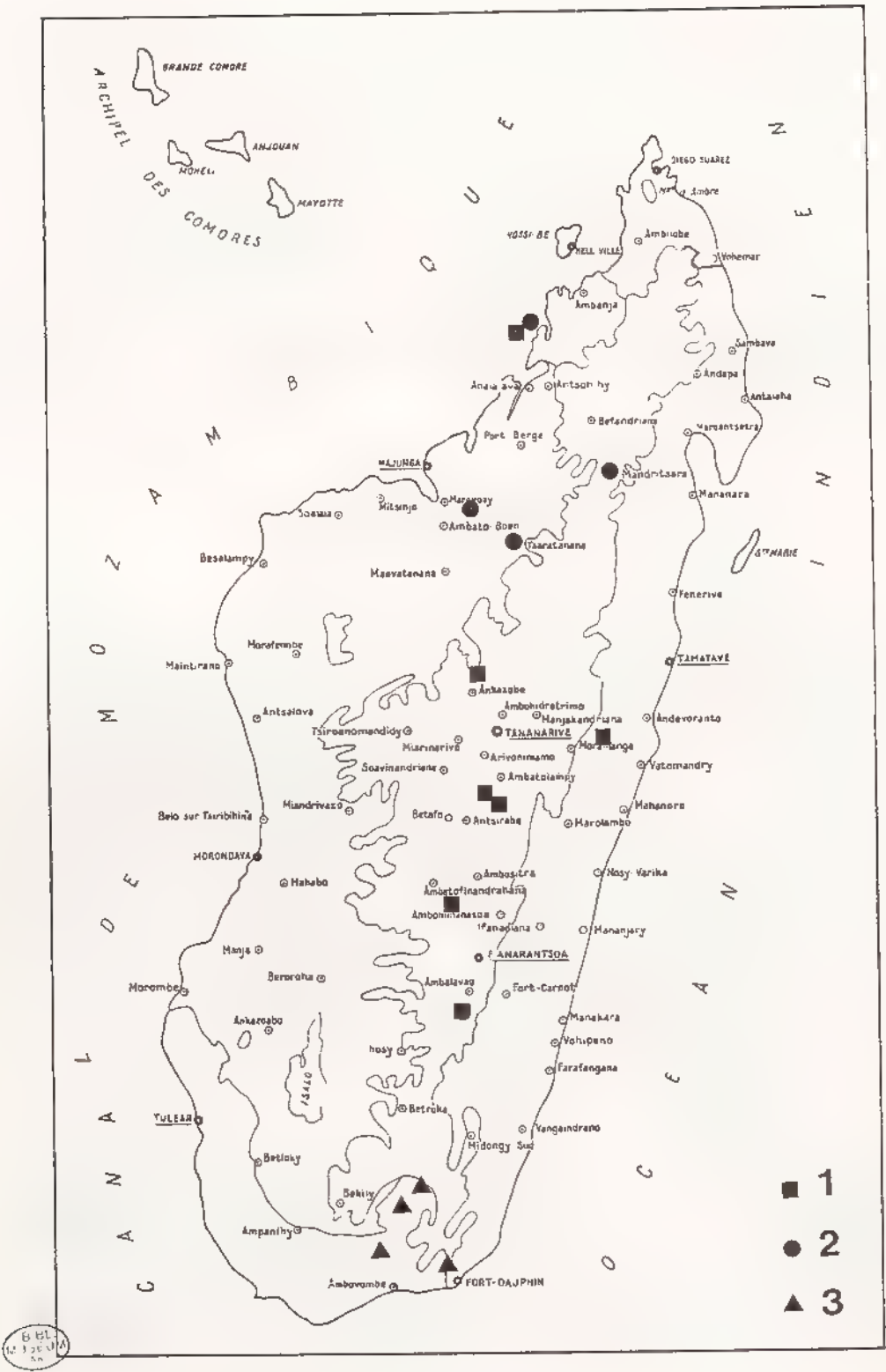


Fig 1258, *Apicencya*, répartition géographique 1, *A. pauliani*, 2, *A. parva*, 3, *A. plagulata*

Nombre d'exemplaires examinés : 15

3 *Apicencya parva* n sp
(fig. 1225, 1245, 1247, 1249, 1258, 1269, 1273)

Etymologie : allusion à sa petite taille

Type - Holotype un exemplaire mâle (18 mm) Madagascar Tsaratanana MNHN
un paratype mâle, même localité

Description - Taille 18 à 19 mm Corps court, ovalaire (fig 1225) Dessus brun à avant-corps plus foncé

Bord antérieur du clypéus peu échancré au milieu Massue antennaire mâle plus longue que les articles 2 à 6 (fig 1247), à 4 articles égaux

Pronotum à angles antérieurs légèrement aigus, a pilosité principale très fine et courte avec quelques squamules plus longues çà et là

Ecusson à microponctuation très serrée, non pileux

Elytres à stries non visibles, reliefs très peu accentués, avec quelques grosses squamules peu nombreuses

Pygidium large (fig 1273) Métasternum à pilosité rare Sternites à pilosité courte, espacée, rare au milieu

Griffes des tarsi avec la dent interne rapprochée de l'apicale (fig 1249)

Paramères à côtés fins, non rebordés, à apex en bec (fig. 1296)

Distribution dans l'île (fig 1258) - MADAGASCAR CENTRE Mandritsara (XII - 1951, *J Vadon*, 1 ex) - Tsaratanana (2 ex)

MADAGASCAR OUEST Iles Radama, île de Beraphia (1934, 1 ex) - Ankarafantsika (1 ex)

Nombre d'exemplaires examinés 5 mâles

Tableau des caractères des espèces du groupe B

ESPECE	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
plagulata	1	0	0	1	1	1	0	2	1	0
calva	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1
nuda	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0
speculifera	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0
vadoni	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0
waterloti	0	1	1	0	1	1	0	2	1	1

H. Massue antennaire mâle

0 plus courte que les articles 2 à 6

1. plus longue

J. Ponctuation de la tête

0. espacée

1. serrée, confluyente

L. Reliefs élytraux

0. absents ou légers

1. accusés

I. Ponctuation du pronotum

0. espacée

1 serrée, en réseau

K. Pilosité du pronotum

0 très peu visible

1. fine

M. Stries élytrales

0 absentes ou peu visibles, fines

1. saillantes, fortes

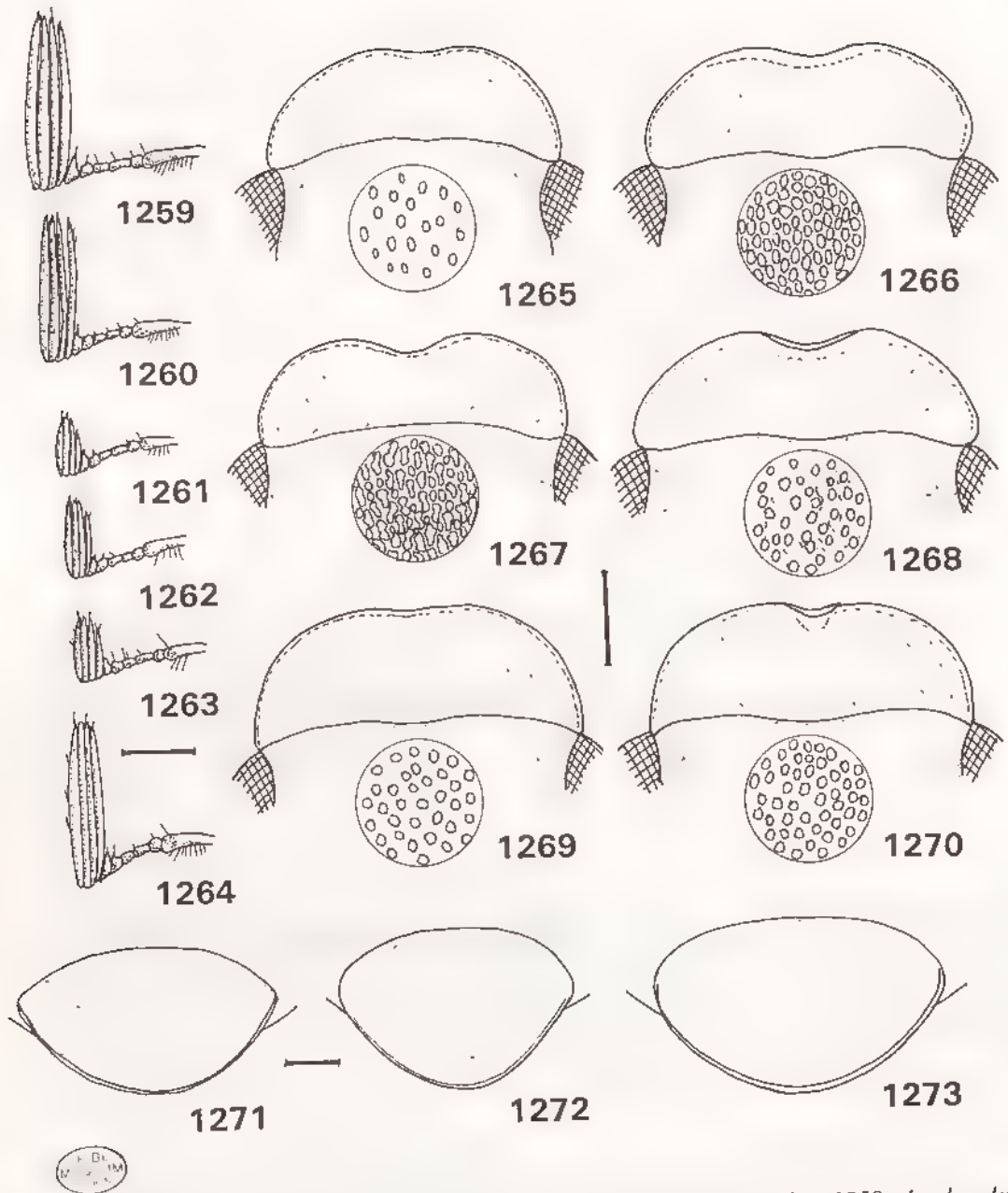


Fig 1259 a 1273, *Apicencya* - 1259-1264, antenne gauche mâle de 1259, *A. plagulata*, 1260, *A. calva*, 1261, *A. waterloti*, 1262, *A. muda*, 1263, *A. speculifera*, 1264, *A. vadoni* - 1265-1270, forme du clypeus mâle et ponctuation de la tête de 1265, *A. plagulata*, 1266, *A. calva*, 1267, *A. waterloti*, 1268, *A. muda*, 1269, *A. speculifera*, 1270, *A. vadoni* - 1271-1273, forme du pygidium mâle de 1271, *A. plagulata*, 1272, *A. muda*, 1273, *A. parva* Echelle 1 mm

N. Côtés du pronotum

- 0. arrondis
- 1. incurvés en partie antérieure

P. Coloris du dessus

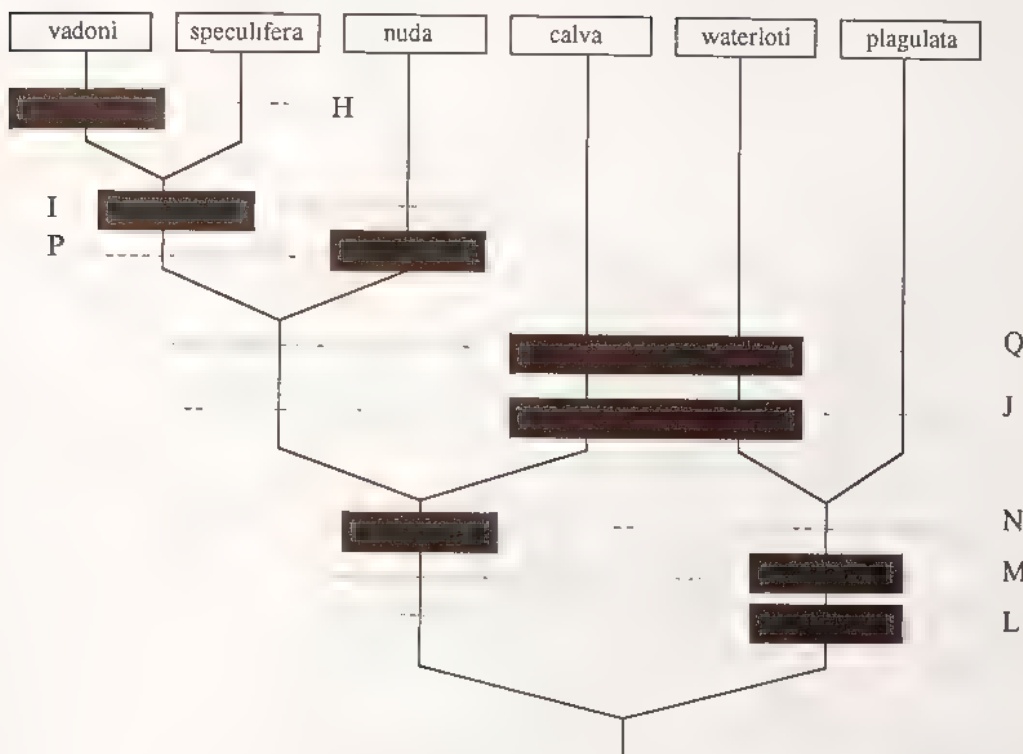
- 0. uniforme
- 1. pronotum et élytres différents

O. Pilosité élytrale

- 0. très fine, peu visible
- 1. fine
- 2. mixte

Q. Pilosité du métasternum

- 0. courte, espacée
- 1. poils longs



CLADOGRAMME DES ESPECES DU GROUPE B

TABLEAU DE DETERMINATION DES ESPECES DU GROUPE B

- 1. Ponctuation du pronotum espacée (fig 1275) 2
- Ponctuation du pronotum serrée, confluyente (fig. 1280) 3
- 2 Côtés du pronotum arrondis (fig 1275), reliefs élytraux accusés, massue antennaire mâle bien plus longue que les articles 2 à 6 réunis (fig 1259) 4 **plagulata**
- Côtés du pronotum légèrement incurvés (fig 1278), reliefs élytraux absents, massue antennaire mâle plus courte que les articles 2 à 6 réunis 5 **nuda**
- 3. Ponctuation de la tête forte et espacée (fig 1269) 4
- Ponctuation de la tête serrée, confluyente (fig 1266) 5
- 4 Côtes élytrales saillantes, fines, massue antennaire mâle plus courte que les articles 2 à 6 réunis (fig. 1263) 6. **speculifera**

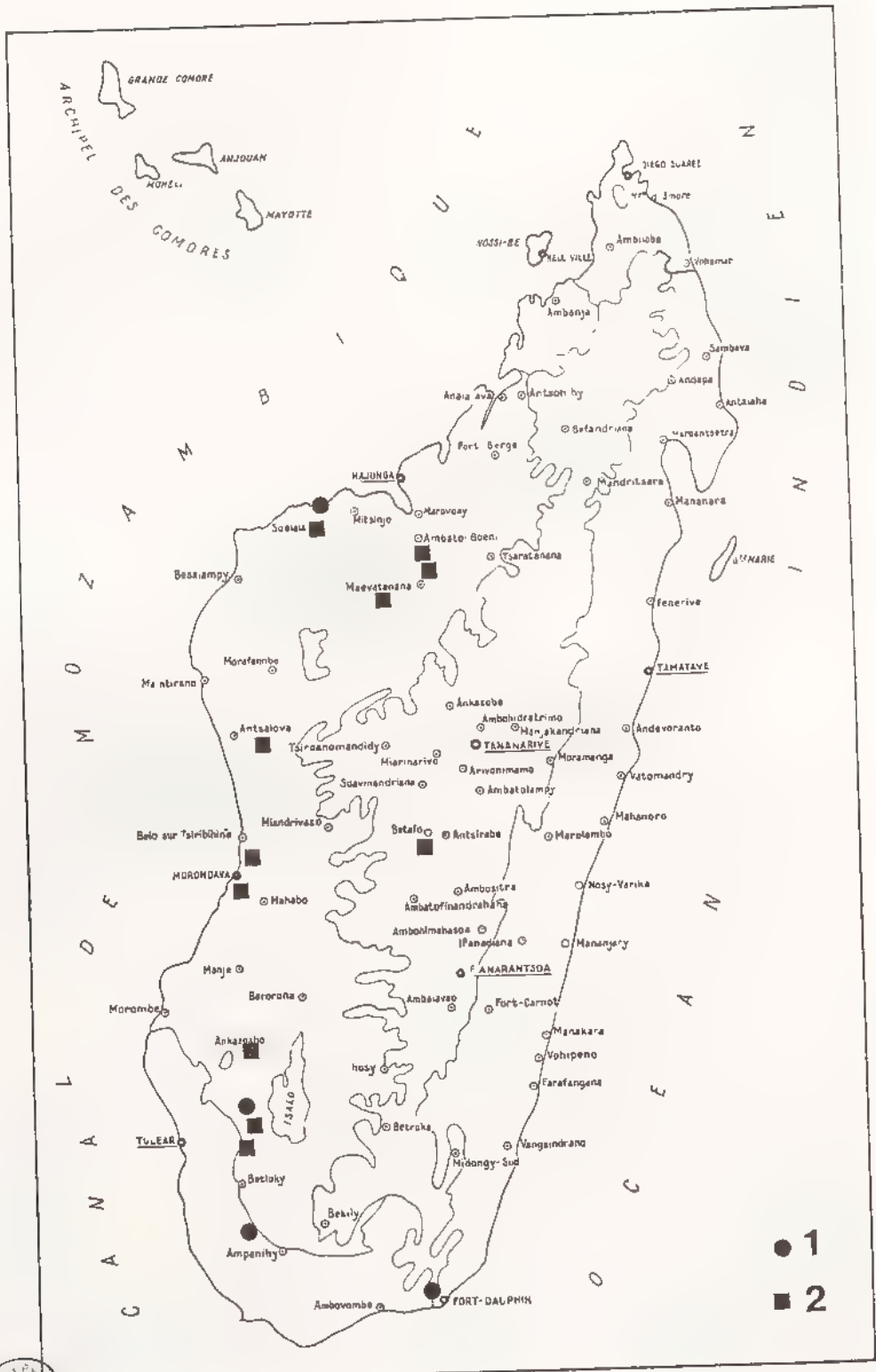
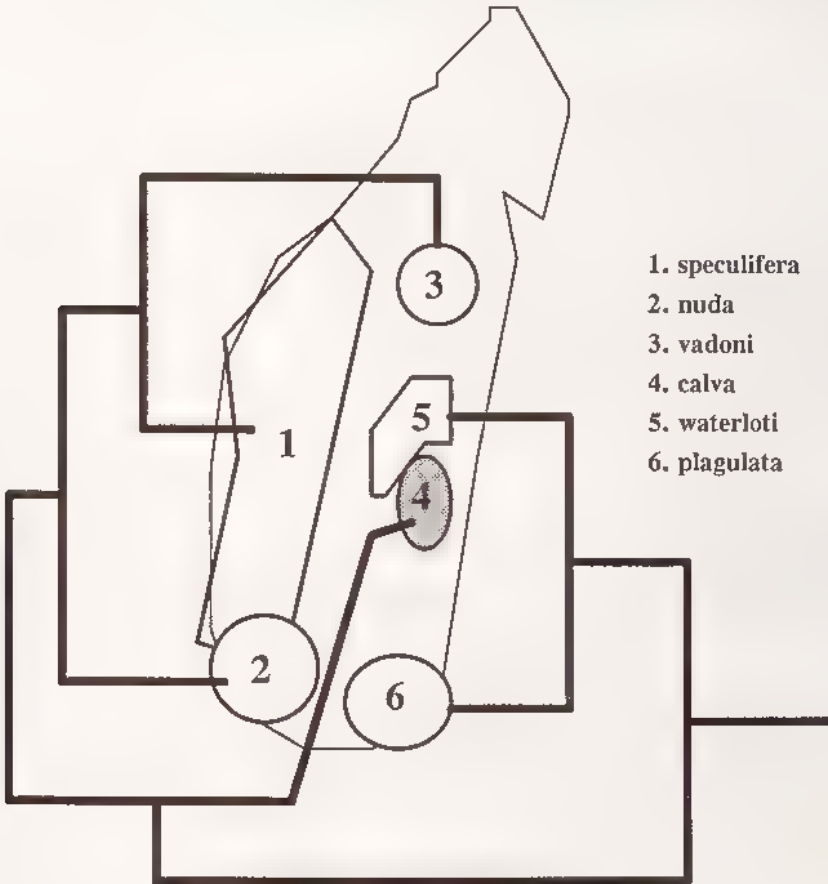


Fig 1274, *Apicencya*, répartition géographique 1, *A. muda*, 2, *A. speculifera*

- Côtes élytrales absentes, massue antennaire mâle bien plus longue que les articles 2 à 6 réunis (fig 1264) 7. *vadoni*
- 5 Côtés du pronotum incurvés en partie antérieure (fig 1276), pas de côtes élytrales, reliefs élytraux légers, métasternum à pilosité fine mais longue (fig. 1287), massue antennaire mâle bien plus longue que les articles 2 à 6 réunis (fig 1260) 8 *calva*
- Côtés du pronotum arrondis (fig 1277), côtes élytrales saillantes, reliefs élytraux accusés, quelques grosses squamules sur les élytres, métasternum à pilosité très courte, épaisse, massue antennaire mâle plus courte que les articles 2 à 6 réunis (fig 1261) 9 *waterloti*



CLADOGRAMME DES ESPECES DU GROUPE B REPORTE SUR LA CARTE

4. *Apicencya plagulata* (Fairmaire)

(fig. 1226, 1254, 1258, 1259, 1265, 1271, 1275, 1281, 1288, 1291, 1292, 1298)

Encya plagulata Fairmaire, 1901a : 69
Encya plagulata Fairm. ; DALLA TORRE, 1912 : 159
Encya plagulata Frm ; MARIE & LESNE, 1917 : 45
Encya plagulata Fairm. ; DEWAILLY, 1950 : 424

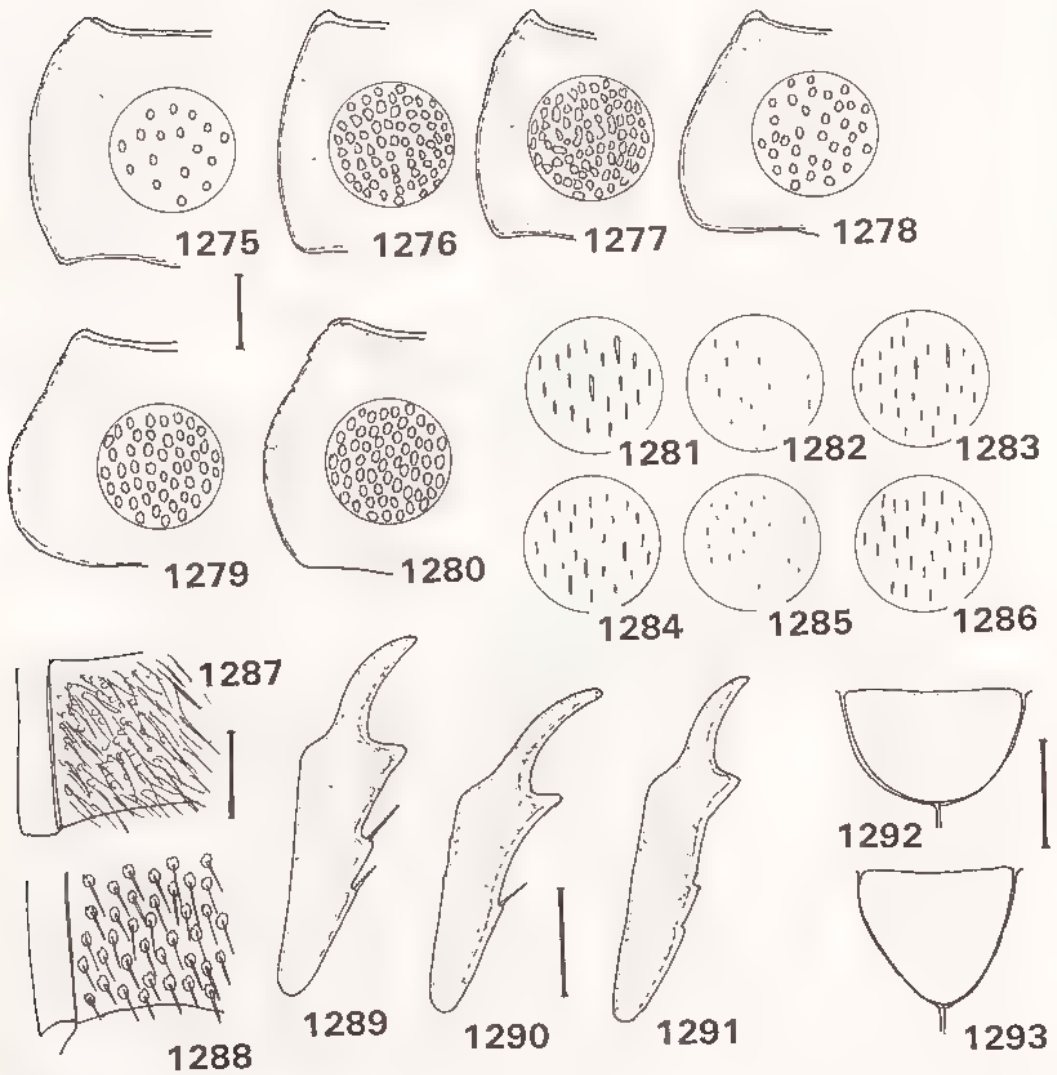


Fig 1275 à 1293, *Apicencya* - 1275-1280, forme du côté et ponctuation du pronotum de 1275, *A. plagulata*, 1276, *A. calva*, 1277, *A. waterloti*, 1278, *A. muda*, 1279, *A. vadoni*, 1280, *A. speculifera* - 1281-1286, pilosité élytrale de 1281, *A. plagulata*, 1282, *A. calva*, 1283, *A. waterloti*, 1284, *A. muda*, 1285, *A. vadoni*, 1286, *A. speculifera* - 1287-1288, pilosité du métasternum de 1287, *A. calva*; 1288, *A. plagulata* - 1289-1291, tibia antérieur droit mâle de 1289, *A. speculifera*, 1290, *A. muda*, 1291, *A. plagulata* - 1292-1293, forme de l'écusson de 1292, *A. plagulata*, 1293, *A. calva*. Echelle . 1 mm

Type - LECTOTYPE (présente désignation) un exemplaire mâle (16 mm) Plateau de l'Androy, Rég. d'Ambovombe / *Encya plagulata* Fm Madag / Muséum Paris, collection Leon Fairmaire, 1906 / Type MNHN

Description - Taille 15 à 18 mm Tête brun foncé, pronotum jaune orangé, écusson fonce, élytres bruns à reliefs importants et foncés (fig. 1226)

Clypéus important, b.en arrondi sur son bord antérieur Tête à ponctuation non confluyente (fig 1265). Massue antennaire mâle bien plus longue que les articles 2 à 6 réunis, à 4 articles égaux (fig. 1259)

Pronotum à côtés arrondis, angles antérieurs légèrement a.gus, bord antérieur assez finement marginé, ponctuation non confluyente, ronde, bien séparée (fig 1275), pilosité très courte, fine, sans trace de plus grosses squamules.

Écusson microponctué, sans pilosité (fig 1292)

Elytres à reliefs importants, bien accusés, pilosité principale abondante, assez fine avec en plus quelques squamules plus grosses (fig 1281), présence de côtes saillantes (fig 1254)

Métasternum à pilosité courte mais assez abondante sur les côtés Pygidium (fig 1271) Sternites à pilosité courte, assez abondante sur les côtés

Tibia antérieur court, assez massif (f.g 1291) Griffes des tarse à dent interne légèrement rapprochée de l'apicale

Paramères courts, élargis sur les bords, à apex en pointes écartées (fig 1298)

Distribution dans l'île (fig 1258) - MADAGASCAR EST Forêts au nord de Fort-Dauphin (1900, *Ch. Alluaud*, 1 femelle)

MADAGASCAR CENTRE (pentes occidentales) Route entre Betroka et Beraketa (6 - XI - 1971, *A. Peyrieras*, 4 mâles et 1 femelle)

MADAGASCAR SUD Amboasary, forêt de Berenty (17 - I - 1991, *M. Lacroix*, 21 h aux lumières, 1 ex mâle) - Fort-Dauphin, Poste adm de Tsivory, Andabolava (XI - 1959, *Randriamasy*, 1 mâle). - Plateau de l'Androy, région d'Ambovombe (2 mâles)

Nombre d'exemplaires examinés : 9 (7 mâles et 2 femelles)

5. *Apicencya nuda* n sp

(fig. 1229, 1251, 1253, 1262, 1268, 1272, 1274, 1278, 1284, 1290, 1302)

Étymologie : *nuda* = nue, faisant référence à la nudité du métasternum

Type - *nuda* Holotype un exemplaire mâle (16,5 mm) Madagascar Sud, plateau Mahafaly, 11/12 km ouest d'Ankairano, 250 m, 18/31 - I - 1974, P Viette MNHN

nuda griveaudi n subsp Holotype un exemplaire mâle (16 mm) Madagascar Sud-Ouest, Lambomakandro, 550 m, Sakaraha, 4 - II - 1958, P Griveaud MNHN
quatre paratypes femelles, même localité

Description (taxon nominatif) - Taille 16,5 à 19 mm Avant-coprs brun jaune, élytres plus foncés Corps court (fig 1229)

Clypéus important, à bord antérieur légèrement évasé au milieu Ponctuation de la tête forte mais espacée (fig 1268) Massue antennaire mâle un peu plus courte que les articles 2 à 6 réunis, l'article interne un peu plus court que les 3 autres (fig 1262)

Pronotum à côtes légèrement incurvés en partie antérieure, angles antérieurs légèrement saillants, bord antérieur assez finement marginé, ponctuation enfoncée, espacée (fig 1278), pilosité très courte, très peu visible

Ecusson microponctué, non pileux

Elytres à côtes saillantes, pas de reliefs, surface unie à ponctuation granuleuse et pilosité fine, régulière sans trace de plus grosses squamules (fig 1284)

Métasternum à pilosité courte, très éparse (fig 1251) Sternites à pilosité rare au milieu (fig 1253) Pygidium étroit (fig. 1272).

Tibia antérieur assez fin, à dents basales fines mais bien marquées (fig 1290) Griffes des tarsi à dent interne légèrement rapprochée de l'apicale

Paramères arrondis en entonnoir (fig 1302)

Sous-espèce griveaudi - Elle se distingue de *Apicencya n. nuda* par

- le clypéus plus large et plus relevé sur les bords;
- le pronotum plus foncé et plus taché de brun;
- la présence de squamules plus fortes à l'apex élytral

Distribution dans l'île (fig 1274) - MADAGASCAR EST Forêt au nord de Fort-Dauphin (1900, Ch. Alluaud, 1 femelle)

MADAGASCAR OUEST Baie de Baly (II - 1973, A. Peyrieras, 1 mâle) - Forêt de Lambomakandro, N - E de Sakaraha, 550 m (4 - II - 1958, P. Griveaud, 1 mâle et 4 femelles)

MADAGASCAR SUD Plateau Mahafaly, 11/12 km ouest d'Ankahirano, 250 m (18/31 - I - 1974, P. Viette, 2 mâles et 1 femelle, type et paratypes)

Nombre d'exemplaires examinés 10 (4 mâles et 6 femelles)

Nota - Le taxon nominatif se trouve dans la partie Sud de l'île (régions Est et Sud) et la sous-espèce *griveaudi* dans la partie Ouest (région Ouest)

6 *Apicencya speculifera* (Fairmaire)

(fig 1231, 1232, 1252, 1256, 1263, 1269, 1274, 1280, 1286, 1289, 1303)

Encya speculifera Fairmaire, 1903a : 21 (Ankarahitra, H. Perrier)

Encya speculifera Frm., MARIE & LESNE, 1917 : 45.

Encya speculifera n. sp (sic); DEWAILLY, 1950 : 426

Espèce non citée par DALLA TORRE et indiquée par erreur comme nouvelle espèce par DEWAILLY

Type - LECTOTYPE (présente désignation) un exemplaire mâle (20 mm) Ankarahitra [Ankirihitra], Perrier (étiquette manuscrite) / *Encya speculifera* Frm Madag (écriture de Fairmaire) / Muséum Paris, Madagascar, collection Léon Fairmaire, 1906 / Type MNHN

Description - Taille 17 à 21 mm Dessus brun jaune à avant-corps plus rougeâtre Espèce assez massive (fig. 1231, 1232)

Clypéus important, à bord antérieur arrondi, très légèrement évasé au milieu Tête à ponctuation forte et espacée (fig 1252, 1269) Massue antennaire plus courte que les articles 2 à 6, à article interne un peu plus court que les 3 autres (fig 1263)



Fig 1294, *Apicencya*, répartition géographique 1, *A. vadom* ; 2, *A. waterloti* ; 3, *A. calva*

Pronotum à côtés très légèrement incurvés en partie antérieure, angles antérieurs un peu saillants, bord antérieur à marge bien distincte, ponctuation serrée (fig 1280), pilosité fine, plus longue sur les côtés

Ecusson brun foncé, microponctué, sans pilosité

Elytres à côtes fines, pas de reliefs élytraux, ponctuation serrée, granuleuse (fig 1256), pilosité fine, régulière sans de plus grosses squamules (fig 1286)

Métasternum à pilosité courte, très éparse Sternites à pilosité fine et éparse

Tibia antérieur assez épais, à dent apicale longue et dents basales assez fortes (fig 1289)

Griffes des tarsi à dent interne légèrement rapprochée de l'apicale

Paramères légèrement évasés sur les côtés (fig. 1303)

Distribution dans l'île (fig 1274) - MADAGASCAR CENTRE Regions de Betafo, d'Ambositra (1905, *Dr Bouet*, 1 ex)

MADAGASCAR OUEST Soalala (*H Perrier de la Bâthie*, 1 ex) - Ankarafantsika, Ampijoroa, 120 m (XII - 1959, *E. Raharisonna*, 1 ex), 170 m (I - 1957, *E. Razafimandimby*, 1 ex) - Ankirihitra (*H Perrier de la Bâthie*, 2 ex) - Réserve naturelle intégrale n° 9, Antsingy, (I - 1975, *A. Peyrieras*, 1 ex) - N de Morondava, forêt de Marofandilia, 15 m (4/9 - XII - 1969, *P. Griveaud*, 1 ex) - S - E de Morondava, forêt de Befasy (I - 1956, *R. Paulian*, 1 ex) - Ankazoabo (1902, *J. Bastard*, 1 ex) - E de Sakaraha, réserve spéciale du Zombitsy, 640 m (XII - 1959, *E. Raharisonna*, 1 ex ; 7/10 - II - 1974, *P. Viette et A. Peyrieras*, 1 ex)

Nombre d'exemplaires examinés : 18

7. *Apicencya vadoni* n. sp (fig. 1230, 1264, 1270, 1279, 1285, 1294, 1301)

Derivatio nominis : en hommage à J. Vadon

Type - Holotype un exemplaire mâle (15 mm) Madagascar, Mandritsara, XII - 51, Vadon MNHN
un paratype mâle, même localité

Description - Taille 15 mm Dessus jaune paille uni Corps un peu élargi à l'apex (fig 1230)

Clypéus à bord antérieur arrondi, légèrement relevé, un peu plus au centre Tête à ponctuation forte mais espacée (fig 1270) Massue antennaire mâle bien plus longue que les articles 2 à 6 réunis (fig 1264)

Pronotum à côtés légèrement incurvés en partie antérieure, angles antérieurs très légèrement saillants, ponctuation enfoncée et serrée (fig 1279), pilosité squamuleuse minuscule, ne dépassant pas de la ponctuation, très peu visible

Elytres à stries presque invisibles, sans trace de reliefs, ponctuation peu nette, peu enfoncée, squamules très fines, peu visibles (fig 1285)

Métasternum à pilosité très éparse, courte Sternites à suture effacée au milieu, à pilosité courte et rare

Tibia antérieur allongé, à dent apicale fine Griffes des tarsi à dent interne rapprochée de l'apicale

Paramères proches de *calva*; apex plus allongé et plus fin (fig 1301)

Distribution dans l'île (fig 1294) - MADAGASCAR CENTRE Mandritsara (XII - 1951, *J. Vadon*, 2 mâles).

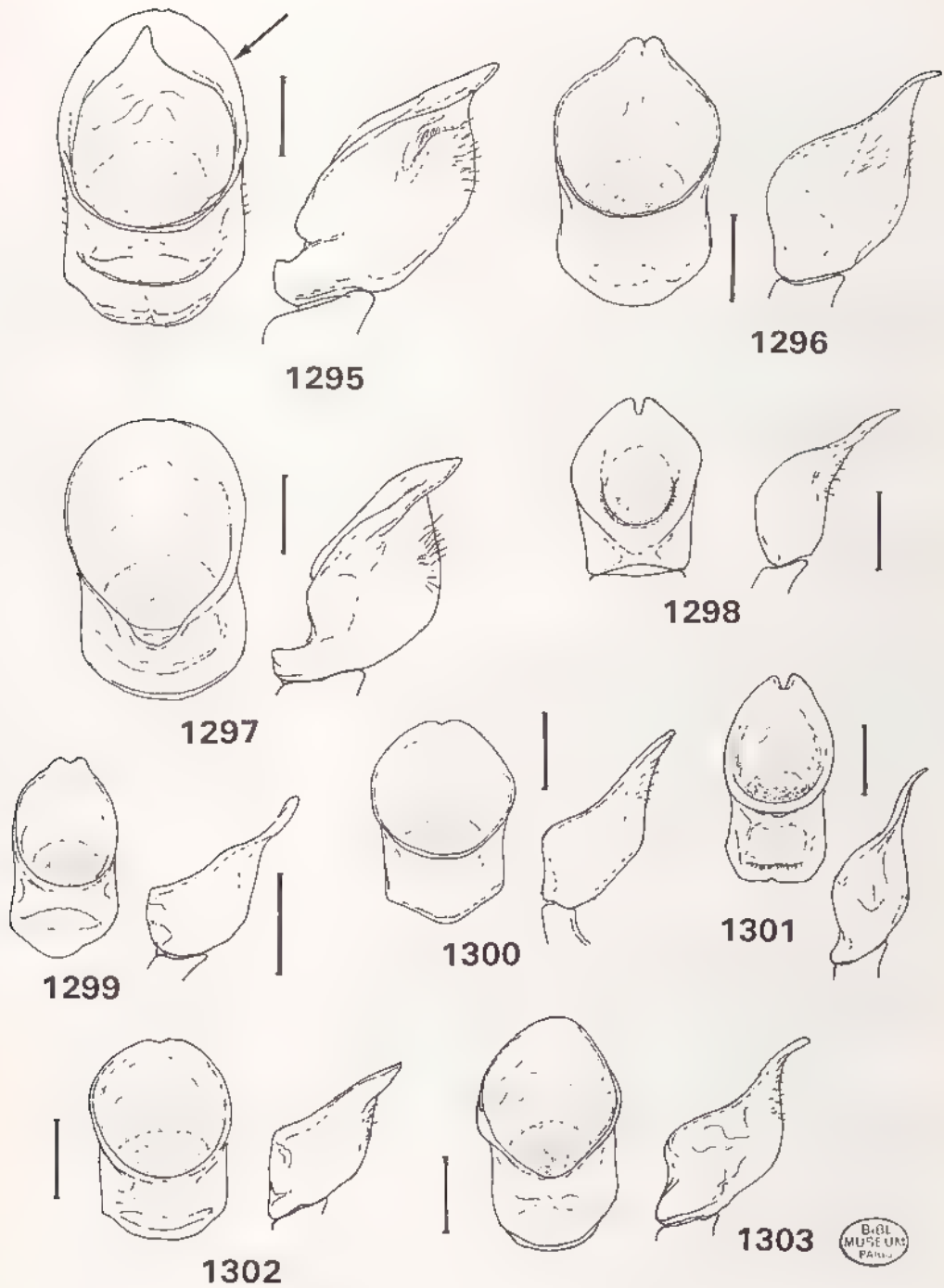


Fig 1295 à 1303, *Apicencya*, paramères, vues frontale et latérale 1295, *A. apicalis*, 1296, *A. parva*, 1297, *A. pauliani*, 1298, *A. plagulata*, 1299, *A. calva*, 1300, *A. waterloti*, 1301, *A. vadoni*; 1302, *A. nuda*; 1303, *A. speculifera*. Echelle . 1 mm

8. *Apicencya calva* (Waterhouse)
(fig 1227, 1260, 1266, 1276, 1282, 1287, 1293, 1294, 1299)

Encya calva Waterhouse, 1882 : 495

Encya calva Waterh. ; ALLUAUD, 1900 : 262

Encya calva Waterh. ; DALLA TORRE, 1912 : 158

Encya calva Waterh. ; DEWAILLY, 1950 : 425 (synonyme de *E. ampliata* Fairm., 1903)

Encya ampliata Fairmaire, 1903a : 22 (Betsileo) (non cité par Dalla Torre). N. syn

Encya ampliata Fairm. ; DEWAILLY, 1950 : 425.

Types - calva LECTOTYPE (présente désignation) un exemplaire mâle (15 mm) Syntype (étiquette ronde) / Type (étiquette ronde) / Madag 78 33 / *Encya calva*, (Type), Waterh (écriture de Waterhouse). BMNH

ampliata LECTOTYPE (présente désignation) un exemplaire mâle (14 mm) Deans Cowan, Betsileo, Madagascar, 1881, 3000 ft 4000 ft / *Encya ampliata* Fm Madag / Muséum Paris, Madagascar, collection Léon Fairmaire, 1906 / Type MNHN.

Nota - *Encya calva*, décrit par WATERHOUSE, est resté inconnu de DEWAILLY Sa mise en synonymie avec *ampliata* ne peut être acceptée, la description de WATERHOUSE étant antérieure à celle de FAIRMAIRE.

Description - Taille 15 mm Avant-corps brun rouge mais côtés du pronotum jaunâtres, élytres jaune paille à reliefs plus foncés. Corps court, plus élargi à l'apex (fig 1227)

Clypéus important, bien arrondi sur son bord antérieur Tête à ponctuation serrée, confluyente (fig 1266) Massue antennaire mâle bien plus longue que les articles 2 à 6 réunis, à 4 articles égaux (fig 1260)

Pronotum à côtés légèrement incurvés en partie antérieure, angles antérieurs légèrement aigus, bord antérieur assez finement marginé, ponctuation serrée, en réseau (fig 1276), pilosité minuscule, peu visible, pas de squamules

Ecusson pratiquement lisse, allongé (fig 1293)

Elytres à reliefs très peu visibles, pilosité très fine, minuscule, pas de squamules plus fortes (fig. 1282)

Métasternum à pilosité peu dense mais fine et longue (fig 1287) Sternites à pilosité courte, peu dense

Tibia antérieur à dents basales peu visibles Griffes des tarsi à dent interne légèrement rapprochée de l'apicale

Paramères courts, arrondis, à bords fins et non élargis (fig. 1299)

Distribution dans l'île (fig 1294) - MADAGASCAR CENTRE Centre-sud (1901, *Ch Alluaud*, 2 mâles) - Betsileo (1881, *D. Cowan*, 1 mâle) - Fianarantsoa (*D. Cowan*, 1890, *D. Sharp*, 1 femelle)

Nombre d'exemplaires examinés : 5 (3 mâles et 2 femelles)

Toutes les récoltes sont anciennes (1880 à 1901) ce qui semblerait indiquer que cette espèce, par la disparition de son biotope, est éteinte ou en grand danger de l'être (?)

9. *Apicencya waterloti* (Dewailly)
(fig. 1228, 1255, 1261, 1267, 1277, 1283, 1294, 1300)

Encya Waterloti Dewailly, 1950 : 428.

Encya Mandrakensis Dewailly, 1950 . 429 N. svn.

Types - waterloti Holotype un exemplaire mâle (19 mm) Museum Paris, Madagascar, Tananarive, Waterlot, 1913 / *Encya Waterloti* n sp , Ph Dewailly det / Type MNHN

mandrakensis Holotype un exemplaire mâle (16 mm) Madagascar, La Mandraka, Vadon¹ / *Encya Mandrakae* n sp , Type, Ph Dewailly det / Type MNHN

Description - Taille 16 à 20 mm Dessus du corps brun foncé, légèrement rougeâtre Corps court, légèrement élargi à l'apex (fig. 1228)

Clypeus à bord antérieur arrondi sur les côtés, légèrement échancré au milieu Tête à ponctuation confluyente, en réseau (fig 1267) Massue antennaire mâle plus courte que les articles 2 à 6 réunis, à article interne un peu plus court que les autres (fig. 1261)

Pronotum à côtés arrondis, angles antérieurs saillants, ponctuation serrée en réseau (fig 1277); pilosité fine, très peu visible, disque brun foncé et côtés d'un jaune paille

Ecusson lisse, non pileux

Elytres à côtes saillantes et reliefs accusés formant des rides (fig 1255), pilosité principale fine avec quelques squamules plus longues

Métasternum à pilosité éparsée, courte Sternites à pilosité très courte, rare

Tibia antérieur à dents basales peu marquées Griffes des tarsi à dent interne légèrement rapprochée de l'apicale

Paramères en entonnoir (fig 1300)

Distribution dans l'île (fig 1294) - MADAGASCAR CENTRE La Mandraka (*J. Vadon*, 1 ex) - Tananarive (1913, *Waterlot*, 2 ex ; 23 - XI - 1947, *P. Clément*, 1 ex ; 12 - XII - 1949, 1 ex ; XI - 1954, *P. Viette*, 2 ex. , sans date . 5 ex) - Environs de Tananarive (1911, *Cavle*, 2 ex) - Ambatolampy (1930, *Lasère*, 2 ex) - Massif de l'Ankaratra, Manjakatombo, station forestière (2 ex) - Imerina (*Sicard*, 1 ex)

MADAGASCAR OUEST Iles Radama, île de Bératria (1937, 1 ex localité douteuse)

Nombre d'exemplaires examinés 27

TABLEAU DES COLORIS DU DESSUS DES ESPECES DU GENRE

ESPECE	A	B	C	D
apicalis	2	0	2	2
pauliani	2	0	2	2
parva	2	0	2	2
plagiata	1	0	0	2
calva	2	0	2	1
waterloti	1	1	1	2
nuda	1	0	1	2
vadoni	0	0	0	0
speculifera	0	0	0	0

A. Coloris du dessus

- 0. uniforme
- 1. avant-corps plus clair
- 2. avant-corps plus foncé

C. Coloris du pronotum

- 0. jaune paille

B. Coloris de l'écusson

- 0. noir ou foncé
- 1. brun clair

D. Coloris des élytres

- 0. jaune paille

1. brun rouge
2 brun foncé

1. brun
2 brun foncé

14 *Semienaria* Dewailly

Semienaria Dewailly, 1950 : 368

Espèce-type du genre : *Semienaria descarpentriesi* Dewailly, 1950.

Description - Taille . 8 à 11 mm Petites espèces courtes, ovalaires à tégument brun clair (fig 1309) Dessus du corps à pilosité forte, dressée Côtés du corps avec de longs cils nombreux (fig 1309)

Clypeus important Front bombé, non sur le même plan que le clypeus Suture clypéo-frontale bien marquée, carénée Antennes de 10 articles, à massue de 3 articles, plus longs chez le mâle, égale aux articles 3 à 7 (fig 1304). Dernier article des palpes maxillaires allongé (fig 1306) Labre bilobé, peu allongé (fig. 1307)

Pronotum à côtés finement mais densément crenelés, bord antérieur fortement marginé au milieu

Ecusson ponctué

Elytres sans stries ni reliefs, suture relevée en bourrelet, calus huméraux marqués, calus apicaux non saillants; ponctuation forte

Métasternum à pilosité peu fournie. Apophyse mésosternale absente

Tibia antérieur unidenté (fig 1308) Tarses antérieurs et postérieurs courts, médians plus longs Griffes des tarses à dent interne contiguë à l'apicale (fig 1313) Tibia postérieur court, à bord externe fortement denticulé

Caractères sexuels secondaires - La femelle présente un tibia postérieur plus court et élargi à l'apex (fig 1316), les tarses plus courts, la massue antennaire courte (fig 1305), la dent ap.cale du tibia antérieur plus massive, moins longue et courbe

Historique - *Semienaria* a été créé par DEWAILLY (1950) pour deux nouvelles espèces *descarpentriesi* et *occidentalis* Cette dernière est mise ici en synonymie avec *descarpentriesi*

Répartition géographique (fig 1319) - Sud-Ouest de l'île, de Morondava à Ambovombe, en région côtière

Semienaria descarpentriesi Dewailly (fig 1304 à 1319)

Semienaria Descarpentriesi Dewailly, 1950 : 369

Semienaria occidentalis Dewailly, 1950 : 370 N. s.v.n

Types - *descarpentriesi* Holotype : un exemplaire mâle (9 mm) Muséum Paris, Madagascar, Tuléar, J. Descarpentries, 1907 / Type / *Semienaria Descarpentriesi* n. sp., Type, Ph Dewailly det. MNHN

occidentalis Holotype un exemplaire femelle (11 mm) Morondava et Mahabo, Côte Ouest / Muséum Paris, Madagascar, G Grandidier, 1899 / Type / *Semienaria pilosa*, n. sp., Type, Ph Dewailly det. MNHN (1)

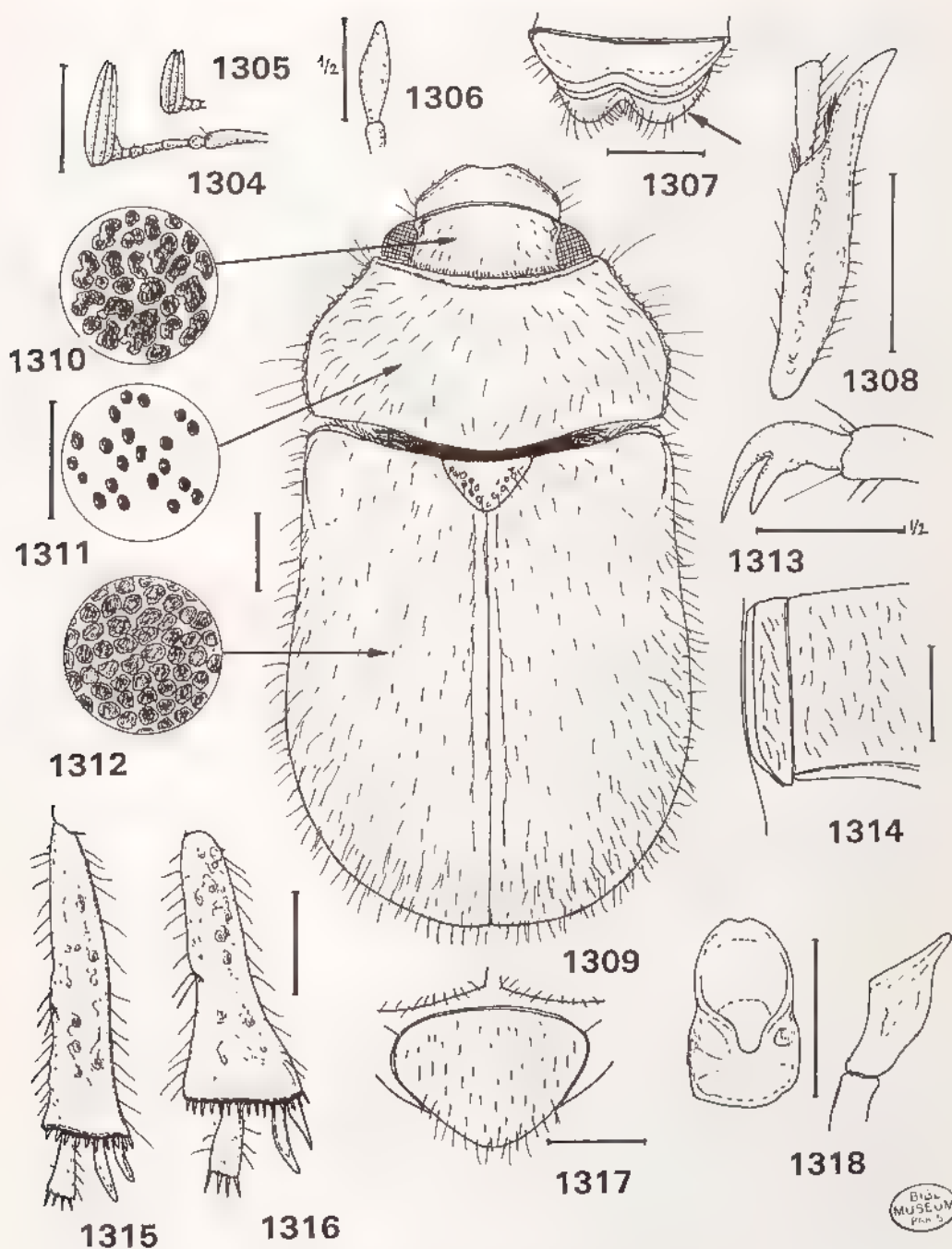


Fig 1304 à 1318, *Semenaria descarpentriest* - 1304, antenne gauche mâle , 1305, idem, femelle , 1306, dernier article des palpes maxillaires , 1307, forme du labre , 1308, tibia antérieur droit , 1309, habitus mâle , 1310, ponctuation du front , 1311, ponctuation du pronotum , 1312, ponctuation des élytres , 1313, griffe du tarse antérieur , 1314, pilosité du métasternum , 1315, tibia postérieur gauche en vue ventrale, mâle , 1316, idem, femelle , 1317, pilosité du pygidium , 1318, paramères, vues frontale et latérale. Echelle : 1 mm

BIBL.
MUSEUM
FRAN.

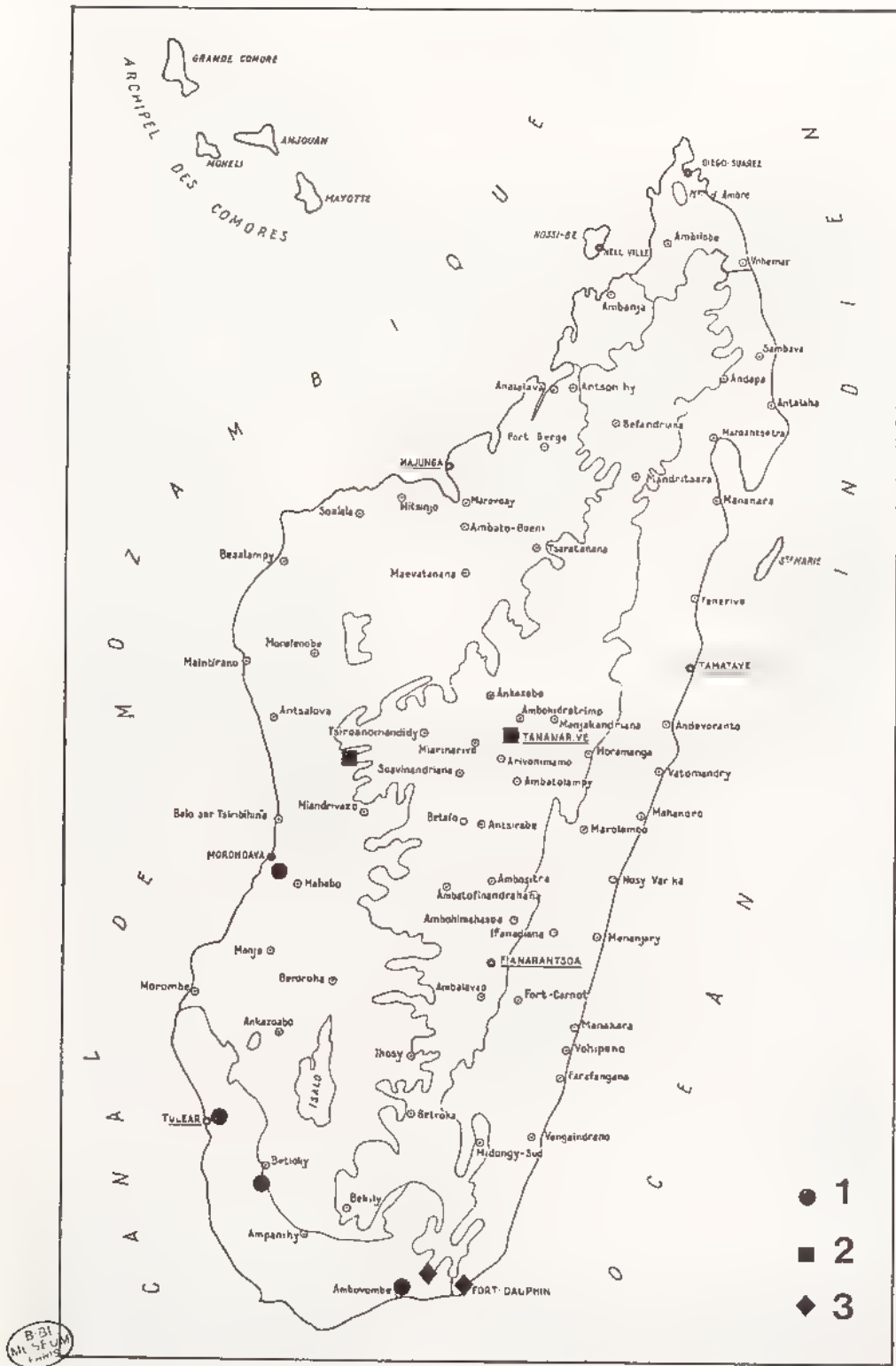


Fig 1319, répartition géographique 1, *Semienaria descarpentriesi*, 2, *Polyenaria ciliata*, 3, *Ravautiana jucunda*

(1) Espèce étiquetée sous le nom de *pilosa* et nommée ainsi dans la légende de la figure 75g (page 344) et décrite page 370 sous le nom de *occidentalis*

Description - Taille . 8 à 11 mm Dessus brun plus ou moins clair

Clypéus à bord antérieur assez droit, légèrement échancré au milieu, côtes non arrondis Suture clypéo-frontale avec une carène forte Tête à ponctuation forte, enfoncée, assez grossière et formant des bourrelets (fig. 1310)

Pronotum à angles antérieurs non marqués, bord antérieur plus fortement marginé au milieu, côtes avec de longs cils, dessus à ponctuation forte, enfoncée, un peu espacée (fig. 1311), pilosité peu longue mais dressée

Ecusson ponctué et cilié; aussi large que long

Elytres à suture relevée en bourrelet assez fort, ponctuation forte, serrée, régulière, râpeuse (fig. 1312), pilosité dressée, identique à celle du pronotum, plus abondante sur les côtés et à l'apex

Pygidium à longue pilosité fine (fig. 1317) Métasternum à pilosité longue, peu fournie, un peu plus rare sur le disque (fig. 1314) Sternites à suture effacée au milieu, à pilosité dressée, assez abondante sur les côtés

Tarses antérieurs et postérieurs très courts Tibia postérieur sans carène transverse (fig. 1315)

Paramères (fig. 1318)

Distribution dans l'île (fig. 1319) - MADAGASCAR OUEST Morondava et Mahabo (1899, *G. Granddier*, 1 femelle)

MADAGASCAR SUD : Tuléar (1907, *J. Descarpentries*, 1 mâle, III - 1956, *R. P. Canonne*, 1 femelle, II - 1957, *R. P. Canonne*, 1 femelle, XI - 1957, *R. P. Canonne*, 1 mâle et 1 femelle) - Tuléar, St Augustin (III - 1956, *A. Robinson*, 1 mâle et 5 femelles) - Betuoky Sud (12 - XI - 1948, *P. Clément*, 1 mâle et 1 femelle) - Ambovombe (II - 1948, *P. Clément*, 1 femelle)

Nombre d'exemplaires examinés : 15 (4 mâles et 11 femelles)

15 *Polyenaria* Dewailly

Polyenaria Dewailly, 1950 : 370

Espèce-type du genre . *Polyenaria ciliata* Dewailly, 1950

Description - Petites espèces, courtes, ovales (fig. 1324) Côtes du corps avec de longs cils Plosité du dessus fine, quelques longs cils sur le pronotum

Clypéus à bord antérieur presque droit, peu échancré au milieu et côtés assez droits, convergents Front bombé Suture clypéo-frontale marquée, à carène fine Antennes de 10 articles à massue de 6 articles (mâle) et 5 articles longs et 1 court (femelle)

Pronotum à bord antérieur marginé, angles antérieurs non saillants, côtes arrondis, légèrement crénelés

Ecusson non ou peu ponctué

Elytres sans côtes ni reliefs saillants, calus huméraux et subapicaux non marqués, suture relevée en bourrelet, ponctuation du dessus forte, enfoncée

Métasternum à pilosité courte, espacée (fig. 1329) Pas d'apophyse mésosternale Sternites non bombés; à suture légèrement effacée au milieu, à pilosité courte

Tibia antérieur unidenté, à dent apicale longue et droite (mâle) (fig. 1323) ou à faible dent proximale (femelle) Tarses longs Griffes des tarses à dent interne contigue à l'apicale (fig. 1322) Tibia postérieur long, assez fin, avec une carène oblique (fig. 1328)

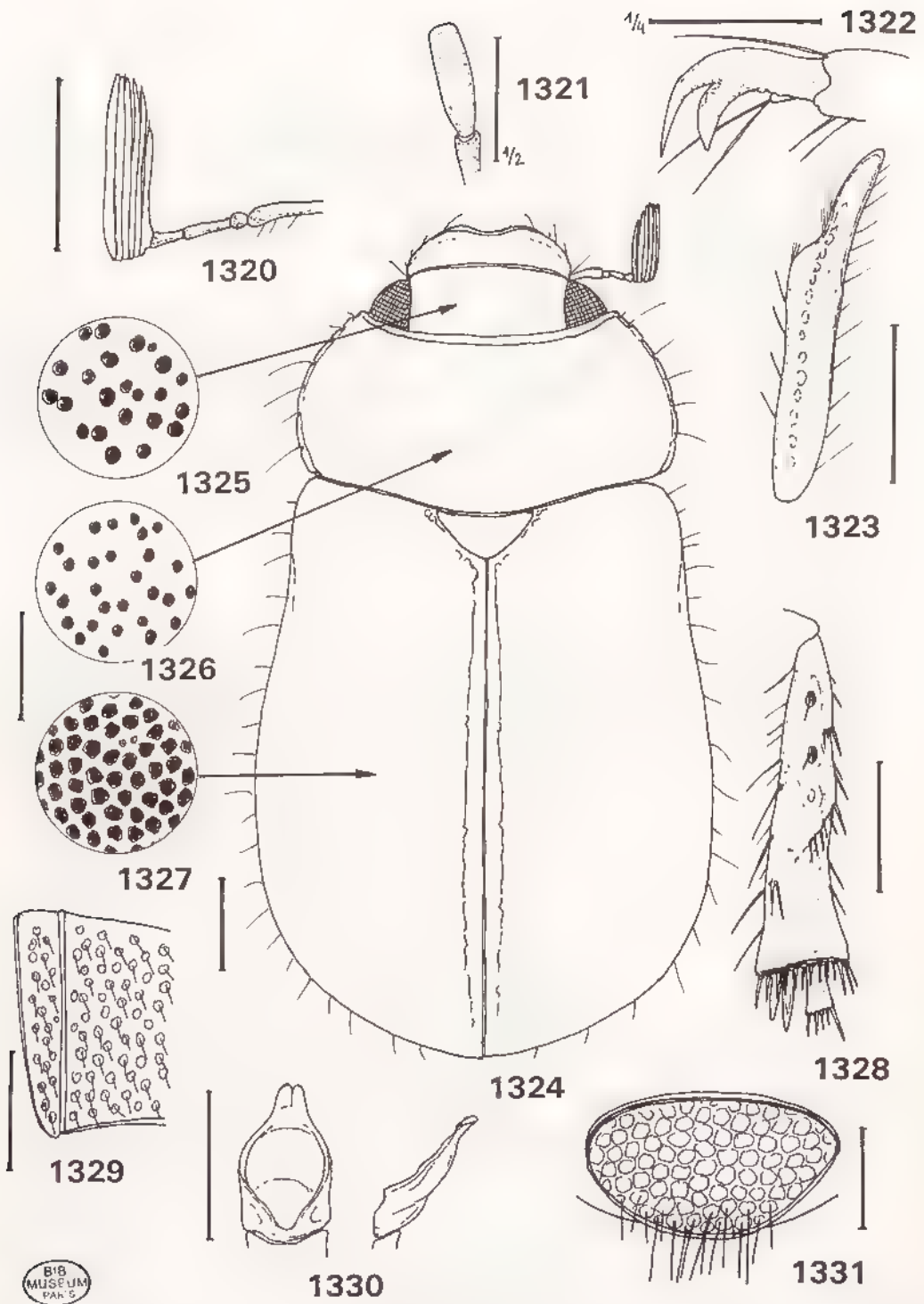


Fig 1320 à 1331, *Polyenaria ciliata*, mâle - 1320, antenne gauche - 1321, dernier article des palpes maxillaires, 1322, griffe du tarse antérieur, 1323, tibia antérieur droit, 1324, habitus, 1325, ponctuation du front, 1326, ponctuation du pronotum, 1327, ponctuation des élytres, 1328, tibia postérieur gauche en vue ventrale, 1329, pilosité du métasternum, 1330, paramères, vues frontale et latérale; 1331, ponctuation du pygidium Echelle : 1 mm

***Polyenaria ciliata* Dewailly**
(fig. 1319 à 1331)

Polyenaria ciliata Dewailly, 1950 : 370

Type - Holotype un exemplaire mâle (9 mm) Madag / Muséum Paris, 1930, coll Sicard / Ankavandra (Cap Billecocq) (étiquette manuscrite) / Type / *Enaria ciliata* n. sp., Type, Ph Dewailly det. MNHN

Description - Taille : 9 mm. Dessus brun clair

Tête à ponctuation forte, enfoncée, serrée (fig. 1325) De longs cils dressés sur le front Massue antennaire plus longue que les articles 2 à 4 (fig. 1320) Labre bien bilobé, long. Dernier article des palpes maxillaires allongé, tronqué à l'apex (fig. 1321)

Pronotum à ponctuation espacée, forte, enfoncée (fig. 1326), pilosité principale fine avec quelques longs cils dressés en partie antérieure du pronotum

Ecusson imponctué; plus large à la base que long

Elytres à ponctuation forte, serrée (fig. 1327), pilosité principale courte sur le disque, plus longue sur les côtés et à l'apex, bords latéraux et épipleures élytrales portant de longs cils comme sur les côtés du pronotum; quelques cils dressés sur le disque

Pygidium à ponctuation serrée, râpeuse, pilosité abondante et longue seulement à l'apex (fig. 1331) Métasternum à pilosité courte, espacée (fig. 1329) Sternites à pilosité courte, ponctuation forte et enfoncée

Paramères aplatis, pointus à l'apex (fig. 1330) (non disséqués par Dewailly)

Caractères sexuels secondaires - La femelle présente une massue antennaire de 5 articles très longs et 1 plus court, le tibia antérieur avec une faible dent proximale, le tibia postérieur un peu plus élargi à l'apex

Répartition dans l'île (fig. 1319) - MADAGASCAR CENTRE Tananarive (2 ex femelles du MNHU).

MADAGASCAR OUEST : Ankavandra (*Cap. Billecocq*, 1 mâle)

Nombre d'exemplaires examinés : 3 (1 mâle et 2 femelles)

16 *Ravautiana* Lacroix

Ravautiana Lacroix, 1991 : 37.

Espèce-type du genre : *Ravautiana jucunda* Lacroix, 1991

Description - Corps peu allongé, assez ovalaire Petite taille (fig. 1335). Dessus du corps à longue pilosité double. Côtés du corps à longue ciliation (fig. 1339).

Clypéus assez large Suture clypéo-frontale marquée, sans carène Front bien bombé Antennes de 10 articles à massue de 3 articles. Labre long, bilobé.

Pronotum à bord antérieur marginé et côtés crénelés (fig. 1335)

Elytres sans stries, ni côtes, suture plane, ponctuation forte, calus apicaux non marqués, angles apicaux arrondis, simples

Métasternum pileux Apophyse mésosternale absente Sternites pileux à suture légèrement effacée au milieu.

Tibia antérieur bidenté, sans trace de fines dents basales Dent interne des griffes des tarsi contiguë à l'apicale (fig. 1341) Tibia postérieur peu élargi sans carène transverse médiane.

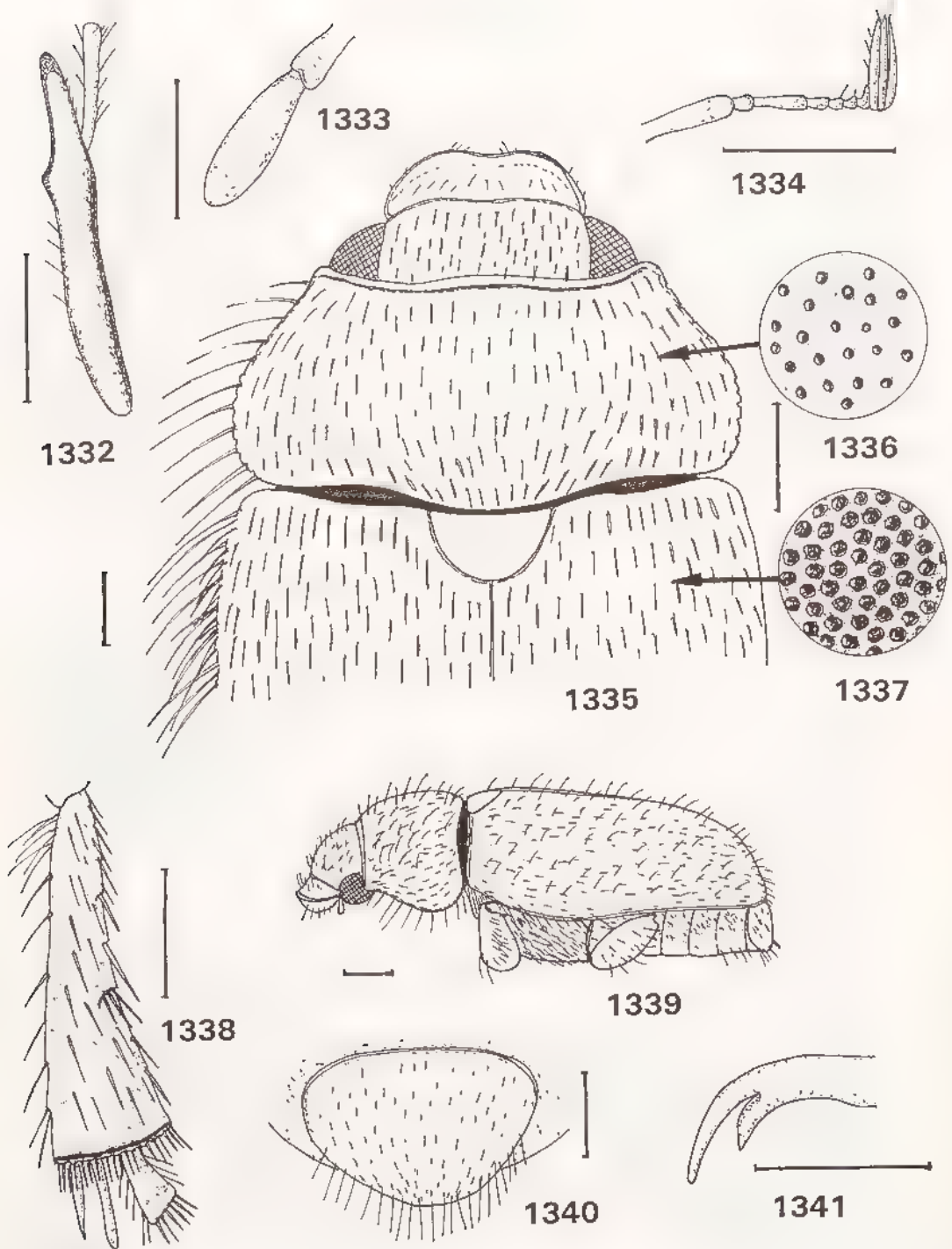


Fig 1332 à 1341, *Ravautiana jucunda*, femelle - 1332, tibia antérieur gauche, 1333, dernier article des palpes maxillaires, 1334, antenne droite, 1335, avant-corps et pilosité, 1336, ponctuation du pronotum, 1337, ponctuation élytrale, 1338, tibia postérieur gauche en vue ventrale, 1339, corps en vue latérale, 1340, pilosité du pygidium, 1341, griffe du tarse antérieur. Echelle . 1 mm

Répartition géographique (fig 1319) - Genre monospécifique du Sud de l'île (région de Fort Dauphin)

Ravautiana jucunda Lacroix
(fig 1319, 1332 à 1341)

Ravautiana jucunda Lacroix, 1991 : 39

Type.- Holotype : un exemplaire femelle (11 mm) Behara, II -54, R. P. MNHN

Description - Taille 11 mm Dessus brun jaune avec l'avant-corps plus foncé Tout le dessus fortement ponctué, à aspect brillant

Clypéus à bord antérieur très peu échancré en son milieu et côtés largement arrondis, surface fortement et irrégulièrement ponctuée Front densément ponctué, à pilosité longue et dressée Massue antennaire courte de trois articles (femelle) Dernier article des palpes maxillaires allongé (fig. 1333)

Pronotum à côtés arrondis vers la base, incurvés vers l'avant, régulièrement et finement crénelés, angles antérieurs arrondis, bord antérieur largement marginé, ponctuation dense mais espacée (fig 1336), pilosité double avec de longs poils couchés et de nombreux cils dressés présents sur toute la surface

Ecusson un peu plus large que long, imponctué et non cilié (fig 1335)

Elytres convexes à suture fine, non rebordée, à surface grossièrement et densément ponctuée (fig 1337), pilosité double à poils couchés denses et cils dressés nombreux partout, côtés des élytres longuement ciliés

Pygidium peu important, plus large que long, à forte pilosité (fig 1340) Métasternum à longue villosité peu dense Pilosité des sternites assez longue, abondante sur les côtés, plus rare au milieu

Tibia antérieur fin à dent apicale droite et dent latérale peu distincte 1er article des tarsi antérieurs long (fig 1332) Griffes fines à dent interne jouxtant la dent apicale (fig 1341) Tibia postérieur peu élargi à l'apex chez la femelle, avec les éperons terminaux longs et fins (fig 1338)

Mâle inconnu Dimorphisme sexuel sans doute très faible

Distribution dans l'île (fig 1319) - MADAGASCAR EST Fort-Dauphin (1 femelle du MNHU)

MADAGASCAR SUD : Behara (II - 1954, R. Paulian, 1 femelle)

Nombre d'exemplaires examinés : 2 femelles

17. *Syenenaria* n gen

Espèce-type du genre *Syenenaria borealis* n. sp

Description - Très petite taille Corps allongé (fig 1346) Côtés du corps avec de longs cils Pilosité du dessus fine

Clypéus important, non bilobé Front bombé, non sur le même plan que le clypéus Labre peu bilobe (fig 1343) Antennes de 10 articles à massue de 4 articles très longs (mâle) (fig 1342)

Pronotum peu transverse, à côtés pratiquement lisses, bord antérieur finement marginé

Ecusson imponctué

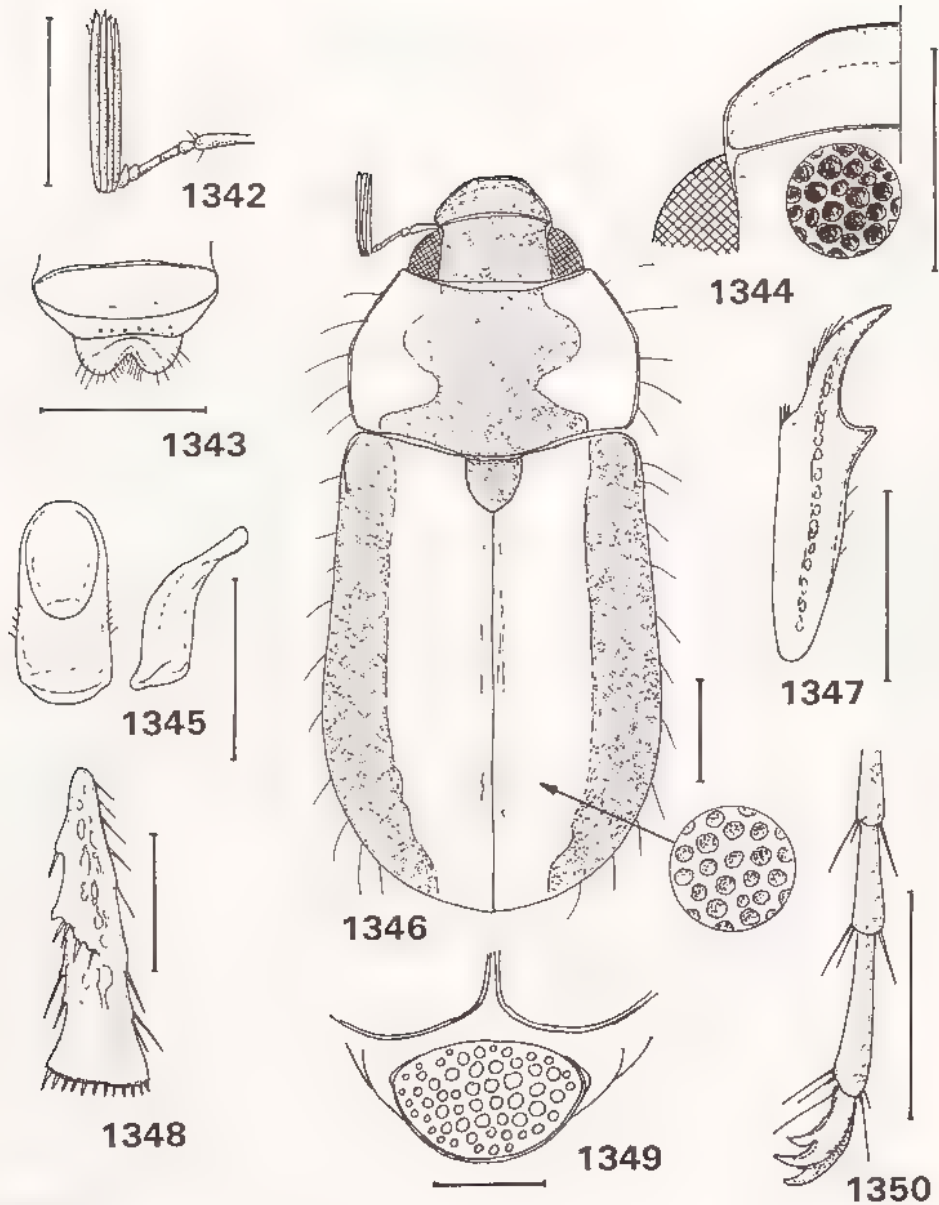


Fig 1342 à 1350, *Syenaria borealis*, mâle - 1342, antenne gauche, 1343, clypéus vu de face et latré, 1344, forme du clypéus et ponctuation du front, 1345, paramères, vues frontale et latérale, 1346, habitus, 1347, tibia antérieur droit, 1348, tibia postérieur droit en vue ventrale, 1349, pygidium; 1350, tarse antérieur et griffes. Echelle · 1 mm

C. B.
M. U. et M.

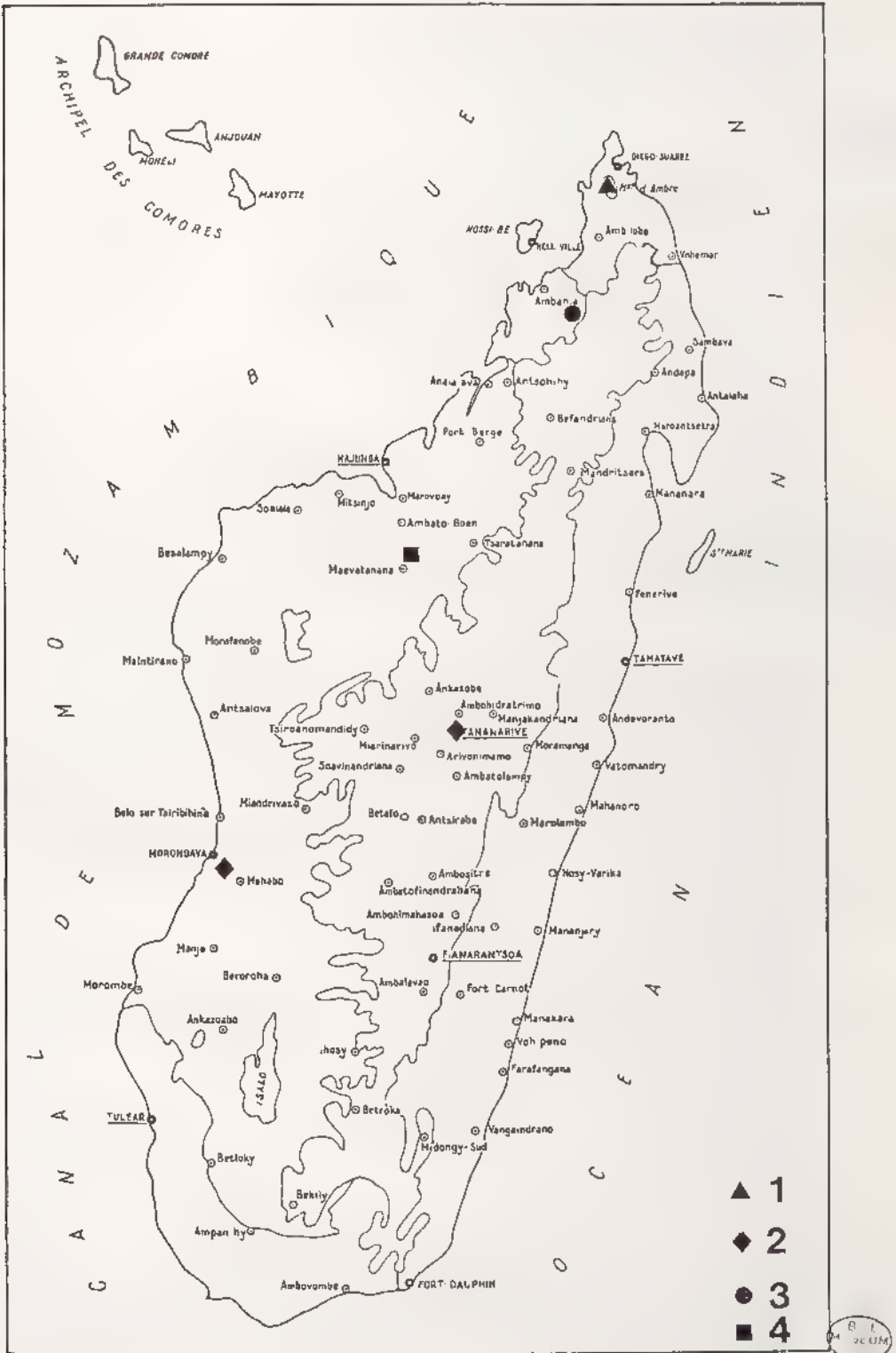


Fig 1351, répartition géographique 1, *Synenaria borealis* , 2, *Pentaphylla greseckei* , 3, *Machala transversa* ; 4, *Djafouma fairmairei*

Elytres à suture très faiblement rebordée, calus huméraux marqués, légèrement saillants, les apicaux non marqués, pas de côtes ni reliefs, angle apical rentre, non prolongé en pointe

Métasternum à fine et rare pilosité. Sternites aplatis, à fine pilosité

Tibia antérieur bidenté (fig 1347) Tarses très allongés Griffes des tarses à dent interne contigue à l'apicale Tibia postérieur allongé, à carène médiane entière et côté externe largement denticulé

Répartition géographique (fig 1351) - Genre monospécifique, proche de *Semenaria* et *Polyenaria* avec une espèce du Nord de l'île

***Syneraria borealis* n. sp**
(fig. 1342 à 1351)

Etymologie : du Nord.

Type - Holotype un exemplaire mâle (7,5 mm) Madagascar, Amber Geb / Zool Mus Berlin. MNHU

Description - Taille 7,5 mm Corps allongé, à côtés ciliés Dessus bicolore avec la tête, le milieu du pronotum, l'écusson et les côtés des élytres plus foncés (fig 1346)

Clypéus important, a côtés obliques et bord antérieur droit Front à ponctuation serrée, granuleuse (fig 1344) Massue antennaire deux fois plus longue que les articles 2 à 6 réunis (fig 1342)

Pronotum à côtés légèrement incurvés en partie antérieure, angles antérieurs non saillants, bord antérieur à marge plus élargie au milieu, ponctuation forte, espacée, pilosité non visible

Écusson aussi large que long, lisse.

Elytres à suture faiblement rebordée, ponctuation forte, ronde, serrée (fig 1346), pilosité fine, peu serrée et bien visible

Métasternum à pilosité fine, un peu plus abondante sur les côtés Sternites à pilosité peu abondante mais assez longue

Tibia antérieur peu allongé, à dent apicale assez longue, courbe, dent proximale assez forte (fig 1347) Tarses antérieurs très allongés (fig 1350) Tibia postérieur allongé à apex élargi (fig 1348)

Paramères (fig 1345)

Femelle inconnue.

Distribution dans l'île (fig 1351) - MADAGASCAR NORD Montagne d'Ambre (1 mâle, MNHU).

18 *Pentaphylla* Dewailly

Pentaphylla Dewailly, 1950 : 371

Espèce-type du genre . *Pentaphylla giesseckiei* Dewailly, 1950.

Description.- Petite taille Dessus brun rougeâtre à pilosité très courte et peu visible Aspect brillant . Côtés du corps à longue pilosité (fig 1357)

Clypéus important, peu échancré sur son bord antérieur Front bombé Suture clypéo-frontale marquée, à carène fine Antennes de 10 articles à massue antennaire mâle de 5 articles longs et égaux et un 6ème interne 2/3 plus court (fig 1352). Labre allongé

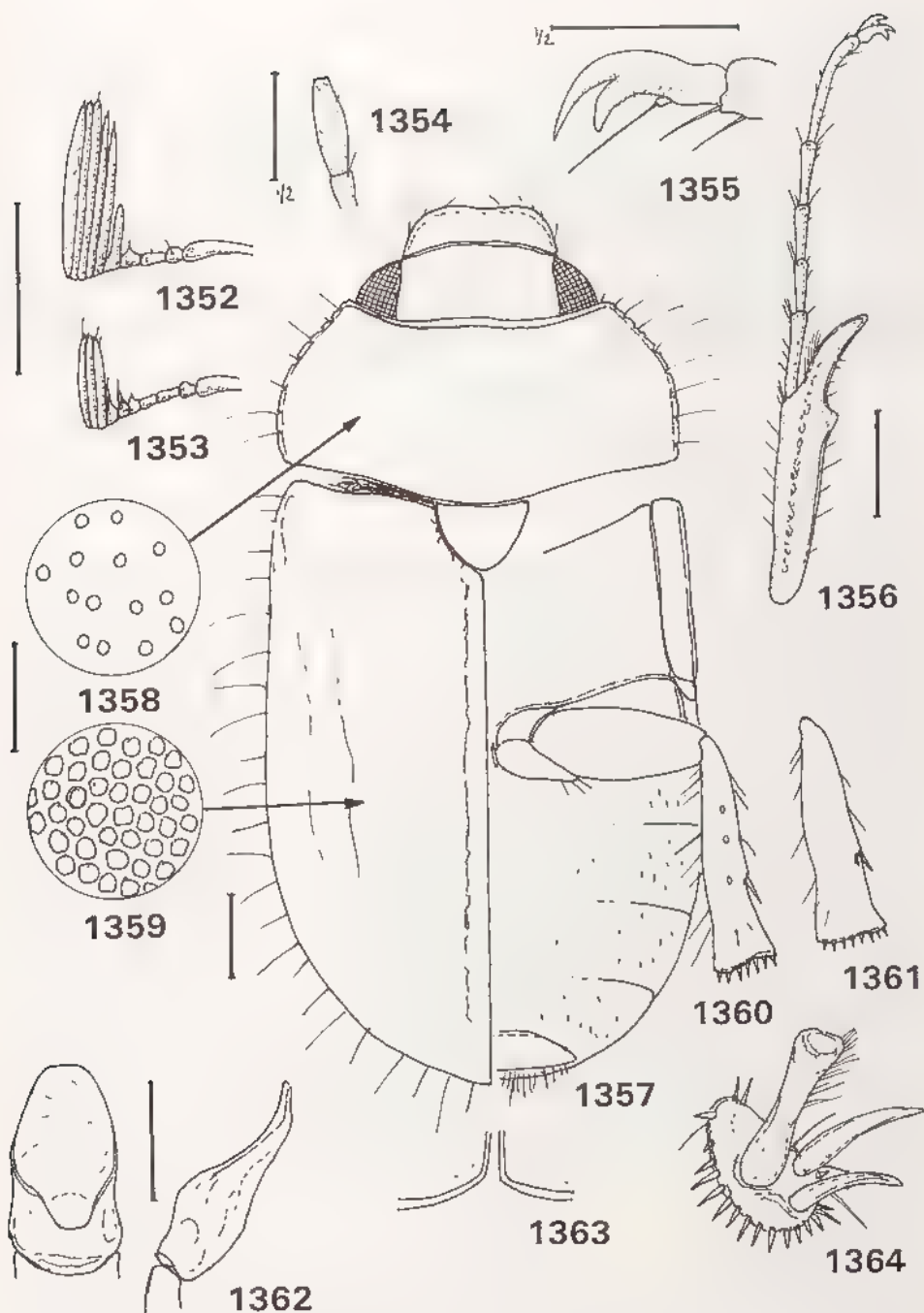


Fig 1352 à 1364, *Pentaphylla gieseckiei* - 1352, antenne gauche mâle , 1353, idem, femelle , 1354, dernier article des palpes maxillaires , 1355, griffe du tarse antérieur mâle , 1356, patte antérieure droite mâle , 1357, habitus mâle , 1358, ponctuation du pronotum , 1359, ponctuation élytrale , 1360, tibia postérieur gauche en vue ventrale du mâle , 1361, idem, femelle , 1362, parameres, vues frontale et latérale , 1363, apex élytral mâle , 1364, apex du tibia postérieur mâle Echelle , 1 mm

Pronotum à bord antérieur marginé, angles antérieurs non saillants, côtés arrondis, crénelés et ciliés

Ecusson peu ou pas ponctué

Elytres sans côtes ni reliefs saillants, calus non marqués, suture relevée en bourrelet, ponctuation forte; pilosité très fine et courte, apex légèrement rentré (fig. 1363)

Métasternum à pilosité fine, peu abondante Pas d'apophyse mésosternale Sternites à suture effacée au milieu et pilosité fine, peu abondante

Tibia antérieur bidenté Tarses longs (fig. 1356) Griffes des tarses à dent interne contiguë à l'apicale. Tibia postérieur allongé à carène médiane très incomplète (fig. 1360)

Caractères sexuels secondaires - La femelle présente une massue antennaire courte de 3 articles (fig. 1353), le tibia postérieur un peu plus fort (fig. 1361)

Pentaphylla gieseckiei Dewailly
(fig. 1351 à 1364, 1398, 1408, 1410, 1412)

Pentaphylla Gieseckiei Dewailly, 1950 371

Type - Holotype un exemplaire mâle (11 mm) Madagascar, Tananarive / Muséum Paris, 1931, Lasère / Type / *Pentaphylla Gieseckiei* Dew MNHN

Description - Taille 11 mm Corps allongé Dessus brun rougeâtre, à pilosité peu visible Clypeus à bord antérieur droit, très légèrement échancré au milieu (fig. 1398) Ponctuation de la tête forte et irrégulière

Pronotum à côtés crénelés, arrondis et légèrement arqués en partie antérieure (fig. 1410), angles antérieurs non saillants, ponctuation assez dense, non confluyente (fig. 1358)

Ecusson non ponctué (fig. 1408)

Elytres à suture saillante, assez forte ponctuation régulière, enfoncée, serrée (fig. 1359), pilosité courte, fine, plus longue sur les côtés et à l'apex Epipleures elytrales à longue pilosité

Pygidium à ponctuation serrée, râpeuse Métasternum à pilosité fine mais assez longue Sternites à suture effacée au milieu, à pilosité courte et fine (fig. 1357)

Tibia antérieur bidenté, à dent inférieure fine, dent apicale longue, assez courbe (fig. 1356) Tarses antérieurs longs, les postérieurs courts Griffes des tarses à dent interne très proche de l'apicale mais ne donnant pas un aspect bifide (fig. 1355)

Paramères allongés, soudés en forme de plume à écrire (fig. 1362)

Distribution dans l'île (fig. 1351) - MADAGASCAR CENTRE Tananarive (1915, *Waterlot*, 1 femelle, 1921, *R. Decary*, 1 mâle et 1 femelle, 1931, *Lasère*, 1 mâle, 17 - XI - 1946, *P. Clément*, 1 mâle et 1 femelle; I - 1952, 1 mâle)

MADAGASCAR OUEST Morondava, forêt au sud de Befasy (I - 1956, *R. Paulhan*, 1 femelle)

Nombre d'exemplaires examinés . 9 (5 mâles et 4 femelles)

19 **Djafouna** n gen

Etymologie : ancien nom donné à Madagascar

Espèce-type du genre · *Enaria fairmairei* Dewailly, 1950

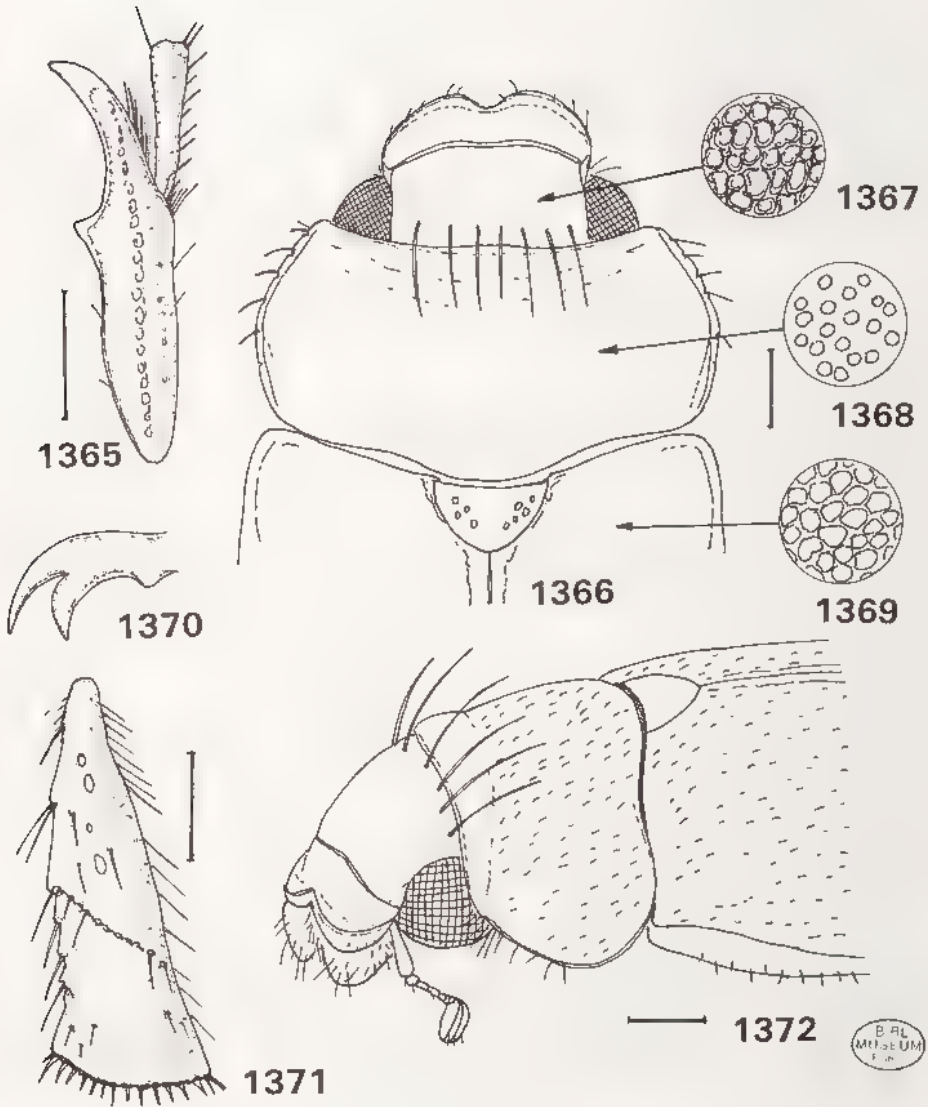


Fig 1365 à 1372, *Djafouma fauvarrei*, femelle - 1365, tibia antérieur gauche , 1366, avant-corps , 1367, ponctuation du front , 1368, ponctuation du pronotum , 1369, ponctuation élytrale , 1370, griffe du tarse antérieur , 1371, tibia postérieur droit en vue ventrale , 1372, avant-corps en vue latérale. Echelle : 1 mm

Description - Taille moyenne Corps peu allongé Dessus du corps à pilosité squamuleuse courte, bien visible

Clypéus bilobé Front bombé, non sur le même plan que le clypeus, avec de longs cils dressés Suture clypéo-frontale carénée. Antennes de 10 articles à massue courte de 3 articles

Pronotum peu transverse, à côtés finement crénelés, angles antérieurs non saillants et bord antérieur non marginé mais formant un gros bourrelet saillant (fig 1372), ponctuation forte

Ecusson petit, ponctué

Elytres à suture relevée en bourrelet, calus non saillants ni marqués, pas de stries ni de reliefs; angle apical rentré, non prolongé en pointe

Métasternum à pilosité courte, rare Pas d'apophyse mésosternale Sternites à suture bien effacée au milieu et pilosité fine et rare

Tibia antérieur bidenté, à dent apicale forte (fig 1365) Tarses courts Griffes des tarses à dent interne proche de l'apicale (fig 1370) Tibia postérieur fort à carène médiane oblique, entière (fig 1371).

Répartition géographique (fig 1351) - Genre monospécifique avec une espèce de l'Ouest de l'île

Djafouna fairmairei (Dewailly)

(fig 1351, 1365 à 1372)

Enaria Fairmairei Dewailly, 1950 : 356

Type - Holotype un exemplaire femelle (13 mm) Muséum Paris, Madagascar, Perrier de la Bâthie, coll Léon Fairmaire, 1906 / *Enaria Fairmairei* n sp., Ph Dewailly det / Type MNHN

Description - Taille 13 à 14 mm Corps peu allongé, légèrement élargi à l'apex Dessus brun clair

Clypéus étroit à bord antérieur bien échancré au milieu Front à ponctuation forte, serrée, irrégulière et granuleuse (fig 1367) De longs cils alignés en arrière du front (fig 1366) Massue antennaire femelle très courte

Pronotum à côtés largement arrondis vers l'angle postérieur et bien obliques dans leur partie antérieure, bord antérieur à large bourrelet, plus important au milieu, ponctuation forte, serrée par endroits, irrégulièrement répartie (fig. 1368); pilosité courte

Ecusson peu ponctué (fig 1366)

Elytres à suture relevée en fin bourrelet, ponctuation forte, serrée, régulière (fig 1369), pilosité squamuleuse, assez dense, plus longue que celle du pronotum

Métasternum à pilosité fine, absente au milieu, rare sur les côtés Sternites bombés à pilosité un peu plus abondante sur les côtés

Tibia antérieur à dent apicale très longue, peu courbée (fig 1365) Tibia postérieur bien élargi à l'apex (fig. 1371).

Mâle inconnu

Distribution dans l'île (fig 1351) - MADAGASCAR OUEST Belombe, région de Maevatanana (*H. Perrier de la Bâthie*, 1 femelle)

Nombre d'exemplaires examinés : 3 femelles

20. *Machala* n gen

Étymologie : ancien nom donné à l'île de Madagascar

Espèce-type du genre . *Machala transversa* n. sp

Description - Petite taille Corps allongé à côtés parallèles (fig 1376) Pilosité du dessus du corps non apparente et côtés sans longs cils

Clypéus étroit, à bord antérieur bilobé (fig 1374) Antennes de 10 articles à massue longue de 3 articles Front bombé, non sur le même plan que le clypeus Tête forte par rapport au pronotum Suture clypéo-frontale carénée

Pronotum très transverse, étroit, à côtes finement crénelées et bord antérieur marginé, lobé au milieu

Écusson important, imponctué.

Elytres à suture bien rebordée, sans stries ni reliefs saillants, calus peu marqués, angle apical non prolongé en pointe

Métasternum à pilosité courte, éparse Pas d'apophyse mésosternale Sternites plats, à suture effacée au milieu; à pilosité rare

Tibia antérieur fin, à dent apicale très courte et dent proximale très rapprochée (fig 1375) Tarses allongés avec les articles garnis sur leur longueur d'une épaisse touffe de cils (fig 1380) Griffes des tarses à dent interne forte contiguë à l'apicale (fig 1373) Tibia postérieur fin, allongé, à carène médiane incomplète (fig 1381)

Répartition géographique (fig 1351) - Genre monospécifique avec une espèce du Nord de l'île

***Machala transversa* n. sp**
(fig 1351, 1373 à 1382)

Étymologie : allusion à la forme du pronotum

Type - Holotype un exemplaire mâle (11 mm) Madagascar Sambirano, massif du Tsaratanana, matsabory, en dessous de l'Andohanisambirano, 1900 m [2050 m], XI - 1966, P Soga. MNHN

Description - Taille 11 mm Corps fin, allongé à côtés parallèles Dessus à avant-corps brun rouge et élytres jaune paille tachés de brun

Clypéus à côtés largement arrondis et bord antérieur bien échancré au milieu (fig 1374) Front à ponctuation assez irrégulière, serrée et forte (fig 1377) Tête plus longue que le pronotum Yeux forts Massue antennaire aussi longue que les articles 2 à 7 réunis (fig 1376)

Pronotum très étroit, à côtés faiblement arrondis, angles antérieurs droits, bord antérieur lobé en son milieu et finement marginé, ponctuation espacée (fig 1378), pilosité non visible

Écusson un peu plus long que large, à apex arrondi

Elytres peu convexes à calus légèrement marqués, non saillants, ponctuation régulière, dense (fig. 1379); pilosité non visible

Paramères (fig. 1382)

Distribution dans l'île (fig 1351) - MADAGASCAR SAMBIRANO Massif du Tsaratanana, matsabory, en dessous de l'Andohanisambirano, 1900 m [2050 m] (XI - 1966, P Soga, 1 mâle)

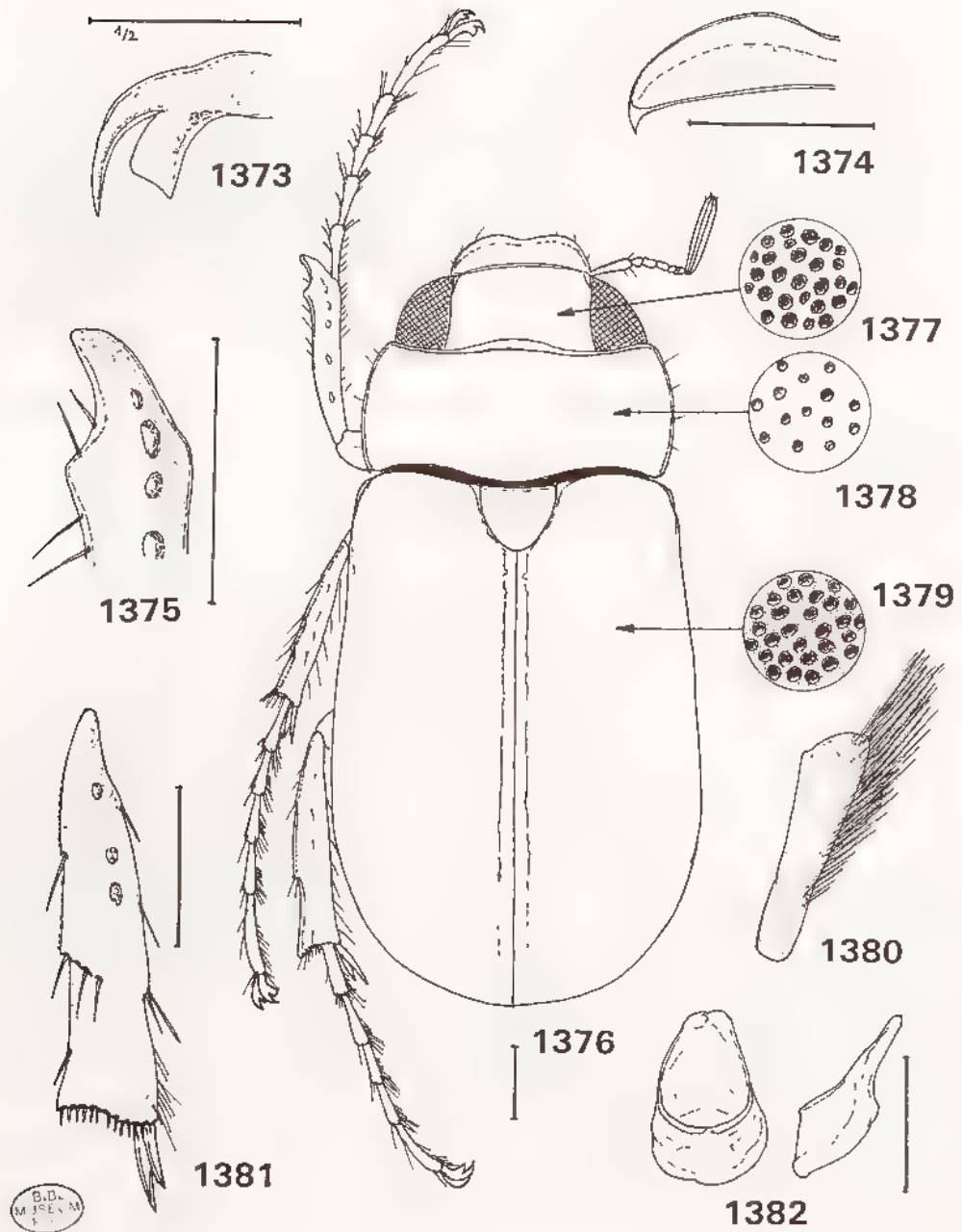


Fig 1373 à 1382, *Machala transversa*, mâle - 1373, griffe du tarse antérieur, 1374, forme du clypéus, 1375, apex du tibia antérieur gauche, 1376, habitus, 1377, ponctuation du front, 1378, ponctuation du pronotum, 1379, ponctuation élytrale, 1380, article du tarse antérieur, 1381, tibia postérieur droit en vue ventrale, 1382, paramères, vues frontale et latérale Echelle : 1 mm

21. *Enaria* Erichson

Enaria Erichson, 1847 : 657.

Enaria Erichs. ; BLANCHARD, 1850 : 151.

Enaria Erichs. ; BURMEISTER, 1855 : 280.

Enaria Erichs. ; LACORDAIRE, 1856 : 279

Enaria Erichson ; GEMMINGER & HAROLD, 1869 : 1160.

Enaria Er , WATERHOUSE, 1882 : 493

Enaria Erichson ; ALLUAUD, 1900 : 264

Enaria Er ; DALLA TORRE, 1912 : 160

Enaria Er ; DEWAILLY, 1950 : 336

Espèce-type du genre *Melolontha melanictera* Klug, 1833, par désignation subséquente de la première espèce nominale (Blanchard, 1850) incluse par la suite dans le genre *Enaria* décrit par Erichson sans citation d'espèce

Description - Taille moyenne, entre 10 et 18 mm Corps peu allongé, à apex en général plus élargi Côtés du corps sans longs cils nombreux Dimorphisme sexuel peu accentué Pilosité du dessus formée de poils fins, de squamules ou de fines écailles mais jamais double (longs cils dressés)

Bord antérieur du clypéus relevé Suture clypéo-frontale carénée Front bombé, non sur le même plan que le clypéus. Antennes de 10 articles à massue de 3 ou 4 articles

Pronotum à bord antérieur normalement marginé

Elytres à surface unie, sans côtes ni reliefs saillants, suture relevée en bourrelet plus ou moins saillant, angle apical normal, non prolongé en pointe

Pas d'apophyse mésosternale Sternites à suture moyennement effacée et pilosité rare

Tibia antérieur bidenté, à dent apicale allongée, sans petites dents proximales Griffes des tarse avec la dent interne contiguë à l'apicale

Historique - Genre créé par ERICHSON en 1847 avec une courte description mais sans indication d'espèce BLANCHARD (1850) en complète la description et y inclut une espèce *Melolontha melanictera* Klug (1833) BURMEISTER (1855) cite deux espèces *E. melanictera* et *Melolontha conspurcata* Klug, espèce qu'il n'a pas vue mais qui lui semble appartenir à ce genre

GEMMINGER ET HAROLD reprennent ces deux espèces dans leur Catalogue WATERHOUSE (1882) décrit *E. latifrons*, *margmata* et *depressuscula*

FAIRMAIRE, de 1880 à 1901, décrit les espèces suivantes (16)

- <i>adusta</i>	- <i>albosparsa</i>	- <i>asperula</i>	- <i>biapicata</i>
- <i>carinata</i>	- <i>crassa</i>	- <i>farafanganæ</i>	- <i>granulosa</i>
- <i>laeviscutata</i>	- <i>limbata</i>	- <i>lividula</i>	- <i>pinguis</i>
- <i>rufifulva</i>	- <i>scapulata</i>	- <i>speculifera</i>	- <i>sculptipennis</i>

ALLUAUD (1900) cite 16 espèces dont :

- 9 de Fairmaire	- 3 de Waterhouse
- 2 de Klug	- 2 de Blanchard

DALLA TORRE (1912) énumère 25 espèces dont :

- 19 de Fairmaire	- 2 de Klug
- 3 de Waterhouse	- 1 de Künckel

DEWAILLY (1950) décrit 37 espèces dont 22 espèces nouvelles Il met en synonymie *E. lividula* Fairmaire avec *E. asperula* Fairmaire, *E. carinata* Fairmaire avec *E. conspurcata* (Klug) Il introduit dans le genre *Empecta cinerea* Blanchard, *Hoplochelus oblongulus* Fairmaire, *Empecta micantipennis* Blanchard

A/ Espèces décrites comme des *Enaria* avant Dewailly et position actuelle si changement

- | | |
|--|---|
| - <i>adusta</i> Fairmaire, 1903d → <i>Clypeasta</i> | - <i>albosparsa</i> Fairmaire, 1903d → <i>Empecta</i> |
| - <i>antanala</i> Künckel, 1887 | - <i>asperula</i> Fairmaire, 1899b |
| - <i>biapicata</i> Fairmaire, 1901a | - <i>carinulata</i> Fairmaire, 903b → <i>E. conspurcata</i> |
| - <i>crassa</i> Fairmaire, 1899a | - <i>depressiuscula</i> Waterh., 1882 → <i>Cherbezatina</i> |
| - <i>farafanganæ</i> Fairmaire, 1899b → <i>Globencya</i> | - <i>granulosa</i> Fairmaire, 1899b |
| - <i>laeviscutata</i> Fairmaire, 1899b | - <i>latifrons</i> Waterh., 1882 → <i>Cherbezatina</i> |
| - <i>limbalis</i> Fairmaire, 1899b | - <i>lividula</i> Fairmaire, 1901b → <i>E. asperula</i> Fm |
| - <i>marginata</i> Waterh., 1882 | - <i>pinguis</i> Fairmaire, 1899b → <i>Cherbezatina</i> |
| - <i>rufofulva</i> Fairmaire, 1880a → <i>Cherbezatina</i> | - <i>scapulata</i> Fairmaire, 1903a |
| - <i>sculptipennis</i> Fm, 1898 → <i>Vadonaria variegata</i> | - <i>speculifera</i> Fairmaire, 1903b |

B/ Espèces décrites dans un autre genre et introduites dans le genre *Enaria* avant la présente étude et position actuelle si changement

- | | |
|---|--|
| - <i>Empecta cinerea</i> Blanchard, 1850 | - <i>Melolontha conspurcata</i> Klug, 1833 |
| - <i>Encya densepunctata</i> Fm, 1903a → <i>Cherbezatina</i> | - <i>Melolontha melanictera</i> Klug, 1833 |
| - <i>Hoplochelus oblongulus</i> Fm, 1903b → <i>Cherbezatina</i> | - <i>Empecta micantipennis</i> Bl., 1850 |

C/ Espèces décrites par DEWAILLY (1950) et position actuelle si changement

- | | |
|---|---|
| - <i>alluaudi</i> → <i>Cherbezatina</i> | - <i>barbieri</i> |
| - <i>bicallosa</i> = <i>Enaria mathiauxi</i> Dew. | - <i>biguttula</i> = <i>Enaria marginata</i> Waterh |
| - <i>boissayei</i> | - <i>bourgini</i> → <i>Eutrichesis</i> |
| - <i>fairmairei</i> → <i>Djafouma</i> | - <i>grandidieri</i> |
| - <i>grossepunctata</i> | - <i>mathiauxi</i> |
| - <i>mayottensis</i> → <i>Joziratia</i> | - <i>milloti</i> → <i>Eutrichesis bourgini</i> Dew |
| - <i>perrieri</i> | - <i>pierroni</i> → <i>Cherbezatina</i> |
| - <i>primoti</i> = <i>Enaria conspurcata</i> (Klug) | - <i>rubescens</i> |
| - <i>rubiginea</i> → <i>Anenaria</i> | - <i>scutellata</i> |
| - <i>setigera</i> → <i>Cherbezatina</i> | - <i>seyrigi</i> |
| - <i>triangularis</i> → <i>Lebbea</i> | - <i>tulearensis</i> |

D/ Espèces décrites dans un autre genre et introduites dans le genre *Enaria* lors de la présente étude

- *Encya alluaudi* Dewailly
- *Encya germaini* Dewailly - *Enaria limbalis* Fairmaire
- *Encya androyensis* Dewailly

E/ Nouvelles espèces décrites dans la présente étude (11) (soit 29 % du nombre total d'espèces faisant partie du genre *Enaria*).

- | | | | |
|--------------|-------------------------|-------------|---------------------------------------|
| - groupe I | - <i>paulhami</i> | - groupe IX | - <i>orientalis</i> |
| - groupe III | - <i>fasciaria</i> | - groupe X | - <i>andriai</i> |
| - groupe V | - <i>squamata</i> | - groupe VI | - <i>hepatica</i> - <i>reticulata</i> |
| - groupe XI | - <i>ambalavaoensis</i> | | - <i>eliei</i> |
| | - <i>locellata</i> | | - <i>betiokensis</i> |

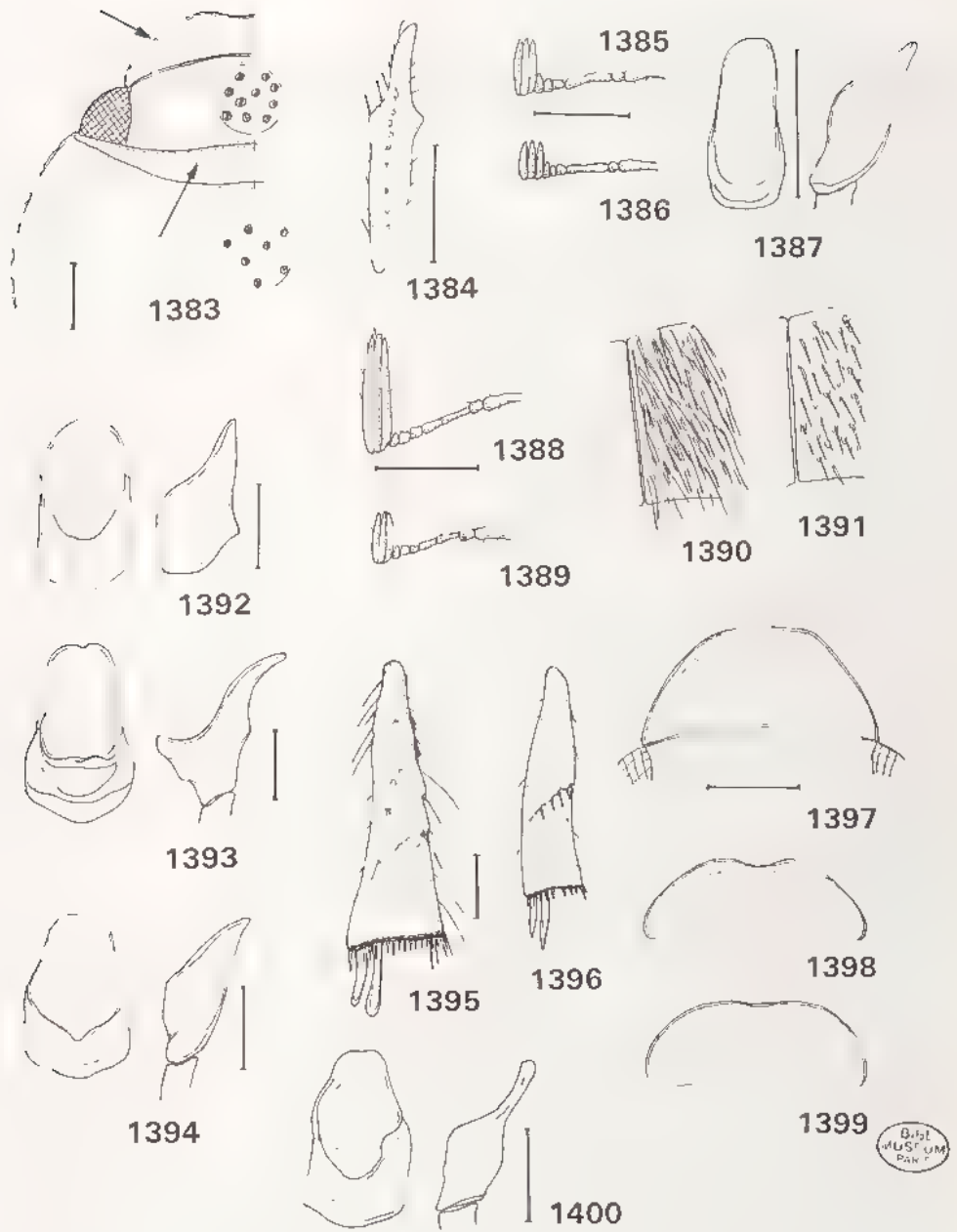


Fig 1383 à 1400, *Enaria* - 1383, avant-corps mâle de *E. perrieri* - 1384, tibia antérieur droit mâle de *E. perrieri* - 1385-1386, antenne gauche de *E. perrieri* 1385, mâle, 1386, femelle - 1387, paramères, vues frontale et laterale de *E. perrieri* - 1388-1389, antenne gauche mâle de 1388, *E. boissayeri*, 1389, *E. melanctera* - 1390-1391, pilosité du métasternum de 1390, *E. boissayeri*, 1391, *E. pauliani* - 1392-1394, paramères, vues frontale et laterale de 1392, *E. melanctera*, 1393, *E. boissayeri*, 1394, *E. grandidieri* - 1395-1396, Tibia postérieur gauche mâle en vue ventrale de 1395, *E. grandidieri*; 1396, *E. melanctera* - 1397-1399, forme du clypéus de : 1397, *E. grandidieri*, mâle, 1398, *Pentaphylla giesbeckii*, femelle, 1399, *E. pauliani*, femelle - 1400, paramères, vues frontale et latérale de *E. pauliani* Echelle 1 mm

Catalogue des espèces et distribution par régions :

GR	N°	ESPECE	AUTEUR	DATE	ORIGINE	Nbre	NOR	SAM	EST	CEN	OUÉ	SUD
I	1	perrieri	Dewailly	1950	Enana	2					X	
II	2	boissayei	Dewailly	1950	Enana	26	X		X	X		
	3	grandidieri	Dewailly	1950	Enana	1						X
	4	melanctera	Klug	1833	Melolontha	76		X	X	X	X	
	5	pauliani	n. sp.	-	-	7					X	
III	6	fasciaria	n. sp.	-	-	3					X	X
	7	micantipennis	Blanchard	1850	Empecta	4			X			
IV	8	rubescens	Dewailly	1950	Enana	1						
V	9	cinerea	Blanchard	1850	Empecta	1						
	10	speculifera	Fairmaire	1903	Enana	4					X	
	11	biapicata	Fairmaire	1901	Enana	6						X
	12	squamata	n. sp.	-	-	1						X
VI	13	scapulata	Fairmaire	1903	Enana	2					X	
	14	tulearensis	Dewailly	1950	Enana	3						X
	15	eliei	n. sp.	-	-	1				X		
	16	granulosa	Fairmaire	1899	Enana	2					X	
	17	grossepunctata	Dewailly	1950	Enana	3						X
	18	betokenensis	n. sp.	-	-	2						X
VII	19	conspurcata	Klug	1833	Melolontha	20	X	X			X	
		= carinulata	Fairmaire	1903	Enana							
		= primotti	Dewailly	1950	Enana							
	20	mathiauxi	Dewailly	1950	Enana	30			X			
		= bicallosa	Dewailly	1950	Enana							
	21	scutellata	Dewailly	1950	Enana	13			X	X		
	22	asperula	Fairmaire	1899	Enana	34				X	X	X
		= lividula	Fairmaire	1901	Enana							
		= meridionale	Dewailly	1950	Enana							
	23	barbieri	Dewailly	1950	Enana	18				X	X	
	24	seyrugi	Dewailly	1950	Enana	1				X		
VIII	25	alluaudi	Dewailly	1950	Encya	1	X					
	26	laeviscutata	Fairmaire	1899	Enana	3	X					
IX	27	antanala	Künckel	1887	Enana	4		X				
	28	marginata	Waterh.	1882	Enana	3						X
		= biguttula	Dewailly	1950	Enana							
	29	orientalis	n. sp.	-	-	2	X		X			
X	30	crassa	Fairmaire	1899	Enana	1					X	
	31	andriai	n. sp.	-	-	2	X					
	32	hepatica	n. sp.	-	-	6					X	
	33	lumbalis	Fairmaire	1899	Enana	10		X			X	
		= germaini	Dewailly	1950	Encya							
	34	reticulata	n. sp.	-	-	4						X
XI	35	androyensis	Dewailly	1950	Encya	4				X		X
	36	ambalavaoensis	n. sp.	-	-	5				X		
	37	locellata	n. sp.	-	-	1					X	
XI	37				Totaux	307	6	4	6	9	14	11

BB
MUSE
MAR 5

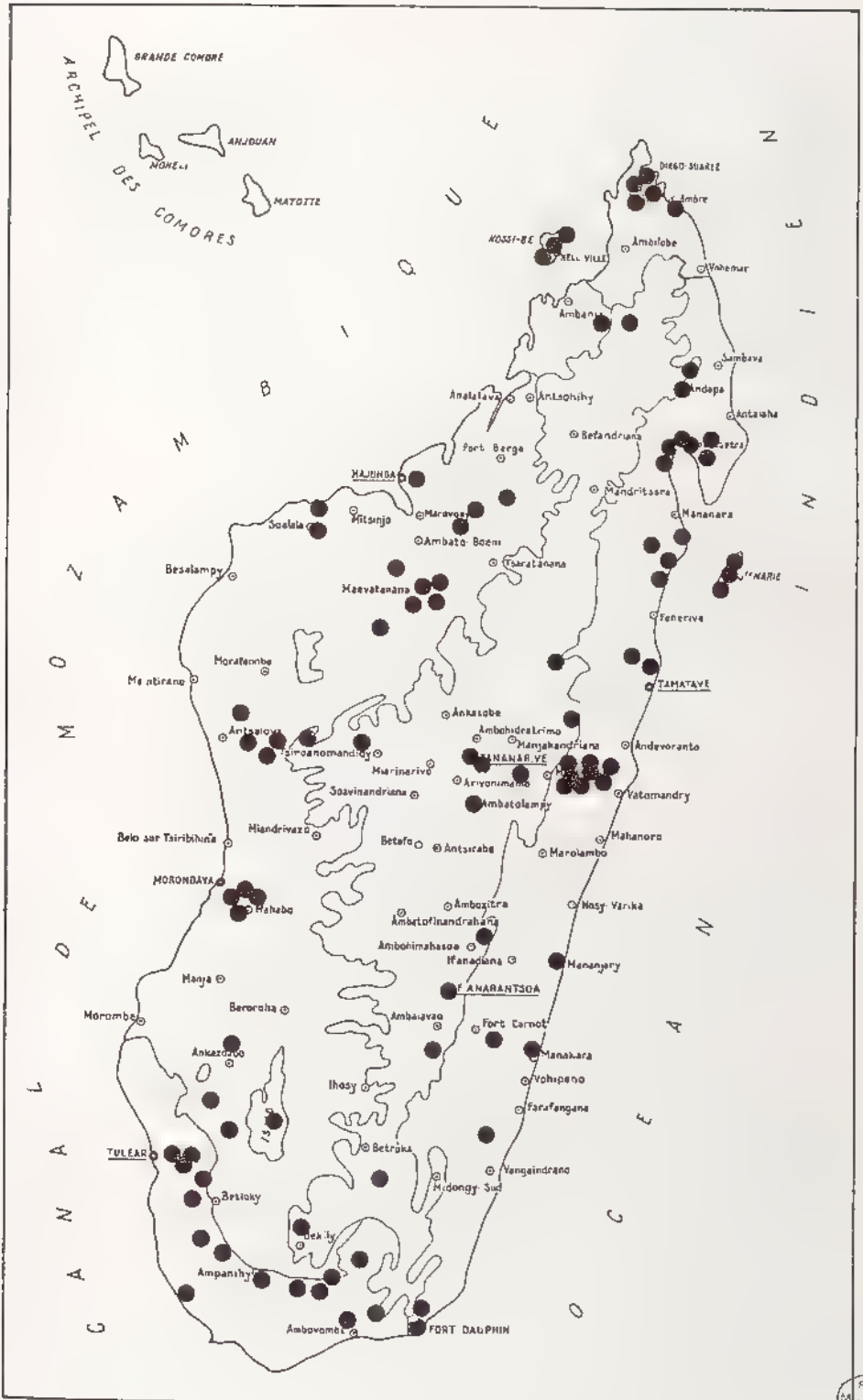


Fig 1401, *Enaria*, répartition du genre par localités

Nombre d'exemplaires examinés :

GROUPE	Nbre d'exemplaires	Nbre d'espèces	Moyenne par espèce
groupe I	2	1	2
groupe II	110	4	27,5
groupe III	7	2	3,5
groupe IV	1	1	1
groupe V	12	4	3
groupe VI	13	6	2
groupe VII	116	6	19
groupe VIII	4	2	2
groupe IX	9	3	3
groupe X	23	5	4,6
groupe XI	10	3	3
Totaux	307	37	8,3

- **Moyenne** 8,5 individus examinés par espèce, ce qui est faible par rapport à d'autres genres

Espèces dépassant les dix exemplaires examinés :

- *limbalis* : 10
- *scutellata* : 13
- *barbieri* : 18
- *conspurcata* : 20
- *boissayeri* : 26
- *mathiauxi* : 30
- *asperula* : 34
- *melanictera* : 76

soit huit espèces (22 % du nombre total d'espèces)

Espèces où seul l'exemplaire type a été examiné

- *grandidieri*
- *rubescens*
- *cinerea*
- *squamata*
- *eliei*
- *seyrigi*
- *alluaudi*
- *crassa*
- *locellata*

soit neuf espèces (24 % du nombre total d'espèces)

Nombre d'individus examinés	Nombre d'espèces	% / Nbre total d'espèces
1	9	24,32
1 à 5	17	45,95
6 à 9	3	8,11
10 et plus	8	21,62
	37	100

Répartition géographique (fig. 1402) - Le genre *Enaria* est endémique à Madagascar avec une répartition des espèces sur la totalité de la Grande Ile. Il est absent des Comores et des Mascareignes.

REGIONS	Nombre d'espèces	% sur 35 espèces
Nord	6	17 %
Sambirano	4	11 %
Est	6	17 %
Centre	9	26 %
Ouest	14	40 %
Sud	11	31 %

Sur les 37 espèces du genre, deux ont une distribution inconnue
- 40 % des espèces à distribution connue se retrouvent dans l'Ouest.

- 31 % des espèces à distribution connue se retrouvent dans le Sud
- 26 % des espèces à distribution connue se retrouvent dans le Centre
- 17 % des espèces à distribution connue se retrouvent dans l'Est
- 17 % des espèces à distribution connue se retrouvent dans le Nord
- 11 % des espèces à distribution connue se retrouvent dans le Sambirano

23 espèces se retrouvent dans le Sud et l'Ouest, soit 66 % des espèces (35).

GROUPES	Nord	Sambirano	Est	Centre	Ouest	Sud
groupe I					X	
groupe II	X	X	X	X	X	X
groupe III			X		X	X
groupe IV						
groupe V					X	X
groupe VI				X	X	X
groupe VII	X	X	X	X	X	X
groupe VIII	X					
groupe IX		X	X			X
groupe X	X	X			X	X
groupe XI				X	X	X
Nbre de groupes par région	4	4	4	4	8	8

Nous pouvons constater qu'une assez forte majorité d'espèces du genre *Enaria* présente une distribution Ouest-Sud dans l'île

Aucune espèce n'est présente dans les six régions Une espèce se retrouve dans quatre régions *melanictera* Deux espèces sont présentes dans trois régions *boissayer* et *conspurcata* Sept espèces habitent deux régions et vingt cinq espèces sont inféodées à une seule région

4 régions	1	3 régions	2
2 régions	7	1 région	25

Conclusion - Ces différentes données sur la répartition des espèces du genre nous amènent à établir les faits suivants :

- endémisme très poussé (espèces à faible distribution, bien localisées);
- un plus grand nombre d'espèces dans la partie Ouest de l'île,
- captures peu importantes (espèces localisées à période d'apparition sans doute très brève)

TABLEAU DE DETERMINATION DES GROUPES

1 Marge antérieure du pronotum très large, massue antennaire mâle de 3 articles, front et pronotum à ponctuation séparée	groupe I
- Marge antérieure du pronotum fine	2
2. Massue antennaire mâle de 3 articles	3
- Massue antennaire mâle de 4 articles	8
3. Front à ponctuation séparée, ronde	4
- Front à ponctuation très serrée, en réseau	6
4 Ecusson très peu ou imponctué	groupe II
- Ecusson bien ponctué	5

- 5 Métasternum à pilosité très courte et espacée groupe III
 - Métasternum à pilosité assez longue, abondante sur les côtés .. groupe IV
6. Elytres recouverts de fines squamules groupe V
 - Elytres à pilosité fine, non squamuleuse 7
7. Pronotum à ponctuation ronde et espacée groupe VI
 - Pronotum à ponctuation serrée, en réseau groupe VII
- 8 Pilosité élytrale très peu visible 9
 - Pilosité élytrale fine, bien visible, ponctuation du pronotum très serrée 10
- 9 Métasternum à pilosité très courte groupe VIII
 - Métasternum à pilosité assez longue groupe IX
- 10 Métasternum à pilosité très courte groupe X
 - Métasternum à pilosité assez longue groupe XI

Tableau des caractères des différents groupes du genre

Caractères >	A	B	C	D	E	F	G
groupe I	1	0	0	1	0	0	0
groupe II	0	0	0/1	0/1	0	0	0
groupe III	0	0	0	0/1	1	0	0
groupe IV	0	1	1	0	1	0	0
groupe V	0	0/1	0/1/2	2	0/1	1	0/1
groupe VI	0	0/1	0/1	0/1	0/1	1	0
groupe VII	0	0	0	1	0/1	1	1
groupe VIII	0	2	0	0	0	0/1	0
groupe IX	0	2	1	0	0/1	0	0
groupe X	0	2	0	1	0/1	1	1
groupe XI	0	2	1	1	0	1	0/1

A. Marge antérieure du pronotum

- 0 fine, normale
 1. large

C. Pilosité du métasternum

- 0 courte, espacée
 1. assez courte, plus abondante côtés
 2. longue, abondante

E. Ponctuation de l'écusson

- 0 imponctué ou très peu
 1. bien ponctué

G. Ponctuation du pronotum

0. ronde, espacée
 1 serrée, en réseau ou râpeuse

B. Massue antennaire mâle

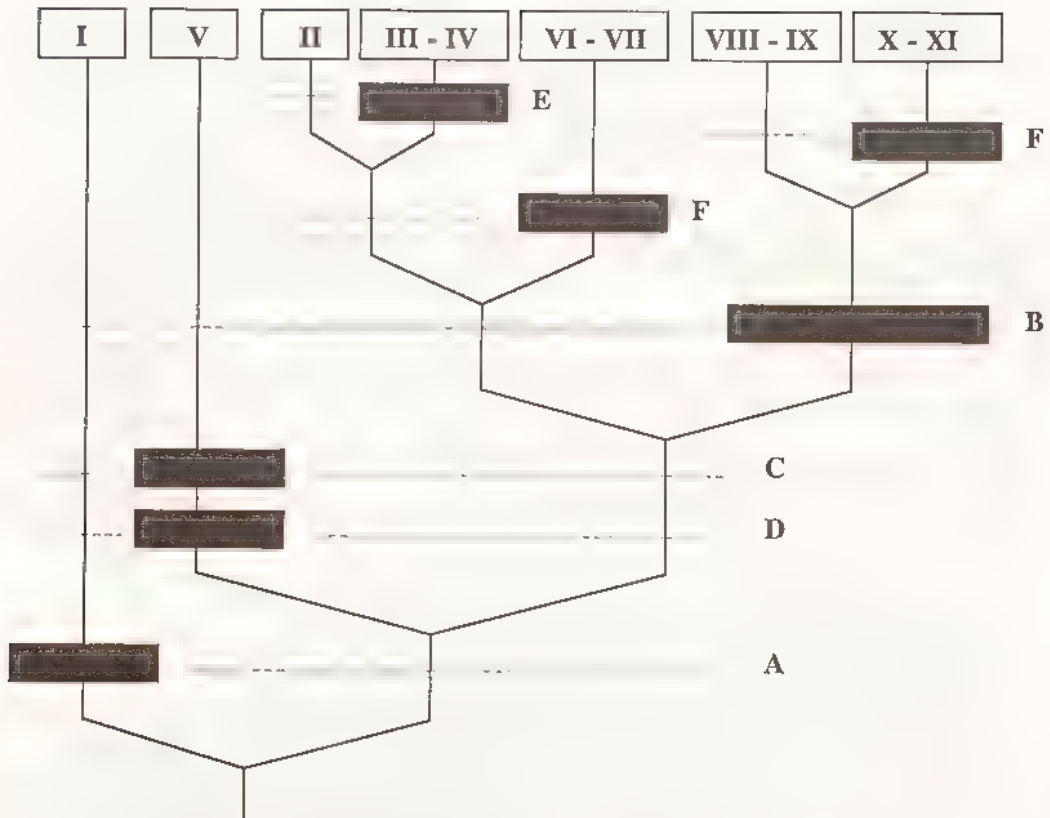
- 0 3 articles courts
 1 3 articles longs
 2 4 articles

D. Pilosité élytrale

- 0 très peu visible
 1 poils fins
 2 fines squamules

F. Ponctuation du front

- 0 ronde, espacée
 1 serrée, granuleuse



CLADOGamme DES GROUPEs DU GENRE ENARIA

groupes > caractères	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
A	■										
B								■	■	■	■
C					■						
D					■						
E			■	■	■	■	■		■	■	■
F					■	■	■	■		■	■
G					■		■			■	■

BIBL
M. JSTUM
n. 5

■ pour toutes les espèces du groupe
▨ non présent chez toutes les espèces

Présence des caractères apomorphes dans les différents groupes

Discussion sur le cladogramme des groupes - Le genre *Enaria* présente un groupe d'espèces bien homogènes, peu différenciables par des caractères fins ou ténus. Si l'on prend isolément certaines espèces, les caractères présentés peuvent être assez tranchés, mais l'examen global des 37 espèces démontre une phylogénie qui peut paraître bien embrouillée par l'apparition en parallèle de caractères apomorphes identiques et l'éclatement de ce groupe en de très nombreuses espèces à répartition restreinte.

Onze groupes d'espèces ont été définis. Les caractères choisis (7 au total) permettent le classement des espèces mais empêchent par leur petit nombre l'élaboration d'un cladogramme complet. Une esquisse a pu cependant être établie. Elle montre les affinités entre groupes et permet de dégager le sens évolutif et de spéciation au sein du genre *Enaria*.

GROUPE I

Caractères du groupe .-

- Bord antérieur du pronotum très largement marginé (fig. 1383)
- Massue antennaire mâle de trois articles courts (fig. 1385)
- Pilosité du métasternum courte et espacée
- Elytres recouverts de poils fins et bien visibles
- Ecusson très peu ponctué
- Front à ponctuation espacée et ronde
- Pronotum à ponctuation espacée et ronde

Espèce du groupe .

1 *perrieri* Dewailly, 1950

1 *Enaria perrieri* Dewailly
(fig. 1383 à 1387, 1418)

Enaria Perrieri Dewailly, 1950 : 355

Type - Holotype un exemplaire mâle (11 mm) Museum Paris, 1906, coll. Léon Fairmaire / *Enaria Perrieri* n. sp., Type, Ph. Dewailly det. / Type MNHN

Description - Taille 11 mm. Forme courte, ovale. Dessus brun orangé à avant-corps plus foncé.

Clypéus assez plat à côtés droits et convergents et bord antérieur bien échancré. Front à ponctuation forte, ronde, espacée. Massue antennaire de 3 articles très courts, peu différenciables chez le mâle (fig. 1386) et la femelle (fig. 1386). Articles antennaires 3 et 4 partiellement soudés.

Pronotum à côtés bien arrondis, très peu crénelés, angles antérieurs non saillants, bord antérieur très largement marginé, ponctuation ronde, espacée, pilosité très peu visible.

Ecusson plus large que long avec quelques points grossiers.

Elytres à suture relevée en bourrelet assez étroit, ponctuation forte, assez serrée, bien enfoncée; calus apicaux marqués, plus foncés, pilosité fine mais bien visible.

Métasternum à pilosité courte et espacée. Sternites à suture bien effacée au milieu et pilosité rare sur les côtés.

Tibia antérieur à dent apicale longue et droite (fig. 1384). Griffes des tarsi à dent interne contiguë à l'apicale, donnant un aspect bifide. Tibia postérieur à carene médiane fine, entière.

Paramères (fig. 1387).

Femelle massue antennaire un peu plus courte et tibia postérieur plus élargi à l'apex

Distribution dans l'île (fig 1418) - MADAGASCAR OUEST Soalala (*H. Perrier de la Bâthie*, 1 mâle et 1 femelle)

Nombre d'exemplaires examinés . 2

GROUPE II

Caractères du groupe -

- Bord antérieur du pronotum normalement marginé
- Massue antennaire mâle de 3 articles courts ou longs (*boissayei*) (fig 1388, 1389)
- Pilosité du métasternum variable.
- Elytres recouverts de poils fins plus ou moins visibles
- Ecusson peu ou très peu ponctué (fig 1409)
- Front à ponctuation ronde et espacée
- Pronotum à ponctuation ronde et espacée

Espèces du groupe .

2. *boissayei* Dewailly, 1950
3. *grandidieri* Dewailly, 1950
4. *melanictera* (Klug, 1833)
- 5 *pauham* n sp

TABLEAU DE DETERMINATION DES ESPECES DU GROUPE II

- 1 Métasternum à pilosité longue et abondante partout (fig 1390), massue antennaire mâle longue (fig 1388), corps assez allongé avec le dessus bicolore, l'avant-corps plus foncé et des bandes sombres sur les élytres 2. **boissayei**
- Métasternum à pilosité courte (fig 1391), massue antennaire mâle courte (fig 1389); pas de grandes bandes sombres sur les élytres 2
- 2 Carène médiane du tibia postérieur absente (fig 1395), clypéus à côtés obliques et bord antérieur arrondi (fig 1397), tibia antérieur à dent apicale très allongée (fig 1416) 3 **grandidieri**
- Carène médiane du tibia postérieur entière (fig 1396), clypéus à bord antérieur échancré (fig 1399) 3
3. Ecusson finement ponctué (fig 1409); côtés du pronotum arrondis (fig. 1406) 4. **melanictera**
- Ecusson imponctué; côtés du pronotum incurvés en partie antérieure 5 **pauliani**

Tableau des caractères des espèces du groupe II

ESPECE	A	B	C	D	E	F	G
<i>melanictera</i>	0	0	0	0	0	1	0
<i>boissayei</i>	1	1	0	1	0	0	0
<i>pauham</i>	0	0	1	1	0	0	0
<i>grandidieri</i>	0	0	1	1	1	2	1

A. Pilosité du métasternum

- 0. courte, plus abondante sur les côtés
- 1. longue, abondante partout

C. Ponctuation de l'écusson

- 0. finement ponctué
- 1. imponctué

E. Pilosité élytrale

- 0. très peu visible
- 1. poils nombreux, bien visibles

G. Carène médiane du tibia postérieur

- 0. présente, entière
- 1. absente

B. Massue antennaire mâle

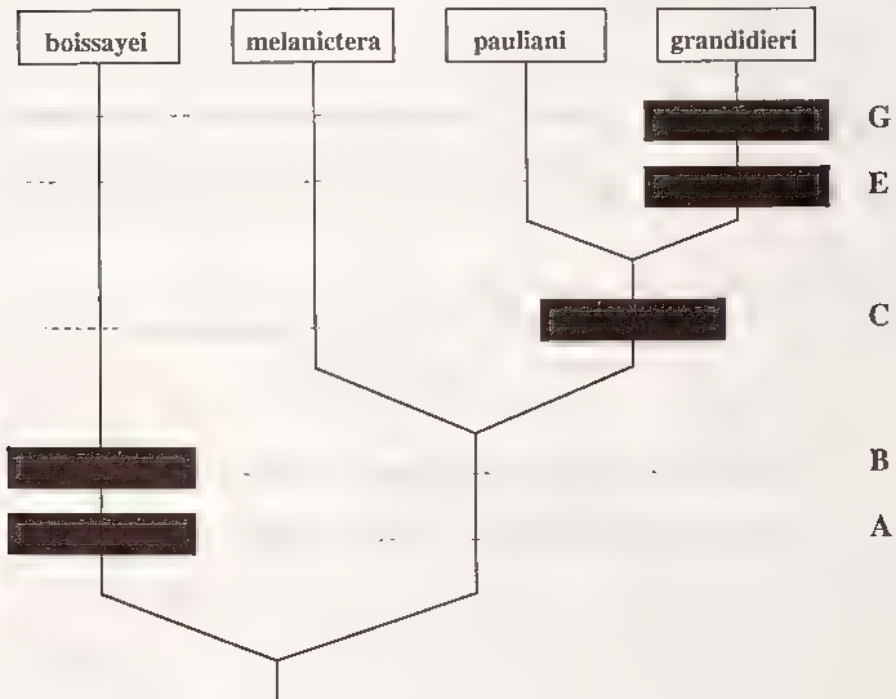
- 0. courte
- 1. longue

D. Côtés du pronotum

- 0. arrondis
- 1. incurvés en partie antérieure

F. Bord antérieur du clypéus

- 0. côtés arrondis
- 1. côtés obliques, milieu échancré
- 2. côtés obliques, milieu arrondi

**CLADOGRAMME DES ESPECES DU GROUPE II**

2 *Enaria boissayei* Dewailly
(fig. 1388, 1390, 1393, 1403, 1415, 1417, 1418)

Enaria Boissayei Dewailly, 1950 . 346

Type - Holotype un exemplaire mâle (16 mm) Muséum Paris, Madagascar, Moramanga (Brée capt), P Boissaye, 1908 / *Enaria Boissayei* n. sp., Type, Ph Dewailly det / Type MNHN

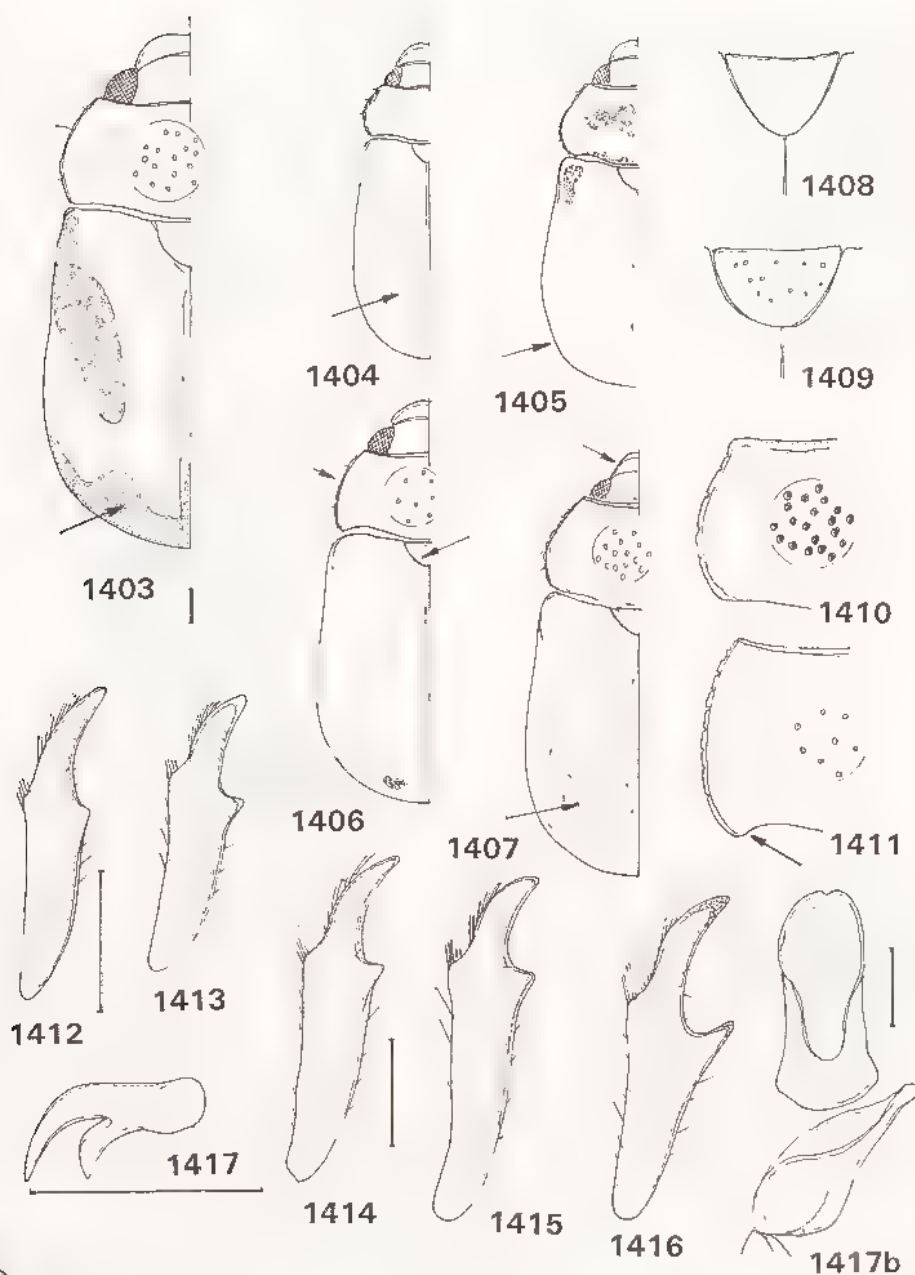


Fig 1403 à 1417b, *Enaria* et *Pentaphylla* - 1403-1407, forme du corps de 1403, *E. boissayei*, mâle ; 1404, *Pentaphylla gieseckiei*, femelle, 1405, *E. pauliana*, femelle, 1406, *E. melanictera*, mâle, 1407, *E. grandidieri*, mâle - 1408-1409, ponctuation de l'écusson de 1408, *Pentaphylla gieseckiei*, 1409, *E. melanictera* - 1410-1411, contour et ponctuation du pronotum de : 1410, *Pentaphylla gieseckiei*, 1411, *E. melanictera* - 1412-1416, tibia antérieur droit de : 1412, *Pentaphylla gieseckiei*, femelle, 1413, *E. pauliana*, femelle, 1414, *E. melanictera*, mâle, 1415, *E. boissayei*, mâle 1416, *E. grandidieri*, mâle - 1417a, griffe du tarse antérieur de *E. boissayei*, mâle - 1417b, paramères, vues frontale et latérale de *E. micantipennis* Echelle 1 mm



Description - Taille 14 à 17 mm Dessus bicolore, à avant-corps plus foncé et élytres avec des plages variables, brun foncé et jaune paille (fig. 1403)

Clypéus à côtés arrondis et bord antérieur bien échancré au milieu Tête à ponctuation espacée, ronde. Massue antennaire de 3 articles, assez longue chez la femelle, aussi longue que les articles 2 à 7 chez le mâle (fig 1388)

Pronotum à marge antérieure régulière, normale, côtés incurvés en partie antérieure, légèrement crénelés, ponctuation fine et espacée (fig 1403)

Ecusson à ponctuation extrêmement fine, espacée

Elytres à suture relevée en léger bourrelet, à surface brillante et ponctuation espacée, peu profonde, pilosité très peu visible; calus apicaux non saillants, ponctués

Métasternum à villosité longue et abondante (fig 1390) Sternites à pilosité rare

Tibia antérieur (fig 1415) Griffes des tarsi à aspect bifide (fig 1417) Tibia postérieur à carène médiane entière, oblique.

Paramères (fig. 1393)

Distribution dans l'île (fig 1418) - MADAGASCAR NORD Montagne d'Ambre, les Roussettes, 1100 m (II - 1959, *P. Soga*, 1 ex)

MADAGASCAR EST Moramanga (1908, *P. Boissaye*, 1 ex) - Route de Lakato, km 15, Ankasoka, 1130 m (29 - XI / 2 - XII - 1956, *E. Razafimandimby*, 2 ex) - Environs de Perinet, concession R. Izouard, 1025 m (8/11 - II - 1967, *P. Viette et P. Griveaud*, 10 ex) - N - O de Fanovana, chemin de fer Tananarive-Tamatave (forêt de la Compagnie coloniale), 730 m (4 ex , XII - 1958, *R. Vieu*, 3 ex)

MADAGASCAR CENTRE N - O de Tsiroanomandidy, Bongolava, 1300 m (6/13 - XII - 1974, *A. Peyrieras*, 1 ex) - S - E d'Ambatolampy, E de Belanitra, Andranotoboka, 1410 m (IV - 1957, *P. Griveaud*, 3 ex)

Nombre d'exemplaires examinés 26

3. *Enaria grandidieri* Dewailly (fig 1394, 1395, 1397, 1407, 1416, 1418)

Enaria Grandidieri Dewailly, 1950 354

Type - Holotype un exemplaire mâle (15 mm) 10 kil Est de Tullear (sic) / Muséum Paris, Madagascar, G Grandidier 1909 / *Enaria Grandidieri* n. sp , Ph Dewailly det / Type MNHN

Description - Taille 15 mm Dessus brun clair uniforme Corps assez allongé, peu élargi à l'apex (fig 1407)

Clypéus à côtés obliques et bord antérieur arrondi, non échancré (fig 1397) Tête à ponctuation forte et espacée Massue antennaire de 3 articles égaux aux articles 3 à 7 réunis

Pronotum à côtés légèrement incurvés en partie antérieure, ponctuation assez forte, espacée, pilosité présente sur les côtés

Ecusson imponctué

Elytres à suture relevée en faible bourrelet, calus huméraux légèrement marqués, ponctuation ronde, régulière, serrée, pilosité abondante, bien visible (fig 1407)

Métasternum à pilosité plus abondante sur les côtés Sternites à pilosité assez abondante sur les côtés

Tibia antérieur à longue dent apicale et forte dent proximale (fig 1416) Griffes des tarsi allongées à dent interne contiguë à l'apicale Tibia postérieur fort, élargi à l'apex, à carène médiane absente; à éperons terminaux élargis (fig 1395)

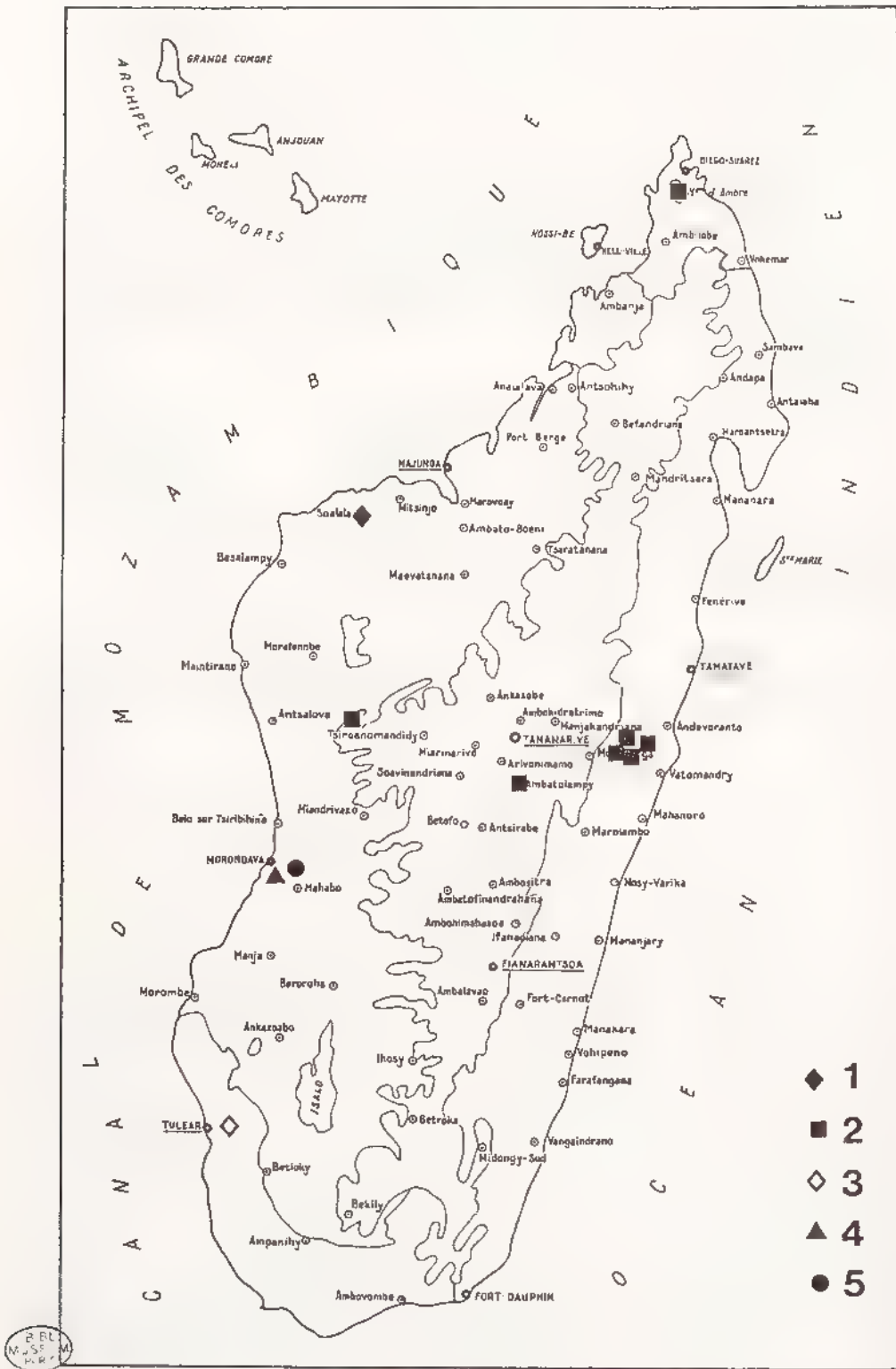


Fig 1418, *Enaria*, répartition géographique 1, *E. perrieri* ; 2, *E. boissayeri* , 3, *E. grandidieri* ; 4, *E. pauliani pilosa* ; 5, *E. p. pauliani*

Paramères (fig. 1394)

Femelle inconnue

Distribution dans l'île (fig 1418) - MADAGASCAR SUD Est de Tuléar (1909, *G. Granddier*, 1 mâle)

4 *Enaria melanictera* (Klug)

(fig. 1389, 1392, 1396, 1406, 1409, 1414, 1419)

Melolontha melanictera Klug, 1833 : 79, Tab III, fig. 7

Enaria melanictera Klug ; BLANCHARD, 1850 : 152.

Enaria melanictera Kl , BURMEISTER, 1855 : 280

Enaria melanictera Klug ; LACORDAIRE, 1856 : 279

Enaria melanictera Klug ; GEMMINGER & HAROLD, 1869 : 1161

Enaria melanictera , KÜNCKEL, 1887 : pl 12, fig. 3

Enaria melanictera Kl ; FAIRMAIRE, 1899c : 15

Enaria melanictera Kug , ALLUAUD, 1900 : 265

Enaria melanictera Klug , DALLA TORRE, 1912 : 160

Enaria melanictera Klug ; MARIE & LESNE, 1917 : 44

Enaria melanictera Klug , DEWAILLY, 1950 : 351

Type - LECTOTYPE (présente désignation) un exemplaire femelle (15 mm) *melanictera* Bl Burm, *Melol melanictera* Klug *, Madag Goud / 11270 / Zool Mus Berlin MNHU

Description - Taille 13 à 15 mm Corps assez court, ovalaire Dessus brun foncé à côtés plus clairs Surface élytrale à microréticulation donnant un aspect satiné avec ponctuation principale espacée et peu enfoncée

Clypéus étroit, légèrement échancré en son milieu Suture clypéo-frontale carenée Tête à ponctuation ronde et espacée Massue antennaire de 3 articles, très courte dans les deux sexes (fig. 1389)

Pronotum à côtés arrondis, non crénelés (fig 1406), marge antérieure normale, régulière, angles postérieurs saillants, ponctuation fine et espacée (fig 1411)

Ecusson à ponctuation espacée ou presque absente (fig. 1409)

Elytres à suture relevée en léger bourrelet, pas de côtes ni de stries, calus apicaux légèrement saillants, ponctués, pilosité très peu visible sur le disque, courte et fine sur les côtés (fig 1406)

Pygidium deux fois plus large que long, à ponctuation espacée. Métasternum à pilosité assez longue et plus abondante sur les côtés Sternites à pilosité fine, très espacée

Tibia antérieur (fig 1414) Griffes des tarsi à aspect bifide Tibia postérieur à carene médiane entière, légèrement oblique (fig. 1396)

Paramères (fig 1392)

Distribution dans l'île (fig 1419) - MADAGASCAR SAMBIRANO E d'Ambanja, N de Beangona Ambevy, vallée d'Antremabe, 400 m (II - 1964, *P Soga*, 2 ex)

MADAGASCAR EST : Maroantsetra (II - 1950, *J. Vadon*, 1 ex) - Environs de Maroantsetra, Ambodivoangy (III - 1953, *P Soga*, 2 ex) , Navana, Ankalampona, 130 m (III - 1953, *P Soga et E. Raharizonina*, 1 ex) , route de Navana (I - 1965, *P Monsarrat*, 2 ex) , Fampanambo, 25 m (III - 1953, *P Soga et E. Raharizonina*, 1 ex) , route de Mananara, Voloina (X - 1970, *A Vilhers*, 2 ex) - S de Mananara, Antanambe (X - 1972, *R. Viossat*, 7 ex , VII - 1973, *R. Viossat*, 1 ex) - Sahafanjana, forêt de Manambato (*A. Robinson*, 4 ex) - Ile sainte-Marie, Antanandava (III - 1960, *A. Robinson*, 1 ex) , Saonambo (28 - I - 1991, *M. Lacroix*, 2 ex) - N - O de Tamatave, Mangabe (1 ex) - Route de Tamatave, entre Beforona et Ampasimbe, km 181,

540 m (22/28 - IX - 1972, *A. Peyrieras*, 1 ex) - Perinet (3 ex) - Route d'Anosibe (I - 1957, *J. E. Randriamasy*, 1 ex, IV - 1976, *A. Peyrieras*, 1 ex), Sandrangato (17 ex) - 13 km au N - O de Manakara, Ivakoana (XI - 1956, *J. Thérézien*, 5 ex) - N - O de Fort-Dauphin, Sakavondro, forêt d'Isaka, 225 m (24 - II - 1958, *P. Griveaud*, 2 ex) - Fort-Dauphin (1900, *Ch. Alluaud*, 2 ex)

MADAGASCAR CENTRE Tsaratanana (1930, *R. P. Heydel*, 2 ex) - Tananarive (I - 1932, *Cl. Frappa*, 1 ex), parc de Tsimbazaza, 1200 m (II - 1955, *P. Viette*, 1 ex; I - 1960, *P. Griveaud*, 1 ex) - S d'Ambalavao, Makaindro, près d'Antanifotsy, 1400 m (XII - 1970, *mission CNRS, RCP n° 225*, 1 ex)

MADAGASCAR OUEST : Ankarafantsika, Ampijoroa, 170 m (I - 1957, *E. Razafimandimby*, 1 ex; 10 - II - 1973, *A. Peyrieras*, 3 ex) - Antsalova, Andobo, forêt de l'Antsingy, 190 m (II - 1957, *P. Griveaud*, 1 ex)

Nombre d'exemplaires examinés : 76

5. *Enaria pauliani* n. sp.

(fig. 1391, 1399, 1400, 1405, 1413, 1418)

Derivatio nominis : en hommage à Renaud Paulian

Type - Holotype un exemplaire mâle (12 mm) Morondava, forêt au sud de Befasy, I - 56, R. P. . MNHN

Description - Taille 12 à 13 mm Dessus brun jaunâtre avec des taches plus foncées sur le pronotum et les calus huméraux. Espèce assez courte à apex élargi (fig. 1405)

Clypéus fort à côtés bien arrondis et bord antérieur légèrement échancré (fig. 1399) Front à ponctuation serrée. Massue antennaire de 3 articles, égale aux articles 3 à 7

Pronotum à côtés légèrement incurvés en partie antérieure, ponctuation forte, assez serrée, pilosité non visible

Ecusson imponctué

Elytres à suture relevée en fin bourrelet, calus huméraux marqués, ponctuation forte, serrée, pilosité très fine et visible seulement à l'apex

Métasternum à pilosité espacée, un peu plus abondante sur les côtés (fig. 1391) Sternites à pilosité fine et plus abondante sur les côtés

Tibia antérieur à dent apicale courte et forte (fig. 1413) Griffes des tarsi à dent interne contiguë à l'apicale. Tibia postérieur à carène médiane transverse présente mais peu prononcée

Paramères (fig. 1400)

Femelle massue antennaire plus courte, dent apicale du tibia antérieur plus forte, tibia postérieur plus élargi à l'apex

Variété - Quelques exemplaires provenant de la même localité présentent les particularités suivantes :

- pilosité élytrale fine mais abondante et bien visible partout, clypéus à côtés obliques, élytres plus élargis à l'apex.

Distribution dans l'île (fig. 1418) - MADAGASCAR OUEST. Morondava, forêt au sud de Befasy (I - 1956, *R. Pauhan*, 4 mâles et 3 femelles dont 6 paratypes)

Nombre d'exemplaires examinés : 7 (4 mâles et 3 femelles)



Fig 1419, *Enaria*, répartition géographique de *E. melanictera*

GROUPE III

Caractères du groupe -

- Bord antérieur du pronotum normalement marginé
- Massue antennaire mâle de 3 articles courts
- Métasternum à pilosité courte et espacée
- Élytres recouverts de poils fins plus ou moins visibles
- Ecusson bien ponctué
- Front à ponctuation ronde et espacée

Espèces du groupe .

- 6 *fasciaria* n. sp
- 7. *micantipennis* (Blanchard, 1850)

TABLEAU DE DETERMINATION DES ESPECES DU GROUPE III

- Petite taille (9 à 10 mm), clypéus long à bord antérieur rectiligne (fig 1420), côtés du pronotum peu crénelés, arqués en partie antérieure, pilosité élytrale minuscule, non visible, élytres recouverts de bandes longitudinales plus claires (fig. 1420) 6 **fasciaria**
- Grande taille (15 à 16 mm), clypéus étroit à bord antérieur bien échancré (fig 1423), côtés du pronotum crénelés, arrondis régulièrement, pilosité élytrale, fine, dense, bien visible (fig 1423), élytres à coloris uniforme, calus apicaux marqués 7. **micantipennis**

6 ***Enaria fasciaria*** n sp
(fig 1420, 1421, 1431)

Etymologie allusion aux bandes sur les élytres

Type - Holotype un exemplaire femelle (9,5 mm) Madagascar Sud, Ampanihy, 250 m, 16 - II - 58, P. Griveaud MNHN

Description - Taille 9 à 10 mm Corps allongé à côtes parallèles Dessus brun foncé avec les côtés du pronotum plus clairs et des bandes longitudinales claires sur les élytres (fig 1420) Pilosité du dessus du corps minuscule, très peu visible

Clypéus largement arrondi à bord antérieur non échancré Front à ponctuation forte, dense, ronde, espacée. Massue antennaire de 3 articles assez courts

Pronotum à côtés faiblement crénelés, légèrement arqués en partie antérieure, angles antérieurs non marqués, bord antérieur normalement mais assez fortement marginé, ponctuation ronde, espacée (fig 14250)

Ecusson entièrement ponctué, mais peu densément

Élytres à suture relevée en bourrelet peu marqué, calus huméraux marqués, non ponctué, ponctuation dense, forte, régulièrement arrondie

Métasternum à pilosité courte et espacée Sternites à pilosité fine mais assez dense sur les côtés

Tibia antérieur à dent apicale longue et courbe, dent proximale très faible (fig 1421) Griffes des tarsi à dent interne contigue à l'apicale Tibia postérieur à carène médiane ent.ere

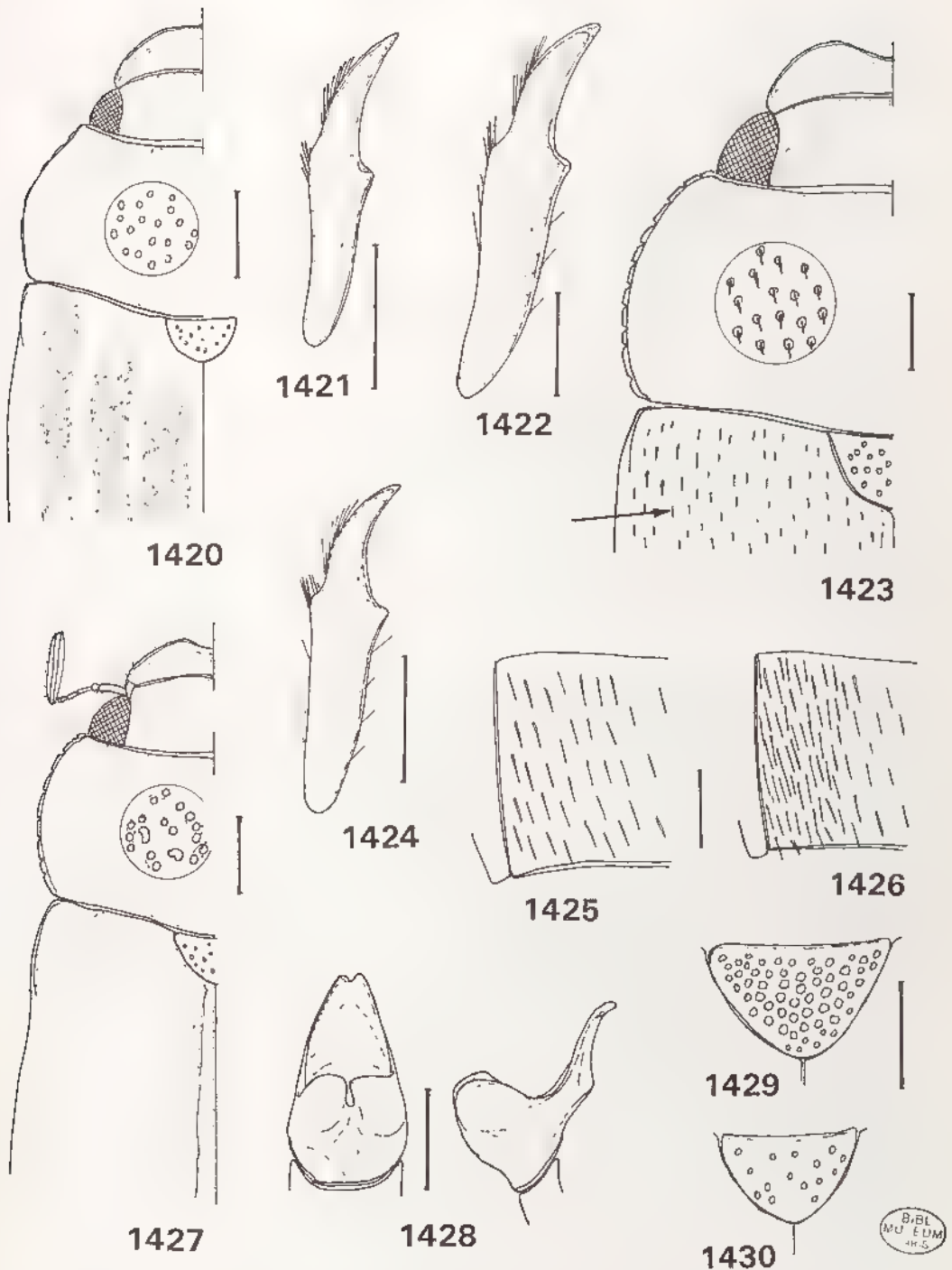


Fig 1420 à 1430, *Enaria* - 1420, forme de l'avant-corps de *E. fasciaria*, femelle - 1421-1422, tibia antérieur droit femelle de 1421, *E. fasciaria*, 1422, *E. micantipennis* - 1423, forme de l'avant-corps de *E. micantipennis*, femelle - 1424, tibia antérieur droit mâle de *E. rubescens* - 1425-1426, pilosité du métasternum de 1425, *E. micantipennis*, 1426, *E. rubescens* - 1427, forme de l'avant-corps de *E. rubescens*, mâle - 1428, parameres, vues frontale et latérale de *E. rubescens* - 1429-1430, ponctuation de l'écusson de 1429, *E. micantipennis*, 1430, *E. rubescens* Echelle 1 mm

Mâle inconnu

Distribution dans l'île (fig 1431) - MADAGASCAR OUEST Morondava, forêt au sud de Befasy (I - 1956, *R. Paulian*, 1 ex)

MADAGASCAR SUD : Ampanihy, 250 m (16 - II - 1958, *P. Griveaud*, 2 ex)

Nombre d'exemplaires examinés : 3 femelles

7 *Enaria micantipennis* (Blanchard)
(fig 1417b, 1422, 1423, 1425, 1429, 1431)

Empecta micantipennis Blanchard, 1850 : 154

Empecta micantipennis Blanch., LACORDAIRE, 1856 : 278

Empecta micantipennis ; KÖNCKEL, 1887 pl. 11, fig. 5

Empecta micantipennis Blanchard ; BRENSKE, 1891 : 98 (synonyme de *Hoplochelus obesus*)

Hoplochelus micantipennis Blanch. ; ALLUALD, 1900 : 267

Empecta micantipennis Blanch. ; DALLA TORRE, 1912 : 168

Enaria micantipennis Bl. ; DEWAILLY, 1950 : 359

Type - LECTOTYPE (présente désignation) un exemplaire femelle (15 mm) 4177, 34 (étiquette ronde verte) / *E. micantipennis* (manuscrite) / Muséum Paris, Madag Goudot / Type MNHN

Description - Taille 15 à 16 mm Corps peu allongé à apex légèrement élargi Dessus à avant-corps brun foncé et élytres plus rougeâtres

Clypéus étroit à côtés arrondis et bord antérieur bien échancré Front à ponctuation forte, séparée. Massue antennaire courte de 3 articles

Pronotum à côtés bien crénelés, régulièrement arrondis, bord antérieur normalement marginé, ponctuation ronde, espacée, pilosité fine mais dense, bien visible (fig. 1423)

Ecusson à ponctuation dense (fig. 1429)

Elytres à suture relevée en bourrelet peu important, calus huméraux et apicaux marqués, lisses, plus foncés, ponctuation dense, ronde, espacée, peu profonde, pilosité fine mais dense, bien visible (fig. 1423) Métasternum à pilosité courte, espacée (fig. 1425) Sternites à suture bien effacée au milieu et pilosité un peu plus dense sur les côtés

Tibia antérieur à dent apicale courte, forte, dent proximale marquée (fig. 1422) Griffes des tarses à dent interne contigue à l'apicale Tibia postérieur à carene médiane oblique, peu marquée

Paramères (fig. 1417b)

Distribution dans l'île (fig 1431) - MADAGASCAR EST N - O de Fanovana, chemin de fer Tananarive-Tamatave, Italaviana (forêt de la Compagnie coloniale), 730 m (XII - 1958, *R. Vieu*, 1 ex) - Périnet (I - 1991, *M. Lacroix*, seul mâle connu) - Chemin de fer Fianarantsoa - Côte Est, Ankarampotsy, col de Tantamaly, 950 - 1100 m (1934, *R. Catala*, 1 ex)

Nombre d'exemplaires examinés : 4 (1 mâle et 3 femelles)

GROUPE IV

Caractères du groupe -

- Bord antérieur du pronotum normalement marginé

- Massue antennaire mâle de 3 articles
- Métasternum à pilosité assez courte, plus abondante sur les côtés (fig. 1426)
- Pilosité élytrale très peu visible
- Ecusson bien ponctué (fig 1430)
- Pronotum à ponctuation ronde, espacée (fig 1427)

Espèce du groupe

8. *rubescens* Dewailly

8. *Enaria rubescens* Dewailly (fig 1424, 1426 à 1428, 1430)

Enaria rubescens Dewailly, 1950 : 362

Type - Holotype un exemplaire mâle (11 mm) Type (étiquette ronde bordée de rouge) / Madagascar, A Mocquerys, 99 - 96 / *Enaria rubescens*, Type, n sp, Ph Dewailly det BMNH

Description - Taille : 11 mm Corps peu allongé, élargi à l'apex Dessus à avant-corps brun rougeâtre et élytres jaune paille

Clypéus large à bord antérieur bien échancré au milieu, côtes convergents, assez droits Front à ponctuation forte, ronde, espacée Massue antennaire de 3 articles plus longs que les articles 3 à 7 réunis

Pronotum à côtés régulièrement arrondis, bien crenelés, angles antérieurs mousses, bord antérieur finement margine, ponctuation forte, irrégulière, espacée (fig 1427), pilosité très fine, peu visible

Ecusson entièrement ponctué mais peu densément, un peu plus large que long (fig 1430)

Elytres à suture relevée en bourrelet assez fort, calus huméraux légèrement saillants, non ponctué, calus apicaux non marqués, ponctues, ponctuation profonde, dense, pilosité très fine, peu visible, dessus à reflets dorés, métalliques Métasternum à pilosité courte, plus abondante sur les côtés (fig. 1426) Sternites à pilosité peu abondante, courte

Tibia antérieur à dent apicale longue et courbe (fig 1424) Griffes des tarsi à dent interne rapprochée de l'apicale. Tibia postérieur allongé à carène médiane entière

Paramères de forme très particulière (fig 1428)

Distribution dans l'île - Inconnue Probablement Sud de la baie d'Antongil

GROUPE V

Caractères du groupe -

- Bord antérieur du pronotum normalement marginé
- Massue antennaire mâle de 3 articles
- Métasternum à pilosité variable
- Elytres recouverts de fines squamules (fig 1441)
- front à ponctuation serrée et granuleuse

Espèces du groupe

9. *cinerea* (Blanchard, 1850)

10. *speculifera* Fairmaire, 1903

11. *biapicata* Fairmaire, 1901.
 12. *squamata* n. sp

TABLEAU DE DETERMINATION DES ESPECES DU GROUPE V

- 1 Ponctuation du pronotum contigue, réticulée et formant réseau (fig 1432), écusson ponctué, pilosité élytrale dense, pilosité du metasternum courte, espacée, massue antennaire mâle très courte, des reliefs élytraux (fig 1440) 2
 - Ponctuation du pronotum espacée (fig 1433), écusson imponctue, pilosité élytrale espacée, pilosité du métasternum abondante et longue, massue antennaire mâle égale aux articles 3 à 7 réunis, pas de reliefs élytraux 3
- 2 Elytres revêtus de courtes squamules, pilosité du métasternum rare 9 *cinerea*
 - Elytres revêtus de longues squamules, pilosité du métasternum plus abondante 10 *speculifera*
- 3 Elytres revêtus de squamules pointues (fig 1433), pilosité du métasternum épaisse, bord antérieur du clypéus très peu échancré 11 *biapicata*
 - Elytres revêtus de squamules ovalaires (fig 1441), pilosité du métasternum fine (fig 1439), bord antérieur du clypéus plus échancré 12 *squamata*

Tableau des caractères des espèces du groupe V

ESPECE	A	B	C	D	E	F
<i>cinerea</i>	1	0	1	0	0	1
<i>speculifera</i>	1	0	1	1	0	1
<i>biapicata</i>	0	1	0	3	1	0
<i>squamata</i>	0	1	0	2	1	0

A. Ponctuation du pronotum

0. espacée
 1. contigue, formant réseau

C. Pilosité élytrale

0. espacée
 1. dense

E. Massue antennaire mâle

0. courte
 1 = articles 3 à 7

B. Ponctuation de l'écusson

0. faiblement ponctué
 1. imponctué

D. Pilosité du métasternum

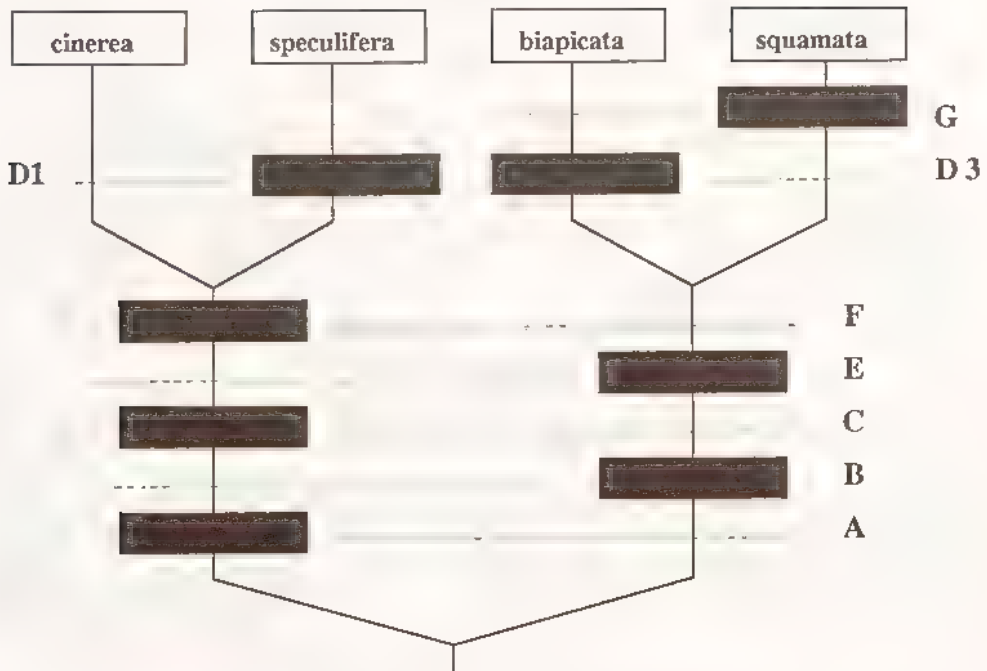
0. courte, rare
 1. courte, espacée
 2. abondante, longue, fine
 3. abondante, longue, épaisse

F. De petits reliefs élytraux

0. non
 1. oui

Discussion - Les quatre espèces du groupe V peuvent se répartir en deux sous-groupes bien différenciés, notamment pour la ponctuation du pronotum et de l'écusson, par la pilosité élytrale et du métasternum, par la présence ou l'absence de reliefs élytraux et la longueur de la massue antennaire mâle. Par contre, à l'intérieur des sous-groupes, *cinerea* et *speculifera* d'une part, *biapicata* et *squamata* d'autre part, sont très semblables d'aspect extérieur. Toutefois, les paramères, bien différents, permettent de les distinguer aisément.

Le bord antérieur du clypéus plus échancré (caractère G) peut être ajouté au cladogramme pour l'espèce *squamata*.



CLADOGRAMME DES ESPECES DU GROUPE V

9 *Enaria cinerea* (Blanchard) (fig 1432, 1436)

- Empecta cinerea* Blanchard, 1850 : 154
Empecta cinerea Blanch ; LACORDAIRE, 1856 : 278
Empecta cinerea Blanch ; GEMMINGER & HAROLD, 1869 : 1162
Empecta cinerea ; KÜNCKEL, 1887 : pl. XVI, fig. 5
Empecta cinerea Blanch ; ALLUAUD, 1900 : 264
Empecta cinerea Blanch , DALLA TORRE, 1912 : 168
Empecta cinerea Blanch ? , MARIE & LESNE, 1917 : 44
Enaria cinerea Bl , DEWAILLY, 1950 : 341

Type - LECTOTYPE (présente désignation) un exemplaire mâle (11 mm) 4177, 34 (étiquette ronde verte) / *Empecta cinerea* (manuscrite) / Muséum Paris, Madag Goudot / Type MNHN

Description - Taille 11 mm Dessus brun foncé uniforme Corps peu allongé, légèrement élargi à l'apex

Clypéus à côtés obliques et bord antérieur assez bien échancré au milieu Tête à ponctuation serrée, granuleuse. Massue antennaire mâle très courte

Pronotum à côtés crénelés, légèrement arqués en partie antérieure, bord antérieur régulièrement et finement marginé, ponctuation contigue, réticulée, formant réseau (fig 1432), pilosité squameuse fine, plus dense sur les côtés

Ecusson ponctué de quelques gros points

Elytres à suture très peu relevée, calus huméraux et apicaux saillants, lisses et dénudés, présence sur le disque de quelques reliefs élytraux, peu importants, arrondis, dénudés, ponctuation très serrée, réticulée; pilosité dense, faite de squamules courtes (fig 1432)

Métasternum à pilosité rare, courte Sternites à pilosité squamuleuse assez dense

Tibia antérieur à dent apicale assez courte et droite Griffes des tarsi à dent interne rapprochée de l'apicale Tibia postérieur à carène médiane oblique et entière

Paramères (fig 1436)

Femelle inconnue

Distribution dans l'île - inconnue

10 *Enaria speculifera* Fairmaire
(fig 1431, 1437, 1438, 1440)

Enaria speculifera Fairmaire, 1903b : 195 (Majunga)

Enaria speculifera Fairm. ; DALLA TORRE, 1912 : 160

Enaria speculifera Fm. ; MARIE & LESNE, 1917 : 45

Enaria speculifera Fairm. ; DEWAILLY, 1950 : 361

Nota - Dans l'étude de Dewailly, la citation, pour cette espèce "Fairm Rev d'Ent, XXII, 1903, p 21" se rapporte en réalité à *Encya speculifera* Fairmaire

Type - LECTOTYPE (présente désignation) un exemplaire mâle (12 mm) Majunga / *Enaria speculifera* Fm Madag (écriture de Fairmaire) / Muséum Paris, Madagascar, Collection Léon Fairmaire, 1906 / Type. MNHN. (Edéage disséqué par M. Lacroix)

Description.- Taille : 11 à 12 mm Dessus brun foncé uniforme. Corps peu allongé, légèrement élargi à l'apex

Très semblable à *cinerea*, en diffère par les caractères suivants :

Clypéus large à bord antérieur peu échancré en son milieu Ecusson à ponctuation plus fine, souvent rare. Elytres revêtus de squamules allongées Pilosité du métasternum courte, plus abondante (fig 1438). Pilosité des sternites plus forte. Paramères (fig. 1437).

Femelle Tibia antérieur à dent apicale forte et courbe Tibia postérieur plus fort, élargi à l'apex, à épérons terminaux plus élargis Masse antennaire très légèrement plus courte

Distribution dans l'île (fig 1431) MADAGASCAR OUEST Majunga (1906, 1 mâle) - Soalala (*H. Perrier de la Bathie*, 1 mâle, 2 femelles)

Nombre d'exemplaires examinés : 4 (2 mâles et 2 femelles)

11 *Enaria biapicata* Fairmaire
(fig. 1431, 1433, 1434)

Enaria biapicata Fairmaire, 1901a : 69

Enaria biapicata Fairm. ; DALLA TORRE, 1912 : 160

Enaria biapicata Fm. ; MARIE & LESNE, 1917 : 44

Enaria biapicata (sic) Fairm. , DEWAILLY, 1950 : 362

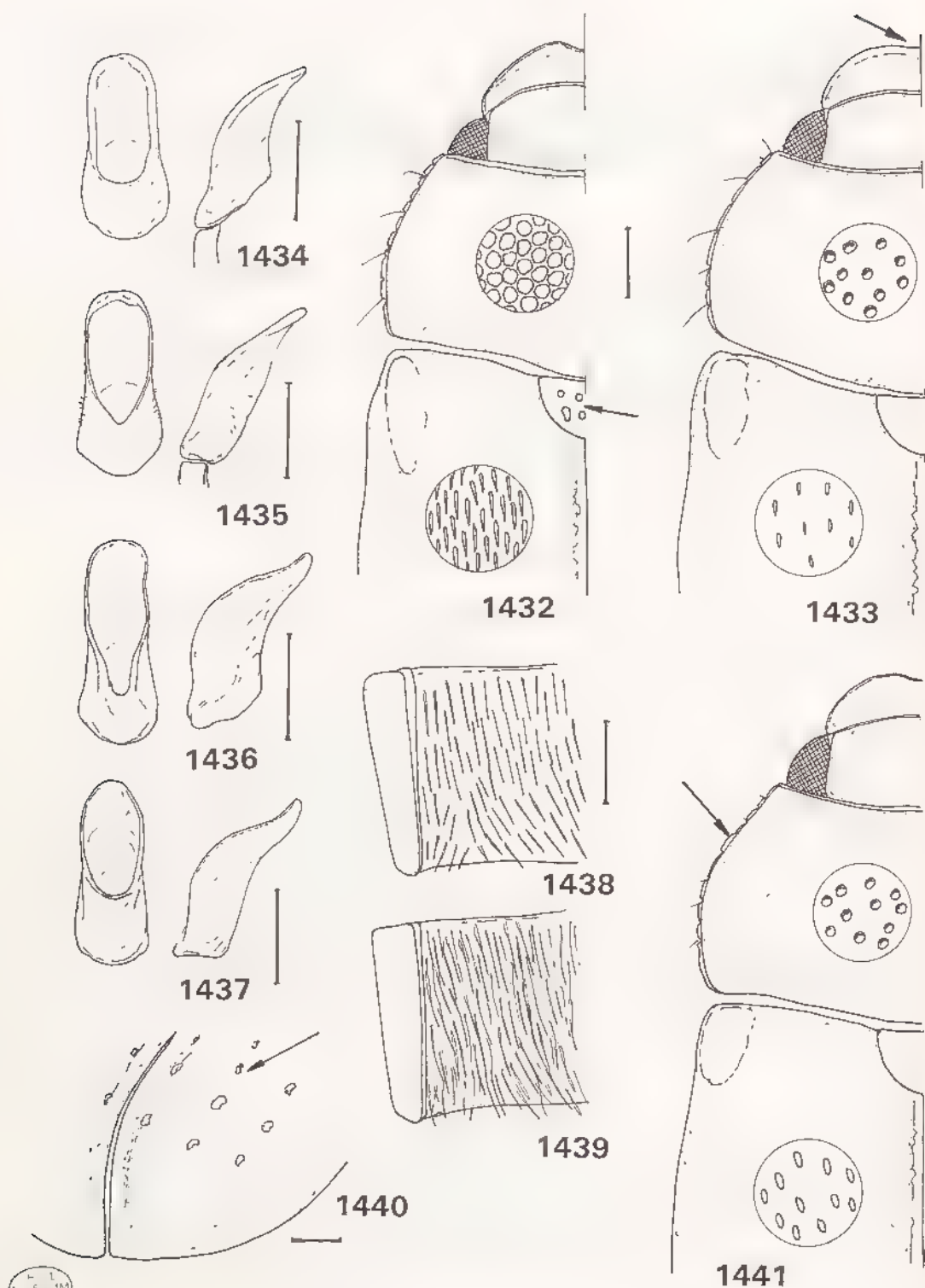


Fig 1432 à 1441, *Enaria*. - 1432-1433, forme de l'avant-corps mâle de : 1432, *E. cinerea*, 1433, *E. biapicata* - 1434-1437, paramères, vues frontale et latérale, de : 1434, *E. biapicata*, 1435, *E. squamata*, 1436, *E. cinerea*, 1437, *E. speculifera* - 1438-1439, pilosité du métasternum de : 1438, *E. speculifera*, 1439, *E. squamata* - 1440, reliefs élytraux de *E. speculifera* - 1441, forme de l'avant-corps mâle de *E. squamata* Echelle : 1 mm

Type - LECTOTYPE (présente désignation) un exemplaire femelle (12 mm) Plateau de l'Androy Rég d'Ambovombe / *Enaria biapicata* n sp (écriture de Fairmaire) / Muséum Paris, Madagascar, collection Léon Fairmaire, 1906 / Type MNHN

Description - Taille 12 à 13 mm Avant-corps brun foncé, élytres d'un brun plus clair Corps peu allongé, élargi à l'apex

Clypéus à côtés obliques et bord antérieur très peu échancré Tête à ponctuation serrée, granuleuse Massue antennaire mâle aussi longue que les articles 3 à 7 réunis

Pronotum à côtés crénelés, légèrement incurvés en partie antérieure, bord antérieur finement marginé, ponctuation ronde, espacée, légèrement râpeuse (fig 1933), pilosité fine, squamuleuse, peu dense

Ecusson imponctué

Elytres à suture relevée en léger bourrelet, calus huméraux peu marqués, calus apicaux lisses et bien dénudés, pas de reliefs élytraux saillants, ponctuation grossière, serrée, riduleuse, pilosité squamuleuse assez abondante, les squamules se terminant en pointe

Métasternum à villosité dense et épaisse, donnant un aspect hirsute Sternites à pilosité fine, allongée, plus dense sur les côtés

Tibia antérieur à dent apicale assez longue et courbe. Griffes des tarsi à dent interne contiguë à l'apicale. Tibia postérieur allongé, à carène médiane oblique, entière

Paramères (fig 1434)

Femelle Tibia antérieur à dent apicale plus longue et courbe, massue antennaire très légèrement plus courte, tibia postérieur plus élargi à l'apex

Distribution dans l'île (fig 1431) - MADAGASCAR SUD Plateau de l'Androy, région d'Ambovombe (15/30 - XII - 1900, *Dr J Decorse*, 5 ex)

Nombre d'exemplaires examinés 6 (4 mâles et 2 femelles)

12 *Enaria squamata* n sp
(fig 1431, 1435, 1439, 1441)

Etymologie : revêtu de squamules

Type - Holotype un exemplaire mâle (12 mm) Madagascar Sud, plateau Mahafaly, 11/12 km ouest d'Ankairano, 250 m, 14/17 - I - 1974, P Viète et A. Peyrieras. MNHN

Description - Taille 12 mm Ressemble beaucoup à *biapicata*, en diffère par les caractères suivants

Bord antérieur du clypéus plus échancré en son milieu Pronotum à côtés un peu plus incurvés dans leur partie antérieure (fig 1441) Squamules élytrales ovales (fig 1441) Métasternum à pilosité longue, dense mais plus fine (fig 1439) Sternites à pilosité plus courte, fine et plus rare Paramères droits à côtés finement rebordés (fig 1435)

Femelle inconnue

Distribution dans l'île (fig 1431) - MADAGASCAR SUD Plateau Mahafaly, 11/12 km à l'O d'Ankairano, 250 m (14/17 - I - 1974, P. Viète et A. Peyrieras, 1 ex)

Nombre d'exemplaires examinés : 1 mâle

GROUPE VI

Caractères du groupe.-

- Bord antérieur du pronotum normalement marginé
- Massue antennaire mâle courte, de 3 articles
- Métasternum à pilosité courte ou assez courte
- Front à ponctuation serrée, granuleuse.
- Pronotum à ponctuation ronde, plus ou moins espacée, non en réseau
- Ecusson peu ponctué ou imponctué
- Taille : 10 à 12 mm

Espèces du groupe

- 13 *scapulata* Fairmaire, 1903
- 14. *tulearensis* Dewailly, 1950
- 15 *eliei* n. sp
- 16. *granulosa* Fairmaire, 1899
- 17. *grossepunctata* Dewailly, 1950
- 18. *betiokensis* n sp

Discussion - Le groupe VI est composé de six espèces, de petite taille, peu fréquentes dans les collections (12 exemplaires examinés pour six espèces), réparties principalement dans l'Ouest de l'île (Centre-Ouest et Sud-Ouest) mais avec une espèce du Centre (Fianarantsoa)

TABLEAU DE DETERMINATION DES ESPECES DU GROUPE VI

- | | |
|--|---------------------------|
| 1 Ponctuation du pronotum fine et espacée (fig 1448), celle des élytres non serrée, pilosité élytrale très fine (fig. 1455) | 13 scapulata |
| - Ponctuation du pronotum très serrée (fig 1447) ainsi que celle des élytres, pilosité élytrale bien visible | 2 |
| 2. Ecusson imponctué | 3 |
| - Ecusson ponctué | 4 |
| 3 Côtés du pronotum bien incurvés en partie antérieure, calus apicaux non marqués, clypéus à côtes largement arrondis et bord antérieur très peu échancré (fig 1461), pilosité élytrale assez fine (fig 1453), dessus brun jaunâtre, métasternum et sternites à pilosité peu abondante | 14 tulearensis |
| - Côtés du pronotum arrondis, calus apicaux marqués et lisses, clypéus à côtés obliques et bord antérieur échancré (fig 1458), pilosité élytrale abondante et assez forte (fig 1454), métasternum et sternites à pilosité assez abondante | 15 eliei |
| 4. Elytres à ponctuation ridicule et présentant des traces de côtes | 16 granulosa |
| - Elytres sans traces de côtes | 5 |
| 5 Ponctuation élytrale très serrée, granuleuse, calus apicaux non saillants, écusson bien ponctué à la base; ponctuation du pronotum forte | 17. grossepunctata |
| - Ponctuation élytrale non granuleuse, calus apicaux bien marqués, lisses, écusson très peu ponctué, ponctuation du pronotum fine | 18 betiokensis |



Fig 1442, *Enaria*, répartition géographique 1, *E. grossepunctata* ; 2, *E. gramulosa* , 3, *E. tulearensis* ; 4, *E. eliei* ; 5, *E. scapulata* , 6, *E. betokensis*

Tableau des caractères des espèces du groupe VI

ESPECE	A	B	C	D	E	F
scapulata	0	0	1	0	0	0
tulearensis	1	2	1	1	0	0
eliei	1	2	1	0	0	1
granulosa	1	2	0	0	1	1
grossepunctata	1	2	0	0	0	0
betiokensis	1	1	0	0	0	1

A. Ponctuation du pronotum

- 0 fine, peu serrée
- 1. serrée

C. Ecusson

- 0 ponctué
- 1 imponctué

E. Elytres

- 0 sans traces de côtes
- 1 avec des traces de côtes

B. Ponctuation élytrale

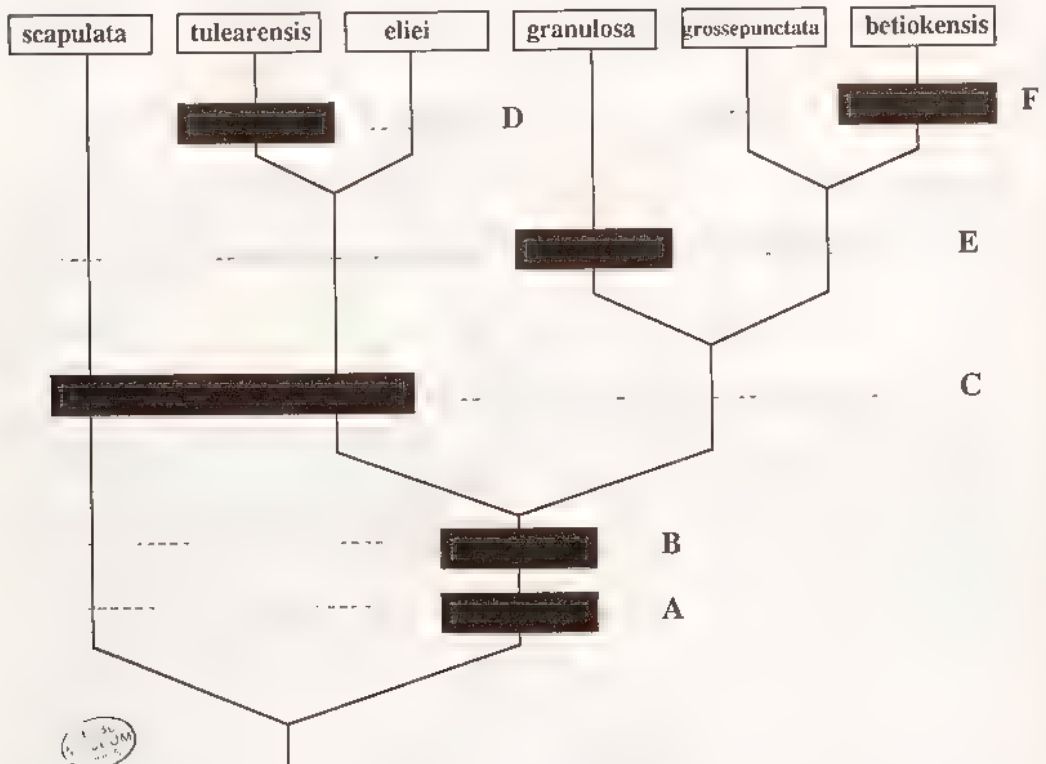
- 0 non serrée
- 1. serrée
- 2. très serrée, granuleuse

D. Côtés du pronotum

- 0. arrondis, très peu incurvés
- 1. bien incurvés en partie antérieure

F. Calus apicaux

- 0 non marqués
- 1 saillants



CLADOGRAMME DES ESPECES DU GROUPE VI

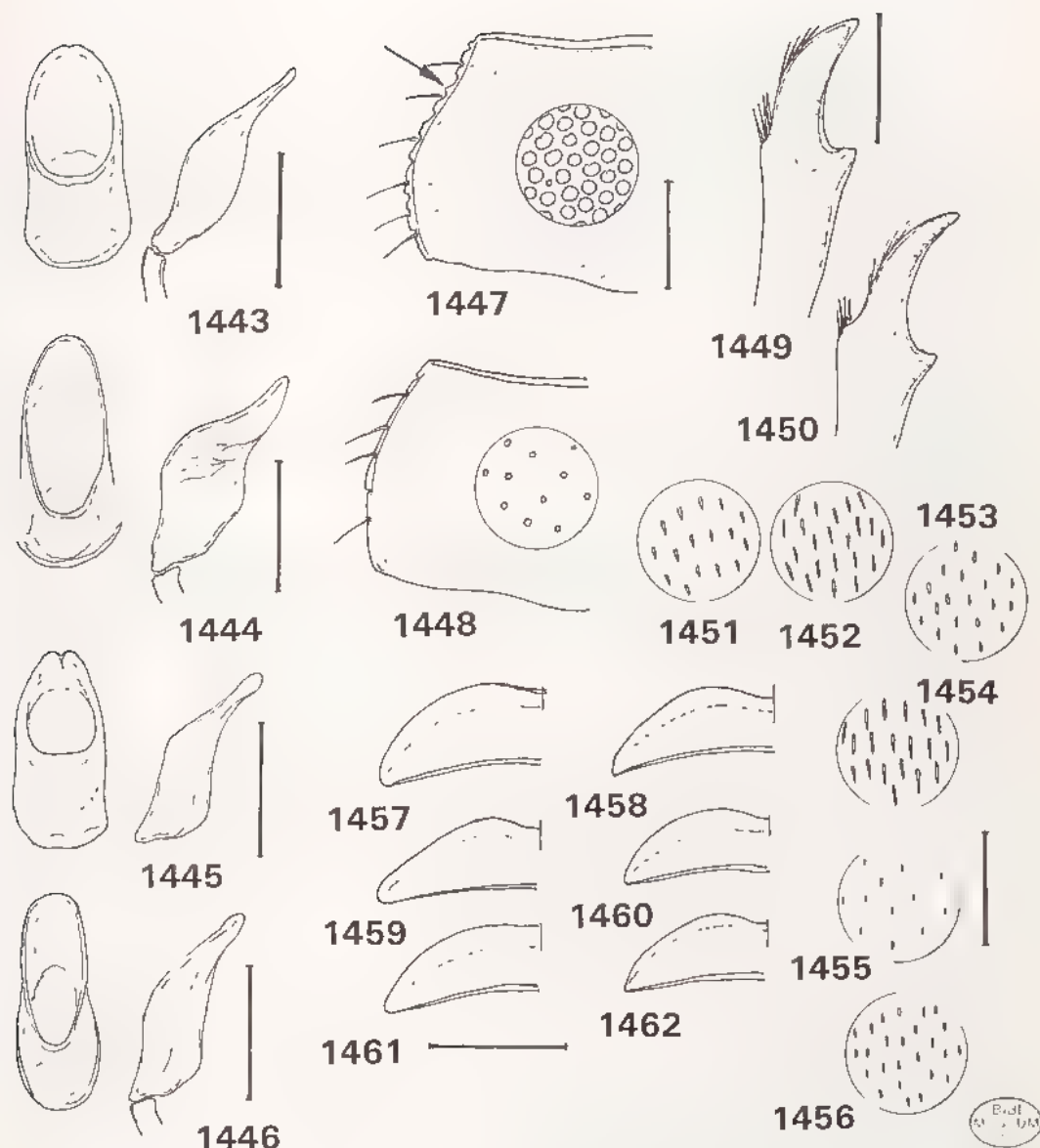


Fig 1443 à 1462, *Enaria* - 1443-1446, paramères, vues frontale et latérale de : 1443, *E. grossepunctata* ; 1444, *E. granulosa* ; 1445, *E. tulearensis* ; 1446, *E. betiokensis*. - 1447-1448, côtes du pronotum et ponctuation de : 1447, *E. tulearensis*, mâle, 1448, *E. scapulata*, femelle - 1449-1450, tibia antérieur droit mâle de : 1449, *E. grossepunctata*, 1450, *E. betiokensis* - 1451-1456, pilosité élytrale de : 1451, *E. grossepunctata*, 1452, *E. granulosa*, 1453, *E. tulearensis* ; 1454, *E. eliei*, 1455, *E. scapulata*, 1456, *E. betiokensis* - 1457-1462, contour du clypeus (côté gauche) de : 1457, *E. grossepunctata* ; 1458, *E. eliei*, 1459, *E. granulosa* ; 1460, *E. scapulata* ; 1461, *E. tulearensis* ; 1462, *E. betiokensis* Echelle : 1 mm

13 *Enaria scapulata* Fairmaire
(fig 1442, 1448, 1455, 1460)

Enaria scapulata Fairmaire, 1903a : 20
Enaria scapulata Fairm. ; DALLA TORRE, 1912 : 160
Enaria scapulata Frm. ; MARIE & LESNE, 1917 : 45
Enaria scapulata Fairm. ; DEWAILLY, 1950 : 357.

Type - LECTOTYPE (présente désignation) un exemplaire femelle (11 mm) Ankara, H. Perrier (manuscrite) / *Enaria scapulata* Frm Madag (écriture de Fairmaire) / Muséum Paris, Madagascar, collection Léon Fairmaire, 1906 / Type. MNHN

Description.- Taille 11 mm Corps assez allongé, à apex un peu élargi Avant-corps brun rougeâtre, élytres jaunes

Clypéus à côtés bien arrondis et bord antérieur peu échancré à surface ponctuée (fig. 1460) Front bien ponctué, granuleux Massue antennaire femelle de trois articles courts Dernier article des palpes maxillaires court

Pronotum à côtés finement crénelés et légèrement incurvés en partie antérieure, ponctuation fine, bien espacée (fig. 1448), pilosité non visible

Ecusson imponctué

Elytres à suture relevée en un bourrelet peu saillant pas de traces de côtes, calus apicaux non marqués, ponctués, ponctuation régulière, peu serrée, pilosité très fine, peu visible (fig 1455)

Métasternum à pilosité peu abondante Sternites à pilosité rare

Tibia antérieur à dent apicale longue et courbe Tibia postérieur à carène médiane incomplète

Mâle inconnu

Distribution dans l'île (fig 1442) - MADAGASCAR OUEST Suberbieville [Maevatanana] (*H. Perrier de la Bathie*, 1 femelle) - Ankara (*H. Perrier de la Bathie*, 1 femelle)

14. *Enaria tulearensis* Dewailly
(fig 1442, 1445, 1447, 1453, 1461)

Enaria Tulearensis Dewailly, 1950 : 357.

Type - LECTOTYPE (présente désignation) un exemplaire mâle (9,5 mm). Muséum Paris, Madagascar, Prov de Tuléar, Bas Fiherena, F. Geay, 1906 / Type. MNHN

Description - Taille 9,5 à 10 mm Corps plus élargi à l'apex Dessus brun orangé uni

Clypéus à côtés bien arrondis, bord antérieur très peu échancré (fig 1461), ponctuation bien présente Front à ponctuation très serrée, granuleuse massue antennaire mâle de 3 articles plus courts que les articles 3 à 7 réunis. Dernier article des palpes maxillaires court

Pronotum à côtes crénelés, bien incurvés en partie antérieure (fig 1447), ponctuation forte, serrée, pilosité très fine, peu visible

Ecusson imponctué

Elytres à suture relevée en un bourrelet peu marqué, pas de traces de côtes, calus apicaux non marqués, ponctués, ponctuation forte, régulière, très serrée, granuleuse, pilosité fine, courte, régulière, pas plus longue à l'apex (fig 1453)

Métasternum à pilosité peu abondante Sternites à pilosité régulièrement répartie, moins abondante que chez *eliei*

Tibia antérieur à dent apicale assez longue, courbe Tibia postérieur allongé, à carene médiane incomplète

Paramères (fig 1445)

Femelle Massue antennaire plus courte, tibia antérieur à dent apicale plus forte, tibia postérieur plus élargi à l'apex

Distribution dans l'île (fig 1442) - MADAGASCAR SUD Province de Tuléar, Bas Fiherenana (1906, *F. Geay*, 1 mâle, 1 femelle) - Antanimora, Ambovombe (III - 1956, *A. Robinson*, 1 mâle)

Nombre d'exemplaires examinés . 3 (2 mâles et 1 femelle)

15 *Enaria eliei* n sp
(fig. 1442, 1454, 1458)

Derivatio nominis : en hommage à J. Elie

Type - Holotype un exemplaire femelle (12 mm) Madagascar Centre, Fianarantsoa, XI - 57, J Elie MNHN

Description - Taille : 12 mm Corps court, assez ovale Dessus brun rougeâtre avec les côtés du pronotum plus jaune

Clypéus à côtés obliques, bord antérieur légèrement échancré (fig 1458), ponctuation presque absente Front à ponctuation forte, serrée, granuleuse Massue antennaire femelle courte de 3 articles Dernier article des palpes maxillaires court

Pronotum à côtés régulièrement crénelés, arrondis, ponctuation forte, serrée; pilosité fine, bien visible

Ecusson imponctué

Elytres à suture relevée en bourrelet étroit, pas de trace de côtes, calus apicaux marques, lisses, saillants, ponctuation très serrée, granuleuse, pilosité abondante, plus allongée à l'apex, presque squamuleuse (fig 1454)

Métasternum à pilosité fine assez abondante. Sternites à pilosité régulière

Tibia antérieur à dent apicale longue et courbe Tibia postérieur à carene médiane entière

Mâle inconnu

Distribution dans l'île (fig 1442) - MADAGASCAR CENTRE Fianarantsoa (XI - 1957, *J Elie*, 1 femelle)

16. *Enaria granulosa* Fairmaire
(fig 1442, 1444, 1452, 1459)

Enaria granulosa Fairmaire, 1899b 481 (Suberbieville, H Perrier)

Enaria granulosa Fairm. ; ALLUAUD, 1900 264

Enaria granulosa Fairm. ; DALLA TORRE, 1912 160

Enaria granulosa Fairm. , MARIE & LESNE, 1917 44

Enaria granulosa Fairm. ; DEWAILLY, 1950 : 365

Type - LECTOTYPE (présente désignation) un exemplaire mâle (10 mm) Madag Perrier / *Enaria granulosa* Fairm Madag / Muséum Paris, Madagascar, Collection Léon Fairmaire, 1906 / Type MNHN

Description - Taille 10 à 11 mm Corps à côtés subparallèles Dessus brun rougeâtre uni
Clypéus à côtés droits, obliques, bord antérieur assez échancré (fig 1459) Front à
ponctuation forte, serrée Massue antennaire mâle de 3 articles plus courts que les articles 2 à 7
réunis. Dernier article des palpes maxillaires court

Pronotum à côtés peu crénelés, très légèrement incurvés en partie antérieure; ponctuation
forte, assez serrée, pilosité fine, bien visible surtout sur les côtés, marge antérieure forte au milieu

Ecusson, peu ponctué

Elytres à suture relevée en bourrelet fin, assez marqué, des traces de côtes, ponctuation
serrée, riduleuse, calus apicaux saillants, lisses, pilosité abondante, courte, bien visible (fig 1452)

Métasternum à pilosité courte, très peu abondante. Sternites à pilosité rare

Tibia antérieur à dent apicale longue, assez courbe Tibia postérieur assez fort, à carène
médiane entière

Paramères (fig 1444)

Femelle inconnue

Distribution dans l'île (fig 1442) - MADAGASCAR OUEST Suberbieville
[Maevatanana] (*H. Perrier de la Bâthie*, 1 mâle)

17. *Enaria grossepunctata* Dewailly
(fig. 1442, 1443, 1449, 1451, 1457)

Enaria grossepunctata Dewailly, 1950 : 347.

Type - Holotype un exemplaire mâle (10 mm) Muséum Paris, Madagascar, Prov de
Tuléar, Androka, Lieut Gaudron, 1913 / *Enaria grossepunctatus* (sic) n. sp., Type, Ph Dewailly det
/ Type MNHN

Description - Taille . 10 à 11 mm. Dessus d'un brun rouge uni

Clypéus important, à côtés arrondis, bord antérieur très peu échancré (fig 1457) Front à
ponctuation forte, serrée, fortement granuleuse Massue antennaire de 3 articles plus courts que les
articles 2 à 7 réunis. Dernier article des palpes maxillaires court

Pronotum à côtés légèrement incurvés en partie antérieure, ponctuation ronde, forte, pilosité
très peu visible.

Ecusson peu ponctué, plus vers la base

Elytres à suture relevée en bourrelet très peu saillant, pas de trace de côtes, calus huméraux
et apicaux non saillants, ponctués, ponctuation très serrée, granuleuse, pilosité fine, bien visible (fig
1451)

Métasternum à pilosité courte, peu abondante Sternites à pilosité fine, assez abondante

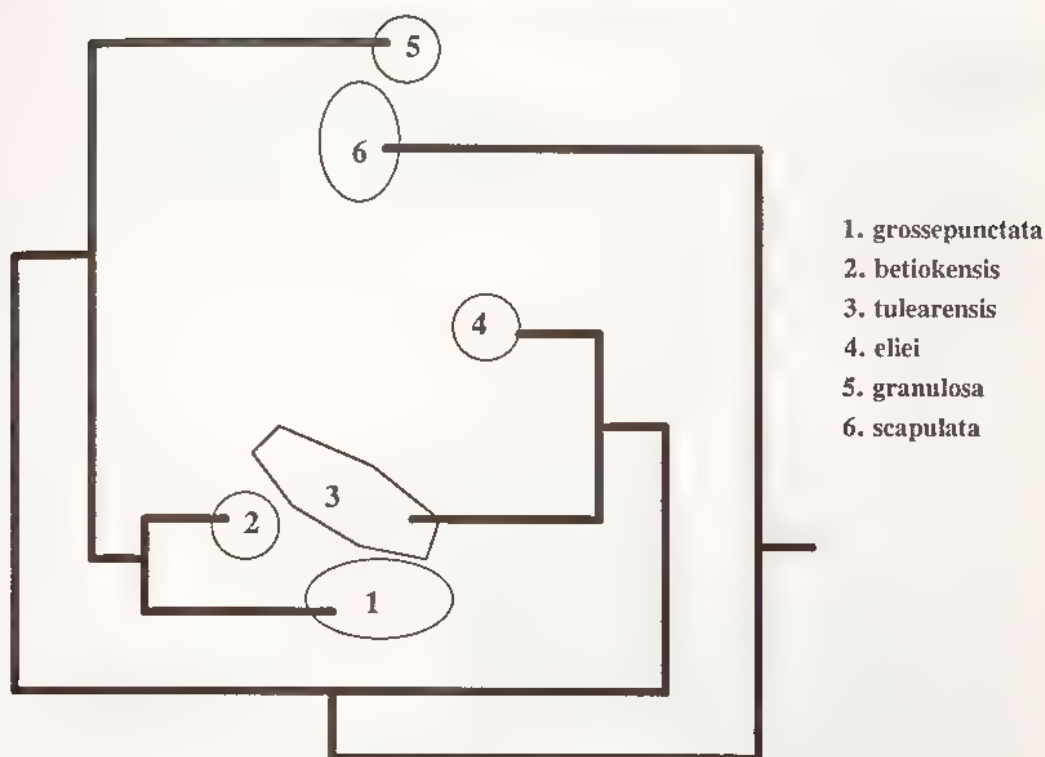
Tibia antérieur à dent apicale longue et courbe (fig 1449) Tibia postérieur allongé à carène
médiane incomplète

Paramères (fig 1443)

Femelle Dent apicale du tibia antérieur plus forte, tibia postérieur plus élargi

Distribution dans l'île (fig. 1442) - MADAGASCAR SUD Province de Tuléar, Androka
(1913, *Lieut. Gaudron*, 1 mâle) - Ampanihy, 250 m (17 - II - 1958, *P. Griveaud*, 1 femelle) -
Antanimora, Ambovombe (III - 1956, *A. Robinson*, 1 mâle).

Nombre d'exemplaires examinés . 3 (2 mâles et 1 femelle)



CLADOGRAMME DES ESPECES DU GROUPE VI REPORTE SUR LA CARTE

18 *Enaria betiokensis* n sp
(fig 1442, 1446, 1450, 1456, 1462)

Type - Holotype . un exemplaire mâle (10 mm) Madagascar, Betioky S., 22 - II - 1949
MNHN

Un paratype mâle, même date et localité

Description - Taille : 10 mm Corps court, ovulaire Avant-corps brun rougeâtre, élytres brun jaune

Clypéus assez large, à côtés légèrement obliques (fig 1462), bord antérieur peu échancré Front à ponctuation forte, serrée, irrégulière Massue antennaire mâle à 3 articles un peu plus longs que les articles 2 à 7 réunis. Dernier article des palpes maxillaires court

Pronotum à côtés arrondis, régulièrement crénelés, ponctuation assez fine et serrée; une bande lisse longitudinale sur le disque au milieu, pilosité fine, bien visible.

Ecusson à ponctuation rare

Elytres à suture relevée en bourrelet peu saillant, étroit, pas de trace de côtes, ponctuation forte, serrée, calus apicaux bien marqués, saillants, plus foncés, lisses, pilosité abondante, courte mais forte (fig. 1456)

Métasternum à pilosité abondante mais peu longue Sternites à suture bien effacée au milieu et pilosité peu abondante

Tibia antérieur à dent apicale courbe, longue (fig 1450) Tibia postérieur assez fort à carène médiane entière

Paramères (fig 1446)

Femelle inconnue

Distribution dans l'île (fig 1442) - MADAGASCAR SUD Betioky Sud (22 - II - 1949, 2 mâles)

Nombre d'exemplaires examinés : 2 mâles.

GROUPE VII

Caractères du groupe.-

- Bord antérieur du pronotum normalement marginé
- Massues antennaires mâle et femelle de 3 articles
- Méta sternum à pilosité courte, peu dense ou espacée
- Pilosité élytrale fine mais bien visible.
- Ecusson ponctué.
- Front à ponctuation serrée, granuleuse
- Pronotum à ponctuation serrée, forte.
- Calus apicaux des élytres marqués, lisses

Espèces du groupe .

- 19 *conspurcata* (Klug, 1833).
 = *carinulata* Fairmaire, 1903
 = *primoti* Dewailly, 1950.
20. *mathiauxi* Dewailly, 1950
 = *bicallosa* Dewailly, 1950
- 21 *scutellata* Dewailly, 1950
22. *asperula* Fairmaire, 1899
 = *lividula* Fairmaire, 1901
23. *barbieri* Dewailly, 1950
- 24 *seyrigi* Dewailly, 1950

Répartition des espèces par région.-

ESPECE	Nord	Sambirano	Ouest	Sud	Centre	Est	ex. examinés
<i>conspurcata</i>	X	X	X				20
<i>mathiauxi</i>						X	30
<i>scutellata</i>					X	X	13
<i>barbieri</i>			X		X		18
<i>asperula</i>			X	X	X		34
<i>seyrigi</i>					X		1
	1	1	3	1	4	2	116

TABLEAU DE DETERMINATION DES SOUS-GROUPES

- Taille supérieure à 10 mm; Nord-Est et Est de l'île **sous-groupe A**
- Taille inférieure à 10 mm; Ouest, Sud-Ouest de l'île **sous-groupe B**
- * **sous-groupe A** : *conspurcata*, *mathiauxi*, *scutellata*
- * **sous-groupe B** : *barbieri*, *asperula*, *seyrigi*

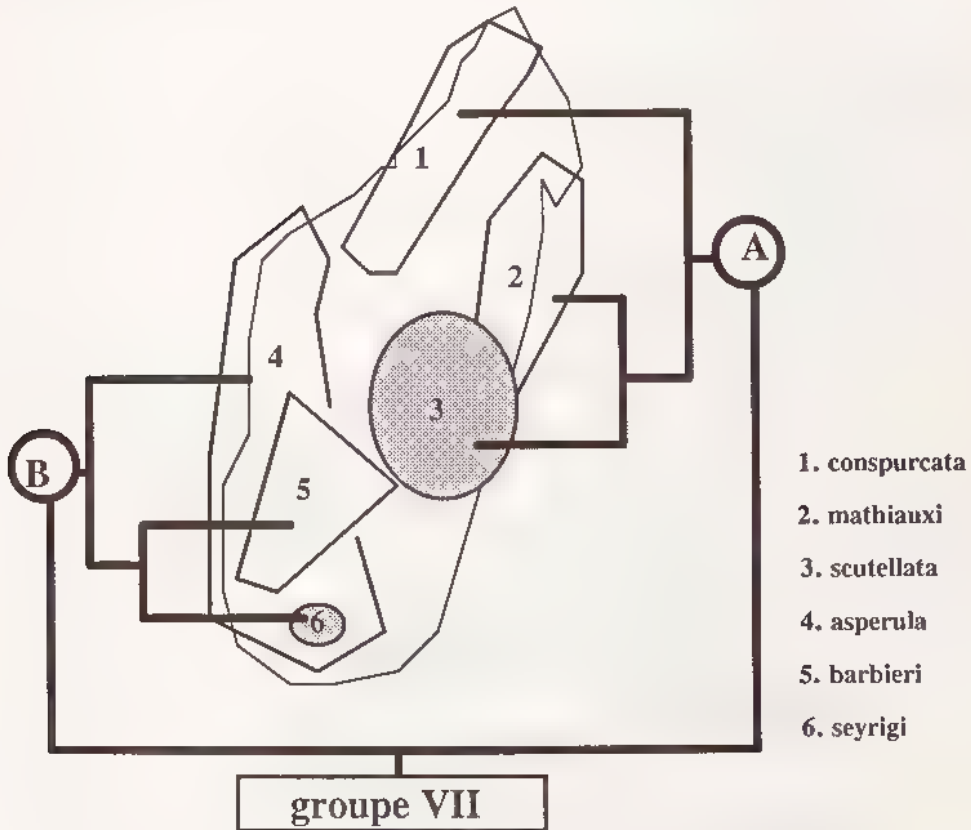


TABLEAU DE DETERMINATION DES ESPECES (SOUS-GROUPE A)

- 1 Pilosité élytrale fine mais dressée sur les côtés et à l'apex (fig 1477), massue antennaire mâle deux fois plus courte que les articles 2 à 7 réunis (fig 1472), clypeus massif, allongé, reliefs élytraux très peu marqués, nord de l'île 19. **conspurcata**
- Pilosité élytrale couchée (fig 1478), massue antennaire mâle égale ou un peu plus courte que les articles 2 à 7; clypeus étroit (fig 1480), reliefs élytraux bien marqués 20
- 2 Ecusson pas plus long que large, dent apicale du tibia antérieur courte, massue antennaire mâle aussi longue que les articles 2 à 7 réunis (fig 1478) 20 **mathiauxi**
- Ecusson très allongé, se terminant en pointe (fig 1471), corps allongé, dent apicale du tibia antérieur longue (fig 1476), massue antennaire mâle un peu plus courte que les articles 2 à 7 réunis (fig. 1474) 21 **scutellata**

Tableau des caractères des espèces du sous-groupe A

ESPECE	A	B	C	D	E	F
conspurcata	1	0	0	0	1	0
mathiauxi	0	0	2	0	0	1
scutellata	0	1	1	1	0	1

A. Pilosité élytrale

0. couchée
1. dressée sur les côtés et à l'apex

C. Massue antennaire mâle

0. très courte, < 2 fois articles 2 à 7
1. courte, < articles 2 à 7
2. = articles 2 à 7

E. Clypéus

0. étroit
1. allongé, massif

B. Dent apicale du tibia antérieur

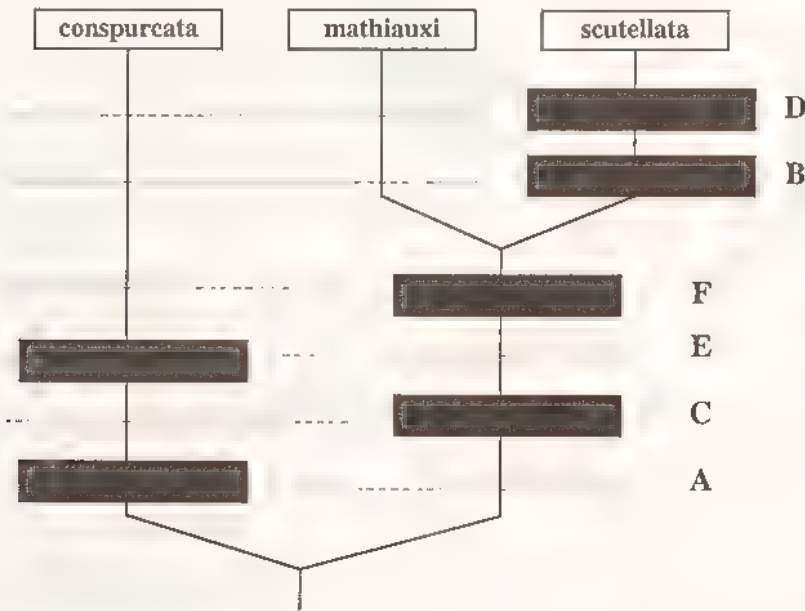
0. courte
1. longue

D. Ecusson

0. pas plus long que large
1. plus long que large

F. Reliefs élytraux

0. très peu marqués
1. bien marqués



CLADOGRAMME DES ESPECES DU SOUS-GROUPE A

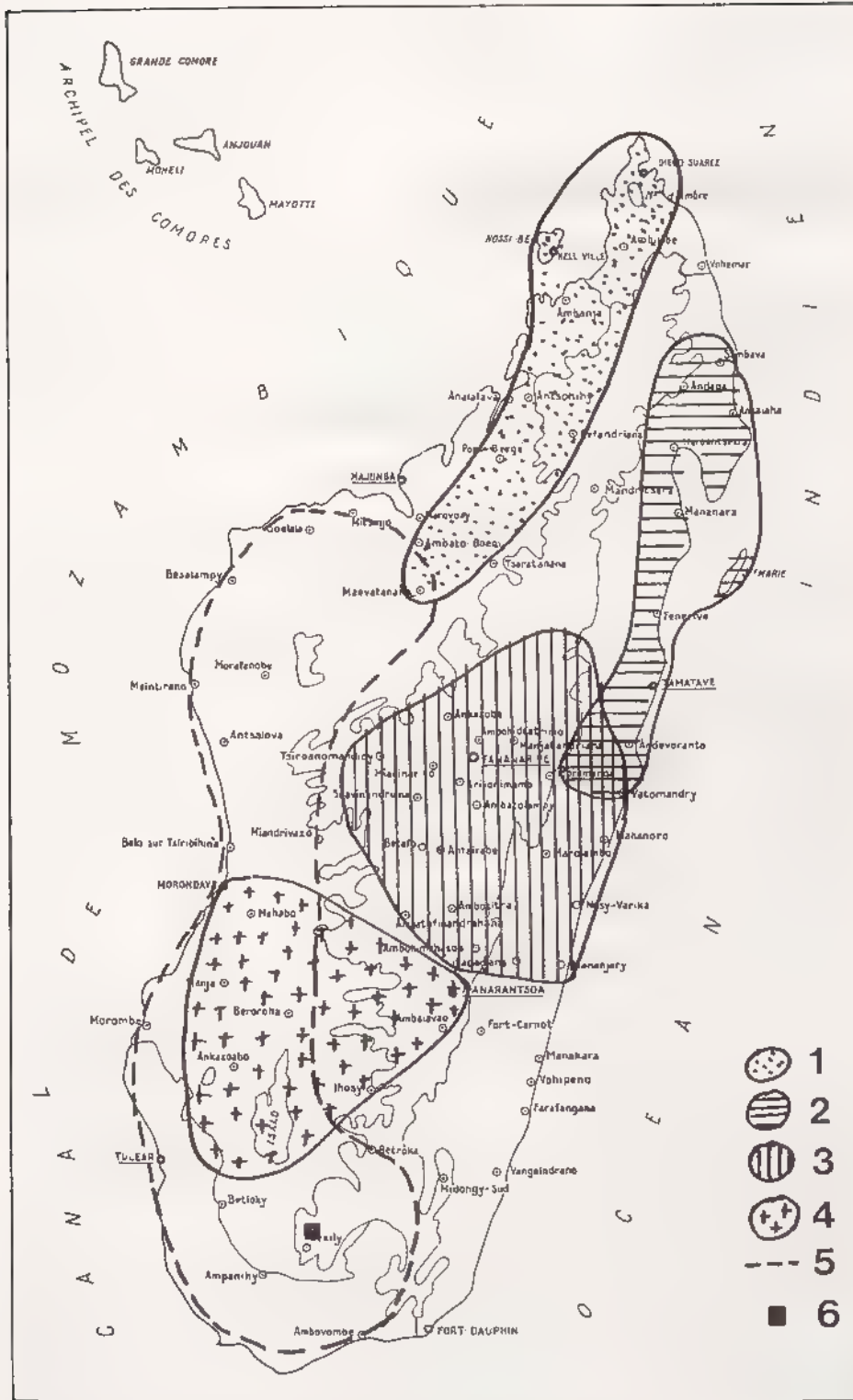
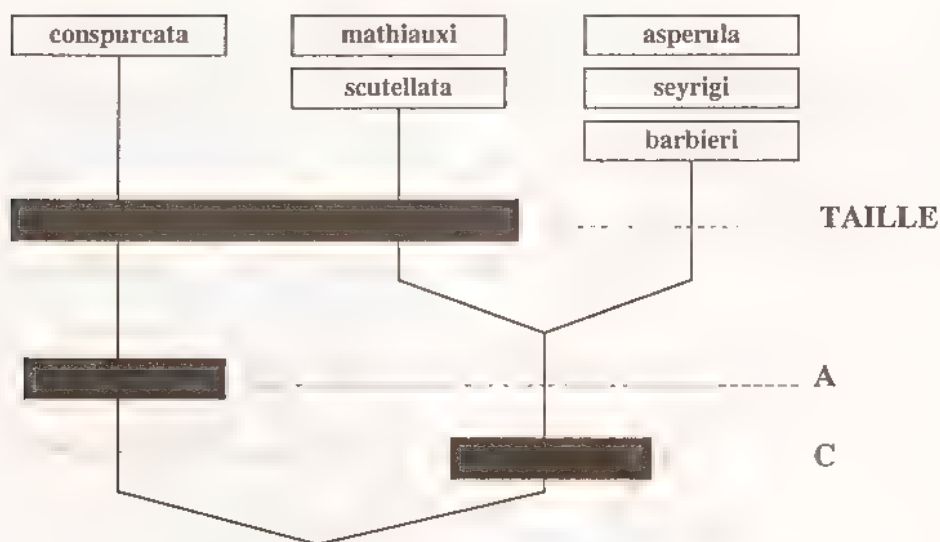


Fig 1463, *Enartia*, répartition géographique, groupe VII 1, *E. conspurcata* ; 2, *E. mathiauxi* , 3, *E. scutellata* , 4, *E. barbieri* , 5, *E. asperula* ; 6, *E. seyrigi*



CLADOGRAMME DES SOUS-GROUPES

19 *Enaria conspurcata* (Klug)
(fig 1464, 1470, 1472, 1475, 1477, 1479, 1483, 1484)

- Melolontha conspurcata* Klug, 1833 : 80, Tab III, fig 8
Melolontha conspurcata Klug ; BURMEISTER, 1855 : 280 (cité mais non vu)
Enaria conspurcata Klug ; LACORDAIRE, 1856 : 297
Enaria conspurcata Klug, GEMMINGER & HAROLD, 1869 : 1160
Enaria conspurcata Klug ; ALLUAUD, 1900 : 264
Enaria conspurcata Klug ; DALLA TORRE, 1912 : 160
Enaria conspurcata Klug, DEWAILLY, 1950 : 365

- Enaria carinulata* Fairmaire, 1903b : 195
Enaria carinulata Fairm. ; DALLA TORRE, 1912 : 160
Enaria carinulata Fm ; MARIE & LESNE, 1917 : 44
Enaria carinulata Fairm, DEWAILLY, 1950 : 365 (synonyme de *E. conspurcata*)

Enaria Primoti Dewailly, 1950 : 364. N. syn

Types - conspurcata LECTOTYPE (présente désignation) un exemplaire femelle (12 mm) conspurcata n melol conspurcata Klug*, Madag Goudot (étiquette manuscrite verte) / 11271 / Zool Mus Berlin MNHU

carinulata LECTOTYPE (présente désignation) un exemplaire femelle (12 mm) Madag / *Enaria carinulata* Fm Madag (écriture de Fairmaire) / Museum Paris, Madagascar, Collection Léon Fairmaire, 1906 / Type MNHN

primoti Holotype un exemplaire mâle (12 mm) Madagascar, Diégo-Suarez, 1939 - 1 - 3, coll. J Primot / Type MNHN

Description - Taille 11 à 14 mm Corps peu allongé, légèrement ovalaire Dessus brun à avant-corps plus foncé

Clypéus à côtés rectilignes et obliques, bord antérieur assez bien échancré, surface importante (fig 1479) Tête à ponctuation forte, très serrée, granuleuse Massue antennaire mâle de 3 articles,

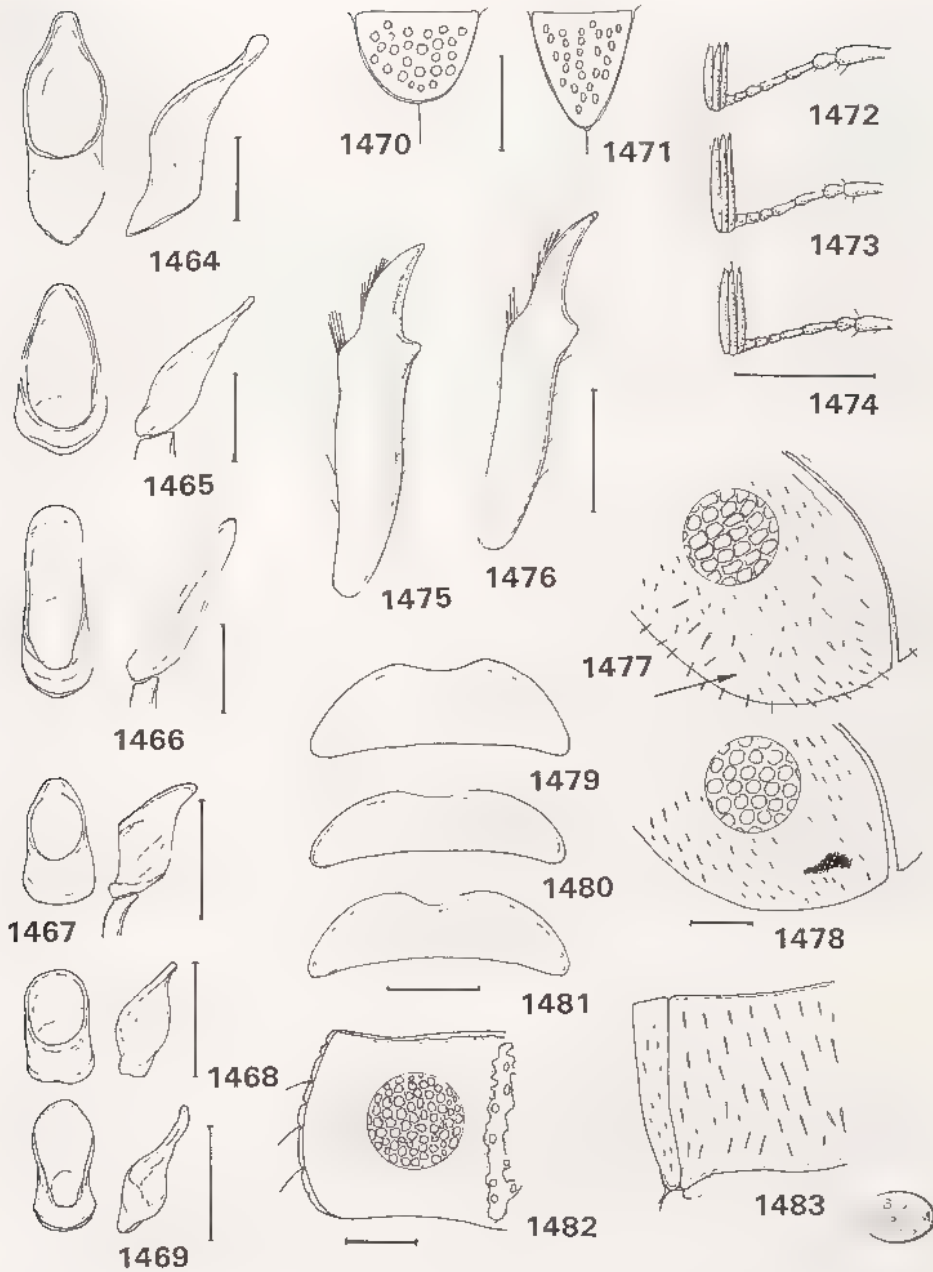


Fig 1464 à 1483, *Enarta*. - 1464-1469, paramères, vues frontale et latérale de : 1464, *E. conspurcata* ; 1465, *E. mathiauxi* ; 1466, *E. scutellata* ; 1467, *E. seyrigi* , 1468, *E. asperula* ; 1469, *E. barbieri*. - 1470-1471, forme de l'écusson de : 1470, *E. conspurcata* ; 1471, *E. scutellata*. - 1472-1474, antenne gauche mâle de : 1472, *E. conspurcata* , 1473, *E. mathiauxi* ; 1474, *E. scutellata* - 1475-1476, tibia antérieur mâle de : 1475, *E. conspurcata* ; 1476, *E. scutellata* - 1477-1478, pilosité et ponctuation élytrale de : 1477, *E. conspurcata* , 1478, *E. mathiauxi* - 1479-1481, forme du clypeus de : 1479, *E. conspurcata* , 1480, *E. mathiauxi* , 1481, *E. scutellata* - 1482, ponctuation du pronotum de *E. mathiauxi* - 1483, pilosité du métasternum de *E. conspurcata* Echelle 1 mm

deux fois plus courte que les articles 2 à 7 réunis (fig 1472) Dernier article des palpes maxillaires allongé

Pronotum à côtés arrondis, crénelés, angles antérieurs non saillants, bord antérieur peu distinctement marginé, ponctuation forte, très serrée, granuleuse avec un relief uni plus ou moins important au milieu du pronotum, dans l'axe du corps, pilosité très courte, peu visible.

Écusson pas plus long que large, à ponctuation forte, peu abondante (fig 1470)

Élytres à suture relevée en fin bourrelet peu marqué, calus apicaux saillants, reliefs élytraux insignifiants; ponctuation forte, serrée, pilosité assez fine et courte mais plus longue et dressée sur les côtés et à l'apex (fig 1477)

Métasternum à pilosité très courte et épaisse (fig 1483) Sternites à pilosité courte et fine mais assez abondante sur les côtés

Tibia antérieur à dent apicale courte, assez courbe, dent proximale peu accentuée (fig 1475)

Griffes des tarses à dent interne allongée, proche de l'apicale Tibia postérieur allongé à carène médiane très incomplète

Paramères aplatis, allongés, se relevant à l'apex (fig. 1464)

Femelle Tibia antérieur à dent apicale courte, plus massive, massue antennaire très courte, tibia postérieur élargi à l'apex

Distribution dans l'île (fig 1484) - MADAGASCAR NORD Région de Diégo-Suarez, Montagne des Français (6/12 - II - 1959, *A. Robmson*, 3 ex), Montagne d'Ambre, les Roussettes, 1100 m (5/12 - II - 1959, *P. Soga*, 1 ex)

MADAGASCAR SAMBIRANO Nosy Be (ex coll K Brancsik, 3 ex , coll Brenske, 4 ex , ex coll. L. Fairmaire, 1 ex)

MADAGASCAR OUEST Suberbieville [Maevatanana] (*H. Perrier de la Bâthie*, 1 ex)

Nombre d'exemplaires examinés : 20.

20. *Enaria mathiauxi* Dewailly
(fig 1465, 1473, 1478, 1480, 1482, 1484, 1570)

Enaria Mathiauxi Dewailly, 1950 : 363

Enaria bicallosa Dewailly, 1950 : 342 **N. s.n.**

Types - mathiauxi Holotype un exemplaire mâle (10 mm) Muséum Paris, Madagascar, Prov. de Fénéry, rég de Soanierana, A. Mathiaux, 1905 / Type. MNHN

bicallosa Holotype un exemplaire femelle (11,5 mm) Muséum Paris, Madagascar, Grandidier, 1875 / *Enaria bicallosa* n. sp., Type, Ph Dewailly det / Type MNHN

Discussion - *E. bicallosa* et *E. mathiauxi* sont mis ici en synonymie Bien que *bicallosa* ait été décrit page 342 et *mathiauxi* page 363, dans l'étude de Dewailly, j'ai décidé de donner la priorité et de garder *mathiauxi* comme bonne espèce pour les raisons suivantes

L'holotype de *mathiauxi* est un mâle avec indication de localité et correspond le plus à la majorité des individus étudiés alors que le type de *bicallosa*, femelle sans indication de localité, n'est qu'une variation minoritaire (reliefs lisses pres de l'écusson) pour trois individus sur les trente étudiés

Description - Taille 11 à 14 mm Corps plus allongé que chez *conspurcata* Dessus brun avec les élytres marbrés de plus foncé (fig. 1570)

Clypéus à côtes largement arrondis et bord antérieur bien échancré, peu long à surface réduite (fig. 1480) Front à ponctuation serrée, moins granuleuse que chez *conspurcata* Massue antennaire mâle de 3 articles aussi longs que les articles 2 à 7 réunis (fig. 1473) Dernier article des palpes maxillaires pas très allongé, élargi à l'apex

Pronotum à côtés arrondis, crénelés, angles antérieurs non saillants, bord antérieur plus franchement marginé que chez *conspurcata*, ponctuation forte, très serrée, granuleuse (fig. 1482), un relief central lisse chez certains individus, pilosité fine, abondante, bien visible

Ecusson le plus souvent fortement ponctué, pas plus long que large.

Elytres à suture relevée en bourrelet peu saillant, calus apicaux marqués, à surface dénudée peu importante, ponctuation forte, serrée, des reliefs lisses, plus foncés, assez abondants, pilosité fine, abondante, régulière, non relevée (fig. 1478)

Métasternum à pilosité courte, peu abondante mais assez régulièrement répartie

Tibia antérieur à dent apicale courte et courbe, dent proximale peu marquée Griffes des tarsi à dent interne courte, épaisse et rapprochée de l'apicale Tibia postérieur allongé, à carène médiane incomplète

Paramères aplatis, non relevés à l'apex (fig. 1465)

Femelle Tibia antérieur à dent apicale plus forte massue antennaire courte, tibia postérieur plus massif et élargi à l'apex

Nota - Présence chez certains individus de deux forts reliefs lisses, foncés, de chaque côté de l'écusson (caractère utilisé par Dewailly pour distinguer l'espèce *bicallosa*, mise ici en synonymie)

Distribution dans l'île (fig. 1484) - MADAGASCAR EST Mass.f du Marojejy, réserve naturelle intégrale n° 12, Ambinanitelo, 500 m (XII - 1958, *E. Raharizonna*, 3 ex), Ambatosoratra, sommet, 1700 m (XI - 1960, *P. Soga*, 1 ex) - Environs de Maroantsetra, Navana, Ankalampona, 130 m (III - 1953, *P. Soga et E. Raharizonna*, 1 ex), Fampanambo (*A. Peyrieras*, 2 ex) - Réserve naturelle intégrale n° 3, Andranomalaza, Ambatovositra (III - 1957, *P. Soga*, 3 ex) - Région de Soanierana Ivongo (1905, *A. Mathaux*, 1 ex) - Ile Sainte-Marie, forêt de Ka'alao (III - 1960, *A. Robinson*, 6 ex) - N de Tamatave, station et jardin d'essai d'Ivoloina (12 - X - 1949, *P. Clément*, 1 ex) - Route d'Anosibe, Sandrangato (1 ex); km 57 (II - 1958, *R. Vieu*, 1 ex). - Périnet (XI - 1970, *J. Thiel*, 9 ex)

Nombre d'exemplaires examinés : 30

21 *Enaria scutellata* Dewailly
(fig. 1466, 1471, 1474, 1476, 1481, 1484, 1568)

Enaria scutellata Dewailly, 1950 : 361

Type - Holotype un exemplaire mâle (11 mm) Madagascar, La Mandraka, Vadon / *Enaria scutellata* n. sp., Type, Ph Dewailly det / Type MNHN

Description - Taille 12 à 14 mm Corps allongé, peu élargi à l'apex Dessus à avant-corps brun foncé et élytres plus clairs avec des reliefs sombres assez nombreux (fig. 1568)

Clypéus peu long, à côtés arrondis et bord antérieur bien échancré (fig. 1481) Front à ponctuation serrée, non granuleuse Massue antennaire de 3 articles aussi longs que les articles 3 à 7 réunis (fig. 1474). Dernier article des palpes maxillaires allongé, rétréci à l'apex

Pronotum à côtes crénelés, arrondis, angles antérieurs non saillants, bord antérieur assez fortement marginé, ponctuation forte, serrée, non granuleuse, relief central lisse, peu marqué, pilosité très fine

Ecusson plus long que large, à apex en pointe, bien ponctué (fig. 1471)

Elytres à suture relevée en bourrelet peu important, calus apicaux marqués mais à surface dénudée peu importante, ponctuation serrée, de nombreux reliefs foncés et lisses, pilosité fine, régulière, non dressée

Métasternum à pilosité fine mais assez longue sur les côtés, rare au milieu Sternites à pilosité très fine et courte, peu abondante

Tibia antérieur à dent apicale assez longue, peu courbe, dent proximale peu marquée (fig 1476) Griffes des tarsi à dent interne forte, rapprochée de l'apicale Tibia postérieur à carène médiane incomplète

Paramères aplatis, bien allongés, à côtés parallèles (fig. 1466)

Femelle Tibia antérieur à dent apicale plus longue, plus massive, massue antennaire courte, tibia postérieur plus massif et élargi à l'apex

Distribution dans l'île (fig 1484) - MADAGASCAR EST Route d'Anosibe, Sandrangato (2 ex) - Environs de Périnet, concession Izouard, 1025 m (8/11 - II - 1967, P. Viette et P. Griveaud, 2 ex.) - Mananjary (A. Mathiaux, 1 ex)

MADAGASCAR CENTRE La Mandraka (J. Vadon, 1 ex) - E du lac de Mantasoa, forêt d'Ambohiboatavo, 1340 m (III - 1973, P. Griveaud et A. Peyrieras, 3 ex) - N - O de Tsiroanomandidy, Bongolava, 1300 m (6/13 - XII - 1974, A. Peyrieras, 1 ex) - S d'Ambohimahaso, canton de Tsarafidy, forêt d'Ankafina, 1450 m (31 - XII - 1959 / 4 - I - 1960, P. Griveaud, 2 ex); forêt d'Amboasary, 1650 m (9/16 - I - 1961, P. Griveaud, 1 ex)

Nombre d'exemplaires examinés 13

TABLEAU DE DETERMINATION DES ESPECES (SOUS-GROUPE B)

- 1 Clypeus à bord antérieur bien échancré (fig 1485), deux traces de côtes sur chaque élytre, pilosité du métasternum très courte, rare (fig. 1492) 22 **asperula**
 - Clypeus à bord antérieur presque droit, pas de traces de côtes sur les élytres, pilosité du métasternum plus abondante (fig 1493) 2
- 2 Corps court, massif, calus huméraux peu marqués, massue antennaire mâle courte, avant-corps plus foncé 23 **barbieri**
 - Corps allongé, fusiforme (fig 1490), calus huméraux marqués, massue antennaire mâle plus longue que les articles 2 à 7; coloris du dessus uni 24 **seyrigi**

Tableau des caractères des espèces du sous-groupe B

ESPECE	A	B	C	D	E	F	G
asperula	1	1	0	1	1	1	1
barbieri	0	0	1	0	0	0	0
seyrigi	0	0	1	1	1	0	1

A. Bord antérieur du clypeus

0. presque droit
 1. bien échancré au milieu

C. Pilosité du métasternum

0. très courte, rare
 1 plus longue, abondante

E. Calus huméraux

B. Traces de côtes sur les élytres

- 0 non
 1 oui

D. Massue antennaire mâle

- 0 courte
 1 > aux articles 2 à 7

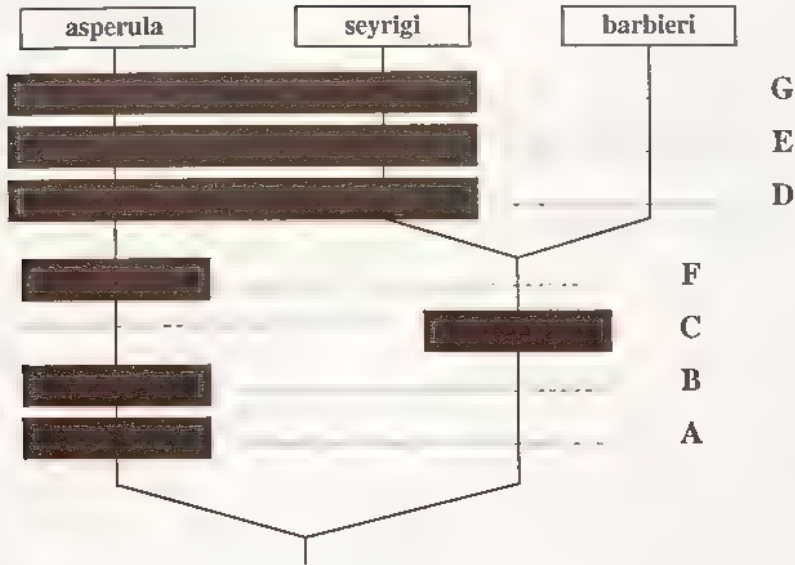
F. Pilosité du pronotum

0. peu marqués
1. marqués

0. très fine, peu dense
1. bien visible, dense

G. Forme du corps

0. court, massif
1. allongé, étroit

**CLADOGRAMME DES ESPECES DU SOUS-GROUPE B****22. Enaria asperula Fairmaire**

(fig 1468, 1485, 1487, 1489, 1491, 1492, 1494)

Enaria asperula Fairmaire, 1899b : 479 (vallée de la Betsiboka, *H. Perrier*)

Enaria asperula Fairm. ; ALLUAUD, 1900 : 264

Enaria asperula Fairm. ; DALLA TORRE, 1912 : 160

Enaria asperula Frm. ; MARIE & LESNE, 1917 : 44

Enaria asperula Fairm. ; DEWAILLY, 1950 : 346

Enaria asperula ssp. *meridionale* Dewailly, 1950 : 347 N. svn

Enaria lividula Fairmaire, 1901b : 148 (plateau de Hukaru, *H. Perrier*)

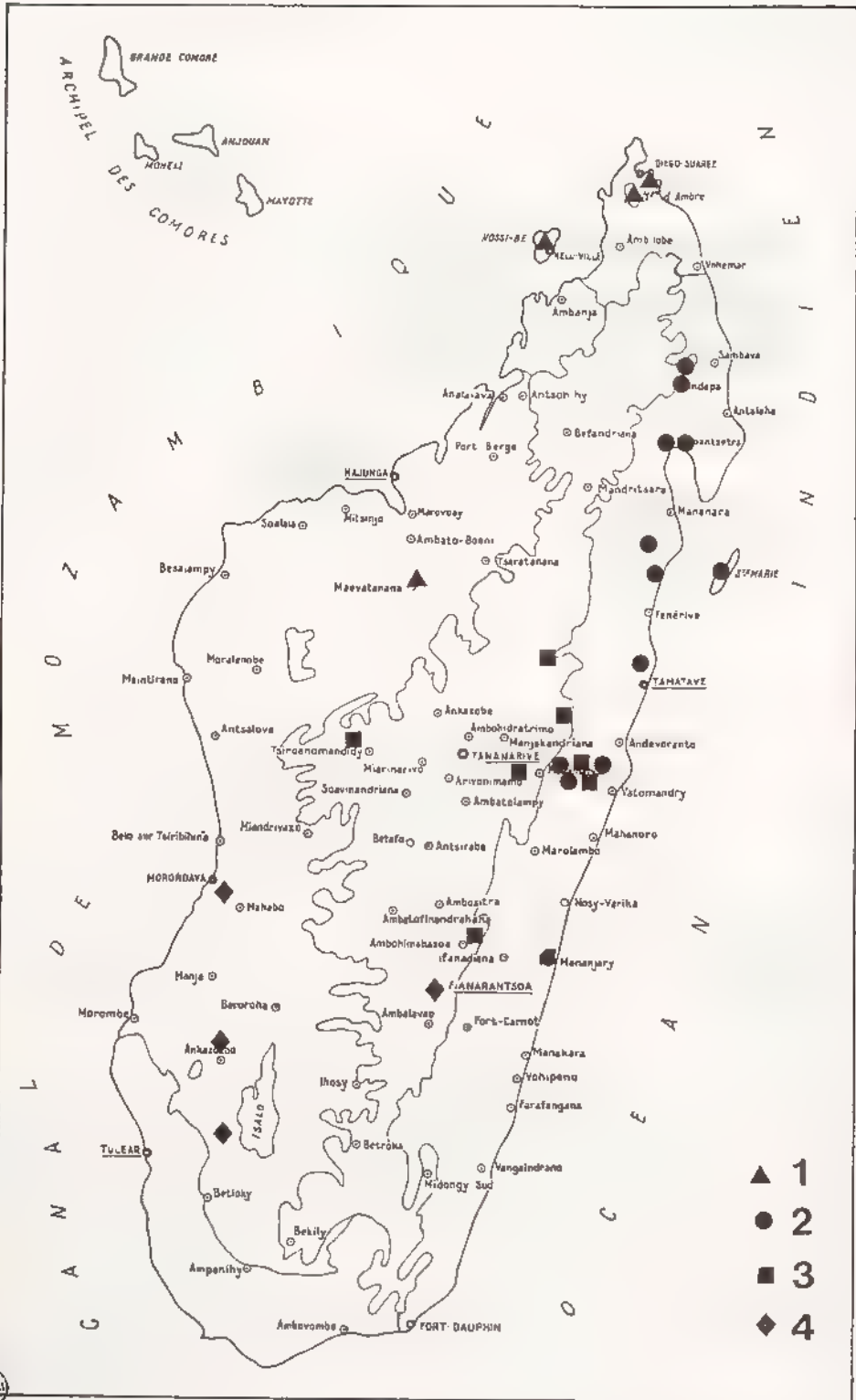
Enaria lividula Fairm. ; DALLA TORRE, 1912 : 160

Enaria lividula Frm. ; MARIE & LESNE, 1917 : 44

Enaria lividula Fairm. ; DEWAILLY, 1950 : 346 (mise en synonymie)

Types - *asperula* LECTOTYPE (présente désignation) un exemplaire mâle (8 mm) Madag., Suberble, *H. Perrier* / *Enaria asperula* Fairm., Madg (écriture de Fairmaire) / Muséum Paris, Collection Léon Fairmaire, 1906 / Type. MNHN

asperula ssp. *meridionale* Holotype Muséum Paris, Madagascar, Androy sept., Imanombo, Cap Vacher, 1901 / déc 1900 & janv 01 / Type MNHN



BIBLI
MUSEUM

Fig 1484, *Enaria*, repartition géographique. 1, *E. conspurcata*, 2, *E. mathiauxi*; 3, *E. scutellata*; 4, *E. barberi*

Ividula LECTOTYPE (présente désignation) un exemplaire mâle (9 mm) Hukaru, Perrier / *Enaria lividula* Fm Madag (écriture de Fairmaire) / Muséum Paris, Madagascar, Collection Léon Fairmaire, 1906 / Type MNHN

Description - Taille 8 à 9,5 mm Corps allongé, à apex légèrement élargi Dessus brun jaunâtre plus ou moins marbré de plus foncé

Clypéus court à côtés obliques et bord antérieur bien échancré Tête à ponctuation forte, contiguë et râpeuse Massue antennaire mâle plus longue que les articles 2 à 7 réunis (fig 1487) Dernier article des palpes maxillaires court, fusiforme

Pronotum à côtés crénelés, arqués en partie antérieure, angles antérieurs non saillants, bord antérieur finement marginé, ponctuation forte, dense, présentant un fort relief, pilosité fine mais assez longue et dense, bien visible (fig 1491)

Ecusson pas plus long que large, à grosse ponctuation présente surtout vers l'apex

Elytres à suture relevée en fin bourrelet, calus huméraux bien marques, dénudés et lisses, calus apicaux saillants et lisses, ponctuation forte, serrée en réseau, présence de deux traces de côtes sur chaque élytre (fig 1485), pilosité régulière, fine et dense

Métasternum à pilosité courte, rare, espacée (fig 1492) Sternites à pilosité courte assez bien présente.

Tibia antérieur à dent apicale assez longue, courbe (fig. 1489) Griffes des tarsi à dent interne contiguë à l'apicale. Tibia postérieur allongé, à carène médiane incomplète

Paramères courts et massifs (fig. 1468)

Femelle Tibia antérieur à dent apicale plus allongée et plus droite, massue antennaire un peu plus courte; tibia postérieur plus élargi à l'apex; corps plus massif

Distribution dans l'île (fig 1494) - MADAGASCAR CENTRE (pentes occidentales) Betroka, Manandrosy (I - 1958, *J. Ehe*, 1 ex)

MADAGASCAR OUEST : Soalala (*H Perrier de la Bâthie*, 2 ex) - Suberbieville [Maevatanana] (*ibidem*, 1 mâle) - "Hukaru" [causses de l'Ankara] (*ibidem*, 3 ex) - E d'Antsalova, forêt de l'Antsingy, réserve naturelle n° 9 (I - 1975, *A Peyrieras*, 1 ex) - Morondava, forêt au S de Befasy (I - 1956, *R. Pauhan*, 16 ex)

MADAGASCAR SUD . Tuléar (4 ex) - N du pays Androy (1900, *Ch. Alluaud*, 1 ex) ; Imanombo (I - 1901, *Capitaine Vacher*, 2 ex)

Nombre d'exemplaires examinés . 34

23. *Enaria barbieri* Dewailly (fig 1469, 1484, 1486, 1488, 1493)

Enaria Barbieri Dewailly, 1950 : 364

Type - Holotype . un exemplaire femelle (9 mm) Muséum Paris, Madagascar, Rég d'Ankazoabo, C. Le Barbier 1920 / Type MNHN

Description - Taille 9 à 10 mm Corps massif, court, ovalaire Dessus avec l'avant-corps foncé et les côtés du pronotum plus clairs, élytres marbrés de plus foncé

Clypéus important, assez plat, à côtés obliques et bord antérieur très peu échancré, presque droit Tête à ponctuation forte, serrée Massue antennaire mâle plus courte que les articles 3 à 7 réunis (fig. 1488). Dernier article des palpes maxillaires allongé

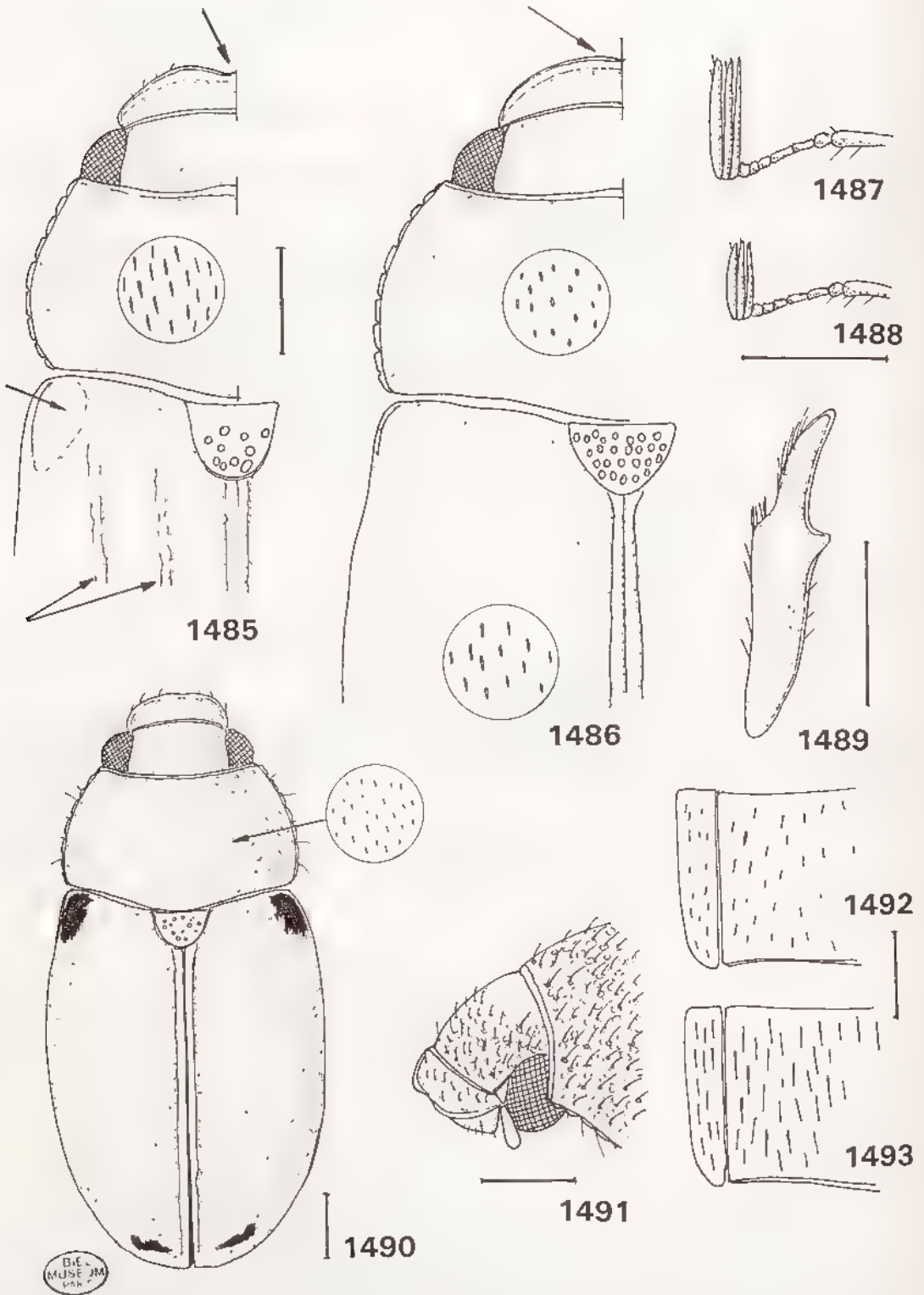


Fig 1485 a 1493, *Enaria* 1485-1486, forme de l'avant corps mâle de 1485, *E. asperula*, 1486, *E. barbieri* - 1487-1488, antenne gauche mâle de 1487, *E. asperula*, 1488, *E. barbieri* - 1489, tibia antérieur mâle droit de *E. asperula* - 1490, habitus mâle de *E. seyrigi* - 1491, avant-corps, vu de côté, et pilosité de *E. asperula* - 1492 1493, pilosité du metasternum mâle de 1492, *E. asperula*, 1493, *E. barbieri* Echelle 1 mm

Pronotum à côtés très peu crénelés, arrondis, angles antérieurs non saillants, bord antérieur finement marginé, ponctuation forte, serrée, en relief, pilosité très fine, peu dense, peu visible (fig 1486)

Ecusson pas plus long que large, à ponctuation dense partout

Elytres à suture assez finement relevée en bourrelet, calus huméraux peu marqués, assez peu lisses et dénudés, calus apicaux saillants, ponctuation forte, serrée, pas de traces de côtes, pilosité un peu plus forte et dense sur les côtés

Métasternum à pilosité fine mais assez longue, bien présente sur les côtés (fig. 1493)

Sternites à pilosité assez abondante sur les côtés

Tibia antérieur à dent apicale fine, courbe Griffes des tarsi à dent interne contiguë à l'apicale Tibia postérieur à carène médiane assez complète

Paramères à apex allongé et élargi (fig 1469)

Femelle Tibia antérieur à dent apicale plus allongée, massue antennaire très courte, tibia postérieur plus élargi à l'apex; corps plus massif

Distribution dans l'île (fig 1484) - MADAGASCAR CENTRE Fianarantsoa (XII - 1957, *J. Ehe*, 1 ex)

MADAGASCAR OUEST Morondava, forêt au S de Befasy (I - 1956, *R. Paulian*, 15 ex) - Région d'Ankazoabo (1920, *C. Le Barbier*, 1 ex) - E de Sakaraha, réserve spéciale du Zombitsy, matsabory, 640 m (7/10 - II - 1974, *P. Viette et A. Peyrieras*, 1 ex)

Nombre d'exemplaires examinés 18

24 *Enaria seyrigi* Dewailly (fig 1467, 1490, 1494)

Enaria Seyrigi Dewailly, 1950 : 363

Type.- Holotype : un exemplaire mâle (9 mm) Madagascar, Bekily, Rég sud de l'île / Muséum Paris, I - 32, A. Seyrig / *Enaria Seyrigi* n. sp., Ph. Dewailly det / Type. MNHN

Description (mâle) - Taille 9 mm Corps allongé, fusiforme (fig 1490) Dessus brun foncé à côtes du pronotum plus clairs

Clypéus à côtés largement arrondis et bord antérieur très peu échancré, presque droit Front à ponctuation granuleuse, serrée Massue antennaire mâle plus longue que les articles 2 à 7 réunis Dernier article des palpes maxillaires assez court

Pronotum à côtés bien crénelés, très légèrement arqués en partie antérieure, ponctuation assez fine mais très serrée, régulière, pilosité fine, peu dense, plus visible sur les côtés (fig 1490)

Ecusson pas plus long que large, à ponctuation dense partout

Elytres à suture relevée en bourrelet; calus huméraux marqués, dénudés, calus apicaux marqués, pas de traces de côtes, ponctuation dense, pilosité fine, régulière, assez dense

Métasternum à pilosité fine mais assez abondante sur les côtés Sternites à pilosité assez abondante sur les côtés

Tibia antérieur à dent apicale courbe Griffes des tarsi à dent interne contiguë à l'apicale Tibia postérieur à carène médiane incomplète

Paramères (fig 1467)

Distribution dans l'île (fig 1494) - MADAGASCAR CENTRE (pentes occidentales) Bekily (I - 1932, *A. Seyrig*, 1 ex)

GROUPE VIII

Caractères du groupe -

- Bord antérieur du pronotum normalement marginé
- Massue antennaire mâle de 4 articles
- Métasternum à pilosité courte et espacée (fig 1499)
- Pilosité élytrale très peu visible
- Ecusson imponctué ou très peu ponctué (fig 1503)
- Pronotum à ponctuation ronde et espacée (fig 1497)

Espèces du groupe .

25. *alluaudi* (Dewailly, 1950)
 26. *laeviscutata* Fairmaire, 1899

TABLEAU DE DETERMINATION DES ESPECES DU GROUPE VIII

- Clypéus plat (fig 1495), pilosité élytrale fine et apparente, taille 12 mm, massue antennaire mâle 1,8 fois plus longue que les articles 2 à 6 (longueur 1,5 mm) (fig 1500), articles antennaires trois et quatre très courts 25. *alluaudi*
 -- Clypéus à surface bien concave (fig 1496), pilosité élytrale non visible, taille 8 à 10 mm, massue antennaire mâle 2 fois plus longue que les articles 2 à 6 (longueur 2 mm) (fig 1501), articles antennaires trois et quatre très longs 26. *laeviscutata*

CARACTERES	<i>alluaudi</i>	<i>laeviscutata</i>
Pilosité élytrale	fine, apparente	non visible
Clypéus	plat (fig 1495)	concave (fig 1496)
Taille	12 mm	8 à 10 mm
Longueur massue antennaire mâle	1,8 fois articles 2 à 6	2 fois articles 2 à 6
Articles 3 et 4 de l'antenne	courts	très longs
Forme du labre	long, bien bilobé (fig. 1508)	court, peu bilobé (fig. 1509)
Ecusson	aussi long que large, imponctué	plus long que large, ponctue
Angles antérieurs du pronotum	non saillants (fig 1497)	saillants (fig. 1492)

25. *Enaria alluaudi* (Dewailly) n comb.
 (fig. 1495, 1497, 1500, 1503, 1505, 1508, 1510, 1512, 1513)

Encya Alluaudi Dewailly, 1950 : 407 (nec *Enaria*)

Type - Holotype un exemplaire mâle (12 mm) Madagascar, Diégo-Suarez, Ch Alluau, 1893 / Muséum Paris / Type / *Encya Alluaudi*, Type, n sp., Ph Dewailly det. MNHN

Description - Taille : 12 mm. Dessus brun assez clair. Corps peu allongé

Clypéus à côtés largement arrondis, bord antérieur pratiquement droit, surface plate Front à ponctuation assez serrée (fig 1495) Massue antennaire mâle de 4 articles 1,8 fois plus longs que les articles 2 à 6 réunis (fig 1500) Articles antennaires 3 et 4 très courts Labre long (fig 1568)

Pronotum à côtés faiblement crénelés, légèrement incurvés en partie antérieure, angles antérieurs non saillants, bord antérieur normalement marginé, ponctuation assez forte mais bien espacée (fig 1497); pilosité non visible

Ecusson aussi large que long; imponctué (fig 1503)

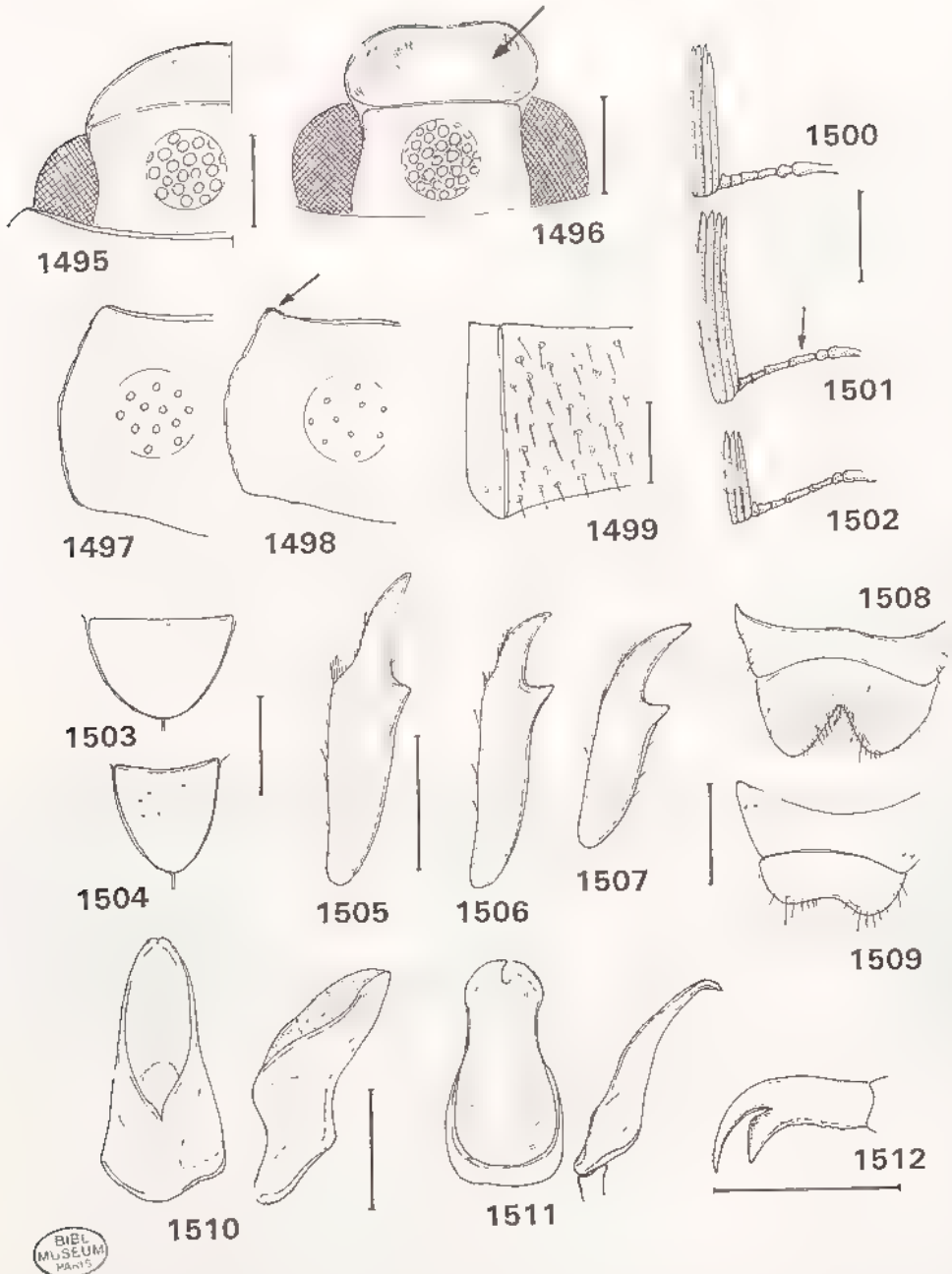


Fig 1495 a 1512, *Enaria* - 1495 1496, forme du clypeus et ponctuation du front de 1495, *E. alluaudi*, mâle, 1496, *E. laeviscutata*, mâle - 1497-1499, contour et ponctuation du pronotum de - 1497, *E. alluaudi*, mâle ; 1498, *E. laeviscutata*, mâle, 1499, idem, femelle - 1500-1502, antenne gauche de 1500, *E. alluaudi*, mâle, 1501 *E. laeviscutata*, mâle, 1502, idem, femelle - 1503-1504, forme et ponctuation de l'écusson de 1503, *E. alluaudi*, 1504, *E. laeviscutata* - 1505-1507, tibia antérieur droit de 1505, *E. alluaudi*, mâle, 1506, *E. laeviscutata*, mâle, 1507, idem, femelle - 1508-1509, forme du labre de : 1508, *E. alluaudi*, 1509, *E. laeviscutata* - 1510-1511, paramères, vues frontale et laterale de 1510, *E. alluaudi*, 1511, *E. laeviscutata* - 1512, griffe du tarse antérieur mâle de *E. alluaudi* Echelle 1 mm

Elytres à suture relevée en léger bourrelet, calus huméraux très légèrement marqués, calus apicaux non marqués, ponctuation forte, assez serrée, pilosité fine mais bien visible, plus abondante sur les côtés et à l'apex

Pygidium à ponctuation forte et irrégulière Métasternum à pilosité fine, espacée, peu abondante. Sternites à pilosité rare.

Tibia antérieur à dent apicale assez longue, peu courbe (fig 1505) Griffes des tarsi à dent interne très rapprochée de l'apicale (fig 1512) Tibia postérieur fin, à carène médiane incomplète

Paramères relevés sur les côtés (fig 1510)

Femelle inconnue

Distribution dans l'île (fig 1513) - MADAGASCAR NORD Diégo-Suarez (1893, *Ch. Alluaud*, 1 mâle)

26 *Enaria laeviscutata* Fairmaire

(fig 1496, 1498, 1499, 1501, 1502, 1504, 1506, 1507, 1509, 1511, 1513)

Enaria laeviscutata Fairmaire, 1899b : 479

Enaria laeviscutata Fairm., ALLUAUD, 1900 : 264

Enaria laeviscutata Fairm.; DALLA TORRE, 1912 : 160

Enaria laeviscutata Frm., MARIE & LESNE, 1917 : 44

Encya laeviscutata Fairm., DEWAILLY, 1950 : 405

Type.- LECTOTYPE (présente désignation) . un exemple femelle (8 mm) Madag / *Empecta laeviscutata* (étiquette de Fairmaire), Madagascar, Collection Léon Fairmaire, 1906 / Type MNHN

Description - Taille : 8 à 10 mm Dessus brun clair rougeâtre Corps assez allongé

Clypéus à côtés arrondis; bord antérieur très peu échancré (fig. 1496), surface fortement concave Front peu large, à ponctuation serrée, granuleuse Massue antennaire mâle de 4 articles (longueur 2 mm) 2 fois plus longs que les articles 2 à 6 réunis (fig 1501) Labre court (fig 1509)

Pronotum à côtés très peu crénelés, incurvés en partie antérieure, angles antérieurs légèrement saillants, bord antérieur très finement marginé, ponctuation fine, espacée (fig 1498), pilosité non visible

Ecusson plus long que large, finement ponctué (fig 1504)

Elytres à suture finement rebordeée, calus huméraux très légèrement saillants, ponctuation très serrée, pilosité non visible.

Pygidium à ponctuation faible Métasternum très peu pileux (fig 1499) Sternites à pilosité peu abondante mais assez longue, dressée

Tibia antérieur à dent apicale assez courte mais courbe (fig 1506) Griffes des tarsi à dent interne rapprochée de l'apicale. Tibia postérieur allongé à carène médiane absente

Paramères allongés, aplatis, s'élargissant avant l'apex (fig 1511)

Femelle Massue antennaire de 3 articles (fig 1502), tibia antérieur court, plus massif, à dent apicale plus forte et courbe (fig 1507), tibia postérieur à apex plus élargi, front plus large

Distribution dans l'île (fig 1513) - MADAGASCAR NORD Diégo-Suarez (XII - 1919, *Lt R. Decary*, 1 mâle). - Montagne des Français (1930, ex coll Sicard, 1 femelle)

Nombre d'exemplaires examinés : 3 (1 mâle et 2 femelles)

GROUPE IX

Caractères du groupe -

- Bord antérieur du pronotum normalement marginé
- Massue antennaire mâle de 4 articles
- Méta sternum à pilosité assez courte, plus abondante sur les côtes
- Pilosité élytrale très peu visible
- Front à ponctuation ronde, plus ou moins serrée
- Pronotum à ponctuation ronde, espacée

Espèces du groupe

27. *antanala* Künckel, 1887
 28 *marginata* Waterhouse, 1882.
 - *biguttula* Dewailly, 1950
 29 *orientalis* n. sp.

TABLEAU DE DETERMINATION DES ESPECES DU GROUPE IX

- 1 Ecusson imponctué (fig 1523), massue antennaire mâle de 3 articles longs et 1 court (fig 1518), front à ponctuation serrée (fig 1531), ponctuation du pronotum forte (fig. 1528)
 27. *antanala*
- Ecusson finement ponctué (fig 1522), massue antennaire mâle de 4 articles longs et égaux (fig 1518), front à ponctuation espacée, ponctuation du pronotum très fine, peu visible 2
- 2 Avant-corps brun rougeâtre, élytres fauve clair, ponctuation du front assez forte, calus apicaux légèrement saillants .. 28 *marginata*
- Dessus brun foncé, ponctuation du front très fine, peu visible, calus apicaux non saillants .. 29. *orientalis*

Tableau des caractères des espèces du groupe IX

ESPECE	A	B	C	D	E	F	G
<i>marginata</i>	1	0	0	1	2	0	1
<i>orientalis</i>	1	0	0	1	1	0	0
<i>antanala</i>	0	1	1	0	0	1	0

A. Ponctuation du pronotum

- 0 forte, espacée
 1 très fine, espacée

C. Ponctuation de l'écusson

0. très finement et peu ponctué
 1. imponctué

E. Coloris du dessus

- 0 uniforme
 1. côtés du corps plus clairs
 2 avant-corps bien plus foncé

B. Pilosité élytrale

0. très peu visible
 1. fine, mais bien visible

D. Massue antennaire mâle

- 0 3 articles longs, 1 plus court
 1 4 articles longs

F. Ponctuation du front

0. espacée
 1. serrée

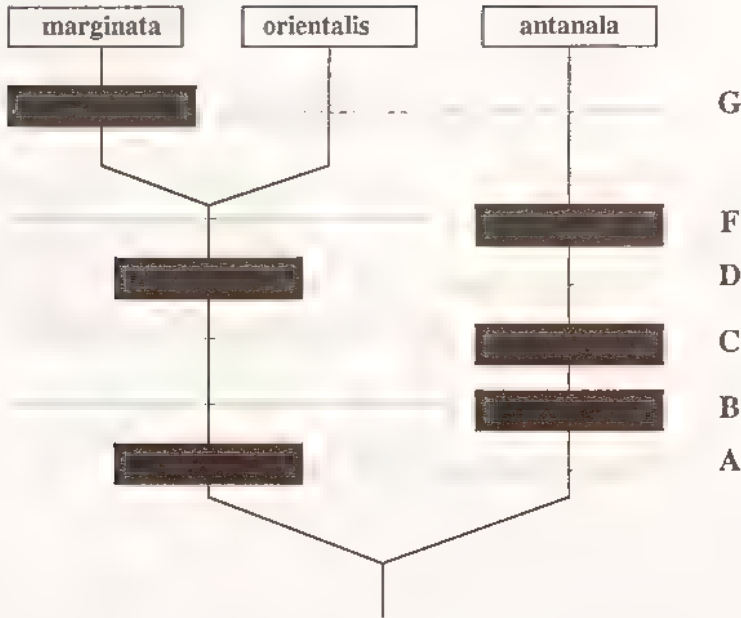


Fig 1513, *Enaria*, répartition géographique 1, *E. alluandi*, 2, *E. laevicutata*; 3, *E. marginata*, 4, *E. orientalis*, 5, *E. antanala*

G. Calus apicaux

0. non marqués

1 légèrement saillants

**CLADOGRAMME DES ESPECES DU GROUPE IX****27 *Enaria antanala* Kunckel**

(fig 1513 à 1515, 1520, 1521, 1523, 1526, 1528, 1567, 1531)

Enaria Antanala Kunckel, 1887 . pl 12, fig 4

Type - LECTOTYPE (présente désignation) un exemplaire mâle (16 mm) Fauna Ins Nossibé / Coll. Nonfried, Madagascar / *Enaria antanala* Kunck MNHN

Description - Taille 16 mm Dessus à coloris assez uniforme, brun rougeâtre avec le disque du pronotum et le clypéus un peu plus foncés Corps peu allongé à apex un peu élargi (fig 1567)

Clypéus à côtés assez droits, convergents, bord antérieur légèrement échancré en son milieu Tête à ponctuation ronde, serrée (fig 1531) Antennes à massue de 4 articles, trois aussi longs que les articles 2 à 6, le 4ème interne deux fois plus court que les 3 autres (mâle) (fig 1520)

Pronotum à côtés crénelés et régulièrement arrondis, angles antérieurs non saillants, bord antérieur régulièrement marginé, ponctuation forte, espacée (fig 1528), pilosité minuscule

Ecusson un peu plus large que long; imponctué (fig. 1523)

Elytres à suture relevée en fin bourrelet, calus huméraux lisses et légèrement saillants, calus apicaux non marqués, ponctuation forte, serrée, régulière, pilosité courte et fine mais plus visible que celle du pronotum

Pygidium à forte ponctuation ronde, très serrée Méta sternum a pilosité peu dense, plus abondante sur les côtés. Sternites à fine pilosité rare

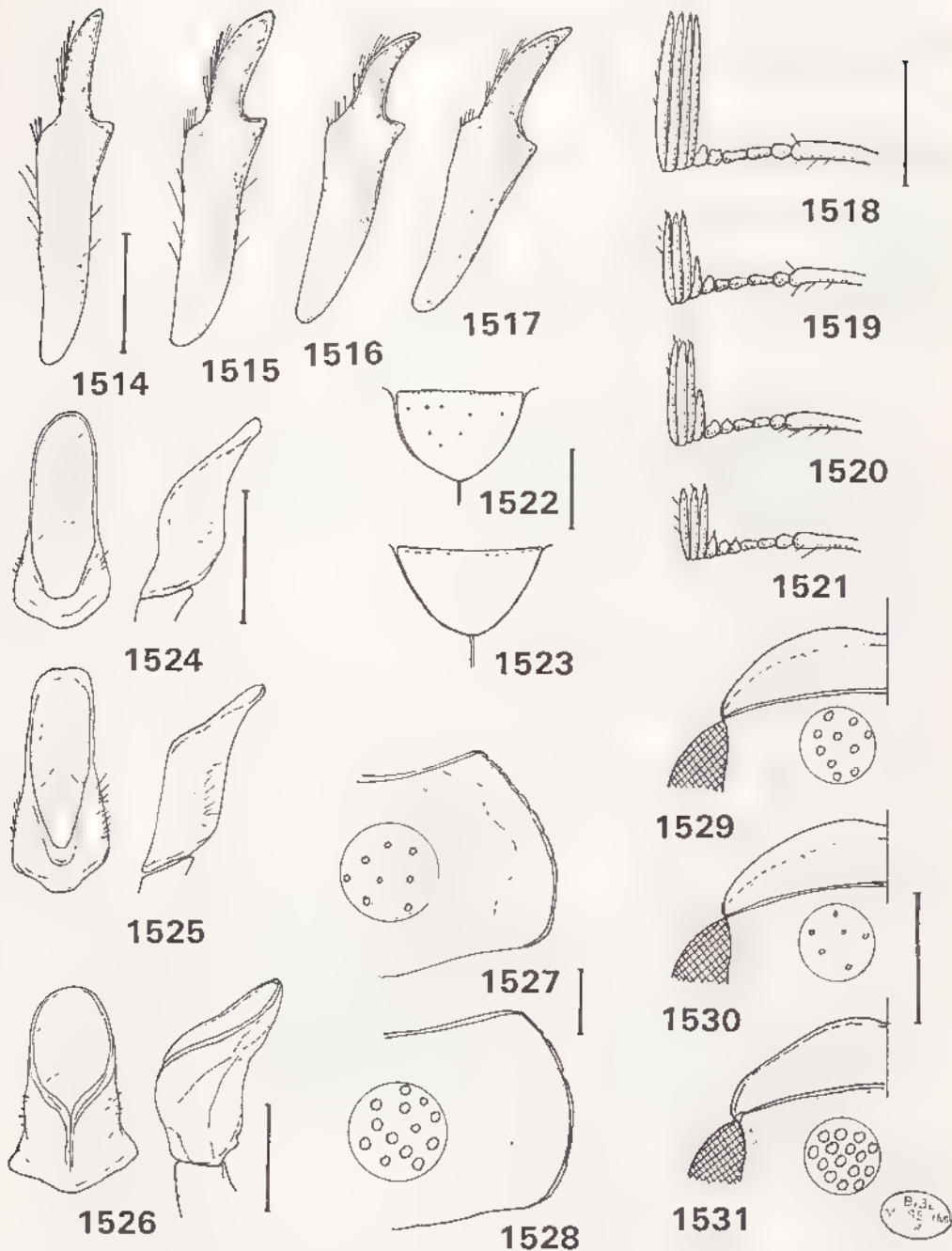


Fig 1514 à 1531, *Enaria*. - 1514-1517, tibia antérieure droite de : 1514, *E. antanala*, mâle, 1515, idem, femelle, 1516, *E. marginata*, 1517, idem, femelle - 1518-1521, antenne gauche de 1518, *E. marginata*, mâle, 1519, idem, femelle; 1520, *E. antanala*, mâle; 1521, idem, femelle - 1522-1523, forme et ponctuation de l'écusson de : 1522, *E. orientalis*, 1523, *E. antanala*. - 1524-1526, paramères, vues frontale et latérale de 1524, *E. marginata*; 1525, *E. orientalis*, 1526, *E. antanala*. - 1527-1528, côtés et ponctuation du pronotum de 1527, *E. marginata*, 1528, *E. antanala* - 1529-1531, forme du clypéus et ponctuation de la tête du mâle de 1529, *E. marginata*, 1530, *E. orientalis*; 1531, *E. antanala* Echelle 1 mm

Tibia antérieur à dent apicale longue et assez droite (fig 1514) Griffes des tarsi à dent interne rapprochée de l'apicale Tibia postérieur à carène médiane oblique, complète
Paramères assez aplatis, en cuiller (fig 1526)

Femelle Massue antennaire courte de 3 articles (fig 1521), tibia antérieur à dent apicale plus élargie (fig 1515); tibia postérieur plus élargi

Distribution dans l'île (fig 1513) - MADAGASCAR SAMBIRANO Nosy Be (coll Nonfried, 2 ex. ; coll Brenske, MNHU, 1 mâle)

Nombre d'exemplaires examinés : 4 (2 mâles et 2 femelles)

28 *Enaria marginata* Waterhouse
(fig. 1513, 1516 à 1519, 1524, 1527, 1529)

Enaria marginata Waterhouse, 1882 : 494 (Fianarantsoa, Shaw, 1 mâle)

Enaria marginata Waterh. ; ALLUAUD, 1900 : 265

Enaria marginata Waterh. ; DALLA TORRE, 1912 : 160

Enaria marginata Waterh. ; DEWAILLY, 1950 : 348

Enaria biguttula Dewailly, 1950 : 360 N. syn

Types - *marginata* Holotype (description sur un seul individu) un exemplaire mâle (16 mm) *Enaria marginata*, (Type) Waterh (étiquette manuscrite) / So named in Reiches Collection C W. / Madag. 79 18 / Type BMNH

biguttula Holotype un exemplaire femelle (13 mm) Muséum Paris, Madagascar, Pays Mahafaly, Bastard 1900 / *Enaria biguttula* n. sp., Type, Ph Dewailly det / Type MNHN

Description - Taille 12 à 13 mm Dessus bicolore, avant-corps brun foncé, élytres jaune paille à calus apicaux plus foncés

Tête à ponctuation espacée, ronde, assez forte (fig 1529) Massue antennaire de 4 articles longs, égaux aux articles 2 à 6 réunis chez le mâle et de 3 articles assez longs chez la femelle

Pronotum à côtés arrondis, très légèrement crénelés, marge antérieure fine, microréticulé, donnant un aspect satiné; ponctuation principale fine et espacée (fig 1527)

Ecusson à ponctuation faible et espacée

Elytres à rebord sutural large et aplati, calus apicaux très légèrement saillants, ponctués, plus foncés que les élytres, ponctuation espacée, peu enfoncée, peu visible, pilosité très peu visible

Metasternum à pilosité abondante sur les côtés, peu longue Sternites à pilosité rare

Tibia antérieur à dent apicale courbe (fig 1516, 1517) Griffes des tarsi à aspect bifide
Tibia postérieur à carène médiane entière, oblique

Paramères (fig. 1524)

Distribution dans l'île (fig 1513) - MADAGASCAR SUD Pays Mahafaly (1900, Bastard, 1 femelle). - Ampanihy, 250 m (17 - II - 1958, P. Griveaud, 1 mâle)

Fianarantsoa ? (localité-type douteuse)

Nombre d'exemplaires examinés : 4 (2 mâles et 2 femelles)

29. *Enaria orientalis* n. sp.
(fig 1513, 1522, 1525, 1530)

Étymologie : de la partie orientale de l'île

Type - Holotype un exemplaire mâle (13 mm) Madag S E, Vondrozo, 1921 MNHN

Description - Taille 12 mm Corps court, plus élargi à l'apex Dessus brun foncé à plages plus rougeâtres

Tête à ponctuation espacée, ronde, très fine (fig 1530) Massue antennaire de 4 articles plus longs que les articles 2 à 6 chez le mâle; de 3 articles courts chez la femelle

Pronotum à côtés arrondis, légèrement crénelés, à marge antérieure fine; ponctuation fine, espacée

Écusson à ponctuation espacée (fig 1522)

Elytres à rebord sutural formant un léger bourrelet, calus apicaux non saillants, ponctués, surface à microréticulation importante, ponctuation assez serrée, enfoncée, pilosité très peu visible

Métasternum à pilosité courte, plus abondante sur les côtés Sternites à pilosité fine

Griffes des tarsi à aspect bifide Tibia postérieur à carène médiane, entière, oblique

Paramères (fig 1525)

Distribution dans l'île (fig 1513) - MADAGASCAR NORD S - E de Diégo-Suarez, forêt d'Analamerana, 80 m (I - 1959, *A. Robinson*, 1 femelle)

MADAGASCAR EST : Vondrozo (1921, 1 mâle)

Nombre d'exemplaires examinés 2 (1 mâle et 1 femelle)

GROUPE X

Caractères du groupe.-

- Bord antérieur du pronotum normalement marginé
- Massue antennaire mâle de 4 articles longs
- Métasternum à pilosité courte et espacée
- Elytres recouverts de poils fins
- Front à ponctuation serrée et granuleuse
- Pronotum à ponctuation serrée, souvent en réseau

Espèces du groupe :

30. *crassa* Fairmaire, 1899
31. *andriai* n. sp
32. *hepatica* n. sp
33. *lumbalis* Fairmaire, 1899
= *germani* (Dewailly, 1950)
34. *reticulata* n. sp



Fig 1532, *Enaria*, répartition géographique 1, *E. limbata*, 2, *E. hepatica*, 3, *E. reticulata*, 4, *E. andriai*, 5, *E. crassa*

TABLEAU DE DETERMINATION DES ESPECES DU GROUPE X

- 1 Ecusson ponctué (fig 1533), élytres à ponctuation serrée, non granuleuse (fig 1543), carène du tibia postérieur incomplète; coloris du dessus brun clair uni 2
 - Ecusson imponctué (fig 1534), élytres à ponctuation très serrée et granuleuse (fig 1544), carène du tibia postérieur complète; coloris du dessus brun foncé 3
- 2 Massue antennaire mâle deux fois plus longue que les articles 2 à 6 réunis, ponctuation du front forte et irrégulière; dent apicale du tibia antérieur mâle assez courte 30. **crassa**
 - Massue antennaire mâle 1,2 fois plus longue que les articles 2 à 6 réunis, ponctuation du front fine, régulière et très serrée, dent apicale du tibia antérieur mâle longue (fig 1535), bord antérieur du pronotum à marge plus épaisse en son milieu 31. **andriai**
- 3 Pilosité du métasternum très fine, peu abondante, dent apicale du tibia antérieur mâle courte et courbe (fig 1536), massue antennaire mâle 1,8 fois plus longue que les articles 2 à 6 (fig 1545), espèce courte, ovalaire, plages claires du pronotum prolongées vers la base 32 **hepatica**
 - Pilosité du métasternum plus épaisse et abondante, dent apicale du tibia antérieur mâle longue, plus droite, massue antennaire mâle 1,4 à 1,5 fois plus longue que les articles 2 à 6 réunis, espèces plus allongées 4
- 4 Espèce plus forte, ovalaire, dessus élytral bicolore, dent apicale du tibia antérieur mâle assez droite (fig 1537), pilosité élytrale dense et plus épaisse 33 **limbalis**
 - Espèce allongée, moins massive, dessus élytral à coloris uni, dent apicale du tibia antérieur mâle plus courbe, pilosité élytrale fine, moins dense et moins visible 34. **reticulata**

TABLEAU DES CARACTERES DES ESPECES DU GROUPE X

ESPECE	A	B	C	D	E	F	G
crassa	0	0	1	1	0	0	0
andriai	0	0	1	0	0	0	1
hepatica	1	1	0	1	0	0	0
limbalis	1	1	0	0	1	1	2
reticulata	1	1	0	0	1	0	1

A. Ecusson

- 0 ponctué
 1. imponctué

C. Carène du tibia postérieur

0. complète
 1. incomplète

E. Pilosité du métasternum

0. fine, rare
 1. plus épaisse

G. Dent apicale du tibia antérieur

- 0 courte et courbe
 1. longue et courbe
 2 longue et droite

B. Ponctuation élytrale

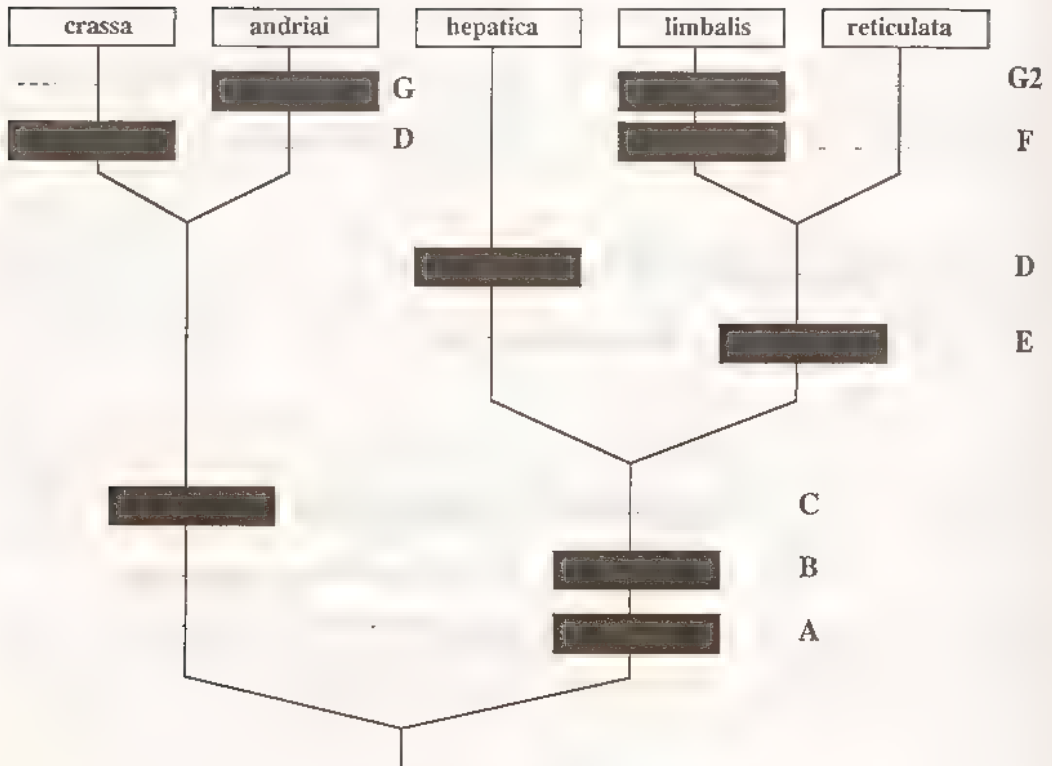
- 0 non granuleuse
 1. granuleuse

D. Longueur massue antennaire mâle

0. 1,2 à 1,5 fois plus longue
 1. 1,8 à 2 fois plus longue articles 2 à 6

F. Ponctuation du pronotum

0. fine
 1 forte



CLADOGRAMME DES ESPECES DU GROUPE X

30 *Enaria crassa* Fairmaire (fig. 1532, 1533, 1541)

- Enaria crassa* Fairmaire, 1899a : 523 (12 mm, femelle)
Enaria crassa Fairm. ; ALLUAUD, 1900 : 264
Enaria crassa Fairm. ; DALLA TORRE, 1912 : 160
Enaria crassa Fairm. ; MARIE & LESNE, 1917 : 44
Encya crassa Fairm. ; DEWAILLY, 1950 : 406

Type - Holotype : un exemplaire mâle (12 mm) Madag. Suberblle, H. Perrier / *Enaria crassa* Fairm. Madag. / Museum Par.s, Madagascar, Collection Leon Fairmaire, 1906 / Type MNHN

Nota - L'exemplaire unique de FAIRMAIRE est en réalité un mâle (massue antennaire longue) avec édage disséqué et mis sur paillette par DEWAILLY (?) ce qui est en désaccord avec ce qu'il affirme dans sa description

Description - Taille : 12 mm. Dessus brun clair uni à avant-corps plus rougeâtre. Corps peu allongé.

Clypéus à côtés largement arrondis et bord antérieur assez échancré en son milieu. Front à ponctuation forte, assez irrégulière. Massue antennaire de 4 articles égaux, 2 fois plus longs que les articles 2 à 6 réunis.

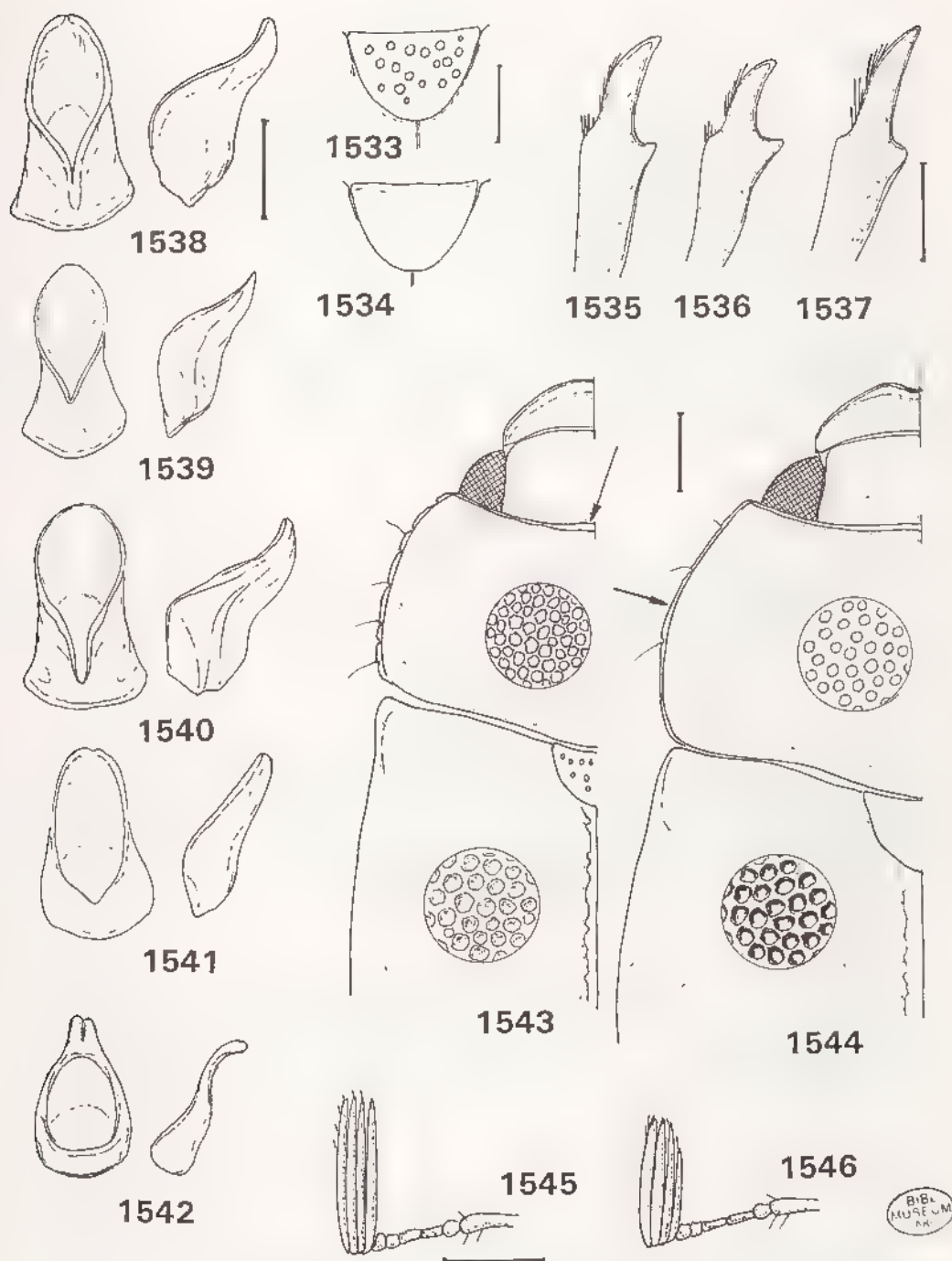


Fig 1533 à 1546, *Enarta*. - 1533-1534, ponctuation de l'écusson de : 1533, *E. crassa* ; 1534, *E. hepatica* - 1535-1537, tibia antérieur droit mâle de : 1535, *E. andriai* , 1536, *E. hepatica* , 1537, *E. limbalis*. - 1538-1542, paramères, vues frontale et latérale de : 1538, *E. limbalis* ; 1539, *E. hepatica* ; 1540, *E. reticulata* ; 1541, *E. crassa* ; 1542, *E. andriai* - 1543-1544, forme de l'avant-corps mâle de : 1543, *E. andriai* , 1544, *E. hepatica* - 1545-1546, antenne gauche mâle de : 1545, *E. hepatica* , 1546, *E. andriai* Echelle : 1 mm

Pronotum à côtés peu crénelés, très légèrement incurvés en partie antérieure, angles antérieurs non saillants, bord antérieur finement marginé, ponctuation serrée, assez fine; pilosité non apparente

Ecusson fortement ponctué (fig 1533)

Elytres à suture légèrement relevée en bourrelet, calus huméraux légèrement saillants, ponctuation serrée mais non granuleuse; pilosité fine, assez dense

Métasternum à pilosité fine et rare Sternites à fine pilosité

Tibia antérieur à dent apicale assez courte, courbe Griffes des tarsi à dent interne rapprochée de l'apicale. Tibia postérieur à carène médiane incomplète

Paramères assez aplatis (fig 1541)

Femelle inconnue

Distribution dans l'île (fig 1532) - MADAGASCAR OUEST Suberbieville
[Maevatanana] (*H. Perrier de la Bathie*, 1 mâle, holotype)

31. *Enaria andriai* n. sp
(fig 1532, 1535, 1542, 1543, 1546)

Derivatio nominis : en hommage à A. Robinson

Type - Holotype un exemplaire mâle (10 mm) Madagascar Nord, dct Diego-Suarez, Analamerana, 80 m, 50 km S E. Diégo, I - 59, Andria R. MNHN

Un paratype femelle, même date et localité

Description. - Taille 10 à 11 mm. Corps assez allongé à dessus brun clair

Clypéus à côtés convergents et bord antérieur très peu échancré Front à ponctuation fine, régulière, très serrée Massue antennaire mâle de 4 articles, l'interne plus court, 1,2 fois plus longs que les articles 2 à 6 (fig 1546)

Pronotum à côtés peu crénelés, incurvés en partie antérieure, angles antérieurs non saillants, bord antérieur à marge plus épaisse au milieu, ponctuation fine, régulière, très serrée (fig 1543), pilosité très fine mais bien visible.

Ecusson bien ponctué

Elytres à suture légèrement relevée en bourrelet, calus huméraux très légèrement saillants, ponctuation serrée mais non granuleuse (fig 1543); pilosité fine et dense

Métasternum à pilosité fine et rare Sternites à fine pilosité assez abondante sur les côtes

Tibia antérieur mâle à dent apicale longue et courbe (fig 1535) griffes des tarsi à dent interne rapprochée de l'apicale Tibia postérieur à carène médiane incomplète

Paramères à apex recourbé en bec (fig 1542)

Femelle Massue antennaire courte de 4 articles (l'interne plus court), dent apicale du tibia antérieur plus forte et longue; tibia postérieur plus élargi à l'apex

Distribution dans l'île (fig 1532) - MADAGASCAR NORD S - E de Diego-Suarez, forêt d'Analamerana, 80 m (29 - I / 3 - II - 1959, *A. Robinson*, 1 mâle, 1 femelle)

Nombre d'exemplaires examinés . 2 (1 mâle et 1 femelle)

32. *Enaria hepatica* n sp
(fig 1532, 1534, 1536, 1539, 1544, 1545)

Etymologie : d'un brun rouge sombre

Type.- Holotype : un exemplaire mâle (12 mm). Madagascar Ouest, S.P. Antsalova, Antsingy, Rés nat. 9, A. Peyrieras, I - 1975 MNHN
Un paratype mâle, même date et localité

Description - Taille : 11 à 12 mm. Corps court, ovulaire Dessus mélangé de brun avec des plages plus claires, plus abondantes que chez les autres espèces du groupe

Clypéus à côtés largement arrondis et bord antérieur un peu échancré Front à ponctuation régulière, très serrée Massue antennaire mâle de 4 articles égaux 1,8 fois plus longs que les articles 2 à 6 réunis (fig 1545)

Pronotum à côtés créneles, légèrement incurvés en partie antérieure, angles antérieurs non saillants, bord antérieur régulièrement margine, ponctuation assez forte (fig 1544), pilosité fine mais bien visible

Ecusson imponctué (fig 1534)

Elytres à suture légèrement relevée en bourrelet, calus huméraux bien marqués et lisses, ponctuation très serrée et granuleuse (fig 1544), pilosité fine, régulière, assez dense

Métasternum à pilosité très fine et peu abondante. Sternites à pilosité éparses

Tibia antérieur mâle à dent apicale courte et courbe (fig 1536). Griffes des tarsi à dent interne rapprochée de l'apicale Tibia postérieur à carène médiane entière

Paramères évasés (fig. 1539)

Femelle - Massue antennaire de 4 articles courts, l'interne 2 fois plus court que les autres, tibia antérieur à dent apicale longue, peu courbe, tibia postérieur élargi à l'apex

Distribution dans l'île (fig 1532) - MADAGASCAR OUEST E d'Antsalova, Andobo, forêt de l'Antsingy, 190 m (II - 1957, P. Griveaud, 2 mâles), réserve naturelle intégrale n° 9 (I - 1975, A. Peyrieras, 2 mâles) - Morondava, forêt au S de Befasy (I - 1956, R. Paulian, 2 femelles)

Nombre d'exemplaires examinés . 6 (4 mâles et 2 femelles)

33 *Enaria limbalis* Fairmaire
(fig. 1532, 1537, 1538)

Enaria limbalis Fairmaire, 1899b : 481

Enaria limbalis Fairm., ALLUAUD, 1900 : 265

Enaria limbalis Fairm.; DALLA TORRE, 1912 : 160

Enaria limbalis Frm., MARIE & LESNE, 1917 : 44

Enaria limbalis Fairm.; DEWAILLY, 1950 : 352

Encya Germaini Dewailly, 1950 : 403 N. svn.

Types - *limbalis* LECTOTYPE (présente désignation) un exemplaire mâle (13 mm) Madag., Suberblle, H. Perrier / *Enaria limbalis*, Fairm., Madag (écriture de Fairmaire) / Muséum Paris, Madagascar, Collection Léon Fairmaire, 1906 / Type MNHN

germaini Holotype un exemplaire mâle (12 mm) Madagasc / Muséum Paris, 1930, Coll. Sicard / Type / *Encya Germaini* n sp Type, Ph. Dewailly det MNHN

Description - Taille 12 à 14 mm Corps assez court, moins ovulaire que chez *hepatica*
 Coloris du dessus brun plus ou moins foncé avec les côtés du pronotum plus clairs

Clypéus à côtés assez droits, convergents, bord antérieur presque droit Front à ponctuation forte, très serrée Massue antennaire mâle de 4 articles égaux, 1,5 fois plus longs que les articles 2 à 6 réunis

Pronotum à côtés peu crénelés, un peu incurvés en partie antérieure, angles antérieurs non saillants, bord antérieur régulièrement marginé, ponctuation forte et serrée, pilosité fine mais bien visible, plage claire des côtés n'atteignant pas la base comme chez *hepatica*

Ecusson un peu plus large que long; imponctué

Elytres à suture relevée en bourrelet peu important, calus huméraux lisses, assez marqués, ponctuation forte, serrée et granuleuse; pilosité fine, abondante

Métasternum à pilosité assez épaisse et abondante sur les côtés Sternites à pilosité épaisse

Tibia antérieur mâle à dent apicale assez longue et droite (fig. 1537) Griffes des tarsi à dent interne rapprochée de l'apicale. Tibia postérieur à carène médiane complète

Paramères bien évasés (fig. 1538)

Femelle Massue antennaire de 4 articles avec l'interne très court (3 fois plus que les autres) tibia antérieur à dent apicale droite et très longue, tibia postérieur élargi à l'apex

Distribution dans l'île (fig. 1532) - MADAGASCAR SAMBIRANO Nosy Be (ex coll. Fairmaire, 1 mâle)

MADAGASCAR OUEST : Baie de Baly (II - 1973, *A. Peyrieras*, 1 femelle) - Ankarafantsika, Ampijoroa, 170 m (I - 1957, *E. Razafimandimby*, 1 mâle, 1 femelle) - Ampijoroa et Tsaramandroso (2 mâles) - Suberbieville [Maevatanana] (*H. Perrier de la Bathie*, 1 mâle) - E. d'Antsalova, Andobo, forêt de l'Antsingy, 190 m (II - 1957, *P. Griveaud*, 1 mâle)

Nombre d'exemplaires examinés : 10 (8 mâles et 2 femelles)

34. *Enaria reticulata* n. sp. (fig. 1532, 1540)

Etymologie : réticulée, allusion à la ponctuation

Type - Holotype un exemplaire mâle (13 mm) Sept Lacs, Tuléar, 13 - II - 1958, P. Griveaud. MNHN

Description - Taille 12 à 14 mm Corps assez allongé à apex plus élargi Dessus à coloris brun foncé uni

Clypéus à côtés assez droits, convergents, bord antérieur légèrement échancré Front à ponctuation assez forte, serrée Massue antennaire mâle de 4 articles, l'interne plus court, 1,4 fois plus longs que les articles 2 à 6 réunis

Pronotum à côtés très peu crénelés, très légèrement incurvés en partie antérieure, angles antérieurs non saillants, bord antérieur régulièrement marginé, ponctuation plus fine que chez *imbalis*, serrée; pilosité très courte; côtés brun clair

Ecusson imponctué

Elytres à suture relevée en bourrelet peu important; calus huméraux peu marqués, ponctuation forte, serrée, granuleuse, pilosité très fine, courte (plus fine que chez *imbalis*)

Métasternum à pilosité assez épaisse, plus dense sur les côtés Sternites à pilosité rare et espacée

Tibia antérieur mâle à dent apicale longue et courbe. Griffes des tarsi à dent interne rapprochée de l'apicale. Tibia postérieur à carene médiane entière
Paramères (fig 1540)

Femelle Massue antennaire courte de 4 articles, l'interne un peu plus court que les autres, tibia antérieur à dent apicale forte, tibia postérieur élargi à l'apex

Distribution dans l'île (fig 1532) - MADAGASCAR SUD Sept Lacs, ancienne route de Tuléar à Tongobory, 40 m (13 - II - 1958, *P. Griveaud*, 1 mâle)

Nombre d'exemplaires examinés : 4 (3 mâles et 1 femelle)

GROUPE XI

Caractères du groupe.-

- Bord antérieur du pronotum normalement marginé
- Massue antennaire mâle de 4 articles
- Méta sternum à pilosité assez courte, plus abondante sur les côtés
- Elytres à pilosité fine
- Ecusson imponctué
- Front à ponctuation serrée et granuleuse

Espèces du groupe

- 35 *androyensis* (Dewailly, 1950)
- 36. *ambalavaoensis* n. sp
- 37. *locellata* n. sp

TABLEAU DE DETERMINATION DES ESPECES DU GROUPE XI

- 1 Ponctuation du pronotum espacée (fig 1563), massue antennaire mâle pas plus longue que les articles 2 à 6 réunis (fig 1552), pilosité du pronotum très peu apparente, angle apical élytral droit (fig. 1564) 35. **androyensis**
- Ponctuation du pronotum très serrée, granuleuse (fig 1561), massue antennaire mâle plus longue que les articles 2 à 6 réunis (fig 1551), pilosité du pronotum bien visible, angle apical élytral rentré (fig 1565) 2
- 2 Carène médiane du tibia postérieur complète (fig 1557), côtes du pronotum peu incurvés en partie antérieure, plus clairs que le disque, côtés du clypeus largement arrondis (fig 1554) 36 **ambalavaoensis**
- Carène médiane du tibia postérieur incomplète (fig 1558), côtés du pronotum bien incurvés en partie antérieure (fig 1561), pronotum à coloris uni, côtés du clypeus plus droits (fig 1555), pilosité du pronotum et des élytres plus longue 37 **locellata**



Fig 1547, *Enaria*, répartition géographique 1, *E. androyensis*, 2, *E. locellata*; 3, *E. ambalavaoensis*

Tableau des caractères des espèces du groupe XI

ESPECE	A	B	C	D	E	F
ambalavaoensis	0	1	1	1	0	1
locellata	1	1	1	0	1	1
androyensis	1	0	0	0	0	0

A. Carène médiane du tibia postérieur

0. complète
1. incomplète

C. Longueur massue antennaire mâle

- 0 = articles 2 à 6
1 > articles 2 à 6

E. Partie antérieure des côtés du pronotum

0. droite
1 incurvée

B. Ponctuation du front

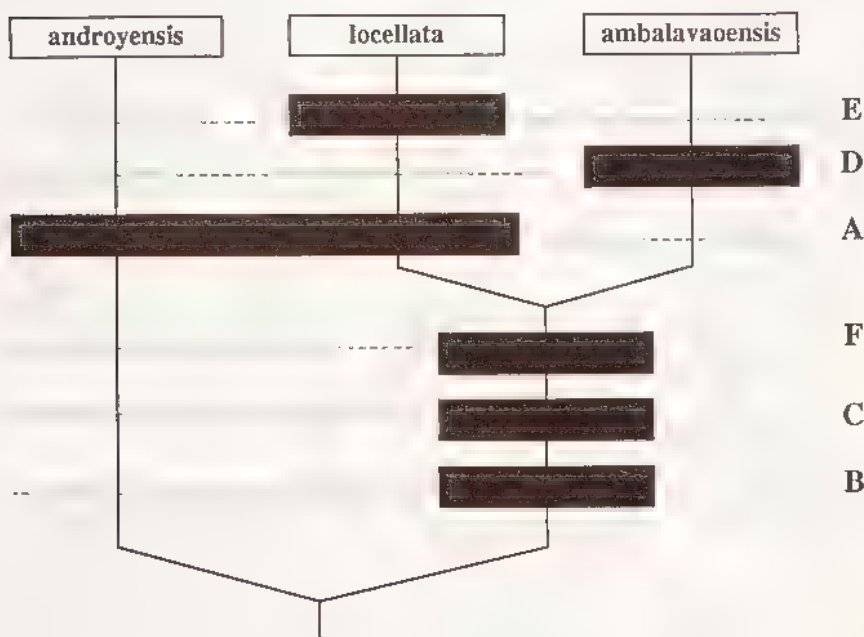
- 0 peu granuleuse
1. bien granuleuse

D. Coloris côtés du pronotum

0. même coloris que le disque
1 plus clairs que le disque

F. Ponctuation du pronotum

- 0 espacée
1. serrée

**CLADOGRAMME DES ESPECES DU GROUPE XI**

35. *Enaria androyensis* (Dewailly)
(fig. 1547, 1549, 1552, 1553, 1556, 1560, 1563 à 1565)

Encya Androyensis Dewailly, 1950 - 402

Type - Holotype un exemplaire mâle (11,5 mm) Madagascar, Behara (Androy) / Muséum Paris, 1934, R. Catala / Type / *Encya Androyi* n. sp. Type, Ph. Dewailly det. MNHN



Fig 1548 à 1566, *Enaria* - 1548-1550, paramères, vues frontale et latérale de . 1548, *E. ambalavaoensis*, 1549, *E. androyensis*, 1550, *E. locellata* - 1551-1553, antenne gauche de 1551, *E. ambalavaoensis*, mâle, 1552, *E. androyensis*, mâle, 1553, idem, femelle - 1554-1556, forme du clypéus et ponctuation du front mâle de 1554, *E. ambalavaoensis*, 1555, *E. locellata*, 1556, *E. androyensis* - 1557-1558, tibia postérieur droit, face ventrale, de 1557, *E. ambalavaoensis*, 1558, *E. locellata* - 1559-1560, griffe du tarse antérieur mâle de 1559, *E. ambalavaoensis*, 1560, *E. androyensis* - 1561-1563, forme du pronotum mâle, ponctuation et pilosité, de 1561, *E. locellata*, 1562, *E. ambalavaoensis*, 1563, *E. androyensis* - 1564-1565, forme de l'apex élytral de 1564, *E. androyensis*, 1565, *E. ambalavaoensis* - 1566, apex du tibia antérieur droit mâle de *E. ambalavaoensis* Echelle : 1 mm

Nota - L'édéage, disséqué par DEWAILLY et collé sur paillette, s'étant décollé, n'a pas été retrouvé

Description - Taille 11,5 à 13 mm Corps peu allongé, légèrement ovalaire Dessus brun foncé uni

Clypéus à côtés largement arrondis et bord antérieur très peu échancré Ponctuation du front serrée, modérément granuleuse (fig 1556) Massue antennaire mâle de 4 articles, l'interne un peu plus court, pas plus longs que les articles 2 à 6 (fig 1552)

Pronotum à côtés crénelés et arrondis, bord antérieur régulièrement marginé, ponctuation ronde, bien espacée, pilosité très peu visible (fig 1563)

Ecusson imponctué

Elytres à suture relevée en faible bourrelet; calus huméraux et apicaux non saillants, ponctuation ronde, assez serrée, pilosité fine mais abondante partout, angle apical droit (fig 1564)

Pygidium à ponctuation râpeuse Métasternum à pilosité un peu plus abondante sur les côtés Sternites à pilosité fine, assez abondante sur les côtés

Tibia antérieur à dent apicale assez courte et courbe Griffes des tarsi à dent interne plus forte, rapprochée de l'apicale (fig 1560) Tibia postérieur à carène médiane incomplète

Paramères (fig 1549, d'après dessin de DEWAILLY)

Femelle Tibia antérieur à dent apicale plus longue plus forte, massue antennaire courte de 3 articles (fig 1553), tibia postérieur à apex plus élargi

Distribution dans l'île (fig 1547) - MADAGASCAR CENTRE (pentes occidentales) . massif de l'Isalo (III - 1956, A. Robinson, 1 femelle)

MADAGASCAR SUD Androy, Behara (1934, R. Catala, 1 mâle, 2 femelles)

Nombre d'exemplaires examinés : 4 (1 mâle et 3 femelles)

36 *Enaria ambalavaensis* n sp

(fig 1547, 1548, 1551, 1554, 1557, 1559, 1562, 1565, 1566, 1569)

Type - Holotype : un exemplaire mâle (12 mm) Sud d'Ambalavao, Makaindro, près Antanifotsy, 1400 m, XII - 1970 / Muséum Paris, Madagascar centre, mission CNRS, R C P n° 225 MNHN.

4 paratypes mâles, même date et localité

Description - Taille : 12 mm Corps peu allongé, un peu élargi à l'apex Dessus brun châtaigne, l'avant-corps plus foncé et les côtés du pronotum d'un jaune paille (fig 1569)

Clypéus assez étroit à côtés largement arrondis et bord antérieur très faiblement échancré Ponctuation du front très serrée, granuleuse (fig 1554) Massue antennaire mâle de 4 articles égaux, plus longs d'une fois et demi les articles 2 à 6 réunis (fig 1551) Article antennaire 4 très court Pilosité de la tête très courte

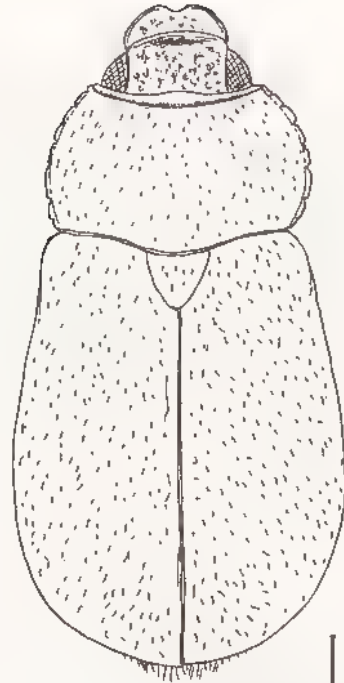
Pronotum à côtés crénelés, légèrement incurvés en partie antérieure mais droits juste avant l'angle apical, bord antérieur régulièrement marginé, ponctuation très serrée, granuleuse, pilosité courte, assez dense (fig 1562)

Ecusson aussi large que long, imponctué

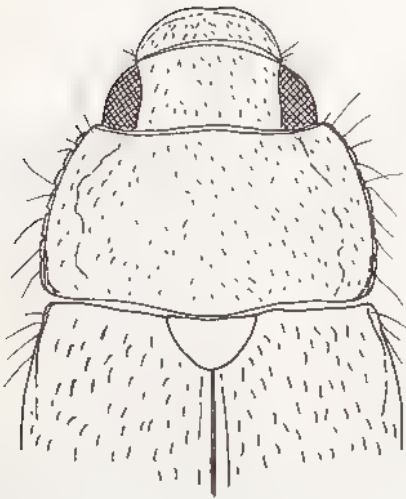
Elytres à suture relevée en bourrelet peu important, calus huméraux légèrement saillants et lisses, calus apicaux indistincts, ponctuation très forte, serrée, riduleuse, pilosité dense, bien visible, plus longue que celle du pronotum; angle apical rentré (fig 1565)



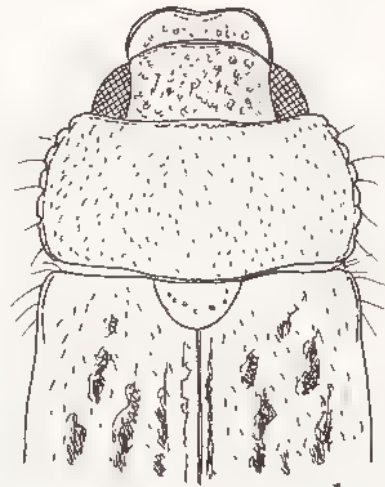
| 1567



1568 |



1569 |



1570 |



Fig 1567 à 1570, *Enaria*, habitus de : 1567, *E. antanala* ; 1568, *E. scutellata* ; 1569, *E. ambalavaoensis* ; 1570, *E. mathiauxi* Echelle 1 mm

Pygidium à ponctuation serrée, râpeuse et pilosité assez fine. Méta sternum à pilosité peu dense, courte, plus abondante sur les côtés. Sternites à pilosité un peu plus abondante sur les côtés. Tibia antérieur à dent apicale assez courte et courbe (fig. 1566). Griffes des tarsi à dent interne massive, très proche de l'apicale (fig. 1559). Tibia postérieur à carene médiane complète (fig. 1557).

Paramères (fig. 1548)

Femelle inconnue

Distribution dans l'île (fig. 1547) - MADAGASCAR CENTRE Sud d'Ambalavao, Makandro près d'Antanifotsy, 1400 m (XII - 1970, mission CNRS, RCP n° 225, 5 mâles)

37 *Enaria locellata* n. sp.
(fig. 1547, 1550, 1555, 1558, 1561)

Étymologie : allusion à la ponctuation du front

Type - Holotype un exemplaire mâle (14 mm) Madagascar Sud-Ouest, Lambomakandro, 550 m, Sakaraha, 7 - II - 55, P. Griveaud MNHN

Description - Taille 14 mm. Corps court, assez massif, à apex élargi. Dessus brun châtaigne tacheté de plus sombre.

Ressemble à *ambalavaoensis*, en diffère par les caractères suivants :

Clypéus à côtés moins arrondis, plus droits et convergents, bord antérieur un peu plus échancré (fig. 1555). Front à ponctuation plus granuleuse, d'aspect plus grossier.

Pronotum à côtés plus incurvés dans leur partie antérieure; côtés du même coloris que le disque, pilosité dense, plus longue (fig. 1561).

Elytres à calus huméraux plus marqués, foncés; pilosité élytrale forte et dense.

Pygidium à dense pilosité assez longue. Sternites à pilosité plus dense sur les côtés.

Tibia postérieur à carene médiane incomplète.

Paramères (fig. 1550)

Femelle inconnue

Distribution dans l'île (fig. 1547) - MADAGASCAR OUEST N - E de Sakaraha, ancienne route de Tuléar, forêt de Lambomakandro, 550 m (7 - II - 1955, P. Griveaud, 1 mâle)

Nota - Deux espèces *limbais* du groupe X et *ambalavaoensis* du groupe XI présentent une ressemblance assez prononcée et peuvent se différencier par les caractères ci-après :

CARACTÈRES	<i>limbais</i>	<i>ambalavaoensis</i>
Pilosité du méta sternum	espacée	plus serrée, abondante
Dent apicale du tibia antérieur mâle	droite	courbe
Forme du corps	plus élargi, aspect plus massif	plus étroit, aspect plus fin
Forme du clypéus	côtés plus droits	côtés plus arrondis

22. *Cherbezatina* n. gen

Étymologie : de Cherbezat, ancien nom désignant Madagascar

Espèce-type du genre *Cherbezatina badia* n. sp

Description - Dessus du corps à pilosité principale rare, peu visible, avec quelquefois de longs cils dressés sur le pronotum et les élytres (fig 1571) Forme allongée, à côtés subparallèles Dessus du corps fauve, rougeâtre ou brun roux. Taille : 10 à 19 mm

Clypéus peu échancré sur son bord externe, étroit, relevé Suture clypéo-frontale marquée, légèrement carénée Front plat, sur le même plan que le clypéus Antennes de 10 articles à massue mâle de 3 ou 4 articles, femelle de 3 ou 4 articles

Pronotum à côtés longuement ciliés, bord antérieur légèrement marginé, angles antérieurs mousses

Elytres longuement ciliés sur les côtés; sans côtes ni reliefs accusés

Sternites bombés à suture effacée en grande partie et pilosité absente au milieu et rare sur les côtés

Tibia antérieur bidenté, sans traces de dents basales Griffes des tarsi avec la dent interne contiguë à l'apicale Tarsi en général assez allongés

Historique - Le genre *Cherbezatina*, ici créé, regroupe des espèces classées auparavant parmi les genres *Encya* ou *Enaria*, en fonction du nombre d'articles (3 ou 4) à la massue antennaire Or, nous avons vu que ce caractère n'est pas valable, seul, au point de vue générique

Sont regroupées dans le genre *Cherbezatina*, les espèces suivantes et décrites comme

- *Encya livens* Dewailly
- *Enaria depressuscula* Waterhouse
- *Enaria pierrom* Dewailly
- *Enaria setigera* Dewailly
- *Enaria pinguis* Fairmaire
- *Enaria alluaudi* Dewailly
- *Encya parallela* Dewailly
- *Hoplochelus oblongulus* Fairmaire
- *Enaria latifrons* Waterhouse
- *Enaria rufofulva* Fairmaire
- *Encya dilutipes* Dewailly
- *Encya densepunctata* Fairmaire

soit douze espèces

AUTEUR	HOPLOCHELUS	ENCYA	ENARIA	Totaux
Dewailly	-	3	3	6
Fairmaire	1	1	2	4
Waterhouse	-	-	2	2
	1	4	7	12

A cela, il convient d'y ajouter 21 nouvelles espèces (66 % du nombre total d'espèces)

REGIONS >	NORD	EST	CENTRE	SAMBIRA NO	OUEST	SUD	Nbre régions par groupe
groupe I	X	?			X		2
groupe II	X	X	X	X			4
groupe III		X	X	X			3
groupe IV	X			X			2
groupe V	X		X		X		3
groupe VI	X	X	X				3
groupe VII		X	X				2
groupe VIII		X	X				2
Nbre groupes	5	5	6	3	2	0	

Tableau de répartition des groupes par région

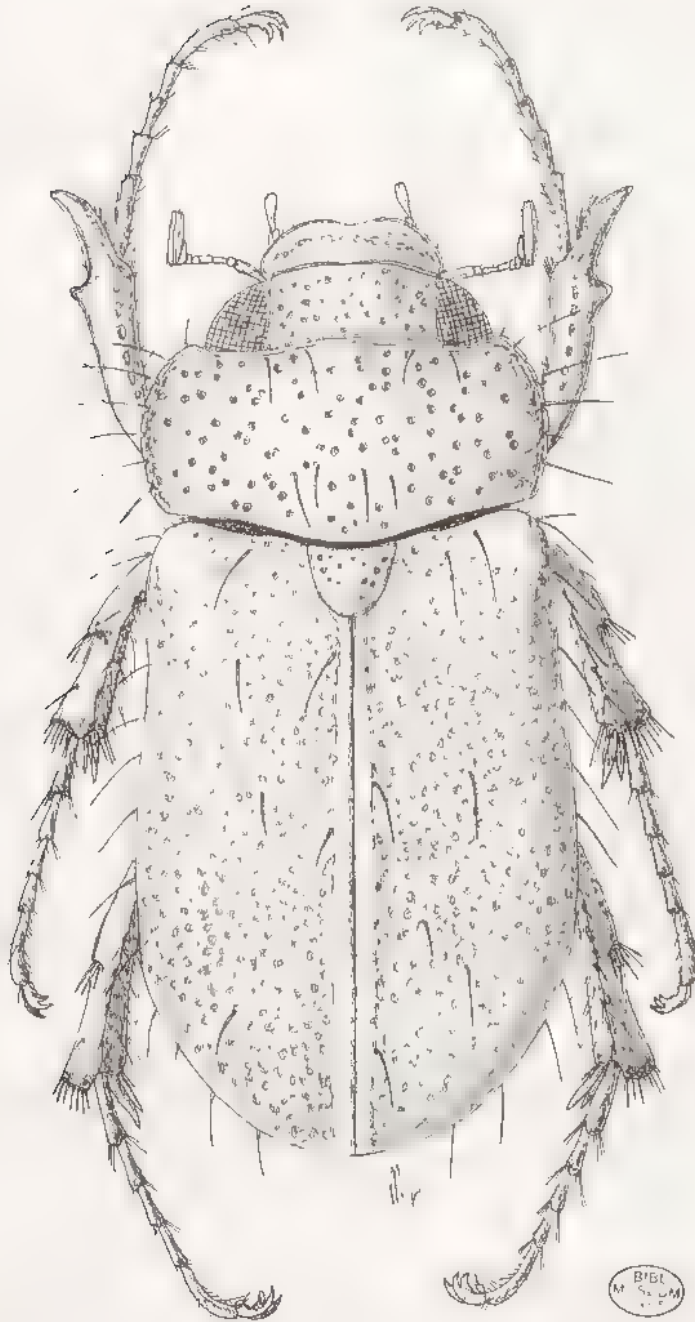


Fig 1571, *Cherbezantina depressuscula*, habitus mâle Echelle : 1 mm

Catalogue des espèces et nombre d'individus examinés par espèce

GR	N°	ESPECE	AUTEUR	DATE	mâles	femelles	total
I	1	micropunctata	n. sp.	-	-	2	2
	2	alluaudi	Dewailly	1950	1	3	4
	3	bicolor	n. sp.	-	7	5	12
	4	pinguis	Fairmaire	1899	1	1	2
	5	dilutipes	Dewailly	1950	1	-	1
II	6	rufifulva	Fairmaire	1880	8	3	11
		= densepunctata	Fairmaire	1903			
	7	maculata	n. sp.	-	5	3	8
	8	kalalaoensis	n. sp.	-	1	-	1
	9	fuliginosa	n. sp.	-	1	-	1
III	10	setigera	Dewailly	1950	-	1	1
	11	apposita	n. sp.	-	-	1	1
	12	spadicea	n. sp.	-	2	1	3
	13	depressiuscula	Waterhouse	1882	7	6	13
	14	latifrons	Waterhouse	1882	2	2	4
	15	marmorata	n. sp.	-	2	1	3
IV	16	andriai	n. sp.	-	1	1	2
V	17	integra	n. sp.	-	4	1	5
	18	marginilata	n. sp.	-	9	3	12
	19	squamulosa	n. sp.	-	1	2	3
	20	pierroni	Dewailly	1950	-	2	2
VI	21	meridiana	n. sp.	-	1	1	2
	22	vrossati	n. sp.	-	1	-	1
	23	oblongula	Fairmaire	1903	-	1	1
	24	mandarina	n. sp.	-	3	2	5
VII	25	livens	Dewailly	1950	?	?	34
	26	strigosa	n. sp.	-	5	4	9
	27	pulosa	n. sp.	-	-	1	1
	28	fanovanensis	n. sp.	-	4	3	7
	29	parallelata	Dewailly	1950	1	-	1
VIII	30	laevis	n. sp.	-	1	2	3
	31	ferruginea	n. sp.	-	10	4	14
	32	scrobiculata	n. sp.	-	1	1	2
VIII	32					171	

Nombre d'exemplaires examinés 171

ESPECES	Nbre exemplaires	moyenne / espèce
32	171	5,3

Sex-ratio 80 mâles et 57 femelles (à l'exception de *livens*, 34 exemplaires non différenciés) soit 1,4 / 1.

Répartition géographique (fig 1572a) - Genre endémique à l'île de Madagascar. Aucune espèce ne se trouve dans la région Sud. Les espèces du groupe I sont regroupées dans l'Ouest (partie centrale) de l'île. Les espèces des autres groupes sont concentrées principalement dans la partie Centre-Est avec quelques espèces dans le Nord et le Sambirano. Une espèce du groupe V se retrouve à l'Ouest.

TABLEAU DE DETERMINATION DES GROUPES

- 1 Côtés du pronotum non crénelés, pronotum à ponctuation invisible, donnant un aspect lisse **groupe I**
 - Côtés du pronotum crénelés, pronotum à ponctuation bien visible 2
- 2 Pilosité du métasternum courte, peu dense 3
 - Pilosité du métasternum longue et dense 6
- 3 Carène transverse du tibia postérieur incomplète 4
 - Carène transverse du tibia postérieur complète 5
4. Dessus du corps sans longs cils dressés **groupe II**
 - Dessus du corps avec de longs cils dressés **groupe III**
- 5 Dessus du corps sans longs cils dressés **groupe IV**
 - Dessus du corps avec de longs cils dressés **groupe V**
- 6 Dessus du corps sans longs cils dressés et carène transverse incomplète **groupe VI**
 - Dessus du corps avec de longs cils dressés 7
- 7 Carène transverse incomplète **groupe VII**
 - Carène transverse complète **groupe VIII**

Nota - Pour des raisons pratiques de détermination, des groupes ont été créés en fonction des caractères suivants

1/ côtés du pronotum crénelés ou non

2/ pilosité du métasternum courte et éparse ou longue et dense

3/ tibia postérieur avec la carène transverse incomplète ou entière

4/ dessus du corps avec ou non de longs cils dressés

Le nombre d'articles à la massue (3 ou 4) n'est pas un caractère probant pour la séparation en groupes

L'examen des paramères confirme en grande partie cette séparation en groupes

Tableau des caractères des différents groupes du genre

Caractères	A	B	C	D	E
groupe I	0	0	0	0	1
groupe II	1	0	1	0	0/1
groupe III	1	0	1	1	0
groupe IV	1	0	0	0	1
groupe V	1	0	0	1	0/1
groupe VI	1	1	1	0	0/1
groupe VII	1	1	1	1	0/1
groupe VIII	1	1	0	1	1

A. Côtés du pronotum

0. non crénelés

1. crénelés

C. Carène transverse du tibia postérieur

0. entière

1. incomplète

B. Pilosité du métasternum

0. courte, peu dense

1. longue et dense

D. Longue pilosité sur le dessus du corps

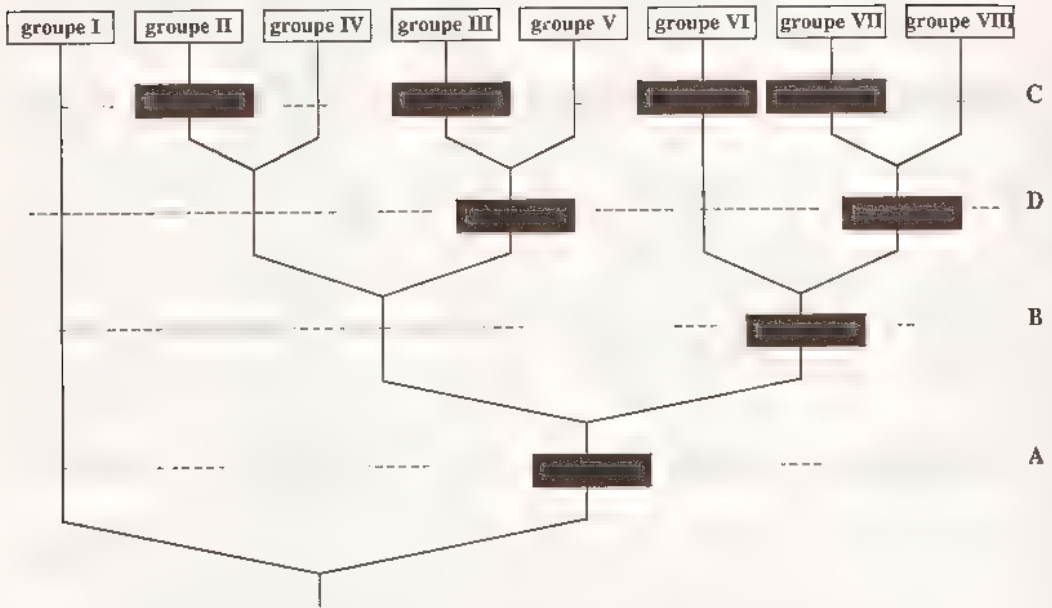
0. absente

1. présente

E. Massue antennaire mâle

0. de 3 articles

1. de 4 articles

**CLADOGRAMME DES GROUPES DU GENRE CHERBEZATINA**

Le cladogramme des groupes d'espèces tient compte à la fois de la forme des paramères et des caractères externes retenus. Les espèces des groupes VII et VIII ont des paramères très semblables. Le groupe VI est par contre bien isolé par la forme de ses paramères.

Le tableau, ci-après, indique le nombre de caractères apomorphes par groupe.

GROUPES	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
CARACTÈRES								
A		■	■	■	■	■	■	■
B						■	■	■
C		■	■			■	■	
D			■		■		■	■
Nbre caract. apom.	0	2	3	1	2	3	4	3

GRUPE I**Caractères du groupe.-**

- Espèces courtes, ovalaires
- Dessus du corps à pilosité non visible, pas de longs cils sur le dessus
- Pronotum à côtés arrondis et non crénelés (fig 1598), ponctuation fine à très fine
- Massue antennaire mâle de 4 articles (fig 1579).

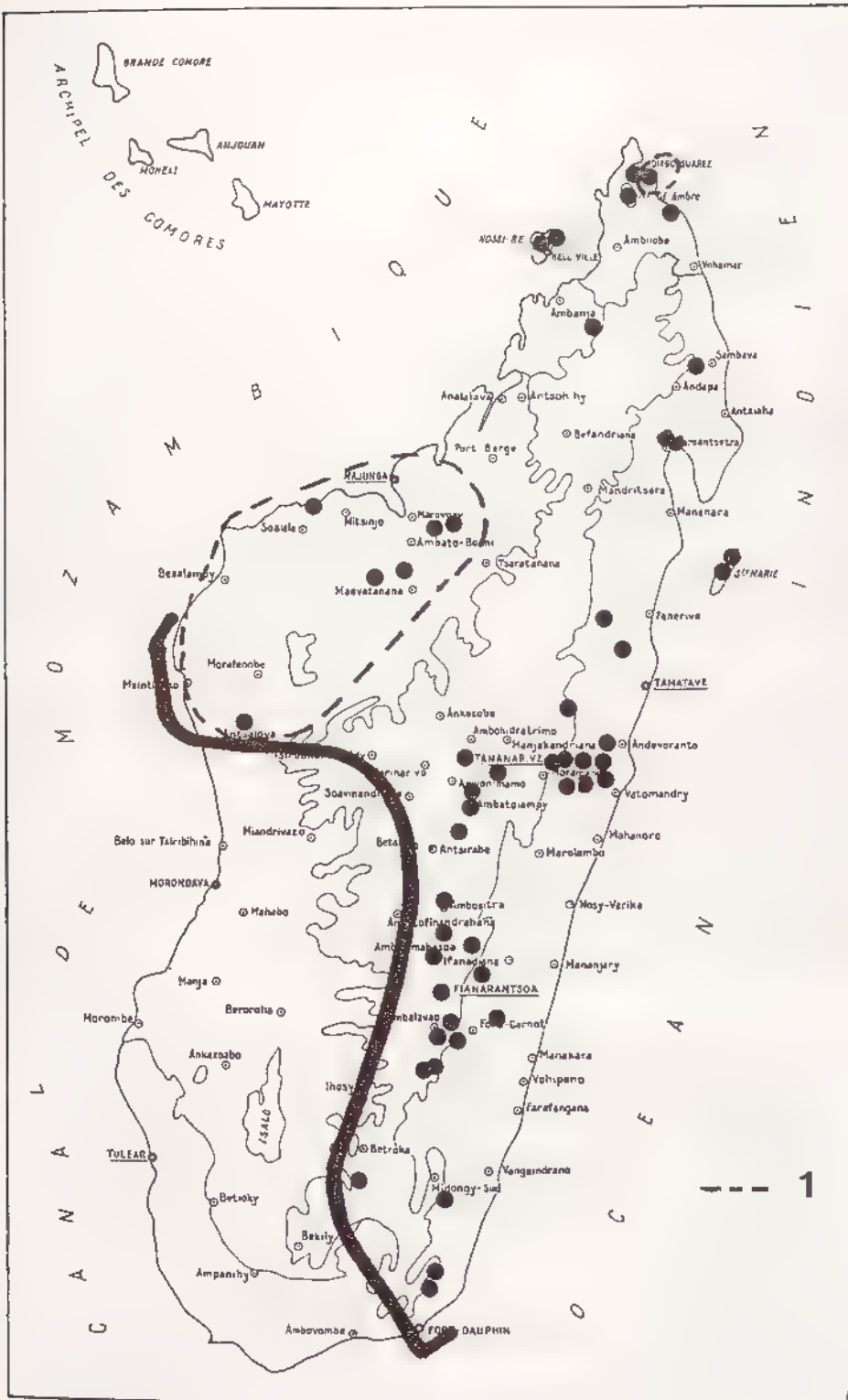


Fig 1572, *Cherbezatma*, répartition des espèces du genre

- Tibia postérieur à carène transverse complète (fig 1590)
- Métasternum à pilosité courte, fine, peu dense

Espèces du groupe :

- 1 *mikropunktata* n. sp.
- 2 *alluaudi* (Dewailly, 1950)
3. *bicolor* n. sp.
4. *pinguis* (Fairmaire, 1899)
- 5 *dilutipes* (Dewailly, 1950)

TABEAU DE DETERMINATION DES ESPECES DU GROUPE I

- 1 Elytres très finement ponctués, pronotum à ponctuation extrêmement fine, forme du corps bien ovale 2
- Elytres assez fortement ponctués (fig 1610), pronotum à ponctuation fine mais bien visible 3
- 2 Clypeus à côtés droits, convergents et bord antérieur échancré (fig 1607), tête noire, le reste du corps brun clair tacheté de plus foncé, tibia antérieur femelle fin 1 *mikropunktata*
- Clypeus à côtés plus arrondis et bord antérieur très peu échancré, dessus entièrement brun chocolat, tibia antérieur femelle massif (fig 1613b), suture élytrale relevée en bourrelet moins distinct, plus large et aplati 2. *alluaudi*
- 3 Massue antennaire mâle pas plus longue que les articles 2 à 6 réunis (fig 1581), angles antérieurs du pronotum non saillants, tarsi antérieurs mâles longs, tête à ponctuation fine, dent apicale du tibia antérieur longue 4
- Massue antennaire mâle 1,8 fois plus longue que les articles 2 à 6 réunis (fig 1579), angles antérieurs du pronotum légèrement saillants, tarsi antérieurs mâles courts, tête à ponctuation forte, dent apicale du tibia antérieur courte (fig 1573) 3 *bicolor*
- 4 Suture élytrale avec un large et peu relevé rebord, corps très ovale, unicolore (fig 1603), écusson légèrement ponctué (fig 1601) 4. *pinguis*
- Suture élytrale relevée en bourrelet étroit, corps peu ovale à côtés assez parallèles, avant-corps plus foncé, écusson imponctué 5. *dilutipes*

Tableau des caractères des espèces du groupe I

ESPECE	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
<i>mikropunktata</i>	?	0	0	0	1	1	0	0	0	?
<i>alluaudi</i>	0	0	1	0	0	1	0	0	0	?
<i>bicolor</i>	1	1	1	2	0	0	2	0	1	1
<i>pinguis</i>	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1
<i>dilutipes</i>	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0

A. Massue antennaire mâle

- 0 pas plus longue que les articles 2 à 6
1. plus longue que les articles 2 à 6

C. Bourrelet de la suture élytrale

0. étroit, relevé
1. large, peu relevé

B. Dent apicale du tibia antérieur

- 0 allongée et courbe
1. courte et droite

D. Ponctuation élytrale

0. fine, régulière
- 1 assez forte, régulière
2. assez forte, irrégulière

E. Côtés du clypéus

- 0. arrondis
- 1. droits

G. Ponctuation du front

- 0. très fine
- 1. fine
- 2. assez forte, irrégulière

I. Dent interne des griffes des tarsi

- 0. contiguë à l'apicale, base large
- 1. un peu éloignée de l'apicale, fine

F. Ponctuation du pronotum

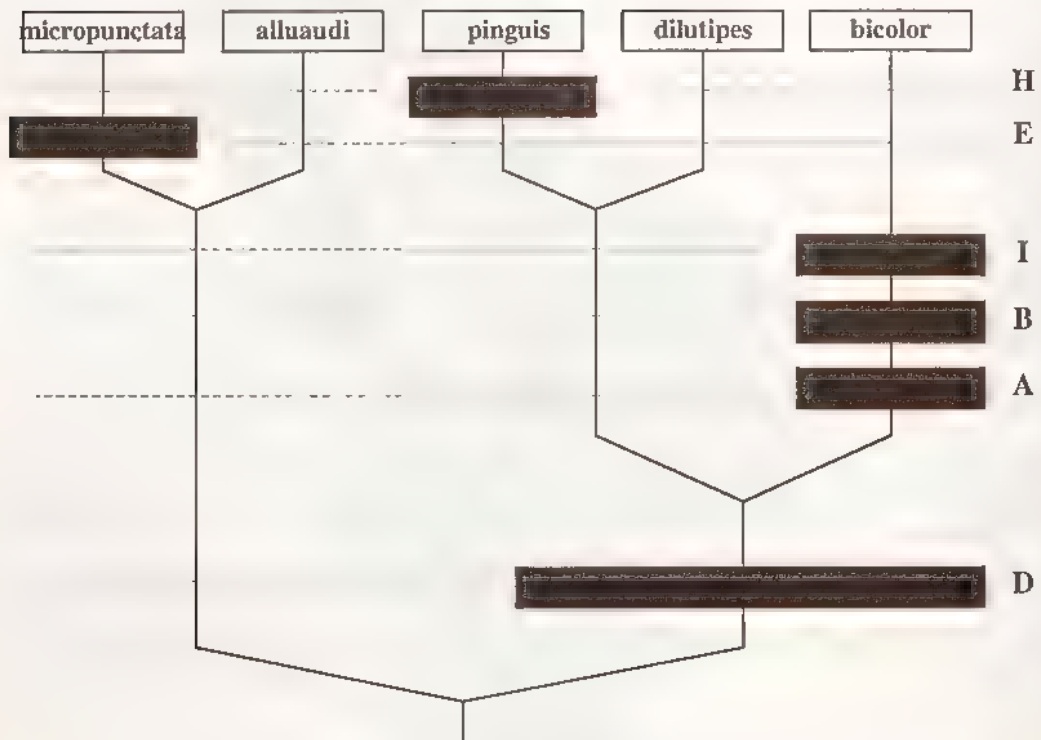
- 0. fine
- 1. extrêmement fine

H. Ponctuation de l'écusson

- 0. absente
- 1. légère

J. Forme du tibia postérieur mâle

- 0. assez allongé
- 1. court et trapu

**CLADOGRAMME DES ESPECES DU GROUPE I**

I. *Cherbezatina micropunctata* n sp
(fig. 1577, 1584, 1588, 1595, 1602, 1607, 1611)

Type - Holotype un exemplaire femelle (17 mm) Forêt de Soalala, baie de Baly, côte cap Sada / 1-5. II. 1973, A. Peyrieras. MNHN

Description.- Taille : 16 à 17 mm Corps court, légèrement ovalaire Tête noire, le reste du corps d'un jaune doré marbré de brun foncé

Clypéus étroit à bord antérieur légèrement relevé et côtés plus droits, non arrondis Suture clypéo-frontale bien marquée Tête à ponctuation très fine Massue antennaire femelle de 3 articles courts. Articles 3 et 4 des antennes bien distincts, non soudés (fig 1584) Dernier article des palpes maxillaires tronqué à l'apex.

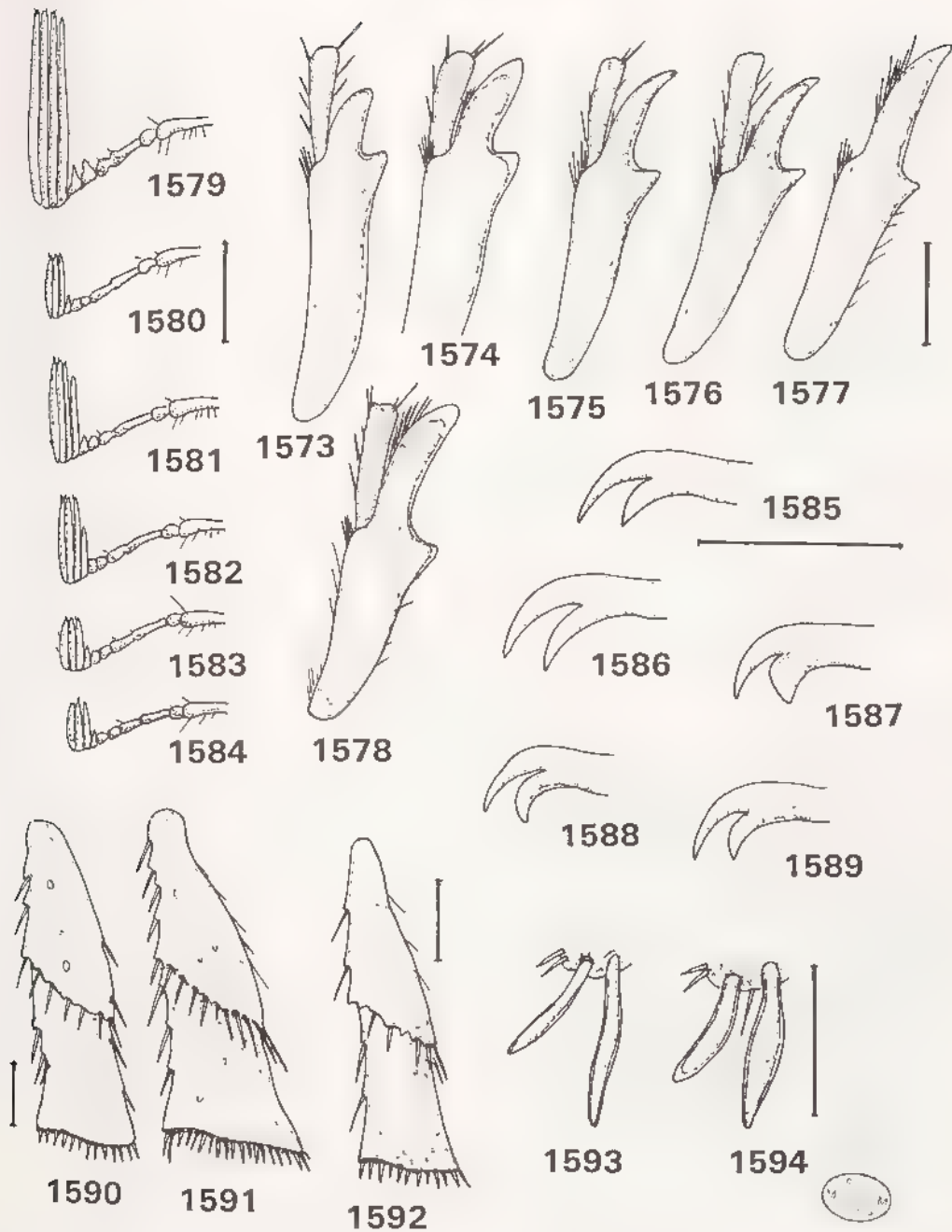


Fig 1573 à 1594, *Cherbezatina* - 1573-1578, tibia antérieur droit de : 1573, *C. bicolor*, mâle ; 1574, idem, femelle ; 1575, *C. dilutipes*, mâle , 1576, *C. pinguis*, mâle ; 1577, *C. micropunctata*, femelle , 1578, *C. pinguis*, femelle - 1579-1584, antenne gauche de : 1579, *C. bicolor*, mâle , 1580, idem, femelle , 1581, *C. dilutipes*, mâle , 1582, *C. pinguis*, mâle , 1583, idem, femelle , 1584, *C. micropunctata* - 1585-1589, griffe du tarse antérieur de : 1585, *C. bicolor*, mâle , 1586, idem, femelle , 1587, *C. dilutipes*, mâle , 1588, *C. micropunctata*, femelle , 1589, *C. pinguis*, femelle - 1590-1592, tibia postérieur droit, en vue ventrale, de : 1590, *C. pinguis*, mâle , 1591, idem, femelle , 1592, *C. dilutipes*, mâle - 1593-1594, éperons terminaux du tibia postérieur droit de *C. bicolor* : 1593, mâle ; 1594, femelle Echelle : 1 mm

Pronotum à côtés bien arrondis, non crénelés, angles antérieurs arrondis, non saillants, bord antérieur légèrement arrondi intérieurement, finement marginé, ponctuation extrêmement fine, presque invisible (fig 1607), pilosité absente. Côtes du pronotum avec deux fossettes sombres.

Ecusson aussi large que long, non ponctué (fig 1602)

Elytres à suture peu relevée, formant un bourrelet étroit, calus non marqués, ponctuation fine, régulière, espacée (fig 1611), pilosité non visible.

Pygidium deux fois plus large que long, à ponctuation assez fine mais râpeuse. Métasternum à pilosité très fine, espacée et courte. Sternites à pilosité très fine, rare sur les côtés, absente au milieu.

Griffes des tarsi à dent interne contiguë à l'apicale (fig 1588)

Femelle - Tibia antérieur court, fort, à dent apicale longue, forte et courbe (fig 1577). Tarsi antérieurs peu allongés. Tibia postérieur court, massif, large, côté externe peu denticulé, carène médiane oblique et entière.

Mâle inconnu

Distribution dans l'île (fig 1595) - MADAGASCAR OUEST Forêt de Soalala, baie de Baly (I/15 - II - 1973, A. Peyrieras, 2 femelles, holotype et paratype)

Nombre d'exemplaires examinés : 2 femelles

2 *Cherbezatina alluaudi* (Dewailly) (fig 1595, 1612 à 1615)

Enaria Alluaudi Dewailly, 1950 : 342

Type - Holotype un exemplaire mâle (14 mm) Madagascar, Diego Suarez, Ch Alluau, 1893 / *Enaria Alluaudi* n. sp., Ph Dewailly det. / Muséum Paris, coll. Ch Alluau / Type MNHN

Description - Taille 15 à 16 mm. Corps ovalaire, pas du tout allongé. Dessus brun rouge foncé assez uni, avec les côtés du pronotum plus clairs.

Clypéus à côtés légèrement convergents et bord antérieur peu échancré. Tête à ponctuation espacée, minuscule et peu visible. Massue antennaire courte de 3 articles.

Pronotum à côtés arrondis, non crénelés, marge antérieure moyennement rebordée, ponctuation identique à celle de la tête à microréticulation donnant un aspect satiné (fig 1614).

Ecusson à ponctuation principale absente.

Elytres à rebord sutural très aplati, très peu prononcé, ponctuation fine et espacée, pilosité invisible; calus apicaux non saillants, ponctué.

Métasternum à pilosité courte, rare même sur les côtés. Sternites à pilosité rare.

Tibia antérieur à dent apicale assez courte et courbe (fig 1613a). Griffes des tarsi à aspect bifide. Tibia postérieur à carène médiane entière et oblique.

Paramères (fig 1612)

Femelle - Tibia antérieur à dent apicale longue et courbe (fig 1613b)

Distribution dans l'île (fig 1595) - MADAGASCAR NORD Diégo-Suarez (1893, Ch Alluau, 1 mâle)

MADAGASCAR OUEST Ankarafantsika, Ampijoroa (I/10 - XI - 1973, 1 femelle) - Ampijoroa et Tsaramandroso (2 femelles)

Nombre d'exemplaires examinés : 4 (1 mâle et 3 femelles)

3. *Cherbezatina bicolor* n. sp.

(fig. 1573, 1574, 1579, 1580, 1585, 1586, 1593 à 1596, 1598, 1605, 1608)

Étymologie : allusion aux coloris différents de l'avant-corps et des élytres

Type - Holotype un exemplaire mâle (17 mm) Andobo, 190 m, forêt Antsingy, det. Antsalova, II - 57, P. Griv MNHN

Paratypes : 6 mâles et 5 femelles, même localité et date

Description - Taille 16 à 17 mm Corps court, assez ovalaire à apex légèrement élargi. Avant-corps brun roux foncé et les côtés du pronotum plus clairs, élytres d'un brun jaune bien plus clair

Clypéus large, relève sur ses bords. Suture clypéo-frontale bien marquée. Tête à ponctuation irrégulière et espacée. Massue antennaire mâle de 4 articles égaux, 1,8 fois plus longs que les articles 2 à 6 réunis (fig. 1579). Articles 3 et 4 de l'antenne peu distincts, presque soudés, articles 5 et 6 avec une légère excroissance. Dernier article des palpes maxillaires assez court et tronqué à l'apex.

Pronotum à côtés bien arrondis, non crénelés, angles antérieurs arrondis mais un peu saillants. Bord antérieur bien arrondi intérieurement, régulièrement et peu fortement marginé, ponctuation fine, espacée, peu visible (fig. 1598), pilosité absente.

Écusson aussi large que long, microponctué.

Élytres à suture avec un large et peu relevé bourrelet (fig. 1605), calus apicaux légèrement marqués, ponctuation assez forte, irrégulière et riduleuse (fig. 1608), pilosité non visible.

Pygidium deux fois plus large que long, à ponctuation forte et râpeuse. Métasternum à pilosité très courte et espacée. Sternites à pilosité très fine, rare sur les côtés, absente au milieu.

Tibia antérieur droit, à dent apicale courte et peu recourbée (fig. 1573). Griffes des tarsi à dent interne rapprochée de l'apicale (fig. 1585). Tibia postérieur court et assez élargi à l'apex avec une carène médiane oblique et entière, éperons (fig. 1593).

Paramères assez aplatis se terminant en bec courbe (fig. 1596).

Femelle : Apex de la dent apicale du tibia antérieur plus élargi (fig. 1574). Massue antennaire de 3 articles, plus courte que les articles 2 à 6 réunis (fig. 1580). Tibia postérieur plus large et éperons terminaux plus élargis (fig. 1594). Griffes des tarsi (fig. 1586). Tarsi antérieurs plus courts.

Distribution dans l'île (fig. 1595) - MADAGASCAR OUEST E d'Antsalova, Andobo, forêt de l'Antsingy, 190 m (II - 1957, P. Griveaud, 7 mâles, 5 femelles)

Nombre d'exemplaires examinés : 12 (7 mâles et 5 femelles)

4. *Cherbezatina pinguis* (Fairmaire)

(fig. 1576, 1578, 1582, 1583, 1589 à 1591, 1595, 1600, 1601, 1603, 1610)

Enaria pinguis Fairmaire, 1899b : 480 (vallée de la Betsiboka)

Enaria pinguis Fairm. ; ALLUAUD, 1900 : 265

Enaria pinguis Fairm. ; DALLA TORRE, 1912 : 160

Enaria pinguis Frm. ; MARIE & LESNE, 1917 : 44

Enaria pinguis Fairm. ; DEWAILLY, 1950 : 404

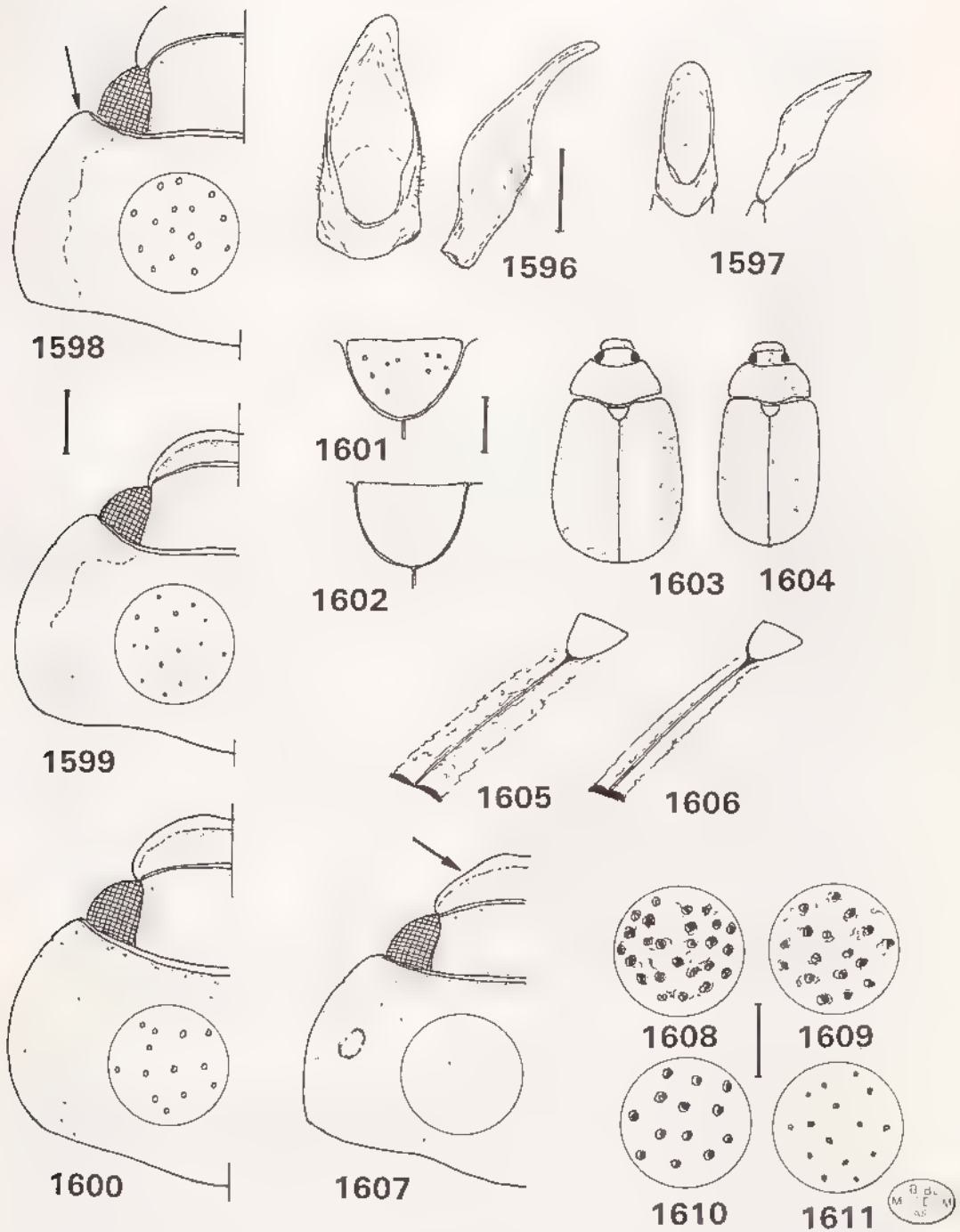


Fig 1596 à 1611, *Cherbezantina*. - 1596-1597, paramères, vues frontale et latérale de : 1596, *C. bicolor* ; 1597, *C. dilutipes* - 1598-1600, forme de l'avant-corps mâle de : 1598, *C. bicolor* ; 1599, *C. dilutipes* , 1600, *C. pinguis* - 1601-1602, ponctuation de lecusson de : 1601, *C. pinguis* , 1602, *C. micropunctata* - 1603-1604, forme du corps de : 1603, *C. pinguis* , 1604, *C. dilutipes* - 1605-1606, barrelet de la suture elytrale de : 1605, *C. bicolor* , 1606, *C. dilutipes* - 1607, forme de l'avant-corps de *C. micropunctata*, femelle - 1608-1611, ponctuation elytrale de : 1608, *C. bicolor* , 1609, *C. dilutipes* ; 1610, *C. pinguis* ; 1611, *C. micropunctata* Echelle : 1 mm

Type - LECTOTYPE (présente désignation) un exemplaire mâle (16 mm) 27 / *Enaria pinguis* Fairm Mad (étiquette de Fairmaire), Encya 4 art / Type / Museum Paris Madagascar, Collection Léon Fairmaire, 1906. MNHN

Edéage disséqué (par ?) mais égaré

Description - Taille 16 à 17 mm Corps court ovalaire entièrement jaune orangé avec la tête un peu plus foncée (fig 1603)

Clypéus court, relevé sur les bords Suture clypéo-frontale bien marquée Tête à ponctuation peu dense et fine Massue antennaire mâle de 4 articles, l'interne plus court que les 3 autres pas plus longs que les articles 3 à 6 réunis (fig 1582) Articles antennaires 3 et 4 soudés Dernier article des palpes maxillaires allongé et tronqué à l'apex

Pronotum à côtés bien arrondis et non crénelés, angles antérieurs arrondis, non saillants, bord antérieur régulièrement arrondi intérieurement et finement marginé, ponctuation très fine et espacée (fig 1600), pilosité absente

Ecusson aussi large que long, légèrement ponctué (fig 1601)

Élytres à suture avec un large et peu relevé bourrelet, calus non marqués, ponctuation assez forte mais espacée et régulière (fig 1610), pilosité non visible

Pygidium deux fois plus large que long, à ponctuation serrée et râpeuse Metasternum à pilosité courte et espacée Sternites à pilosité fine, espacée sur les côtés, absente au milieu

Tibia antérieur court à dent apicale longue et légèrement courbe (fig 1576) Griffes des tarsi à dent interne longue et très rapprochée de l'apicale (fig 1589) Tarsi antérieurs allongés Tibia postérieur massif, fortement denticulé sur son côté externe, à apex assez élargi et carene médiane oblique et entière (fig 1590)

Paramères absents sur l'unique exemplaire mâle

Femelle Massue antennaire courte de 3 articles (fig 1583) Clypéus plus large Dent apicale du tibia antérieur forte et très allongée (fig 1578) Tarsi antérieurs plus courts Tibia postérieur très court et large à l'apex (fig 1591)

Distribution dans l'île (fig 1595) - MADAGASCAR OUEST Vallée de la Betsiboka (ex coll L. Fairmaire, 1 mâle) - Ankirihitra (1906, H. Perrier de la Bâthie, 1 femelle)

Nombre d'exemplaires examinés : 2 (1 mâle et 1 femelle)

5 *Cherbezatina dilutipes* (Dewailly)

(fig. 1575, 1581, 1587, 1592, 1595, 1597, 1599, 1604, 1606, 1609)

Encya dilutipes Dewailly, 1950 : 408

Enaria dilutipes Fm ; MARIE & LESNE, 1917 : 44

Type - Holotype un exemplaire mâle (14,5 mm) *Enaria dilutipes* Fm n sp (étiquette de Fairmaire), de Tananarive à Tamatave / Type / *Encya dilutipes* n sp Ph Dewailly det MNHN

Nota - L'exemplaire typique porte une étiquette "*Enaria dilutipes nouvelle espèce*" écrite de la main de FAIRMAIRE Cette nouvelle espèce n'a toutefois pas été décrite par FAIRMAIRE bien qu'elle soit citée par MARIE ET LESNE (page 44) "*Enaria dilutipes* Fairmaire, 1899, Mém Soc zool Fr, p 15". Cette espèce n'est citée ni par DALLA TORRE ni par ALLUAUD

Description - Taille 14,5 mm Corps court, moins ovalaire que chez *bicolor* (fig 1604) Côtés assez parallèles Avant-corps brun roux avec les côtés du pronotum plus clairs, élytres plus clairs sur le disque

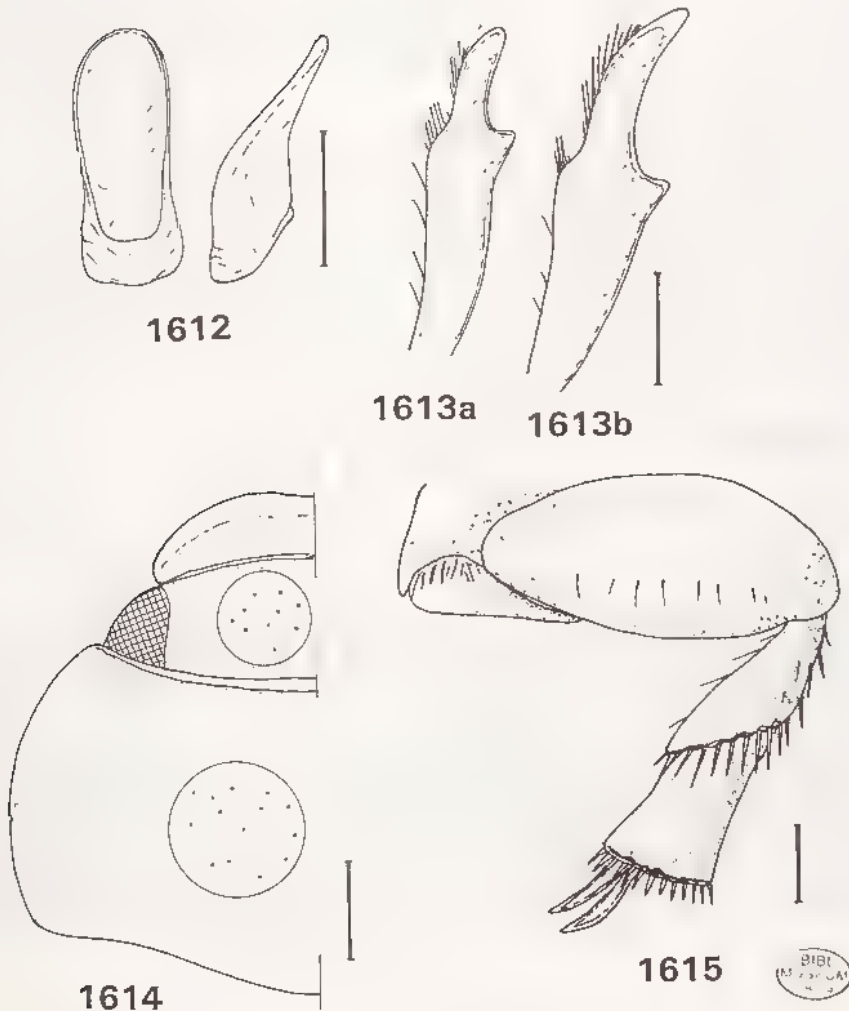


Fig 1612 à 1615, *Cherbezatma alluandi* - 1612, paramères, vues frontale et latérale ; 1613a, tibia antérieur droit du mâle , 1613b, idem, femelle , 1614, forme de l'avant-corps ; 1615, patte postérieure gauche du mâle en vue ventrale. Echelle . 1 mm

Clypéus étroit, relevé sur ses bords. Suture clypéo-frontale bien marquée. Tête à ponctuation très fine, peu visible. Massue antennaire mâle de 4 articles, l'interne un peu plus court que les 3 autres, ceux-ci pas plus longs que les articles 2 à 6 réunis (fig. 1581). Articles antennaires 3 et 4 soudés. Dernier article des palpes maxillaires allongé à apex arrondi.

Pronotum à côtés bien arrondis, non crénelés, angles antérieurs mousses, non saillants, bord antérieur bien incurvé intérieurement, assez finement marginé, ponctuation extrêmement fine et espacée (fig. 1599), pilosité absente.

Ecusson aussi large que long, microponctué.

Elytres à suture relevée en bourrelet étroit (fig. 1606), calus huméraux et apicaux légèrement marqués, ponctuation assez forte, irrégulière (fig. 1609), pilosité non visible.

Pygidium deux fois plus large que long, à ponctuation forte, enfoncée mais non râpeuse. Métasternum à pilosité courte, peu dense. Sternites à pilosité très fine, rare sur les côtés, absente au milieu.

Tibia antérieur droit et fin à dent apicale assez allongée et courbe (fig. 1575). Griffes des tarsi à dent interne contiguë à l'apicale (fig. 1587). Tarsi antérieurs plus allongés que chez *bicolor*. Tibia postérieur assez allongé, pas très élargi à l'apex avec une carène médiane oblique et entière (fig. 1592).

Paramères à apex arrondi (fig. 1597).

Femelle inconnue.

Distribution dans l'île (fig. 1595) - MADAGASCAR EST. De Tananarive à Tamatave (ex coll. Fairmaire, 1 mâle).

CARACTERES	ditripes	bicolor
Massue antennaire mâle	= aux articles 2 à 6 (fig. 1581)	1,8 fois plus longue (fig. 1579)
Taille	15 mm	16 à 17 mm
Suture élytrale	plus étroite, plus relevée (fig. 1606)	large, moins saillante (fig. 1605)
Angles antérieurs du pronotum	mousses	arrondis, légèrement saillants
Ponctuation de la tête	très fine, peu visible	assez forte
Dent apicale du tibia antérieur	longue et courbe (fig. 1575)	courte et peu recourbée (fig. 1573)
Tibia postérieur mâle	assez allongé, peu élargi à l'apex	court, élargi à l'apex
Griffes des tarsi	dent interne contiguë à l'apicale	dent interne très rapprochée (fig. 1585)
Distribution	Est	Ouest

GROUPE II

Caractères du groupe -

- Piloité du métasternum courte et éparse
- Côtés du pronotum crénelés
- Tibia postérieur mâle allongé, peu élargi et carène transverse incomplète (fig. 1632)
- Massue antennaire mâle de 3 ou 4 articles assez courts
- Pas de longs cils sur le dessus du corps
- Suture élytrale en bourrelet plat, pas très large
- Ecusson imponctué (fig. 1640)
- Piloité du pronotum absente, élytrale fine
- Corps peu allongé mais à côtés assez parallèles

Espèces du groupe

- 6 *rufofulva* (Fairmaire, 1880)
 - *densepunctata* (Fairmaire, 1903)
 7. *maculata* n. sp.
 8 *kalalaoensis* n. sp.
 9 *fuliginosa* n. sp.

TABLEAU DE DETERMINATION DES ESPECES DU GROUPE II

- 1 Tête à ponctuation serrée (fig 1627), tibia antérieur mâle très court et massif (fig 1636), massue antennaire mâle de 4 articles, l'interne plus court (fig 1623), clypéus étroit à côtés obliques et droits 6. *rufofulva*
 - Tête à ponctuation espacée (fig 1626), tibia antérieur mâle allongé et courbe (fig 1634), clypéus à côtés arrondis 2
- 2 Bord antérieur du pronotum fortement rebordé, surtout au milieu (fig 1630), clypéus important et large (fig 1626); pilosité élytrale fine (fig 1642) 7. *maculata*
 - Bord antérieur du pronotum finement et régulièrement marginé, clypeus étroit, pilosité élytrale extrêmement fine 3
- 3 Taille 13 mm, côtés du pronotum régulièrement arrondis, massue antennaire mâle de 3 articles (fig 1625), ponctuation du pygidium serrée, râpeuse (fig 1645) 8 *kalalaoensis*
 - Taille 15 mm, côtés du pronotum un peu incurvés en partie antérieure, massue antennaire mâle de 4 articles égaux, assez longs (fig 1624), ponctuation du pygidium espacée 9 *fuliginosa*

Tableau des caractères des espèces du groupe II

ESPECE	A	B	C	D	E	F	G	H	I
<i>maculata</i>	0	0	0	0	1	1	0	0	1
<i>rufofulva</i>	1	0	0	0	2	0	1	1	1
<i>fuliginosa</i>	2	1	1	1	0	0	0	0	0
<i>kalalaoensis</i>	0	1	0	0	0	0	0	0	1

A. Massue antennaire mâle

- 0 de 3 articles
 1 de 4 articles (l'interne plus court)
 2 de 4 articles égaux et assez longs

C. Taille

0. 13 mm
 1. 15 mm

E. Forme du clypéus

0. étroit, côtés arrondis
 1. large, côtés arrondis
 2. étroit, côtés obliques et droits

G. Forme du tibia antérieur mâle

0. assez allongé, courbe
 1. très court, massif

I. Ponctuation du pygidium

0. espacée
 1. serrée, râpeuse

B. Pilosité élytrale

0. fine, un peu plus longue à l'apex
 1 très fine, peu visible

D. Côtés du pronotum

0. régulièrement arrondis
 1 un peu incurvés antérieurement

F. Bord antérieur du pronotum

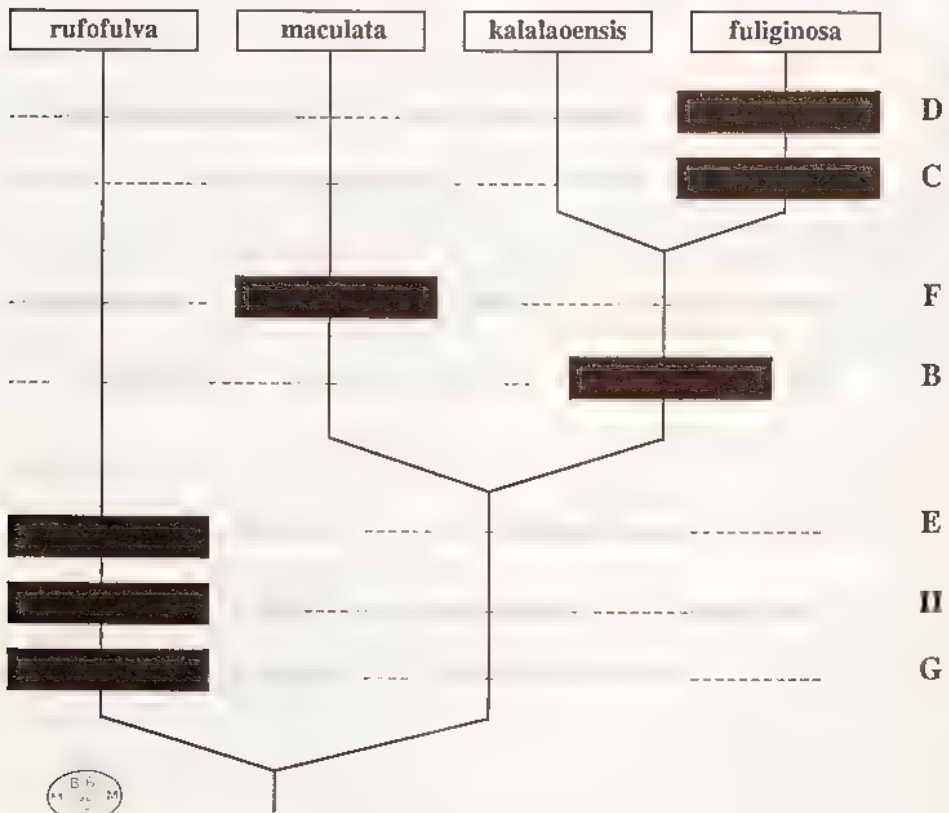
- 0 finement marginé
 1 fortement marginé surtout au milieu

H. Ponctuation de la tête

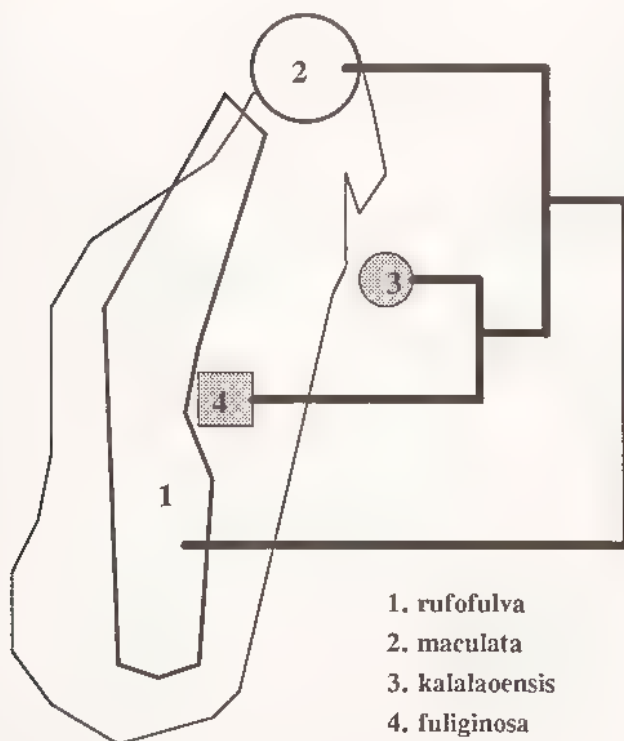
0. espacée
 1. serrée

Nombre de caractères apomorphes par espèce

CARACTERES	maculata	rufofulva	fuliginosa	kalalaoensis
A		■	■	
B			■	■
C			■	
D			■	
E		■		
F	■			
G		■		
H		■		
I	■	■		■



CLADOGAMME DES ESPECES DU GROUPE II



CLADOGRAMME DES ESPECES DU GROUPE II REPORTE SUR LA CARTE

6 *Cherbezatina rufofulva* (Fairmaire)

(fig 1616, 1618, 1623, 1627, 1632, 1633, 1636, 1637)

Enaria rufofulva Fairmaire, 1880a : 308
Enaria rufofulva Fairm. ; FAIRMAIRE, 1880b : 327
Enaria rufofulva Fairm. ; ALLUAUD, 1900 : 265
Enaria rufofulva Fairm. ; DALLA TORRE, 1912 : 160
Enaria rufofulva Frm. , MARIE & LESNE, 1917 : 47
Enaria rufofulva Fairm. ; DEWAILLY, 1950 : 350

Encya densepunctata Fairmaire, 1903a : 20 N. Syn.
Encya densepunctata Fairm. ; DALLA TORRE, 1912 : 160
Encya densepunctata Frm. , MARIE & LESNE, 1917 : 45
Encya densepunctata Fairm. ; DEWAILLY, 1950 : 405

Types - *rufofulva* LECTOTYPE (présente désignation) un exemplaire mâle (13 mm)
Enaria rufofulva Fairm. Nossi Bé (écriture de Fairmaire) / Muséum Paris, 1906, Coll Léon Fairmaire / Type MNHN

densepunctata LECTOTYPE (présente désignation) un exemplaire mâle (10 mm)
Ankarahit Perrier / *Encya densepunctata* Frm Madag (étiquette de Fairmaire) / Muséum Paris, Madagascar, Collection Léon Fairmaire, 1906 / Type MNHN

Description - Taille 10 à 13 mm Corps assez court, très légèrement élargi à l'apex Avant-corps brun rougeâtre, élytres brun jaune



Fig 1616, *Cherbezatna*, répartition géographique 1, *C. fuligmosa*, 2, *C. maculata*, 3, *C. kalalaoensis*; 4, *C. rufofilva*

Clypéus plus étroit que chez *maculata*, à côtés obliques et droits, bord antérieur assez largement échancré (fig 1627) Suture clypeo-frontale bien marquée Tête à ponctuation forte, irrégulière et serrée Massue antennaire mâle de 4 articles, l'interne un peu plus court que les 3 autres égaux aux articles 2 à 6 réunis (fig 1623) Dernier article des palpes maxillaires court, pointu à l'apex.

Pronotum à côtés bien arrondis et crénelés, angles antérieurs arrondis et très légèrement saillants, bord antérieur assez finement et régulièrement marginé, ponctuation moins forte que chez *maculata*, mais plus serrée; pilosité non apparente.

Ecusson imponctué

Elytres à suture avec un assez large et peu relevé rebord, calus apicaux non marqués, ponctuation peu enfoncée, assez forte, bien rapprochée, pilosité fine, un peu plus longue à l'apex

Pygidium à ponctuation dense et râpeuse Métasternum à pilosité fine, espacée, rare au milieu. Sternites à pilosité fine, absente au milieu

Tibia antérieur à dent apicale courte et massive (fig 1636) Griffes des tarsi à dent interne proche de l'apicale Tibia postérieur allongé, un peu élargi à l'apex, à carène transverse incomplète (fig 1632).

Paramères en entonnoir, à apex recourbé vers le bas (fig 1618)

Femelle Massue antennaire courte de 3 articles Tibia antérieur à dent apicale longue et courbe (fig. 1637) Tibia postérieur plus court et élargi à l'apex (fig. 1633)

Distribution dans l'île (fig 1616) - MADAGASCAR SAMBIRANO Nosy Be (1899, Dr. R. Suzor, 1 mâle; ex coll L. Faure, 1 mâle)

MADAGASCAR OUEST . Ankirihitra (*H. Perrier de la Bathie*, 1 mâle)

MADAGASCAR CENTRE Ambositra (1930, ex coll Sicard, 1 mâle) - Route entre Betroka et Beraketa (6 - XI - 1971, *A. Peyrieras*, 2 mâles et 3 femelles)

Nombre d'exemplaires examinés : 11 (8 mâles et 3 femelles)

7 *Cherbezatina maculata* n. sp.

(fig. 1616, 1617, 1621, 1622, 1626, 1630, 1634, 1635, 1640, 1642, 1646)

Etymologie : tachetée, maculée

Type - Holotype un exemplaire mâle (13 mm). Madagascar Nord, dct Diégo Suarez, Montagne des Français, II - 1959, Andria Robinson. MNHN

Cinq paratypes, même date et localité

Description.- Taille 13 mm Corps assez court, non élargi à l'apex, à côtés parallèles Dessus brun clair, tête plus foncée

Clypéus important, large, à côtés largement arrondis et bord antérieur très légèrement échancré (fig 1626) Suture clypeo-frontale bien marquée Tête à ponctuation forte, enfoncée, espacée (fig 1621) Massue antennaire mâle de 3 articles un peu plus courts que les articles 3 à 7 réunis 6^{ème} article antennaire légèrement allongé Dernier article des palpes maxillaires fin, allongé, tronqué à l'apex

Pronotum à côtés bien arrondis, légèrement crénelés, angles antérieurs arrondis, non saillants, bord antérieur assez fortement marginé, surtout en son milieu, ponctuation forte, régulière, espacée (fig 1630), pilosité non apparente.

Ecusson aussi large que long, imponctué (fig 1640)

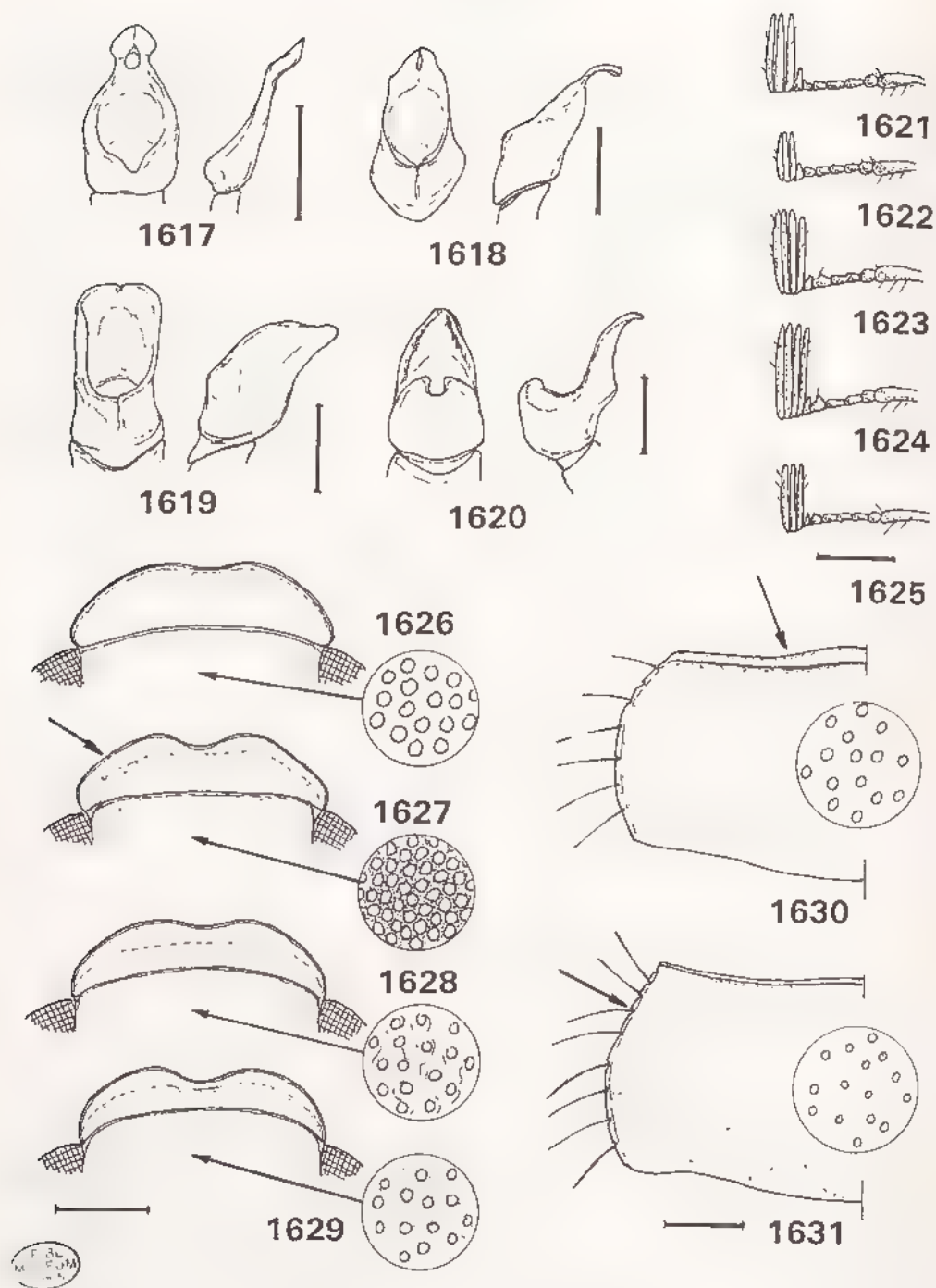


Fig 1617 à 1631, *Cherbezatma* - 1617-1620, paramères, vues frontale et latérale de : 1617, *C. maculata*, 1618, *C. rufofulva*, 1619, *C. fulgimosa*, 1620, *C. kalalaoensis* - 1621-1625, antenne gauche de 1621, *C. maculata*, mâle, 1622, idem, femelle, 1623, *C. rufofulva*, mâle, 1624, *C. fulgimosa*, mâle, 1625, *C. kalalaoensis*, mâle - 1626-1629, forme du clypeus et ponctuation de la tête du mâle de : 1626, *C. maculata*, 1627, *C. rufofulva*, 1628, *C. fulgimosa*, 1629, *C. kalalaoensis* - 1630-1631, forme et ponctuation du pronotum du mâle de 1630, *C. maculata*, 1631, *C. fulgimosa* Echelle 1 mm

Elytres à suture avec un large et peu relevé bourrelet, calus apicaux non marqués; ponctuation forte, enfoncée, régulière et espacée, pilosité fine mais bien visible, un peu plus longue à l'apex (fig. 1642).

Pygidium peu large, à ponctuation serrée et râpeuse Métasternum à pilosité fine, courte, espacée, rare au milieu (fig. 1646) Sternites à pilosité fine et peu abondante sur les côtés, absente au milieu.

Tibia antérieur à dent apicale fine et légèrement courbe (fig. 1634) Griffes des tarsi à dent interne proche de l'apicale Tibia postérieur allongé, un peu élargi à l'apex, à carène transverse incomplète.

Paramères fins, à apex élargi en fer de lance (fig. 1617)

Femelle Massue antennaire de 3 articles, plus courte (fig. 1622) Tibia antérieur à dent apicale plus longue, beaucoup plus droite (fig. 1635) Femur postérieur plus fort Tibia postérieur plus élargi à l'apex. Pronotum un peu plus allongé

Distribution dans l'île (fig. 1616) - MADAGASCAR NORD S - E de Diego-Suarez, Montagne des Français, 100 m (II - 1959, *A. Robinson*, 6 ex)

MADAGASCAR SAMBIRANO Nosy Be, forêt de Lokobe (3/9 - XI - 1958, *A. Robinson*, 2 ex)

Nombre d'exemplaires examinés · 8 (5 mâles et 3 femelles)

8. *Cherbezatina kalalaoensis* n sp
(fig. 1616, 1620, 1625, 1629, 1639, 1643, 1645)

Type - Holotype un exemplaire mâle (13 mm). Ile Sainte-Marie, forêt de Kalalao, III - 1960, *Andria R. MNHN*

Description - Taille . 13 mm Corps peu allongé à côtés parallèles. Dessus brun foncé, marbré

Clypéus étroit, à côtés très largement arrondis et bord antérieur bien échancré (fig. 1629) Suture clypéo-frontale marquée et bien arrondie Tête à ponctuation forte, bien espacée Massue antennaire mâle de 3 articles égaux, assez courts, pas plus longs que les articles 3 à 6 réunis (fig. 1625). Dernier article des palpes maxillaires fin, pointu à l'apex

Pronotum à côtés arrondis et crénelés, angles antérieurs non saillants, bord antérieur assez fortement marginé, ponctuation assez forte et enfoncée, espacée, pilosité non apparente

Ecusson imponctué

Elytres à suture en bourrelet peu élargi et un peu plus relevé que chez les autres espèces du groupe, calus apicaux non marqués, ponctuation forte, serrée, enfoncée, pilosité très fine, visible surtout à l'apex (fig. 1645)

Pygidium à ponctuation serrée et râpeuse (fig. 1645) Métasternum à pilosité peu abondante et fine. Sternites à pilosité rare

Tibia antérieur à dent apicale assez longue et légèrement courbe (fig. 1639) Griffes des tarsi à dent interne proche de l'apicale Tibia postérieur allongé, légèrement élargi à l'apex, à carène transverse incomplète

Paramères relevés à leur base, s'amincissant et recourbés vers le bas à l'apex (fig. 1620)

Femelle inconnue

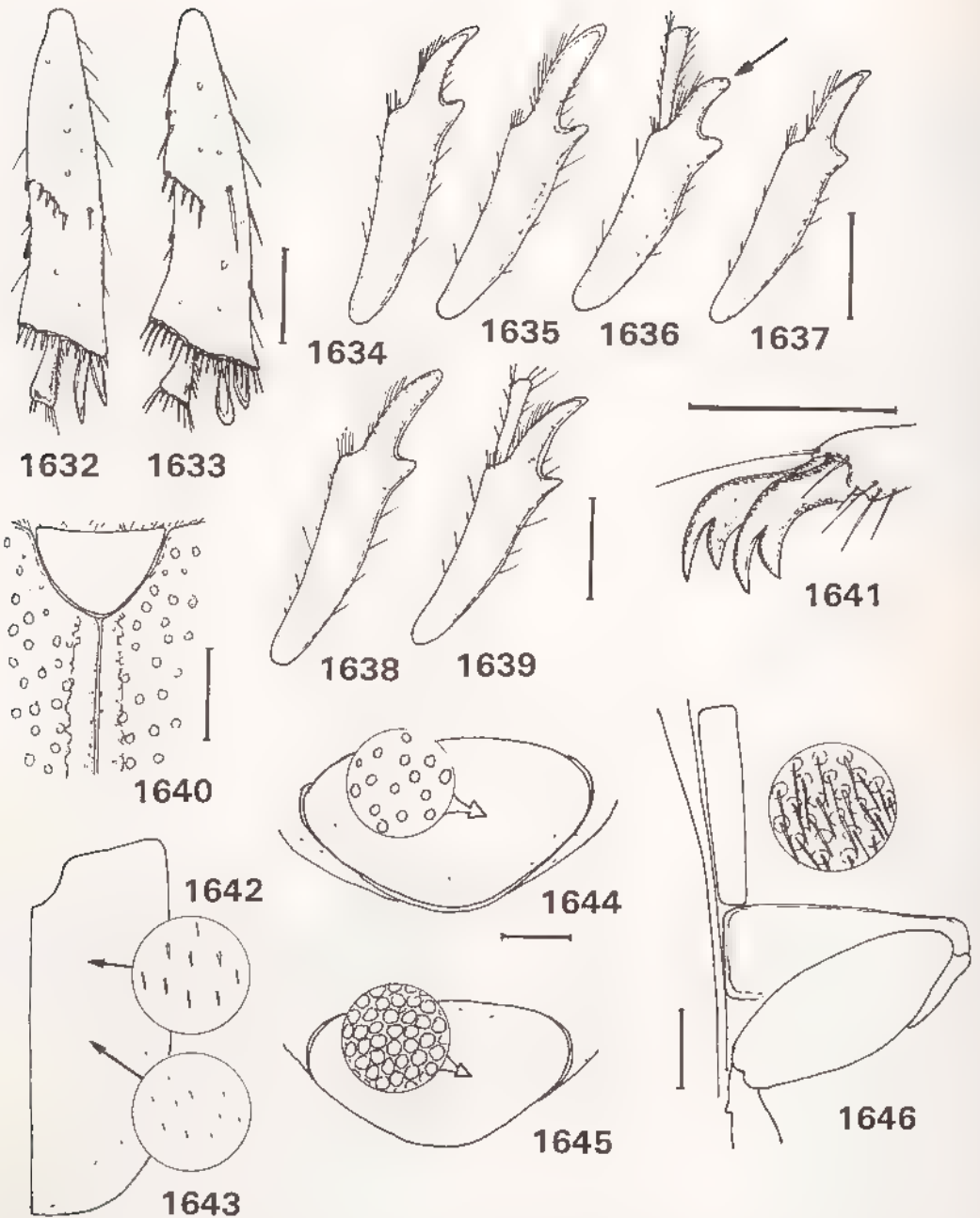


Fig 1632 à 1646, *Cherbezatma*. - 1632-1633, tibia postérieur droit en vue ventrale de *C. rufifulva* 1632, mâle, 1633, femelle - 1634-1639 t.b.a. antérieur droit de 1634, *C. maculata*, mâle, 1635, idem, femelle, 1636, *C. rufifulva*, mâle, 1637, idem, femelle, 1638, *C. fulgimosa*, mâle, 1639, *C. katalaoensis*, mâle - 1640, écusson et bordure de la suture élytrale de *C. maculata*, mâle - 1641, griffes du tarse antérieur mâle de *C. fulgimosa* - 1642-1643, pilosité élytrale de 1642, *C. maculata*, 1643, *C. katalaoensis* - 1644-1645, ponctuation du pygidium de 1644, *C. fulgimosa*, 1645, *C. katalaoensis* - 1646, pilosité du metasternum femelle de *C. maculata*
Echelle : 1 mm

Distribution dans l'île (fig 1616) - MADAGASCAR EST Ile Sainte-Marie, forêt de Kalalao (26/31 - III - 1960, *A. Robinson*, 1 ex.)

9 *Cherbezatina fuliginosa* n. sp
(fig. 1616, 1619, 1624, 1628, 1631, 1638, 1641, 1644)

Etymologie : dessus couleur de suie

Type - Holotype un exemplaire mâle (15 mm) Andranotobaka, alt 1400 m, Ambatolampy, IV - 57, P. Griv. MNHN

Description - Taille 15 mm Corps assez allongé, à côtés parallèles Dessus brun plus ou moins foncé, marbré de sombre

Clypéus étroit, largement arrondi sur les côtés, bord antérieur peu échancre (fig 1628) Suture clypéo-frontale marquée et bien arrondie Tête à ponctuation forte, enfoncée, irrégulière, assez espacée Massue antennaire mâle de 4 articles égaux, un peu plus longs que les articles 2 à 6 réunis (fig 1624) Dernier article des palpes maxillaires élargi, se rétrécissant à l'apex

Pronotum à côtés légèrement incurvés en partie antérieure et crénelés, angles antérieurs non saillants, bord antérieur régulièrement et très finement marginé, ponctuation assez forte, enfoncée et espacée (fig 1631), pilosité non apparente

Ecusson imponctué

Elytres à suture avec un assez large et peu relevé bourrelet, calus apicaux non marqués, ponctuation forte et serrée; pilosité très fine, peu visible (un peu plus à l'apex)

Pygidium à ponctuation forte mais espacée et non râpeuse (fig 1644) Métasternum à pilosité fine et éparse Sternites à pilosité rare, courte et fine

Tibia antérieur à dent apicale assez forte, peu longue, courbe (fig 1638) Griffes des tarses à dent interne proche de l'apicale (fig 1641) Tibia postérieur allongé, peu élargi à l'apex, a carene transverse incomplète

Paramères élargis, à côtés parallèles et apex arrondi (fig 1619)

Femelle inconnue

Distribution dans l'île (fig 1616) - MADAGASCAR CENTRE S - E d'Ambatolampy, E de Belanitra, Andranotobaka, 1410 m (24 - III / 2 - IV - 1957, *P. Griveaud*, 1 mâle)

GROUPE III

Caractères du groupe -

- Pilosité du métasternum courte et peu dense
- Côtés du pronotum crénelés
- Carène transverse du tibia postérieur incomplète (fig 1671)
- Massue antennaire mâle courte, de 3 articles (fig 1669)
- De longs cils dressés sur le dessus du corps (fig 1664)

Espèces du groupe

10. *setigera* (Dewailly, 1950)
11. *apposita* n. sp
12. *spadicea* n. sp

13. *depressuscula* (Waterhouse, 1882)
 14. *latifrons* (Waterhouse, 1882)
 15. *marmorata* n. sp

TABLEAU DE DETERMINATION DES ESPECES DU GROUPE III

- 1 Dessus du pronotum sans longs cils dressés, dessus élytral à pilosité principale bien visible, bord antérieur du clypéus droit (fig 1652) 10 *setigera*
 - Dessus du pronotum avec de longs cils dressés (fig 1664), dessus élytral à pilosité principale non visible, bord antérieur du clypéus évasé (fig 1653) 2
- 2 Dessus élytral sans longs cils dressés, petite taille 11 - 12 mm (fig 1663) 11 *apposita*
 - Dessus élytral avec de longs cils dressés, taille plus importante 13 à 18 mm 3
- 3 Dent inférieure du tibia antérieur bien plus basse que l'angle interne de la dent apicale (fig 1655) 12. *spadicea*
 - Dent inférieure à la même hauteur que l'angle interne formé par la dent apicale 4
- 4 Dessus jaune clair, pronotum non marbré, écusson plus long que large, clypéus étroit à bord antérieur très peu échancré 13 *depressuscula*
 - Dessus brun à pronotum marbré de plus foncé, écusson plus large que long, clypéus moins étroit à bord antérieur assez échancré 5
- 5 Taille 16 à 18 mm, côtés élytraux parallèles, ponctuation de l'écusson forte, pronotum à côtés moins longs qu'au milieu du disque 14. *latifrons*
 - Taille 13 à 15 mm, côtés s'élargissant vers l'apex, ponctuation de l'écusson fine, pronotum à côtés aussi longs qu'au milieu du disque 15. *marmorata*

Tableau des caractères des espèces du groupe III

ESPECE	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
<i>latifrons</i>	1	1	1	2	0	0	1	0	1	0
<i>spadicea</i>	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0
<i>marmorata</i>	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0
<i>apposita</i>	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0
<i>setigera</i>	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0
<i>depressuscula</i>	1	1	1	2	0	0	1	0	0	1

A. Dessus du pronotum

- 0 sans longs cils
 1. avec de longs cils dressés

C. Ponctuation du pronotum

0. fine, espacée
 1. forte, serrée

E. Côtés élytraux

- 0 parallèles
 1. s'élargissant à l'apex

G. Bord antérieur du clypéus

0. droit
 1. légèrement évasé

B. Dessus élytral

- 0 sans longs cils
 1. avec de longs cils dressés

D. Taille

- 0 11 à 12 mm
 1 13 à 15 mm
 2 16 à 18 mm

F. Pilosité principale élytrale

- 0 invisible
 1 fine mais bien visible

H. Position dent inférieure tibia antérieur

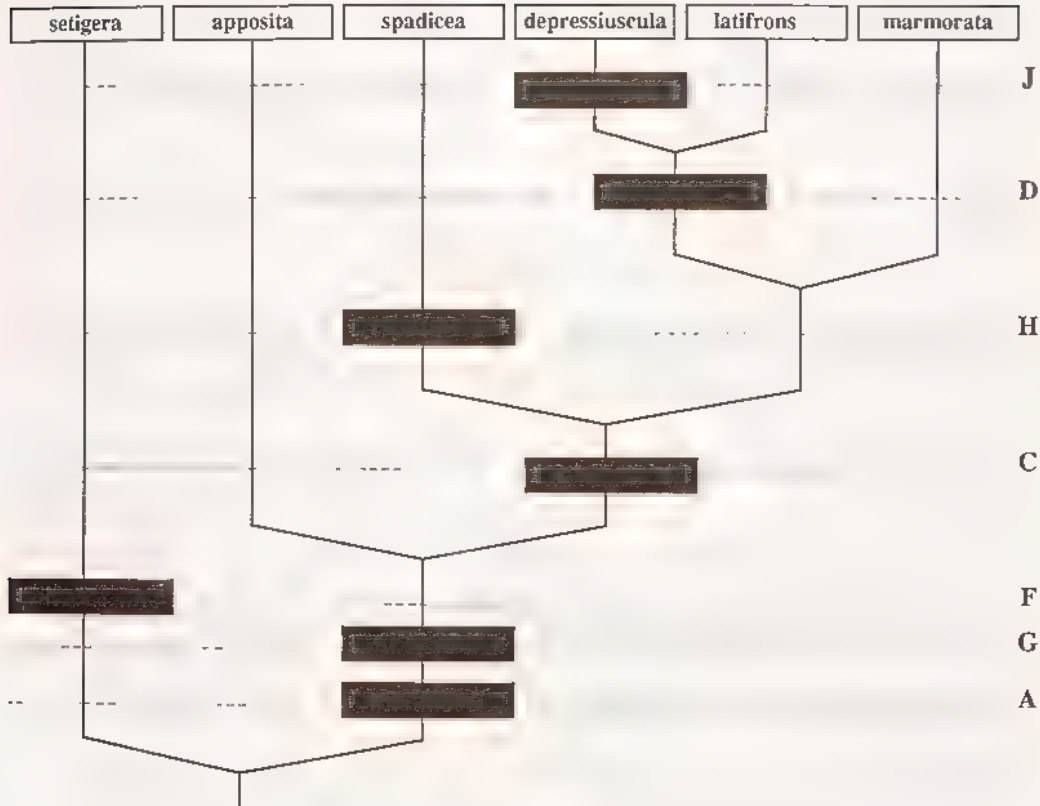
- 0 à la même hauteur que l'angle interne formé par la dent apicale

I. Ponctuation de l'écusson

0. fine
1. forte

J. Forme de l'écusson

0. plus large que long
1. plus long que large



CLADOGRAMME DES ESPECES DU GROUPE III

10 *Cherbezatina setigera* (Dewailly)
(fig 1652, 1658, 1662, 1665, 1676)

Enaria setigera Dewailly, 1950 352

Type - Holotype un exemplaire femelle (12 mm) Muséum Paris, 1906, coll Léon Fairmaire / *Enaria setigera* n. sp., Ph. Dewailly det. / Type MNHN

Description (femelle) - Taille 12 mm Corps peu allongé, côtés assez parallèles (fig 1662) Avant-corps rougeâtre; élytres jaune paille

Clypéus à côtés largement arrondis et bord antérieur pratiquement droit (fig 1652) Suture clypéo-frontale bien marquée. Tête à ponctuation forte et irrégulière. Massue antennaire courte de 3 articles (femelle) Dernier article des palpes maxillaires allongé, rétréci à l'apex (fig 1676)

Pronotum à côtés crénelés et arrondis, angles antérieurs non saillants, bord antérieur finement marginé, ponctuation fine et espacée (fig 1665), pilosité principale non apparente et pas de longs cils dressés



Fig 1647, *Cherbezatna*, repartition géographique 1, *C. marmorata* ; 2, *C. spadicea* ; 3, *C. latifrons* ; 4, *C. apposita* ; 5, *C. depressuscula* ; 6, *C. andriai*

Ecusson peu et finement ponctué

Elytres à suture assez largement rebordée, ponctuation forte, ronde, régulière et bien espacée, pilosité principale courte mais bien visible, de longs cils dressés assez nombreux, sur toute la surface
Pygidium à ponctuation serrée et râpeuse Métasternum à pilosité fine, peu serrée Sternites à pilosité fine.

Tibia antérieur à dent apicale longue, assez droite (fig 1658) Griffes des tarsi à dent interne rapprochée de l'apicale Tibia postérieur allongé, un peu élargi à l'apex, à carène transverse incomplète

Mâle inconnu

Distribution dans l'île.- inconnue

11. *Cherbezatina apposita* n. sp

(fig 1647, 1653, 1657, 1663)

Type - Holotype un exemplaire femelle (12 mm) Madagascar Est, district de Maroantsetra, station forestière de Farankaraina, route de Navana, km 16, 5, vallée d'Antoroka, 100 m, 8/18 - I - 1964, P Viette. MNHN

Description (femelle) - Taille : 12 mm Corps peu allongé (fig 1663) Avant-corps rougeâtre; élytres jaune paille

Clypéus étroit à côtés largement arrondis, bord antérieur peu évasé (fig 1653) Tête à ponctuation forte et irrégulière Massue antennaire de 3 articles courts 7^{ème} article antennaire légèrement prolongé en lame

Pronotum à côtes assez faiblement crénelés, bien arrondis, angles antérieurs non saillants, bord antérieur finement marginé, ponctuation assez fine, espacée, de longs cils dressés sur le disque

Ecusson finement ponctué

Elytres à ponctuation forte, rapprochée, pas très régulière, pilosité principale non visible et pas de longs cils dressés

Pygidium à ponctuation serrée, riduleuse Métasternum à pilosité fine, peu serrée Sternites à pilosité très fine, rare sur les côtés

Tibia antérieur à dent apicale allongée et courbe (fig 1657) Griffes des tarsi à dent interne forte, rapprochée de l'apicale. Tibia postérieur allongé à carène transverse incomplète

Mâle inconnu

Distribution dans l'île (fig 1647) - MADAGASCAR EST E de Maroantsetra, route de Navana, km 16,5, station forestière de Farankaraina, vallée d'Antoroka, 100 m (8/18 - I - 1964, P Viette, 1 femelle)

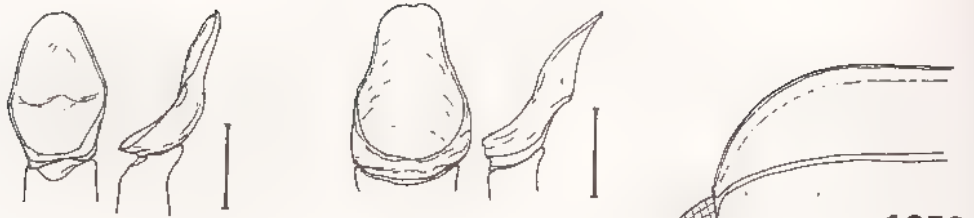
12. *Cherbezatina spadicea* n. sp

(fig 1647, 1648, 1655, 1671, 1675)

Etymologie : de la couleur d'une datte

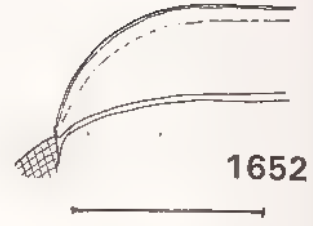
Type - Holotype un exemplaire mâle (14 mm) Chaînes Anosyennes, massif nord, 1050 m, moyenne Ranomandry, 11/30 - XI - 1971 / Muséum Paris, Madagascar Est, mission CNRS, RCP n° 225 / FDHMA. MNHN

Paratypes : 1 mâle et 1 femelle, même date et localité

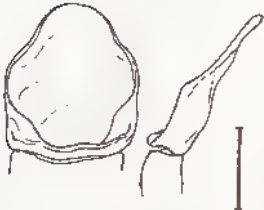


1648

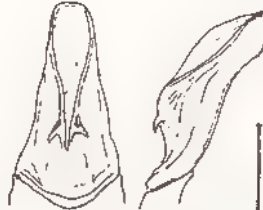
1649



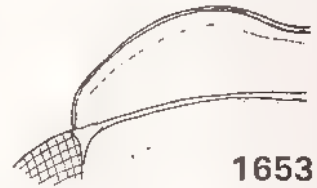
1652



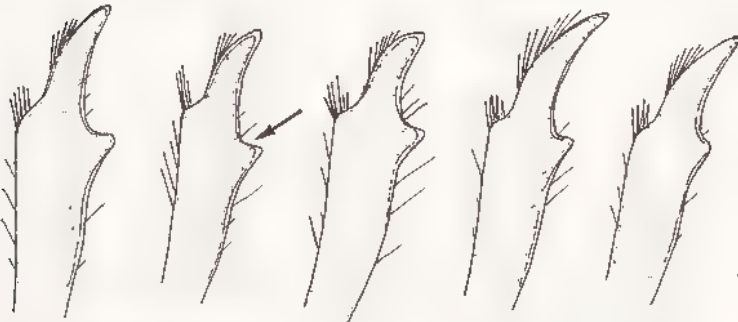
1650



1651



1653



1654

1655

1656

1657

1658



1659



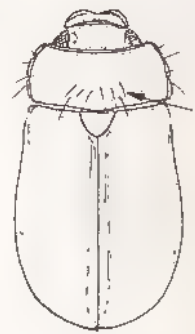
1660



1661



1662



1663



Fig 1648 a 1663, *Cherbezatna* - 1648-1651, paramères, vues frontale et latérale de 1648, *C. spadicea* ; 1649, *C. marmorata* , 1650, *C. latifrons* ; 1651, *C. andriai* - 1652-1653, bord antérieur du clypéus femelle de 1652, *C. setigera* , 1653, *C. apposita* - 1654-1658, tibia antérieur droit femelle de 1654, *C. latifrons* , 1655, *C. spadicea* , 1656, *C. marmorata* , 1657, *C. apposita* , 1658, *C. setigera* - 1659, paramères, vues frontale et latérale de *C. depressiuscula* - 1660-1663, pilosité du dessus du corps de 1660, *C. latifrons*, mâle , 1661, *C. marmorata*, mâle , 1662, *C. setigera*, femelle , 1663, *C. apposita*, femelle. Echelle . 1 mm

Description - Taille 14 à 15 mm Corps assez allongé à côtés parallèles Dessus jaune paille Clypéus étroit à côtés arrondis et bord antérieur peu évasé Suture clypéo-frontale marquée Tête à ponctuation forte, assez dense Massue antennaire mâle de 3 articles, pas plus longue que les articles 3 à 7 réunis Dernier article des palpes maxillaires fin, allongé, tronqué à l'apex (fig 1675)

Pronotum à côtés crénelés et arrondis, angles antérieurs légèrement saillants, bord antérieur assez fortement marginé; aussi long sur les côtés qu'au milieu du disque.

Ecusson finement mais bien ponctué

Elytres à suture bien rebordée, calus apicaux non marqués, ponctuation forte, enfoncée, très serrée; pilosité principale non apparente mais de nombreux cils dressés.

Pygidium deux fois plus large que long, à ponctuation dense et râpeuse. Metasternum à pilosité courte, peu dense. Sternites à pilosité très fine, très peu dense sur les côtés

Tibia antérieur à dent apicale courte, oblique Griffes des tarsi à dent interne rapprochée de l'apicale. Tibia postérieur fin, allongé, à carène transverse incomplète (fig 1671)

Paramères aplatis, arrondis à l'apex (fig. 1648).

Femelle Massue antennaire un peu plus courte, de 3 articles Tibia antérieur à dent apicale plus allongée et courbe (fig 1655). Tibia postérieur plus élargi à l'apex

Distribution dans l'île (fig 1647) - MADAGASCAR EST Chaînes Anosyennes, moyenne Ranomandry, 1050 m (11/30 - XI - 1971, mission CNRS, RCP n° 225, 3 ex)

Nombre d'exemplaires examinés : 3 (2 mâles et 1 femelle)

13. *Cherbezatina depressiuscula* (Waterhouse) (fig 1571, 1647, 1659)

Enaria depressiuscula Waterhouse, 1882 : 495

Enaria depressiuscula Waterh. ; ALLUAUD, 1900 : 264

Enaria depressiuscula Waterh. ; DALLA TORRE, 1912 : 160

Enaria depressiuscula Waterh. ; DEWAILLY, 1950 : 349

Type - LECTOTYPE (présente désignation, car la description originale a été faite sur au moins deux exemplaires de localités différentes Antananarivo (*Kingdon*) et Fianarantsoa (*Cowan*)) un exemplaire mâle (17 mm) *Enaria depressiuscula* (Type) Waterh (étiquette manuscrite) / Madag . 80 22 / Type. BMNH

Historique - Jusqu'aux récentes récoltes (1988) effectuées par les américains à Ranomafana, pour le compte du Musée de Washington, seuls trois exemplaires étaient connus les deux ayant servi à la description de WATERHOUSE et une femelle récoltée en 1923 par J Descarpentries (MNHN)

Description - Taille : 17 à 19 mm Corps allongé à côtés parallèles. Avant-corps jaune orangé et élytres jaune clair (fig 1571).

Clypéus étroit à côtés convergents et bord antérieur très peu échancré en son milieu Suture clypéo-frontale bien marquée Tête à ponctuation forte Massue antennaire mâle courte de 3 articles 7^{ème} article antennaire n'atteignant pas la moitié de la longueur de la massue Dernier article des palpes maxillaires peu allongé, tronqué à l'apex

Pronotum court à côtés crénelés et arrondis, angles antérieurs non marqués, bord antérieur assez fortement marginé, ponctuation forte et serrée, pilosité principale non apparente, de longs cils dressés le long du bord antérieur et vers le milieu de la base

Ecusson finement mais bien ponctué

Elytres à suture relevée en bourrelet bien arrondi mais pas très large, ponctuation peu enfoncée mais forte et serrée, pilosité principale non apparente, de longs cils dressés, peu nombreux, angle apicosutural bien arrondi et rentré

Pygidium à ponctuation forte, râpeuse et pilosité abondante vers l'apex Metasternum à pilosité courte et peu dense Sternites à suture peu effacée et pilosité très faible

Tibia antérieur à dent apicale fine mais assez longue et courbe Tarses courts Tibia postérieur allongé, assez fin, à carène médiane incomplète

Paramères (fig 1659)

Femelle Massue antennaire courte, de 3 articles 7^{ème} article court Tibia antérieur à dent apicale plus allongée Tibia postérieur plus court et plus élargi à l'apex

Distribution dans l'île (fig 1647) - MADAGASCAR EST 7 km à l'ouest de Ranomafana, forêt humide, 1100 m (X et XI - 1988, E. Steiner, lumière noire, Museum de Washington, 5 mâles et 5 femelles).

MADAGASCAR CENTRE Tanananive (*Kingdon*, 1 ex) - Fianarantsoa (*Cowan*, 1 mâle) - Province de Fianarantsoa (1923, J. Descarpentries, 1 femelle)

Nombre d'exemplaires examinés : 13 (7 mâles et 6 femelles)

CARACTERES	latifrons	depressiuscula
Forme de l'écusson	plus large que long	plus long que large
Coloris du dessus	brun foncé	jaune clair
Ponctuation de l'écusson	forte	fine
Forme du clypeus	bord antérieur échancré	bord antérieur très peu échancré

14. *Cherbezatina latifrons* (Waterhouse) (fig 1647, 1650, 1654, 1660, 1664)

- Enaria latifrons* Waterhouse, 1882 : 494 (femelle)
Enaria latifrons Waterh ; FAIRMAIRE, 1899a : 524
Enaria latifrons Waterh. , ALLUAUD, 1900 : 264
Enaria latifrons Waterh ; DALLA TORRE, 1912 : 160
Enaria latifrons Waterh. , DEWAILLY, 1950 : 353

Type - Holotype (description sur un seul individu) un exemplaire mâle (16 mm) *Enaria latifrons* (Reiche) (Type) Waterh (étiquette manuscrite) / so named in Reiches collection C W / 67 45 / 953 / Madag / Type BMNH

Nota - Un exemplaire mâle de Vohilava a été étiqueté par Dewailly "Enaria Catalai n. sp. Type, Ph Dewailly det" mais celui-ci ne l'a pas décrit dans son étude (*in litteris*)

Description - Taille 16 à 18 mm Corps allongé à côtés parallèles (fig 1660) Dessus fauve avec des taches plus foncées sur le pronotum

Clypeus étroit à côtés arrondis et bord antérieur largement évasé Suture clypéo-frontale bien marquée Tête à ponctuation forte, irrégulière, assez serrée Massue antennaire mâle de 3 articles, pas plus longue que les articles 3 à 7 réunis Dernier article des palpes maxillaires allongé, tronqué à l'apex

Pronotum à côtés crenelés et régulièrement arrondis, angles antérieurs non saillants, bord antérieur assez fortement marginé, bien moins long sur les côtés qu'au milieu du disque, ponctuation

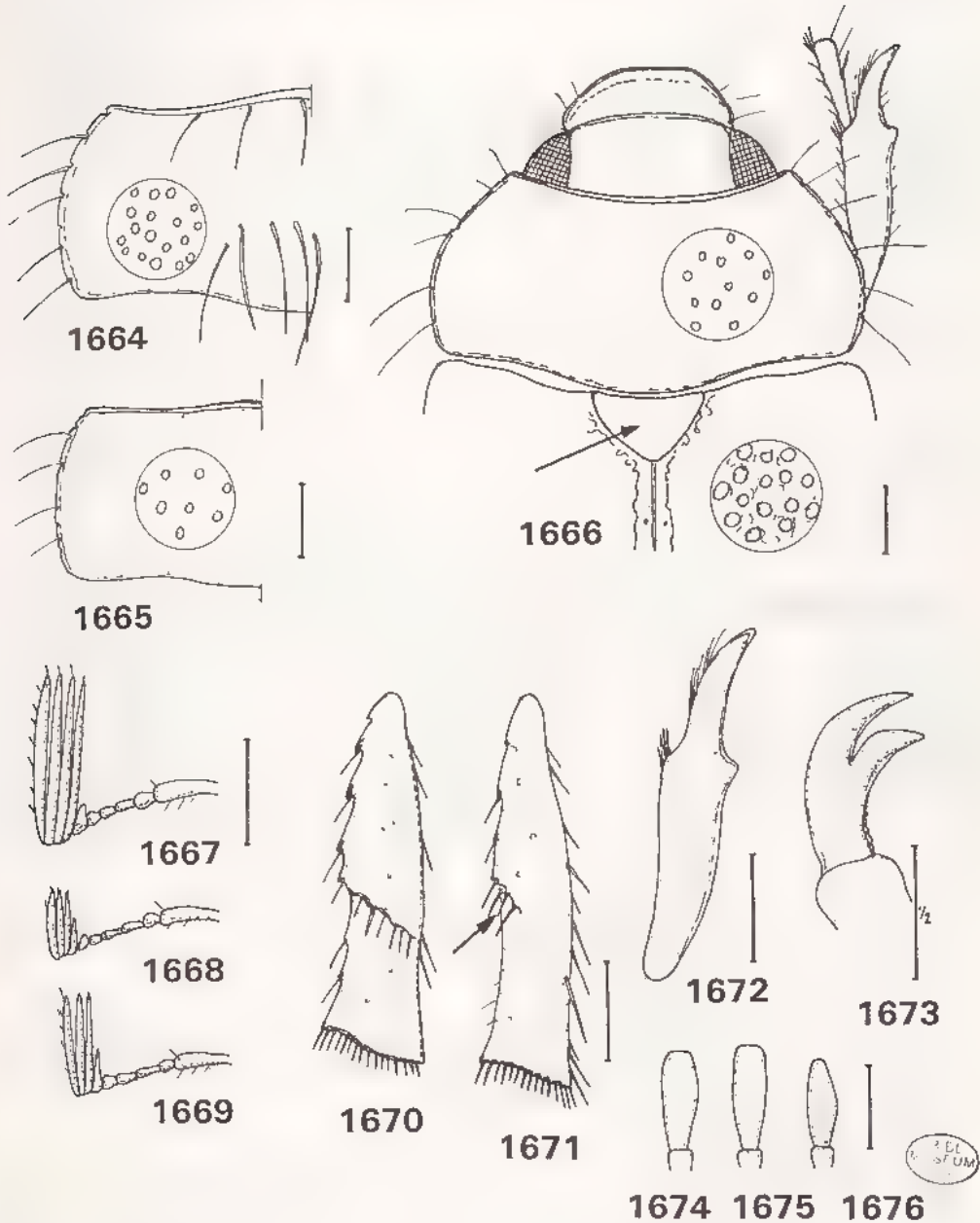


Fig 1664 à 1676, *Cherbezatma* - 1664-1665, forme et ponctuation du pronotum de 1664, *C. latifrons*, 1665, *C. setigera* - 1666, forme de l'avant-corps mâle de *C. andriai* - 1667-1669, antenne gauche de 1667, *C. andriai*, mâle, 1668, idem, femelle, 1669, *C. marmorata*, mâle - 1670-1671, tibia postérieur droit mâle en vue ventrale de 1670, *C. andriai*, 1671, *C. spadicea* - 1672, tibia antérieur droit femelle de *C. andriai* - 1673, griffe du tarse antérieur mâle de *C. andriai* - 1674-1676, dernier art.cle des palpes maxillaires de 1674, *C. andriai*, 1675, *C. spadicea*, 1676, *C. setigera* Echelle : 1 mm

forte, enfoncée, assez dense, pilosité principale non apparente mais de nombreux cils dressés le long du bord antérieur et sur le disque (fig. 1664)

Ecusson fortement ponctué

Elytres à suture assez fortement marginée, calus apicaux non marqués, ponctuation ronde, enfoncée et dense, pilosité principale non apparente mais de nombreux cils longs et dressés

Pygidium deux fois plus large que long à ponctuation dense et râpeuse Méta sternum à pilosité courte et peu dense. Sternites à pilosité peu dense et fine sur les côtés

Tibia antérieur à dent apicale pas très longue, forte et courbe Griffes des tarsi à dent interne forte, rapprochée de l'apicale Tibia postérieur droit, à carène transverse incomplète

Paramères plats, élargis (fig. 1650)

Femelle Massue antennaire un peu plus courte Tibia antérieur à dent apicale un peu plus longue et fine (fig. 1654) Tibia postérieur élargi à l'apex Pygidium moins large Différences sexuelles peu accusées

Distribution dans l'île (fig. 1647) - MADAGASCAR EST Antsianaka et lac Alaotra (1889, *Perrot frères*, 1 femelle) - Vallée du Faraony, Vohilava, 60 m (1934, *R. Catala*, 1 mâle et 1 femelle)

Nombre d'exemplaires examinés 4 (2 mâles et 2 femelles)

CARACTERES	latifrons	spadicea
Coloris du dessus	fauve avec taches foncées sur le pronotum	jaune paille avec marbrures moins marquées
Forme du pronotum	côtés moins longs que le milieu du disque	côtés aussi longs que le milieu du disque
Angles antérieurs du pronotum	non saillants	légèrement saillants
Ponctuation elytrale	arrondie, séparée	hexagonale, juxtée
Bord antérieur du clypeus	largement évasé	peu évasé
Taille	16 à 18 mm	14 à 15 mm

15. *Cherbezatina marmorata* n. sp.
(fig. 1647, 1649, 1656, 1661, 1669)

Etymologie : marbrée, allusion au coloris du dessus

Type - Holotype un exemplaire mâle (13 mm) Madagascar Sambirano, Nosy Be, forêt de Lokobe, XI - 58, Andria Robinson MNHN

Paratypes : 1 mâle et 1 femelle, même date et localité

Description - Taille 13 à 15 mm Corps peu allongé, élargi à l'apex (fig. 1661) Dessus fauve marbré de plus foncé

Clypeus étroit à côtés largement arrondis et bord antérieur peu évasé Suture clypéo-frontale marquée. Tête à ponctuation forte, irrégulière, assez serrée Massue antennaire mâle de 3 articles pas plus longs que les articles 3 à 7 réunis 7^{ème} article antennaire prolongé en lame (fig. 1669) Dernier article des palpes maxillaires assez court, tronqué à l'apex

Pronotum à côtés crénelés et arrondis, angles antérieurs très légèrement saillants, bord antérieur finement marginé, ponctuation forte, enfoncée, espacée, pilosité principale non apparente, de longs cils dressés le long du bord antérieur et sur le disque Pronotum étroit chez le mâle

Ecusson faiblement ponctué

Elytres a suture bien rebordée, calus apicaux non marqués, ponctuation enfoncée, pas très régulière, serrée, pilosité principale non apparente mais de longs cils dressés, pas très nombreux, sur toute la surface

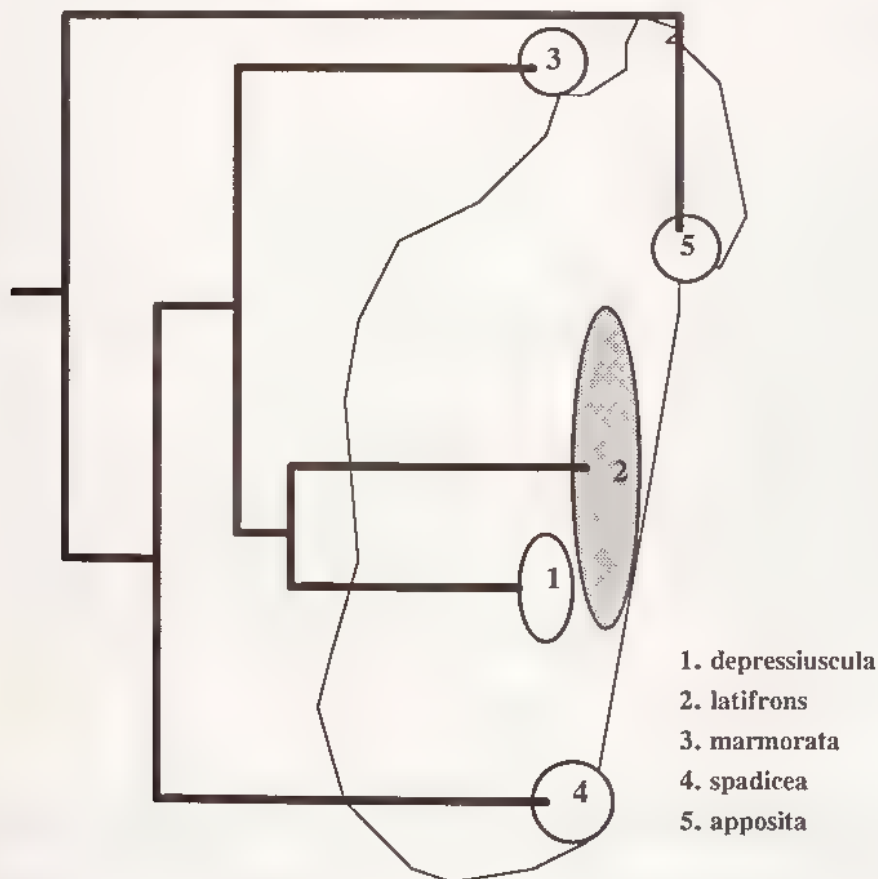
Pygidium à ponctuation dense et râpeuse Metasternum à pilosité courte et peu dense Sternites à pilosité fine, un peu plus dense sur les côtés

Tibia antérieur à dent apicale courte, courbe, légèrement élargie avant l'apex Griffes des tarsi à dent interne rapprochée de l'apicale Tibia postérieur allongé à carène transverse incomplète Paramères aplatis (fig 1649)

Femelle Massue antennaire courte 7^{ème} article non prolongé en lame Tibia antérieur à dent apicale allongée et forte (fig 1656) Tibia postérieur plus court, élargi à l'apex Différences sexuelles peu accusées

Distribution dans l'île (fig 1647) - MADAGASCAR SAMBIRANO Nosy Be, forêt de Lokobe, 150 m (3/9 - XI - 1958, *A Robinson*, 3 ex)

Nombre d'exemplaires examinés : 3 (2 mâles et 1 femelle)



CLADOGRAMME DES ESPECES DU GROUPE III REPORTE SUR LA CARTE

GROUPE IV

Caractères du groupe -

- Pilosité du métasternum courte, peu dense
- Côtés du pronotum crénelés
- Carène transverse du tibia postérieur entière (fig 1670)
- Massue antennaire mâle longue, de 4 articles (fig 1667)
- Pas de longue pilosité dressée sur le dessus du corps
- Ecusson imponctué (fig. 1666)
- Pilosité du dessus invisible sur le pronotum, fine mais bien visible sur les élytres

16. *Cherbezatina andriai* n sp
(fig. 1647, 1651, 1666 à 1668, 1670, 1672 à 1674)

Derivatio nominis : en hommage à Andria Robinson

Type - Holotype un exemplaire mâle (13 mm) Madagascar Nord, dct Diégo-Suarez, Analamerana, 80 m, 50 km S E. Diégo, I - 59, Andria R. MNHN
Un paratype femelle, même date et localité

Description - Taille 14 à 15 mm Corps court, légèrement élargi à l'apex Dessus brun jaunâtre à avant-corps marbré de plus foncé

Clypéus à côtés assez droits et convergents, bord antérieur rectiligne, non échancré. Ponctuation de la tête forte, enfoncée, espacée, assez régulière Massue antennaire mâle de 4 articles, deux fois plus longue que les articles 2 à 6 réunis (fig 1667) Dernier article des palpes maxillaires court, à apex rétréci (fig 1667)

Pronotum à côtés finement crénelés, très légèrement incurvés en partie antérieure, angles antérieurs non saillants, bord antérieur assez finement marginé, ponctuation fine, espacée, pilosité principale non visible, pas de longs cils dressés, dessus à aspect brillant

Ecusson imponctué

Elytres à suture faiblement rebordée, calus apicaux non saillants, ponctuation enfoncée, forte, serrée; pilosité principale très fine mais bien visible surtout à l'apex

Pygidium à ponctuation serrée et râpeuse Métasternum à pilosité courte, peu dense, plus abondante sur les côtés. Sternites à pilosité minuscule, absente au milieu, rare sur les côtés

Tibia antérieur à dent apicale pas très longue, courbe (fig 1672) Griffes des tarsi à dent interne très rapprochée de l'apicale (fig 1673) Tibia postérieur pas très allongé, à carène transverse entière (fig. 1670).

Paramères rétrécis à l'apex, denticulés au sommet (fig 1651)

Femelle Massue antennaire courte, de 3 articles ou 3 articles $\frac{1}{2}$ (fig 1668) Tibia antérieur à dent apicale allongée, droite. Tibia postérieur plus élargi à l'apex

Distribution dans l'île (fig 1647) - MADAGASCAR NORD 50 km au S - E. de Diégo-Suarez, forêt d'Analamerana, 80 m (29 - I / 3 - II - 1959, A. Robinson, 1 mâle, 1 femelle)

MADAGASCAR SAMBIRANO Route du Haut Sambirano, 10 km d'Ambanja, col du Bekaka, 140 m (16 et 17 - XII - 1963, P. Viette et P. Soga, 1 femelle)

Nombre d'exemplaires examinés : 3 (1 mâle et 1 femelle)

GROUPE V

Caractères du groupe -

- Pilosité du métasternum courte ou assez courte et éparsée
- Côtés du pronotum crénelés
- Carène transverse du tibia postérieur complète.
- Massue antennaire mâle de 3 ou 4 articles
- De longs cils sur le dessus du corps
- Ponctuation du pronotum bien visible mais fine et espacée.
- Ecusson à ponctuation peu visible ou absente

Espèces du groupe :

- 17. *integra* n sp
- 18 *margiciliata* n sp
- 19 *squamulosa* n sp
- 20. *pierroni* (Dewailly, 1950)

TABLEAU DE DETERMINATION DES ESPECES DU GROUPE V

- 1 Sternites à pilosité presque absente et minuscule sur les côtes (fig 1681), métasternum à pilosité assez longue 2
- Sternites à pilosité assez abondante sur les côtés (fig 1682), métasternum à pilosité courte et espacée 3
- 2 Tête à ponctuation rapprochée, côtes du pronotum légèrement incurvées en partie antérieure, écusson ponctué, pygidium à ponctuation serrée et râpeuse (fig 1688), de longs cils dressés sur le pronotum et les élytres, massue antennaire mâle de 3 articles, tibia antérieur mâle à dent apicale très basse (fig 1693) 18 *margiciliata*
- Tête à ponctuation espacée, côtes du pronotum arrondis, écusson imponctué, pygidium à ponctuation râpeuse mais espacée, de longs cils dressés seulement sur le pronotum, massue antennaire mâle de 4 articles 17 *integra*
- 3 Pilosité principale du dessus fine, mais abondante et bien visible, écusson imponctué, côtés du clypeus obliques et droits (fig 1686), pygidium à ponctuation espacée et non râpeuse (fig 1689) 19. *squamulosa*
- Pilosité principale du dessus non visible, écusson ponctué, côtés du clypeus bien arrondis, pygidium à ponctuation serrée et râpeuse 20 *pierroni*

Tableau des caractères des espèces du groupe V

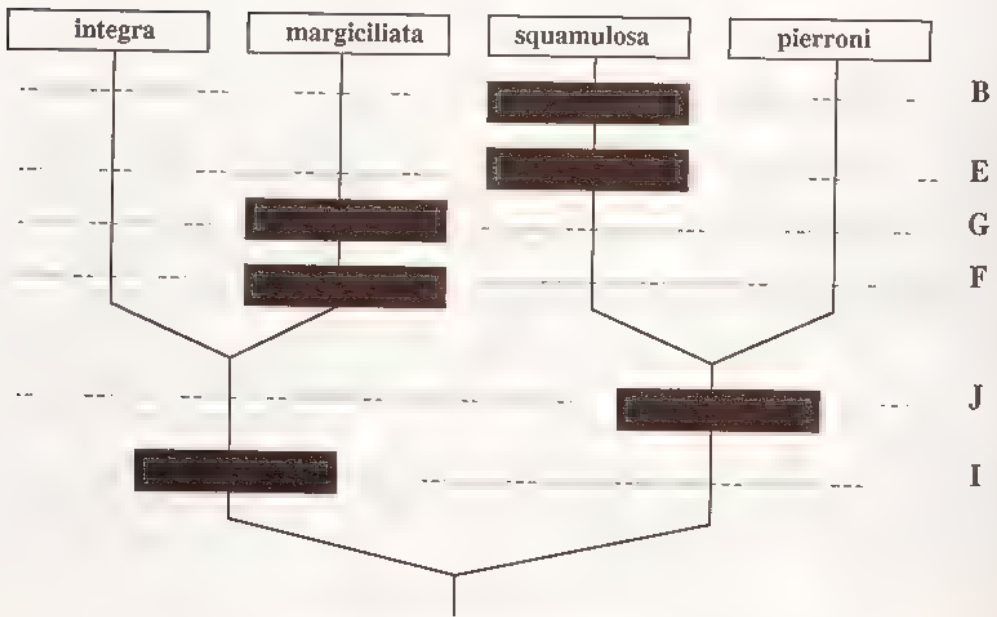
ESPECE	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
<i>integra</i>	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
<i>marg.ciliata</i>	0	0	1	1	0	1	1	2	1	0
<i>squamulosa</i>	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1
<i>pierroni</i>	1	0	1	1	0	0	0	2	0	1

A. Massue antennaire mâle
0. de 3 articles

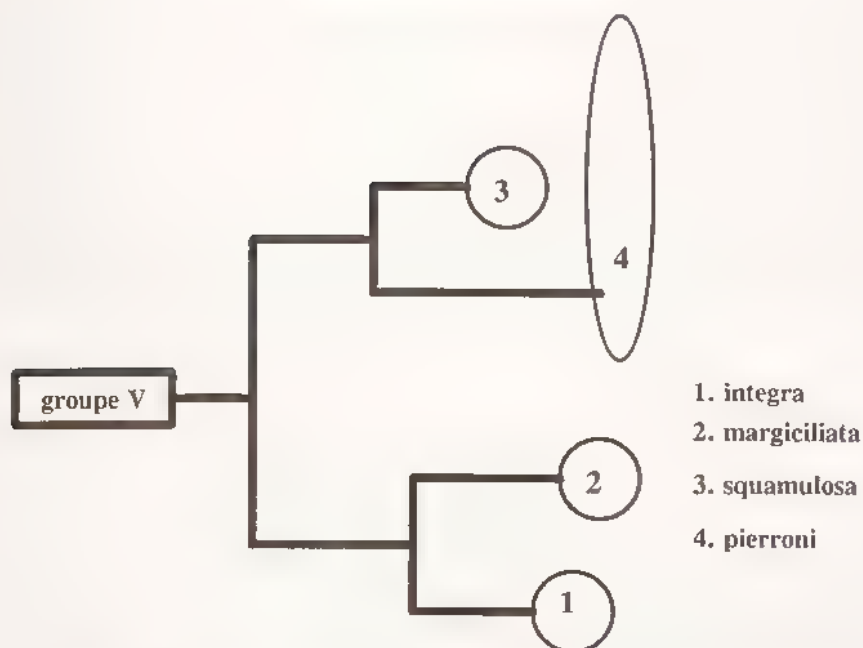
B. Pilosité principale du dessus
0 non visible

- 1. de 4 articles
- C. Ponctuation de l'écusson**
 - 0. imponctué
 - 1. ponctué
- E. Côtés du clypéus**
 - 0. bien arrondis
 - 1. obliques et droits
- G. Côtés du pronotum**
 - 0. arrondis
 - 1. incurvés en partie antérieure
- I. Pilosité du métasternum**
 - 0. courte et espacée
 - 1. assez longue, moins espacée

- 1. fine, mais bien visible
- D. De longs cils dressés sur**
 - 0. uniquement le pronotum
 - 1. sur le pronotum et les élytres
- F. Ponctuation de la tête**
 - 0. espacée
 - 1. rapprochée
- H. Ponctuation du pygidium**
 - 0. espacée et non râpeuse
 - 1. espacée et râpeuse
 - 2. serrée et râpeuse
- J. Pilosité des sternites**
 - 0. presque absente, minuscule
 - 1. assez abondante sur les côtés



CLADOGRAMMES DES ESPECES DU GROUPE V



CLADOGRAMME DES ESPECES DU GROUPE V REPORTE SUR LA CARTE

17 *Cherbezatiina integra* n. sp.
(fig 1677, 1678, 1681, 1683, 1684, 1687, 1692)

Etymologie : allusion à la carène entière du tibia postérieur

Type - Holotype : un exemplaire mâle (17 mm) Andringitra Sud, Andrianony, cirque Manjarivolo, 1650 m 26 - X. 3 - XI - 1970 FDHMI / Museum Paris Madagascar Centre, mission CNRS, R C P n° 225 MNHN

Paratypes 3 mâles et 1 femelle, même date et localité

Description - Taille 17 à 19 mm Corps assez allongé, un peu élargi à l'apex Dessus brun

Clypéus étroit à côtes largement arrondis, bord antérieur légèrement échancré en son milieu (fig 1684) Suture clypeo frontale marquée Tête à ponctuation forte enfoncée mais bien ronde et espacée Massue antennaire mâle de 4 articles, 1,8 fois plus longs que les articles 2 à 6 réunis Dernier article des palpes maxillaires allongé, tronqué à l'apex

Pronotum à côtés arrondis et crenelés, angles antérieurs arrondis, bord antérieur finement marginé, ponctuation fine et espacée, pilosité principale non visible mais de longs cils dressés vers la base, côtés plus éclaircis

Ecusson un peu plus large que long, imponctué

Elytres à suture relevée en bourrelet arrondi mais peu large, calus apicaux non marqués, ponctuation principale peu enfoncée et espacée, avec toute la surface élytrale microponctuee, pilosité non visible et pas de cils dressés

Pygidium deux fois plus large que long à ponctuation râpeuse mais espacée (fig 1687)

Métasternum à pilosité assez longue mais peu dense Sternites à pilosité presque absente, minuscule sur les côtes, à suture bien effacée au milieu (fig 1681)



Fig 1677, *Cherbezatina*, répartition géographique 1, *C. integra* ; 2, *C. peroni* ; 3, *C. squamulosa* ; 4, *C. margiciliata*

Tibia antérieur à dent apicale assez massive, pas très allongée (fig 1692) Griffes des tarsi à dent interne légèrement rapprochée de l'apicale Tibia postérieur allongé, fin, à carène médiane complète (fig. 1683)

Paramères courts, recourbés à l'apex (fig 1678)

Femelle Massue antennaire courte de 4 articles Tibia antérieur à dent apicale plus longue Tibia postérieur plus court et élargi à l'apex

Répartition dans l'île (fig 1677) - MADAGASCAR CENTRE Massif de l'Andringitra Sud, chaîne de l'Andrianony, cirque de Manjarivolo, 1650 m (26 - X / 3 - XI - 1970, *Mission CNRS, RCP n° 225*, 5 ex).

Nombre d'exemplaires examinés : 5 (4 mâles et 1 femelle)

18. *Cherbezatina margiciliata* n sp
(fig 1677, 1679, 1685, 1688, 1693)

Étymologie : allusion à la marge antérieure ciliée du pronotum

Type.- Holotype : un exemplaire mâle (15 mm) Ankaratra, Ambohimirandana, forêt de Betay, 2200 m, I - 1972 / Muséum Paris, Madagascar Centre, mission CNRS, RCP n° 225 MNHN
Paratypes : 8 mâles et 3 femelles, même date et localité

Description - Taille 15 à 18 mm Corps assez allongé à côtés parallèles Dessus brun fauve avec l'avant-corps un peu plus rougeâtre

Clypeus assez étroit, bien relevé, formant cuvette, à côtés largement arrondis et bord antérieur peu échancré Suture clypéo-frontale marquée Tête à ponctuation forte, irrégulière et rapprochée Massue antennaire mâle de 3 articles aussi longs que les articles 2 à 7 réunis Dernier article des palpes maxillaires allongé et arrondi à l'apex

Pronotum à côtés crénelés et légèrement incurvés en partie antérieure, angles antérieurs arrondis, bord antérieur finement rebordé, ponctuation assez fine et espacée, pilosité principale non apparente mais de longs cils le long de la marge antérieure et sur la base du disque, pronotum moins allongée que chez *integra*

Écusson aussi large que long, finement ponctué

Elytres à suture relevée en un assez fort bourrelet arrondi, peu large, calus apicaux non marqués, pilosité principale fine, apparente vers l'apex avec de longs cils dressés vers la base élytrale

Pygidium à ponctuation râpeuse et rapprochée (fig 1688) Métasternum à villosité assez longue mais peu dense. Sternites à pilosité rare, apparente sur les côtés, fine et courte

Tibia antérieur à dent apicale courte et courbe, dent inférieure très basse par rapport à l'angle interne formé par la dent apicale Griffes des tarsi à dent interne rapprochée de l'apicale Tibia postérieur allongé, à carène médiane transverse entière

Paramères courts à apex arrondi et légèrement échancré (fig 1679)

Femelle Massue antennaire courte de 3 articles Tibia antérieur à dent apicale allongée et courbe. Tibia postérieur plus court et élargi à l'apex

Distribution dans l'île (fig 1677) - MADAGASCAR CENTRE Massif de l'Ankaratra, Ambohimirandana, forêt de Betay, 2200 m (I - 1972, *Mission CNRS, RCP n° 225*, 12 ex)

Nombre d'exemplaires examinés : 12 (9 mâles et 3 femelles)

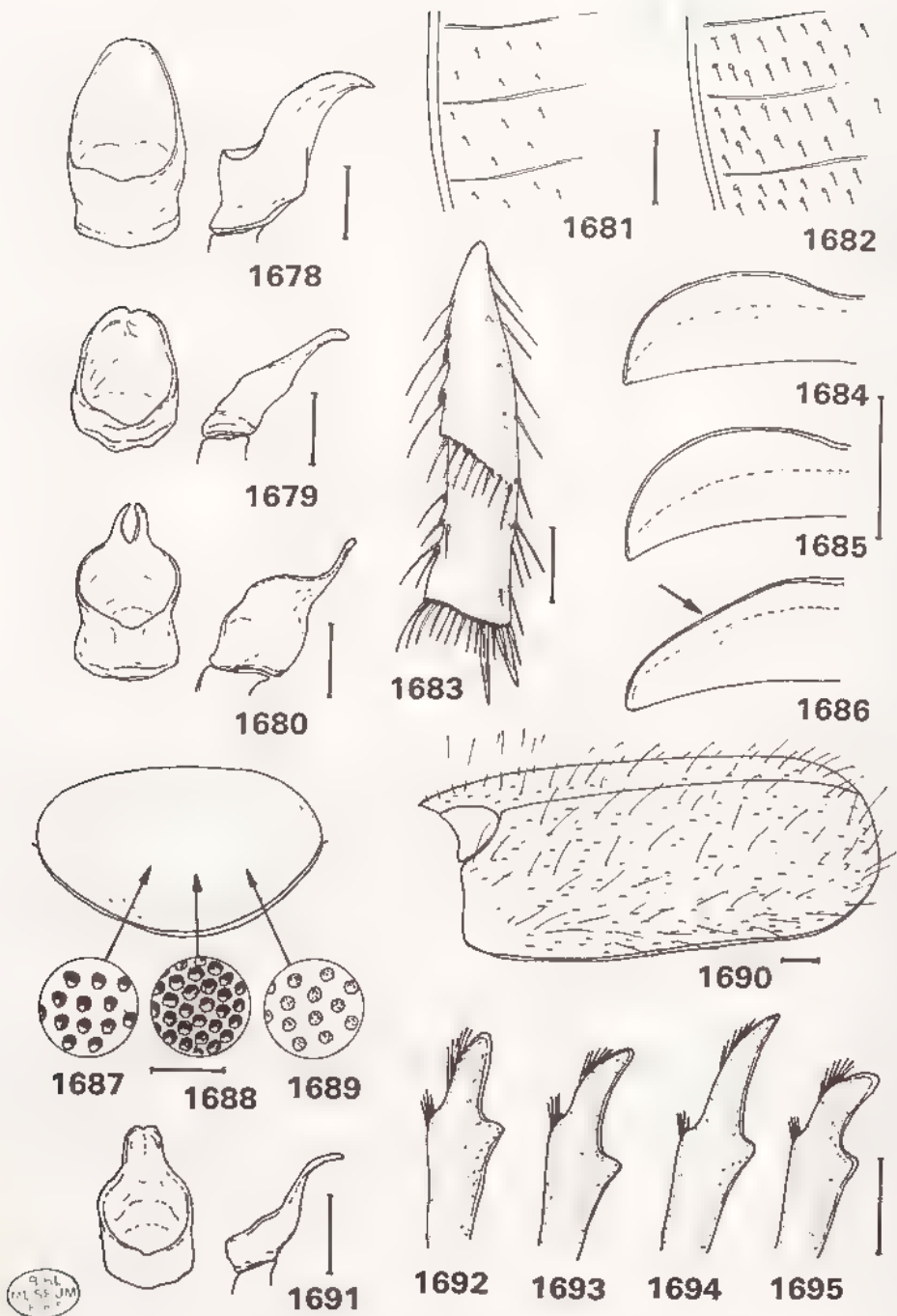


Fig 1678 à 1695, *Cherbezatina* - 1678-1680, paramères, vues frontale et laterale de 1678, *C. integra*, 1679, *C. margiciliata*, 1680, *C. squamulosa* - 1681-1682, p.losité des sternites de 1681, *C. integra*, 1682, *C. squamulosa* - 1683, tibia postérieur droit mâle en vue ventrale de *C. integra* - 1684-1686, contour du clypeus mâle de 1684, *C. mtegra*, 1685, *C. margiciliata*, 1686, *C. squamulosa* - 1687-1689, ponctuation du pygidium de 1687, *C. integra*, 1688, *C. margiciliata*, 1689, *C. squamulosa* - 1690, p.losité élytrale de *C. squamulosa*, mâle - 1691, paramères, vues frontale et latérale de *C. pierromi* - 1692-1695, tibia antérieur droit mâle de 1692, *C. integra*, 1693, *C. margiciliata*, 1694, *C. squamulosa*, 1695, *C. pierromi* Echelle 1 mm

19 *Cherbezatina squamulosa* n. sp
(fig 1677, 1680, 1682, 1686, 1689, 1690, 1694)

Type - Holotype : un exemplaire mâle (16 mm) Ampijoroa, Tsaramandroso MNHN
Paratypes : 2 femelles, même localite

Description - Taille : 16 à 17 mm. Corps peu allongé Dessus à avant-corps brun et élytres fauves

Clypéus à côtés obliques et droits, bord antérieur droit (fig 1686) Suture clypéo-frontale marquée Tête à ponctuation forte, enfoncée mais espacée Massue antennaire mâle de 4 articles, l'interne un peu plus court, aussi longs que les articles 2 à 6 réunis Dernier article des palpes maxillaires fin, rétréci à l'apex

Pronotum à côtés arrondis et crenelés, angles antérieurs arrondis; bord antérieur assez fortement rebordé, ponctuation fine et espacée, pilosité principale fine mais bien visible, plus abondante sur les côtés, de longs et nombreux cils dressés sur les côtes et la base du pronotum

Ecusson aussi large que long, imponctue

Elytres à suture relevée en bourrelet arrondi, marqué; calus apicaux non marqués, ponctuation forte, enfoncée, serrée et peu régulière, pilosité principale fine mais bien visible, régulière sur toute la surface avec en plus de nombreux cils dressés, présents partout (fig 1690)

Pygidium à ponctuation forte, enfoncée mais espacée et non râpeuse (fig 1689) Métasternum à pilosité courte et peu dense Sternites à pilosité fine, assez abondante sur les côtes (fig. 1682).

Tibia antérieur à dent apicale allongée, droite (fig 1694) Griffes des tarse à dent interne rapprochée de l'apicale Tibia postérieur peu allongé, assez large, à carène médiane entière

Paramères à apex prolongés en pointe (fig 1680)

Femelle Tibia antérieur à dent apicale plus allongée et droite Massue antennaire courte de 3 articles ½ Tibia postérieur plus élargi à l'apex

Distribution dans l'île (fig 1677) - MADAGASCAR OUEST Ampijoroa, Tsaramandroso (1 mâle et 2 femelles)

Nota.- Ces deux localités sont distantes de 15/20 km Les chasses ont sans doute été faites a la station forestière d'Ampijoroa (communication de P. Viette)

Nombre d'exemplaires examinés 3 (1 mâle et 2 femelles)

20. *Cherbezatina pierroni* (Dewailly)
(fig 1677, 1691, 1695)

Enaria Pierroni Dewailly, 1950 : 359

Type - Holotype : un exemplaire femelle (14 mm) Muséum Paris, 1906, Coll Léon Fairmaire / *Enaria Pierroni* n. sp., Ph Dewailly det / Type. MNHN

Description - Taille : 14 mm Corps court, assez ovalaire Dessus a avant-corps rougeâtre clair et élytres jaune paille

Clypéus plus étroit que chez les autres espèces du groupe, côtés largement arrondis et bord antérieur bien échancré. Suture clypéo-frontale marquée a carene assez forte au milieu Massue antennaire de 4 articles, deux fois plus longs que les articles 2 à 6 réunis 6 ème article antennaire prolongé en lamelle. Tête à ponctuation peu régulière mais espacée

Pronotum à côtés arrondis et échancrés, angles antérieurs arrondis, bord antérieur finement marginé, ponctuation fine et espacée, pilosité principale non visible mais de longs cils vers la base.

Ecusson finement et peu ponctué

Elytres à suture relevée en bourrelet peu marqué, calus apicaux non marqués, ponctuation enfoncée, serrée, arrondie et régulière, pilosité principale non visible, de longs cils dressés sur le disque, pas très abondants.

Pygidium peu large, à ponctuation serrée et râpeuse Métasternum à pilosité courte et espacée. Sternites à pilosité fine, assez abondante sur les côtés

Tibia antérieur à dent apicale forte, courte et courbe (fig 1695) Griffes des tarsi à dent interne forte, rapprochée de l'apicale Tibia postérieur fin, légèrement élargi à l'apex, à carene médiane peu marquée

Paramères aplatis, à apex fin et courbe (fig 1691)

Femelle Massue antennaire courte de 3 articles Tibia postérieur court, élargi à l'apex, à carene médiane entière

Distribution dans l'île (fig 1677) - MADAGASCAR NORD Montagne d'Ambre, les Roussettes, 1100 m (14 - XI / 8 - XII - 1958, A. Robinson, 1 mâle)

MADAGASCAR CENTRE : Tananarive (1912, C Lambertson, 1 femelle)

Nombre d'exemplaires examinés : 2 (1 mâle et 1 femelle)

GROUPE VI

Caractères du groupe.-

- Pilosité du métasternum longue et dense
- Côtés du pronotum crénelés
- Carene transverse du tibia postérieur incomplète
- Massue antennaire mâle de 3 ou 4 articles
- Pas de longs cils sur le dessus du corps
- Ponctuation du pronotum fine et espacée
- Ecusson très peu ponctué
- Pilosité du dessus non apparente

Espèces du groupe :

21. *meridiana* n. sp.
22. *virossati* n. sp.
23. *oblongula* (Fairmaire, 1903)
24. *mandarina* n. sp.

TABLEAU DE DETERMINATION DES ESPECES DU GROUPE VI

- | | | |
|---|--|---|
| 1 | Dent apicale du tibia antérieur allongée (fig 1712), taille · 18 à 19 mm, massue antennaire mâle longue de 4 articles, corps allongé à côtés sub-parallèles (fig 1697) | 2 |
|---|--|---|

- Dent apicale du tibia antérieur courte (fig 1715), taille 14 à 15 mm, massue antennaire mâle de 3 articles courts (fig 1706), corps moins allongé, élargi à l'apex (fig 1699) 3
- 2 Ecusson imponctué, dent interne des griffes plus droite sur son bord antérieur, massue antennaire mâle 1,8 fois les articles 2 à 6 21 **meridiana**
- Ecusson ponctué à la base, dent interne des griffes plus arquée, massue antennaire mâle 2,2 fois plus longue que les articles 2 à 6 réunis (fig. 1705) 22 **viossati**
- 3 Ponctuation élytrale faite de gros points enfoncés et serrés, côtés du pronotum arrondis, coloris du dessus uniforme 23. **oblongula**
- Ponctuation élytrale à points peu enfoncés et moins serrés (fig. 1699), côtés du pronotum incurvés en partie antérieure (fig 1709), avant-corps plus rougeâtre, espèce courte à apex élargi (fig 1699) 24 **mandarina**

Tableau des caractères des espèces du groupe VI

ESPECE	A	B	C	D	E	F	G
meridiana	1	1	0	1	1	0	1
viossati	1	1	0	1	1	0	0
oblongula	-	0	0	1	1	0	0
mandarina	0	0	1	0	0	1	0

A. Massue antennaire mâle

- 0 de 3 articles
- 1. de 4 articles

C. Côtés du pronotum

- 0 arrondis
- 1 incurvés en partie antérieure

E. Ponctuation de la tête

- 0. espacée, régulière
- 1. forte, irrégulière, serrée

G. Ponctuation de l'écusson

- 0. ponctué
- 1. imponctué

B. Dent apicale du tibia antérieur

- 0 courte
- 1. allongée

D. Ponctuation élytrale

- 0 peu enfoncée et serrée
- 1 enfoncée, serrée

F. Forme du corps

- 0 allongé
- 1 court, apex élargi

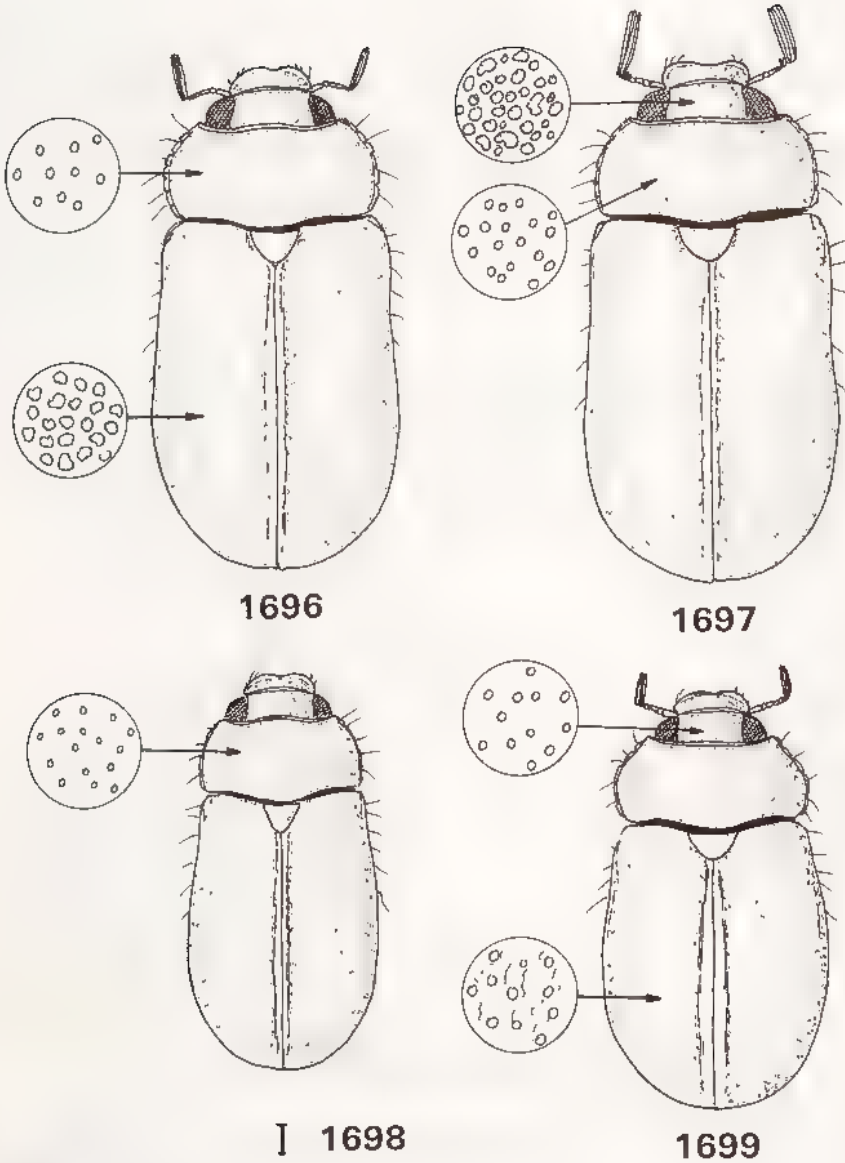
21 ***Cherbezatina meridiana*** n sp
(fig 1696, 1700, 1701, 1704, 1707, 1708, 1711, 1712)

Type.- Holotype un exemplaire mâle (18 mm) Madagascar Sud-Est, Forêt de Befotaka, (Midongy du Sud), alt 950 m, 3 au 7. III. 1959, P. Viette et P. Griveaud MNHN

Description - Taille 18 mm Dessus brun fauve, pronotum marbré Corps allongé à côtés parallèles (fig 1696)

Clypéus étroit à côtés légèrement obliques, bord antérieur légèrement échancré (fig 1711) Suture clypéo-frontale marquée Tête à ponctuation forte, enfoncée, assez serrée et irrégulière Massue antennaire mâle de 4 articles égaux, 1,8 fois plus longs que les articles 2 à 6 réunis (fig 1704) Dernier article des palpes maxillaires allongé, tronqué à l'apex

Pronotum à côtés crénelés et arrondis (fig 1708), angles antérieurs non saillants, bord antérieur assez finement marginé, ponctuation peu enfoncée, espacée (fig 1696), pilosité non visible



B. B. I.
M. B. F. M.
A. P.

Fig 1696 à 1699, *Cherbezatina*, forme du corps et ponctuation de 1696, *C. meridiana*, mâle, 1697, *C. viossati*, mâle, 1698, *C. oblongula*, femelle, 1699, *C. mandarina*, mâle Echelle 1 mm

Ecusson imponctué

Elytres à suture relevée en bourrelet peu large, calus apicaux non marqués, ponctuation forte, enfoncée et serrée (fig 1696); pilosité non visible

Pygidium à ponctuation serrée et rugueuse. Méta sternum à villosité longue et dense. Sternites à pilosité rare sur les côtés

Tibia antérieur à dent apicale longue et courbe (fig 1712). Griffes des tarsi à dent interne peu forte, rapprochée de l'apicale. Tibia postérieur allongé, à carène transverse incomplète

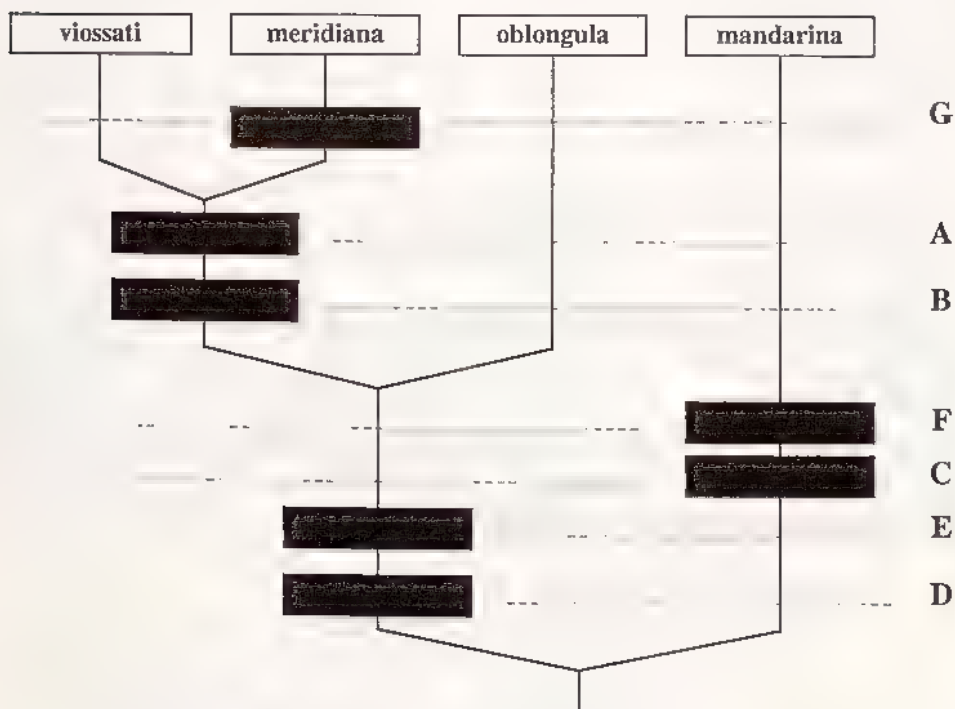
Paramères avec la partie inférieure se terminant en un long bec courbe (fig. 1701)

Femelle Tibia antérieur à dent apicale plus courte et plus massive. Massue antennaire courte de 3 articles $\frac{1}{2}$ (fig 1707). Tibia postérieur plus court et élargi à l'apex. Tarsi moins allongés

Distribution dans l'île (fig 1700) - MADAGASCAR EST S de Midongy du Sud, forêt de Befotaka, 950 m (3/7 - III - 1959, P. Viette et P. Griveaud, 1 mâle)

MADAGASCAR CENTRE Ivohibe, forêt du cirque de Manjarivolo, 1300 m (6/9 - V - 1973, A. Peyrieras, 1 femelle)

Nombre d'exemplaires examinés : 2 (1 mâle et 1 femelle)



CLADOGRAMME DES ESPECES DU GROUPE VI



Fig 1700, *Cherbezatina*, répartition géographique 1, *C. viossati* , 2, *C. meridiana* , 3, *C. oblongula* ; 4, *C. mandarina*

22. *Cherbezatina viossati* n. sp
(fig 1697, 1700, 1702, 1705, 1710, 1713)

Derivatio nominis : en hommage à R. Viossat

Type - Holotype : un exemplaire mâle (19 mm). Madagascar Est, Ankasoka, route de Lakato, 1 - VIII - 1972, R. Viossat rec MNHN

Description. - Taille 19 mm Dessus brun fauve; avant-corps plus foncé Corps allongé à côtés parallèles (fig. 1697)

Clypéus étroit à côtés bien arrondis; bord antérieur très peu échancré (fig. 1710) Suture clypéo-frontale marquée Tête a ponctuation forte, enfoncée, irrégulière (fig 1697). Massue antennaire mâle de 4 articles égaux, 2,2 fois plus longs que les articles 2 à 6 réunis (fig 1705) Dernier article des palpes maxillaires pas très allongé, à apex tronqué

Pronotum à côtés arrondis et crénelés, angles antérieurs non saillants, bord antérieur finement marginé; ponctuation plus serrée que chez *meridiana* (fig. 1697), pilosité non visible

Ecusson ponctué vers la base

Elytres à suture relevée en un bourrelet peu large, calus apicaux non marqués, ponctuation forte, enfoncée et serrée; pilosité non visible

Pygidium à ponctuation serrée et rugueuse Métasternum à villosité longue et dense Sternites à pilosité fine et espacée sur les côtés

Tibia antérieur à dent apicale longue et courbe (fig 1713) Griffes des tarses a dent interne plus arquée sur son bord antérieur que chez *meridiana* Tibia postérieur allongé, à carène transverse incomplète

Paramères très particuliers, séparés, dissymétriques; celui de gauche en forme de langue d'abeille, le droit en forme de stylet (fig 1702)

Femelle inconnue

Distribution dans l'île (fig 1700) - MADAGASCAR EST Route de Lakato, km 15, Ankasoka, 1130 m (1 - VIII - 1972, R. Viossat, 1 mâle)

CARACTERES	<i>viossati</i>	<i>meridiana</i>
Dent interne des griffes	plus arquée sur son bord antérieur	plus droite sur son bord antérieur
Massue antennaire mâle, rapport avec les articles 2 à 6	2,2 / 1 (fig 1705)	1,8 / 1 (fig 1706)
Côtés du clypéus	bien arrondis (fig 1710)	plus obliques (fig 1711)
Ponctuation de l'ecusson	ponctué à la base	imponctué
Parameres	séparés, dissymétriques, différents de forme (fig. 1702)	non séparés, apex en forme de plume, dessus avec deux lobes (fig. 1701)

23 *Cherbezatina oblongula* (Fairmaire)
(fig. 1698, 1700, 1714)

Hoplochelus oblongulus Fairmaire, 1903b : 197 (Diégo-Suarez)

Hoplochelus oblongulus Fairm., DALLA TORRE, 1912 : 163

Hoplochelus oblongulus Fm.; MARIE & LESNE, 1917 : 59

Enaria oblongula Fairm.; DEWAILLY, 1950 : 348

Type. - LECTOTYPE (présente désignation) un exemplaire femelle (14 mm) Diégo Suarez / *Hoplochelus oblongulus* Fm, Madag (écriture de Fairmaire) / Type MNHN

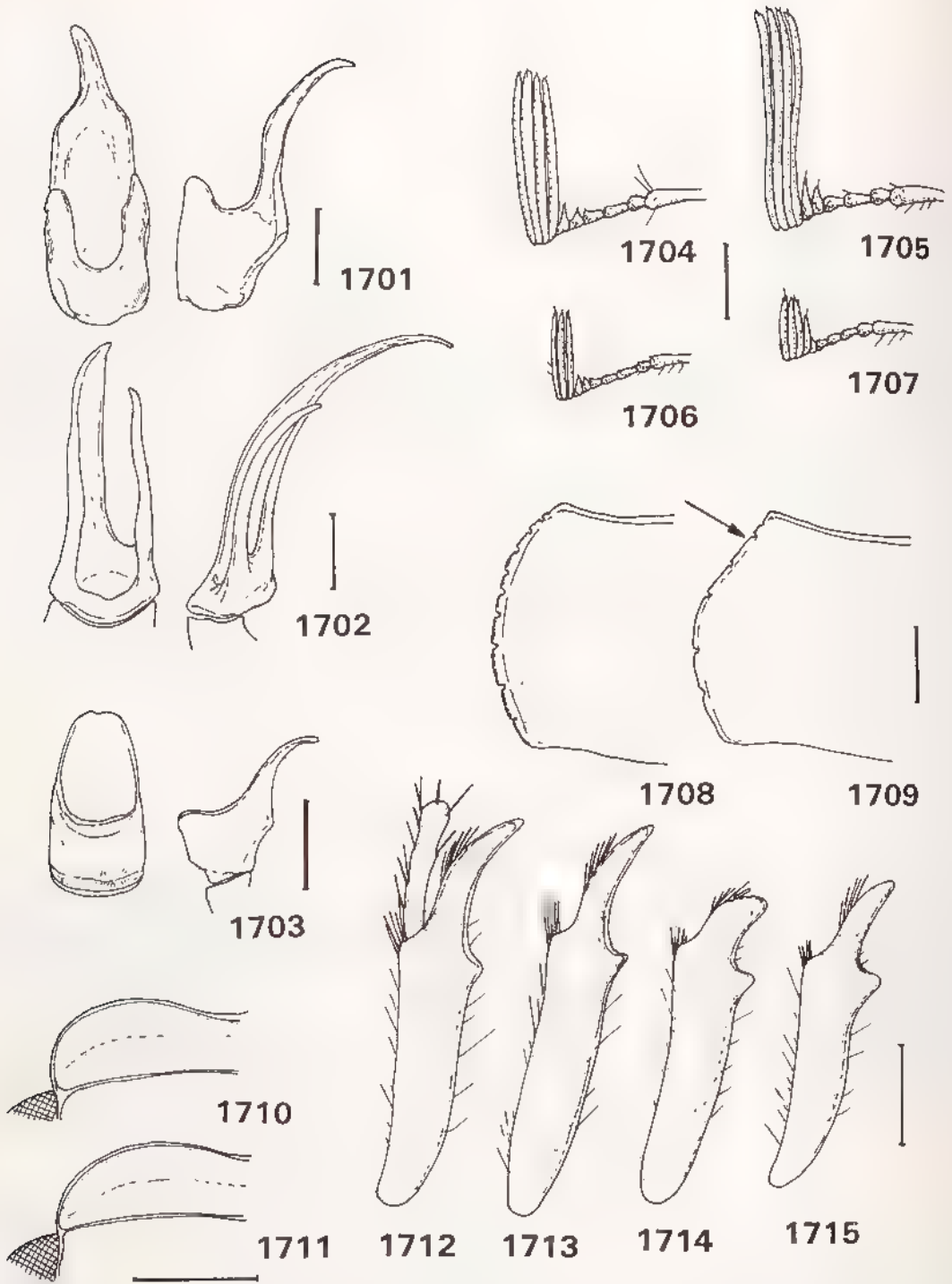


Fig 1701 à 1715, *Cherbezantina* - 1701-1703, paramères, vues frontale et latérale de 1701, *C. meridiana*, 1702, *C. viossati*, 1703, *C. mandarina* - 1704-1707, antenne gauche de 1704, *C. meridiana*, mâle, 1705, *C. viossati*, mâle, 1706, *C. mandarina*, mâle, 1707, *C. meridiana*, femelle - 1708-1709, forme du pronotum mâle de 1708, *C. meridiana*, 1709, *C. mandarina* - 1710-1711, forme du clypeus mâle de 1710, *C. viossati*, 1711, *C. meridiana* - 1712-1715, tibia antérieur droit de 1712, *C. meridiana*, mâle, 1713, *C. viossati*, 1714, *C. oblongula*, 1715, *C. mandarina*, femelle. Echelle · 1 mm

Description (femelle) - Taille 14 mm Corps allongé à côtés parallèles (fig 1698) Dessus d'un brun rougeâtre régulier

Clypéus à côtés bien arrondis et bord antérieur légèrement échancré Suture clypéo-frontale marquée Tête à ponctuation forte et serrée Antennes à massue manquante Dernier article des palpes maxillaires assez court à apex tronqué

Pronotum à côtés crénelés et arrondis, angles antérieurs non saillants, bord antérieur finement marginé; ponctuation fine et espacée (fig. 1698), pilosité non visible

Ecusson allongé, finement ponctué

Elytres à suture relevée en bourrelet saillant, peu large; calus apicaux non marqués, ponctuation forte, enfoncée et serrée, pilosité non visible

Pygidium à ponctuation serrée et rugueuse Métasternum à dense et longue villosité Sternites à pilosité rare et très fine sur les côtes

Tibia antérieur à dent apicale forte et très courte (fig 1714). Griffes à dent interne rapprochée de l'apicale Tibia postérieur court, élargi à l'apex à carène transverse incomplète

Mâle inconnu

Distribution dans l'île (fig 1700) - MADAGASCAR NORD Diégo-Suarez (ex coll Fairmaire, 1 femelle)

24 *Cherbezatina mandarina* n. sp
(fig 1699, 1700, 1703, 1706, 1709, 1715)

Étymologie . mandarina, rouge mandarin, allusion à l'avant-corps rougeâtre

Type - Holotype un exemplaire mâle (13 mm) Andranotobaka, alt 1400 m, Ambatolampy, IV - 57, P. Griv MNHN

Description - Taille 14 à 15 mm Avant-corps brun rougeâtre; élytres jaune paille Corps assez court, élargi à l'apex (fig. 1699)

Clypéus étroit, à côtés bien arrondis et bord antérieur légèrement échancré Suture clypéo-frontale marquée Ponctuation de la tête espacée, bien ronde et régulière. Massue antennaire mâle de 3 articles, égaux aux articles 2 à 6 réunis (fig 1706) Dernier article des palpes maxillaires court, arrondi à l'apex

Pronotum à côtés finement crénelés et incurvés en partie antérieure (fig 1709); angles antérieurs très légèrement marqués, bord antérieur finement marginé, ponctuation fine, espacée, pilosité non visible

Ecusson très finement et faiblement ponctué

Elytres à suture relevée en bourrelet plat, assez large, calus apicaux non marqués, ponctuation superficielle, peu enfoncée et peu serrée (fig 1699), pilosité non visible

Métasternum à longue villosité dense Sternites à pilosité rare et fine sur les côtés

Tibia antérieur à dent apicale courte, assez droite (fig 1715) Griffes des tarsi à dent interne rapprochée de l'apicale. Tibia postérieur allongé, à carène transverse incomplète

Paramères évasés à apex en bec courbé (fig 1703)

Femelle Massue antennaire de 3 articles, un peu plus courts que chez le mâle. Tibia antérieur à dent apicale plus allongée et courbe Tibia postérieur à apex plus élargi Taille un peu plus forte.

Distribution dans l'île (fig. 1700) - MADAGASCAR EST Réserve naturelle intégrale n° 3, Andranomalaza, Ambatovositra (III - 1957, P. Soga, 1 mâle)

MADAGASCAR CENTRE La Mandraka (1 mâle et 2 femelles) - S - E d'Ambatolampy, E de Belanitra, Andranotobaka, 1410 m (24 - III / 2 - IV - 1957, P Griveaud, 1 mâle)

Nombre d'exemplaires examinés 5 (3 mâles et 2 femelles)

GROUPE VII

Caractères du groupe -

- Pilosité du métasternum longue et dense
- Côtés du pronotum crénelés
- Carène transverse du tibia postérieur incomplète
- De longs cils sur le dessus du corps (et toujours sur le pronotum) (fig 1724)
- Massue antennaire mâle de 3 ou 4 articles

Espèces du groupe :

- 25 *livens* (Dewailly, 1950)
- 26. *strigosa* n. sp
- 27. *pilosa* n. sp
- 28 *fanovanensis* n. sp
- 29 *parallela* (Dewailly, 1950)

TABLEAU DE DETERMINATION DES ESPECES DU GROUPE VII

- 1 Côtés du pronotum légèrement incurvés en partie antérieure, écusson imponctué (fig 1731), bord antérieur du clypéus très peu échancré (fig 1721), rapport largeur/longueur du pronotum égal à 1,75, massue antennaire mâle de 4 articles longs (fig 1745) 25 *livens*
- Côtés du pronotum arrondis, écusson ponctué, bord antérieur du clypéus plus échancré, rapport largeur/longueur du pronotum égal ou > à 2 2
- 2 De longs cils dressés sur les élytres (fig 1724) 3
- Pas de cils sur les élytres 4
- 3 Rapport largeur/longueur du pronotum - à 2,33, taille < à 19 mm, écusson finement mais densément ponctué (fig 1730), dessus élytral peu cilié, dent apicale femelle du tibia antérieur courbe mais fine à son extrémité, massue antennaire mâle courte de 3 articles 26 *strigosa*
- Rapport largeur/longueur du pronotum - à 2, taille > à 20 mm, écusson finement mais peu densément ponctué, dessus élytral fortement cilié, dent apicale femelle du tibia antérieur courbe et forte, massive (fig 1734), dessus fortement marbré 27. *pilosa*
- 4 Ecusson ponctué seulement vers la base (fig 1729), dent apicale mâle du tibia antérieur courte et courbe (fig 1736), rapport largeur/longueur du pronotum - à 2,33, massue antennaire mâle courte de 3 articles (fig 1726), apex élytral élargi 28 *fanovanensis*
- Ecusson finement mais entièrement ponctué, dent apicale mâle du tibia antérieur longue et courbe (fig 1735), rapport largeur/longueur du pronotum - à 2 (fig 1739), massue antennaire mâle de 4 articles longs (2,2 fois les articles 2 à 6) (fig 1727), élytres à côtés parallèles 29 *parallela*

Tableau des caractères des espèces du groupe VII

ESPECE	A	B	C	D	E	F	G	H	I
fanovanensis	0	1	0	1	0	0	0	2	0
parallela	1	1	0	0	0	0	1	1	1
strigosa	0	1	1	0	0	0	2	2	0
pilosa	-	1	1	0	0	0	-	1	0
livens	1	1	0	2	1	1	0	0	0

A. Massue antennaire mâle

- 0 courte, de 3 articles
- 1. longue, de 4 articles

C. Longs cils dressés sur les élytres

- 0 non
- 1 oui

E. Côtés du pronotum

- 0 arrondis
- 1. incurvés en partie antérieure

G. Dent apicale du tibia antérieur mâle

- 0 courte
- 1. longue, courbe
- 2 longue, droite

I. Côtés élytraux

- 0. apex élargi
- 1. côtés parallèles

B. Longs cils dressés sur le pronotum

- 0 non
- 1 oui

D. Ponctuation de l'écusson

- 0 ponctué partout
- 1. ponctué vers la base
- 2 imponctué

F. Bord antérieur du clypéus

- 0 peu échancré
- 1. très peu échancré

H. Rapport largeur/longueur pronotum

- 0. 4/7 soit 1,75
- 1 3/6 soit 2
- 2. 3/7 soit 2,33

Nombre de caractères apomorphes par espèce

CARACTERES	fanovanensis	parallela	strigosa	pilosa	livens
A					
B					
C					
D					
E					
F					
G					
H					
I					

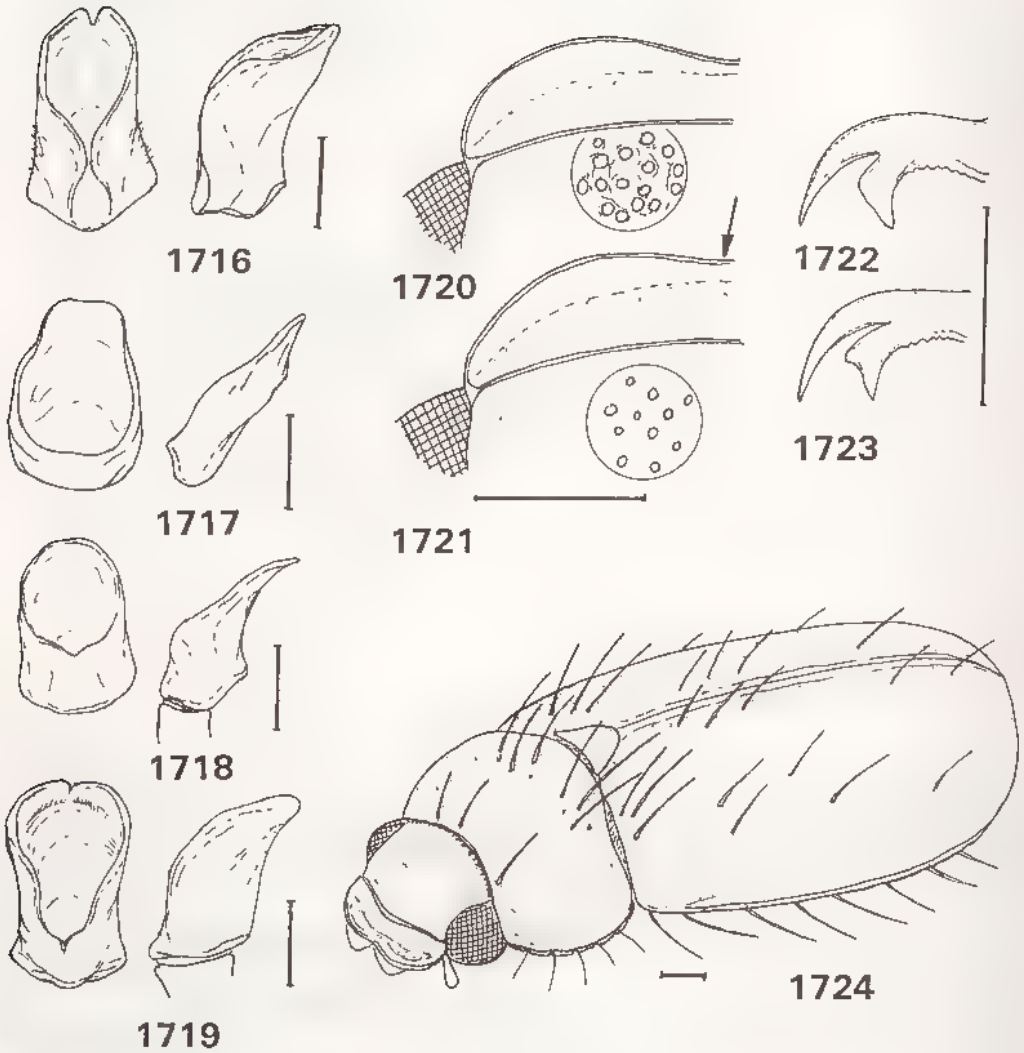


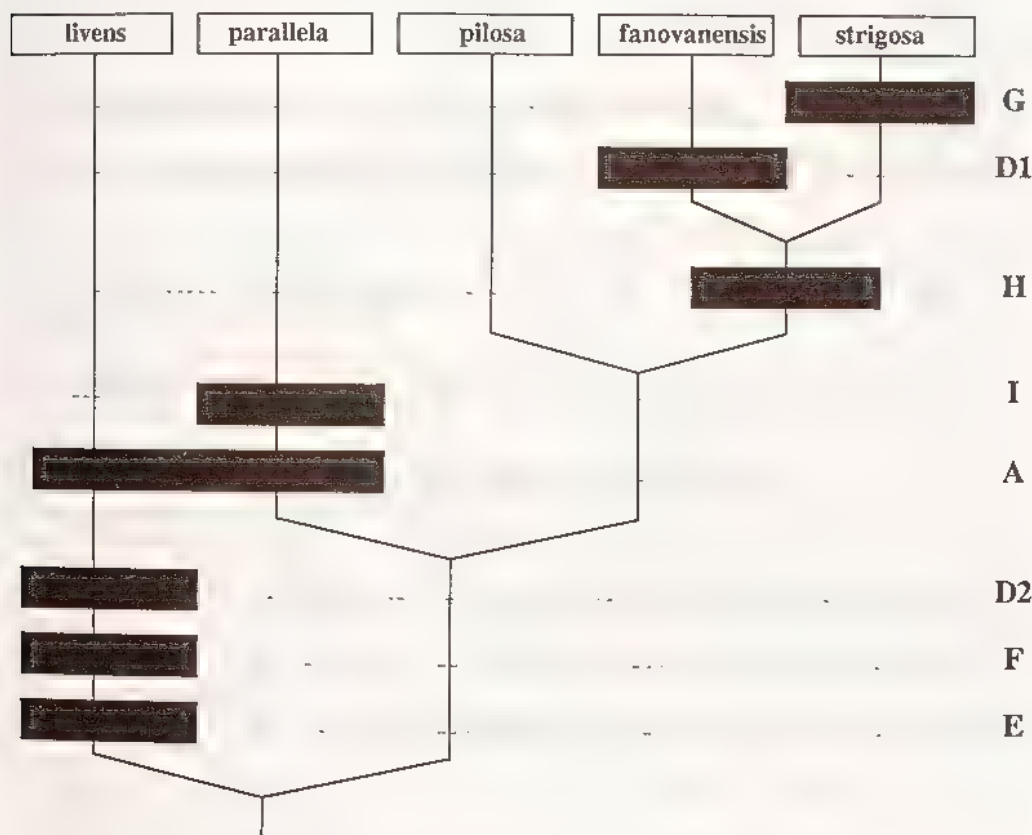
Fig 1716 à 1724, *Cherbezatina* - 1716-1719, paramères, vues frontale et latérale de 1716, *C. fanovanensis*, 1717, *C. strigosa*, 1718, *C. parallela*, 1719, *C. livens* - 1720-1721, forme du clypéus et ponctuation du front de 1720, *C. fanovanensis*, 1721, *C. livens* - 1722-1723, griffe du tarse antérieur de 1722, *C. pilosa*, femelle, 1723, *C. livens*, mâle - 1724, habitus en vue $\frac{1}{4}$ latéral et pilosité du dessus de *C. pilosa*, femelle Echelle · 1 mm

Discussion - *strigosa* et *fanovanensis* sont très proches d'aspect et se retrouvent dans la même zone géographique. Par contre les paramères sont bien différents. Ce sont des espèces-soeurs peu différenciables par les caractères externes mais sans doute bien différentes dans leur éthologie si celle-ci pouvait être connue.

parallela se distingue bien par ses 4 articles à la massue antennaire et ses côtés élytraux parallèles.

livens est bien à part par la forme de son clypéus, des côtés élytraux et son écusson imponctué et également par les 4 longs articles de la massue.

pilosa se rapproche de *strigosa* et *fanovanensis* mais s'en distingue par sa plus grande taille, l'abondance de sa pilosité élytrale (longs cils), la massivité de la dent apicale du tibia antérieur femelle et le rapport largeur/longueur du pronotum.



CLADOGRAMME DES ESPECES DU GROUPE VII

25 *Cherbezatina livens* (Dewailly)
(fig 1719, 1721, 1723, 1725, 1731, 1740 à 1742, 1745)

Encya livens Dewailly, 1950 : 709

Type - Holotype un exemplaire mâle (16 mm) Madagascar, Angavokely, juillet 1947 /
Type / *Encya livens* n. sp. Type, Ph. Dewailly det. MNHN

Description - Taille 16 à 19 mm Corps peu allongé à apex élargi Dessus brun à avant-corps plus foncé ou plus rougeâtre

Clypéus largement arrondi sur les côtés à bord antérieur très légèrement enchancre en son milieu (fig 1721) Suture clypéo-frontale bien marquée Tête à ponctuation forte, irrégulière, assez rapprochée Massue antennaire mâle de 4 articles une fois et demi plus longs que les articles 2 à 6 (fig 1745) 6^{ème} article antennaire prolongé en une petite lame Dernier article des palpes maxillaires allongé, tronqué et élargi à l'apex

Pronotum à côtés crénelés, légèrement incurvés en partie antérieure (fig 1740), angles antérieurs non saillants, bord antérieur assez finement marginé, ponctuation espacée, pilosité principale non visible mais de longs cils dressés vers la base du pronotum

Ecusson imponctué (fig 1731)

Elytres à suture relevée en bourrelet assez large, calus apicaux non marqués, ponctuation forte et serrée; pilosité non apparente et pas de longs cils dressés.

Pygidium deux fois plus large que long, à ponctuation forte, non serrée et pilosité longue et importante vers l'apex Métasternum à pilosité longue et dense Sternites à suture bien effacée, à pilosité faible sur les côtés

Tibia antérieur à dent apicale courbe, peu longue (fig 1741) Tarses courts Griffes des tarses (fig 1723) Tibia postérieur assez massif, à carène transverse incomplète

Paramères larges, recourbés à l'apex (fig 1719)

Femelle Massue antennaire courte de 3 articles Tibia antérieur à dent apicale forte et allongée (fig. 1742) Tibia postérieur bien élargi à l'apex

Distribution dans l'île (fig 1725) - MADAGASCAR EST Réserve naturelle intégrale n° 3, Andranomalaza, vallée d'Ivelona (X - 1957, *P. Soga*, 1 mâle et 1 femelle) - 7 km au S - O de Ranomafana, 1200 m (9/11 - XI - 1988, *C Kremen*, coll. Muséum de Washington, 2 mâles)

MADAGASCAR CENTRE O de Manjakandriana, station forestière d'Angavokely, 1400 m (VII - 1947, 1 mâle) - Route d'Ambositra à Ambohimanga du Sud, km 39, 1350 m (6/11 - XI - 1963, *P. Viette*, 1 femelle) - S d'Ambohimahaso, canton de Tsarafidy, forêt d'Ankafina, 1450 m (31 - XII - 1959 / 4 - I - 1960, *P. Griveaud*, 1 mâle, 1 femelle, 12/18 - XI - 1963, *P. Viette*, 5 mâles et 1 femelle), forêt d'Amboasary, 1650 m (9/16 - I - 1961, *P. Griveaud*, 1 mâle et 5 femelles) - Massif de l'Andringitra Centre, plateau d'Andohariana, 2000 - 2100 m (9 - XI / 10 - XII - 1970, *mission CNRS, RCP n° 225*, 4 mâles), massif de l'Andringitra Est, Ambalamarovandana, 1500 - 1600 m (15/25 - I - 1971, *ibidem*, 1 mâle, 1 femelle), forêt Vakoana, 1530 m (21 - I - 1958, *P. Griveaud*, 3 mâles, 1 femelle), massif de l'Andringitra Sud, chaîne de l'Andrianony, cirque de Manjarivolo, 1650 m (26 - X / 3 - XI - 1970, *mission CNRS, RCP n° 225*, 1 femelle)

Nombre d'exemplaires examinés 34 (sur 30 exemplaires avec indication de localité 18 mâles et 12 femelles)

26 *Cherbezatina strigosa* n. sp.
(fig. 1717, 1725, 1728, 1730, 1732, 1733, 1744)

Etymologie : allusion aux longs cils abondants sur le pronotum

Type - Holotype un exemplaire mâle (16 mm) Madagascar Est, envir. de Perinet, concess. R. Izouard, 8/11 - II - 1967, 1025 m, *P. Viette* et *P. Griveaud* MNHN

Paratypes : 5 ex., même date et localité



Fig 1725, *Cherbezatina*, répartition géographique 1, *C. livens*, 2, *C. pilosa*; 3, *C. fanovanansis*; 4, *C. parallela*, 5, *C. strigosa*

Description - Taille 16 à 18 mm Corps assez allongé à apex peu élargi Avant-corps rougeâtre, élytres jaune paille

Clypéus étroit à côtés largement arrondis et bord antérieur peu échancré Front à ponctuation forte, enfoncée et irrégulière Massue antennaire mâle courte de 3 articles (fig 1728)

Pronotum avec un rapport largeur/longueur de 2,33, côtés crénelés et arrondis, bord antérieur assez finement marginé, ponctuation assez forte, irrégulièrement espacée, pilosité principale non visible, mais de longs cils dressés le long du bord antérieur et vers la base

Ecusson entièrement et finement ponctué (fig 1730)

Elytres à suture relevée en bourrelet assez large, de longs cils dressés çà et là, plus abondants vers la base élytrale (fig. 1744).

Pygidium deux fois plus large que long, à ponctuation serrée et râpeuse Métasternum à villosité moins dense et longue que chez *fanovanensis* Sternites à pilosité courte et peu abondante sur les côtés

Tibia antérieur à dent apicale assez longue et droite (fig 1732) Tibia postérieur allongé, à carene médiane incomplète

Paramères aplatis, tronqués à l'apex (fig 1717)

Femelle Massue antennaire de 3 articles, un peu plus courte que chez le mâle Tibia antérieur à dent apicale massive, courbe (fig 1733) Tibia postérieur à apex élargi

Distribution dans l'île (fig 1725) - MADAGASCAR EST Ile Sainte Marie (XII - 1896, *Perrot frères*, 1 femelle) - Environs de Périnet, concession R Izouard, 1025 m (8/11 - II - 1967, *P Viette et P. Griveaud*, 1 mâle, 1 femelle) , Périnet (2 mâles, 1 femelle, sans autre précision) - Ifanadiana, Ranomafana (1 mâle)

MADAGASCAR CENTRE La Mandraka (I - 1953, *A. Robinson*, 1 mâle, 1 femelle)

Nombre d'exemplaires examinés : 9 (5 mâles et 4 femelles)

27 *Cherbezatina pilosa* n. sp

(fig 1722, 1724, 1725, 1734)

Etymologie : allusion à la pilosité du dessus du corps

Type - Holotype un exemplaire femelle (21 mm) Madagascar Est, dct Sambava, R N XII Marojejy Ouest, 1850 m, II - 60, P. Soga MNHN

Description (femelle) - Taille 21 mm Corps allongé, massif, à apex très légèrement élargi Dessus brun jaunâtre marbré de plus foncé, avant-corps plus foncé

Clypéus étroit à côtés bien arrondis et bord antérieur peu échancré Tête à ponctuation forte, irrégulière, riduleuse Massue antennaire courte de 3 articles

Pronotum deux fois plus large que long à côtés bien arrondis et crénelés, angles antérieurs arrondis et bord antérieur finement marginé, ponctuation assez forte, espacée, de longs cils nombreux dressés le long du bord antérieur et vers la base

Ecusson finement et peu densément ponctué

Elytres à suture relevée en large bourrelet, ponctuation forte, enfoncée et serrée, régulière, de longs cils dressés le long de la suture et sur le disque élytral (fig 1424)

Métasternum à dense villosité Sternites à pilosité fine sur les côtés

Tibia antérieur à dent apicale forte, massive, courbe (fig 1734) Griffes des tarsi à dent interne forte et dent apicale fine (fig 1722) Tibia postérieur fort, un peu élargi à l'apex, à carene médiane incomplète

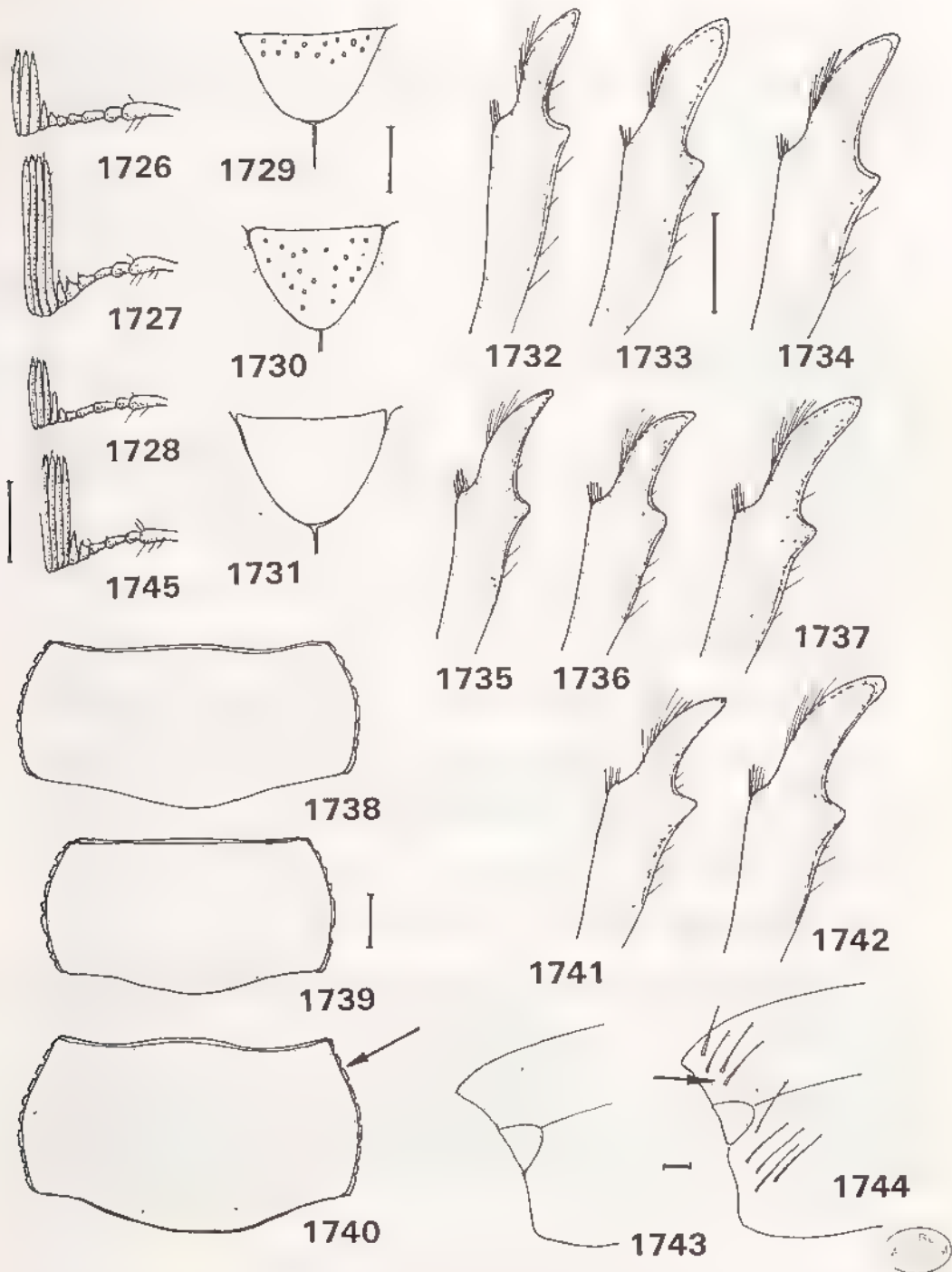


Fig 1726 à 1745, *Cherbezatina*. - 1726-1728, antenne gauche mâle de : 1726, *C. fanovanensis*, 1727, *C. parallela*, 1728, *C. strigosa* - 1729-1731, ponctuation de l'écusson de 1729, *C. fanovanensis*, 1730, *C. strigosa*, 1731, *C. livens*. - 1732-1737, tibia antérieur droit de 1732, *C. strigosa*, mâle, 1733, idem, femelle, 1734, *C. pilosa*, femelle, 1735, *C. parallela*, mâle, 1736, *C. fanovanensis*, mâle, 1737, idem, femelle - 1738-1740, forme du pronotum mâle de 1738, *C. fanovanensis*; 1739, *C. parallela*, 1740, *C. livens*. - 1741-1742, tibia antérieur droit de *C. livens* 1741, mâle; 1742, femelle - 1743-1744, pilosité élytrale de 1743, *C. fanovanensis*, 1744, *C. strigosa*. - 1745, antenne gauche mâle de *C. livens* Echelle 1 mm

Mâle inconnu

Distribution dans l'île (fig 1725) - MADAGASCAR EST Massif du Marojejy Ouest, Réserve naturelle intégrale n° 12, 1850 m (II - 1960, *P. Soga*, 1 femelle)

28. *Cherbezatina fanovanensis* n sp
(fig. 1716, 1720, 1725, 1726, 1729, 1736 à 1738, 1743)

Type - Holotype un exemplaire mâle (16 mm) Forêt de la Compagnie coloniale, km 6, Fanovana. MNHN

Paratype : une femelle, même localité.

Description - Taille 16 à 17 mm Dessus brun plus ou moins foncé, assez uni Avant-corps moins rougeâtre que chez *strigosa*

Ressemble beaucoup à *strigosa*, en diffère par les caractères suivants :

Massue antennaire mâle un peu plus longue et 8^{ème} article antennaire avec une longue excroissance (fig 1726). Ponctuation du front (fig. 1720)

Pronotum (fig. 1738). Ecusson ponctué seulement vers la base (fig. 1729)

Absence de pilosité élytrale dressée, même chez les individus à ciliation dressée pronotale abondante (fig. 1743) Métasternum à longue et dense villosité

Tibia antérieur mâle à dent apicale plus courbe et moins longue (fig 1736), celui de la femelle à dent apicale plus courbe et moins massive (fig. 1737)

Paramères épais à côtés convergents à l'apex (fig 1716)

Chez certains individus, la pilosité dressée du pronotum est très abondante vers sa base

Distribution dans l'île (fig 1725) - MADAGASCAR EST Route d'Anosibe, Sandrangato (1 mâle, 1 femelle), km 54,900, Ampitameloka, 840 m (1 mâle, 1 femelle) - E de Périnet, 6 km au N. - O. de Fanovana, forêt de la Compagnie coloniale (1 mâle, 1 femelle)

MADAGASCAR CENTRE La Mandraka, 1250 m (30 - X - 1956, *A. Robmson*, 1 mâle)

Nombre d'exemplaires examinés : 7 (4 mâles et 3 femelles)

CARACTERES	<i>strigosa</i>	<i>fanovanensis</i>
Pilosité du métasternum	moins longue et dense	dense longue
Colons du dessus	avant-corps rougeâtre élytres jaune paille	assez uni, brun foncé
Ponctuation de l'écusson	entièrement ponctué (fig 1730)	vers la base (fig 1729)
Dent apicale tibia antérieur mâle	longue et droite (fig 1732)	courbe, moins longue (fig. 1736)
Dent apicale tibia antérieur femelle	massive (fig 1733)	plus fine et courbe (fig 1733)
Paramères	aplatis, tronqués à l'apex (fig 1717)	épais, côtés convergents (fig 1716)

29 *Cherbezatina parallela* (Dewailly)
(fig. 1718, 1725, 1727, 1735, 1739)

Encya parallela Dewailly, 1950 : 407

Type - Holotype . un exemplaire mâle (fig 14 mm) Madagascar, Ambohitsitondrona, III - 46, Vadon ! / Type / *Encya parallela* n. sp., Ph Dewailly det. MNHN

Description - Taille 14 mm. Corps allongé à côtés parallèles Dessus brun à avant-corps plus foncé.

Clypéus à bord antérieur peu échancré et côtés bien arrondis Front à ponctuation forte, serrée, irrégulière Massue antennaire mâle de 4 articles plus longs de 2,2 fois les articles 2 à 6 réunis (fig 1727)

Pronotum deux fois plus large que long, à côtés bien arrondis et crénelés (fig 1739), bord antérieur assez droit, finement marginé, ponctuation peu régulière, assez serrée, pilosité principale non visible et de longs cils dressés vers la base, au centre

Ecusson entièrement et finement ponctué

Elytres à ponctuation forte et serrée, pilosité principale non apparente et pas de longs cils dressés

Métasternum à dense villosité. Sternites à pilosité faible sur les côtés

Tibia antérieur à dent apicale longue et courbe, fine (fig 1735) Griffes des tarsi à dent interne longue, rapprochée de l'apicale. Tibia postérieur fin, allongé, à carène médiane incomplète

Paramères évasés à apex aplati (fig 1718)

Distribution dans l'île (fig 1725) - MADAGASCAR EST E de Maroantsetra, O de la presqu'île de Masoala, Ambohitsitondrona (III - 1946, *J. Vadon*, 1 mâle)

GROUPE VIII

Caractères du groupe -

- Pilosité du métasternum longue et dense (fig. 1757)
- Côtés du pronotum crénelés et arrondis
- Carène transverse du tibia postérieur complète (fig. 1756)
- Massue antennaire mâle de 4 articles (fig 1751)
- De longs cils sur le dessus du pronotum (fig 1755)
- Pilosité élytrale absente sur le dessus

Espèces du groupe :

30. *laevis* n. sp

31. *ferruginea* n. sp

32. *scrobiculata* n. sp

TABLEAU DE DETERMINATION DES ESPECES DU GROUPE VIII

- 1 Ponctuation du pygidium peu dense, ponctuation élytrale peu enfoncée (fig 1754), corps court à apex élargi et coloris du dessus brun rougeâtre 30. *laevis*
- Ponctuation du pygidium dense et rugueuse, ponctuation élytrale forte et enfoncée (fig 1753), dessus brun foncé marbré 2
- 2 Ecusson ponctué (fig 1769), massue antennaire mâle 1,5 fois plus longue que les articles 2 à 6 réunis (fig. 1747), corps allongé à côtés subparallèles 31 *ferruginea*
- Ecusson imponctué, massue antennaire mâle 1,8 plus longue que les articles 2 à 6 réunis, corps assez court 32. *scrobiculata*



Fig 1746, *Cherbezatina*, répartition géographique 1, *C. ferruginea* , 2, *C. scrobiculata* , 3, *C. laevis*

Tableau des caractères des espèces du groupe VIII

ESPECE	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
laevis	2	0	0	0	1	0	1	0	0	1
scrobiculata	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0
ferruginea	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0

A. Massue antennaire mâle

- 0 1,5 fois les articles 2 à 6
- 1. 1,8 fois les articles 2 à 6
- 2 2 fois les articles 2 à 6

C. Ponctuation de l'écusson

- 0. imponctué
- 1. ponctué

E. Longueur des tarses

- 0 courts
- 1. longs

G. Ponctuation du pronotum

- 0. assez serrée
- 1. espacée

L. Forme du corps

- 0. court, apex élargi
- 1 allongé, côtés parallèles

B. Ponctuation du pygidium

- 0 espacée
- 1 serrée et rugueuse

D. Dent apicale du tibia antérieur mâle

- 0. courte, peu courbe
- 1. longue et courbe

F. Dent interne des griffes

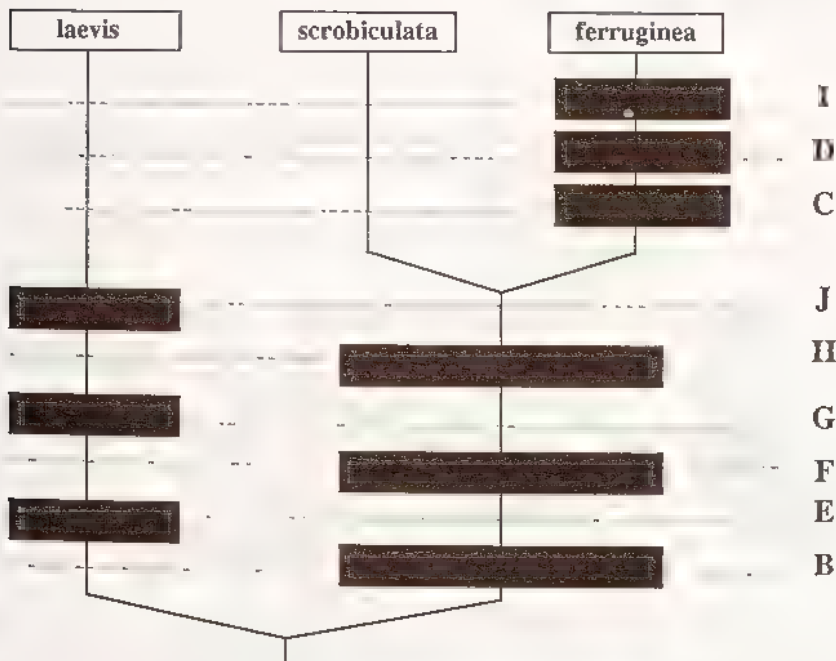
- 0 fine
- 1. bien élargie à sa base

H. Ponctuation élytrale

- 0. peu enfoncée
- 1 forte et enfoncée

J. Rapport longueur/largeur pygidium

- 0 4/3
- 1 5/3



CLADOGRAMME DES ESPECES DU GROUPE VIII

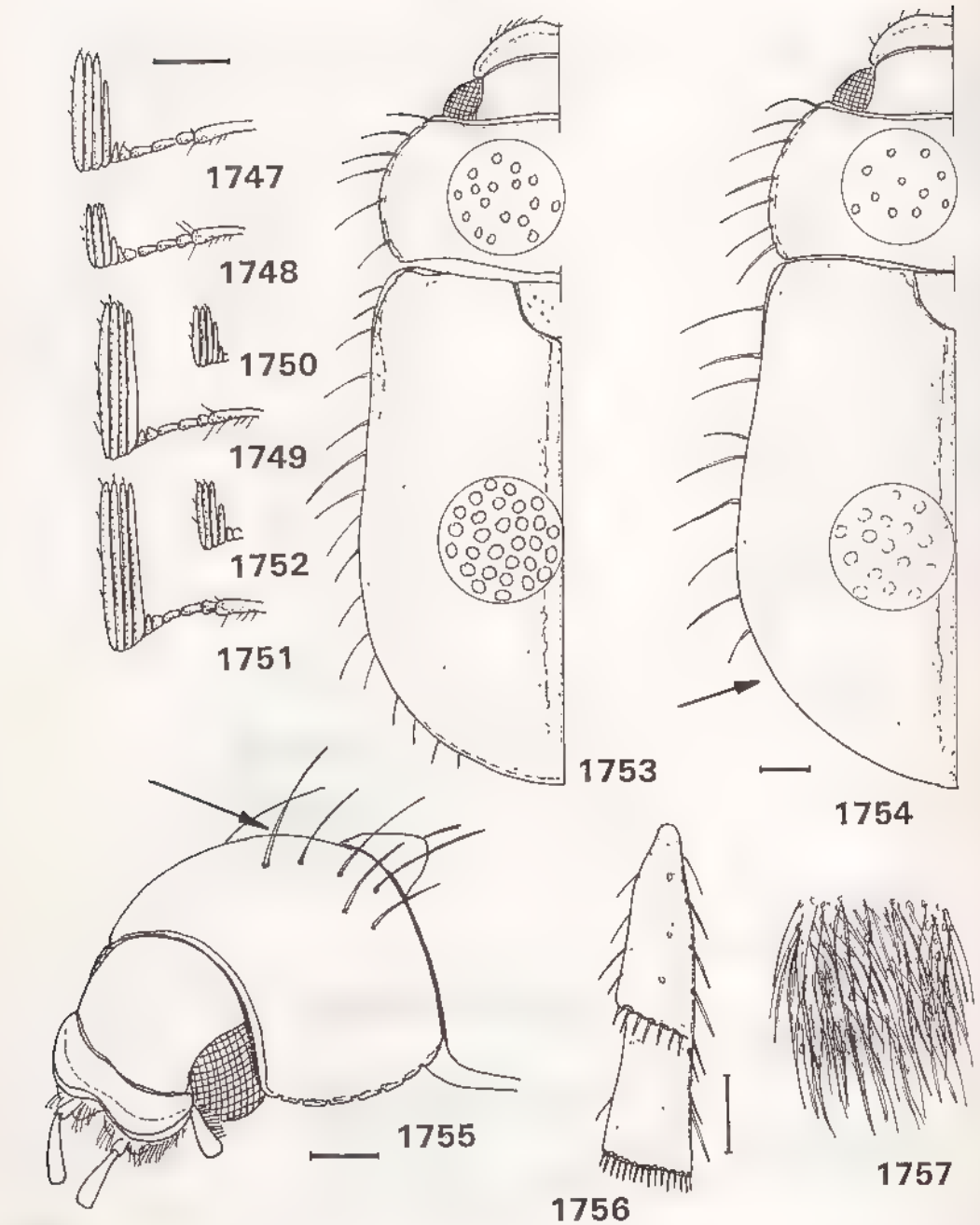


Fig 1747 à 1757, *Cherbezatina* - 1747-1752, antenne gauche de : 1747, *C. ferruginea*, mâle, 1748, idem, femelle, 1749, *C. scrobiculata*, mâle, 1750, idem, femelle, 1751, *C. laevis*, mâle, 1752, idem, femelle - 1753-1754, forme du corps mâle et ponctuation de : 1753, *C. ferruginea*, 1754, *C. laevis* - 1755, avant-corps en vue $\frac{3}{4}$ lateral et pilosité du pronotum de *C. laevis*, mâle - 1756, tibia postérieur droit mâle en vue ventrale de *C. laevis* - 1757, pilosité du métasternum de *C. laevis*, femelle Echelle 1 mm

30. *Cherbezatina laevis* n. sp

(fig 1746, 1751, 1752, 1754 à 1757, 1760, 1765, 1766, 1768, 1770, 1771)

Type - Holotype un exemplaire mâle (15 mm) Chaînes Anosyennes, Massif nord, 1900 m, haute Ranomandry, 17/26 - XI - 1971 / FDHM / Muséum Paris, Madagascar Est, mission CNRS, R C P. n° 225 MNHN.

Paratypes : 2 femelles, même date et localité

Description - Taille 15 à 17 mm Corps peu allongé, élargi à l'apex Dessus brun rougeâtre à coloris assez uni

Clypéus droit à côtés obliques et bord antérieur peu échancré. Suture clypéo-frontale finement marquée Tête à ponctuation forte, irrégulièrement répartie Massue antennaire mâle de 4 articles égaux, deux fois plus longs que les articles 2 à 6 réunis (fig 1751) Dernier article des palpes maxillaires allongé, tronqué à l'apex.

Pronotum à côtés arrondis et crenelés, angles antérieurs arrondis, non saillants, bord antérieur régulièrement et finement marginé, ponctuation peu forte, régulière et espacée (fig 1754), pilosité principale non apparente mais de longs cils dressés sur le disque, vers la base (fig 1755)

Ecusson impondé (fig 1770)

Elytres à suture relevée en bourrelet pas très large, calus apicaux non marqués, ponctuation peu enfoncée et peu serrée (fig 1754), de longs cils latéraux et pilosité non apparente sur le dessus

Pygidium à ponctuation non rugueuse, espacée; forme très élargie, rapport : 5/3 Métasternum à dense villosité longue (fig 1757) Sternites bombés à suture bien effacée et pilosité rare, même sur les côtés

Tibia antérieur court, peu courbe (fig 1765) Griffes des tarsi à dent interne assez fine, rapprochée de l'apicale (fig 1768) Tarsi allongés Tibia postérieur assez allongé, à carène transverse complète (fig. 1756)

Paramères ouverts à apex en bec (fig. 1760)

Femelle Massue antennaire de 4 articles, l'interne plus court (fig 1752) Tibia antérieur à dent apicale forte, longue (fig. 1766) Tibia postérieur élargi à l'apex

Distribution dans l'île (fig 1746) - MADAGASCAR EST Chaînes Anosyennes, Massif nord, Haute Ranomandry, 1900 m (17/26 - XI - 1971, mission CNRS, RCP n° 225, 3 ex)

Nombre d'exemplaires examinés : 3 (1 mâle et 2 femelles)

31. *Cherbezatina ferruginea* n. sp

(fig 1746 à 1748, 1753, 1758, 1761, 1762, 1767, 1769)

Type - Holotype un exemplaire mâle (17 mm) Madagascar centre, Est lac Mantasoa, Ambohiboatavo / III - 1973, A. Peyrieras MNHN

Paratypes : 2 mâles, 1 femelle, même date et localité

Description - Taille 16 à 17 mm Corps assez allongé, côtés parallèles, non élargis à l'apex Dessus brun plus ou moins foncé avec des marbrures plus sombres surtout sur le pronotum

Clypéus étroit à côtés largement arrondis et bord antérieur bien échancré en son milieu Suture clypéo-frontale finement marquée Tête à ponctuation forte, enfoncée, irrégulièrement espacée Massue antennaire mâle de 4 articles un peu plus longs que les articles 2 à 6 réunis, l'article interne un peu plus court que les trois autres (fig. 1747) Dernier article des palpes maxillaires allongé, élargi et tronqué à l'apex.

Pronotum à côtés arrondis et régulièrement crénelés, angles antérieurs arrondis et non saillants, bord antérieur régulièrement marginé, ponctuation enfoncée, peu serrée (fig 1753), pilosité principale non apparente mais de longs cils dressés présents surtout sur les côtés

Ecusson irrégulièrement ponctué (fig. 1769)

Elytres à suture relevée en bourrelet arrondi, peu large, calus apicaux non marqués, ponctuation enfoncée et serrée (fig 1753), de longs cils latéraux, pilosité non apparente sur le dessus

Pygidium à ponctuation rugueuse et dense, rapport 4/3 (longueur/largeur) Métasternum à pilosité longue et dense Sternites bien bombés, à suture très effacée au milieu et pilosité rare sur les côtés, absente au milieu

Tibia antérieur à dent apicale longue et courbe (fig 1761) Griffes des tarses à dent interne forte, élargie à sa base, rapprochée de l'apicale mais non contiguë (fig 1767) Tarses peu allongés

Tibia postérieur allongé, à carène transverse complète

Paramères ouverts, recourbés à l'apex (fig 1758)

Femelle Massue antennaire courte de 3 articles (fig 1748) Tibia antérieur à dent apicale un peu plus longue et courbe (fig 1762) Tibia postérieur plus élargi à l'apex

Distribution dans l'île (fig 1746).- MADAGASCAR CENTRE Est du lac de Mantsoa, forêt d'Ambohiboatavo, 1340 m (III - 1973, P. Griveaud et A. Peyrieras, 10 mâles, 4 femelles)

Nombre d'exemplaires examinés : 14 (10 mâles et 4 femelles).

32 *Cherbezatina scrobiculata* n. sp (fig 1746, 1749, 1750, 1759, 1763, 1764, 1772)

Etymologie marquée de nombreuses dépressions (ponctuation du pygidium)

Type - Holotype un exemplaire mâle (14 mm) Madagascar centre, 8 km SE d'Anjozorobe, forêt de Vanjamanitra, 1380 m, 20/23 - X - 1966, P. Griveaud, J. Vadon et P. Viette MNHN.

Un paratype femelle, même date et localité

Description - Taille 14 mm Corps peu allongé, légèrement élargi à l'apex Dessus brun avec des marbrures plus foncées

Clypéus étroit à côtés bien arrondis et bord antérieur peu échancré Suture clypéo-frontale finement marquée Tête à ponctuation forte, rugueuse Massue antennaire mâle de 4 articles égaux, 1,8 fois plus longs que les articles 2 à 6 réunis (fig 1749) Dernier article des palpes maxillaires allongé, tronqué à l'apex

Pronotum à côtés arrondis et crénelés, angles antérieurs arrondis, non saillants, bord antérieur régulièrement marginé mais plus fortement que chez *ferruginea*, ponctuation enfoncée et assez serrée, pilosité principale non apparente mais de longs cils dressés sur le disque.

Ecusson brillant, imponctué

Elytres à suture relevée en large bourrelet, calus apicaux non marqués, ponctuation enfoncée mais peu serrée, de longs cils latéraux mais pilosité non apparente sur le dessus

Pygidium à ponctuation rugueuse et dense, rapport 4/3 (fig 1772) Métasternum à dense villosité longue Sternites bombés, à pilosité fine sur les côtés (plus abondante que chez *ferruginea*)

Tibia antérieur à dent apicale courte, épaisse et peu courbe (fig 1763) Griffes des tarses à dent interne rapprochée de l'apicale, élargie à la base Tarses peu allongés Tibia postérieur peu allongé, à carène transverse complète

Paramères peu ouverts (fig 1759).

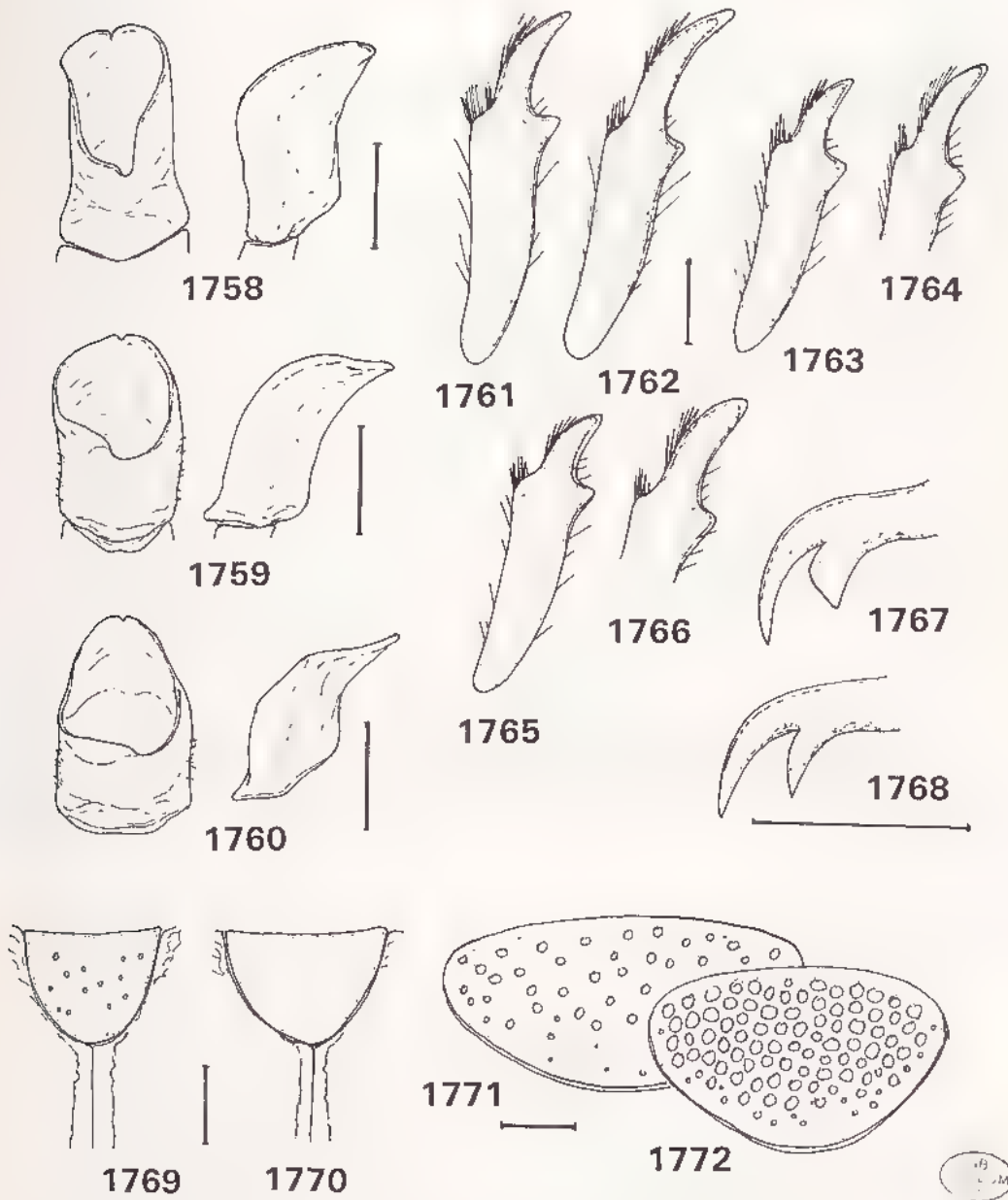
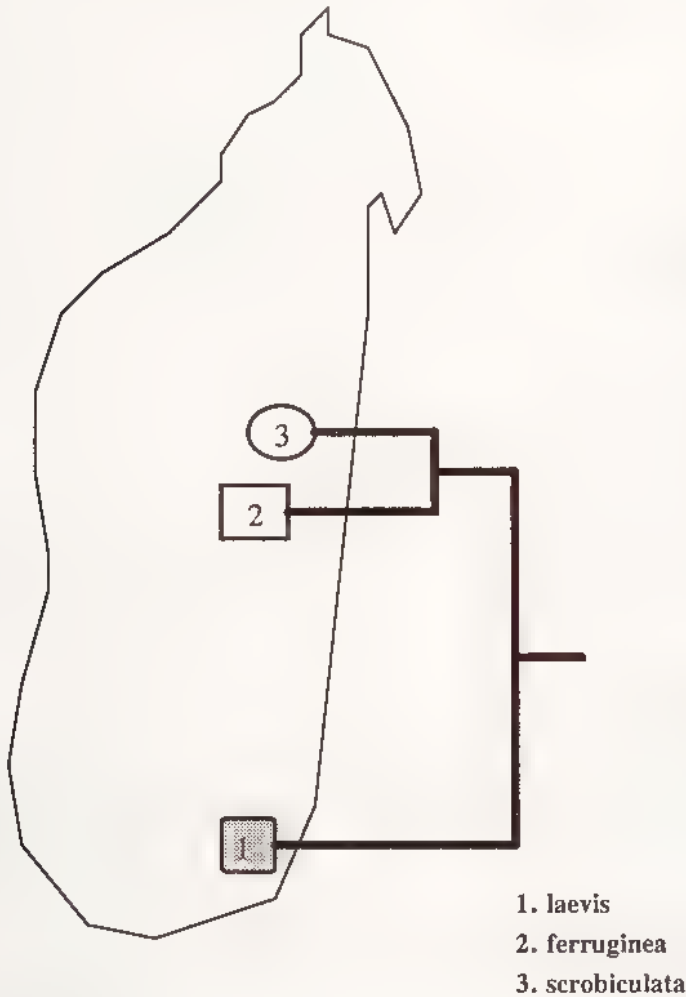


Fig 1758 à 1772, *Cherbezatma* - 1758-1760, paramères, vues frontale et latérale de 1758, *C. ferruginea*, 1759, *C. scrobiculata*, 1760, *C. laevis* - 1761-1766, tibia antérieur droit de 1761, *C. ferruginea*, mâle, 1762, idem, femelle; 1763, *C. scrobiculata*, mâle, 1764, idem, femelle, 1765, *C. laevis* mâle 1766, idem, femelle - 1767-1768, griffe du tarse antérieur mâle de 1767, *C. ferruginea*, 1768, *C. laevis* - 1769-1770, ponctuation de l'écusson de 1769, *C. ferruginea*, 1770, *C. laevis*. - 1771-1772, forme et ponctuation du pygidium de 1771, *C. laevis*; 1772, *C. scrobiculata*. Echelle . 1 mm

Femelle Massue antennaire courte de 3 articles égaux, le quatrième interne plus court (fig. 1750). Tibia antérieur à dent apicale longue, forte, peu courbe (fig. 1764) Tibia postérieur massif, bien élargi à l'apex

Distribution dans l'île (fig. 1746) - MADAGASCAR CENTRE 8 km au Sud-est d'Anjozorobe, forêt de Vanjamantra, 1380 m (20/23 - X - 1966, *P. Griveaud, J. Vadon et P. Viette*, 1 mâle et 1 femelle)

Nombre d'exemplaires examinés : 1 mâle et 1 femelle



CLADOGamme DES ESPECES DU GROUPE VIII REPORTE SUR LA CARTE

ENARIINI DES COMORES

Historique. - Le premier Mélolonthide décrit de l'archipel des Comores est *Encya inermis* Fairmaire, 1895. Par la suite, DEWAILLY (1950) décrit une deuxième espèce : *Enaria mayottensis*.

PAULIAN, en 1961, y ajoute six nouvelles espèces, dont une, *raharizoninai*, est mise ici en synonymie avec *pamanzi*. Toutes ces espèces sont reprises, par cet auteur, dans sa liste des "Coléoptères Scarabaeoidea de l'Archipel des Comores" (1978 : 76). Il fait part dans son introduction qu'un "petit mélolonthide" n'a pu être identifié. C'est cette espèce qui est décrite par DECELLE ET LACROIX (1991) sur deux exemplaires de Tervuren et de Paris.

L'étude, à la fois du matériel ancien disséminé dans les différentes collections du Muséum et d'un matériel récent provenant principalement des chasses de P. Viette et de celles que R. Viossat a eu la grande amabilité de me communiquer, a permis de distinguer plusieurs nouvelles espèces. De même, grâce à cet apport, les caractères génériques ont pu être redéfinis et cette étude a abouti à la création de nouveaux genres et à la disparition du genre *Encya* des Comores.

Le genre *Encya* regroupait en effet, aux Comores, un certain nombre d'espèces dont les caractères différentiels ne permettaient pas leur maintien au sein d'un groupe bien artificiel qui ne satisfaisait pas le point de vue du systématicien (cf. PAULIAN, 1961 : introduction).

Dans cette étude, sept nouveaux genres sont créés; six pour des espèces uniquement comoriennes, un (*Mucrencya*) pour des espèces malgaches et comoriennes. De même, seize espèces sont décrites des Comores, dont huit nouvelles pour la Science.

Evolution du nombre d'espèces :

AUTEUR	Fairmaire	Dewailly	Paulian	Decelle - Lacroix	Lacroix
DATE	1895	1950	1961	1991	
N. SP.	1	1	6	1	8
NOMBRE SP	1	2	8	9	16 (-1)*

* une espèce décrite par Paulian est mise ici en synonymie.

Aperçu de la Faune. D'origine malgache, la faune des Enariini présente un endémisme très poussé. Des sept genres présents, six sont endémiques à l'archipel.

L'endémisme des espèces est de 100 % avec un endémisme insulaire suivant :

- 14 espèces présentes dans une seule île,
 - 2 espèces présentes dans deux îles
- (endémisme insulaire de 87,5 %).

L'apport initial, venant de Madagascar et propagé par les vents dominants Est-Ouest, s'est d'abord implanté à Mayotte (avec un des plus grands nombres de genres) puis s'est disséminé par spéciation dans les autres îles avec sans doute une grande rapidité (moins de quatre millions d'années du fait de l'origine récente de ces îles volcaniques), l'île la plus ancienne étant Mayotte et la plus récente La Grande Comore avec son volcanisme encore présent.

Présence aux Comores :

GENRES	ESPECES	INDICE DIVERSITE
7	16	2.29

PAULIAN (1964) dans son article " Composition et origine de l'entomofaune comorienne" conclut ainsi :

"L'entomofaune comorienne s'est formée, à une époque récente, à partir d'éléments introduits, par voie passive, en proportions sensiblement égales, d'Afrique et de Madagascar. Faune en voie d'installation, elle ne montre pas de spéciation explosive et chaque île a constitué un domaine bien distinct des autres îles de l'archipel. Aucun élément archaïque n'a pu être décelé, l'endémisme est de faible ampleur".

En ce qui concerne les Melolonthinae, à part une espèce *Eulepida lepidota* d'origine africaine mais dont la présence aux Comores ne peut être assurée à 100 % (récolte ancienne, étiquetage peut-être douteux), toutes les espèces présentes dans ces îles ont une origine malgache, récente, par transports passifs naturels ou plus récemment humains.

La spéciation n'est pas explosive car encore récente et ne le sera sans doute pas du fait de la dégradation des biotopes par la déforestation et la surpopulation humaine.

Par contre la spéciation joue surtout avec la séparation des îles. C'est le cas pour le genre *Djadjoua* (2 espèces, avec une espèce par île). Cela n'est pas le cas pour le genre *Jozirana* (9 espèces) avec un endémisme de 2 à 3 espèces par île, pour les quatre îles.

Importance du nombre d'espèces.- Les découvertes récentes ont démenti le fait bien établi que l'archipel des Comores était pauvre en Melolonthidae.

Le tableau suivant indique le nombre d'espèces pour quelques îles ou archipels tropicaux par rapport à leur superficie.

ILES	SUPERFICIE KM2	NBRE ESPECES	INDICE
Comores	2.236	16	7,16
Petites Antilles (1)	3.417	12	3,51
Mascareignes (2)	4.448	9	2,00
Nouvelle-Calédonie (3) (4)	16.117	24	1,49
Nouvelle-Zélande (5)	268.675	60	0,22

(1). Chalumeau (1983). (2). Lacroix (1989b). (3). Paulian (1991).

(4). Melolonthidae pris au sens large (Sericinae et groupes voisins).

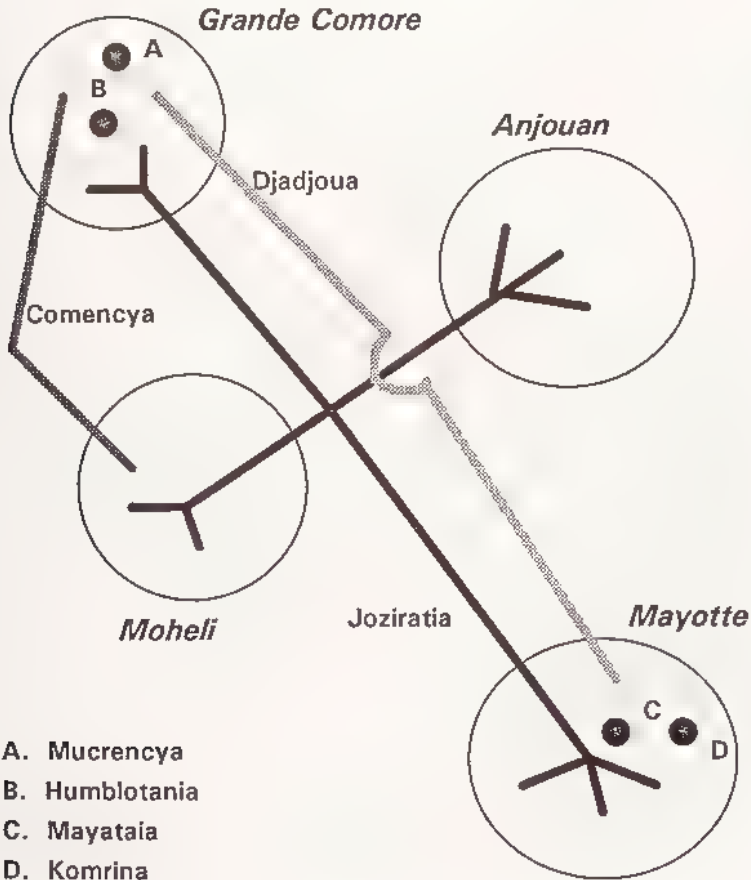
(5). Tillyard (1926).

Nota.- Une seule espèce de Sericidae a été décrite jusqu'à présent des Comores. Des chasses récentes (Viossat) ont procuré une bonne dizaine d'espèces nouvelles à décrire.

Genres présents aux Comores

GENRE	ENDEMIQUE	NBRE D'ESPECES AUX COMORES
Mucrencya n. gen.		1
Comencya n. gen.	X	1
Komrina n. gen.	X	1
Humboldtiana n. gen.	X	1
Mayataia n. gen.	X	1
Djadjoua n. gen.	X	2
Jozirata n. gen.	X	9
		16

Les articles pouvant être consultés sur l'origine et la diversité de la faune comorienne sont ceux de PAULIAN (1961b, 1964, 1978) et sur l'histoire de l'entomologie dans l'Archipel, celui de VIETTE (1978).



Répartition générique par île

Tableau de répartition des genres

GENRES	GRANDE COMORE	ANJOUAN	MOHELI	MAYOTTE	Présent dans
Mucrencyca	X				1 île
Comencya	X		X		2 îles
Komrina				X	1 île
Humblotania	X				1 île
Mayataia				X	1 île
Djadjoua	X			X	2 îles
Joziratia	X	X	X	X	4 îles
Nombre par île	5	1	2	4	

Indice de diversité par île

ILE	GENRES	ESPECES	INDICE
Grande Comore	5	6	1,2
Anjouan	1	3	3
Moheli	2	3	1,5
Mayotte	4	6	1,5

L'indice de diversité est de 2,29 pour l'ensemble des îles. Anjouan présente un indice de diversité important (1 genre avec 3 espèces) alors que la Grande Comore présente l'indice de diversité le plus faible (5 genres pour 6 espèces).

Tableau des espèces et répartition dans les îles

ESPECES	Grande Comore	Anjouan	Moheli	Mayotte	Nbre ex. examinés
<i>Mucroncyba mermis</i> (Fm)	X				42
<i>Comencyba mohelica</i> (Paulian)	X		X		4
<i>Komrnia villosa</i> n. sp.				X	10
<i>Humblotania brevitarsis</i> n. sp.	X				1
<i>Mayataia griveaudi</i> (Paulian)				X	22
<i>Djadjoua viettei</i> n. sp.	X				10
<i>Djadjoua viossati</i> n. sp.				X	10
<i>Joziratia mayottensis</i> (Dewailly)				X	34
<i>Joziratia cinnamomea</i> n. sp.		X			1
<i>Joziratia guttata</i> n. sp.				X	2
<i>Joziratia andriai</i> (Paulian)			X		28
<i>Joziratia pamanzi</i> (Paulian)	X			X?	49
<i>Joziratia anjouanae</i> (Paulian)		X			1
<i>Joziratia joquei</i> Decelle, Lacroix			X		2
<i>Joziratia longiclava</i> n. sp.	X				2
<i>Joziratia desrusseauxi</i> n. sp.		X			10
Nombre d'espèces par île	6	3	3	6	
Nombre d'exemplaires examinés					228

TABLEAU DE DETERMINATION DES GENRES

1. Massue antennaire de 3 - 4 articles 2
 - Massue antennaire de 5 - 6 articles 6
2. Elytres prolongés en pointe; griffes des tarsi à dent interne en position médiane; tibia antérieur avec de petites dents, en plus des deux dents apicales; dessus du corps avec un revêtement squamuleux ou écailleux 3
 - Elytres non prolongés en pointe; griffes des tarsi à dent interne rapprochée de l'apicale; tibia antérieur uniquement bidenté 4
3. Bord antérieur du pronotum non marginé; élytres sans côtes longitudinales saillantes; suture clypéo-frontale faible 3. *Comencyba*
 - Bord antérieur du pronotum marginé; élytres avec des côtes longitudinales saillantes; suture clypéo-frontale forte 10. *Mucroncyba*

4. Dessus du corps à pilosité double, composée de poils couchés et de longs cils dressés (fig. 1787); dent interne des griffes rapprochée de l'apicale mais très aplatie et élargie (fig. 1781) 24. *Mayataia*
 - Dessus du corps à pilosité simple 5
5. Dessus du corps à pilosité bien visible (fig. 1864); suture élytrale plane; écusson imponctué; élytres avec des reliefs saillants (fig. 1864) 27. *Komrina*
 - Dessus du corps à pilosité très fine, peu visible; écusson ponctué; suture élytrale relevée en fin bourrelet; élytres sans reliefs saillants (fig. 1809) 26. *Joziratia*
6. Massue antennaire de 5 articles; dessus à pilosité longue (fig. 1773); tarses postérieurs très courts à premiers articles fortement dilatés; tibia postérieur très allongé (fig. 1778) 23. *Humblotania*
 - Massue antennaire de 6 articles (fig. 1790); dessus à pilosité minuscule; tarses postérieurs longs et normaux 25. *Djadjoua*

TABLEAU DES CARACTERES GENERIQUES

GENRES	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
<i>Comencya</i>	1	0	1	0	1	1	2	0	0	0
<i>Mucencya</i>	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1
<i>Mayataia</i>	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0
<i>Komrina</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2
<i>Joziratia</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
<i>Humblotania</i>	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0
<i>Djadjoua</i>	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0

A. Apex élytral prolongé en pointe

0. non
 1. oui

C. Position de la dent interne des griffes

0. contiguë à l'apicale
 1. position médiane ou submédiane

E. Bord antérieur du pronotum

0. marginé
 1. non marginé

G. Forme de la pilosité élytrale

0. poils
 1. squamules
 2. écailles

I. Suture élytrale

0. plane
 1. relevée en bourrelet

B. Position du front

0. sur le même plan que le clypéus
 1. arrondi, non sur le même plan

D. Massue antennaire

0. de 4 articles
 1. de 5 ou 6 articles

F. Pilosité du dessus du corps

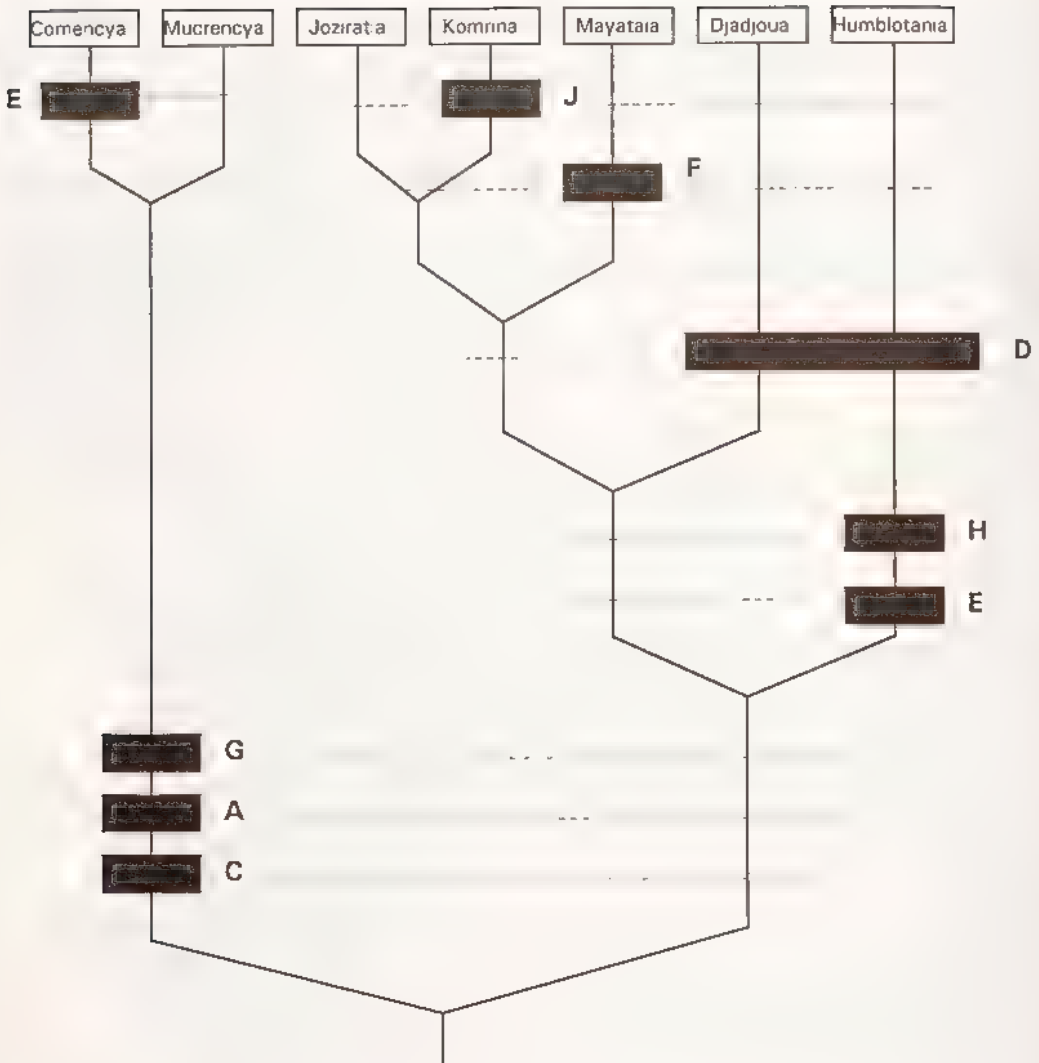
0. très peu visible, simple
 1. bien visible, simple
 2. double, avec longs cils dressés

H. Forme des tarses postérieurs

0. normaux
 1. courts, 1er article très dilaté

J. Surface élytrale

0. lisse
 1. avec des côtes longitudinales
 2. avec de nombreux reliefs saillants



Cladogramme des genres comoriens

23. *Humblotania* n. gen.

Derivatio nominis : en hommage à L. Humblot.

Espèce-type du genre : *brevitarsis* n. sp.

Description. - Taille moyenne. Côtés du corps sans longs cils. Dessus du corps à pilosité longue (fig. 1773).

Front sur le même plan que le clypéus. Antennes de 10 articles à articles 3 et 4 soudés entre eux. Massue antennaire de 5 article chez la femelle (mâle ?) à 3 articles égaux et les 2 internes plus courts (fig. 1773). Suture clypéo frontale très peu marquée, non carénée. Premier article des palpes maxillaires allongé.

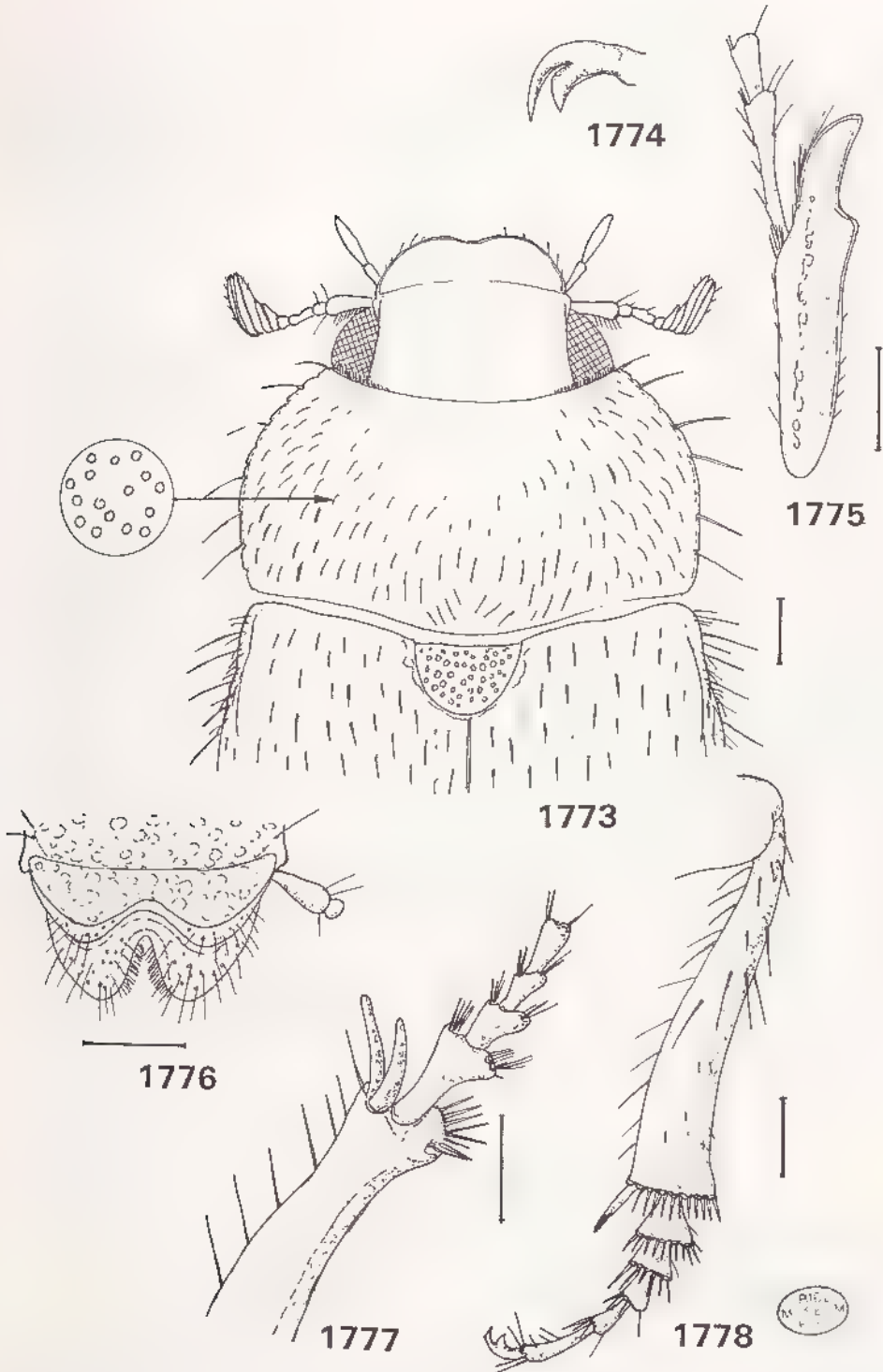


Fig 1773 à 1778, *Humblotania brevitarsis*, femelle - 1773, forme de l'avant-corps, 1774, griffe du tarse antérieur, 1775, tibia antérieur droit, 1776, clypéus et labre, vus de face, 1777, apex du tibia postérieur gauche et tarse, 1778, tibia postérieur gauche et tarse en vue ventrale. Echelle 1 mm

Pronotum à bord antérieur non marginé. Ecusson bien ponctué.

Elytres sans stries ni reliefs saillants; à calus non marqués et suture plane. Méta sternum à pilosité faible. Sternites à suture assez marquée; non bombés.

Tibia antérieur bidenté (fig. 1775) Tibia postérieur très allongé (fig. 1778). Tarses postérieurs très courts à premiers articles fortement dilatés chez la femelle (fig. 1778). Griffes des tarses à dent interne rapprochée de l'apicale (fig. 1774).

Répartition géographique. - Grande Comore.

***Humblotania brevitarsis* n. sp.**

(fig. 1773 à 1778)

Etymologie : allusion aux tarses postérieurs très courts.

Type. - Holotype : un exemplaire femelle (14,5 mm). Muséum Paris, Grande Comore, L. Humblot / Muséum Paris, coll. R. Oberthür. MNHN.

Description. - Taille : 14,5 mm. Dessus brun rougeâtre uni. Corps de forme ovale.

Clypéus large et plat, largement arrondi sur les côtés, échancré au milieu. Suture clypéo-frontale fine. Tête à ponctuation forte, enfoncée, irrégulière (fig. 1776); à pilosité courte et dressée.

Pronotum transverse, à côtés arrondis, crénelés; à angles antérieurs très légèrement aigus; à bord antérieur non marginé. Ponctuation identique à celle de la tête. Pilosité abondante.

Ecusson entièrement ponctué (fig. 1773).

Elytres à ponctuation peu enfoncée mais formant réseau; pilosité abondante, identique à celle du pronotum. Pygidium peu important, un peu plus large que long; à ponctuation râpeuse et pilosité régulière.

Méta sternum à pilosité dressée, espacée. Sternites à pilosité fine, présente aussi au milieu.

Tibia antérieur à dent proximale rapprochée de l'apicale, celle-ci assez longue (fig. 1775). Tarses antérieurs longs; les médians plus courts à articles non dilatés. Tibia postérieur fin, très allongé, sans carène oblique. Tarses postérieurs très courts; 1^{er} et 2^{ème} articles fortement dilatés (fig. 1778).

Mâle inconnu.

Distribution aux Comores. GRANDE COMORE : (L. Humblot, 1 femelle, ex coll. R. Oberthür).

24. *Mayataia* n. gen.

Etymologie : ancien nom donné à l'île de Mayotte.

Espèce-type du genre : *Encya griveaudi* Paulian, 1961.

Description. - Dessus du corps à pilosité double (fig 1787, 1789). Côtés du corps non ciliés.

Front sur le même plan que le clypéus. Antennes de 10 articles à massue de 4 longs articles chez le mâle (fig. 1779).

Pronotum à côtés arrondis, finement crénelés; bord antérieur marginé.

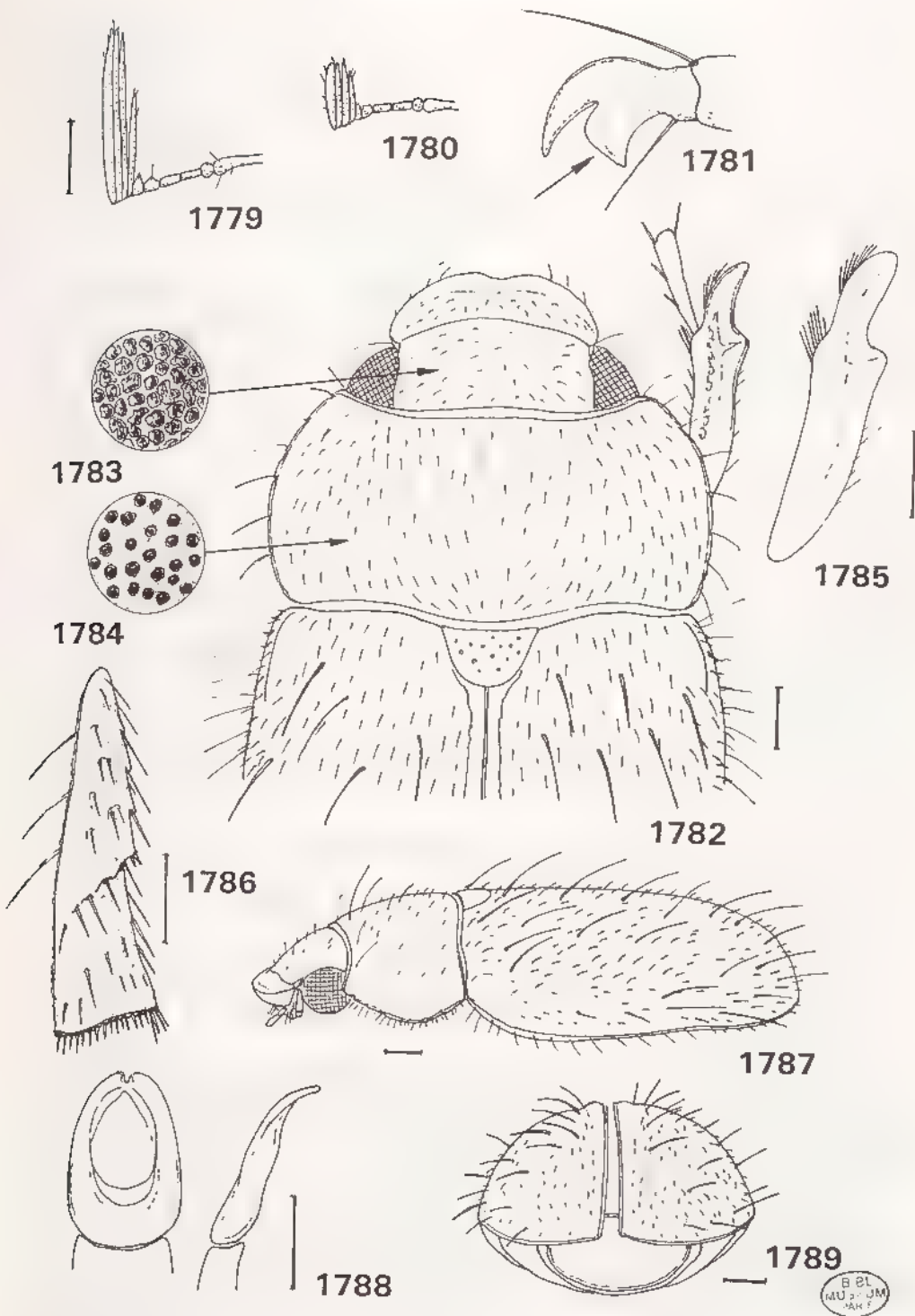


Fig 1779 à 1789, *Mayataia griveaudi* - 1779, antenne gauche du mâle , 1780, idem, femelle , 1781, griffe du tarse antérieur mâle , 1782, avant-corps mâle, ponctuation et pilosité , 1783, ponctuation du front , 1784, ponctuation du pronotum , 1785, tibia antérieur droit femelle , 1786, tibia postérieur droit mâle en vue ventrale , 1787, côté du corps de la femelle, pilosité , 1788, paramères, vues frontale et laterale , 1789, élytres en vue apicale, femelle Echelle 1 mm

B. Et
M. U. 2- JM
- 1967

Ecusson peu ponctué.

Elytres à suture avec un léger bourrelet; calus huméraux légèrement marqués, pas de stries ni de reliefs saillants. Pygidium pileux.

Métasternum à pilosité abondante. Sternites à suture effacée au milieu, à pilosité latérale abondante.

Tibia antérieur bidenté à dent proximale rapprochée de l'apicale (fig. 1785). Tibia postérieur court, à carène oblique (fig. 1786). Tarses peu allongés. Dent interne des griffes rapprochée de l'apicale mais très aplatie et élargie (fig. 1781).

Femelle : Massue antennaire très courte, globuleuse, à 4 articles (fig. 1780). Tibia postérieur fortement dilaté à l'apex à éperons terminaux dilatés. Tarses plus courts.

Répartition géographique. - Comores : Mayotte.

Mayataia griveaudi (Paulian)
(fig. 1779 à 1789)

Encya griveaudi Paulian, 1961b : 9.

Type. - Holotype : un exemplaire mâle (15 mm). Mayotte, Convalescence, 380 m, XI - 58, Raharizonina / Type / *Encya griveaudi* n. sp., R. Paulian det, 1960. MNHN.

Description. Taille . 14 à 18 mm. Avant-corps brun foncé; élytres rougeâtres. Corps massif, large (fig. 1782).

Clypéus étroit, à bord antérieur relevé et échancré au milieu. Suture clypéo-frontale marquée mais non carénée. Tête à ponctuation forte, serrée, confluyente (fig. 1783). Massue antennaire mâle longue (2 fois les articles 2 à 6 réunis) à 3 articles égaux et l'interne deux fois plus court (fig. 1779).

Pronotum à angles antérieurs arrondis; ponctuation forte assez serrée; les espaces microréticulés donnant un aspect brillant; côtés plus clairs.

Dessus du corps à pilosité abondante avec un mélange de nombreux poils assez longs, couchés et de longs cils moins nombreux et dressés (fig. 1787).

Ecusson peu ponctué, du coloris du pronotum.

Elytres à surface microréticulée; à ponctuation forte, enfoncée et serrée; apex élytral à forte pilosité. Pygidium deux fois plus large que long, à pilosité abondante.

Métasternum à pilosité abondante.

Tibia antérieur massif, à dent apicale courte, courbe; dent proximale marquée mais émoussée. Tibia postérieur assez court et massif, bien crénelé sur le côté extérieur, à carène médiane oblique et entière.

Paramères aplatis, rebordés en bourrelet (fig. 1788).

Nota : Certains individus présentent, sur les élytres, une pilosité dressée vraiment très longue (surtout chez quelques femelles).

Variation du coloris : individus à avant corps brun noirâtre et élytres d'un brun clair.

Les femelles sont plus fortes et massives.

Distribution aux Comores. - MAYOTTE : Convalescence, 380 m (1/11 XI - 1958, *E. Raharizonina*, 2 mâles ; XI à XII-1987, *R. Viossat*, 7 mâles, 6 femelles ; XI - 1988, *R. Viossat*, 4 mâles, 2 femelles).

Nombre d'exemplaires examinés : 22 (13 mâles et 9 femelles).

25. Djadjoua n. gen.

Étymologie : de Djadjou, nom d'une localité de la Grande Comore.

Espèce-type du genre : *viettei* n. sp.

Description.- Côtés du corps sans longs cils. Dessus du corps avec des bandes plus sombres formant motif. Pilosité du dessus minuscule, très peu visible.

Front sur le même plan que le clypéus. Suture clypéo-frontale marquée, relevée en carène (fig. 1794). Antennes de 10 articles à massue de 6 articles, longs chez le mâle (2 fois les articles 1 à 4 de l'antenne), courts chez la femelle; avec les 4 externes égaux et les 2 internes beaucoup plus courts (fig. 1790). Dernier article des palpes maxillaires normal, allongé.

Pronotum à bord antérieur marginé. Ecusson peu ponctué.

Elytres à suture peu marquée, peu saillante; calus huméraux légèrement saillants (fig 1806, 1807). Métasternum peu villeux.

Sternites à suture effacée au milieu et pilosité rare.

Tibia antérieur bidenté, la proximale rapprochée de l'apicale, celle-ci courte et arrondie à l'apex (fig. 1798). Griffes des tarsi à dent interne rapprochée de l'apicale.

Femelle : Massue antennaire courte (fig. 1791); tarsi antérieurs plus courts ainsi que les postérieurs (fig. 1799); côtés du pronotum moins arqués; tibia postérieur moins allongé avec les éperons plus dilatés.

Historique.- Genre créé pour y inclure deux nouvelles espèces : une de la Grande Comore et une de Mayotte.

Répartition géographique.- Grande Comore et Mayotte.

Catalogue des espèces :

1. *viettei* n. sp.
2. *viossati* n. sp.

Caractères distinctifs entre les deux espèces

CARACTÈRES	<i>viettei</i>	<i>viossati</i>
Massue antennaire mâle	6 articles égaux (1790)	5 égaux, 1 plus court (1792)
Massue antennaire femelle	assez allongée	très courte, globuleuse
Côtés du pronotum	incurvés antérieurement (1796)	arrondis (1797)
Suture élytrale	rebord peu marqué	rebord plus marqué
motifs élytraux	bien distincts (1806)	peu distincts (1807)
Taille	15 - 16 mm, forme massive	12 - 14 mm, forme allongée
Ponctuation du pronotum	fine	forte
Apex élytral	légèrement rentré	droit
Paramères	(fig. 1802)	aplatis (fig. 1803)
Distribution	Grande Comore	Mayotte

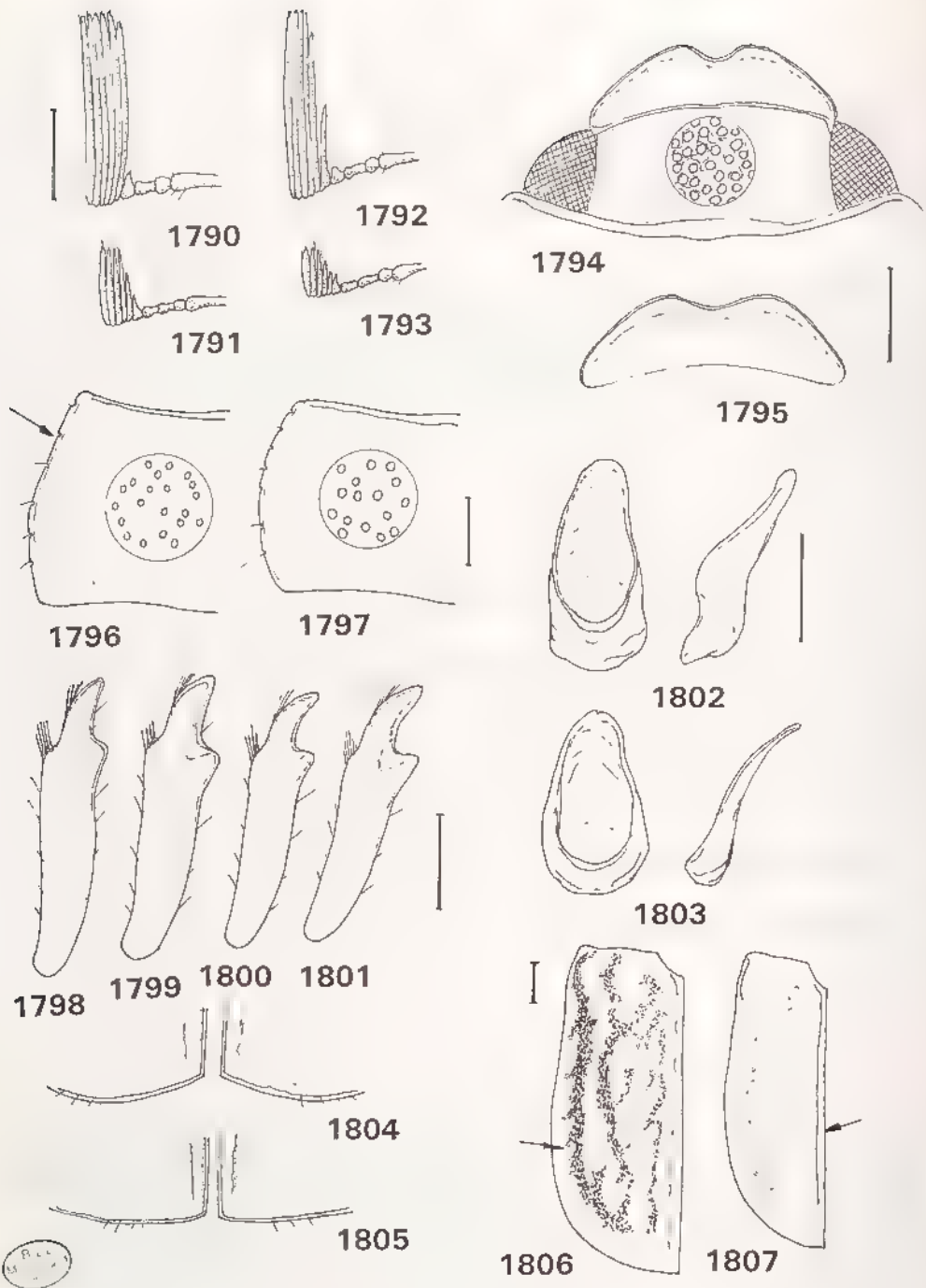


Fig 1790 à 1807, *Djadjouda* - 1790-1793, antenne gauche de 1790, *D. viettei*, mâle, 1791, idem, femelle, 1792, *D. viossati*, mâle, 1793, idem, femelle - 1794-1795, forme du clypéus mâle de 1794, *D. viossati*, 1795, *D. viettei* - 1796-1797, forme et ponctuation du pronotum mâle de 1796, *D. viettei*, 1797, *D. viossati* - 1798-1801, tibia antérieure droite de 1798, *D. viettei*, mâle, 1799, idem, femelle, 1800, *D. viossati*, mâle, 1801, idem, femelle - 1802-1803, paramères, vues frontale et latérale de 1802, *D. viettei*, 1803, *D. viossati* - 1804-1805, apex élytral de 1804, *D. viettei*, 1805, *D. viossati* - 1806-1807, élytre gauche du mâle de 1806, *D. viettei*, 1807, *D. viossati*. Echelle : 1 mm

1. *Djadjoua viettei* n. sp.

(fig. 1790, 1791, 1795, 1796, 1798, 1799, 1802, 1804, 1806)

Derivatio nominis : en hommage à P. Viette.

Type.- Holotype : un exemplaire mâle (15 mm). Grande Comore, piste du Capitaine Dubois, entre Boboni et M'Lima Manda, Djadjou, 800 m, 5/7 - IV - 1980, P. Viette. MNHN.

7 paratypes (5 mâles et 2 femelles) de la même localité.

Description.- Taille : 15 à 16 mm. Dessus jaune paille avec des marbrures d'un brun foncé. Corps assez massif, ovalaire.

Clypéus à côtés largement arrondis; à bord antérieur échancré au milieu (fig. 1795). Tête à ponctuation forte, rugueuse, assez irrégulière. Massue antennaire à 6 articles égaux (fig. 1790).

Pronotum à côtés incurvés en partie antérieure, peu crénelés; angles antérieurs légèrement saillants; ponctuation enfoncée, espacée et fine (fig. 1796); pilosité non visible; motif plus foncé bien distinct.

Ecusson à ponctuation faible.

Elytres à ponctuation forte, enfoncée, assez serrée, pilosité très courte ne dépassant pas de la ponctuation (fig. 1806). Suture relevée en un faible bourrelet. Motifs élytraux foncés, bien visibles. Apex élytral légèrement rentré (fig. 1804).

Pygidium à ponctuation râpeuse. Métasternum à pilosité courte, assez espacée. Sternites à pilosité rare.

Tibia antérieur à dent apicale fine, assez droite (fig. 1798).

Paramères soudés, allongés, formant un bec (fig. 1802).

Distribution aux Comores.- GRANDE COMORE : M'Limamanda (I - 1988, R. Viossat, coll. Lacroix, 1 mâle, 1 femelle) - Piste du Capitaine Dubois, entre Boboni et M'Lima Manda (5/7 - IV - 1980, P. Viette, 6 mâles, 2 femelles).

Nombre d'exemplaires examinés : 10 (7 mâles et 3 femelles).

2. *Djadjoua viossati* n. sp.

(fig. 1792 à 1794, 1797, 1800, 1801, 1803, 1805, 1807)

Derivatio nominis : en hommage à R. Viossat.

Type.- Holotype : un exemplaire mâle (12,5 mm). Mayotte, Comban, IV - 1987, R. Viossat rec. ex coll. M. Lacroix. MNHN.

8 paratypes (2 mâles et 6 femelles) de la même localité sauf 2 femelles provenant de Convalescence (IV - 88). Coll. M. Lacroix et MNHN.

Description.- Taille : 12 à 14 mm. Corps assez allongé à côtés élytraux subparallèles. Dessus brun clair mélangé de plus foncé.

Clypéus à côtés assez droits, convergents; bord antérieur bien échancré. Front à ponctuation forte, légèrement râpeuse, assez rapprochée (fig. 1794). Massue antennaire avec 5 articles deux fois plus longs que les articles 1 à 4 réunis; le 6 ème, interne, d'un tiers plus réduit que les cinq autres (fig. 1792).

Pronotum à côtés très peu crénelés, bien arrondis; angles antérieurs légèrement saillants; marge antérieure un peu élargie au milieu. Ponctuation assez forte, espacée. Pilosité non visible (fig. 1797).

Ecusson un peu plus large que long, à ponctuation espacée.

Elytres à suture relevée en un bourrelet bien marqué (fig. 1807); calus huméraux très peu marqués. Ponctuation forte, serrée. Motifs élytraux (bandes plus sombres) peu distincts. Apex élytral droit (fig. 1805).

Métasternum à pilosité très éparse. Sternites à suture bien effacée et pilosité rare.

Tibia antérieur à dent apicale courte et courbe (fig. 1800).

Paramères très aplatis (fig. 1803).

Femelle : Massue antennaire très courte, de 4 articles égaux et 2 internes plus courts (fig. 1793). Tibia antérieur à dent apicale plus forte (fig. 1801). Tibia postérieur plus élargi à l'apex.

Distribution aux Comores. - MAYOTTE : Combani (IV - 1987, R. Viossat, 3 mâles, 4 femelles). - Convalescence (IV - 1988, R. Viossat, 2 femelles). - Mayotte (E. Marie, 1 mâle).

Nombre d'exemplaires examinés : 10 (4 mâles et 6 femelles).

26. *Joziratia* n. gen.

Etymologie : ancien nom donné aux Comores.

Espèce-type du genre : *Enaria mayottensis* Dewailly, 1950.

Description. - Dessus du corps à pilosité minuscule, peu ou très peu visible. Taille : 8 à 15 mm.

Clypéus à disque plat (sauf chez *jocqueti*). Suture clypéo-frontale marquée, à carène légèrement saillante. Front à ponctuation très serrée, granuleuse. Antennes de 10 articles, à massue de 3 ou 4 articles (quelquefois égaux, parfois le 4^{ème} interne deux fois plus court)

Pronotum à bord antérieur marginé; côtés ciliés et finement crénelés.

Ecusson ponctué.

Elytres à suture peu marquée, peu saillante; reliefs élytraux nuls ou faibles; calus non marqués.

Métasternum à pilosité courte et espacée (fig. 1852). Sternites à suture plus ou moins effacée au milieu et pilosité rare.

Tibia antérieur bidenté, la dent proximale rapprochée de l'apicale qui est courte (fig. 1814). Tarses antérieurs longs. Griffes à dent interne contiguë à l'apicale.

Historique. - Quatre espèces ont été décrites par PAULIAN (1961) sous le genre *Encya* avec un doute émis par cet auteur sur la validité des caractères différentiels entre *Encya* et *Enaria*.

Dans la présente étude, l'espèce *raharizoninai* Paulian est mise en synonymie avec *pamanzii* Paulian grâce à l'apport d'un nouveau matériel en provenance de la Grande Comore.

Une nouvelle espèce a été décrite en 1991 par J. DECALLE et M. LACROIX : *jocqueti*.

Quatre nouvelles espèces sont décrites : *longiclava* et *desruisseauxi* sur du matériel ancien (Humblot, Desruisseaux), *cinnamomea* et *breviclava* sur du matériel récent.

Enaria mayottensis Dewailly est intégré dans le nouveau genre *Joziratia* et désigné comme espèce-type.



Fig 1808 à 1811, *Jozirata*, habitus mâle de 1808, *J. andriai*, 1809, *J. anjouanae*, 1810, *J. pamanzi*; 1811, *J. jocquei* Echelle : 1 mm

Catalogue des espèces :

- | | |
|---|---|
| 1. <i>jocquei</i> Decelle et Lacroix, 1991. | 6. <i>desrusseauxi</i> n. sp. |
| 2. <i>mayottensis</i> (Dewailly, 1950). | 7. <i>anjouanae</i> (Paulian, 1961). |
| 3. <i>cinnamomea</i> n. sp. | 8. <i>longiclava</i> n. sp. |
| 4. <i>breviclava</i> n. sp. | 9. <i>pamanzii</i> (Paulian, 1961). |
| 5. <i>andriai</i> (Paulian, 1961). | = <i>raharizoninai</i> (Paulian, 1961). |

Discussion.- La souche originelle des espèces du genre *Joziratia* est sans doute une espèce du genre *Enaria*, provenant de Madagascar, débarquant sur une des îles (Mayotte) et peuplant par la suite les autres îles de l'archipel. La spéciation s'est opérée par la suite suivant deux modes :

- spéciation insulaire par isolement des îles,
- début de spéciation explosive dans chaque île par occupation des différents milieux favorables.

La différenciation à partir du genre *Enaria* s'est opérée comme suit :

- aplatissement du front ; réduction de la dent apicale du tibia antérieur ; effacement des sutures des sternites et réduction de la pilosité sternale ; augmentation de la longueur des articles de la massue antennaire ; augmentation du nombre d'articles à la massue (3 à 4) ; apparition de macules élytrales ; réduction de la pilosité élytrale

Sex-ratio des espèces

ESPECE	MALE	FEMELLE	NBRE TOTAL
jocquei	2	-	2
mayottensis			34
cinnamomea	-	1	1
breviclava	2	-	2
andriai	20	8	28
desrusseauxi	4	6	10
anjouanae	1	-	1
longiclava	1	1	2
pamanzii	20	29	49

Nombre total d'individus récoltés aux Comores : 129 pour 9 espèces, soit 14 individus par espèce.

Tableau des caractères des espèces du genre *Joziratia*

ESPECE	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1. <i>mayottensis</i>	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1
2. <i>cinnamomea</i>	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
3. <i>breviclava</i>	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0
4. <i>andriai</i>	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1
5. <i>pamanzii</i>	0	2	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1
6. <i>anjouanae</i>	0	2	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0
7. <i>jocquei</i>	1	2	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0
8. <i>longiclava</i>	1	2	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1
9. <i>desrusseauxi</i>	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1

A. Dent apicale du tibia antérieur

- 0. assez longue
- 1. courte

B. Augmentation longueur de la massue

- 0. faible
- 1. moyenne
- 2. forte

C. Réduction pilosité élytrale

- 0. pilosité visible
- 1. pilosité non visible

E. Tibia postérieur

- 0. court, large
- 1. allongé, étroit

G. Surface du clypéus

- 0. plate
- 1. en cuvette

I. Longueur massue antennaire mâle

- 0. < aux articles 2 à 6
- 1. > aux articles 2 à 6

K. Ponctuation élytrale

- 0. fine, espacée
- 1. forte, serrée

D. Traces de côtes élytrales

- 0. non
- 1. oui

F. Côtés du pronotum

- 0. arrondis
- 1. incurvés en partie antérieure

H. Massue antennaire de :

- 0. 3 articles
- 1. 4 articles

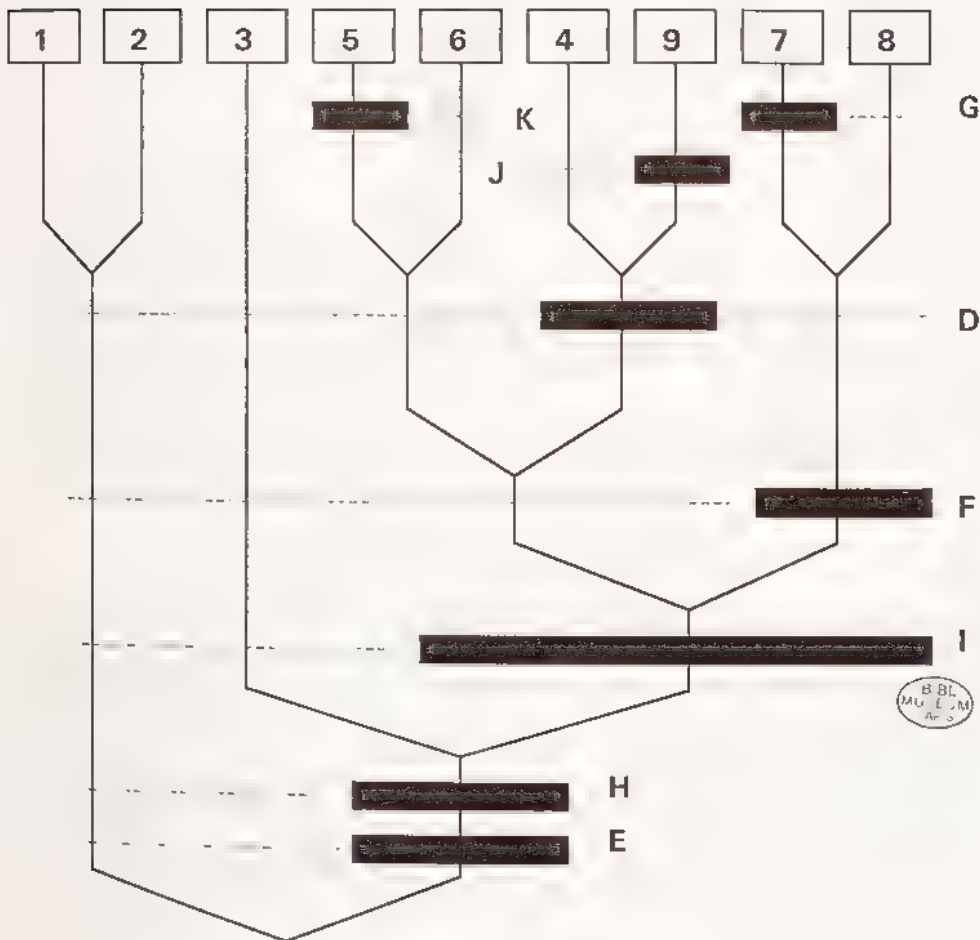
J. Ponctuation du pronotum

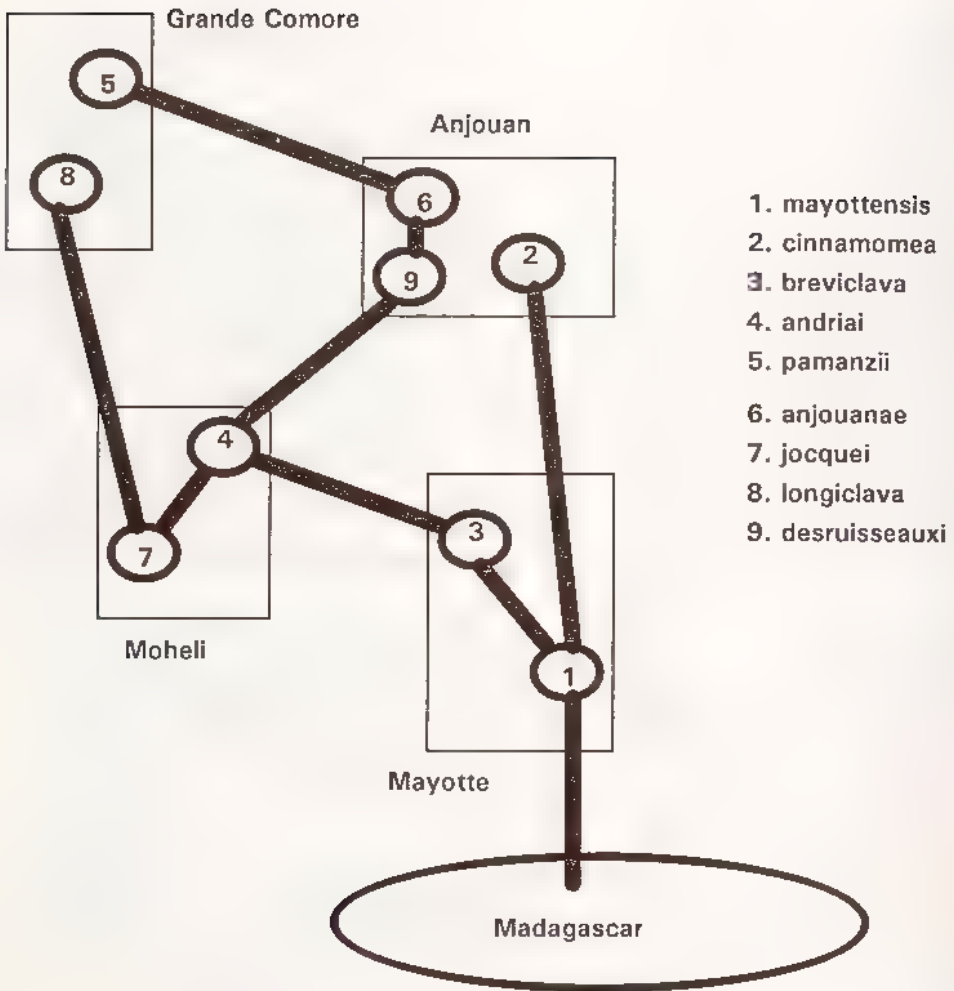
- 0. espacée
- 1. très serrée

L. Ponctuation du front

- 0. non granuleuse
- 1. granuleuse, râpeuse

CLADOGRAMME DES ESPECES DU GENRE JOZIRATIA





Spéciation du genre *Joziratia* aux Comores

TABLEAU DE DETERMINATION DES ESPECES

- 1. Clypéus à surface relevée en cuvette (fig. 1825), taille 8 mm; paramères bien arrondis à l'apex (fig. 1851); massue antennaire mâle trois fois plus longue que les articles 2 à 6 réunis (fig. 1828); écusson peu ponctué (fig. 1835); pilosité élytrale fine mais bien visible sur toute la surface 1. *jocquei*
- Clypéus plat; taille supérieure à 9 mm; paramères à apex en bec ou en fer de lance 2
- 2. Massue antennaire très courte de trois articles (fig. 1819), tibia postérieur court et large (fig. 1821, 1822) 3
- Massue antennaire de quatre articles; tibia postérieur allongé, peu large 4

3. Avant corps brun foncé; élytres brun clair, tachetés de brun foncé; bord antérieur du pronotum peu rentré; ponctuation du front profonde, râpeuse; tibia postérieur femelle fortement élargi, massif; Mayotte 2. **mayottensis**
 Dessus brun jaune rougeâtre assez uni; bord antérieur du pronotum fortement rentré; ponctuation du front peu profonde; tibia postérieur femelle peu élargi; ponctuation élytrale plus prononcée; Anjouan 3. **cinnamomea**
4. Pilosité élytrale bien visible, plus longue à l'apex (fig. 1824); écusson peu ponctué; massue antennaire mâle plus courte que les articles 2 à 6 réunis; front à ponctuation espacée (fig. 1815); taille : 14 mm 4. **breviclava**
 - Pilosité élytrale très fine, peu visible; écusson ponctué; massue antennaire mâle égale ou plus longue que les articles 2 à 6; front à ponctuation très serrée, râpeuse 5
5. Elytres présentant des traces de côtes (fig. 1853); massue antennaire mâle égale aux articles 2 à 6 réunis (fig. 1829, 1830) 6
 - Elytres sans traces de côtes; massue antennaire mâle plus longue que les articles 2 à 6 réunis (fig. 1832) 7
6. Ponctuation du pronotum espacée; élytres à tégument microréticulé; corps court, ovalaire (fig. 1808); Mohéli 5. **andriai**
 - Ponctuation du pronotum très serrée; élytres à fond lisse; corps allongé à côtés subparallèles; Anjouan 6. **desruisseauxi**
7. Elytres à ponctuation fine, espacée et fond microréticulé; taille : 15 mm (fig. 1809); Anjouan 7. **anjouanae**
 - Elytres à ponctuation forte, irrégulière, serrée et fond non microréticulé (fig. 1810); taille : 9 à 14 mm; Grande Comore 8
8. Massue antennaire mâle très longue (4 fois les articles 2 à 6 réunis) (fig. 1827) à 4 articles égaux plus un 5^{ème} de la moitié des autres; dent apicale du tibia antérieur courte; côtés du pronotum légèrement incurvés en partie antérieure (fig. 1844); pronotum à ponctuation espacée 8. **longiclava**
 - Massue antennaire mâle longue (2 fois et demi les articles 2 à 6 réunis) (fig. 1831) à articles égaux; dent apicale du tibia antérieur longue, plus droite (fig. 1838); côtés du pronotum arrondis; pronotum à ponctuation très serrée, formant réseau (fig. 1845) 9. **pamanzii**

1. **Joziratia jocquei** (Decelle et Lacroix)
 (fig. 1811, 1825, 1826, 1828, 1835, 1851)

Encya jocquei Decelle et Lacroix, 1991 : 294.

Type.- Holotype : un exemplaire mâle (8 mm). Mohéli : Miringoni, chalet Saint-Antoine, 700 m, 4 - XI - 1983, n° 534 : jardin, chasse de nuit, R. Jocqué et M. Louette. Musée Royal de l'Afrique centrale, Tervuren.

Description.- Taille : 8 mm. Corps allongé, très légèrement élargi en arrière. Dessus jaune brunâtre clair avec l'arrière de la tête, le pronotum sauf sa base et ses côtés et l'écusson brun plus sombre (fig. 1811).



Fig 1812 à 1824, *Joziratta* - 1812-1813, paramères, vues frontale et latérale de 1812, *J. mayottensis*, 1813, *J. breviclava* - 1814, tibia antérieur droit mâle de *J. breviclava* - 1815, forme de la tête et ponctuation du front de *J. breviclava*, mâle - 1816-1817, ponctuation de l'écusson de 1816, *J. breviclava*, 1817, *J. mayottensis* - 1818-1819, antenne gauche mâle de 1818, *J. breviclava*, 1819, *J. mayottensis* - 1820-1822, t.b.a postérieur gauche en vue ventrale de 1820, *J. breviclava*, mâle, 1821, *J. mayottensis* - 1820-1822, t.b.a postérieur gauche en vue ventrale de 1820, *J. breviclava*, mâle, 1821, *J. mayottensis* - 1820-1822, t.b.a postérieur gauche en vue ventrale de 1820, *J. breviclava*, mâle, 1821, *J. mayottensis* - 1822, idem, femelle - 1823, forme de la tête et ponctuation du front de *J. mayottensis*, mâle - 1824, apex élytral mâle de *J. breviclava* Echelle 1 mm

Clypéus fortement relevé, en cuvette, à marge antérieure échancrée. Suture clypéo-frontale saillante, en arc de cercle. Front assez plat, à ponctuation grosse et dense. Massue antennaire à 4 articles égaux et très longs (trois fois les articles 2 à 6 réunis) (fig. 1828).

Pronotum présentant sa plus grande largeur à sa mi-longueur; à côtés arqués et crénelés; angles antérieurs marqués; angles postérieurs arrondis. Ponctuation forte, régulière et très serrée (fig. 1825).

Ecusson large, faiblement ponctué sur les côtés (fig. 1835).

Elytres brillants, non chagrinés; à ponctuation forte, très serrée. Pas de stries visibles. Calus huméral à peine indiqué. Pilosité à poils fins, bien visibles (fig. 1825). Epipleures rebordés.

Pygidium court, transverse, fortement et densément ponctué; à pilosité fine et couchée et quelques soies plus longues avant l'apex. Metasternum à pubescence rare et fine.

Tibia antérieur à dent apicale courte et courbe (fig. 1826)

Paramères aplatis, bourrelés (fig. 1851).

Distribution aux Comores. MOHELI : Miringoni, 700 m (4 - XI - 1983, *R. Jocqué et M. Louette*, 1 mâle). - Bandamalé, 650 m (IX - 1958, *E. Raharizonina*, 1 mâle paratype, MNHN).

Nombre d'exemplaires examinés : 2 mâles.

2. *Joziratia mayottensis* Dewailly (fig. 1812, 1817, 1819, 1821 à 1823)

Enaria mayottensis Dewailly, 1950 : 345

Type. - Holotype : un exemplaire mâle (12 mm). Mayotte / Muséum Paris, coll. Ch. Alluud / *Enaria Mayottei* n. sp., Ph. Dewailly det. / Type. MNHN.

Description. Taille : 11 à 13 mm. Corps court, massif, ovalaire. Avant corps brun uni; élytres jaunâtres avec des macules plus foncés, plus ou moins abondants.

Clypéus à côtés largement arrondis et bord antérieur légèrement échancré (fig. 1823). Front à ponctuation serrée, granuleuse, profonde. Massue antennaire mâle courte de trois articles. Dernier article des palpes maxillaires allongé (fig. 1819).

Pronotum à côtés finement crénelés, arrondis. Bord antérieur du pronotum peu rentré. Ponctuation abondante, assez serrée. Pilosité non visible. Côtés plus clairs.

Ecusson irrégulièrement ponctué (fig. 1817).

Elytres à suture présentant un rebord large et plat; pas de traces de côtes; calus apicaux non marqués, ponctué. Ponctuation non serrée, peu profonde. Pilosité très fine, plus visible à l'apex.

Metasternum à pilosité fine, courte et rare. Sternites à suture bien effacée au milieu et pilosité très rare.

Tibia antérieur à dent apicale courte. Tibia postérieur large à carène médiane complète (fig. 1821).

Paramères (fig. 1812).

Femelle : Tibia postérieur massif, fortement élargi (fig. 1822).

Distribution aux Comores.- MAYOTTE . Tzounzou (XI - 1987, R. Viossat, 2 ex. ; II - 1987, R. Viossat, 7 ex.). - Convalescence (XI - 1958, E. Raharizonina, 6 ex. ; I - 1988, R. Viossat, 12 ex. ; IV - 1988, R. Viossat, 3 ex. ; XII - 1988, R. Viossat, 3 ex.). Chingoni, 70 m (23/30 - X - 1958, E. Raharizonina, 1 ex.).

Nombre d'exemplaires examinés : 34.

3. *Joziratia cinnamomea* n. sp.

Etymologie : allusion à la couleur du dessus d'un brun léger mélangé de jaune et de rouge.

Type.- Holotype : un exemplaire femelle (13 mm) Anjouan, M'Rémani, 800 m, IX - 1958, Raharizonina / Paratype / *Encya anjouanae* n. sp., R. Paulian det, 1960. MNHN.

Description.- Taille : 13 mm. Corps peu allongé, ovulaire. Dessus brun clair mélangé de jaune et de rouge. Pilosité du dessus très fine, peu apparente.

Clypéus à côtés largement arrondis; bord antérieur échancré. Front à ponctuation forte, serrée mais peu profonde. Massue antennaire courte de 3 articles.

Pronotum à côtés très légèrement crénelés, bien arrondis; angles antérieurs très légèrement saillants; bord antérieur fortement rentré, à marge plus importante au milieu. Ponctuation assez serrée.

Ecusson pas plus long que large, ponctué finement partout.

Elytres à suture relevée en bourrelet assez large mais peu saillant; calus peu marqués. Ponctuation régulière, assez forte, ronde, espacée Pilosité minuscule, un peu plus visible à l'apex. Coloris sans taches plus foncées comme chez *mayottensis*.

Métasternum à pilosité courte, peu abondante. Sternites à pilosité rare, un peu plus abondante sur les côtés.

Tibia antérieur à dent apicale assez forte, légèrement courbe. Tibia postérieur à carène médiane entière.

Espèce proche de *mayottensis* et s'en distingue par les caractères suivants :

CARACTÈRES	<i>cinnamomea</i>	<i>mayottensis</i>
Ponctuation du front	peu profonde	profonde, râpeuse
Bord antérieur du pronotum	fortement rentré	peu rentré
Coloris du dessus	brun jaune rougeâtre assez uni	avant-corps brun foncé élytres brun clair tachetés
Tibia postérieur mâle	peu élargi	massif, très élargi
Ponctuation élytrale	prononcée	plus atténuée
Distribution	Anjouan	Mayotte

Historique.- PAULIAN (1961b) décrit *Encya anjouanae* sur deux individus dont un paratype femelle. Ce paratype n'appartient pas à *anjouanae* mais bien à une espèce nouvelle très proche de *Enaria mayottensis* Dewailly. Cette nouvelle espèce, ainsi que *mayottensis* sont incluses dans le nouveau genre *Joziratia*.

Joziratia cinnamomea n'est décrit que sur un exemplaire femelle mais le coloris du dessus, la forme des tibias postérieurs, la ponctuation du front permettent de le différencier aisément de *mayottensis*.

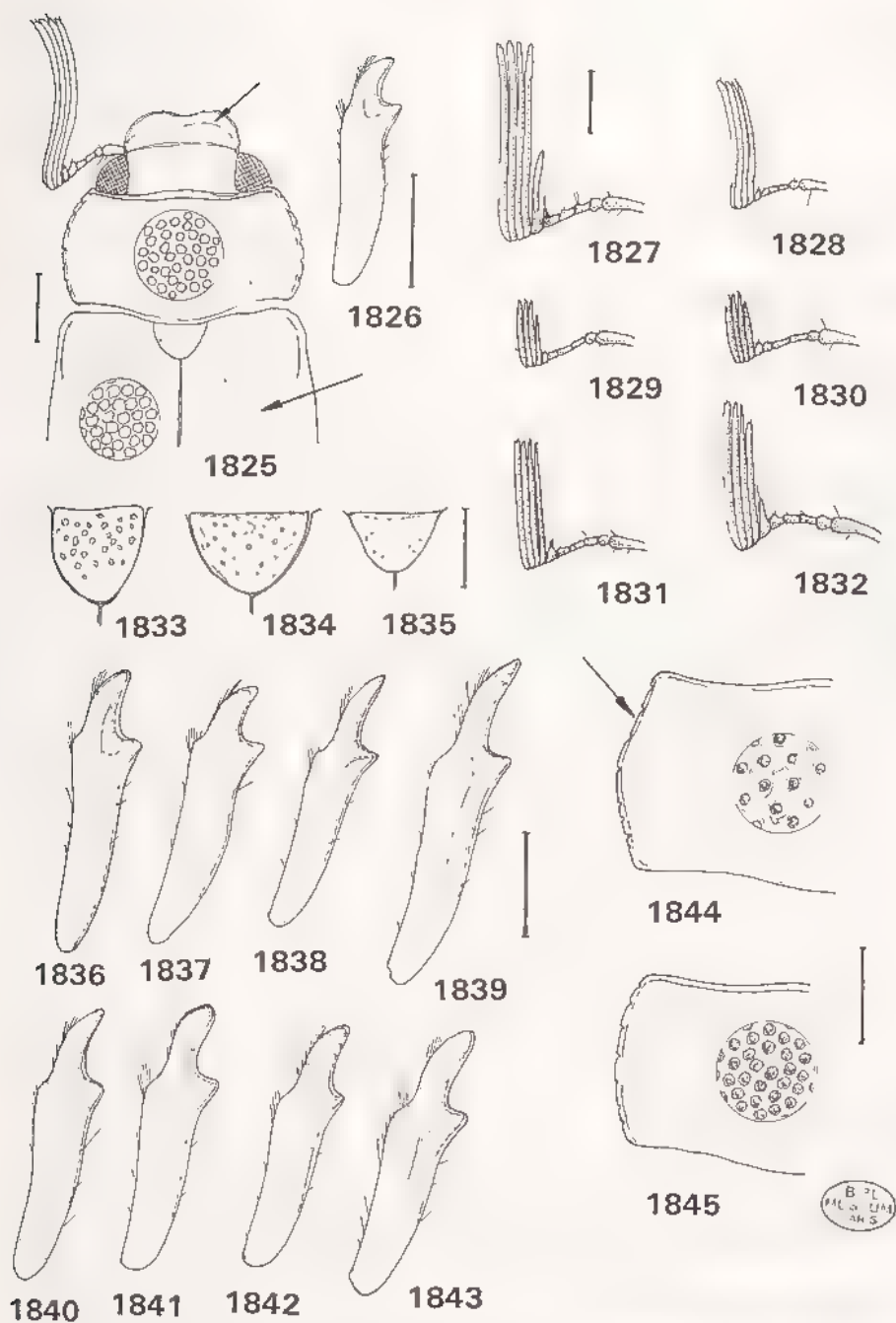


Fig 1825 à 1845, *Joziratta* - 1825, avant-corps de *J. jocquet*, mâle - 1826, tibia antérieur droit mâle de *J. jocquet* - 1827-1832, antenne gauche mâle de 1827, *J. longiclava*, 1828, *J. jocquet*, 1829, *J. desrusseauxi*, 1830, *J. andriai*, 1831, *J. pamanzi*, 1832, *J. anjouanae* - 1833-1835, ponctuation de l'écusson de 1833, *J. longiclava*, 1834, *J. anjouanae*, 1835, *J. jocquet* - 1836-1839, tibia antérieur droit mâle de 1836, *J. desrusseauxi*, 1837, *J. andriai*, 1838, *J. pamanzi*, 1839, *J. anjouanae* - 1840-1843, tibia antérieur droit femelle de 1840, *J. desrusseauxi*, 1841, *J. andriai*, 1842, *J. pamanzi*, 1843, *J. longiclava* - 1844-1845, forme et ponctuation du pronotum mâle de : 1844, *J. longiclava*; 1845, *J. pamanzi* Echelle : 1 mm

Distribution aux Comores - ANJOUAN : M'Rémani, 800 m (IX - 1958, E. Raharizonina, 1 femelle).

4. *Joziratia breviclava* n. sp.
(fig. 1813 à 1816, 1818, 1820, 1824)

Etymologie : allusion à la massue antennaire courte.

Type. Holotype . un exemplaire mâle (14 mm). Convalescence, I - 88, Mayotte, Viossat. MNHN.

Description. Taille : 14 mm. Corps assez court, légèrement élargi à l'apex. Avant-corps brun foncé. Côtés du pronotum plus clairs; côtés élytraux plus foncés.

Clypéus à côtés obliques; bord antérieur légèrement échancré au milieu; surface ponctuée. Front à ponctuation forte, assez serrée (fig. 1815). Massue antennaire mâle de 4 articles, 3 égaux aux articles 3 à 6 réunis, le 4^{ème}, interne, deux fois plus court que les trois autres (fig. 1818).

Pronotum à côtés peu crénelés, arrondis; ponctuation peu serrée; pilosité non visible.

Ecusson avec quelques points (fig. 1816).

Elytres à calus peu marqués; pas de traces de côtes. Ponctuation assez serrée. Pilosité fine, bien visible, plus longue à l'apex et sur les côtés apicaux (fig. 1824).

Métasternum à pilosité fine, courte, très rare. Sternites à suture bien effacée et pilosité rare.

Tibia antérieur à dent apicale assez courte, légèrement courbe (fig. 1814). Tibia postérieur allongé à carène médiane entière (fig. 1820).

Paramères allongés, ressemblant à ceux d'*andriai*, mais plus fins et plus pincés à l'apex (fig. 1813).

Femelle inconnue.

Se distingue des autres espèces du genre par les caractères suivants :

- pilosité élytrale fine mais bien visible, plus longue à l'apex;
- massue antennaire courte;
- élytres sans trace de côtes et taille de 14 mm.

Distribution aux Comores.- MAYOTTE : Convalescence (I - 1988, R. Viossat, 2 mâles, paratype *in coll.* M. Lacroix).

5. *Joziratia andriai* (Paulian)
(fig. 1808, 1830, 1837, 1841, 1846, 1852, 1854, 1856, 1858, 1859)

Encya Andriai Paulian, 1961b : 12

Type.- Holotype : un exemplaire mâle (12 mm). Moheli, Bandamalé, 420 m, IX - 58, Raharizonina / Type / *Encya andriai* n. sp. R. Paulian det., 1960. MNHN.

Description. Taille : 9 à 14 mm Corps peu allongé, ovalaire. Dessus brun clair avec des taches plus foncées (fig. 1808).

Clypéus plat, à côtés largement arrondis et bord antérieur échancré au milieu (fig. 1856). Front à ponctuation serrée, râpeuse. Massue antennaire mâle de 4 articles, 3 égaux aux articles 2 à 6 réunis, le 4^{ème}, interne, deux fois plus court que les trois autres (fig. 1830).

Pronotum à côtés arrondis et crénelés; ponctuation irrégulière, espacée sur tout le disque qui est plus foncé que les côtés.

Ecusson bien ponctué.

Elytres à calus légèrement marqués; surface présentant des traces de côtes; ponctuation serrée et surface microréticulée. De nombreuses taches plus foncées formant motif. Pilosité non visible.

Métasternum à pilosité fine, espacée (fig. 1852) Sternites à suture bien effacée au milieu et pilosité rare, même sur les côtés.

Tibia antérieur à dent apicale courte, assez courbe (fig. 1837). Tibia postérieur à carène médiane entière.

Paramères allongés, en bec (fig. 1846).

Femelle : massue antennaire plus courte; tibia antérieur à dent apicale un peu plus forte (fig. 1841); tibia postérieur plus élargi (fig. 1859).

Distribution aux Comores. - MOHELI : Bandamalé, 420 m (IX - 1958, *E. Raharizonina*, 5 mâles). - Fomboni, 10 m (XI - 1955, *A. Robinson*, 4 mâles, 1 femelle; IX - 1958, *E. Raharizonina*, 6 mâles, 3 femelles). - Lac Iconi, 20 m (XI - 1955, *A. Robinson*, 1 femelle; IX - 1958, *E. Raharizonina*, 1 mâle; III - 1960, *R. Legrand*, 1 mâle, 1 femelle). Miringoni, chalet St-Antoine, 700 m (7 - XI - 1983, filet japonais, *R. Jocqué* et *M. Louette*, 3 mâles, 2 femelles).

Nombre d'exemplaires examinés : 28 (20 mâles et 8 femelles).

6. *Joziratia desruisseauxi* n. sp.
(fig. 1829, 1836, 1840, 1848, 1853)

Derivatio nominis : en hommage à Desruisseaux.

Type. - Holotype : un exemplaire mâle (12 mm). Nioumakélé, Anjouan, Desruisseaux / Muséum Paris, Coll. E. Fleurtiaux, MNHN.

Sept paratypes (3 mâles et 4 femelles).

Description. - Taille : 11 à 13 mm. Corps allongé, assez étroit. Dessus brun marbré de plus foncé.

Clypéus étroit, à côtés largement arrondis et bord antérieur échancré. Front à ponctuation serrée, granuleuse. Massue antennaire mâle pas plus longue que les articles 2 à 6 réunis, à 3 articles égaux, le 4^{ème}, interne, un peu plus court (fig. 1829).

Pronotum à côtés arrondis, crénelés, bord antérieur à marge peu importante. Ponctuation très serrée, en réseau (fig. 1853).

Ecusson à ponctuation peu serrée.

Elytres à calus très peu marqués; trois traces de côtes par élytre. Ponctuation forte et serrée. Pilosité très peu visible, un peu plus à l'apex (fig. 1853).

Métasternum à pilosité courte et peu abondante. Sternites à pilosité rare.

Tibia antérieur à dent apicale courte, assez droite (fig. 1836). Tibia postérieur allongé à carène médiane entière.

Paramères crénelés avant l'apex (fig. 1848).

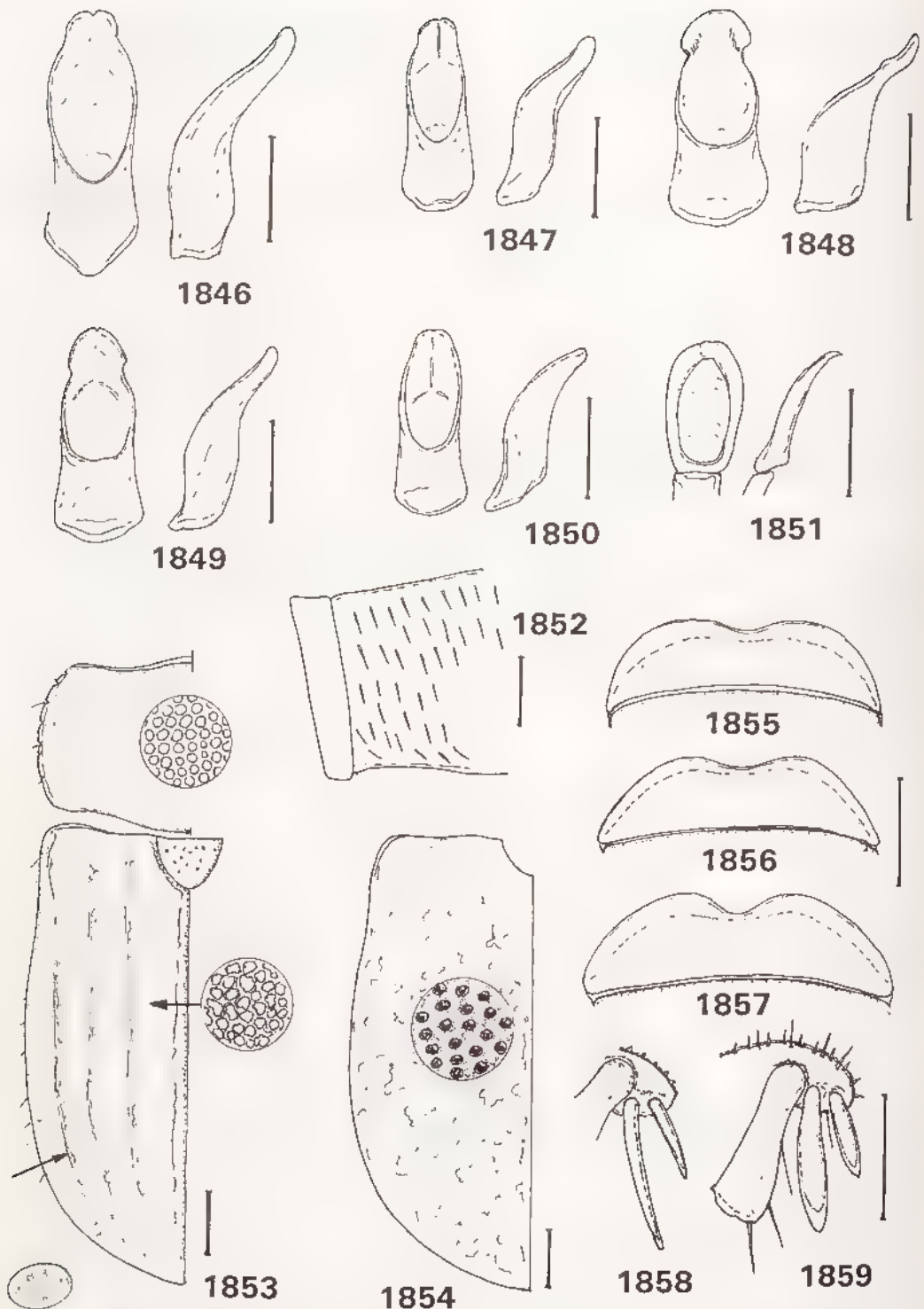


Fig 1846 à 1859, *Jozuatta* - 1846-1851, paramères, vues frontale et latérale de 1846, *J. andriai*, 1847, *J. pamanzu*, 1848, *J. desrusseauxi*, 1849, *J. anjouanae*, 1850, *J. longiclava*, 1851, *J. jocquet* - 1852, pilosité du metasternum de *J. andriai* - 1853- 1854, ponctuation élytrale mâle de 1853, *J. desrusseauxi*, 1854, *J. andriai* - 1855-1857, forme du clypeus de 1855, *J. longiclava*, 1856, *J. andriai*, 1857, *J. anjouanae* - 1858-1859, éperons terminaux du t.b.a postérieur de *J. andriai* - 1858, mâle, 1859, femelle Echelle : 1 mm

Femelle : massue antennaire courte à 3 articles égaux et l'interne plus court; tibia antérieur à dent apicale assez courte, plus épaisse (fig. 1840); tibia postérieur peu élargi.

Distribution aux Comores.- ANJOUAN : Nioumakélé (*Desruisseaux*, 4 mâles, 4 femelles ; VIII - 1987, *R. Viossat*, 1 femelle).

Nombre d'exemplaires examinés : 10 (4 mâles et 6 femelles).

7. *Joziratia anjouanae* (Paulian)
(fig. 1809, 1832, 1834, 1839, 1849, 1857)

Encya anjouanae Paulian, 1961b: 9.

Type.- Holotype : un exemplaire mâle (16 mm). Anjouan, M'Remani, 800 m, IX - 1958, *Raharizonina* / Type / *Encya anjouanae* n. sp., *R. Paulian* det., 1960. MNHN.

Le paratype femelle nommé par PAULIAN n'appartient pas à *anjouanae* mais à une nouvelle espèce proche de *mayottensis*.

Description.- Taille : 15 mm. Corps allongé. Dessus brun clair taché de plus foncé (fig. 1809).

Clypéus étroit à côtés largement arrondis et bord antérieur bien échancré (fig. 1857). Ponctuation forte, serrée, non granuleuse. Massue antennaire mâle de 4 articles égaux 2,2 fois plus longs que les articles 2 à 6 réunis (fig. 1832).

Pronotum à côtés arrondis, peu crénelés; à ponctuation irrégulière, pas très serrée. Disque plus foncé que les côtés.

Ecusson à ponctuation fine (fig. 1834).

Elytres à ponctuation fine, espacée, à fond microréticulé; sans traces de côtes. Pilosité non apparente. Des taches plus foncées formant motif.

Métasternum à pilosité fine mais plus dense que chez *pamanzu* et *andriai*. Sternites à pilosité assez présente sur les côtés.

Tibia antérieur à dent apicale longue, courbe (fig. 1839). Tibia postérieur allongé à carène médiane entière.

Paramères à apex en fer de lance (fig. 1849).

Femelle inconnue.

Distribution aux Comores.- ANJOUAN : M'Remani, 800 m (4/14 - X 1958, *E. Raharizonina*, 1 mâle).

8. *Joziratia longiclava* n. sp.
(fig. 1827, 1833, 1843, 1844, 1850, 1855)

Etymologie : allusion à la grande longueur de la massue antennaire.

Type.- Holotype : un exemplaire mâle (13 mm). Grande Comore, L. Humblot, 1884. MNHN.

Description.- Taille : 12 mm. Corps allongé. Dessus d'un brun assez uni.

Clypéus à côtés largement arrondis et bord antérieur peu échancré (fig. 1855). Front à ponctuation serrée, granuleuse. Massue antennaire mâle très longue à 4 articles égaux quatre fois plus longs que les articles 2 à 6 réunis et un 5^{ème} article, interne, de la moitié des autres (fig. 1827).

Pronotum à côtés incurvés en partie antérieure, crénelés; ponctuation peu serrée mais irrégulière et forte, formant de grosses rides (fig. 1844).

Ecusson bien ponctué (fig. 1833).

Elytres sans traces de côtes; à ponctuation enfoncée, assez serrée, irrégulière; pilosité légèrement visible à l'apex.

Métasternum à pilosité fine, peu abondante. Sternites à pilosité rare.

Tibia antérieur à dent apicale courte, assez droite. Tibia postérieur fin, allongé, à carène médiane entière.

Paramères courts, incurvés (fig. 1850).

Femelle : massue antennaire courte, à 3 articles égaux, le 4^{ème} interne un peu plus court; tibia antérieur à dent apicale plus forte (fig. 1843); tibia postérieur plus massif.

Distribution aux Comores.- GRANDE COMORE : (1884 - 1886, *L. Humblot*, 1 mâle, 1 femelle, paratype).

9. *Joziratia pamanzii* (Paulian)
(fig. 1810, 1831, 1838, 1842, 1845, 1847)

Encya pamanzii Paulian, 1961b : 10.

Encya raharizoninai Paulian, 1961b : 14. N. Syn.

Types.- *pamanzii*. Holotype : un exemplaire mâle (11 mm). Pamanzi, lac Dziani, Pr. M., VI / Type / *Encya pamanzii* n. sp., R. Paulian det, 1960. MNHN.

raharizoninai. Holotype : un exemplaire femelle (12 mm). Grande Comore, Nioumbadjou, 505 m, VIII - 58, Raharizonina / Type / *Encya raharizonina* n. sp., R. Paulian det., 1960. MNHN.

Description.- Taille : 10 à 13 mm. Corps assez allongé. Dessus brun clair taché de plus foncé (fig. 1810).

Clypéus plat à côtés largement arrondis; bord antérieur échancré. Front à ponctuation forte, très serrée, fortement granuleuse. Massue antennaire longue, 2,5 fois les articles 2 à 6 réunis, à 4 articles égaux (fig. 1831).

Pronotum à côtés arrondis, crénelés; à marge antérieure peu large. Ponctuation très serrée, formant réseau. Disque plus foncé que les côtés (fig. 1845).

Ecusson bien ponctué.

Elytres à calus peu marqués; à ponctuation forte, irrégulière, serrée et fond non microréticulé. Pilosité très légèrement visible à l'apex.

Métasternum à pilosité fine, rare. Sternites à pilosité rare.

Tibia antérieur à dent apicale assez allongée, peu courbe (fig. 1838). Tibia postérieur allongé à carène médiane pas toujours complète.

Paramères allongés, à apex arrondi et élargi (fig. 1847).

Femelle : massue antenneaire courte, égale aux articles 2 à 6, article interne plus court que les 3 autres; tibia antérieur à dent apicale allongée (fig. 1842), tibia postérieur plus massif.

Historique.- L'espèce *raharizonnai* Paulian est mise ici en synonymie avec *pamanzi* Paulian. En effet la série typique de *raharizonnai* est composée uniquement de femelles PAULIAN n'a vu, par ailleurs, que des mâles de *pamanzi* et n'a donc pu bien comparer ces deux espèces (cf; page 15 sur la description des antennes par cet auteur). Par la suite, une belle série de mâles récoltés à la Grande Comore par Viette a permis d'établir l'identité entre *raharizonnai* et *pamanzi*. *Joziratia pamanzi* se trouve donc à la fois à Mayotte et à la Grande Comore.

Distribution aux Comores.- MAYOTTE : Ile Pamanzi, lac Dziani (Pr. J. Millot, VI, 3 mâles)

GRANDE COMORE : Piste Capitaine Dubois, entre Boboni et M'Lima Manda, Djadjou, 800 m (5/7 - IV - 1980, P. Viette, 2 mâles, 1 femelle). - 4/5 km E. de Nioumbadjou, Bandalamadji, 640 m (7/10 - III - 1980, P. Viette, 4 mâles, 8 femelles). - Nioumbadjou, 505 m (III - IV - 1958, E. Raharizonina, 1 mâle, 16 femelles). - Simboussa (11 - II - 1989, D. Bordat, 2 femelles). - M'Limamana (I - 1988, R. Viossat, 4 mâles). - Malakoff, Hilimandsode, 870 m (3 - VIII - 1981, dans la litère, R. Jocqué, 1 mâle). - Moroni, Nioumbadjou, 500 m (2 - VIII - 1981, R. Jocqué, 1 mâle). - Grande Comore (L. Humblot, 1886, 4 mâles, 1 femelle).

Nombre d'exemplaires examinés : 49 (20 mâles et 29 femelles).

27. *Komrina* n. gen.

Etymologie : de Komr, ancien nom des Comores.

Espèce-type du genre : *villosa* n. sp.

Description.- Petite taille. Corps allongé, revêtu d'une pilosité bien apparente (fig. 1864).

Clypéus assez étroit, échancré au milieu. Suture clypéo frontale marquée, carénée. Front sur le même plan que le clypéus, à ponctuation forte. Antennes de 10 articles à massue de 4 articles, longs chez le mâle et courts chez la femelle. Labre moyennement allongé, bien bilobé.

Pronotum à côtés crénelés, bien arrondis; bord antérieur normalement marginé; côtés sans longs cils.

Ecusson imponctué.

Elytres à suture plane, non relevée en bourrelet, calus huméraux et apicaux marqués; pas de stries mais de nombreux reliefs saillants, plus foncés. Angle apical rentré, non prolongé en pointe. Dessus à pilosité fine, abondante.

Métasternum à pilosité fine, espacée. Sternites à suture peu effacée et pilosité assez abondante, régulière partout.

Tibia antérieur bidenté, à dent apicale courte et basale rapprochée de l'apicale. Tibia postérieur assez allongé.

Répartition géographique.- Iles Comores : Mayotte.

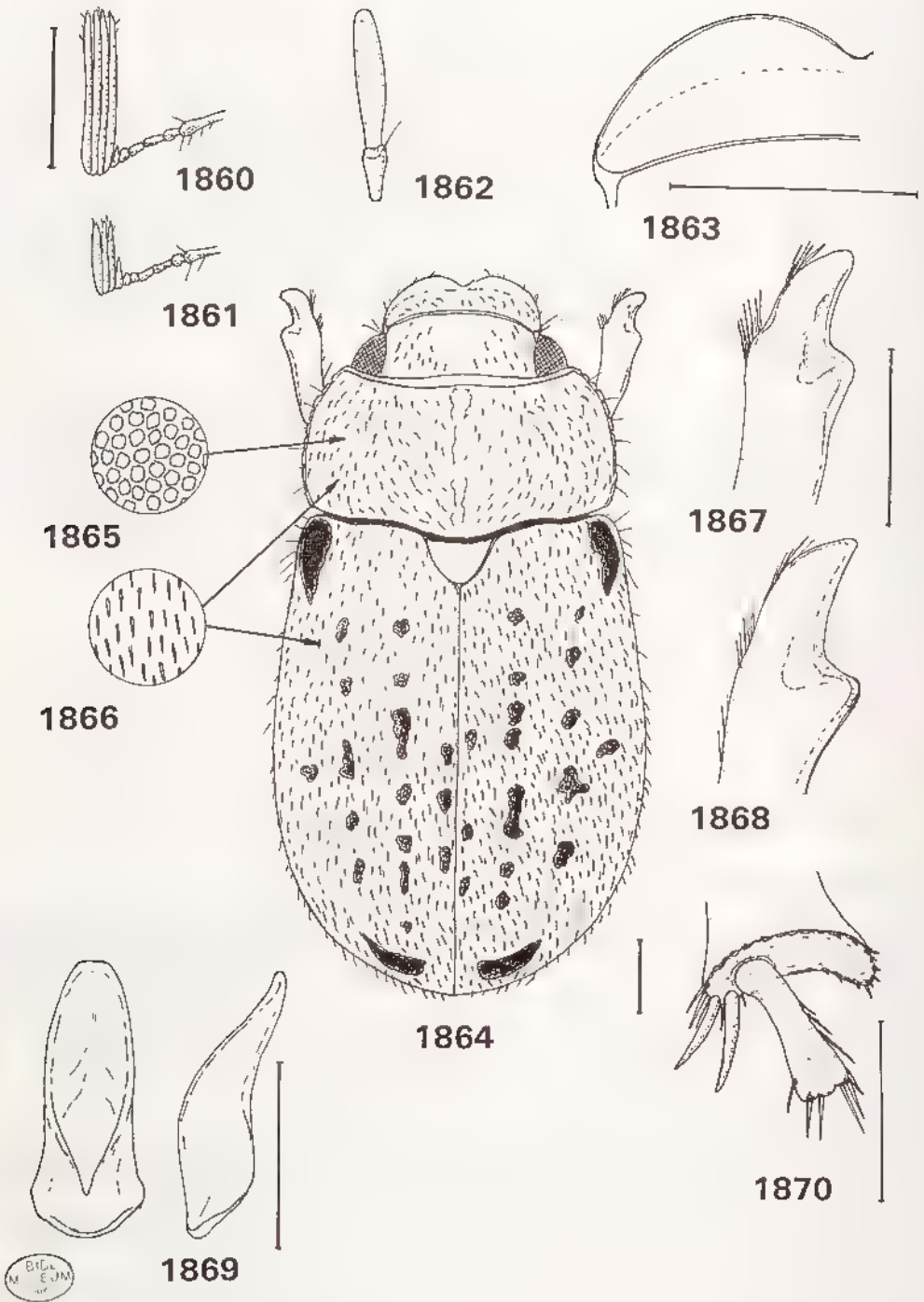


Fig 1860 à 1870, *Komriva villosa* - 1860, antenne gauche du mâle , 1861, idem, femelle
 1862, dernier article des palpes maxillaires , 1863, forme du clypéus mâle , 1864, habitus mâle .
 1865, ponctuation du pronotum , 1866, pilosité des élytres , 1867, apex du tibia antérieur
 mâle , 1868, idem, femelle , 1869, paramères, vues frontale et latérale , 1870, apex du tibia
 postérieur mâle Echelle : 1 mm

Komrina villosa n. sp.
(fig. 1860 à 1870)

Étymologie : allusion à l'abondante pilosité élytrale.

Type. Holotype : un exemplaire mâle (10 mm). Mayotte, Combani, XII - 87, Viossat rec. / ex coll. M. Lacroix, MNHN.

Description. - Taille : 10 à 11 mm. Corps allongé. Dessus brun à avant-corps un peu plus foncé (fig. 1864).

Clypéus à côtés largement arrondis; bord antérieur relevé, bien échancré au milieu (fig. 1863). Front à ponctuation forte, serrée et granuleuse. Massue antennaire mâle à 4 articles égaux, deux fois plus longs que les articles 2 à 6 réunis (fig. 1860).

Pronotum à côtés bien arrondis, régulièrement crénelés; angles antérieurs non saillants; bord antérieur à marge un peu plus large au milieu. Ponctuation serrée avec une plage lisse au milieu du pronotum vers la base (fig. 1865). Pilosité assez abondante.

Écusson pas plus long que large, lisse.

Elytres à calus huméraux et apicaux bien marqués, lisses. Ponctuation fine, très dense, atteignant la suture. De nombreux reliefs saillants plus foncés. Pilosité régulière, fine et abondante (fig. 1866).

Pygidium à ponctuation serrée, râpeuse.

Tibia antérieur à dent apicale forte et courbe (fig. 1867).

Paramères (fig. 1869).

Femelle · massue courte à 3 articles égaux et l'interne plus court (fig. 1861); taille plus importante; tibia postérieur plus court, massif, élargi à l'apex.

Distribution aux Comores. MAYOTTE : Combani (XII - 1987, R. Viossat, 2 mâles et 6 femelles, 7 paratypes *in* coll. M. Lacroix et MNHN) Tzounzou (VII - 1987, R. Viossat, 2 femelles).

Nombre d'exemplaires examinés : 10 (2 mâles et 8 femelles).

28 *Pseudenaria* Fairmaire

Pseudenaria Fairmaire, 1901b : 146

Pseudenaria Fairmaire, DALLA TORRE, 1912 : 169

Pseudenaria Frm. ; MARIE & LESNE, 1917 : 101

Pseudenaria Fairm. ; DEWAILLY, 1950 : 437

Unguiculenaria Dewailly, 1950 : 431 (espèce-type : *Encya unguicularis* Moser) N. Svn

Espèce-type du genre *Pseudenaria hexaphylla* Fairmaire, seule espèce décrite par FAIRMAIRE lors de l'établissement du genre (synonyme de *Pseudenaria ornatipennis* (Blanchard) dans la présente étude)

Description - Taille 15 à 19 mm Corps peu allongé à apex élytral élargi Dessus du corps brun foncé à reliefs élytraux importants et revêtement squamuleux ou écailleux non dense mais formant des motifs (fig 1871) Côtés du corps sans longs cils

Clypéus important à bord antérieur fortement échancré au milieu (fig 1915) Suture clypeo-frontale marquée Front à forte ponctuation, plat, sur le même plan que le clypéus Antennes de 10 articles à massue antennaire mâle de 6 articles (l'article interne plus court que les 5 autres) (fig 1908), massue antennaire femelle de 5 articles courts Dernier article des palpes maxillaires court, souvent fortement dilaté (mâle) (fig 1880) Labre allongé, fortement bilobé

Pronotum non étroit, à côtés généralement arques en partie antérieure, angles antérieurs mousses, non saillants, bord antérieur normalement marginé, ponctuation forte

Ecusson aussi large que long, plus ou moins ponctué

Elytres à suture relevée en bourrelet peu précis, calus huméraux et apicaux peu marqués, pas de traces de côtes mais des reliefs saillants importants, lisses, apex élytral droit ou légèrement rentré, sans pointe fine

Pygidium fortement ponctué à pilosité squamuleuse ou écailleuse Métasternum à pilosité abondante Sternites à suture légèrement effacée au milieu, à pilosité dense et régulière

Tibia antérieur avec deux fortes dents et quelquefois une trace de dent basale, dent apicale allongée et courbe (fig 1885) Tarses allongés Griffes des tarses à dent interne rapprochée ou contiguë à l'apicale (fig 1888) Tibia postérieur à carène médiane plus ou moins formée, quelquefois complète

Paramères assez massifs à apex souvent tourmenté, caractéristique

Caractères sexuels secondaires - La femelle présente un corps plus massif Massue antennaire courte de 5 articles (l'interne plus court) Tibia postérieur à apex élargi Tibia antérieur à dent inférieure forte, accentuée Dernier article des palpes maxillaires toujours normal, fin et allongé

Historique - Le genre *Pseudenaria* a été créé en 1901 par FAIRMAIRE pour l'espèce *hexaphylla* (seule espèce décrite) DEWAILLY inclut dans le genre *Encya maculata* Moser et *Encya ornatipennis* Blanchard, en mettant en synonymie ces deux espèces mais en gardant la priorité pour *maculata* (?) Il crée de même le genre *Unguiculenaria* pour *Encya unguicularis* Moser et quelques nouvelles espèces Les caractères génériques définis par DEWAILLY ne permettent pas de conserver ce groupe d'espèces et de les différencier de celles du genre *Pseudenaria*

Discussion - Les caractères "ongles fissurés à leur extrémité" et "ongles présentant une dent avant leur apex" seraient valables si tous les *Unguiculenaria* présentaient ce premier caractère différentiel Cela n'est pas le cas car certaines espèces ont la même forme de griffe que les espèces du genre *Pseudenaria* De plus, toutes les formes de transition existent entre les extrêmes De même, les caractères des paramères ne permettent pas cette scission en deux genres Les femelles ne sont pas différenciables d'un genre à l'autre L'habitus général de toutes ces espèces est bien homogène Pour toutes ces raisons, *Unguiculenaria* Dewailly est mis ici en synonymie avec *Pseudenaria* Fairmaire

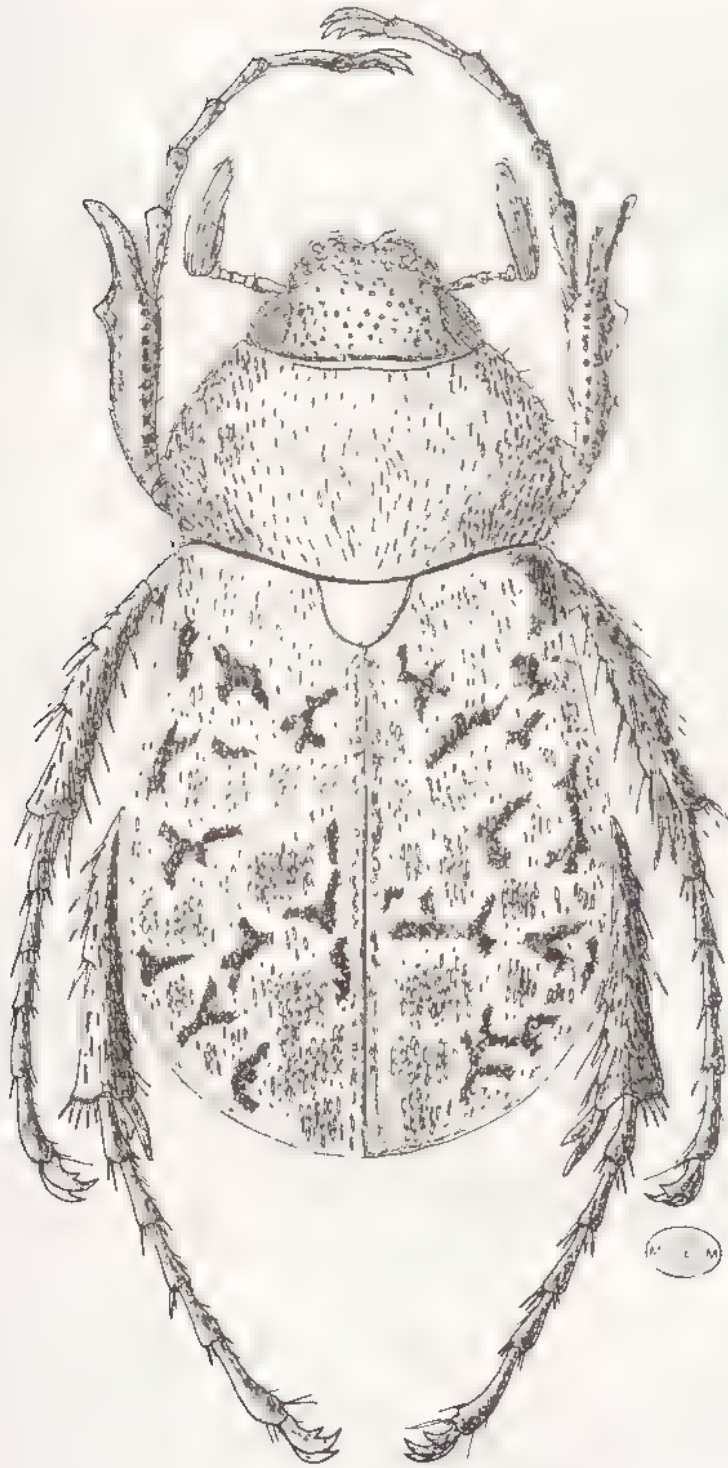


Fig 1871, *Pseudenaria sogai*, habitus mâle Echelle : 1 mm

Le genre *Pseudenaria* est proche du genre *Vadonaria*. Il s'en distingue cependant par les caractères suivants

CARACTERES	Vadonaria	Pseudenaria
Articles massue antennaire mâle	7	6
Articles massue antennaire femelle	5	5
Reliefs saillants élytraux	peu importants	forts et importants
Pilosité des sternites	fine, espacée, peu dense	régulière, dense, écailleuse
Forme du corps	allongé, côtes parallèles	court, apex élytral élargi
Pilosité du dessus	fine	forte, écailleuse ou squamuleuse
Dernier article palpes maxill. mâle	non dilaté, allongé	court, souvent dilaté
Ponctuation de l'écusson	faible	forte

Catalogue des espèces :

1. *maculata* (Moser, 1919)
= *meumeri* (Dewailly, 1950)
2. *bidens* n. sp
3. *sogai* n. sp
4. *ornatipennis* (Blanchard, 1850)
= *hexaphylla* Fairmaire, 1901
5. *vadoni* n. sp
6. *fairmairei* (Dewailly, 1950)
= *grandidieri* (Dewailly, 1950).
7. *catalai* (Dewailly, 1950)
8. *unguicularis* (Moser, 1919)
= *fianarantsoaensis* (Dewailly, 1950)

Répartition géographique (fig 1879) - Les espèces sont distribuées dans les régions Centre, Est et Sambirano avec une prédominance dans le Nord-Centre Tsaratanana, Marojeje et le Centre-Est : Ankaratra, Itremo et environs de Moramanga

ESPECES	CENTRE	EST	SAMBIRANO	Nbre de régions
<i>maculata</i>				2
<i>bidens</i>				1
<i>sogai</i>				2
<i>ornatipennis</i>				1
<i>vadoni</i>				1
<i>fairmairei</i>				1
<i>catalai</i>				2
<i>unguicularis</i>				1
Nbre espèces >	3	6	2	

Nombre d'exemplaires examinés :

<i>maculata</i>	42	<i>bidens</i>	6
<i>sogai</i>	43	<i>ornatipennis</i>	8
<i>vadoni</i>	15	<i>fairmairei</i>	23
<i>catalai</i>	48	<i>unguicularis</i>	5
		TOTAL	190

Les espèces du genre *Pseudenaria* sont assez communes et se récoltent en nombre bien plus important que pour les espèces du genre *Vadonaria*, beaucoup plus rares

ESPECES	mm >	12	13	14	15	16	17	18	19
maculata									
bidens									
sogai									
ornatipennis									
vadoni									
fairmairei									
catalai									
ungicularis									

Variation des tailles chez les différentes espèces du genre

Tableaux de détermination - La détermination des espèces au sein du genre *Pseudenaria* n'étant pas des plus facile, il a été jugé préférable de réaliser plusieurs tableaux prenant en compte des critères liés aux groupes d'espèces, aux mâles ou aux femelles. Les femelles sont très semblables et difficiles à distinguer mais étant beaucoup plus rarement récoltées que les mâles, le fait d'avoir à examiner un individu unique et isolé géographiquement paraît faible. Toutefois des caractères choisis tout particulièrement en fonction de la spécificité des femelles permettront leur détermination.

TABLEAU DES GROUPES D'ESPECES (MALES)

- 1 Griffes des tarsi antérieurs avec la dent interne contigue à l'apicale, donnant un aspect bifide (fig 1889) **ungicularis, catalai, fairmairei**
 - Griffes des tarsi antérieurs avec la dent interne rapprochée de l'apicale (fig 1896) 2
- 2 Dent inférieure du tibia antérieur presque indistincte (fig 1886) **ornatipennis, vadoni**
 - Dent inférieure du tibia antérieur assez forte, bien visible (fig 1885) **bidens, maculata, sogai**

TABLEAU DE DETERMINATION DES MALES

- 1 Griffes des tarsi antérieurs avec la dent interne rapprochée de l'apicale (fig 1896) 2
 - Griffes des tarsi antérieurs avec la dent interne contigue à l'apicale, donnant un aspect bifide (fig 1889) 6
- 2 Dent inférieure des tibias antérieurs bien distincte (fig. 1885) 3
 - Dent inférieure des tibias antérieurs très peu distincte (fig 1886) 5
- 3 Pilosité élytrale simple et fine (fig 1918), écusson à ponctuation forte et dense (fig 1897) 2 **bidens**
 - Pilosité élytrale double et forte (fig 1919), écusson ponctué seulement sur les côtés (fig 1898) 4

- 4 Dernier article des palpes maxillaires fortement dilaté (fig 1884), dent inférieure du tibia antérieur forte, 5^{ème} article antennaire < à la moitié des articles 7 à 10, côtés du pronotum bien incurvés en partie antérieure, pilosité élytrale écailleuse 1. *maculata*
 - Dernier article des palpes maxillaires non dilaté, dent inférieure du tibia antérieur peu forte, 5^{ème} article antennaire > à la moitié des articles 7 à 10, côtés du pronotum arrondis, pilosité élytrale squamuleuse 3. *sogai*
- 5 Massue antennaire avec l'article interne moitié plus court que les autres articles (fig 1910), paramères avec un prolongement plus fin (fig 1931) 4. *ornatipennis*
 - Massue antennaire avec l'articles interne deux tiers plus court que les autres articles (fig 1905), paramères arrondis à l'apex (fig 1934) 5. *vadoni*
- 6 Massue antennaire 1,5 fois plus longue que les articles 2 à 4 (fig 1909), dent apicale du tibia antérieur droite (fig 1925) 6. *fairmairei*
 - Massue antennaire deux fois plus longue que les articles 2 à 4 (fig 1907), dent apicale du tibia antérieur courbe (fig. 1927) 7
7. Dernier article des palpes maxillaires dilaté (fig 1880) 7. *catalai*
 - Dernier article des palpes maxillaires normal (fig 1881) 8. *ungicularis*

TABLEAU DE DETERMINATION DES FEMELLES

- 1 Griffes des tarsi à aspect bifide, la dent interne contigüe à l'apicale, reliefs élytraux peu saillants, dessus à reflets cuivrés brillants 6. *fairmairei*
 - Griffes des tarsi à dent interne séparée de l'apicale ... 2
- 2 Ecusson pratiquement imponctué 3
 - Ecusson ponctué au moins largement sur les côtés 4
3. Dent inférieure du tibia antérieur forte; taille : 19 mm 7. *catalai*
 - Dent inférieure du tibia antérieur faible; taille : 16 mm 8. *ungicularis*
4. Dent inférieure du tibia antérieur presque indistincte 5
 - Dent inférieure du tibia antérieur forte 6
- 5 Côtés du pronotum incurvés, pilosité du dessus squamuleuse 4. *ornatipennis*
 - Côtés du pronotum arrondis, pilosité du dessus écailleuse 5. *vadoni*
6. Pilosité élytrale simple, squamuleuse 2. *bidens*
 - Pilosité élytrale double 7
- 7 Pilosité élytrale écailleuse, dent inférieure du tibia antérieur très forte 1. *maculata*
 - Pilosité élytrale squamuleuse, dent inférieure du tibia antérieur faible 3. *sogai*

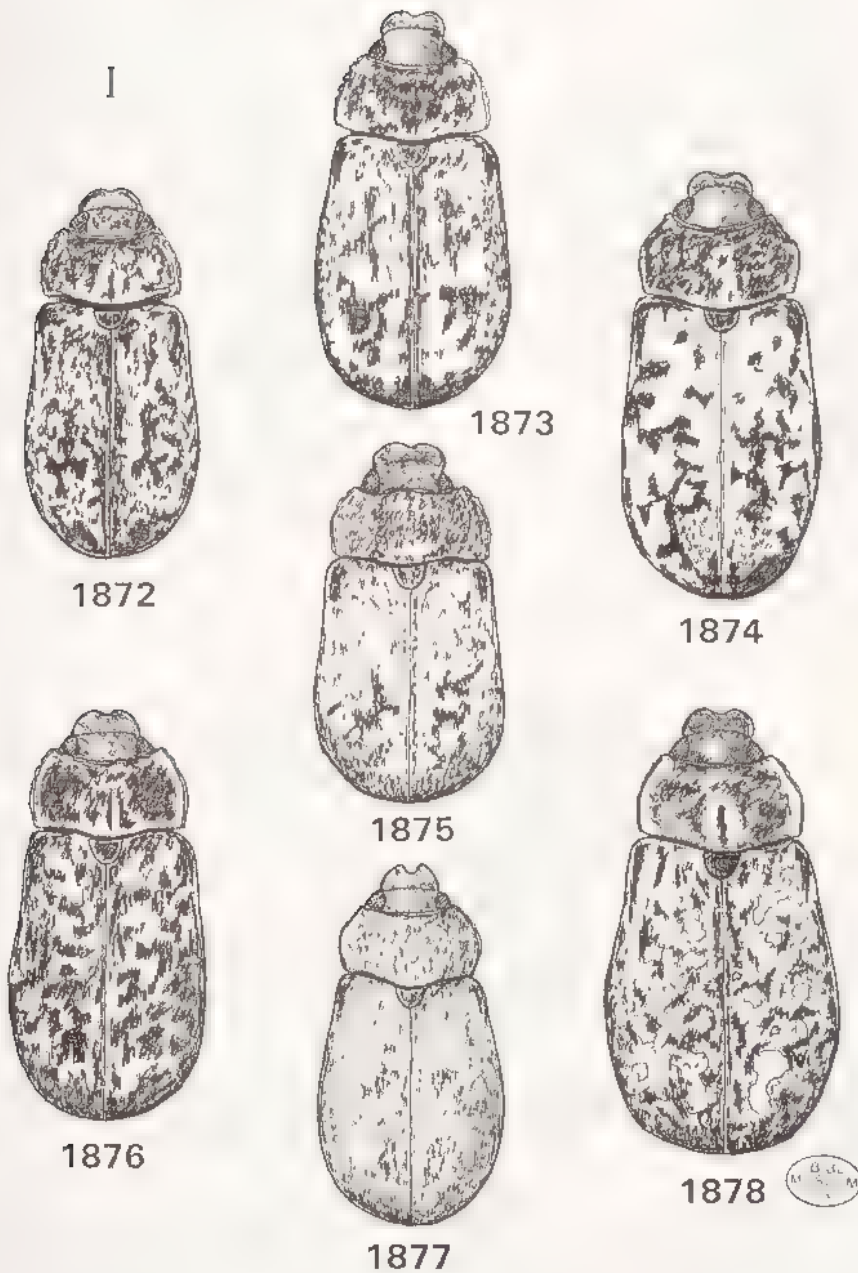


Fig 1872 à 1878, *Pseudenaria*, habitus mâle de : 1872, *P. vadoni*, 1873, *P. ornatipennis*, 1874, *P. maculata*, 1875, *P. fairmaires*, 1876, *P. catalai*, 1877, *P. bidens*, 1878, *P. sogai*
Echelle . 1 mm

Tableau des caractères des espèces du genre *Pseudenaria*

ESPECE	A	B	C	D	E	F	G
ornatipennis	1	0	1	1	3	1	0
fairmairei	0	0	1	0	2	0	0
unguicularis	0	0	1	0	0	1	1
catalai	0	1	0	0	0	1	1
vadoni	1	0	1	0	3	0	0
bidens	1	0	0	1	3	0	0
maculata	1	1	0	0	1	1	1
sogai	1	0	0	1	1	0	1

A. Griffes des tarsi antérieurs mâles

- 0 aspect bifide
- 1. dent interne rapprochée de l'apicale

C. Dent inférieure tibia antérieur mâle

- 0. distincte
- 1. presque indistincte

E. Ponctuation de l'écusson

- 0 très peu ponctué
- 1. fortement sur les côtés
- 2. sur toute la surface, fine
- 3. forte et dense, partout

G. Pilosité élytrale

- 0 simple
- 1. double

B. Dernier article palpes maxillaires mâles

- 0. normal
- 1. fortement dilaté

D. 5^{ème} article antennaire

- 0 court
- 1. long

F. Côtés du pronotum

- 0. peu incurvés en partie intérieure
- 1. bien incurvés

1. *Pseudenaria maculata* (Moser)

(fig. 1874, 1884, 1887, 1895, 1898, 1899, 1906, 1917, 1919, 1936)

Encya maculata Moser, 1919 : 58

Pseudenaria maculata Moser, DEWAILLY, 1950 : 440

Unguiculenaria Meunieri Dewailly, 1950 : 435. **N. Svn**

Types - *maculata* LECTOTYPE (présente désignation) un exemplaire mâle (17 mm) Madagascar / Coll. Brenske / *Encya maculata*, Type mâle, Moser / *maculata* Moser / Zool. Mus. Berlin. MNHU

meunieri Holotype un exemplaire mâle (tête manquante) Muséum Paris, Madagascar Manerinerina, Capne Meunier, 1900 / Type / *Unguiculenaria Meunieri* n. sp., Ph. Dewailly det. MNHN

Description - Taille 14 à 19 mm Dessus brun à reflets rosacés, brillant (fig. 1874)

Clypéus étroit, peu fortement échancré au milieu. Tête à ponctuation forte et serrée. Dernier article des palpes maxillaires mâle fortement dilaté (fig. 1884). Massue antennaire mâle à 4 articles externes égaux, le 5^{ème} plus court et le 6^{ème} interne inférieur de moitié aux 4 externes (fig. 1906)

Pronotum à côtés bien incurvés en partie antérieure, ponctuation forte, pas très serrée, pilosité écailleuse ovalaire, plus ou moins forte, plus dense au milieu et sur les côtés (fig. 1899)

Écusson peu ponctué avec quelques points sur les côtés (fig. 1898)

Elytres à suture très peu relevée, reliefs saillants forts et denses, pilosité double avec un mélange de petites et de plus grosses écailles (fig. 1919), apex élytral droit, non rentré

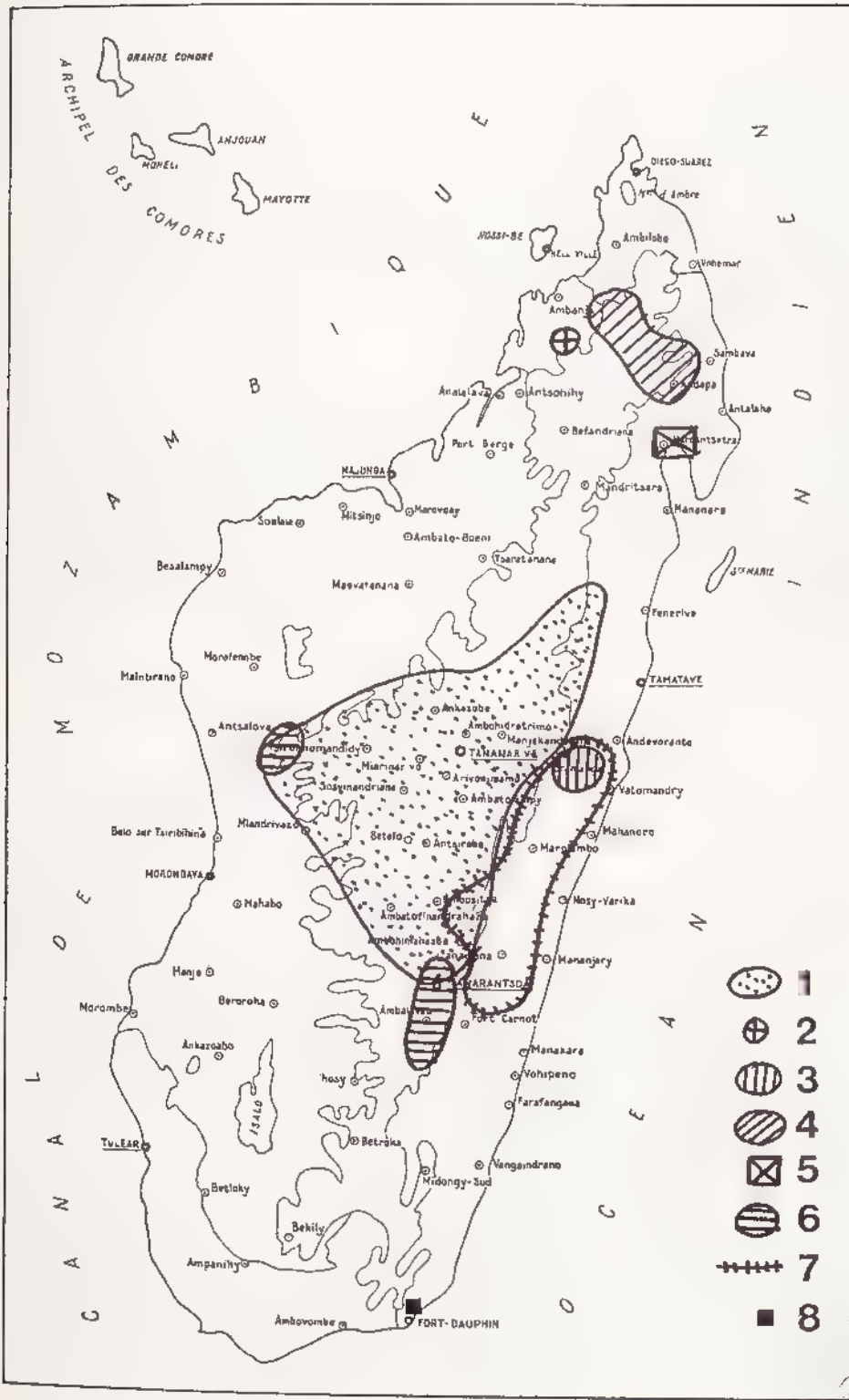


Fig 1879, *Pseudenarta*, répartition géographique des espèces du genre 1, *P. maculata* ; 2, *P. bidens* ; 3, *P. vadam* ; 4, *P. sogai* ; 5, *P. ornatipennis* ; 6, *P. unguicularis* ; 7, *P. catalai* ; 8, *P. fairmairi*

Pygidium avec un mélange de petites et de grosses écailles Métasternum à villosité fine mais dense. Sternites à écaillure bien ronde, assez dense

Tibia antérieur à dent apicale courbe et dent inférieure forte (fig 1887) Griffes des tarses à dent interne bien rapprochée de l'apicale (fig 1895) Tarse antérieur allongé, une fois et demi la longueur du tibia

Parameres allongés, symétriques, moyennement échancrés sur les côtés (fig. 1936)

Femelle Taille plus forte Massue antennaire de 4 articles égaux et l'interne un peu plus court Tibia postérieur à apex bien dilaté Dernier article des palpes maxillaires normal

Distribution dans l'île (fig 1917) - MADAGASCAR EST Forêts d'Antsianaka (1888, *L. Humblot*, 1 mâle, 1 femelle), Antsianaka et lac Alaotra (1889, *Perrot frères*, 2 mâles)

MADAGASCAR CENTRE La Mandraka, 1250 m (30 - X - 1956, *E. Razafimandimby*, 5 mâles, 1 femelle) - N - E d'Ankazobe, lambeaux forestiers du tampoketsy d'Ambohitantely, 1600 m (27 - XII - 1956, *ibidem*, 2 mâles) - Massif de l'Ankaratra, station forestière de Manjakatempo, forêt d'Ambahona, 1850 m (28 - XI - 1951, *P. Viette*, 3 mâles) - Massif de l'Itremo, 1615 m (4/6 - I - 1973, *A. Peyrieras*, 2 femelles), haute Ikoly, 4/5 km au N - O. du col de l'Itremo, 1600 m (16/20 - II - 1974, *P. Viette et A. Peyrieras*, 1 mâle) - S d'Ambohimahasoa, canton de Tsarafidy, forêt d'Ankafina, 1450 m (31 - XII - 1959 / 3 - I - 1960, *P. Griveaud*, 1 femelle, 9/16 - I - 1961, *P. Griveaud*, 1 femelle, 12/18 - XI - 1963, *P. Viette*, 8 mâles, 3 femelles) - Manerinerina (1900, *Capitaine Meunier*, 1 mâle) - N - O de Tsiroanomandidy, région du Bongolava, 1300 m (XII - 1974, *A. Peyrieras*, 9 mâles, 2 femelles)

Nombre d'exemplaires examinés : 46 (35 mâles et 11 femelles)

2. *Pseudenaria bidens* n. sp

(fig. 1877, 1883, 1894, 1897, 1901, 1917, 1918)

Etymologie *bidens*, allusion à la dent inférieure forte du tibia antérieur

Type - Holotype un exemplaire mâle (15 mm) Madagascar Sambirano, Nord-Est de Maromandia, base du Manongarivo / Beraty - XII - 1960, *P. Griveaud* / Muséum Paris MNHN

Description - Taille 15 à 16 mm Corps court, assez ovale Dessus brun rouge à pilosité fine, peu dense (fig. 1877)

Clypéus fort, bilobé et bien échancré au milieu Tête à ponctuation forte, serrée, granuleuse Dernier article des palpes maxillaires non dilaté (fig 1883) Massue antennaire mâle avec l'article interne deux fois plus court que les 5 autres

Pronotum à côtés assez régulièrement arrondis, très peu incurvés en partie antérieure; ponctuation forte et très serrée; pilosité squamuleuse assez fine, peu dense

Ecusson à ponctuation forte et dense (fig 1897).

Elytres à suture relevée en léger bourrelet ponctué, reliefs assez faibles et peu saillants, ponctuation râpeuse mais à densité égale, pilosité simple à fine écaillure plus ou moins dense, presque squamuleuse (fig. 1918); apex élytral droit, non rentré

Pygidium à ponctuation dense et râpeuse, à pilosité fine. Métasternum à villosité très fine, pas très dense. Sternites à revêtement écailleux assez dense

Tibia antérieur court à dent inférieure forte. Griffes des tarses à dent interne rapprochée de l'apicale (fig 1894) Tarses antérieurs une fois et demi plus long que le tibia

Paramères à côtés droits et réguliers, en forme de plume, bien différents de ceux des autres espèces du genre (fig 1901)

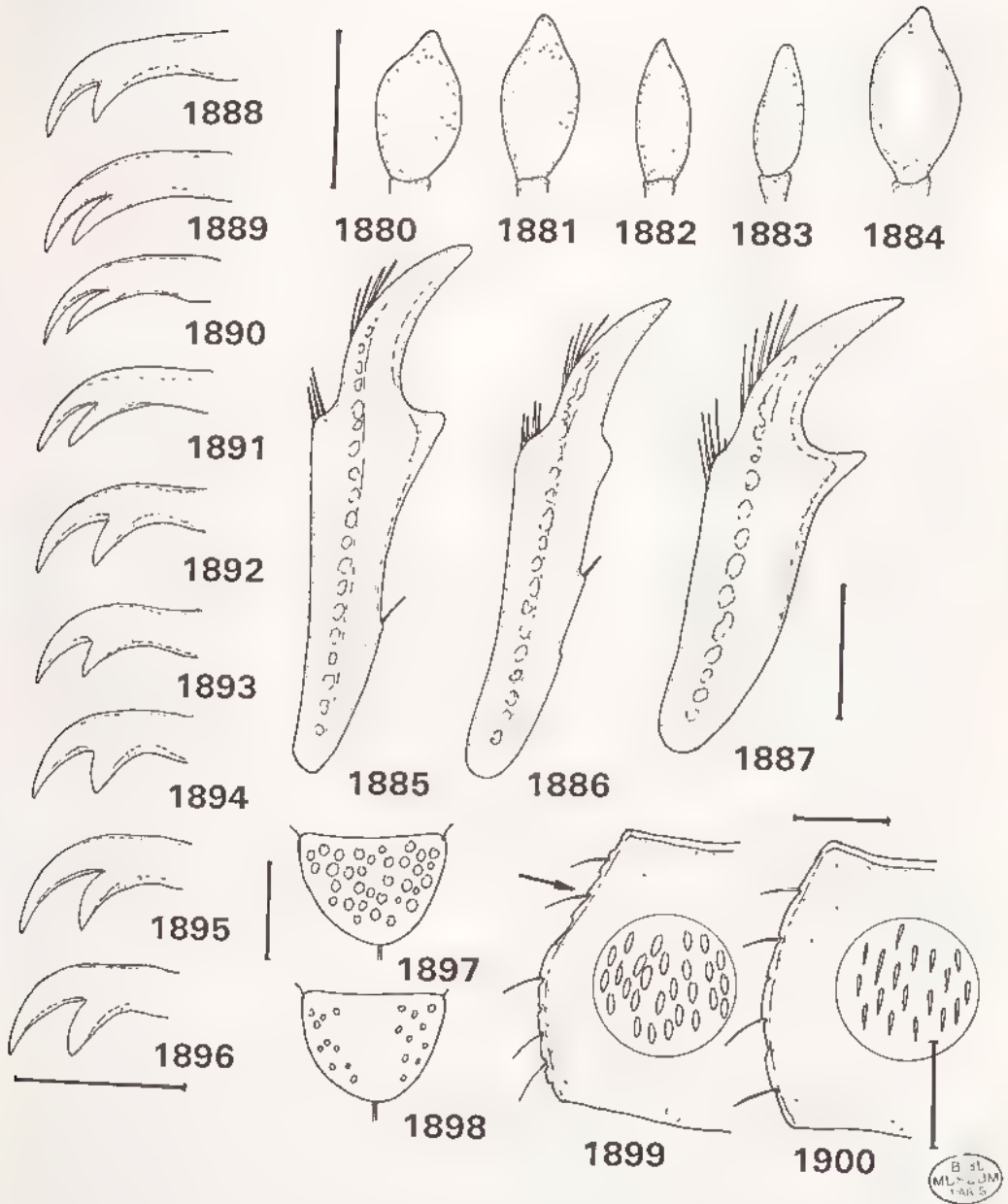


Fig 1880 à 1900, *Pseudenaria* - 1880-1884, dernier article des palpes maxillaires du mâle de 1880, *P catalai*, 1881, *P unguicularis*, 1882, *P vadom*, 1883, *P bidens*, 1884, *P maculata* - 1885-1887 tibia antérieur droit du mâle de 1885, *P sogai*, 1886, *P vadom*, 1887, *P maculata* - 1888-1896, griffe du tarse antérieur mâle (sauf indication) de 1888, *P ornatepennis*, 1889, *P fairmairei*, 1890, *P unguicularis*, 1891, *P catalai*, 1892, *P vadom*, femelle, 1893, *P vadom*, 1894, *P bidens* 1895, *P maculata*, 1896, *P sogai* - 1897 1898, ponctuation de l'écusson de 1897, *P bidens* 1898 *P maculata* - 1899 1900 forme et pilosité du pronotum de 1899, *P maculata*, 1900, *P. sogai* Echelle 1 mm

Femelle Taille plus forte Massue antennaire de 4 articles égaux, le 5^{ème} interne plus court

Distribution dans l'île (fig 1917) - MADAGASCAR SAMBIRANO Massif du Manongarivo, E de Beraty, 1150 m (10/15 - XII - 1960, *P. Griveaud et A. Robmson*, 2 mâles, 4 femelles dont 5 paratypes).

Nombre d'exemplaires examinés : 6 (2 mâles et 4 femelles)

3. *Pseudenaria sogai* n. sp

(fig. 1871, 1878, 1885, 1896, 1900, 1908, 1920, 1930, 1938)

Derivatio nominis : en hommage à P. Soga

Type - Holotype un exemplaire mâle (17 mm) Madagascar Nord, massif du Tsaratanana, matsabory, en dessous de l'Andohanisambirano, 1900 m, deb XII - 1964, P Soga MNHN
11 paratypes, même date et localité

Description - Taille 16 à 19 mm Corps peu allongé Dessus brun foncé à reliefs élytraux noirs (fig. 1871, 1878)

Clypéus bilobé, bien échancré au milieu Tête à ponctuation forte, assez serrée Dernier article des palpes maxillaires non dilaté Massue antennaire mâle longue, deux fois les articles 2 à 4 réunis, de 5 articles égaux et le 6^{ème} interne moitié moins long (fig 1908)

Pronotum à côtes très légèrement incurves en partie antérieure, ponctuation forte et serrée, pilosité à squamulation fine et longue, dense sur les côtés (fig 1900)

Ecusson peu ponctué, à pilosité squamuleuse fine et rare

Elytres à suture relevée en léger bourrelet ponctué, reliefs forts et saillants, lisses, ponctuation dense et râpeuse, pilosité double avec un mélange de nombreuses petites squamules et de plus grosses regroupées, plus ou moins écailleuses (fig 1920), apex élytral droit, non rentré

Pygidium à grosse ponctuation et pilosité squamuleuse fine Métasternum à dense et longue villosité. Sternites à revêtement plus ou moins écailleux, assez dense

Tibia antérieur à dent inférieure distincte mais peu prononcée (fig 1885) Griffes des tarsi à dent interne rapprochée de l'apicale (fig 1896) Tarsi antérieurs une fois et demi plus longs que le tibia antérieur

Parameres courts en forme de massue (fig 1938)

Femelle : Massue antennaire courte de 5 articles presque égaux

Distribution dans l'île (fig 1930) - MADAGASCAR SAMBIRANO Contreforts du Tsaratanana, Haut Sambirano, vallée de la Besanetrikely, 1100 m (9/12 - XII - 1963, *P. Viette*, 2 mâles, 1 femelle), vallée de la Besanetrike, 1200 m (5/9 - XII - 1963, *P. Viette*, 1 femelle) - Région du Tsaratanana, N - O de Mangindrano, Anontsy, 1650 m (17/21 - X - 1966, *P. Soga*, 1 mâle) - Massif du Tsaratanana (versant Sud), matsabory, en dessous de l'Andohanisambirano, 1900 m [2050 m] (XII - 1964, *P. Soga*, 14 mâles, 1 femelle), Andohanambatoafo, 2030 m (16/18 - XII - 1966, *P. Soga*, 1 mâle)

MADAGASCAR EST Massif du Marojejy, réserve naturelle intégrale n° 12, Ambinanitelo, 500 m (30 - XI / 4 - XII - 1958, *E. Raharisonina*, 5 ex), Andasy II [camp 2], 1300 m (5/8 - XII - 1958, *ibidem*, 3 mâles, 3/9 - XII - 1958, *A. Peyrieras*, 11 mâles, 1 femelle), Ambodifiakarana, 1600 m (9 et 10 - XII - 1958, *E. Raharisonina*, 4 mâles)

Nombre d'exemplaires examinés : 43

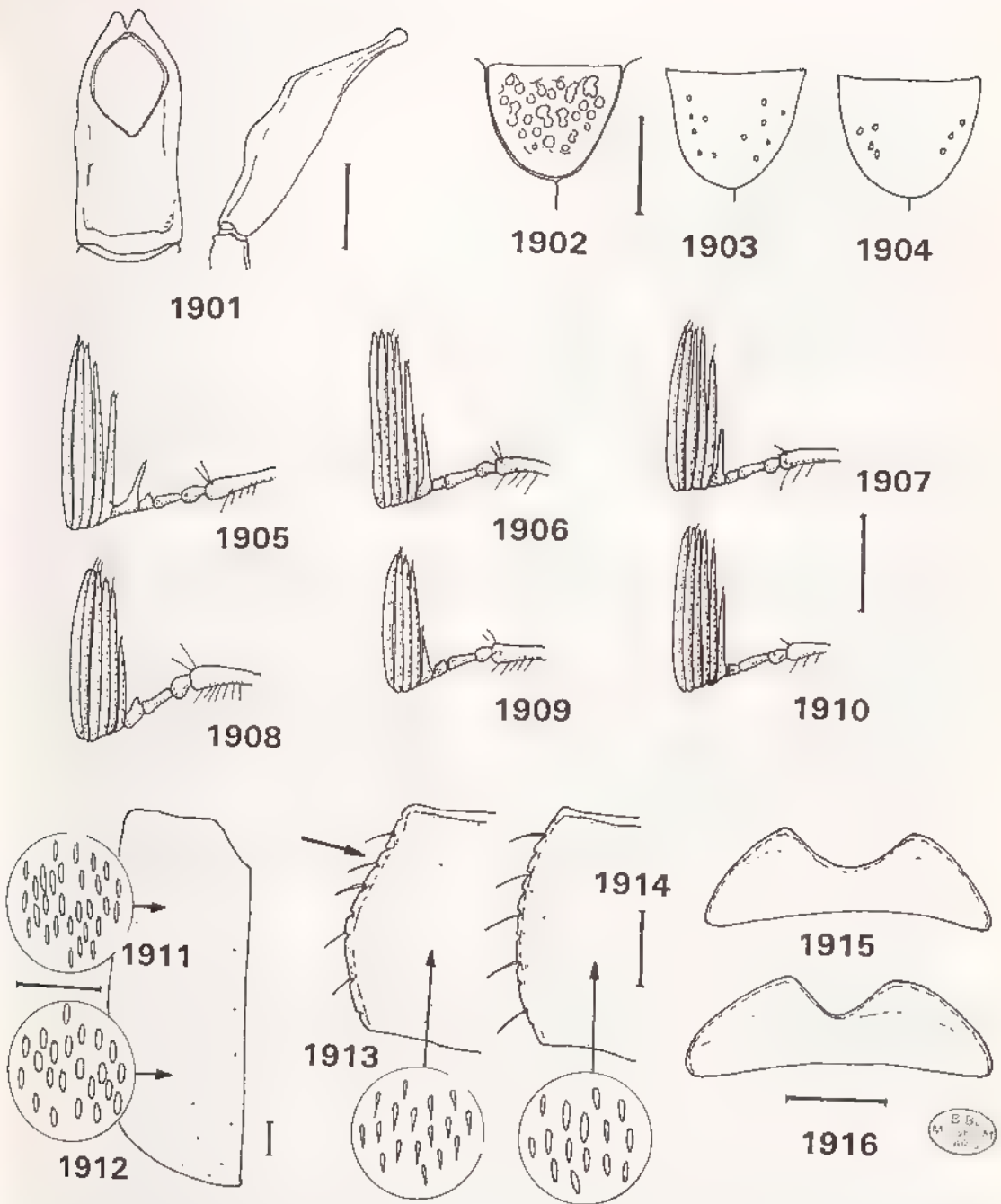


Fig 1901 à 1916, *Pseudenaria* - 1901, parameres, vues frontale et latérale de *P. bidens*. - 1902-1904, ponctuation de l'écusson de 1902, *P. ornatipennis* ; 1903, *P. fairmairei* ; 1904, *P. catalai* - 1905-1910, antenne gauche mâle de 1905, *P. vadoi* ; 1906, *P. maculata* ; 1907, *P. unguicularis* , 1908, *P. sogai* , 1909, *P. fairmairei* , 1910, *P. ornatipennis* - 1911-1912, pilosité élytrale de 1911, *P. ornatipennis* , 1912, *P. vadoi* - 1913-1914, forme et pilosité du pronotum de 1913, *P. ornatipennis* , 1914, *P. vadoi* - 1915-1916, forme du clypeus mâle de 1915, *P. ornatipennis* ; 1916, *P. vadoi* Echelle . 1 mm

4. *Pseudenaria ornatipennis* (Blanchard)
(fig 1873, 1888, 1902, 1910, 1911, 1913, 1915, 1930, 1931)

Encya ornatipennis Blanchard, 1850 : 155
Encya ornatipennis Blanch. ; BURMEISTER, 1855 : 278
Encya ornatipennis Blanch. ; LACORDAIRE, 1856 : 299
Encya ornatipennis Blanch. ; GEMMINGER & HAROLD, 1869 : 1160
Encya ornatipennis ; KÜNCKEL, 1887 : pl. 11, fig. 2
Encya ornatipennis Blanch. ; ALLUAUD, 1900 : 263
Encya ornatipennis Blanch. ; DALLA TORRE, 1912 : 159
Encya ornatipennis Bl. ; DEWAILLY, 1950 : 440 (synonyme de *Pseudenaria maculata* Moser)

Pseudenaria hexaphylla Fairmaire, 1901b : 146 (Baie d'Antongil) N. Syn
Pseudenaria hexaphylla Fairm., DALLA TORRE, 1912 : 169
Pseudenaria hexaphylla Fm., MARJE & LESNE, 1917 : 101
Pseudenaria hexaphylla Fairm. ; DEWAILLY, 1950 : 439.

Types - ornatipennis LECTOTYPE (présente désignation) un exemplaire femelle (17 mm) 4177/34 (étiquette ronde verte) / ornatipennis (étiquette manuscrite) / Muséum Paris, Madagascar, Goudot, 1834 / femelle / *Pseudenaria ornatipennis* Blanch - *hexaphylla* Fairm femelle Ph Dewailly det. / Type. MNHN

hexaphylla LECTOTYPE (présente désignation) un exemplaire mâle (15 mm) S de la baie d'Antongil / *Pseudenaria hexaphylla* Fm Madg (écriture de Fairmaire) / Muséum Paris, Madagascar, Collection Léon Fairmaire, 1906 / Type MNHN

Description - Taille 15 à 17 mm Dessus brun foncé à pilosité squamuleuse fine (fig 1873)
 Bord antérieur du clypéus (fig 1915) Massue antennaire (fig 1910). Dernier article des palpes maxillaires normal Côtés du pronotum légèrement incurvés en partie antérieure. Pilosité du pronotum squamuleuse, effilée en pointe (fig 1913) Ecusson à ponctuation forte (fig 1902) Pilosité élytrale (fig 1911) Tibia antérieur à dent inférieure faible Griffes des tarsi à dent interne rapprochée de l'apicale (fig 1888)

Paramères à côtés droits, dissymétriques et apex droit prolongé en pointe (fig 1913)

Femelle Tibia antérieur à dent inférieure accentuée Massue courte de 4 articles égaux, l'interne plus court

Distribution dans l'île (fig. 1930) - MADAGASCAR EST N - O de Maroantsetra, Fampanambo (*R. Paulhan*, 1 mâle) - E de Maroantsetra, route de Navana, km 16,5, station forestière de Farankarana, vallée d'Antoroka, 100 m (8/18 - I - 1964, *P. Viette*, 1 mâle) - S de Maroantsetra, Anandrivola (X - 1970, *A. Villiers*, 1 mâle) - N - O de Mananara Nord, Mont Antampona, 1013 m (*J. Vadon* et *A. Peyrieras*, 1 mâle) - Baie d'Antongil (1898, *A. Mocquers*, 1 mâle ; ex coll Fairmaire, 1 mâle)

Nombre d'exemplaires examinés 8 (6 mâles et 2 femelles).

CARACTERES	<i>ornatipennis</i>	<i>vadoni</i>
Pilosité élytrale	squamuleuse, allongée (fig 1911)	écailleuse, ovulaire (fig 1912)
Côtés du pronotum	incurvés en partie antérieure (fig 1913)	arrondis (fig 1914)
Massue antennaire mâle, rapport article 5 avec articles 7 - 10	moitié plus court (fig 1910)	deux tiers plus court (fig 1905)
Bord antérieur du clypéus	largement ouvert (fig 1915)	plus refermé (fig 1916)
Paramères	prolongés plus finement (fig 1931)	arrondis à l'apex (fig 1934)



Fig 1917, *Pseudenaria*, répartition géographique 1, *P. maculata* ; 2, *P. bidens* , 3, *P. vadoni*

5 *Pseudenaria vadoni* n. sp.

(fig. 1872, 1882, 1886, 1892, 1893, 1905, 1912, 1914, 1916, 1917, 1934)

Derivatio nominis : en hommage à J. Vadon

Type - Holotype un exemplaire mâle (16 mm) Madagascar, Périnet, XI - 32 (Vadon) / Unguiculenaria Vadoni n. sp., Ph. Dewailly det / Type. MNHN

Nota - Individu étiqueté "Vadoni, n. sp." par DEWAILLY mais non décrit

Description - Taille 13 à 16 mm (fig. 1872) Clypéus (fig. 1916) Massue antennaire mâle à article 5 deux tiers plus court que les articles 7 à 10 (fig. 1905) Dernier article des palpes maxillaires peu dilaté (fig. 1882)

Pronotum à côtés légèrement arrondis, non incurvés en partie antérieure, angles antérieurs bien arrondis, pilosité squamuleuse ovale (fig. 1914) Ecusson assez fortement ponctué Elytres à écaillure ovale dense par endroits (fig. 1912) Pygidium à revêtement écaillé fort

Tibia antérieur à dent inférieure très peu distincte (fig. 1886) Griffes des tarsi mâles à dent interne proche de l'apicale (mais non aspect bifide) (fig. 1893)

Paramères arrondis à l'apex et côtés symétriques (fig. 1934)

Femelle Tibia antérieur à dent inférieure bien distincte Massue antennaire courte de 4 articles égaux et l'interne plus court. Griffes (fig. 1892)

Distribution dans l'île (fig. 1917) - MADAGASCAR EST Route d'Anosibe, Sandrangato (7 mâles, 1 femelle) - Périnet (XI - 1932, *J. Vadon*, 1 mâle, 1 mâle sans plus de précision), environs de Périnet, forêt d'Analamazaotra, 910 m (14/19 - I - 1955, *P. Viette*, 1 mâle, 1 femelle) - E. de Périnet, Fanovana (XII - 1958, *R. Vieu*, 3 mâles)

Nombre d'exemplaires examinés : 15 (13 mâles et 2 femelles)

Les tableaux, ci-après, complètent, pour le groupe de unguicularis, les tableaux généraux précédents en apportant d'autres caractères nécessaires à ce groupe d'espèces

GROUPE DE UNGUICULARIS - TABLEAU DES MALES

- 1 Dent apicale du tibia antérieur droite, massue antennaire 1,5 fois plus longue que les articles 2 à 4 réunis (fig. 1909), fines squamules sur les élytres (fig. 1921), paramères à côtés fermés (fig. 1933); reliefs élytraux peu saillants 6 **fairmairei**
- Dent apicale du tibia antérieur courbe, massue antennaire deux fois plus longue que les articles 2 à 4 réunis (fig. 1907), pilosité élytrale double avec de grosses et de plus petites écailles (fig. 1922), paramères à côtés ouverts; reliefs élytraux saillants 2
- 2 Dernier article des palpes maxillaires dilaté (fig. 1880), dent inférieure du tibia antérieur bien distincte, paramères à côtés bien ouverts (fig. 1937) 7 **catalai**
- Dernier article des palpes maxillaires non dilaté, dent inférieure du tibia antérieur peu distincte, paramères à côtés peu ouverts (fig. 1935) 8 **unguicularis**

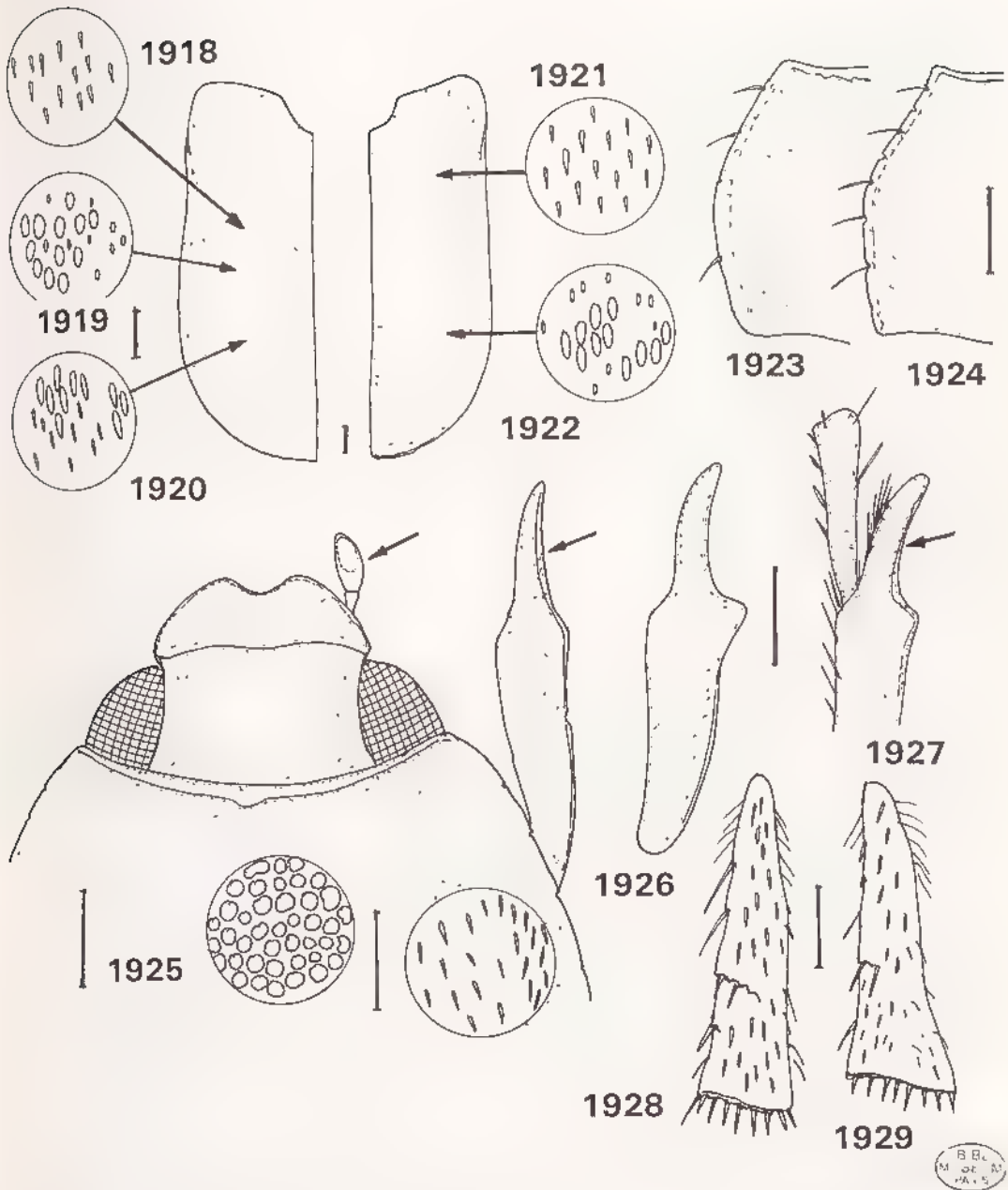


Fig 1918 à 1929, *Pseudenaria* - 1918-1922, pilosité élytrale de : 1918, *P. bidens*, 1919, *P. maculata*, 1920, *P. sogai*; 1921, *P. fairmairei*, 1922, *P. catalai* - 1923-1924, forme du pronotum de 1923, *P. fairmairei*, 1924, *P. catalai* - 1925, avant-corps de *P. fairmairei*, ponctuation et pilosité du pronotum - 1926-1927, tibia antérieur droit de : 1926, *P. fairmairei*, femelle ; 1927, *P. catalai*, mâle - 1928-1929, tibia postérieur gauche en vue ventrale de *P. fairmairei* 1928, mâle 1929, femelle Echelle . 1 mm

TABLEAU DES FEMELLES

1. Dent apicale du tibia antérieur droite (fig. 1926), dessus du corps à pilosité squamuleuse fine et reliefs élytraux peu saillants, reflets cuivrés, petite taille (15 mm) 6 *fairmairei*
 - Dent apicale du tibia antérieur courbe, dessus du corps à pilosité écailleuse dense et formant des motifs; reliefs élytraux saillants; taille : 16 à 19 mm 2
2. Taille : 19 mm, dent inférieure du tibia antérieur forte 7. *catalai*
 - Taille : 16 mm; dent inférieure du tibia antérieur faible 8. *ungicularis*

6. *Pseudenaria fairmairei* (Dewailly)

(fig. 1875, 1889, 1903, 1909, 1921, 1923, 1925, 1926, 1928, 1929, 1933, 1939)

Unguiculenaria Fairmairei Dewailly, 1950 : 432*Unguiculenaria Grandidieri* Dewailly, 1950 : 434. N. Syn

Types - fairmairei Holotype un exemplaire mâle (15 mm) Fort Dauphin / Madagascar / Muséum Paris, Madagascar, Collection Léon Fairmaire, 1906 / Type / *Unguiculenaria Fairmairei* n. sp., Type, Ph. Dewailly det. MNHN

grandidieri Holotype un exemplaire mâle (15 mm) 3 44 / Muséum Paris, Madagascar, Grandidier, 1851 - 91 / pénis enlevé / Type / *Unguiculenaria Grandidieri* n. sp., Ph. Dewailly det. MNHN

Description - Taille 14 à 15 mm Dessus brun rouge à reflets cuivrés Corps court, ovale, très légèrement élargi à l'apex (fig. 1875)

Clypéus à côtés convergents, assez droits, bord antérieur peu échancré Tête à ponctuation forte et serrée Dernier article des palpes maxillaires normal chez le mâle (fig. 1925) Massue antennaire une fois et demi plus longue que les articles 2 à 4 réunis avec l'article interne bien plus court que les 5 autres (fig. 1909)

Pronotum à côtés arrondis et angles antérieurs non saillants, bien arrondis (fig. 1923), ponctuation forte et serrée; pilosité squamuleuse fine (fig. 1925)

Ecusson finement ponctué, cette ponctuation souvent éparse ou presque absente (fig. 1903)

Elytres à reliefs peu saillants, pilosité squamuleuse et fine (fig. 1921).

Pygidium à pilosité squamuleuse régulière Méta sternum à longue villosité fine Sternites à revêtement écailleux, allongé, assez dense

Tibia antérieur à dent apicale fine et droite et dent inférieure peu distincte (fig. 1925) Tarses antérieurs longs Griffes des tarses à dent interne contiguë à l'apicale, donnant un aspect bifide (fig. 1889). Tibia postérieur (fig. 1928).

Paramères très courts et globuleux, côtés fermés (fig. 1933).

Femelle Tibia antérieur à dent inférieure bien distincte (fig. 1926) Massue antennaire très courte à 4 articles égaux et l'interne plus court Tibia postérieur à apex bien élargi (fig. 1929)

Distribution dans l'île (fig. 1939) - MADAGASCAR EST Fort-Dauphin (1900, *Ch Alluaud*, 19 mâles, 2 femelles, ex coll L. Fairmaire, 1 mâle; *Grandidier*, 1 mâle)

Nombre d'exemplaires examinés : 23 (21 mâles et 2 femelles)

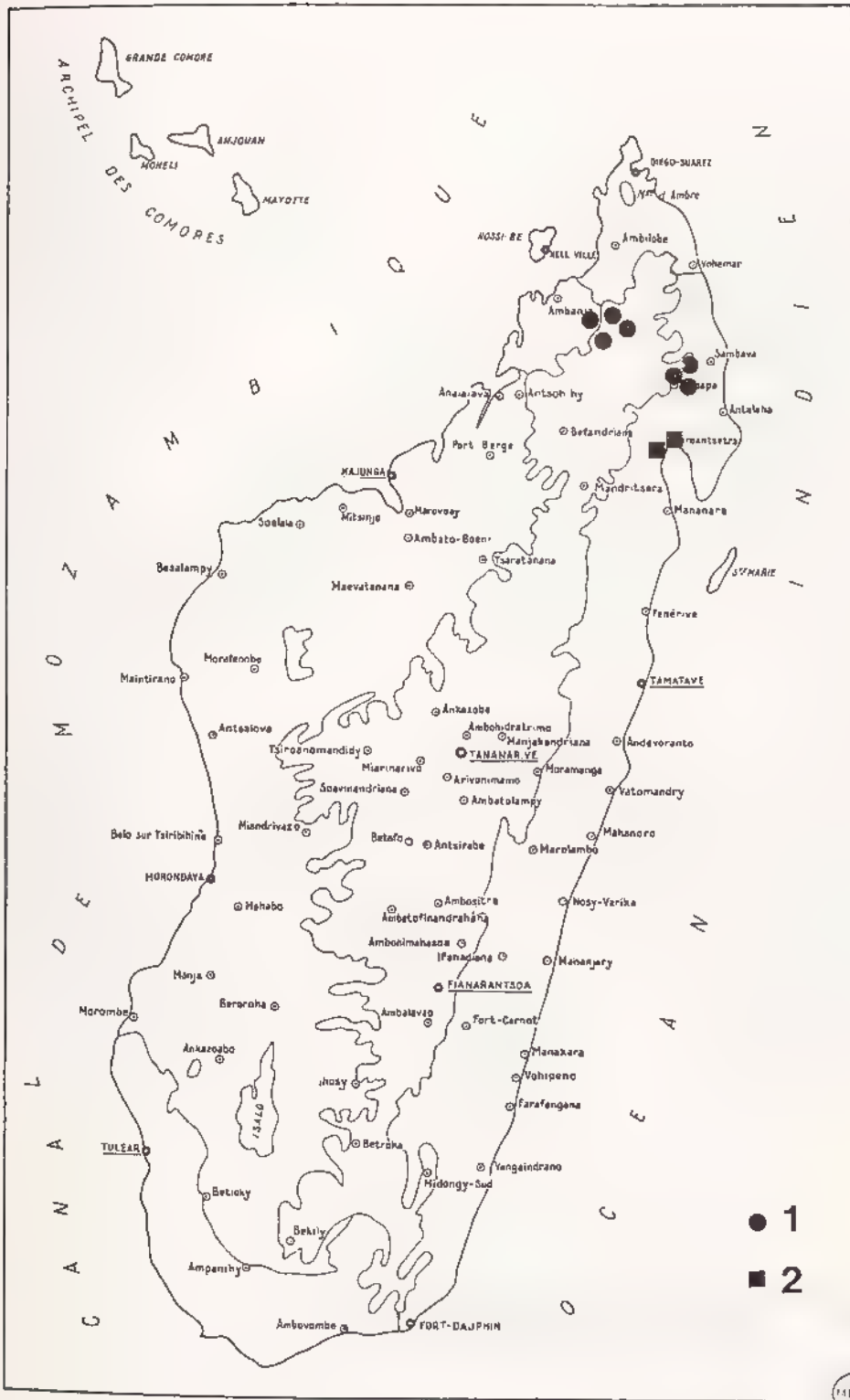


Fig 1930, *Pseudenaria*, répartition géographique 1, *P. sogai*, 2, *P. ornatipennis*

7 *Pseudenaria catalai* (Dewailly)
(fig. 1876, 1880, 1891, 1904, 1922, 1924, 1927, 1937, 1939)

Unguiculenaria unguicularis Moser ssp *Catalai* Dewailly, 1950 : 436

Type - LECTOTYPE (présente désignation) un exemplaire mâle (16 mm) Madagascar, Ankarampotsy, Tantalama, F C E / 950 - 1100 m / Muséum Paris, 1934, R. Catala. MNHN

Description - Taille 15 à 19 mm Corps assez allongé, élargi à l'apex Dessus brun rouge à reliefs élytraux noirâtres (fig. 1876)

Clypéus à côtés arrondis et bord antérieur bien échancré Tête à ponctuation forte et serrée et pilosité écailleuse bien visible Dernier article des palpes maxillaires mâle fortement dilaté (fig. 1880) Massue antennaire mâle deux fois plus longue que les articles 2 à 4, l'article interne n'atteignant pas la moitié de la longueur des 5 autres

Pronotum à côtés incurvés en partie antérieure (fig. 1924), ponctuation forte, légèrement espacée, pilosité écailleuse dense sur les côtés et au milieu

Ecusson assez faiblement ponctué sur les côtés (fig. 1904)

Elytres à suture très légèrement relevée et ponctuée, reliefs élytraux forts et saillants, pilosité double avec un mélange d'écailles fines et de plus grosses groupées et formant motif (fig. 1922)

Pygidium à pilosité écailleuse allongée Métasternum à dense villosité longue, assez fine Sternites revêtus d'écailles ovalaires

Tibia antérieur à dent apicale longue et courbe, dent inférieure bien distincte quoique assez faible (fig. 1927) Griffes des tarsi à dent interne contiguë à l'apicale, donnant un aspect bifide (fig. 1891)

Paramères à côtés bien ouverts (fig. 1937)

Femelle . Griffes des tarsi antérieurs avec dent interne moins accolée à l'apicale Massue antennaire courte de 5 articles

Distribution dans l'île (fig. 1939) - MADAGASCAR EST Route d'Anosibe, Sandrangato (2 ex) - Route de Lakato, km 15, Ankasoka, 1130 m (29 - XI / 2 - XII - 1956, E. Razafimandimby, 8 ex, 21/23 - X - 1957, P. Griveaud, 4 ex, 4/5 - XI - 1972, A. Peyrieras, 2 ex) - Périnet (14 ex), environs de Périnet, forêt d'Analamazaotra (1 ex) - E de Périnet, Fanovana (XII - 1958, R. Vieu, 1 ex) - Vallée du Faraony, Vohilava, 60 m (1934, R. Catala, 2 ex) - Ankarampotsy, col de Tantalama, 1100 m (1934, R. Catala, 1 ex) - 7 km à l'O de Ranomafana, 1100 m (17/24 - IX, 1/7 - XI - 1988, W. E. Steiner, lumière noire, 6 mâles, 2 femelles)

MADAGASCAR CENTRE Route d'Ambositra à Ambohimanga du Sud, km 39, 1350 m (6/11 - XI - 1963, P. Viète, 2 ex) - Fianarantsoa (1892, Perrot frères, 1 ex)

Nombre d'exemplaires examinés : 48

8. *Pseudenaria unguicularis* (Moser)
(fig. 1881, 1890, 1907, 1932, 1935, 1939)

Encya unguicularis Moser, 1919 : 59 (Sikora leg.)

Unguiculenaria unguicularis Moser ; DEWAILLY, 1950 : 435

Unguiculenaria Fianarantsoaensis Dewailly, 1950 : 435. N. Syn

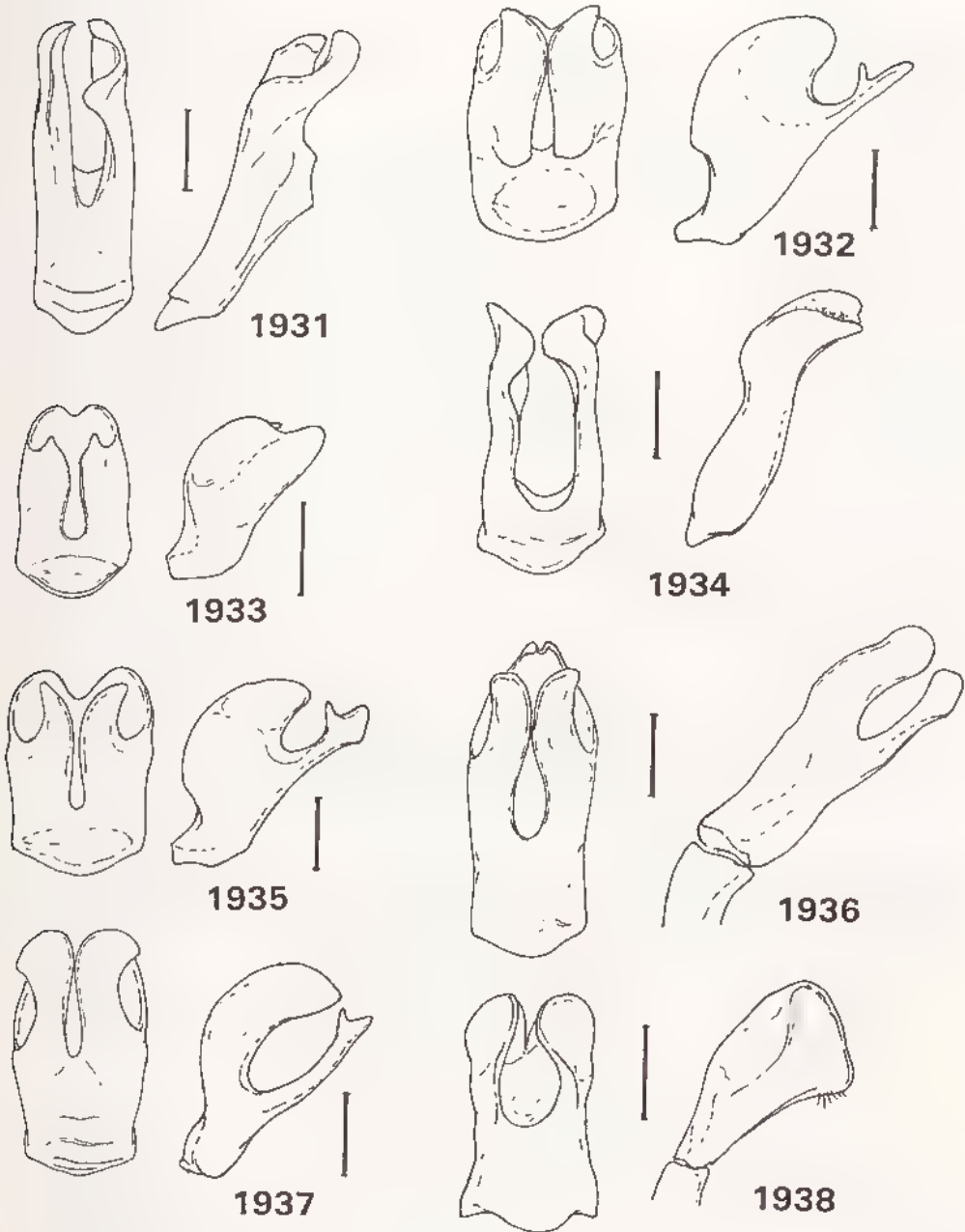


Fig 1931 a 1938, *Pseudenarta*, paramères, vues frontale et latérale 1931, *P. ornatipennis*, 1932, *P. unguicularis* (forme de l'Ouest) ; 1933, *P. fairmairei* ; 1934, *P. vadoni* ; 1935, *P. unguicularis* ; 1936, *P. maculata* ; 1937, *P. catalai*, 1938, *P. sogai* Echelle : 1 mm



Fig 1939, *Pseudenaria*, répartition géographique 1, *P. unguicularis*, 2, *P. catalai*, 3, *P. fairmairei*

Types - *unguicularis* LECTOTYPE (présente désignation) un exemplaire mâle (15 mm) *unguicularis* Mos (étiquette manuscrite) / Madagascar, Sikora I / *Encya unguicularis* Type, Mos (étiquette manuscrite) / Zool Mus. Berlin MNHU

fianarantsoaensis Holotype un exemplaire mâle (15 mm) Muséum Paris, Madagascar, Fianarantsoa, Grandidier, 1852 - 91 / *Unguiculenaria Fianarantsoae*, n. sp., Ph. Dewailly det / Type MNHN

Nota - *Encya unguicularis* Moser est identique à *U. fianarantsoaensis* Dewailly. Les individus examinés par DEWAILLY et décrits par lui comme des *unguicularis* (Moser) sont bien différents du type de MOSER (non vu par DEWAILLY) et appartiennent en fait à *P. catalai* Dewailly

Description - Taille 14 à 16 mm. Taille en général plus faible et corps moins allongé que chez *catalai*. Dessus brun foncé à reliefs élytraux noirâtres

Clypéus à côtés arrondis et bord antérieur bien échancré. Tête à ponctuation forte et serrée, presque granuleuse et pilosité écailleuse plus abondante sur les côtés. Dernier article des palpes maxillaires mâle peu dilaté (fig. 1881). Massue antennaire mâle deux fois plus longue que les articles 2 à 4, l'article interne n'atteignant pas la moitié de la longueur des 5 autres (fig. 1907)

Pronotum à côtés incurvés en partie antérieure; ponctuation plus serrée que chez *catalai*, pilosité écailleuse plus dense sur les côtés et au milieu

Ecusson peu ponctué; quelques points sur les côtés.

Elytres à suture en très léger bourrelet ponctué, reliefs élytraux saillants, importants, pilosité double avec un mélange de petites et grosses écailles

Pygidium à pilosité écailleuse allongée. Metasternum à dense villosité et sternites à écaillage ovulaire assez dense

Tibia antérieur à dent apicale moins courbe que chez *catalai*, dent inférieure peu distincte.

Griffes des tarsi à dent interne contigüe à l'apicale, donnant un aspect bifide (fig. 1890)

Paramères à côtés peu ouverts (fig. 1932, 1935)

Femelle Petite taille. Dent inférieure du tibia antérieur faible. Massue antennaire courte de 5 articles

Distribution dans l'île (fig. 1939). - MADAGASCAR CENTRE : N. - O. de Tsiroanomandidy, région du Bongolava, 1300 m (6/13 - XII - 1974, *A. Peyrieras*, 1 mâle) - Fianarantsoa (*Grandidier*, 2 mâles, 1 femelle) - Massif de l'Andringitra Est, Ambalamarovandana, 1500 - 1600 m (16/23 - I - 1971, mission CNRS, RCP n° 225, 1 mâle)

Nombre d'exemplaires examinés : 5 (4 mâles et 1 femelle)

29. *Vadonaria* Dewailly

Vadonaria Dewailly, 1950 : 442

Espèce-type du genre *Enaria sculptipennis* Fairmaire (désignée par Dewailly, 1950) (synonyme de *Encya variegata* Waterhouse, 1882)

Description - Taille 13 à 18 mm. Avant-corps brun foncé, élytres brun jaune rougeâtre. Pilosité fine et courte, peu visible (fig. 1940). Corps allongé à côtes sans longs cils

Clypéus bilobé, étroit, à bord antérieur échancré au milieu. Suture clypéo-frontale marquée, sans carène. Front plat sur le même plan que le clypéus. Ponctuation de la tête forte. Antennes de 10 articles à massue antennaire mâle très longue et formée de 7 articles avec l'article interne un peu plus

court que les 6 autres égaux (fig 1956), massue antennaire femelle courte, de 5 articles (fig 1958) Dernier article des palpes maxillaires allongé, non dilaté Labre pas très long mais bien bilobé

Pronotum étroit, à côtés arrondis, à bord antérieur marginé, pilosité fine, sans touffes compactes

Ecusson très peu ponctué ou lisse

Elytres à suture relevée en léger bourrelet, calus apicaux saillants plus ou moins dénudés et lisses, pas de traces de côtes mais de nombreux reliefs saillants lisses et sombres entourant les zones ponctuées plus claires, apex élytral en très légère pointe (sauf chez *guilhorni*), pilosité fine

Pygidium à pilosité fine Métasternum à pilosité plus ou moins abondante Pas d'apophyse mésosternale. Sternites à pilosité fine et espacée, suture légèrement effacée au milieu

Tibia antérieur allongé et fin, bidenté (fig 1941) Griffes des tarsi à dent interne rapprochée de l'apicale (fig. 1951) Tarsi antérieurs longs

Paramères courts à apex formant un bec

Caractères sexuels secondaires - La femelle présente une massue antennaire courte de 5 articles Tibia antérieur à dent apicale plus forte et longue Tibia postérieur à apex plus élargi Forme plus massive

Caractères distinctifs du genre.- Le genre *Vadonaria* se distingue du genre *Pseudonaria* par .

- la massue antennaire mâle de 7 articles ,
- le dernier article des palpes maxillaires non dilaté ,
- les reliefs de la surface élytrale moins forts ,
- la pilosité élytrale fine

Historique - Le genre *Vadonaria* a été créé en 1950 par DEWAILLY pour *Enaria sculptipennis* Fairmaire ainsi que pour une nouvelle espèce *guilhorni* La synonymie établie par DEWAILLY (page 444) entre *variegata* Waterhouse et *sculptipennis* Fairmaire en donnant priorité à cette dernière espèce n'est pas acceptable

Encya ambreensis Dewailly est placée dans le genre *Vadonaria* Deux nouvelles espèces sont décrites

Catalogue des espèces :

- 1 *guilhorni* Dewailly, 1950
- 2 *ambreensis* (Dewailly, 1950)
3. *maxima* n. sp
- 4 *variegata* (Waterhouse, 1882)
= *sculptipennis* (Fairmaire, 1898)
5. *caliginosa* n. sp

Nombre d'exemplaires examinés :

ESPECE	Total	mâles	femelles
<i>variegata</i>	4	2	2
<i>guilhorni</i>	10	5	5
<i>maxima</i>	2	1	1
<i>ambreensis</i>	5	2	3
<i>caliginosa</i>	3	1	2
Total	24	11	13

Les espèces du genre semblent assez rares puisque le nombre d'exemplaires examinés se monte à 24 pour 5 espèces (soit 5 individus par espèce)



Fig 1940, *Vadonaria maxima*, habitus mâle Echelle : 1 mm

Répartition géographique (fig 1961) - Le genre est distribué dans les régions Nord, Centre et Est de l'île

ESPECE	Nord	Est	Centre	Nbre régions
variegata				1
guilhoni				2
maxima				1
ambreenensis				1
caliginosa				1
Nbre espèces >	1	2	3	

TABLEAU DE DETERMINATION DES ESPECES

- 1 Pronotum à ponctuation fine, très serrée, à aspect râpeux (fig 1966), pilosité élytrale double avec un mélange de poils fins et de squamules allongées, celles-ci plus abondantes à l'apex (fig 1977), reliefs élytraux insignifiants, dent apicale du tibia antérieur mâle droite et longue (fig 1943)
 1. **guilhoni**
- Pronotum à ponctuation forte, séparée, pilosité élytrale simple, reliefs élytraux marqués, dent apicale du tibia antérieur mâle courbe ou courte 2
2. Méta sternum à pilosité très courte et rare (fig 1975), dent apicale du tibia antérieur mâle très courte (fig 1944), dent interne des griffes des tarsi très proche de l'apicale, 4^{ème} article antennaire moitié moins long que les suivants (mâle) 2 **ambreenensis**
- Méta sternum à villosité longue et fournie (fig 1976), dent apicale du tibia antérieur mâle assez longue, dent interne des griffes des tarsi plus éloignée de l'apicale, 4^{ème} article antennaire mâle un tiers moins long que les suivants 3
3. Ecusson allongé, étroit à l'apex (fig 1974), méta sternum à forte et longue villosité, taille 17 à 18 mm 3 **maxima**
- Ecusson court, aussi large que long (fig 1971), méta sternum à villosité moins fournie, taille 13,5 à 15 mm 4
4. 3^{ème} article antennaire mâle avec une longue excroissance (fig 1955), reliefs élytraux bruns, dent apicale du tibia antérieur mâle droite (fig 1942) 4. **variegata**
- 3^{ème} article antennaire mâle très court, sans longue excroissance (fig 1954), reliefs élytraux noirâtres, pilosité élytrale plus forte et abondante, dent apicale courte (fig 1941) 5 **caliginosa**

Tableau des caractères des espèces du genre *Vadonaria*

ESPECE	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
guilhoni	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
ambreenensis	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0
maxima	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0
variegata	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1
caliginosa	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0

A. Ponctuation du pronotum

0. forte, séparée
1 fine, serrée, râpeuse

B. Pilosité élytrale

- 0 fine, simple
1. double : poils et squamules

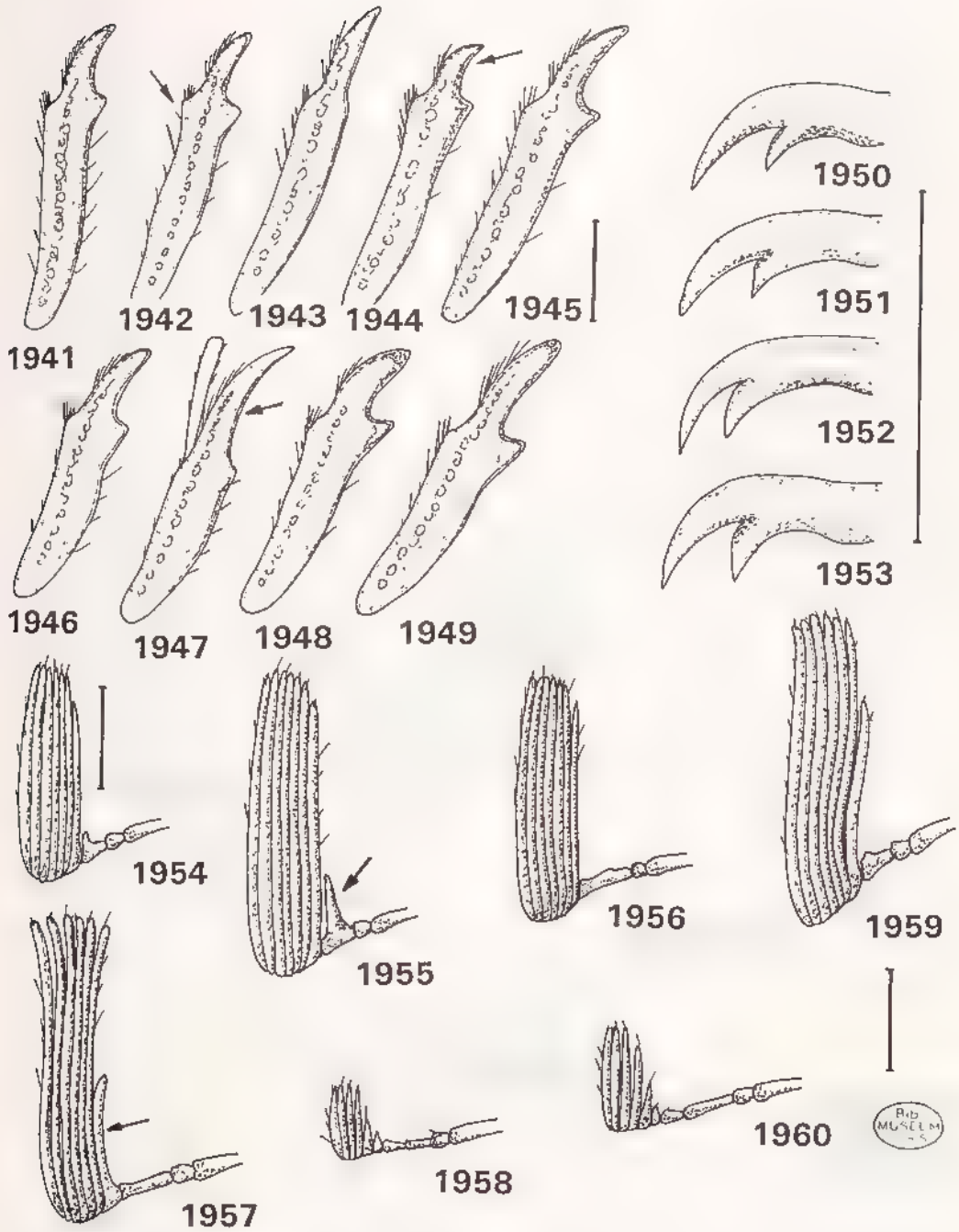


Fig 1941 à 1960, *Vadonaria* 1941-1945, t.b.a antérieur droit mâle de 1941, *V. caliginosa*, 1942, *V. variegata*, 1943, *V. guilhoni*, 1944, *V. ambreensis*, 1945, *V. maxima* - 1946-1949, tibia antérieur droit femelle de 1946, *V. variegata*, 1947, *V. guilhoni*, 1948, *V. ambreensis*, 1949, *V. maxima* - 1950-1953, griffe du tarse antérieur de 1950, *V. variegata*, mâle, 1951, *V. guilhoni*, mâle, 1952, *V. ambreensis*, mâle 1953, *V. maxima*, femelle - 1954-1960, antenne gauche de 1954, *V. caliginosa*, mâle, 1955, *V. variegata*, mâle, 1956, *V. guilhoni*, mâle, 1957, *V. ambreensis*, mâle, 1958, idem, femelle, 1959, *V. maxima*, mâle, 1960, idem, femelle Echelle 1 mm

C. Pilosité du métasternum

- 0. longue, villeuse
- 1. courte, absente au milieu

E. Forme de l'écusson

- 0. aussi large que long
- 1. allongé, étroit à l'apex

G. Apex élytral

- 0. droit
- 1. rentré, légère pointe à l'angle apical

I. Rapport longueur article interne massue

- 0. 1/2
- 1. 2/3

K. Excroissance du 3^{ème} article antennaire

- 0. peu longue
- 1. longue

D. Reliefs élytraux

- 0. peu accentués
- 1. accentués

F. Ponctuation de l'écusson

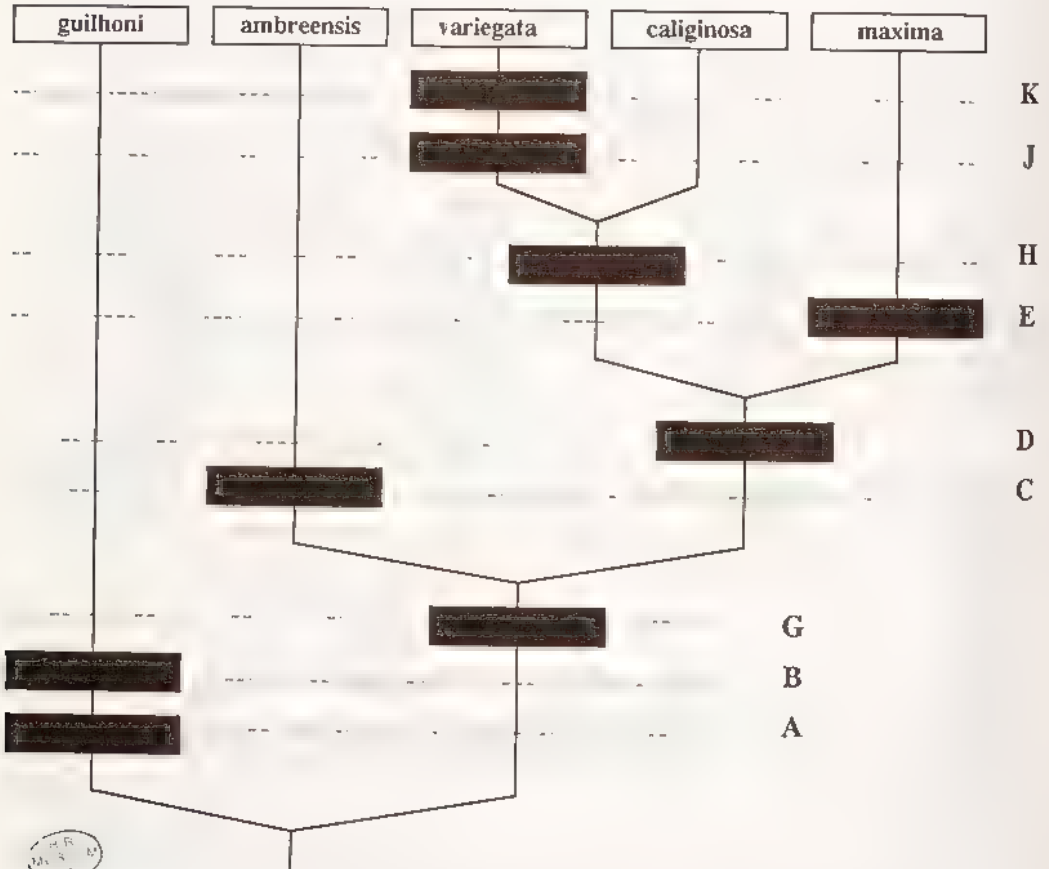
- 0. ponctue
- 1. imponctué

H. 3^{ème} article antennaire

- 0. sans excroissance
- 1. avec une excroissance

J. Dent apicale tibia antérieur mâle

- 0. courbe
- 1. droite



CLADOGRAMME DES ESPECES DU GENRE VADONARIA

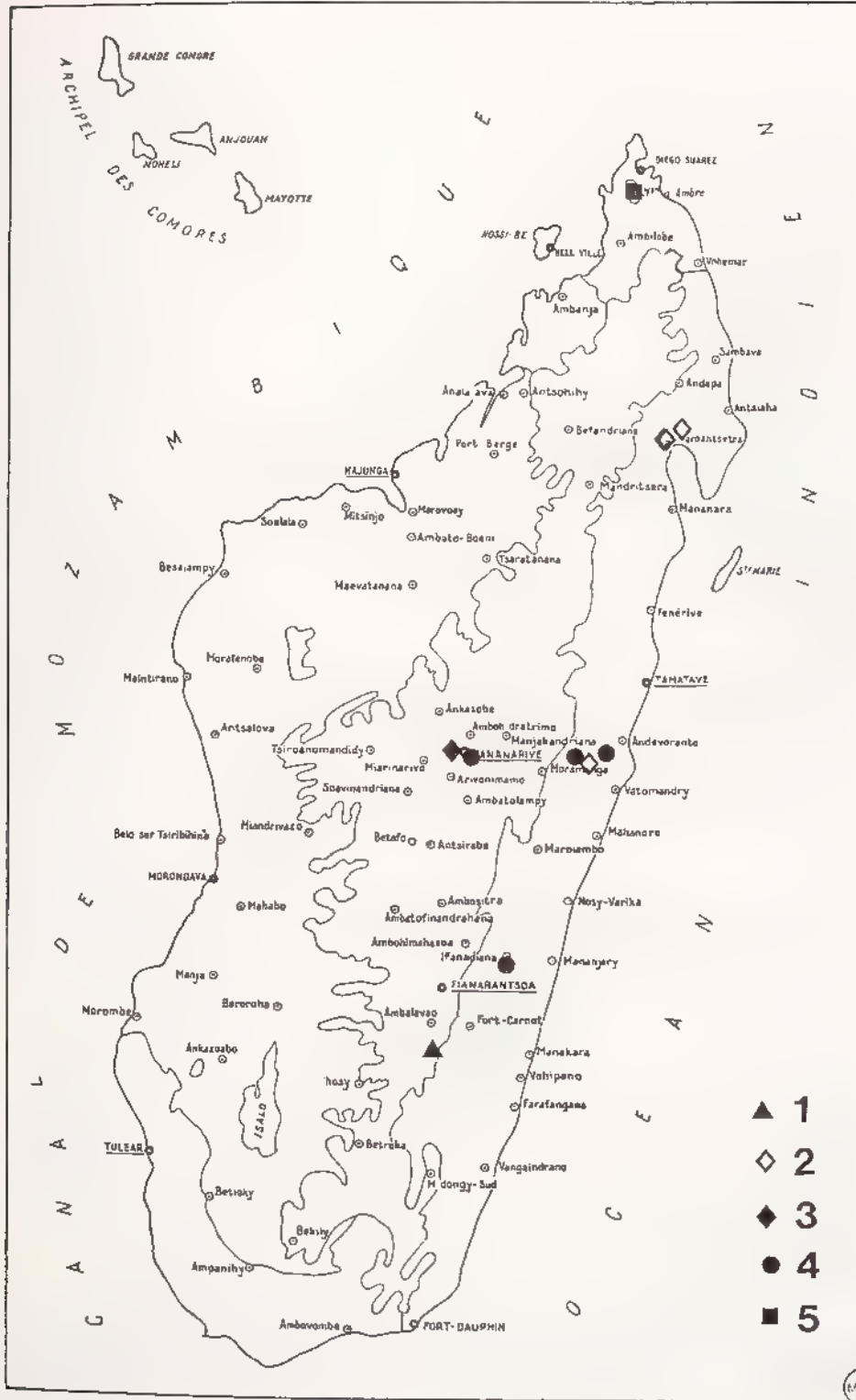


Fig 1961, *Vadonaria*, répartition géographique 1, *V. maxima* ; 2, *V. caliginosa* ; 3, *V. variegata* ; 4, *V. guilhoni* ; 5, *V. ambreenis*

1. *Vadonaria guilhoni* Dewailly

(fig. 1943, 1947, 1951, 1956, 1961; 1966, 1969, 1973, 1977, 1980, 1990, 1994)

Vadonaria Guilhoni Dewailly, 1950 : 443**Type** - Holotype un exemplaire mâle (13 mm) Madagascar, Perinet, XII - 32 (Vadon) / *Vadonaria Guilhoni* Dew / *Vadonaria Guilhoni*, Type, Ph Dewailly det / Type MNHN**Description** - Taille 14 à 16 mm Avant-corps brun foncé, élytres d'un jaune clair avec les reliefs brun foncéClypéus (fig 1969) Antennes à 3^{ème} article long avec une très légère excroissance Massue antennaire mâle de 2,5 mm avec l'article interne représentant les 4/5 de la longueur des 6 autres (fig 1956)

Pronotum à ponctuation fine, très serrée donnant un aspect râpeux, bord antérieur avec un bourrelet assez large, irrégulier, peu distinct dans ses limites

Ecusson aussi large que long, peu ponctué (fig 1973)

Elytres à reliefs peu abondants (fig 1990), pilosité double avec des poils fins et courts et des squamules plus longues sur les côtés et à l'apex, celui-ci droit (fig. 1994)

Métasternum à pilosité fine mais assez longue sur les côtés quoique pas très abondante.

Tibia antérieur à dent inférieure presque indistincte chez le mâle, dent apicale assez longue et droite, angle interne, avant la dent apicale, aigu Griffes des tarsi fines à dent interne proche de l'apicale (fig. 1951). Tibia postérieur (fig 1986)

Paramères (fig 1980)

Distribution dans l'île (fig 1961) - MADAGASCAR EST Route d'Anosibe, Sandrangato (3 ex) - Périnet (XII - 1932, *J. Vadon*, 4 ex). - Ranomafana (2 ex)MADAGASCAR CENTRE Tananarive (1912, *C Lambertson*, 1 femelle).**Nombre d'exemplaires examinés** . 10 (5 mâles et 5 femelles)2. *Vadonaria ambreensis* (Dewailly)

(fig 1944, 1948, 1952, 1957, 1958, 1961, 1963, 1972, 1975, 1978, 1982, 1987, 1991)

Encya Ambreensis Dewailly, 1950 : 390 (femelle)**Type** - Holotype . un exemplaire femelle (15 mm) Mt d'Ambre, XII - 48, 1140 m, R.P / Type / *Encya Ambreensis* n sp Type, Ph Dewailly det / *ambreensis* Dew MNHN**Description** - Taille 13 à 16 mm Avant-corps brun foncé avec les côtés plus clairs Elytres brun foncéMassue antennaire mâle de 3 mm, à article interne moitié moins long que les 6 autres 3^{ème} article antennaire long (fig. 1957)

Pronotum à bord antérieur finement marginé, côtés très finement crénelés (fig 1963), ponctuation forte, enfoncée, espacée.

Ecusson un peu plus large que long; imponctué (fig 1972)

Elytres à reliefs très peu accentués, ne formant pas de plaques, pilosité très fine et courte, régulière (fig 1978), apex élytral rentré avec une légère pointe à l'angle apical (fig 1975)

Métasternum à pilosité très courte, rare sur les côtés et absente au milieu (fig 1975)

Tibia antérieur mâle à dent apicale courte et courbe, dent inférieure marquée (fig 1944) Griffes des tarsi à dent interne très proche de l'apicale (fig 1952) Tibia postérieur (fig 1987)

Paramères relevés à l'apex (fig 1982)

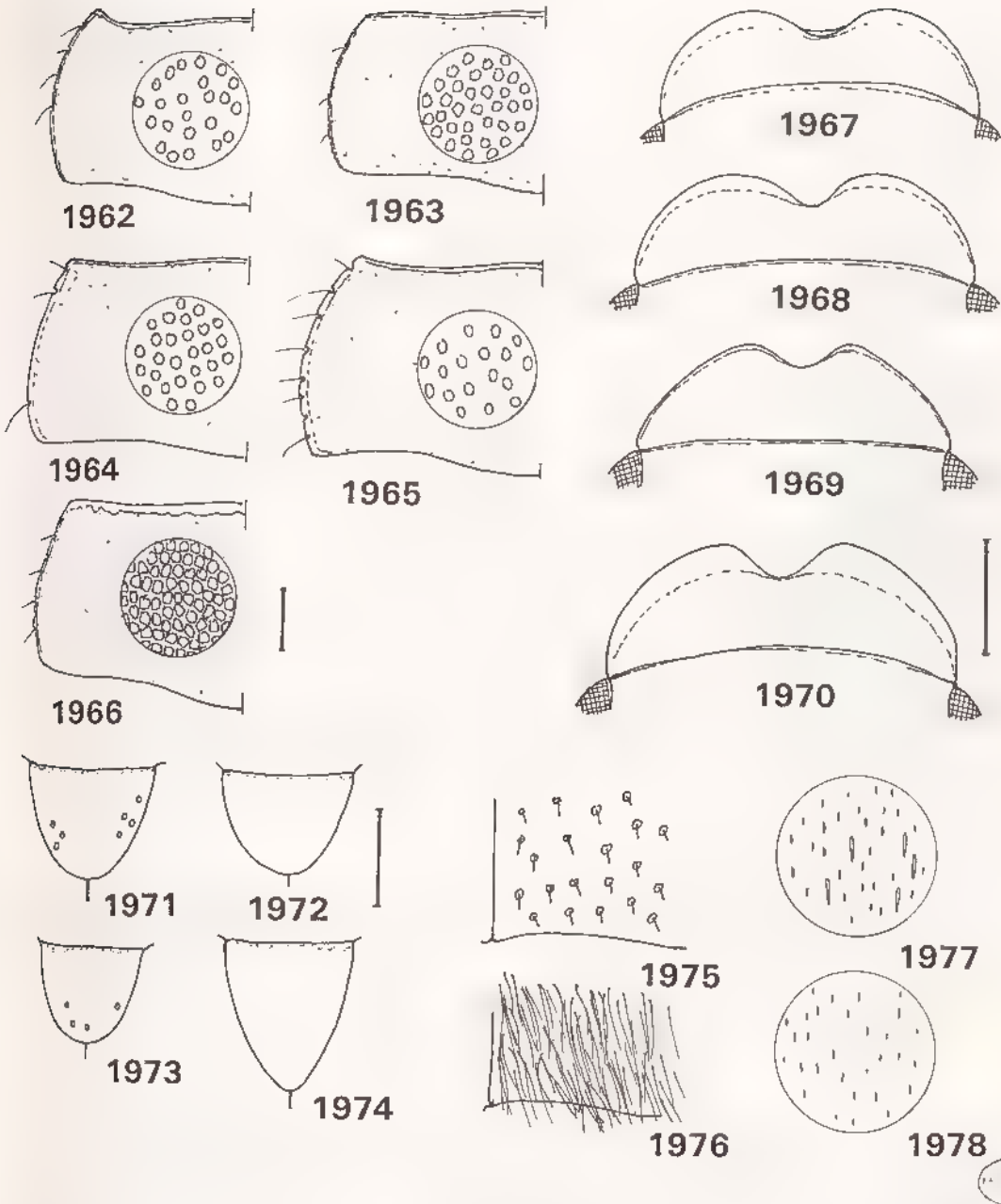


Fig 1962 à 1978, *Vadonaria* - 1962-1966, forme et ponctuation du pronotum mâle de 1962, *V. caliginosa*, 1963, *V. ambreensis*, 1964, *V. variegata*, 1965, *V. maxima*, 1966, *V. guilhom* - 1967-1970, forme du clypéus mâle de 1967, *V. caliginosa*, 1968, *V. variegata*, 1969, *V. guilhom*, 1970, *V. maxima* - 1971-1974, forme et ponctuation de l'écusson de 1971, *V. caliginosa*, 1972, *V. ambreensis*, 1973, *V. guilhom*, 1974, *V. maxima* - 1975-1976, pilosité du metasternum de 1975, *V. ambreensis*, 1976, *V. variegata* - 1977-1978, pilosité elytrale de 1977, *V. guilhom*; 1978, *V. ambreensis* Echelle . 1 mm

Femelle : massue (fig. 1958); tibia antérieur (fig. 1948)

Distribution dans l'île (fig. 1961) - MADAGASCAR NORD Montagne d'Ambre (XII - 1948, *R. Paulian*, 1 femelle), les Roussettes, 1100 m (XII - 1958, *A. Robinson*, 2 mâles, 2 femelles)

Nombre d'exemplaires examinés : 5 (2 mâles et 3 femelles)

3. *Vadonaria maxima* n. sp.

(fig. 1940, 1945, 1949, 1953, 1959, 1960, 1961, 1965, 1970, 1974, 1983, 1988, 1992)

Étymologie : allusion à la grande taille de cette espèce

Type - Holotype un exemplaire mâle (17 mm) Andringitra Est, Anjavidilava, 1850 - 1950 m, 18 - XII - 1970 / 15 - I - 1971 / FDHM2 / Museum Paris, Madagascar Centre, mission CNRS, R.C.P. n° 225. MNHN

Description - Taille 17 à 18 mm Dessus brillant à avant-corps brun rouge foncé, élytres jaune orangé (fig. 1940).

Clypéus (fig. 1970) Antennes à 3^{ème} article court Massue antennaire mâle de 3 mm, avec l'article interne 2/3 aussi long que les 6 autres (fig. 1959)

Pronotum à marge antérieure bien distincte, côtés bien crénelés (fig. 1965), ponctuation forte, enfoncée, séparée, peu dense

Écusson imponctué, plus allongé que chez les autres espèces, étroit à l'apex (fig. 1974)

Elytres à reliefs larges, bien représentés, recouverts de petites squamules, apex élytral rentré avec une légère pointe à l'angle apical (fig. 1992)

Métasternum à pilosité longue et villeuse sur les côtés, abondante

Tibia antérieur mâle à dent inférieure bien marquée et dent apicale assez longue, courbe (fig. 1945) Dent interne des griffes proche de l'apicale (fig. 1953) Tibia postérieur (fig. 1988)

Paramères (fig. 1983).

Massue antennaire femelle (fig. 1960)

Distribution dans l'île (fig. 1961) - MADAGASCAR CENTRE Massif de l'Andringitra Est, Anjavidilava, 1850 - 1950 m (XII - 1970 / I - 1971, mission CNRS, RCP n° 225, 1 mâle, 1 femelle paratype)

Nombre d'exemplaires examinés : 2

4 *Vadonaria variegata* (Waterhouse)

(fig. 1942, 1946, 1950, 1955, 1961, 1964, 1968, 1976, 1979, 1985, 1993)

Encya variegata Waterhouse, 1882 : 498 (Antananarivo, *Shaw*)

Encya variegata Waterh., ALLUAUD, 1900 : 263

Encya variegata Waterh.; DALLA TORRE, 1912 : 159

Encya variegata Waterh.; DEWAILLY, 1950 : 444 (synonyme de *sculptipennis* Fairm.)

Enaria sculptipennis Fairmaire, 1898 : 227. N. Syn.

Enaria sculptipennis Fairm.; ALLUAUD, 1900 : 265.

Enaria sculptipennis Fairm., DALLA TORRE, 1912 : 160

Enaria sculptipennis Frm.; MARIE & LESNE, 1917 : 45.

Vadonaria sculptipennis (sic) Fairm.; DEWAILLY, 1950 : 444

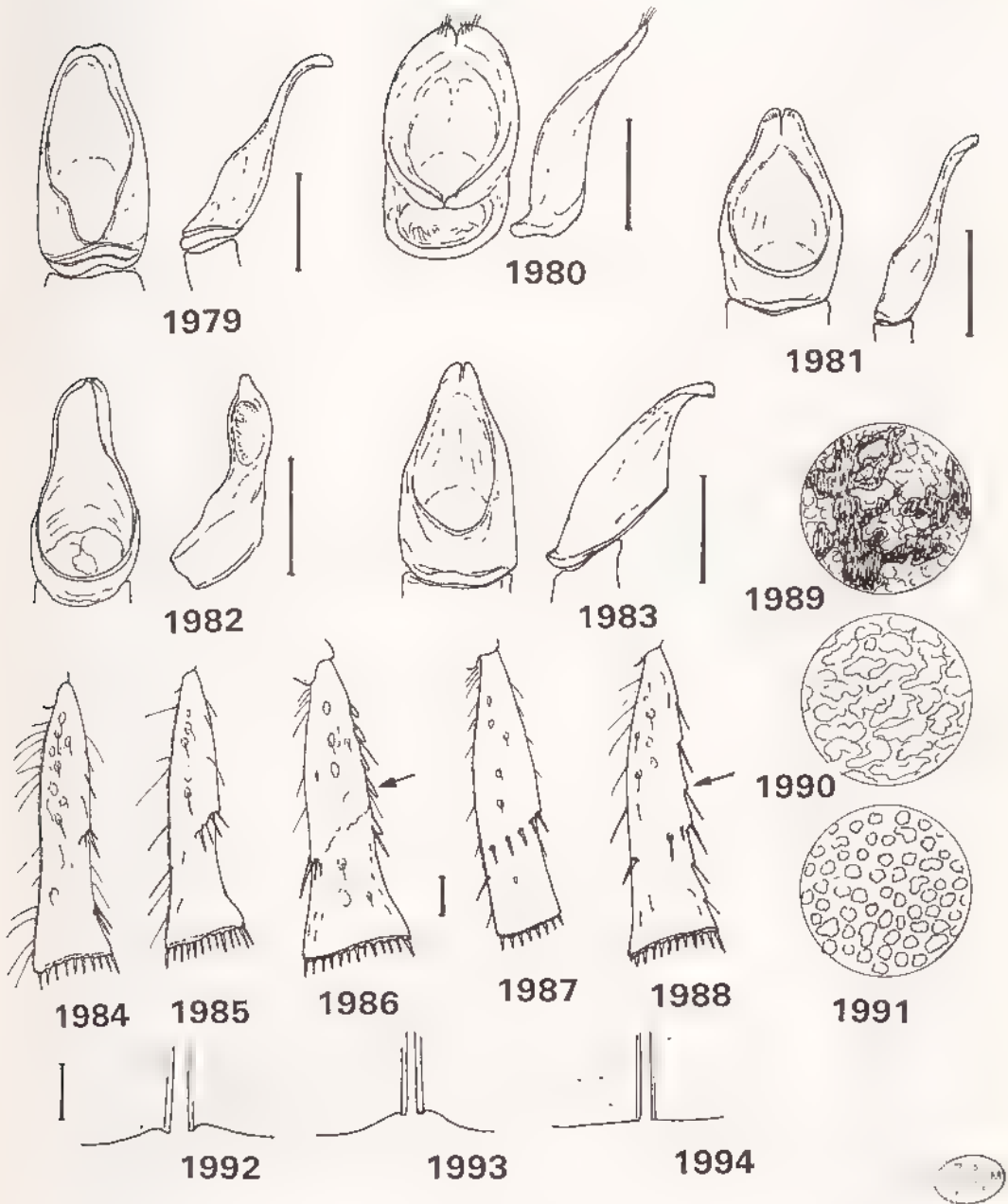


Fig 1979 à 1994, *Vadonaria* - 1979 1983, paramères, vues frontale et latérale de 1979, *V. variegata*, 1980, *V. guilhom*, 1981, *V. caliginosa*, 1982, *V. ambreensis*, 1983, *V. maxima* - 1984-1988, tibia postér.eur droit mâle en vue ventrale de 1984, *V. caliginosa*, 1985, *V. variegata*, 1986, *V. guilhom*, 1987, *V. ambreensis*, 1988, *V. maxima* - 1989-1991, ponctuation élytrale de 1989, *V. caliginosa*, 1990, *V. guilhom*, 1991, *V. ambreensis* - 1992-1994, forme de l'apex élytral de 1992, *V. maxima*; 1993, *V. variegata*, 1994, *V. guilhom* Echelle : 1 mm

Types - variegata Holotype un exemplaire mâle (15 mm) Madag, 7918 / Type (étiquette ronde) / *Encya* ? variegata, (Type) Waterh (étiquette manuscrite) BMNH (l'antenne droite est absente, comme il est indiqué dans la description de WATERHOUSE sur l'exemplaire mâle holotype)

sculptipennis LECTOTYPE (présente désignation) un exemplaire femelle (14,5 mm) Madg / *Enaria sculptipennis* Fair Madag (étiquette de Fairmaire) / Muséum Paris, Madagascar, Collection Léon Fairmaire, 1906 / Type / *Vadonaria sculptipennis* (sic) Fairm, Ph Dewailly det MNHN

Description - Taille 14 à 15 mm Avant-corps brun rougeâtre assez uni, élytres jaune clair avec les reliefs brun rouge.

Clypéus (fig 1968) 3^{ème} article antennaire court avec une longue excroissance lamellaire. Massue antennaire mâle de 3 mm avec 6 articles longs et l'interne 5/6 de la taille des autres (fig 1955)

Pronotum à bord antérieur finement et régulièrement marginé; côtés peu crénelés, ponctuation forte, enfoncée, dense mais séparée (fig 1964)

Ecusson peu ponctué, aussi large que long

Elytres recouverts de très fines squamules, reliefs importants, en plages larges, apex élytral rentré; légère pointe à l'angle apical (fig 1993)

Métasternum à pilosité longue et villeuse sur les côtés, plus rare au milieu (fig 1976)

Tibia antérieur à dent apicale droite et courte chez le mâle, dent inférieure marquée, même chez le mâle (fig 1942) Griffes à dent interne proche de l'apicale (fig 1950) Tibia postérieur (fig 1985)

Paramères (fig 1979)

Distribution dans l'île (fig 1961) - MADAGASCAR CENTRE Tananarive (*Kingdon*, 1 mâle, 1 femelle; *Shaw*, 1 mâle, 1 femelle)

Nombre d'exemplaires examinés : 4 (2 mâles et 2 femelles).

5. *Vadonaria caliginosa* n. sp

(fig. 1941, 1954, 1961, 1962, 1967, 1971, 1981, 1984, 1989)

Etymologie : caliginosa, sombre, ténébreux

Type - Holotype un exemplaire mâle (13,5 mm) Ankasoka, 1130 m, route de Lakato, XII-56, R.E. MNHN

Description. - Taille : 13 à 13,5 mm Corps entièrement brun foncé.

Clypéus (fig 1967) Antennes à 3^{ème} article court avec une légère excroissance Massue antennaire mâle de 2 mm, avec l'article interne 1/4 plus court que les 6 autres (fig 1954)

Pronotum à bord antérieur finement marginé, côtés crénelés (fig 1962); ponctuation espacée, enfoncée, forte.

Ecusson légèrement ponctué sur les côtés (fig 1971)

Elytres à reliefs nombreux, formant de grandes plages noirâtres, lisses, pilosité régulière à fine squamulation (fig 1989), apex élytral rentré avec une légère pointe à l'angle apical

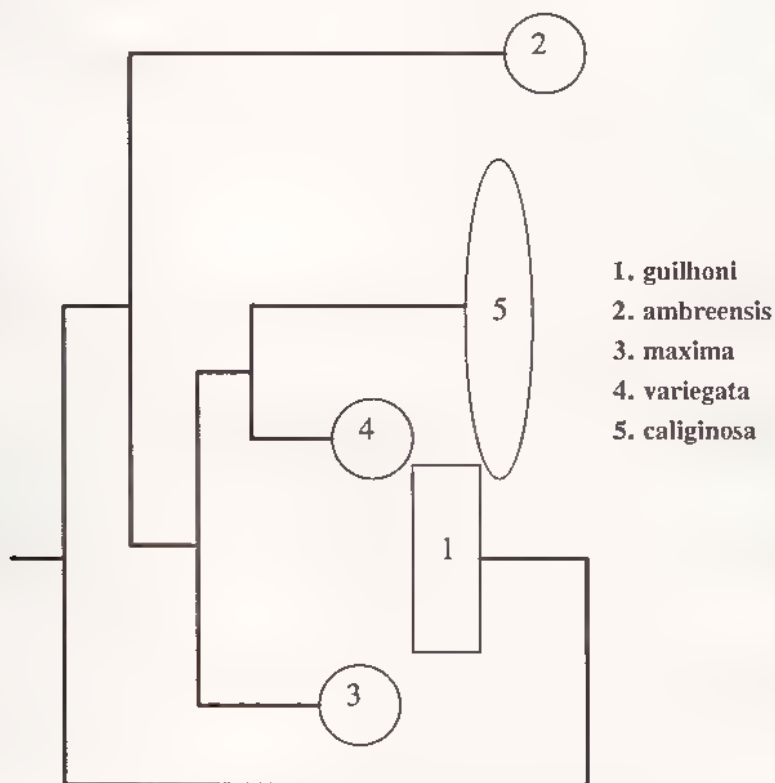
Métasternum à longue pilosité villeuse sur les côtés

Tibia antérieur mâle à dent apicale assez courte et courbe, dent inférieure marquée (fig 1941) Griffes à dent interne proche de l'apicale Tibia postérieur (fig 1984)

Paramères (fig. 1981)

Distribution dans l'île (fig 1961) - MADAGASCAR EST E de Maroantsetra, Ambodivoangy (1960, *J Vadon*, 1 femelle), N - O de Maroantsetra, Fampanambo (*A Peyrieras*, 1 femelle) - Route de Lakato, km 15, Ankasoka, 1130 m (29 - XI / 2 - XII - 1956, *E Razafimandimby*, 1 mâle)

Nombre d'exemplaires examinés : 3 (1 mâle et 2 femelles)



CLADOGRAMME DES ESPECES DU GENRE VADONARIA REPORTE SUR LA CARTE

30 *Renaudiana* n. gen

Derivatio nominis : en hommage à Monsieur le Recteur Renaud Paulian

Espèce-type du genre : *ranomandriensis* n. sp

Description - Taille 13 à 14 mm Corps brun Avant-corps plus foncé et motifs élytraux en taches (fig. 2007) Dessus revêtu de poils fins. Côtés sans longs cils

Clypéus étroit, bien bilobé Front plat, sur le même plan que le clypéus Suture clypéo-frontale carénée Antennes de 10 articles à massue de 3 ou 4 articles, longue chez le mâle

Pronotum à côtés crénelés, angles antérieurs non saillants, bord antérieur marginé, plus fortement au milieu (fig 2000), une tache foncée, allongée, à la base et au milieu du pronotum

Écusson ponctué ou non, peu important, aussi large que long (fig 2001)

Élytres à suture relevée en bourrelet plus ou moins distinct (fig 2007), calus huméraux et apicaux marqués, lisses, foncés, pas de traces de côtes, de nombreux motifs plus foncés, légèrement saillants; angle apical normal, légèrement rentré

Métasternum à pilosité très fine, rare Sternites à pilosité fine et espacée Pas d'apophyse mésosternale

Tibia antérieur bidenté, fin, à dent inférieure rapprochée de l'apicale (fig 1996) Griffes des tarsi à dent interne contigue à l'apicale. Tibia postérieur allongé.

Discussion - Le genre *Renaudiana* est créé pour deux nouvelles espèces du Sud-Est de l'île Chaînes Anosyennes

Ce genre se distingue par les principaux caractères suivants :

- Front plat sur le même plan que le clypéus
- Côtés du corps sans longs cils nombreux
- Surface élytrale avec des motifs foncés, saillants
- Dessus du corps revêtu de poils fins

Par ces caractères, *Renaudiana* se trouve proche de *Vadonaria* avec toutefois les différences suivantes la massue antennaire de 3 ou 4 articles au lieu de 7 - 5, le dessus du corps à pilosité plus visible; la pilosité du métasternum

CARACTÈRES	<i>Renaudiana</i>	<i>Vadonaria</i>
Massue antennaire mâle	3 ou 4 articles	7 articles
Massue antennaire femelle	3 ou 4 articles	5 articles
Pilosité du dessus	régulière, bien visible	irrégulière, moins visible
Suture clypéo-frontale	carene marquée	sans carene
Pilosité du métasternum	rare	assez abondante
Marge antérieure du pronotum	élargie au milieu	régulière

Répartition géographique (fig 2008) - Région Est de Madagascar au Nord de Fort-Dauphin

TABLEAU DE DETERMINATION DES ESPECES

- Massues antennaires mâle et femelle de 4 articles (fig 2003, 2004), écusson imponctue, corps étroit **ranomandriensis**
- Massues antennaires mâle et femelle de 3 articles (fig 2005, 2006), écusson ponctué (fig. 2001), corps large **guttata**

CARACTÈRES	<i>ranomandriensis</i>	<i>guttata</i>
Écusson	imponctué	ponctué
Rebord de la suture élytrale	peu distinct	bien distinct
Dent apicale tibia antérieur mâle	fine, peu courbe (fig 1996)	forte, plus courbe (fig 1998)
Carène du tibia postérieur	très incomplète	entière
Forme du corps	allongé, étroit	plus massif, large
Paramères	en forme de plume de stylo	allongés, à côtés assez parallèles
Motifs élytraux	soutenus, bien visibles	plus effacés
Dent apicale tibia antérieur femelle	droite, fine (fig 1997)	forte et courbe (fig 1999)
Massue antennaire	4 articles (fig 2003)	3 articles (2005)

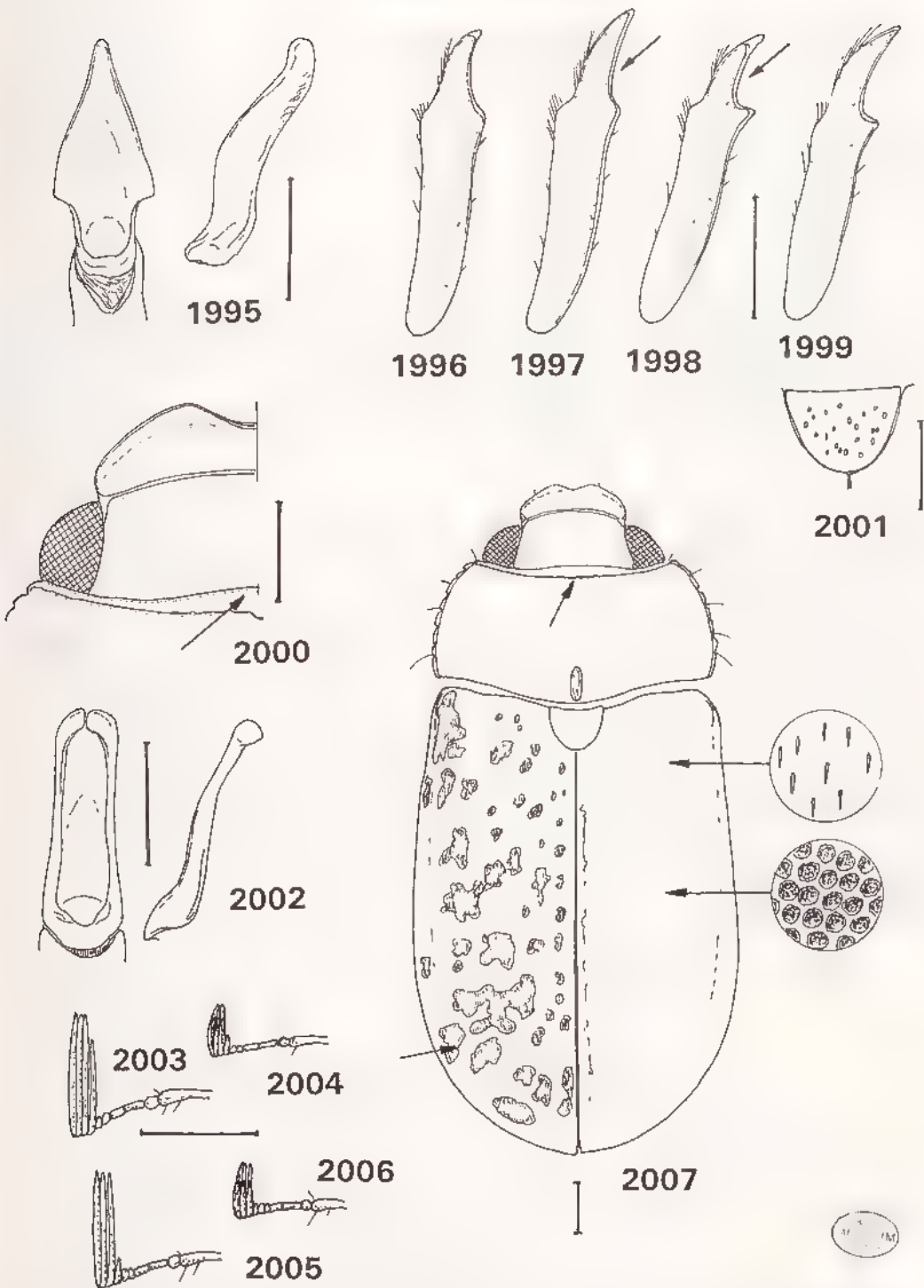


Fig 1995 à 2007, *Renaudiana*. - 1995, paramères, vues frontale et latérale de *R. ranomandriensis* - 1996-1999, tibia antérieur droit de 1996, *R. ranomandriensis*, mâle, 1997, idem, femelle, 1998, *R. guttata*, mâle, 1999, idem, femelle - 2000, tête de *R. ranomandriensis*, mâle - 2001, ponctuation de l'écusson de *R. guttata* - 2002, paramères, vues frontale et latérale de *R. guttata* - 2003-2006, antenne gauche de 2003, *R. ranomandriensis*, mâle, 2004, idem, femelle, 2005, *R. guttata*, mâle, 2006, idem, femelle - 2007, habitus mâle de *R. ranomandriensis* Echelle 1 mm

1. *Renaudiana ranomandriensis* n. sp
(fig. 1995 à 1997, 2000, 2003, 2004, 2007, 2008)

Type - Holotype un exemplaire mâle (14 mm) Chaînes anosyennes, massif nord, 1050 m, moyenne Ranomandry, 21/30 - XI - 1971 / FDHMA / Muséum Paris, Madagascar Est, mission CNRS, R.C.P. n° 225. MNHN

Paratypes - 1 mâle et 1 femelle, même date et localité

Description - Taille 13 à 14 mm Corps assez allongé à côtés sub-parallèles Dessus brun clair, avant-corps plus foncé et élytres avec des reliefs plus foncés.

Clypéus étroit à côtés largement arrondis et bord antérieur fortement échancré (fig. 2000). Suture clypéo-frontale carénée Front à ponctuation forte, ronde et serrée Massue antennaire mâle plus longue que les articles 2 à 6 réunis, de 4 articles, l'interne un peu plus court que les 3 autres (fig. 2003) Dernier article des palpes maxillaires allongé, tronqué à l'apex

Pronotum transverse, à côtés crénelés et arrondis, angles antérieurs non saillants, bord antérieur à marge un peu plus épaisse au milieu, ponctuation forte, assez espacée, pilosité fine et courte

Ecusson imponctué

Elytres à suture assez faiblement rebordée, calus huméraux et apicaux marqués, saillants, lisses et plus foncés; de nombreux motifs saillants plus foncés, ponctuation assez forte, régulière (fig. 2007); pilosité fine, plus longue que celle du pronotum, assez dense

Métasternum pratiquement dénudé, à pilosité très éparse, courte et fine Sternites à suture peu marquée et pilosité courte mais assez abondante sur les côtés.

Tibia antérieur à dent apicale courte, droite, dent inférieure rapprochée, peu importante (fig. 1996). Griffes des tarsi à dent interne proche de l'apicale Tibia postérieur fin, allongé, à carène incomplète

Paramères bien particuliers, soudés, forme de plume de stylo (fig. 1995)

Femelle Massue antennaire courte de 4 articles, l'interne plus court (fig. 2004) Dent apicale du tibia antérieur assez longue et droite (fig. 1997) Tibia postérieur plus élargi à l'apex

Distribution dans l'île (fig. 2008) - MADAGASCAR EST Chaînes Anosyennes, massif Nord, moyenne Ranomandry, 1050 m (21/30 - XI - 1971, mission CNRS, RCP n° 225, 2 mâles, 1 femelle)

Nombre d'exemplaires examinés : 3 (2 mâles et 1 femelle)

2 *Renaudiana guttata* n. sp
(fig. 1998, 1999, 2001, 2002, 2005, 2006, 2008)

Etymologie tachetée

Type - Holotype un exemplaire mâle (14 mm) chaînes Anosyennes, massif Nord, 1050 m, moyenne Ranomandry / 3 - XII - 1971. Soga MNHN

Paratype : 1 femelle, moyenne Ranomandry, 1900 m, 26 - XI - 71

Description - Taille 14 mm Corps peu allongé, élargi Dessus brun taché de plus foncé.

Clypéus étroit à côtés largement arrondis et bord antérieur bien échancré Ponctuation du front serrée Massue antennaire mâle un peu plus longue que les articles 2 à 7 réunis, de 3 articles (fig. 2005)

Pronotum transverse, à côtés crénelés et arrondis, bord antérieur à marge un peu plus épaisse au milieu; ponctuation espacée; pilosité fine et courte

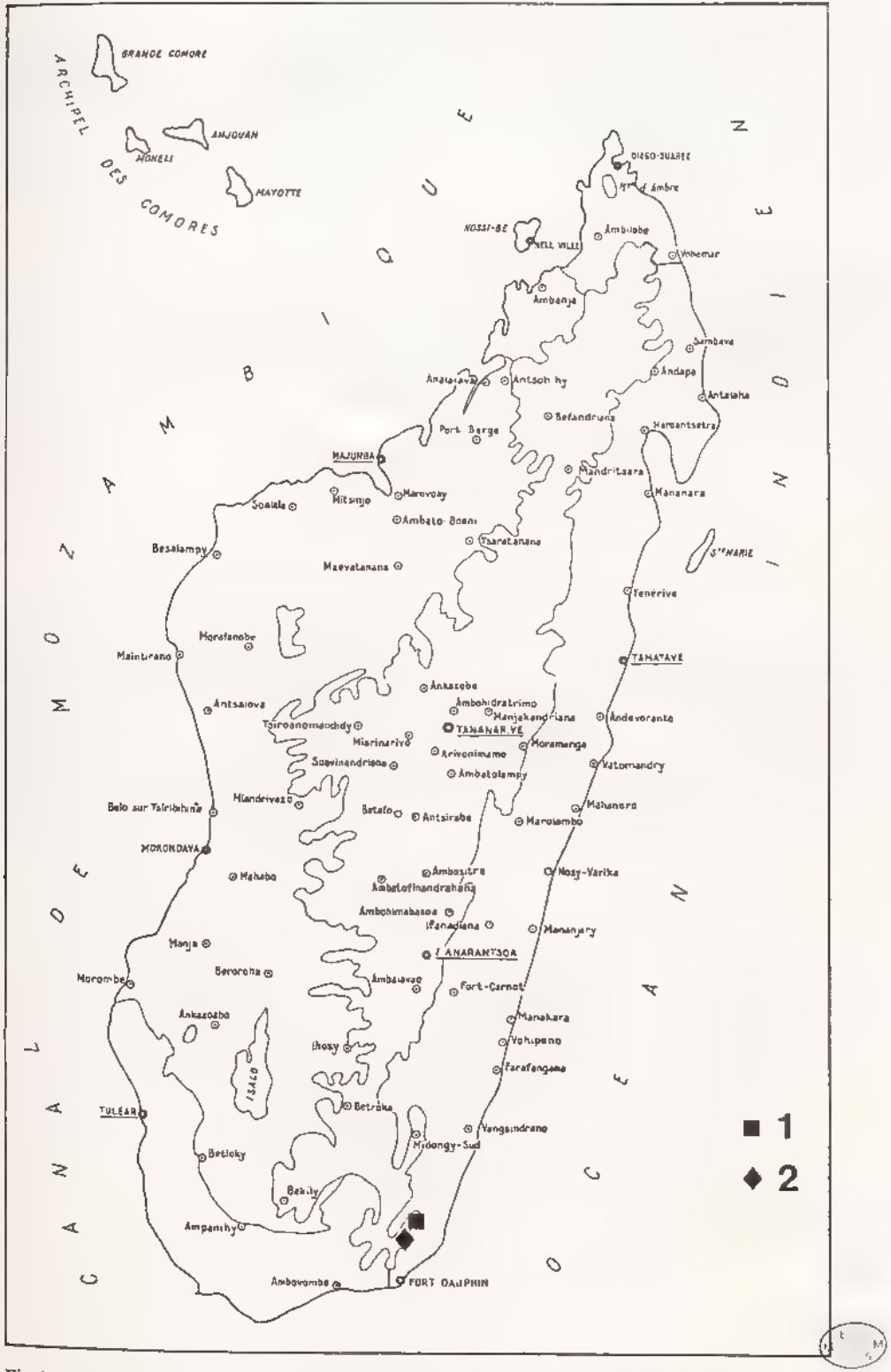


Fig 2008, *Renaudiana*, repartition géographique 1, *R. ranomandriensis*, 2, *R. guttata*

Ecusson finement ponctué (fig 2001)

Elytres à suture relevée en bourrelet bien distinct, calus huméraux et apicaux marques, lisses, motifs élytraux moins marqués que chez *ranomandiensis*, ponctuation forte, régulière et serrée, pilosité fine, assez dense, un peu plus longue que celle du pronotum

Métasternum à pilosité très éparsée, fine. Sternites à suture peu marquée, effacée au milieu, a pilosité peu abondante, fine

Tibia antérieur à dent apicale plus forte et courbe (fig 1998) Tibia postérieur à carene médiane entière

Paramères allongés, à côtés assez parallèles (fig 2002)

Femelle Massue antennaire courte de 3 articles (fig 2006) Dent apicale du tibia antérieur forte et courbe (fig 1999). Tibia postérieur plus court, élargi à l'apex

Distribution dans l'île (fig 2008) - MADAGASCAR EST Chaînes Anosyennes, massif Nord, moyenne Ranomandry, 1050 m à 1900 m (26 - XI - 1971, *P Soga, mission CNRS, RCP n° 225*, 1 mâle, 1 femelle)

Nombre d'exemplaires examinés : 2 (1 mâle et 1 femelle)

INCERTAE SEDIS

Les types d'un certain nombre de taxa décrits par LEBIS dans la revue "Entomologische Arbeiten, Museum Frey" (1961) n'ont pu être examinés. En effet, les collections conservées au Musée G. Frey à Tutzing, au S - O de Munich, ne sont pas accessibles depuis le décès de son fondateur (1976)

Nous résumons, ci-dessous, les descriptions faites par LEBIS en reprenant les caractères qui nous semblent intéressants car les descriptions originales, bien trop longues, sont par trop confuses.

Encya sambirana Lebis, 1961 . 437

Taille : 18 mm. *Forme* ovale, élargie en arrière. *Partie antérieure du corps* brun foncé noirâtre, élytres éclaircis

Clypéus à peine sinué en avant, angles très arrondis, densément et fortement ponctué. *Suture clypéo-frontale* bien marquée. *Front* à forte ponctuation avec de petites soies blanches. *Antennes* noirâtres, massue à peine éclaircie.

Pronotum transverse, très convexe. *Côtes* crénelés avec des soies blanchâtres et raides. *Angles antérieurs* aigus, assez saillants. *Bordure antérieure* assez large. *Surface* à dense et assez forte ponctuation avec des soies raides ou des squamules blanches, oblongues

Ecusson large, faiblement ponctué.

Elytres à calus huméraux noirs, brillants, assez saillants; les postérieurs un peu plus forts, saillants. *Suture* faiblement relevée. *Dense et forte ponctuation* sétigère ornée de squamules. *trois faibles reliefs costiformes* sur chaque élytre.

Tarses terminés par deux ongles fortement dentés avant l'apex. *Tibias antérieurs* fortement bidentés

Madagascar Nord ouest vallée du Sambirano Type 1 femelle, Museum Frey Mâle inconnu

La longue description de LEBIS, de même que les caractères repris ici, ne permettent pas de placer cette espèce avec certitude parmi un genre précis. Tout au plus pourrions nous avancer son appartenance au genre *Anthrencyra* d'après les caractères suivants :

Corps foncé Dent interne des griffes en position médiane Bord antérieur du pronotum marginé Tibia antérieur bidenté Pilosité du dessus simple, fine et squamuleuse Massue antennaire de 4 articles ?

***Pentaphylla freyi* Lebis, 1961 : 440.**

Taille : 9,5 mm Caractères suivants cités par LEBIS *Ongles bifides à l'apex. Massue antennaire mâle de 5 articles longs et un 6 ème interne plus court. Côtés du pronotum avec de longs cils. Tibia antérieur bidenté. Pilosité élytrale fine, peu visible. Côtés du pronotum crénelés*

Madagascar Sud-ouest district de Tuléar, Type 1 ex femelle ?, Ankororoka Museum G Frey

Ces caractères permettraient de conserver cette espèce parmi le genre *Pentaphylla* sans toutefois permettre la distinction avec les autres espèces du genre

***Vadonaria macrophalla* Lebis, 1961 : 442**

Taille : 12 mm. Avant-corps noir; élytres testacé rougeâtre. Massue antennaire mâle de 7 articles. Côtés du corps sans longs cils. Tibia antérieur bidenté. Ongles assez fortement dentés avant l'apex. Tarses longs et grêles

Madagascar, district d'Ambatolampy Type et paratype mâles au Museum G Frey

Ces caractères, cités par LEBIS, indiqueraient que cette espèce appartient au genre *Vadonaria* Elle semble proche de *variegata* (Waterhouse) du Centre de l'île

Sous-famille **PACHYDEMINAE**

- Pachypodu Erichson, 1848 : 683.
 Tanyproctum Erichson, 1848 : 683
 Elaphoceridae Burmeister, 1855 : 450.
 Pachydeminae Burmeister, 1855 : 450.
 Pachypodides Lacordaire, 1856 : 307.
 Pachydemini; REITTER, 1901 (1902) : 94.
 Pachypodini Peringuey, 1904 : 115.
 Sparmannini Peringuey, 1904 : 170
 Pachydemini; DALLA TORRE, 1913 : 291.
 Pachydemini; BURGEON, 1946 : 358
 Pachydemini; JANSSENS, 1949 : 11.
 Pachydemini; MEDVEDEV, 1952 : 11.
 Pachydemini; BARAUD, 1985 : 311

Caractères de la sous-famille.- Réduction des organes buccaux, sauf le labre et les palpes maxillaires. Labre distinct de forme variable, en croissant, très petit, ovalaire ou allongé de forme conique. Palpes maxillaires souvent allongés. Maxilles sans dent au côté interne. Antennes de 8 à 11 articles (principalement 10 chez les espèces malgaches), à massue variable de 3 à 7 articles. Clypéus important; suture clypéo-frontale marquée, souvent carénée. Tête pileuse. Canthus oculaires présents ou non. Yeux forts.

Corps plus ou moins pileux, jamais recouvert d'écailles sur l'avant-corps. Elytres plus ou moins déprimés dessus. Métasternum le plus souvent à forte villosité. Epipleures à nombreux pores sétigères, non bordés d'une membrane. Hanches antérieures sans carène transverse interne, mais avec un relief lisse plus ou moins atténué. Segments ventraux libres. Cinquième et sixième segments séparés par un bord membraneux bien distinct. Métépisternes étroits; épimères métathoraciques petits ou nuls.

Tibias postérieurs sans échancrure apicale ou celle-ci occupée par les deux éperons terminaux qui sont contigus ou subcontigus.

Distribution des Pachydeminae.- Les Pachydeminae sont très nombreux dans la région paléarctique (54 % des espèces) avec cinq grands genres répartis comme ci-dessous :

Elaphocera (40 espèces)	Tanyproctus (50 espèces)	Hemictenius (18 espèces)
Ceramida (17 espèces)		
Pachydema (65 espèces)		

Par contre les genres sont peu nombreux (indice de diversité : 13).

La région éthiopienne vient en seconde position avec 120 espèces continentales et 16 espèces malgaches. La faune africaine a été peu étudiée, hormis celle de l'Afrique du Sud (PERINGUEY, EVANS) qui regroupe le plus grand nombre d'espèces. Les recherches récentes en Afrique du Sud démontrent que le nombre d'espèces existantes pourrait être facilement doublé (250 espèces) et dépasserait donc en nombre celui de la faune paléarctique.

Espèces du Congo belge (Zaïre), d'après BURGEON (1946) :

GENRES	ESPECES	Indice de diversité
6	11	1,83

La faune néotropicale est riche de 25 espèces avec une répartition sur les contreforts andins du Chili, du Sud de la Bolivie et de l'Argentine.

La région néarctique ne compte que 8 espèces de l'extrême Ouest des Etats-unis

REGION	GENRES	ESPECES	diversité	% genres	% espèces
néarctique	2	8	4	2,36	2,16
paléarctique (1)	15	200	13	17,65	53,91
néotropicale (2)	15	25	1,6	17,65	6,74
éthiopienne (3)	40	120	3	47,06	32,35
malgache	13	18	1,39	15,30	4,86
Totaux	85	371	4,37	100	100

(1) genres paléarctiques : *Elaphocera* (42), *Leptochristina* (4), *Pachydemocera* (1), *Pachydemus* (65), *Tanyproctus* (50), *Europroton* (3), *Hemictenus* (18), *Ceramida* (17), *Peritrisus*, *Brenskella*, *Tanyproctoides*, *Alaia*, *Otoclinius*, *Atanyproctus*.

(2) d'après MARTINEZ (1975).

(3) d'après DALLA TORRE (1913), EVANS, BURGEON

Historique.- Les Pachydeminae malgaches ont été peu étudiés et aucune révision d'ensemble n'a été effectuée depuis la première description qui date de 1847 et jusqu'à présent. L'évolution des connaissances de cette sous-famille est la suivante :

- 1 - 1847 : ERICHSON décrit les deux genres *Pachycolus* et *Lachnodera* sans nommer d'espèce.
- 2 - 1850 : BLANCHARD (p 165) décrit *Pachycolus madagascariensis* n. sp. et classe cette espèce parmi les Elaphoceritae.
- 3 - 1856 : LACORDAIRE place, dans sa sous tribu des Pachypodides, le genre *Pachycolus* Erichs qui comprend l'espèce décrite par BLANCHARD.
- 4 - 1868 : FAIRMAIRE redécrit *Pachycolus madagascariensis* et ajoute une nouvelle espèce au genre : *P. Dohrnii* des récoltes de Ch. Coquerel.
- 5 - 1878 : WATERHOUSE (p 364) décrit *Pachycolus clypeatus*, troisième espèce du genre *Pachycolus*.
- 6 - 1884 : *Lachnodera rufobubata* est décrit par FAIRMAIRE sur un exemplaire du Humboldt Museum de Berlin (*Hildebrandt*). Le genre créé par ERICHSON est redécrit. FAIRMAIRE indique qu'il forme la transition entre les Melolonthiens et les Macrophylliens.
- 7 - 1887 : KÜNCKEL fait figurer, dans son atlas, les espèces suivantes : *Pachycolus Douvini* (sic) (pl. 16, fig. 12) et *Pachycolus madagascariensis* (pl. 16, fig. 13).
- 8 - 1896 : BRENSKE (p 355) ajoute une nouvelle espèce au genre *Pachycolus* : *P. capillatus* des récoltes de Sikora.
- 9 - 1897 : FAIRMAIRE crée le genre *Anomolyna* (Pachypodides) pour l'espèce *picticollis* décrite sur un exemplaire de Diégo-Suarez (*Bontemps*).
- 10 - 1899c : Dans la liste des Coléoptères recueillis à Madagascar par le commandant Dorr, FAIRMAIRE cite *Anomolyna picticollis* de Majunga (*Dorr*) et *Pachycolus Dohrni* de Tananarive (*Jobit*) (p 17).
- 11 - 1900 : ALLUAUD cite, dans son catalogue, les espèces suivantes : *Pachycolus capillatus* Brenske, *P. clypeatus* Waterh., *P. Dohrni* Fairm., *P. madagascariensis* Blanch. et *Anomolyna picticollis* Fairm..
- 12 - 1901b : FAIRMAIRE, dans la "Revue d'Entomologie" (p 151), décrit la femelle de *Pachycolus Dohrni* ainsi qu'une variété de *Anomolyna picticollis* sur des exemplaires de Hukaru (*H. Perrier*).
- 13 - 1903a : Toujours dans la "Revue d'Entomologie", FAIRMAIRE décrit deux nouvelles espèces du genre *Anomolyna* : *hexaphylla* sur les individus qu'il considérait comme des variétés de *A. picticollis* (1901b) (la distinction principale étant le nombre d'articles à la massue : 6)

(Ankarahitra, *Perrier*) et *taediosa* du plateau de l'Ankara (*H. Perrier*) sur un seul individu ayant sept articles à la massue antennaire. Il place en synonymie *Pachycolus capillatus* Brenske avec *P. Dohrni* Fairmaire. Par contre, il considère *P. clypeatus* Waterhouse comme bien distinct et en redonne une description.

14. - 1912 : DALLA TORRE cite *Lachnoderu rufjubata* Fairm parmi les Melolonthini (p 183) dans son Coleopterorum Catalogus (pars 49).
15. 1913 : DALLA TORRE, dans le Coleopterorum Catalogus, pars 50 - VI (Pachydemini : 291-314) cite : *Pachycolus clypeatus* Waterh., *P. Dohrni* Fairm., *P. capillatus* Brenske synonyme de *Dorhni*, *P. madagascariensis* Blanch.; ainsi que *Anomolyna hexaphylla* Fairm. et *A. picticollis* Fairm..
16. - 1950 : DEWAILLY, dans les "Coléoptères Melolonthini de Madagascar", décrit les espèces suivantes : *bimaculata* n. sp. et *Camuseti* n. sp. de Bemarivo dans un nouveau genre *Rubilepis* (p 306); citation de *Lachnoderu rufjubata* Fairm. et reprise de la description originale en indiquant son appartenance à la tribu des Pachydemini (sic) (p 372); *Encya Decorsei* n. sp. sur un mâle de l'Androy (Ambovombe, *Decorse*) (p 400); *Diacucephalus* n. gen. avec deux nouvelles espèces : *vadoni* et *nevinsoni*. Toutes ces espèces décrites par Dewailly comme des Melolonthinae sont en réalité des Pachydeminae.
17. - 1961 : LEBIS décrit *Pachycolus pallidipennis* sur des individus du Museum G. Frey (provenance de Madagascar Sud-Ouest : Tuléar); Cette espèce appartient en réalité au genre *Anomolyna* (un paratype au Muséum de Paris)

LISTE DES GENRES MALGACHES

GENRES	AUTEUR	NOMBRE D'ESPECES	LOCALISATION	EXEMPLAIRES EXAMINES
1. <i>Rubilepis</i>	Dewailly	3	Ouest	3
2. <i>Pachycolus</i>	Erichson	1	Est, Centre, Sud	32
3. <i>Anomolyna</i>	Fairmaire	3	Ouest, Sud	13
4. <i>Vezoanus</i>	n. gen.	1	Sud	2
5. <i>Mahafalyanus</i>	n. gen.	1	Sud	5
6. <i>Debutina</i>	n. gen.	2	Ouest	2
7. <i>Diacucephalus</i>	Dewailly	1	Ouest	2
8. <i>Lachnoderu</i>	Fairmaire	1	Centre	10
9. <i>Antandroyanus</i>	n. gen.	1	Sud	1
10. <i>Merinanus</i>	n. gen.	1	Centre	2
11. <i>Griveaudella</i>	n. gen.	1	Centre	26
12. <i>Robinsonella</i>	n. gen.	1	Sud	1
13. <i>Makoanus</i>	n. gen.	1	Sud	4
Totaux		18		103

Répartition des genres par région et indice de diversité :

Nord	Sambirano	Est	Centre	Ouest	Sud
0	0	1	4	4	7

NBRE DE GENRES	NBRE D'ESPECES	INDICE DIVERSITE
13	18	1,39

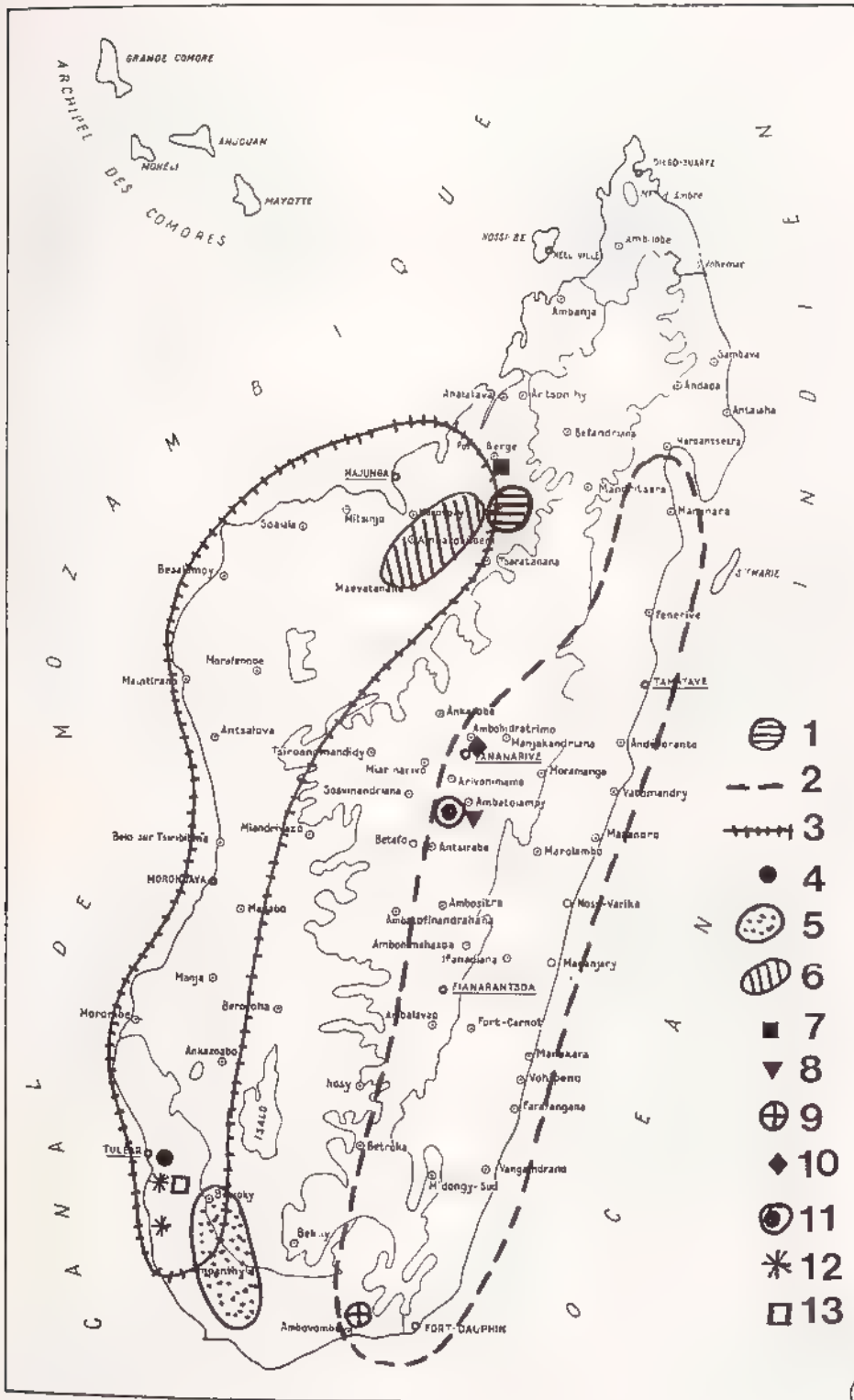


Fig 2009, distribution des genres de Pachydeminae - 1, *Rubilepis* ; 2, *Pachycolus* ; 3, *Anomolyna* ; 4, *Vezoamus* , 5, *Mahafalyamus* ; 6, *Debutina* , 7, *Diacucephalus* ; 8, *Lachmodera* ; 9, *Antandroyamus* , 10, *Merinanus* ; 11, *Griveaudella* , 12, *Makoamus* ; 13, *Robinsonella*

Nota. - Le nombre d'espèces par genre est faible (indice de diversité : 1,39). 77 % des genres sont monospécifiques (10 sur 13). Le nombre d'exemplaires examinés est de 103, le nombre moyen d'individus par espèces étant de 6 et le nombre moyen d'individus par genre de 8.

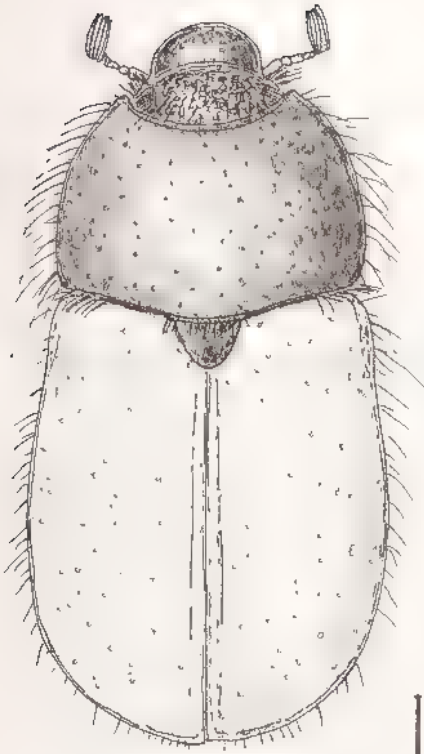
IMPORTANCE DES GENRES

	NBRE DE GENRES	%
Genres monospécifiques	10	77
avec 2 espèces	2	15
avec 3 espèces	1	8
Totaux	13	100

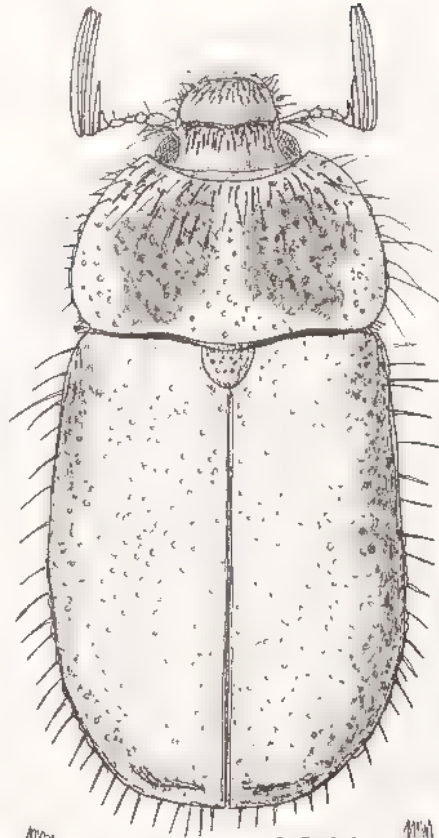
LISTE DES GENRES ET ESPECES DE PACHYDEMINAE MALGACHES

- | | |
|--|--|
| <p>1.- Rubilepis Dewailly
 1. <i>camuseti</i> Dewailly
 2. <i>bimaculata</i> Dewailly
 3. <i>costata</i> n. sp.</p> <p>2.- Pachycolus Erichson
 1. <i>madagascariensis</i> Blanchard
 = <i>dohrni</i> Fairmaire
 = <i>capillatus</i> Brenske
 = <i>clypeatus</i> Waterhouse</p> <p>3.- Anomolyna Fairmaire
 1. <i>picticollis</i> Fairmaire
 2. <i>paultani</i> n. sp.
 3. <i>pallidipennis</i> (Lebis)
 4. <i>taediosa</i> Fm incertae sedis</p> <p>4.- Vezoanus n. gen.
 1. <i>gruveli</i> n. sp.</p> <p>5.- Mahafalyanus n. gen.
 1. <i>clementi</i> n. sp.</p> <p>6.- Debutina n. gen.
 1. <i>hexaphylla</i> (Fairmaire)
 2. <i>procera</i> n. sp.</p> | <p>7.- Diacucephalus Dewailly
 1. <i>vadoni</i> Dewailly
 = <i>nevinsoni</i> Dewailly</p> <p>8.- Lachnodera Erichson
 1. <i>rufojubata</i> Fairmaire</p> <p>9.- Antandroyanus n. gen.
 1. <i>decorsei</i> (Dewailly)</p> <p>10.- Merinanus n. gen.
 1. <i>oblongus</i> n. sp.</p> <p>11.- Griveaudella n. gen.
 1. <i>testacea</i> n. sp.</p> <p>12.- Robinsonella n. gen.
 1. <i>undentata</i> n. sp.</p> <p>13.- Makoanus n. gen.
 1. <i>lanatus</i> n. sp.</p> |
|--|--|

Caractères des genres malgaches.- Ceux-ci se caractérisent par leurs antennes de dix articles, l'éperon du tibia antérieur le plus souvent absent, le canthus oculaire très réduit ou absent dans la majorité des cas (10 genres sur 13), alors que les genres africains présentent tous un canthus.



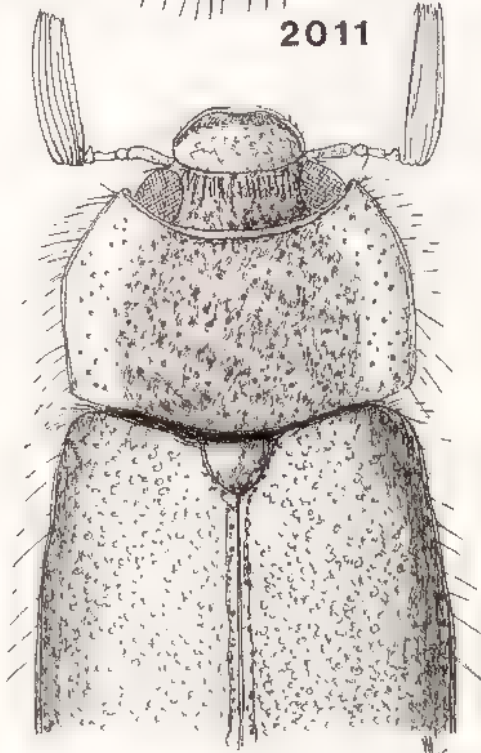
2010



2011



2012



2013

B B1
MUSEM
1915

Fig 2010 a 2013, Pachydeminae, habitus mâle de 2010, *Pachycolus madagascariensis*, 2011, *Anomolyta pauliani*, 2012, *Anomolyta pallidipennis*, 2013, *Debutina procera* Echelle 1 mm

Chez les Pachydeminae malgaches, les caractères apomorphes sont les suivants :

- 1/ la disparition de l'éperon terminal du tibia antérieur,
- 2/ la réduction et la disparition du canthus oculaire,
- 3/ l'allongement du labre,
- 4/ l'allongement de la massue antennaire et l'augmentation du nombre de ses articles,
- 5/ l'abondance de la pilosité sur l'avant-corps,
- 6/ la modification du clypéus avec l'apparition d'un disque et d'une carène à la suture clypéo-frontale.

TABLEAU DES CARACTERES GENERIQUES

GENRES	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
Rubilepis	0	0	0	0	1	0	2	2	0	1	0	0	1	1	0
Pachycolus	0/1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0
Anomolyna	1	0/1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0
Vezoanus	1	1	1	1	1	1	1	1	2	0	1	1	0	0	0
Mahafalyanus	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0
Debutina	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0
Diaucephalus	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1
Lachnodera	1	1	0	1	1	0	2	0	0	1	1	0	0	0	0
Antandroyanus	1	1	0	0	0	0	?	0	1	1	?	?	0	0	0
Merimanus	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0
Griveaudella	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Robinsonella	1	1	1	1	1	1	?	2	0	1	1	1	0	0	0
Makoanus	0	0	0	0	1	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0

A. Eperon terminal

- 0. présent
- 1. absent

C. Labre

- 0. court, aplati
- 1. allongé, conique

E. Pilosité du pronotum

- 0. peu abondante
- 1. très fournie

G. Griffes des tarsi

- 0. très peu échancrées à l'apex
- 1. bien échancrées à l'apex
- 2. dent interne en position médiane

I. Forme du tibia postérieur mâle

- 0. allongé, peu élargi à l'apex
- 1. court, bien élargi à l'apex
- 2. très court, massif, très élargi à l'apex

K. Tarsi médians

- 0. courts
- 1. longs

M. Tibia antérieur

- 0. bidenté ou unidenté
- 1. tridenté

O. Clypéus**B. Canthus oculaire**

- 0. présent
- 1. absent

D. Massue antennaire

- 0. de 3 - 4 articles
- 1. plus de quatre articles

F. Clypéus

- 0. simple
- 1. avec disque ou forte carène

H. Forme du pronotum

- 0. plus large que long
- 1. plus long que large
- 2. aussi long que large

J. Suture élytrale

- 0. bien rebordée
- 1. non rebordée

L. Tarsi postérieurs

- 0. courts
- 1. longs

N. Pilosité élytrale

- 0. poils fins
- 1. touffes de squamules

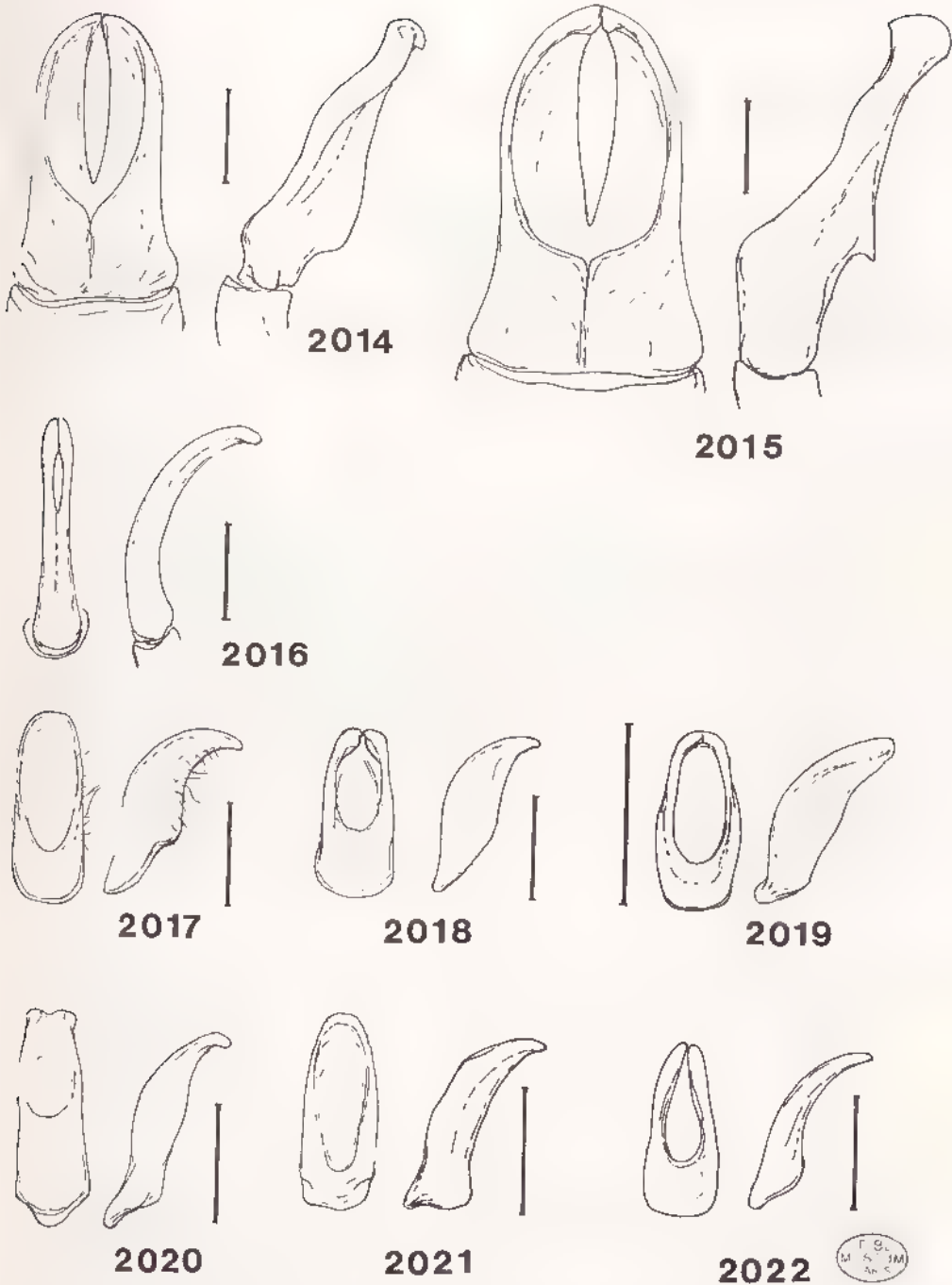


Fig 2014 à 2022, Pachydeminae, parameres, vues frontale et latérale 2014, *Rubilepis bimaculata*, 2015, *Rubilepis camuseti*, 2016, *Pachycolus madagascariensis*, 2017, *Anomolyna picticollis*, 2018, *Anomolyna pauliani*, 2019, *Anomolyna pallidipennis*, 2020, *Mahafalyanus clementi*; 2021, *Vezoanus grueveli*, 2022, *Diaucephalus vadoni*. Echelle : 1 mm

Γ. G.
M. S. JM
An. C.

0. bord antérieur droit, régulier
1. bord antérieur quadridenté

Nombre de caractères dérivés ou apomorphes :

Le caractère H n'est pas pris en considération. Pour G, le caractère G2 est apomorphe, et pour I, le caractère I2.

1 <i>Rubilepis</i>	5	8 <i>Lachnoderia</i>	7
2 <i>Pachycolus</i>	4	9 <i>Antandroyanus</i>	3
3 <i>Anomolyna</i>	5	10 <i>Merinanus</i>	5
4 <i>Vezoanus</i>	9	11 <i>Griveaudella</i>	5
5 <i>Mahafalyanus</i>	9	12 <i>Robinsonella</i>	9
6 <i>Debutina</i>	8	13 <i>Makoanus</i>	2
7 <i>Diaucephalus</i>	6		

Nombre de caractères apomorphes communs entre chaque genre :

Genres	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1													
2	1												
3	1	4											
4	1	3	4										
5	2	4	5	8									
6	1	4	5	7	8								
7	1	3	4	4	5	6							
8	3	3	3	5	6	5	4						
9	1	1	2	2	3	4	4	3					
10	1	3	3	4	5	5	4	5	3				
11	1	3	3	4	5	5	4	5	3	5			
12	3	4	5	8	9	8	5	6	3	5	5		
13	1	0	0	2	1	0	0	1	0	0	0	1	

9 caractères communs	genres 5 et 12	7 caractères communs	genres 4 et 6
8 caractères communs	genres 4 et 5	6 caractères communs	genres 5 et 8
	genres 4 et 12		genres 8 et 12
	genres 5 et 6		genres 6 et 7
	genres 6 et 12		

Les genres *Mahafalyanus*, *Vezoanus* et *Robinsonella* présentent le plus de caractères apomorphes (9) suivis par le genre *Debutina* (8).

Mahafalyanus et *Robinsonella* présentent le plus de synapomorphies (9) et semblent donc proches phylogénétiquement. Huit synapomorphies sont partagées par les genres : *Vezoanus* - *Mahafalyanus*, *Vezoanus* - *Robinsonella*, *Mahafalyanus* - *Debutina*, *Debutina* - *Robinsonella*.

Les genres les plus éloignés semblent être *Rubilepis* qui partage le plus de synapomorphies avec *Lachnoderia* et *Makoanus* qui partage deux synapomorphies avec *Vezoanus*.

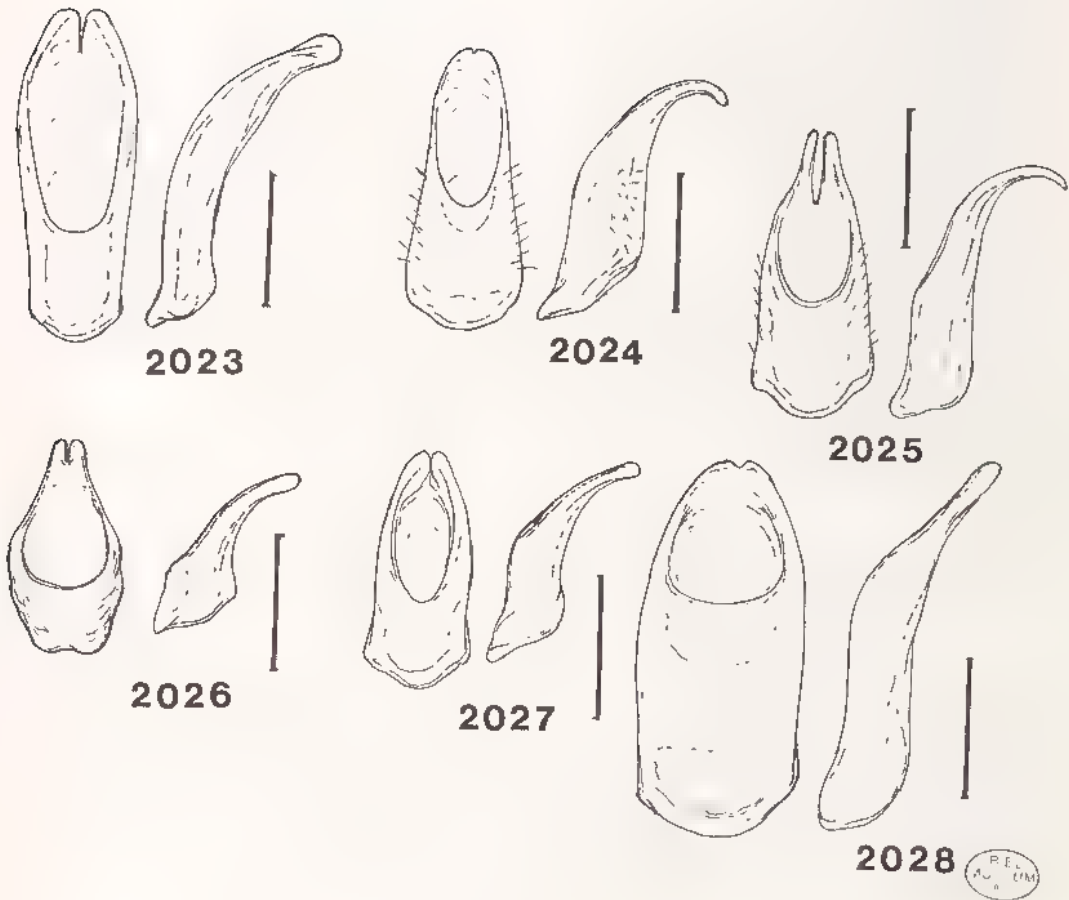
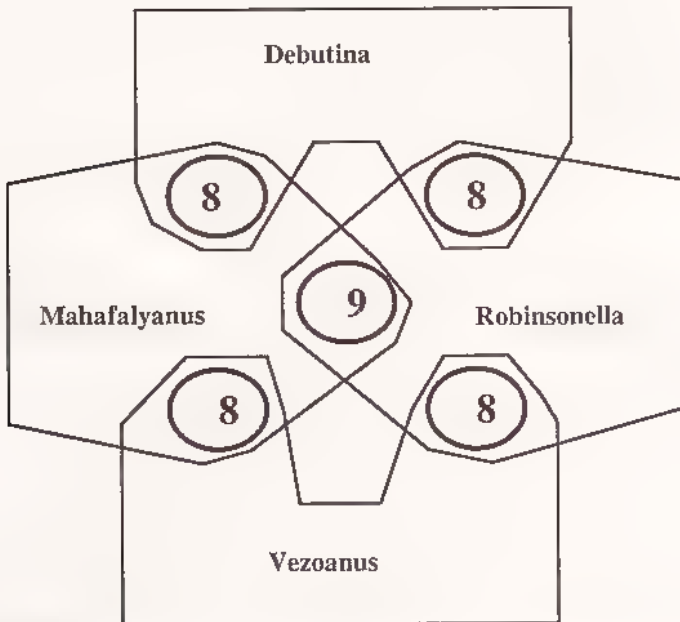


Fig 2023 à 2028, Pachydeminae, paramères, vues frontale et latérale 2023, *Debutina procera*, 2024, *Debutina hexaphylla*, 2025, *Antandroyanus decorvet*; 2026, *Mermamus oblongus*, 2027, *Griveaudella testacea*; 2028, *Lachnoderia rufojubata* Echelle : 1 mm

Caractères apomorphes additifs pour l'élaboration du cladogramme :

P. Forme du clypéus	0. arrondi 1. trapézoïdal
Q. Clypéus	0. peu allongé 1. bien allongé
R. Dernier article des palpes maxillaires	0. allongé 1. dilaté
S. Forme du tibia postérieur	0. court 1. très court, massif
T. Massue antennaire	0. de 6 articles 1. de 7 articles
U. Tibia antérieur mâle	0. bidenté 1. unidenté
V. Griffes des tarsi	0. fendues à l'apex 1. dent interne en position sub-médiane
W. Ecusson	0. pileux 1. non pileux
X. Métasternum	0. à forte villosité 1. à pilosité fine, peu abondante
Y. Antennes	0. de 10 articles 1. de 8 articles



Genres ayant le plus de caractères apomorphes - Nombre de synapomorphies

Ethologie.- Le comportement des espèces malgaches n'a pas été étudié. Il est toutefois possible d'apporter quelques indications sur les habitudes des Pachydeminae en général en se référant aux observations faites sur des espèces d'autres régions.

"Les *Pachydema* sont très localisés et peu abondants; b.en des espèces ne sont connues que par un petit nombre d'individus quand ce n'est pas par un seul. Dans le même ordre d'idée, les femelles sont encore plus rares que les mâles et elles restent inconnues pour un grand nombre d'espèces" (BARAUD, 1985 : 312).

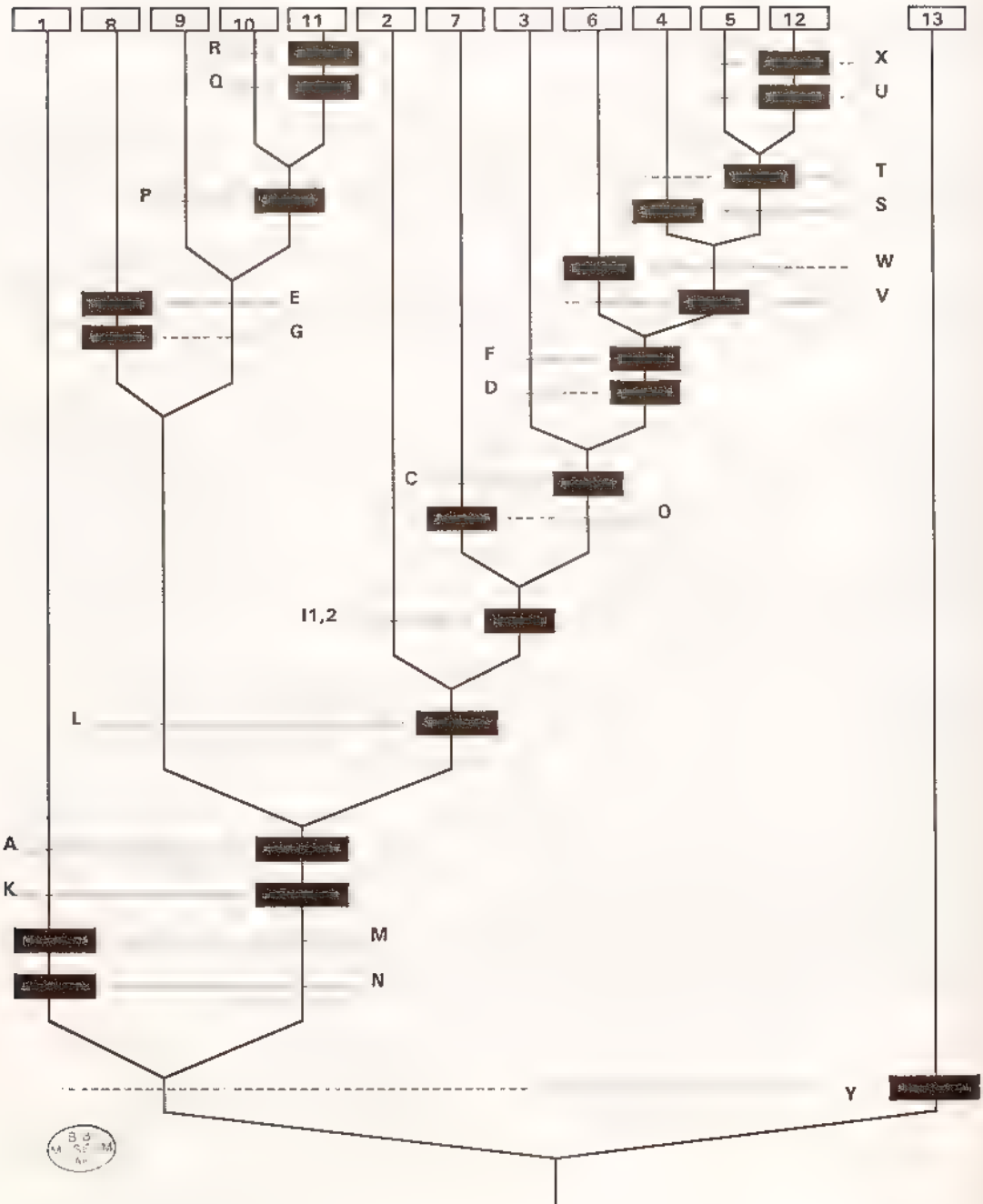
" Les Pachydeminae ibériques (*Elaphocera*) ont une vie souterraine, sûrement radicicoles; les femelles, aptères, laissent apparaître à l'extérieur seulement leur organe copulateur tandis que les mâles les recherchent en grand nombre, en volant, généralement lorsqu'il pleut" (BAGUENA, 1967 : 322).

"Les mâles ne volent que lorsqu'il pleut. Chez *Elaphocera lusitamica*, lorsqu'il pleut, les mâles sont très abondants et volent activement à la recherche des femelles qui, aptères, se tiennent cachées dans le sol. Lorsqu'un ou plusieurs mâles volent autour d'un point déterminé, puis se posent et commencent à fouiller le sol, on peut être presque sûr d'y trouver une femelle enfouie. Le vol des mâles s'arrête dès que la pluie cesse de tomber. Lorsque la pluie recommence on constate aussitôt une reprise de l'activité des mâles. Beaucoup d'espèces sont automnales. Au Portugal, les mâles font leur apparition fin septembre lors des pluies de l'équinoxe". (BRANCO, 1981 : 124).

Pour le genre *Sparmannia* : "Je pense qu'ils vivent au stade larvaire dans de vieilles termitières, comme certaines espèces du genre *Schizonycha*. On les rencontre souvent, volant en grand nombre, au crépuscule, autour des buissons, les mâles attendant probablement l'émergence des femelles qui sont aussi communes que ceux-ci". (PERINGUEY, 1904 : 171).

Biologie du genre *Sparmannia* (EVANS, 1989 : 17) : "Quelques espèces sont diurnes, alors qu'une grande majorité est crépusculaire ou nocturne. Les analyses du tube digestif révèlent la présence de résidus de plantes chez toutes les espèces. Malheureusement aucun des spécimens examinés n'était accompagné d'informations au sujet des plantes hôtes".

"Les mâles apparaissent tôt dans la saison, alors que les femelles semblent constituer la majorité de la population à la fin de la période d'activité. Mâles et femelles peuvent être pris en nombre égal pendant les "peak flight periods" ou période de vol maximum".



Cladogramme des genres de Pachydeminae malgaches

TABLEAU DES GENRES

1. Antennes de 8 articles à massue de 3 articles; un éperon terminal au tibia antérieur; canthus oculaire fort; avant-corps fortement pileux; tibia postérieur très court, dilaté à l'apex 13. **Makoanus**
 - Antennes de 10 articles 2
2. Un canthus oculaire (fig. 2032); pygidium plus long que large (fig. 2062) 3
 Canthus oculaire absent (fig. 2081) ou presque inexistant (fig. 2065); pygidium pas plus long ou plus large que long (fig. 2090) 4
3. Massue antennaire de 3 articles (fig. 2034); dent interne des griffes en position médiane (fig. 2036); grandes espèces allongées; pronotum fortement pileux (fig. 2037); labre plat (fig. 2033) en léger croissant; tibia antérieur avec toujours un éperon terminal (fig. 2031); pilosité élytrale faite de squamules en touffes (fig. 2043) 1. **Rubilepis**
 - Massue antennaire mâle de 5 articles (fig. 2057); griffes fendues à l'apex (fig. 2053); petites espèces peu allongées; pronotum au disque glabre (fig. 2060); labre minuscule, globuleux (fig. 2055); éperon terminal du tibia antérieur souvent absent (fig. 2052) 2. **Pachycolus**
4. Labre allongé, conique (fig. 2083) 5
 - Labre court, aplati ou en croissant (fig. 2158) 9
5. Massue antennaire mâle de 4 articles (fig. 2068); pronotum avec quelques longs cils; clypéus et front pileux (fig. 2066) 3. **Anomolyna**
 - Massue antennaire mâle de 6 ou 7 articles (fig. 2085) 6
6. Pronotum non pileux à bord antérieur entièrement marginé; écusson non pileux; griffes des tarsi largement fendues à l'apex (fig. 2108); massue antennaire de 6 articles (fig. 2110) 6. **Debutina**
 - Pronotum à pilosité abondante, à bord antérieur non marginé ou marginé seulement au milieu; griffes des tarsi à dent interne séparée de l'apicale; écusson pileux 7
7. Massue antennaire mâle de 6 articles (fig. 2085); tibia postérieur très court et fortement dilaté (fig. 2088); bord antérieur du pronotum non marginé; suture élytrale bien rebordée; pronotum plus long que large (fig. 2103) 4. **Vezoanus**
 - Massue antennaire mâle de 7 articles (fig. 2096); tibia postérieur allongé, peu dilaté à l'apex (fig. 2099); bord antérieur du pronotum marginé au milieu; suture élytrale non rebordée 8
8. Tibia antérieur bidenté; métasternum à forte pilosité; pilosité élytrale présente sur toute la surface; pronotum plus large que long 5. **Mahafalyanus**
 - Tibia postérieur unidenté (fig. 2177); métasternum à villosité fine, peu abondante; pilosité élytrale épineuse et seulement à l'apex (fig. 2189); pronotum aussi large que long; clypéus et front très étroits (fig. 2179) 12. **Robinsonella**
9. Massue antennaire de 3 articles (fig. 2126), petites espèces allongées (fig. 2132); clypéus quadridenté (fig. 2132) 7. **Diacucephalus**
 - Massue antennaire de 4 articles et plus; espèces plus ovalaires; clypéus non denté 10
10. Pronotum à longue pilosité vilieuse dense (fig. 2135), griffes des tarsi avec dent interne en position médiane (fig. 2141); élytres pileux; massue mâle de 5 articles (fig. 2139); grande

- taille : 22-24 mm; tibias médian et postérieur allongés (fig. 2142, 2143) 8. *Lachnoder*
- Pronotum glabre ou à très fine pilosité (fig. 2148); griffes des tarsi fendues à l'apex (fig. 2161) 11
11. Massue antennaire de 4 articles (fig. 2150); clypéus arrondi (fig. 2146); pronotum aussi long que large (fig. 2148); élytres pileux (fig. 2153); pygidium aussi long que large (fig. 2153); métasternum peu vilieux 9. *Antandroyanus*
- Massue antennaire mâle de 6 ou 7 articles; clypéus trapézoïdal; pronotum plus large que long (fig. 2162); métasternum fortement vilieux; tarsi avec une forte touffe de soies sur leur longueur (fig. 2160) 12
12. Massue antennaire mâle de 6 articles (fig. 2157); clypéus court (fig. 2155); griffes des tarsi bien fendues à l'apex (fig. 2161) 10 *Merinanus*
- Massue antennaire mâle de 7 articles (fig. 2164); clypéus allongé (fig. 2165); griffes des tarsi très peu fendues à l'apex (fig. 2174); dents des tibias antérieurs rapprochées (fig. 2167); dernier article des palpes maxillaires dilaté (fig. 2169) 11. *Griveaudella*

1. *Rubilepis* Dewailly

Rubilepis Dewailly, 1950 : 307.

Espèce-type du genre : *Rubilepis camuseti* Dewailly, 1950.

Description.- Taille grande, corps allongé. Tête à ponctuation râpeuse (fig. 2032). Clypéus large, arrondi sur les côtés, droit au milieu. Suture clypéo-frontale fine, sans carène. Un canthus oculaire. Antennes de 10 articles, à massue de 3 articles (fig. 2034). Labre aplati, très légèrement bilobé (fig. 2033). Tête à forte pilosité.

Pronotum à côtés fortement incurvés en avant; angles antérieurs saillants; rebord antérieur non marginé. Ponctuation espacée et pilosité abondante sur le disque (fig. 2037). Ecusson ponctué et pileux. Elytres à suture bien rebordée; présence de stries plus ou moins apparentes; calus huméraux légèrement marqués; apex élytral fortement rentré et droit. Pilosité élytrale réduite à quelques touffes de squamules courtes, serrées (fig. 2043). Métasternum à forte villosité dense. Sternites à ponctuation fine et pilosité assez abondante.

Pygidium plus long que large, pileux, à apex tronqué et aplati et côtés avec un bourrelet latéral (fig. 2047, 2048).

Tibia antérieur tridenté, à dent basale faible; présence d'un éperon terminal (fig. 2031). Tarsi courts à articles massifs (fig. 2051). Griffes des tarsi fortes à dent interne en position médiane (fig. 2036). Tibia postérieur allongé, élargi à l'apex (fig. 2045).

Dessus du corps brun rouge.

Caractères sexuels secondaires. Femelle avec tibia antérieur plus massif; tibia postérieur plus élargi à l'apex et éperons terminaux plus larges (fig. 2049). Massue antennaire ?

Historique.- DEWAILLY (1950) décrit le genre *Rubilepis* en y incluant deux nouvelles espèces : *camuseti* et *bimaculata*. Or, il s'avère que le genre *Rubilepis* n'appartient pas aux Melolonthinae mais bien aux Pachydemninae par ses caractères. Une troisième espèce est décrite ici sur un exemplaire femelle.



2029

I



2030

Fig 2029 à 2030, *Rubileps*, habitus mâle de : 2029, *R. camuseti* , 2030, *R. bimaculata*
 Echelle · 1 mm

Catalogue des espèces :

1. *camuseti* Dewailly, 1950.
2. *bimaculata* Dewailly, 1950.
3. *costata* n. sp.

Répartition géographique. - Le genre *Rubilepis* semble avoir une répartition restreinte au Nord-Ouest de l'île. Trois individus connus pour trois espèces décrites et l'ancienneté des découvertes paraissent indiquer que les biotopes de ces espèces ont sans doute disparu ou tout au moins en grande partie.

TABLEAU DE DETERMINATION DES ESPECES

1. Espèces à surface tégumentaire brillante; pronotum brun rouge, de la même couleur que les élytres; stries élytrales bien visibles (fig. 2044); pronotum à forte ponctuation (fig. 2038) 1. *costata*
- Surface tégumentaire mate; pronotum noir; stries élytrales peu visibles; pronotum à fine ponctuation au moins sur le disque (fig. 2037) 2
2. Carène médiane du tibia postérieur entière (fig. 2045); 3^{ème} et 4^{ème} articles antennaires non soudés entre eux (fig. 2035); massue antennaire mâle pas plus longue que les articles 2 à 7; élytres avec deux grandes taches noires (fig. 2030) 2. *bimaculata*
- Carène médiane du tibia postérieur incomplète (fig. 2046); 3^{ème} et 4^{ème} articles antennaires soudés entre eux (fig. 2034); massue antennaire mâle plus longue que les articles 2 à 7; élytres unis (fig. 2029) 3. *camuseti*

CARACTERES DES ESPECES DU GENRE RUBILEPIS

ESPECES	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
<i>camuseti</i>	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0
<i>bimaculata</i>	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1
<i>costata</i>	?	?	0	0	0	1	1	0	0	0

- | | |
|--|--|
| A. 3 ^{ème} et 4 ^{ème} articles antennaires | 0. non soudés entre eux
1. soudés entre eux |
| B. Massue antennaire mâle | 0. pas plus longue que les articles 2 à 7
1. plus longue que les articles 2 à 7 |
| C. Coloration élytrale | 0. unie
1. avec deux grandes taches noires |
| D. Coloration du pronotum | 0. brun comme les élytres
1. noir |
| E. Aspect du tégument | 0. surface brillante
1. mat |
| F. Stries élytrales | 0. très peu ou peu visibles
1. bien visibles |
| G. Ponctuation du pronotum | 0. fine
1. gros points |
| H. Carène médiane du tibia postérieur | 0. entière |

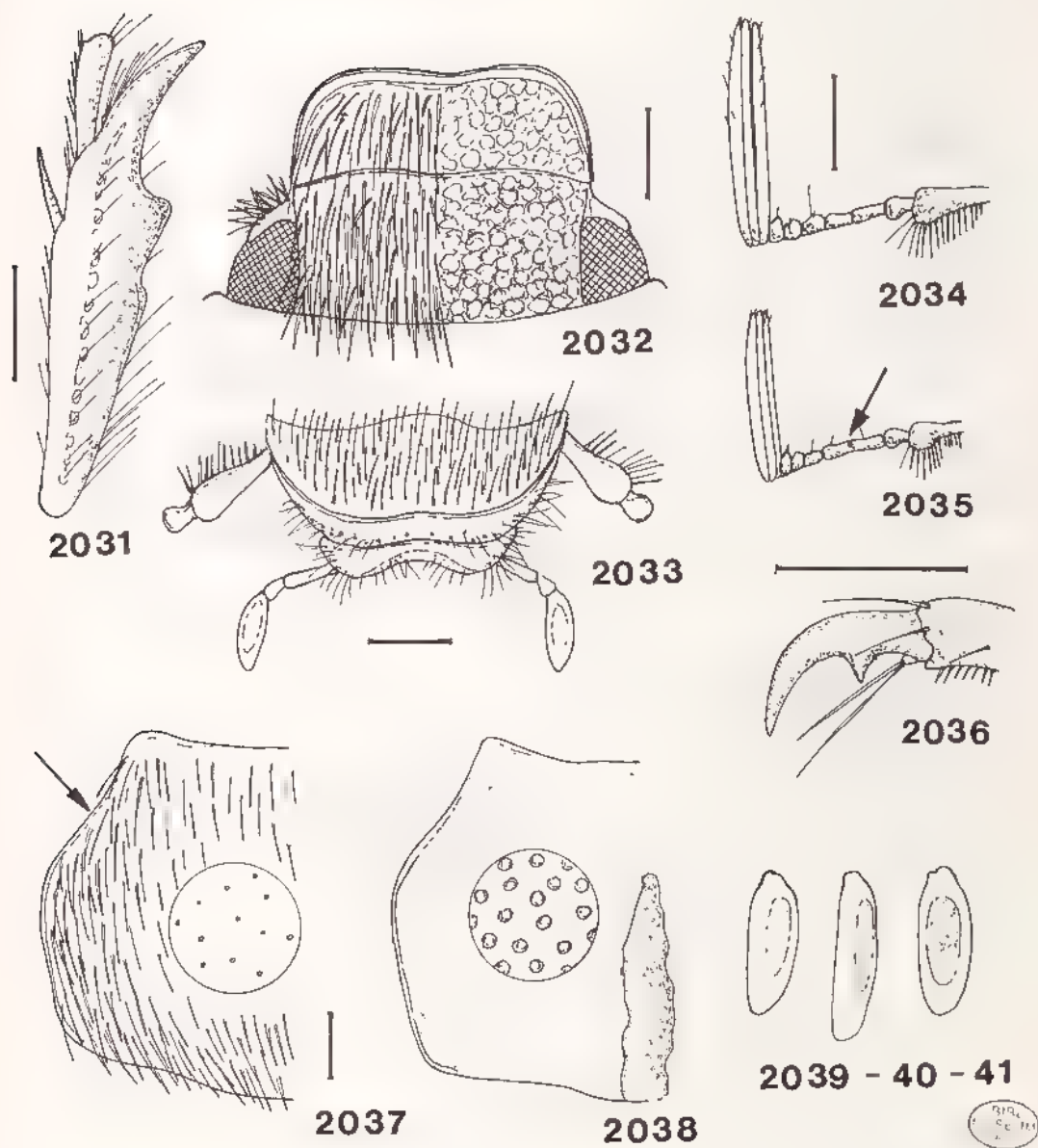
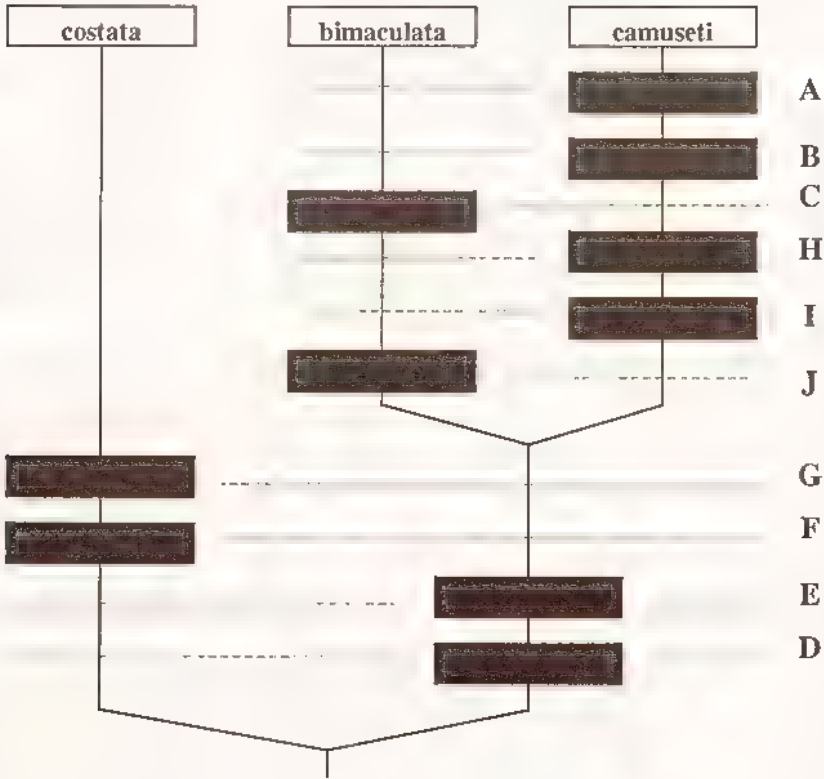


Fig 2031 à 2041, *Rubilepis* - 2031, tibia antérieur droit de *R. bimaculata*, 2032, tête de *R. camuseti*, 2033, forme du clypéus et labre de *R. camuseti*; 2034, antenne gauche mâle de *R. camuseti*; 2035, idem, *R. bimaculata*, 2036, griffe du tarse antérieur de *R. bimaculata*, 2037, forme et ponctuation du pronotum de *R. camuseti*, 2038, idem, *R. costata*, 2039, dernier article des palpes maxillaires de *R. costata*; 2040, idem, *R. bimaculata*, 2041, idem, *R. camuseti* Echelle 1 mm

- I. 1er article tarsal postérieur
 - 1. incomplète
 - 0. court
- J. Dernier article des palpes maxillaires
 - 1. allongé
 - 0. court
 - 1. allongé

CLADOGRAMME DES ESPECES DU GENRE



1. *Rubilepis costata* n. sp.
 (fig. 2009, 2038, 2039, 2044, 2048, 2049)

Etymologie : allusion aux stries élytrales bien visibles.

Type.- Holotype : un exemplaire femelle (23 mm). Madagascar / *costata* Lebis, n. sp / *Encya costata* Lebis / Type. MNHN.

Exemplaire étiqueté par LEBIS comme *Encya costata* n. sp. mais non décrit. Pas d'indication de localité. Individu déjà disséqué; antennes absentes mais sans doute femelle par la forme des tibias.

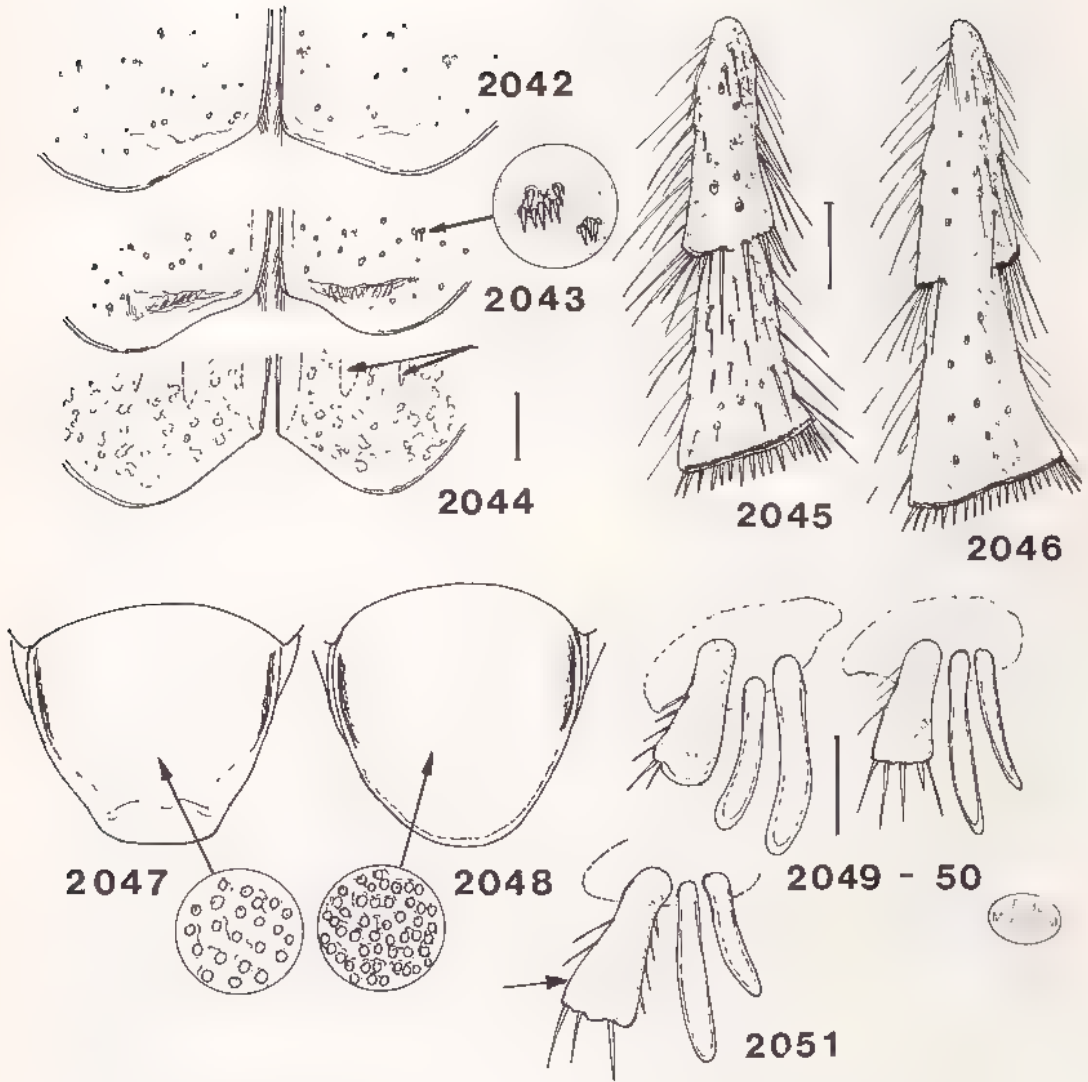


Fig 2042 à 2051, *Rubilepis* - 2042-2044, apex élytral de 2042, *R. camuseti* ; 2043, *R. bimaculata* ; 2044, *R. costata* - 2045-2046, tibia postérieur gauche en vue ventrale de 2045, *R. bimaculata* ; 2046, *R. camuseti* - 2047-2048, forme et ponctuation du pygidium de 2047, *R. bimaculata* , 2048, *R. costata* 2049-2051, éperons terminaux du tibia postérieur et premier article tarsal de 2049, *R. costata*, femelle 2050, *R. bimaculata* mâle, 2051, *R. camuseti*, mâle Echelle 1 mm

Description.- Taille : 23 mm. Corps allongé, légèrement élargi à l'apex. Dessus brun chataigne avec le front, une bande médiane sur le pronotum, l'écusson et quelques taches élytrales d'un noir profond. La majeure partie de la pilosité de l'avant-corps est absente (?) sur l'individu examiné.

Surface tégumentaire brillante. Suture clypéo-frontale bien marquée. Pronotum de la même couleur que les élytres, à forte ponctuation bien espacée (fig. 2038). Elytres à stries marquées et ponctuation forte à apex fortement rentré (fig. 2044). Pygidium à apex arrondi et ponctuation dense et râpeuse (fig. 2048). Tibia postérieur à carène médiane entière. 1^{er} article du tarse postérieur court (fig. 2049). Dernier article des palpes maxillaires pas très allongé avec une fossette bien marquée (fig. 2039).

Distribution dans l'île. - Inconnue.

2. *Rubilepis bimaculata* Dewailly

(fig. 2009, 2014, 2030, 2031, 2035, 2036, 2040, 2043, 2045, 2047, 2050)

Rubilepis bimaculata Dewailly, 1950 : 307

Type.- Holotype : un exemplaire mâle (19 mm). Bemarivo (Lt Camuset) / coll. Ch Allaud. MNHN.

Description. Taille : 19 mm. Corps allongé, parallèle, convexe. Pronotum noir avec des taches rougeâtres sur les côtés. Elytres rouge acajou avec des traînées brunâtres et une tache noire allongée perpendiculaire vers le 2^{ème} tiers élytral (fig. 2030). Surface tégumentaire mate.

Clypéus fortement arrondi, roux à bord antérieur relevé. Front noir à ponctuation plus forte avec des soies fauves dressées plus denses que sur le clypéus. Massue antennaire pas plus longue que les articles 2 à 7 réunis. 3^{ème} et 4^{ème} articles antennaires non soudés entre eux. Dernier article des palpes maxillaires étroit à mince fossette (fig. 2040).

Pronotum fortement rétréci en avant, à ponctuation forte vers le bord antérieur et les côtés, plus faible et espacée sur le disque; bord antérieur et côtés longuement ciliés.

Écusson à pilosité longue et dense à la base, fine et clairsemée à l'apex.

Elytres présentant au plus de minuscules squamules groupées par 2 ou 3, disséminées sur la surface et alignées le long de la suture qui présente deux côtes légèrement saillantes et lisses (fig. 2043). Stries élytrales peu visibles. Ponctuation élytrale fine. Pygidium noir à apex très tronqué, couvert de poils brun jaune plus denses vers la base; ponctuation irrégulière, peu dense (fig. 2047).

Pattes d'un rouge foncé avec de longues soies jaunâtres. Tibia postérieur avec une forte carène médiane, transversale, hérissée d'épines. Eperons postérieurs allongés (fig. 2050). 1^{er} article du tarse postérieur court.

Paramères (fig. 2014).

Distribution dans l'île (fig. 2009).- MADAGASCAR OUEST : Bemarivo (Lt Camuset, 1 ex.).

3. *Rubilepis camuseti* Dewailly

(fig. 2009, 2015, 2029, 2032 à 2034, 2037, 2041, 2042, 2046, 2051)

Rubilepis Camuseti Dewailly, 1950 : 308.

Type.- Holotype : un exemplaire mâle (24 mm). Bemarivo (Lt Camuset) / Muséum Paris. Coll. Ch. Alluaud / *Rubilepis Camuseti* Dew. (étiquette manuscrite) / *Rubilepis Camuseti* Ph. Dewailly det. / Type. MNHN.

Description.- Taille : 24 mm. Corps allongé, parallèle, un peu moins convexe que chez *bimaculata*. Pronotum noir avec les côtés rougeâtres. Elytres entièrement acajou. Surface tégumentaire mate.

Clypéus arrondi à bord antérieur relevé, légèrement échancré au milieu (fig. 2032). Clypéus et front à ponctuation forte, identique. Pilosité rousse dressée, un peu plus abondante sur le front. Massue antennaire bien plus longue que les articles 2 à 7 réunis. 3^{ème} et 4^{ème} articles antennaires soudés entre eux. Dernier article des palpes maxillaires plus large que chez *bimaculata*, avec une grande fossette (fig. 2041).

Pronotum à pilosité rousse plus dense sur les côtés et l'apex; ponctuation fine (fig. 2037)

Elytres à suture saillante avec les quatre reliefs costaux plus effacés que chez *bimaculata*, avec de rares squamules groupées en petites touffes (fig. 2042). Pygidium absent sur l'unique exemplaire. Abdomen à dense villosité longue. Sternites avec une pilosité fine.

Tibia postérieur avec la carène médiane interrompue en son milieu (fig. 2046). 1^{er} article du tarse postérieur long.

Paramères (fig. 2015).

Distribution dans l'île (fig. 2009). MADAGASCAR OUEST : Bemarivo (*Lt Camuset*, 1 ex.).

2. *Pachycolus* Erichson

Pachycolus Erichson, 1847 : 653

Pachycolus Erichs. ; BLANCHARD, 1850 : 164.

Pachycolus Erichs. ; BURMEISTER, 1855 : 461.

Pachycolus Erichs. ; LACORDAIRE, 1856 : 311.

Pachycolus Erichson ; ALLUAUD, 1900 : 268

Pachycolus Er. ; DALLA TORRE, 1912 : 309.

Espèce-type du genre : *Pachycolus madagascariensis* Blanchard, 1850, par désignation subséquente de la première espèce nominale incluse par la suite dans le genre *Pachycolus*, décrit par ERICHSON sans citation d'espèce.

Description.- Petites espèces à corps court et côtés subparallèles.

Clypéus large à bord antérieur arrondi. Suture clypéo-frontale légèrement carénée (fig. 2054). Front à ponctuation forte, râpeuse et pilosité longue, abondante. Canthus longs et pileux. Antennes de 10 articles; massue antennaire mâle de 5 articles égaux aussi longs que les articles 2 à 5 réunis (fig. 2057). Labre très aplati. Dernier article des palpes maxillaires allongé (fig. 2055).

Pronotum pas plus long que large à côtés lisses, régulièrement arrondis; angles antérieurs saillants; bord antérieur peu élargi, légèrement marginé. Toute la surface à ponctuation fine, espacée. Pilosité longue, présente seulement sur les côtés (fig. 2060).

Ecusson lisse (fig. 2061).

Elytres à suture relevée en fin bourrelet; calus non marqués; pas de traces de stries. Ponctuation assez serrée; disque non p.leux; côtés élytraux avec de longues soies serrées (fig.

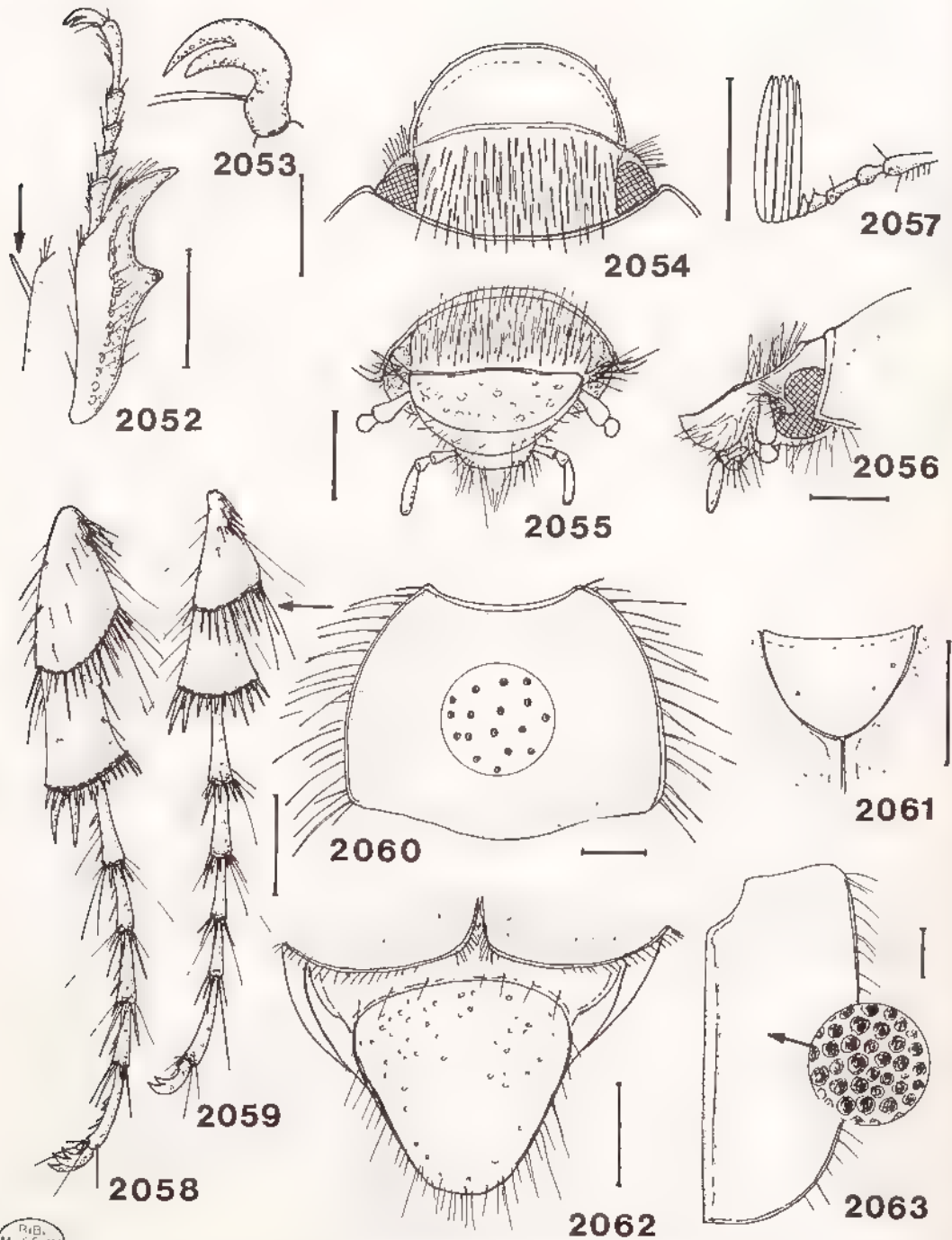


Fig 2052 à 2063, *Pachycolus madagascariensis*, mâle - 2052, tibia antérieur droit, 2053, griffe du tarse antérieur, 2054, tête, vue de dessus, 2055, idem, vue de face, 2056, idem, vue de profil, 2057, antenne gauche, 2058, patte postérieure gauche en vue ventrale, 2059, patte médiane gauche en vue ventrale, 2060, forme et ponctuation du pronotum, 2061, ponctuation de l'écusson, 2062, forme du pygidium, 2063, ponctuation élytrale. Echelle : 1 mm

2063). Pygidium allongé à pilosité apicale (fig. 2062). Métasternum à longue villosité. Sternites villoeux. 5^{ème} et 6^{ème} segments séparés par une zone membraneuse.

Tibia antérieur bidenté, à dent apicale assez longue, courbe (fig. 2052); présence ou non d'un éperon terminal. Tarses médian et postérieur fins et allongés (fig. 2058, 2059). Griffes des tarses largement bifides à l'apex (fig. 2053). Tibia postérieur allongé à carène médiane oblique, entière.

Paramères fins, allongés (fig. 2016).

Historique. Le genre *Pachycolus* a été décrit par ERICHSON (1847) sans nomination d'espèce. En 1850, BLANCHARD décrit *Pachycolus madagascariensis*, première espèce du genre. *P. Dohrni* (sic) est décrit par FAIRMAIRE en 1878, *P. clypeatus* par WATERHOUSE en 1878 et *P. capillatus* par BRENSKE en 1896.

P. capillatus a été mis en synonymie avec *dohrni* par FAIRMAIRE en 1903. *P. dohrni* et *P. clypeatus* sont mis ici en synonymie avec *madagascariensis*, car les caractères différentiels établis par leurs auteurs ne sont pas suffisamment tranchés pour définir ces espèces. De plus, de nombreux individus, pris dans le genre *Pachycolus*, présentent entre eux de légères variations en fonction des localités ou des séries. Le genre *Pachycolus* semble donc actuellement en cours de spéciation.

***Pachycolus madagascariensis* Blanchard**
(fig. 2009, 2010, 2016, 2052 à 2064)

Pachycolus madagascariensis Blanchard, 1850 : 163.
Pachycolus madagascariensis Blanch. ; BURMEISTER, 1855 : 461.
Pachycolus madagascariensis Blanch. ; FAIRMAIRE, 1868 : 787 (redescription)
Pachycolus madagascariensis, KÜNCKEL, 1887 : pl. 16, fig. 13.
Pachycolus madagascariensis Blanch. ; ALLUAUD, 1900 : 269.
Pachycolus madagascariensis Blanch. ; DALLA TORRE, 1913 : 309.
Pachycolus madagascariensis Blanch. ; MARIE & LESNE, 1917 : 89.

Pachycolus Dohrni Fairmaire, 1868 : 788. N. syn
Pachycolus Douinii (sic) ; KÜNCKEL, 1887 : pl. 16, fig. 12.
Pachycolus Dohrni Fairm. ; FAIRMAIRE, 1899c : 17.
Pachycolus Dohrni Fairm. ; ALLUAUD, 1900 : 269.
Pachycolus Dohrni Fairm. ; FAIRMAIRE, 1901b : 151 (femelle).
Pachycolus Dohrni Fairm. ; DALLA TORRE, 1913 : 309.
Pachycolus Dohrni Frm. ; MARIE & LESNE, 1917 : 89.

Pachycolus clypeatus Waterhouse, 1878 : 364. N. syn
Pachycolus clypeatus C. Waterh. ; ALLUAUD, 1900 : 269.
Pachycolus clypeatus Waterh. ; FAIRMAIRE, 1903a : 25 (redescription)
Pachycolus clypeatus Waterh. ; DALLA TORRE, 1913 : 309
Pachycolus clypeatus Waterh. ; MARIE & LESNE, 1917 : 89.

Pachycolus capillatus Brenske, 1896 : 355.
Pachycolus capillatus Brenske ; ALLUAUD, 1900 : 268 (*Sikora*)
Pachycolus capillatus Brenske ; FAIRMAIRE, 1903b : 24 (mise en synonymie avec *P. dohrni*).
Pachycolus capillatus Brenske ; DALLA TORRE, 1913 : 309 (synonyme de *dohrni*).
Pachycolus capillatus Brenske ; MARIE & LESNE, 1917 : 89.

Types. - *madagascariensis* LECTOTYPE (présente désignation) : un exemplaire mâle (10 mm). Madagascar. MNHN.



Fig 2064, *Pachycolus*, répartition du genre 1, forme sans éperon , 2, forme avec éperon

dohrni. LECTOTYPE (présente désignation) : un exemplaire femelle (9 mm). Pachycolus Dohrni, Fm (étiquette manuscrite) / Muséum Paris, collection Léon Fairmaire, 1906 / Madag. MNHN.

clypeatus. Holotype : un exemplaire mâle. Fianarantsoa (*Deans Cowan*). BMNH.

capillatus. Holotype : un exemplaire (10 mm) au MNHU, Madagascar (*Sikora*)

Description. Taille : 9 - 12 mm. Corps court, ovale. Avant-corps brun foncé ou noir; élytres d'un brun plus ou moins clair. Quelques individus d'un fauve clair avec l'avant corps plus rougeâtre.

Clypéus largement arrondi à ponctuation forte et irrégulière et pilosité courte, dressée. Front à ponctuation râpeuse et pilosité longue, abondante et dressée (fig. 2054, 2055).

Pronotum à bord antérieur rentré (fig. 2060).

Pygidium allongé à disque plat, peu ponctué et glabre, à apex longuement cilié (fig. 2062).

Tibias médian et postérieur longuement ciliés (fig. 2058, 2059) Tarses intermédiaires plus longs que les postérieurs.

Paramères allongés, parallèles (fig. 2016).

Caractères sexuels secondaires. La femelle a le corps plus ovale; la massue antennaire courte, globuleuse, de 5 articles; le tibia postérieur moins allongé à apex élargi et éperons terminaux plus massifs; les tarses postérieurs courts, le pygidium à disque renflé.

CARACTERES	MALE	FEMELLE
Massue antennaire	= articles 2 à 5	< articles 2 à 5
Tibia postérieur	allongé	court, apex élargi
Tarses postérieurs		plus courts
Pygidium	allongé, disque plat	plus court, disque renflé
Forme du corps		plus ovale

Discussion. - Les mâles sont très variables de taille (9 à 12 mm) avec le coloris du dessus allant du fauve clair au brun foncé. La coloration la plus commune est celle avec l'avant corps noirâtre et les élytres d'un brun châtaigne.

Sur les exemplaires examinés, la moitié présente un éperon terminal au tibia antérieur, absent chez les autres. Par contre les paramères sont bien constants.

Tous les exemplaires de la région de Tananarive, Ambatolampy (8 ex.), Vondrozo (3 ex.) et celui du Mt Antampona présentent un éperon interne. Ceux du Centre-Est et du Sud n'ont pas cet éperon. La présence ou non d'un éperon semble être liée à des zones géographiques bien précises. Le manque de matériel ne permet pas d'en dire davantage car les paramères constants n'apportent pas d'indication complémentaire pour la distinction de sous-espèces.

Sur 32 exemplaires, nous n'avons trouvé que 2 femelles nommées *dohrni* par FAIRMAIRE

Distribution dans l'île (fig. 2064).- MADAGASCAR EST : N. - O. de Mananara Nord, Mont Antampona (*J. Vadon et A. Peyrieras*, 1 ex.). - Région de Mananjary (*A. Mathiaux*, 2 ex.). - Vallée du Faraony, Vohilava (*J. Primot*, 3 ex.).

MADAGASCAR CENTRE : Tananarive (*Jobit*, 1 ex. ; 1931, *Lasère*, 2 ex. ; XII - 1947, *P. Clément*, 1 ex.). - Fianarantsoa (*D. Cowan*, 1 mâle). - S. d'Ambalavao, Makaindro près d'Antanifotsy, 1400 m (XII 1970, *mission CNRS, RCP n° 225*, 1 ex.). - Massif de l'Andringitra

Est, forêt Vakoana, 1500-1600 m. (XII-1972, *A. Peyrieras*, 1 ex). - Centre Sud (1901, *Ch. Alluaud*, 1 ex.).

MADAGASCAR SUD Plateau de l'Androy, région d'Ambovombe (1 ex.).

Nombre d'exemplaires examinés : 32 (30 mâles et 2 femelles).

3. *Anomolyna* Fairmaire

Anomolyna Fairmaire, 1897a : 106

Anomolyna Fairmaire ; ALLUAUD, 1900 : 269

Anomolyna Fairm. ; DALLA TORRE, 1912 : 309.

Anomolyna Frm. ; MARIE & LESNE, 1917 : 9.

Espèce-type du genre : *Anomolyna picticollis* Fairmaire, 1897a.

Description.- Petites espèces au corps un peu allongé; à l'avant corps plus foncé. Clypéus à bord antérieur arrondi, à surface concave revêtue de soies fortes, dressées. Suture clypéo-frontale carénée. Front à ponctuation forte, non râpeuse, revêtu de soies fortes et dressées (fig. 2066). Canthus oculaire extrêmement réduit. Antennes de 10 articles à 6^{ème} article plus ou moins allongé; massue mâle de 4 longs articles. Labre large à la base, conique. Dernier article des palpes maxillaires allongé (fig. 2074).

Pronotum plus large que long, à côtés finement crénelés et bien arrondis; angles antérieurs mousses, non saillants; bord antérieur finement marginé. Ponctuation espacée. Pilosité dressée sur l'avant du pronotum et les côtés (fig. 2075, 2076). Ecusson ponctué.

Elytres à suture plus ou moins relevée en bourrelet; calus huméraux légèrement marqués; pas de stries. Ponctuation serrée. Des soies sur les côtés.

Pygidium plus large que long, ponctué et pileux. Méta sternum densément vilieux. Sternites à pilosité courte, espacée; zone membraneuse entre les 5^{ème} et 6^{ème} segments.

Tibia antérieur bidenté à dent apicale allongée. Pas d'éperon terminal (fig. 2071). Tarses allongés (fig. 2072b). Griffes des tarses largement fendues à l'apex (fig. 2078). Tibia postérieur allongé à carène médiane oblique, entière (fig. 2072b).

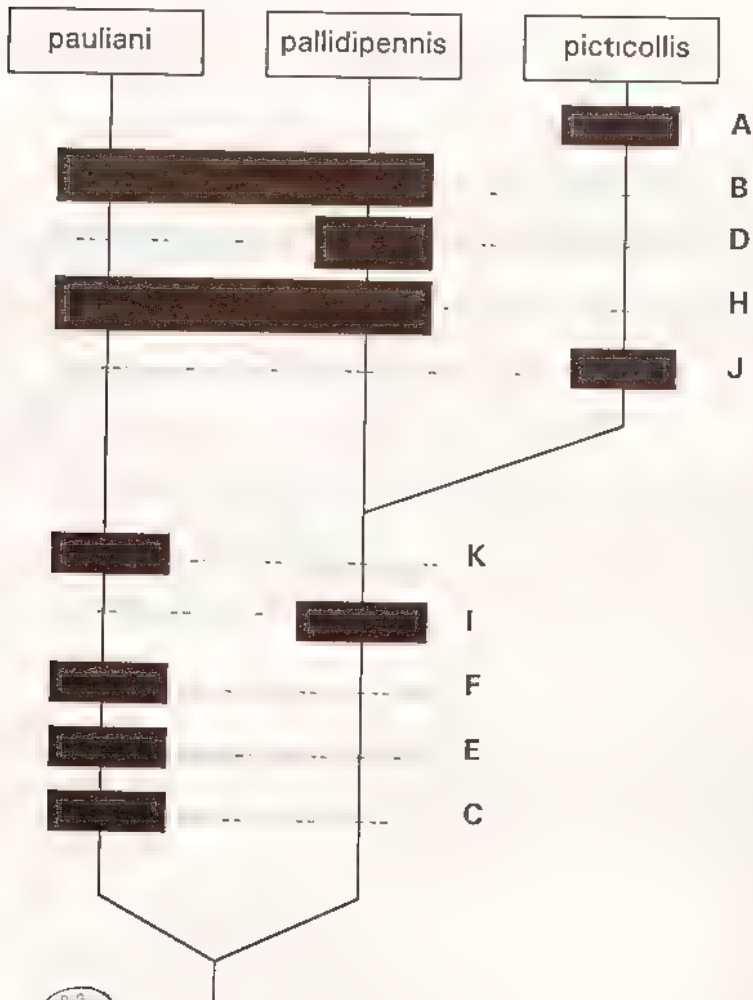
Caractères sexuels secondaires.- Femelles inconnues.

Historique.- Le genre a été créé par FAIRMAIRE, en 1897, pour l'espèce *picticollis*. L'espèce *Anomolyna hexaphylla* Fairmaire est transférée dans un nouveau genre : *Debutina*. Aucun exemplaire de *Anomolyna taediosa* Fairmaire n'a pu être retrouvé. Cette espèce est mise en "incertae sedis", le nombre d'articles (7) à la massue l'écartant du genre *Anomolyna*. *Pachycolus pallidipennis*, décrit par LEBIS, appartient en fait au genre *Anomolyna*. Une nouvelle espèce est décrite : *pauliani*.

Catalogue des espèces :

1. *picticollis* Fairmaire, 1897.
2. *pauliani* n. sp.
3. *pallidipennis* (Lebis, 1961).
4. *taediosa* Fairmaire in "incertae sedis".

- F. 6^{ème} article antennaire
 - 1. grossière, serrée, plus ou moins rapéuse
 - 0. plat
- G. Taille
 - 1. prolongé en pointe
 - 0. 8 mm
 - 1. 12 à 13 mm
- H. Pilosité élytrale
 - 0. très fine, peu visible
 - 1. fine, bien visible
- I. Suture élytrale
 - 0. rebord très peu apparent
 - 1. bien rebordée
- J. Pilosité du clypéus
 - 0. nombreuses soies dressées
 - 1. rare
- K. Tibia postérieur
 - 0. assez allongé
 - 1. court, massif



CLADOGRAMME DES ESPECES DU GENRE

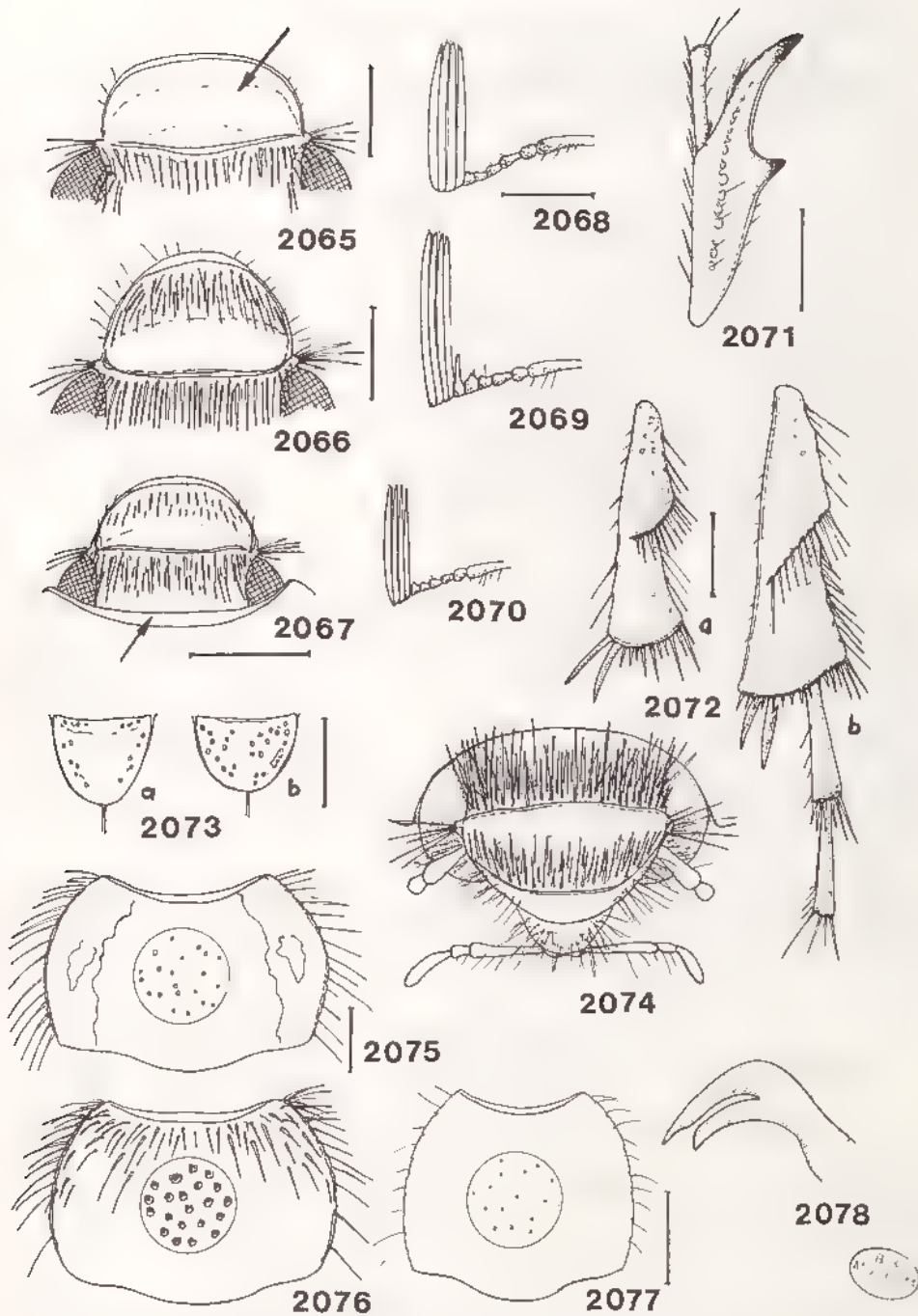


Fig 2065 à 2078, *Anomolyna*, mâles - 2065-2067, tête et forme du clypéus de 2065, *A. picticollis*, 2066, *A. pauhami*, 2067, *A. pallidipennis* - 2068-2070, antenne gauche de 2068, *A. picticollis*, 2069, *A. pauhami*, 2070, *A. pallidipennis* - 2071, tibia antérieur droit de *A. pauhami* - 2072a, tibia médian gauche de *A. picticollis* - 2072b, tibia postérieur gauche de *A. picticollis* - 2073a - b, forme et ponctuation de l'écusson de 2073a, *A. picticollis*, 2073b, *A. pauhami* - 2074, tête vue de face de *A. pauhami*. - 2075-2077, forme, pilosité et ponctuation du pronotum de 2075, *A. picticollis*, 2076, *A. pauhami*, 2077, *A. pallidipennis* - 2078, griffe du tarse antérieur de *A. pauhami* Echelle 1 mm

Nombre de caractères apomorphes :

picticollis	pauliani	pallidipennis
4	7	4

1. *Anomolyna picticollis* Fairmaire

(fig. 2009, 2017, 2065, 2068, 2072a,b, 2073a, 2075, 2079)

Anomolyna picticollis Fairmaire, 1897 : 107 (Diégo-Suarez).

Anomolyna picticollis Fairm. ; ALLUAUD, 1900 : 269.

Anomolyna picticollis Fairm. ; FAIRMAIRE, 1901b : 151 (de Hukaru, *Perrier*) (en fait *hexaphylla* Fm).

Anomolyna picticollis Fairm. ; DALLA TORRE, 1912 : 309.

Anomolyna picticollis Frm. ; MARIE & LESNE, 1917 : 9.

Type.- LECTOTYPE (présente désignation) : un exemplaire mâle (13 mm). Majunga / *Anomolyna picticollis* Fairm. / Type / Muséum Paris, coll. Fairmaire, 1906. MNHN.

Un paratype mâle de Majunga, coll. Fairmaire.

Description.- Taille : 13 mm. Corps peu allongé; avant-corps brun rouge foncé avec les côtés du pronotum jaune pâle; élytres d'un jaune brun peu uni.

Clypéus large à bord antérieur droit, à surface mate, très peu ponctuée et pilosité rare (fig. 2065). Front à ponctuation forte, bien séparée. 6^e article antennaire plat, non prolongé en pointe (fig. 2068).

Pronotum plus large que long à ponctuation fine, espacée et à pilosité absente sur tout le disque (fig. 2075).

Ecusson ponctué seulement sur les côtés (fig. 2073a).

Elytres à suture bien rebordée, à pilosité très fine peu visible.

Paramères (fig. 2017).

Distribution dans l'île (fig. 2079). MADAGASCAR OUEST : Majunga (ex coll. Fairmaire, 2 mâles).

2. *Anomolyna pauliani* n. sp.

(fig. 2009, 2011, 2018, 2066, 2069, 2071, 2073b, 2074, 2076, 2078, 2079)

Derivatio nominis : en hommage à R. Paulian.

Type.- Holotype : un exemplaire mâle (12 mm). Morondava, forêt sud de Befasy, I-56, R. P. MNHN.

9 paratypes mâles de la même localité.

Description.- Taille : 11 - 14 mm. Corps peu allongé, sub-parallèle. Avant-corps brun foncé et côtés du pronotum jaune pâle; élytres jaunâtres à côtés plus rembrunis.

Clypéus étroit à bord antérieur bien arrondi, à surface régulièrement ponctuée et pilosité dressée, dense (fig. 2066). Front à ponctuation forte, serrée. 6^e article antennaire prolongé en pointe (fig. 2069).

Pronotum plus large que long, à côtés régulièrement arrondis; ponctuation grossière, serrée; des soies dressées sur tout le disque (fig. 2076).

Ecusson entièrement ponctué (fig. 2073b).



Fig 2079, *Anomolyna*, répartition géographique 1, *A. picticollis* , 2, *A. pauliani* ; 3, *A. pallidipennis* , 4, *A. taediosa*

Elytres à suture très faiblement rebordée; à pilosité fine mais bien visible.
Tibia postérieur plus court, plus massif que chez *picticollis*.
Paramères (fig. 2018).

Distribution dans l'île (fig. 2079).- MADAGASCAR OUEST : Morondava, forêt au sud de Befasy (I - 1956, R. Paulian, 10 mâles).

3. *Anomolyna pallidipennis* (Lebis) (fig. 2009, 2012, 2019, 2067, 2070, 2077, 2079)

Pachycolus pallidipennis Lebis, 1961 : 439 (Tuléar).

Type.- Holotype : exemplaire au Musée G. Frey. Il n'a pas été possible de se faire communiquer pour examen le type désigné par LEBIS.

Paratype : un exemplaire mâle (8 mm) Tongobory, Betioky district / Madagascar, I, 1956, C. Koch leg. / Paratype / *Pachycolus pallidipennis*, E. Lebis, n. sp. (étiquette manuscrite de Lebis). MNHN.

Description.- Taille : 8 mm. Corps ovalaire à apex arrondi, plus élargi. Avant-corps brun foncé et côtés du pronotum jaune pâle; élytres d'un jaune uni à suture élytrale plus rembrunie.

Clypéus large, à bord antérieur largement arrondi, à surface bien ponctuée et pileuse (fig. 2067). Front à ponctuation forte, serrée. 6^{ème} article antennaire plat, sans prolongement (fig. 2070).

Pronotum plus long que large, à côtés assez droits; ponctuation très fine, espacée; à pilosité absente sur le disque (fig. 2077).

Ecusson entièrement ponctué.

Elytres à suture bien rebordée; à pilosité fine, bien visible, surtout à l'apex.

Tibia postérieur comme chez *picticollis*.

Paramères (fig. 2019).

Distribution dans l'île (fig. 2079).- MADAGASCAR SUD : N. de Betioky Sud, Tongobory, Betioky district (I - 1956, C. Koch, 1 mâle).

4. *Vezoanus* n. gen.

Étymologie : de Vezo, tribu au Nord de Tuléar.

Espèce-type du genre : *gruveli* n. sp.

Description.- Taille : 13 mm. Corps court, élargi à l'apex.

Clypéus plat, circulaire, caréné au milieu, pileux le long de la carène. Pas de canthus (fig. 2081). Front bien ponctué, à forte pilosité. Antennes de 10 articles à massue de 6 articles égaux (fig. 2085). Labre allongé, conique, à aspect granuleux (fig. 2083).

Pronotum plus long que large, à angles antérieurs arrondis; à ponctuation fine et pilosité longue et abondante.

Ecusson ponctué et pileux (fig. 2086).

Elytres à suture non rebordée, calus apicaux très légèrement marqués; pas de stries; ponctuation forte; pilosité présente à l'apex (fig. 2090).

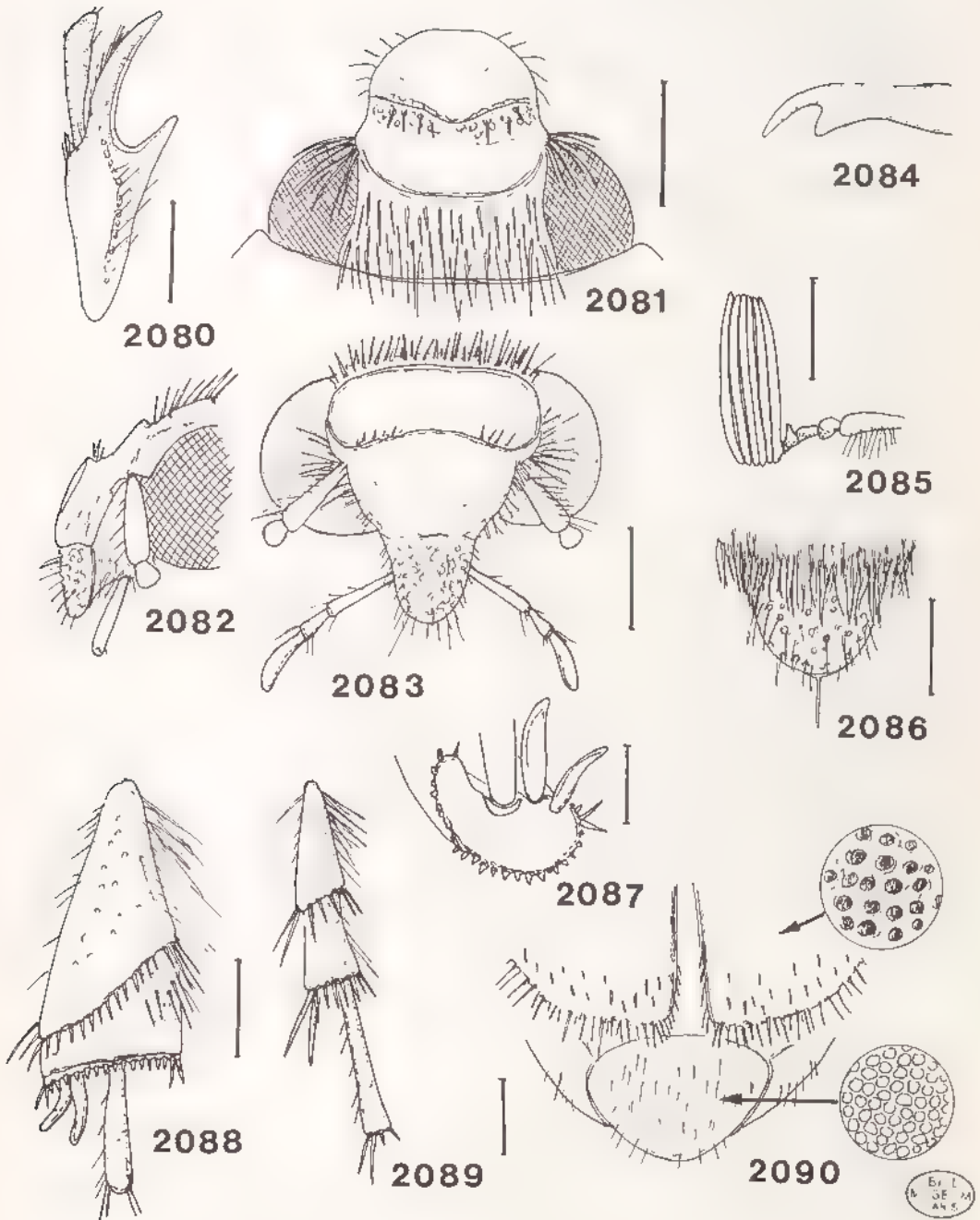


Fig 2080 à 2090, *Vezoanus gruveti*, mâle - 2080, tibia antérieur droit ; 2081, tête en vue dorsale, 2082, idem, vue latérale gauche, 2083, idem, vue de face, 2084, griffe du tarse antérieur, 2085, antenne gauche, 2086, ponctuation de l'écusson, 2087, plaque apicale du tibia postérieur, 2088, tibia postérieur gauche en vue ventrale, 2089, tibia médian gauche en vue ventrale, 2090, apex élytral et pygidium, pilosité et ponctuation. Echelle : 1 mm

Pygidium pas plus long que large, pileux (fig. 2090). Métasternum à forte villosité.

Tibia antérieur bidenté, à dents fortes; pas d'éperon terminal (fig. 2080). Tibia médian petit, allongé (fig. 2089). Tibia postérieur fort, massif, peu allongé, bien élargi à l'apex (fig. 2088). Tarses allongés. Griffes des tarses minuscules à dent interne rapprochée de l'apicale (fig. 2084).

Femelle inconnue.

Répartition géographique.- Sud-Ouest de Madagascar.

Vezoanus grueli n. sp.
(fig. 2009, 2021, 2080 à 2091, 2103)

Derivatio nominis : en hommage à J. Gruvel.

Type.- Holotype : un exemplaire mâle (13 mm). Madagascar Sud, Tuléar, - 57, Gruvel. MNHN.

Description.- Taille : 13 mm Dessus brun clair uni. Avant-corps à forte pilosité.

Clypéus à disque plat, non ponctué, caréné au milieu et ponctué le long de cette carène, du côté interne; bord antérieur bien arrondi; bord postérieur en arrondi large; des soies raides, dressées le long de la carène. Front à pilosité double faite de poils fins, longs et de soies dures, dressées, épaisses et plus abondantes le long de la suture clypéo-frontale qui est bien carénée (fig. 2081). Massue antennaire longue. Dernier article des palpes maxillaires allongé (fig. 2083).

Pronotum à bord antérieur non rebordé; ponctuation serrée.

Elytres à ponctuation forte, peu régulière; pilosité devenant épineuse à l'apex; celui-ci large et droit (fig. 2090).

Tibia postérieur tronqué, très élargi à l'apex, à carène médiane oblique, fine et entière; plaque apicale importante. 1^{er} article du tarse postérieur très allongé (fig. 2088).

Paramères : peu allongés, courbes, à apex arrondi (fig. 2021).

Distribution dans l'île (fig. 2009, 2091).- MADAGASCAR SUD : Tuléar (1957, J. Gruvel, 2 mâles, holotype et paratype).

5. Mahafalyanus n. gen.

Etymologie : de la région Mahafaly.

Espèce-type du genre : *clementi* n. sp.

Description.- Taille : 12 à 15 mm. Corps court à apex ovalaire.

Clypéus concave à bord antérieur arrondi. Pas de canthus. Front granuleux, pileux (fig. 2093). Antennes de 10 articles à massue de 6 articles longs, égaux et un 7^{ème}, interne, plus court (fig. 2096). Labre peu allongé, en cône large à la base (fig. 2095).

Pronotum plus large que long, à angles antérieurs non saillants; bord antérieur marginé au milieu; à ponctuation serrée et pilosité abondante.

Ecusson ponctué, pileux (fig. 2098).

Elytres à suture légèrement rebordée; calus non marqués; pas de stries; ponctuation dense et pilosité fine, présente sur toute la surface (fig. 2101).

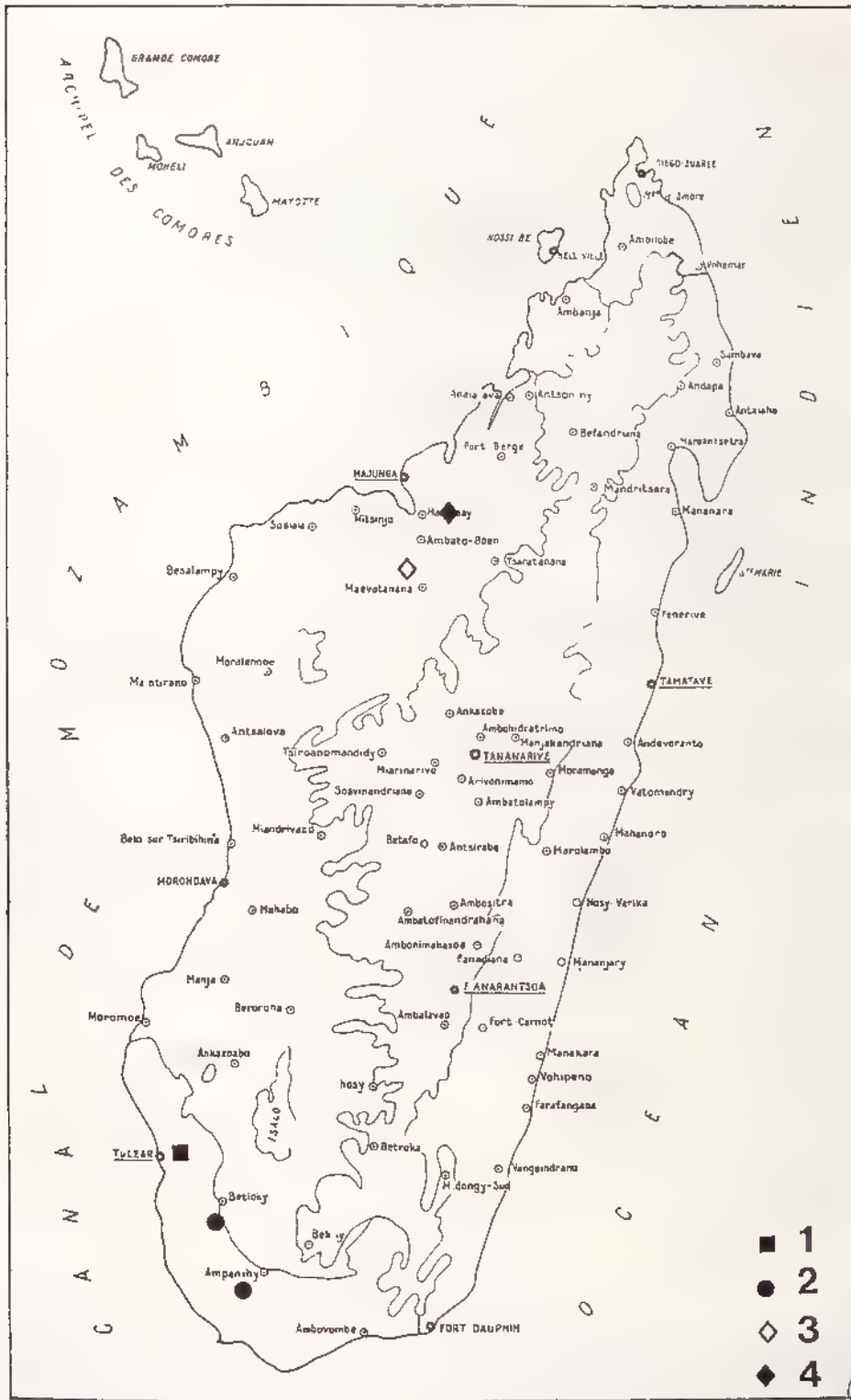


Fig 2091, répartition géographique 1, *Vezoamus grueveli* ; 2, *Mahafalyamus clementi* , 3, *Debutna hexaphylla* , 4, *Debutna procera*

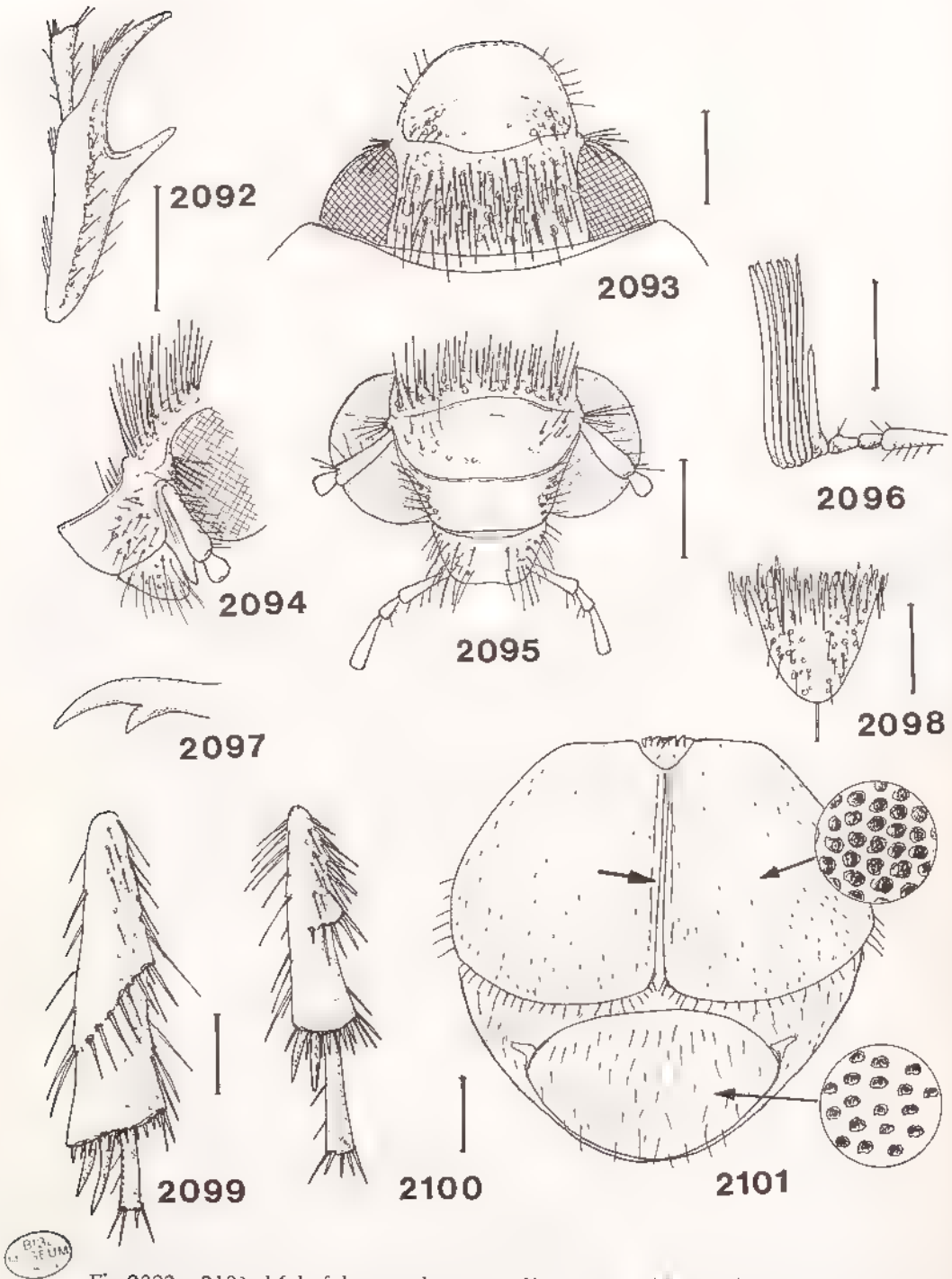


Fig 2092 a 2101, *Mahafalyanus clementi*, mâle - 2092, tibia antérieur droit , 2093, tête vue de dessus , 2094, idem, vue latérale gauche , 2095 idem, vue de face , 2096, antenne gauche , 2097, griffe du tarse antérieur . 2098, ponctuation de l'ecusson , 2099, tibia postérieur gauche en vue ventrale , 2100, tibia médian gauche en vue ventrale , 2101, ponctuation élytrale et forme du pygidium. Echelle : 1 mm

Pygidium plus large que long, pileux (fig. 2101). Métasternum à forte villosité.

Tibia antérieur allongé, bidenté, à dent apicale longue (fig. 2092); pas d'éperon terminal. Tibia médian petit et allongé (fig. 2100). Tibia postérieur allongé, pas très élargi à l'apex (fig. 2099). Tarses longs; griffes des tarses longues, fines, à dent interne en position sub-médiane.

Femelle inconnue.

Répartition géographique.- Madagascar Sud.

Mahafalyanus clementi n. sp.
(fig. 2009, 2020, 2091 à 2102)

Derivatio nominis : en hommage à P. Clément.

Type.- Holotype : un exemplaire mâle (14 mm) Madagascar, Betsioy Sud, 30- XI - 48, Clément. MNHN.

Trois paratypes mâles de la même localité.

Description.- Taille : 12 à 14 mm. Dessus brun châtaigne uni à avant corps à forte pilosité (fig. 2102).

Clypéus peu large, bien arrondi, à ponctuation peu dense et faible pilosité. Front à ponctuation dense et pilosité serrée, longue. Dernier article des palpes maxillaires allongé (fig. 2095).

Pronotum avec une pilosité fauve, dense partout.

Elytres à ponctuation forte, serrée; pilosité du dessus fine, abondante, un peu plus dense sur les côtés et à l'apex qui est droit et non rentré (fig. 2101).

Pygidium à ponctuation peu serrée et longue villosité Sternites avec de longues soies sur les côtés.

Tibia antérieur à dent basale longue (fig. 2092). Tibia postérieur à carène oblique incomplète et éperons terminaux forts 1^{er} article du tarse postérieur long (fig. 2099).

Paramères pas très longs à apex bifide (fig. 2020).

Distribution dans l'île (fig. 2009) - MADAGASCAR SUD Betsioy Sud (30 XI - 1948, P. Clément, 4 mâles). - Beloha (III - 1956, A. Robinson, 1 mâle).

Nombre d'exemplaires examinés : 5 mâles.

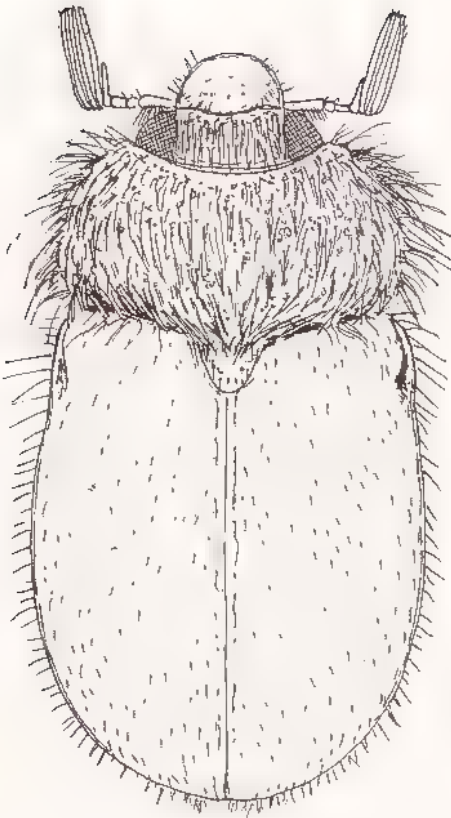
6. Debutina n. gen.

Derivatio nominis : en hommage à Mme Debut.

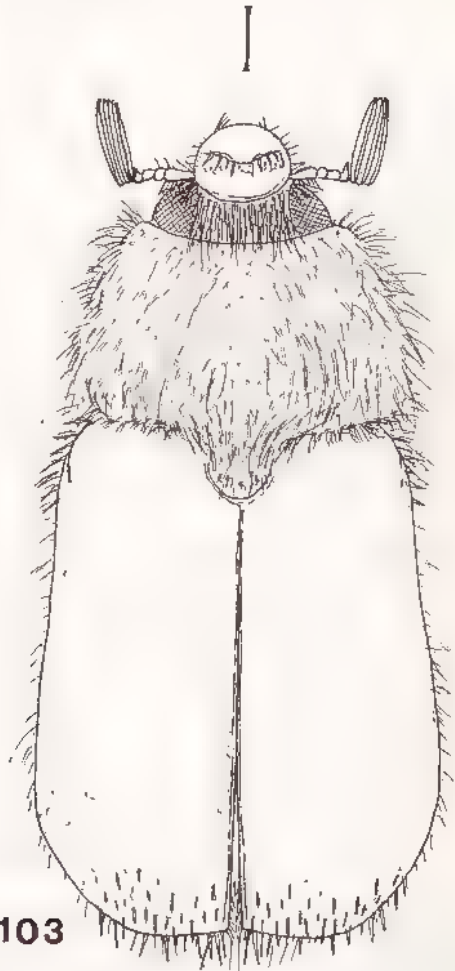
Espèce-type du genre : *Anomolyna hexaphylla* Fairmaire, 1903a.

Description.- Taille : 13 à 16 mm. Corps allongé à côtés subparallèles.

Clypéus aplati, en forme de disque non pileux. Canthus extrêmement réduit. Carène clypéo-frontale bien marquée avec de longs cils le long de celle-ci, du côté du front (fig. 2106). Front à ponctuation espacée et pilosité absente sur le disque (fig. 2105). Antennes de 10 articles, le 3^{ème} allongé, le 4^{ème} avec une petite excroissance. Massue antennaire de 6 articles, l'interne



2102



2103



Fig 2102 à 2103, Pachydeminae, habitus mâle de 2102, *Mahafalyanus clementi*, 2103, *Vezoanus gruveli*. Echelle : 1 mm

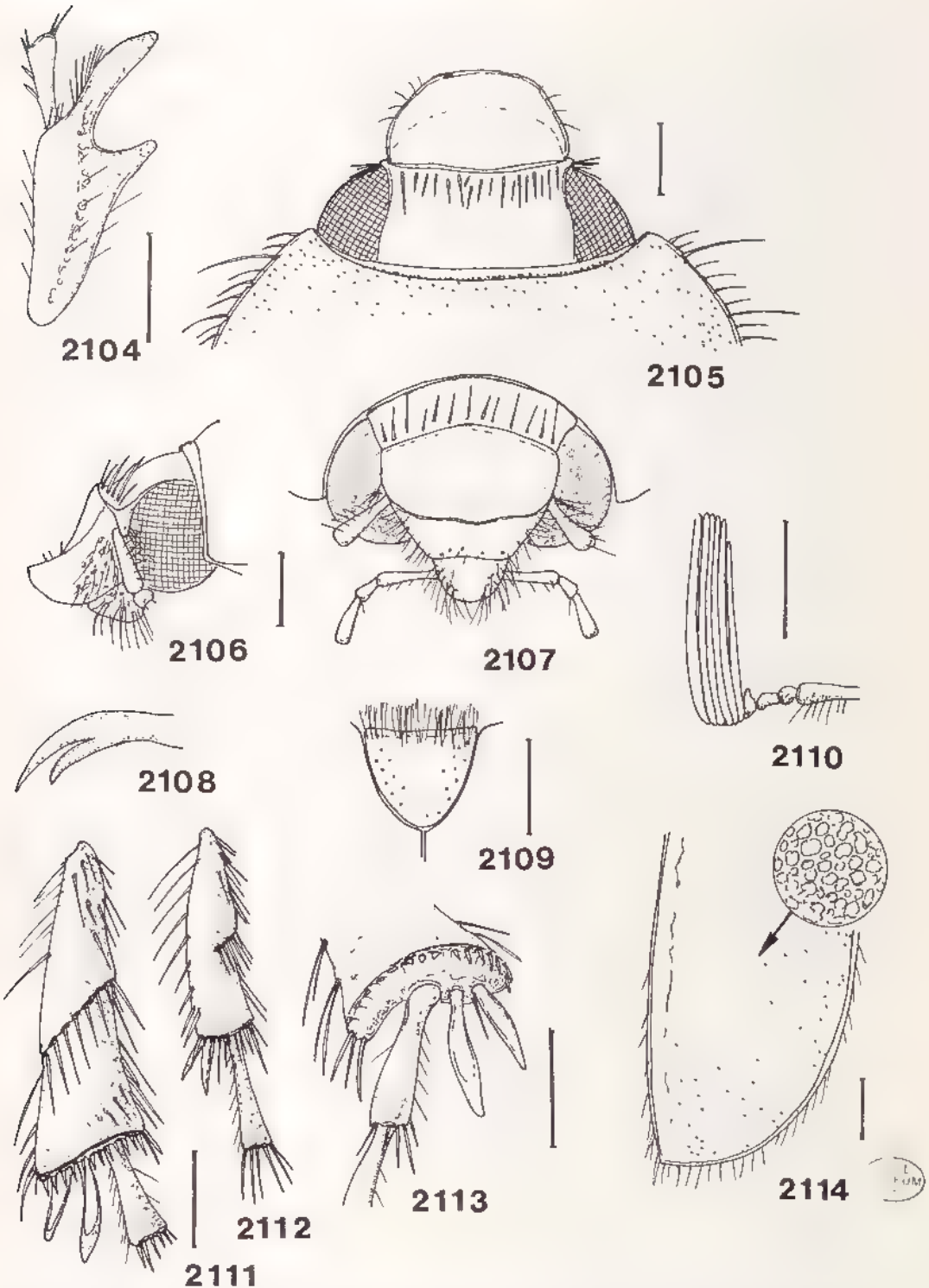


Fig 2104 a 2114, *Debutma hexaphylla*, mâle - 2104, tibia antérieur droit , 2105, tête vue de dessus , 2106, idem, vue latérale gauche , 2107, idem, vue de face , 2108, griffe du tarse antérieur , 2109, écusson , 2110, antenne gauche , 2111, tibia postérieur gauche en vue ventrale , 2112, tibia médian gauche en vue ventrale , 2113, apex du tibia postérieur et premier article tarsal , 2114, ponctuation élytrale Echelle : 1 mm

un peu plus court que les 5 autres (fig. 2110). Labre allongé, conique. Dernier article des palpes maxillaires assez fin, allongé (fig. 2117).

Pronotum un peu plus large que long; angles antérieurs saillants; côtés non crénelés, rebordés; angles postérieurs marqués; bord antérieur marginé. Disque à ponctuation ronde, fine, espacée; non pileux. De longs cils sur les côtés (fig. 2120).

Écusson peu ou non ponctué, non pileux.

Elytres à suture relevée en un faible bourrelet; calus huméraux légèrement marqués; pas de stries. Ponctuation régulière, dense, serrée. Très fine pilosité peu visible. Côtés avec des soies fortes (fig. 2114).

Pygidium pas plus long que large, à pilosité longue à l'apex (fig. 2125). Métasternum moyennement vilieux.

Tibia antérieur court à longue dent apicale oblique; pas d'éperon terminal (fig. 2115). Tarses antérieur et médian très allongés (fig. 2122). Tibia médian court à fortes soies (fig. 2112). Griffes des tarses largement fendues à l'apex (fig. 2124). Tibia postérieur assez allongé et tarses postérieurs plus courts que les médians (fig. 2111).

Femelle inconnue.

Catalogue des espèces :

1. *hexaphylla* (Fairmaire, 1903).

2. *procera* n. sp.

Répartition géographique (fig. 2091).- Madagascar Ouest.

TABLEAU DE DETERMINATION DES ESPECES

- Taille 13 mm; dessus jaune rougeâtre; disque du clypéus concave (fig. 2007); angles antérieurs et postérieurs du pronotum peu marqués; écusson finement ponctué (fig. 2109); dent apicale du tibia antérieur moins forte, courbe (fig. 2104) 1. **hexaphylla**
- Taille 16 mm; dessus brun foncé; disque du clypéus plat (fig. 2117); angles antérieurs et postérieurs du pronotum bien marqués (fig. 2120); écusson non ponctué (fig. 2123); dent apicale du tibia antérieur forte, oblique (fig. 2115) 2. **procera**

1. *Debutina hexaphylla* (Fairmaire)

(fig. 2009, 2024, 2091, 2104 à 2114)

Anomolyna hexaphylla Fairmaire, 1903a : 23 (Ankarahitra)

Anomolyna picticollis Fairm. ; FAIRMAIRE, 1901 : 151 (variété de *picticollis*).

Anomolyna hexaphylla Fairm. ; DALLA TORRE, 1912 : 309.

Anomolyna hexaphylla Frm. ; MARIE & LESNE, 1917 : 9

Type.- LECTOTYPE (présente désignation) : un exemplaire mâle (13 mm). *Anomolyna picticollis* Fm, Madag, var. (écriture de Fairmaire). MNHN.

Description.- Taille : 13 mm. Dessus jaune rougeâtre à élytres un peu plus pâles.

Clypéus à disque concave et bord antérieur relevé, arrondi; surface pratiquement lisse, sans soies. Suture clypéofrontale carénée, presque droite avec de longues soies vers le côté frontal

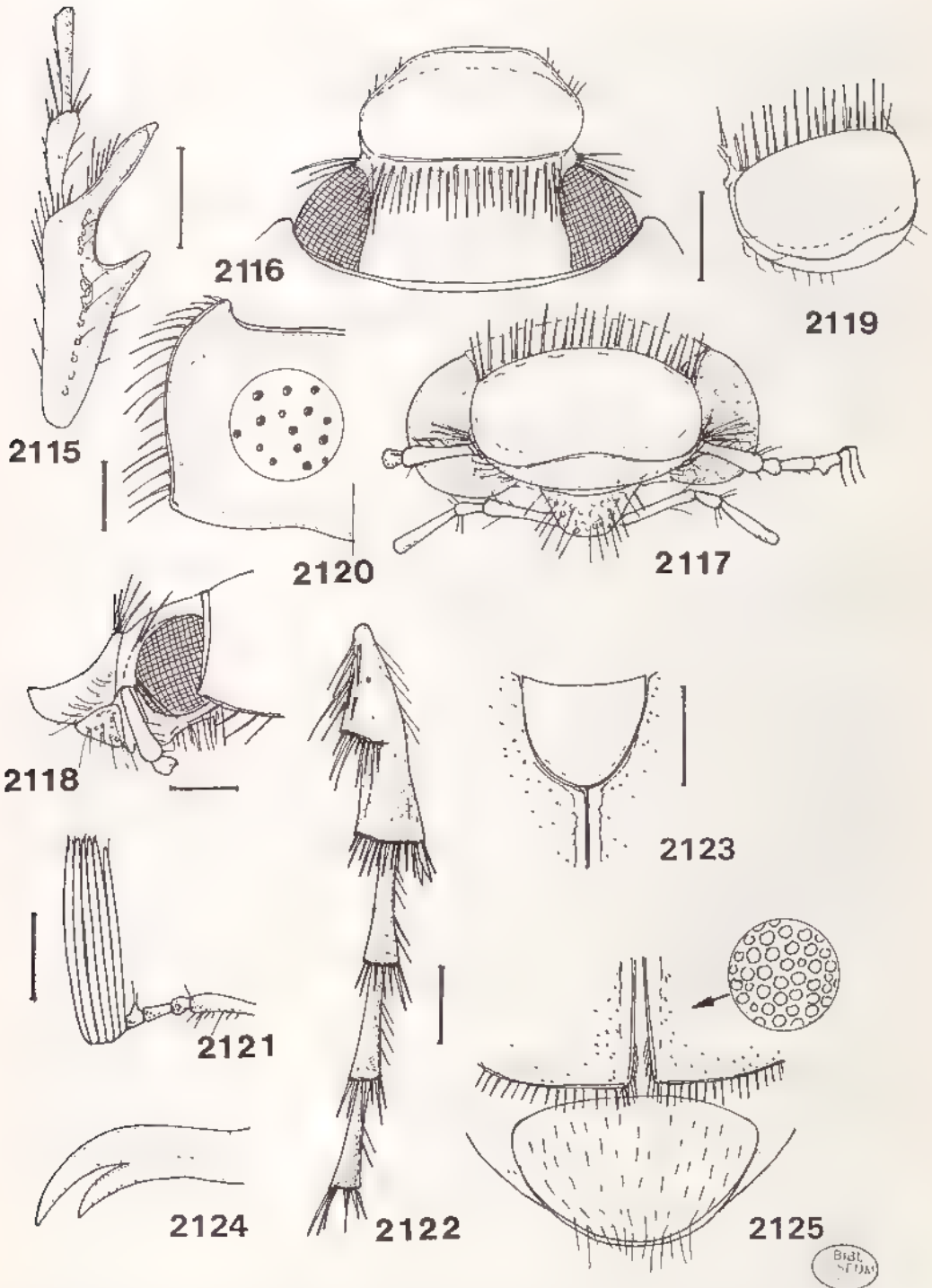


Fig 2115 à 2125, *Debutma procera*, mâle - 2115, tibia antérieur droit, 2116, tête vue de dessus, 2117, idem, vue de face, 2118, idem, vue laterale gauche, 2119, forme du clypéus en vue $\frac{3}{4}$, 2120, forme et ponctuation du pronotum, 2121, antenne gauche, 2122, tibia médian droit en vue ventrale et tarse, 2123, ponctuation de l'écusson, 2124, griffe du tarse antérieur, 2125, apex elytral et pygidium, ponctuation. Echelle : 1 mm

(fig. 2105 à 2107). Massue antennaire de 6 articles, 5 longs et égaux, l'interne un peu plus court (fig. 2110). Dernier article des palpes maxillaires moins allongé que chez *procera* (fig. 2107).

Pronotum à côtés bien arrondis et angles peu marqués; bord antérieur plus marginé que chez *procera*.

Ecusson finement ponctué (fig. 2109)

Elytres à suture relevée en bourrelet aplati, un peu élargi; apex arrondi, légèrement rentré.

Dent apicale du tibia antérieur moins forte et plus courbe que chez *procera* (fig. 2104).

Tarses médians très allongés, les postérieurs plus courts (fig. 2111, 2112)

Paramères (fig. 2024).

Distribution dans l'île (fig. 2091).- MADAGASCAR OUEST : Ankirihitra (ex coll. Fairmaire, 1 mâle).

2. *Debutina procera* n. sp.

(fig. 2009, 2013, 2023, 2091, 2115 à 2125)

Etymologie : allusion à la forme allongée du corps.

Type.- Holotype : un exemplaire mâle (16 mm). Muséum Paris, Madagascar Ouest / Ankarafantsika, Ampijoroa, II - 1976. MNHN.

Description.- Taille : 16 mm. Corps allongé; élytres longs à côtés subparallèles. Avant-corps brun foncé; élytres brun roux.

Clypéus à disque plat, très peu ponctué, non pileux, à bord antérieur droit, relevé. Suture clypéo-frontale très légèrement courbe, bien carénée, bordée de fortes soies épineuses vers le front (fig. 2116 à 2119). Massue antennaire de 6 articles égaux, longs (fig. 2121). Dernier article des palpes maxillaires allongé.

Pronotum à angles antérieurs marqués, saillants; angles postérieurs marqués; ponctuation plus dense et moins fine que chez *hexaphylla* (fig. 2120).

Ecusson non ponctué (fig. 2123).

Elytres à suture fine, peu large; à apex droit, non rentré.

Dent apicale du tibia antérieur forte et oblique (fig. 2115) Tarses allongés (fig. 2122).

Les pattes postérieures manquent sur le seul exemplaire connu.

Paramères (fig. 2023).

Distribution dans l'île (fig. 2091).- MADAGASCAR OUEST : Ankarafantsika, Ampijoroa (II - 1976, 1 mâle).

7. *Diacucephalus* Dewailly

Diacucephalus Dewailly, 1950 : 366.

Espèce-type du genre : *Diacucephalus vadoni* Dewailly, 1950.

Description.- Petite taille. Corps allongé, peu élargi (fig. 2132).

Clypéus à bord antérieur quadridenté; suture clypéo-frontale carénée. Canthus oculaire absent. Antennes de 10 articles à massue antennaire de 3 articles (fig. 2126). Labre court, très légèrement bilobé.

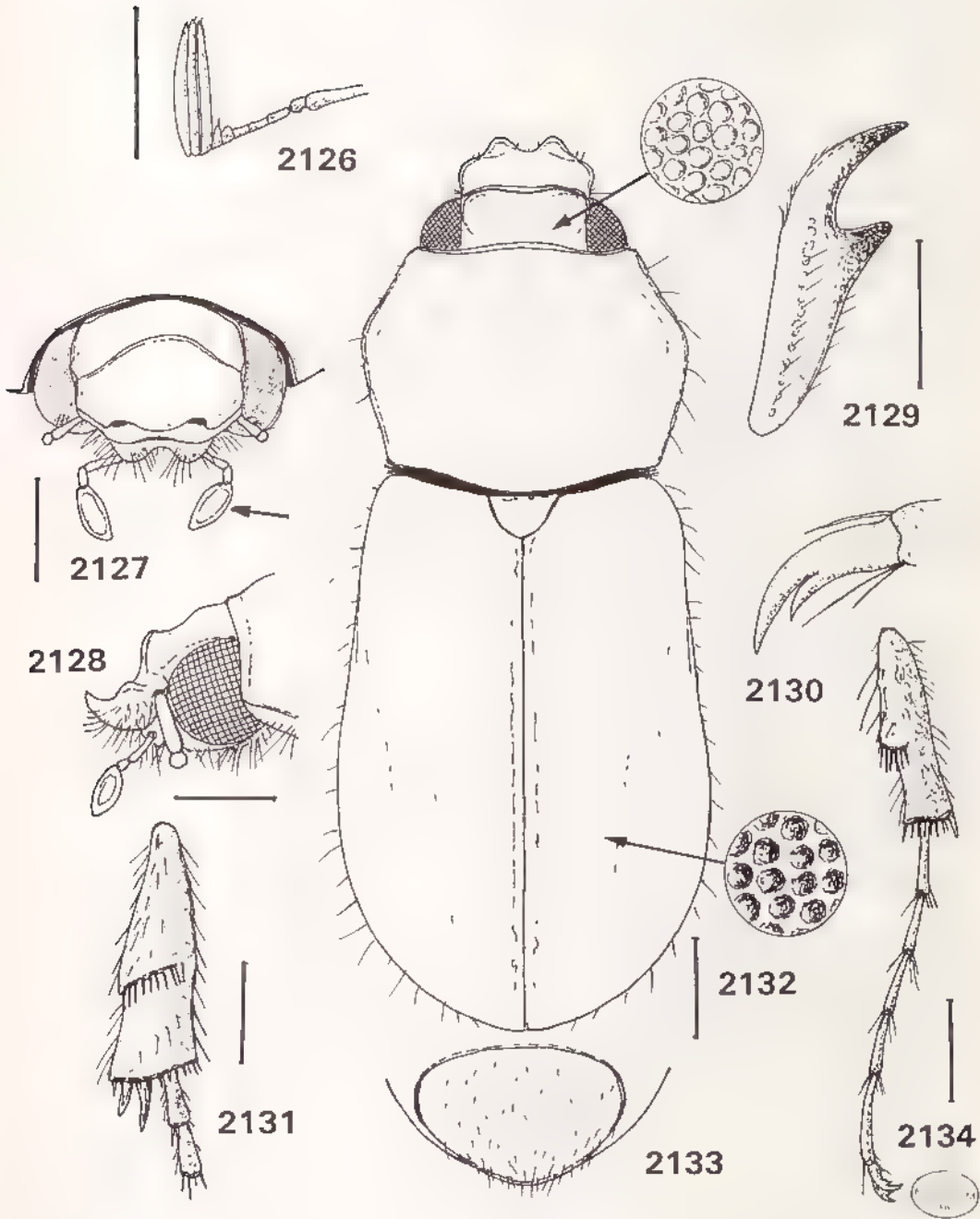


Fig 2126 à 2134, *Dtaucephalus vadoni*, mâle - 2126, antenne gauche, 2127, tête vue de face, 2128, idem, vue latérale gauche, 2129, tibia antérieur droit, 2130, griffe du tarse antérieur, 2131, tibia postérieur droit en vue ventrale, 2132, habitus et ponctuation du front et des élytres, 2133, pilosité du pygidium, 2134, tibia et tarse médians droits en vue ventrale. Echelle 1 mm

Pronotum plus large que long, à pilosité peu abondante.

Elytres à suture rebordée; à pilosité fine, peu visible. Pygidium plus large que long.

Tibia antérieur bidenté à éperon terminal absent (fig. 2129). Griffes des tarsi échancrées à l'apex (fig. 2130). Tarsi médians longs, les postérieurs allongés. Tibia postérieur court, élargi à l'apex.

Historique.- Genre créé par DEWAILLY (1950) pour deux nouvelles espèces : *vadoni* et *nevinsoni*.

L'examen des deux holotypes ne permet pas de distinguer ces deux espèces. *Diacucephalus vadoni* dont la description précède celle de *nevinsoni* dans l'étude de DEWAILLY est à garder comme bonne espèce. *D. nevinsoni* est mis ici en synonymie avec *vadoni*.

Catalogue des espèces :

1. *vadoni* Dewailly, 1950.
= *nevinsoni* Dewailly, 1950.

Répartition géographique.- Madagascar Ouest.

Diacucephalus vadoni Dewailly (fig. 2009, 2022, 2126 à 2134)

Diacucephalus Vadoni Dewailly, 1950 : 367.

Diacucephalus Nevinsoni Dewailly, 1950 : 367. N. Syn.

Types.- *vadoni*. Holotype : un exemplaire mâle (9 mm). Madagascar, Pt Bergé, XII 36, Vadon / Type / *Diacucephalus Vadoni*, n. sp., Ph. Dewailly det. MNHN.

nevinsoni. Holotype : un exemplaire mâle (9 mm). Madagascar, Nevinson coll. 1918 - 14 / Type / *Diacucephalus Nevinsoni* Dew, Type, Ph. Dewailly det. BMNH.

Description.- Taille : 9 mm. Dessus brun jaune.

Clypéus fortement ponctué, à bord antérieur relevé. Front fortement ponctué. Pilosité de la tête fine. Dernier article des palpes maxillaires fortement dilaté (fig. 2127). Massue antennaire pas plus longue que les articles 2 à 7 (fig. 2126).

Pronotum à côtés incurvés en partie antérieure, peu crénelés; angles antérieurs non marqués; bord antérieur légèrement marginé. Ponctuation forte et dense. Pilosité très fine et peu visible. Côtés et axe médian plus clairs (fig. 2132).

Ecusson non ponctué.

Elytres à calus apicaux petits mais lisses. Ponctuation profonde, forte et dense. Pilosité fine, peu visible. Apex élytral légèrement arrondi.

Pygidium plus large que long, à pilosité fine (fig. 2133). Méta sternum à villosité fine, peu dense. Sternites à fine pilosité courte.

Tibia antérieur à dent apicale courbe (fig. 2129). Tibia médian petit; le postérieur plus fort et élargi à l'apex, à carène médiane entière (fig. 2131 et 2134). Tarsi médians très allongés; les postérieurs plus raccourcis.

Paramères courbes à apex en bec (fig. 2022).

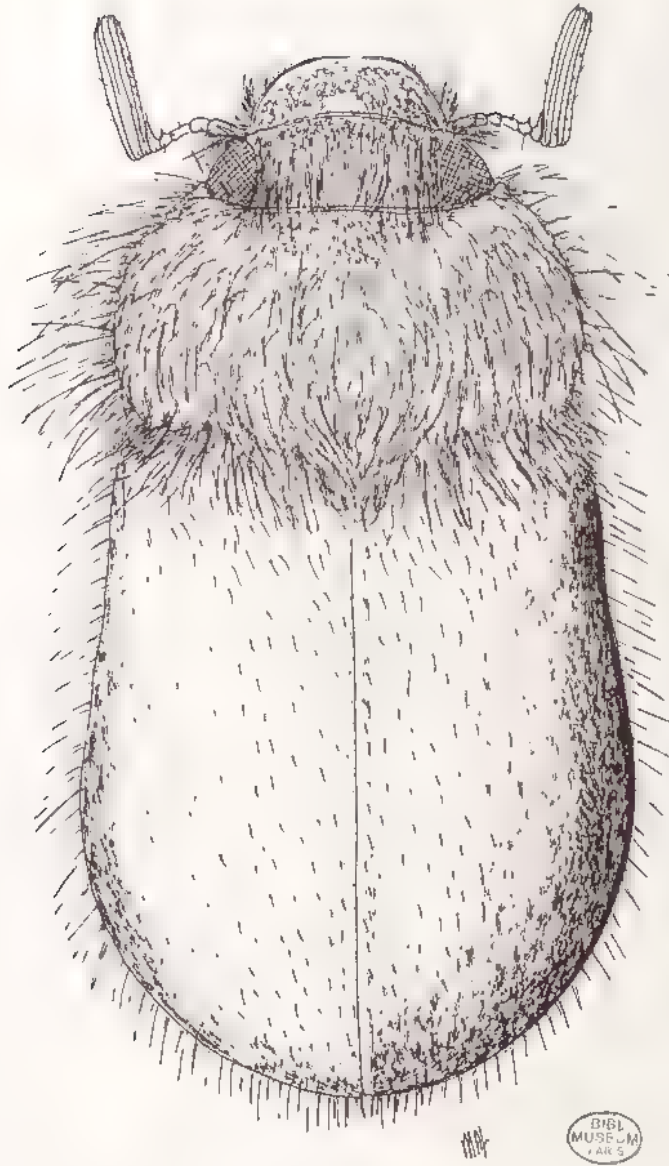


Fig 2135, *Lachnoderma rufopubata*, habitus mâle Echelle · 1 mm

Distribution dans l'île (fig. 2009).- MADAGASCAR OUEST : Port Bergé (XII - 1936, J. Vadon, 1 mâle).

Nombre d'exemplaires examinés : 2 mâles.

8. *Lachnoderia* Erichson

Lachnoderia Erichson, 1847 : 657.

Lachnoderia Erichson; GEMMINGER & HAROLD, 1869 : 1165.

Lachnoderia Er.; FAIRMAIRE, 1884a : 275.

Lachnoderia Erichs.; MARIE & LESNE, 1917 : 63

Lachnoderia Er.; DEWAILLY, 1950 : 372.

Espèce-type du genre : *Lachnoderia rufojubata* Fairmaire, 1884a.

Description.- Grande taille. Aspect assez ovalaire.

Clypéus bien arrondi à bord antérieur fortement relevé (fig. 2138). Suture clypéo-frontale carénée. Pas de canthus oculaire. Ponctuation de la tête forte, serrée et granuleuse. Pilosité fauve, longue et abondante sur le front. Antennes de 10 articles, le 3^{ème} long, le 4^{ème} court, le 5^{ème} prolongé en petite lamelle (fig. 2139); massue antennaire à 5 longs articles. Labre plat, en croissant. Dernier article des palpes maxillaires long à apex tronqué.

Pronotum à côtés arrondis et non crénelés; angles antérieurs très légèrement saillants; bord antérieur finement et régulièrement marginé. Ponctuation régulière, ronde, très serrée. Pilosité fauve, très longue et abondante.

Ecusson ponctué et entièrement villeux (fig. 2140).

Elytres à suture légèrement rebordée; calus non marqués; rebord épipleural avec une rangée de soies courtes et fortes. Ponctuation peu profonde, riduleuse. Aspect brillant (fig. 2144). Pilosité principale fine, plus dense vers la suture avec en plus de longues soies dressées, semblables à celles du pronotum, le long du bord basal.

Métasternum à très dense villosité longue et fauve. Sternites à suture effacée au milieu; à pilosité longue, pas très dense mais présente partout.

Tibia antérieur bidenté sans éperon terminal interne. Griffes des tarsi longues à dent interne en position médiane (fig. 2141). Tibia postérieur allongé avec une forte carène médiane oblique (fig. 2142).

Historique.- Le genre *Lachnoderia* a été décrit par ERICHSON en 1847, sans indication d'espèce. L'unique espèce décrite est *Lachnoderia rufojubata* Fairmaire, 1884, d'après un exemplaire du Museum de Berlin (*Hildebrandt* récolteur). Cette espèce n'a pas été examinée par DEWAILLY qui la classe parmi les Melolonthini avec réserve.

Nota.- *Lachnoderia rufojubata* ressemble beaucoup par son faciès aux espèces du genre sud-africain *Sparmannia* : forme du corps; avant-corps fortement villeux; tarsi courts; griffes des tarsi avec une dent interne en position médiane.

Par contre le genre *Sparmannia* présente les caractères différentiels suivants :

- un canthus oculaire;
- un éperon interne au tibia antérieur;
- un tibia antérieur tridenté;
- une massue antennaire de 7 articles;
- le bord antérieur du clypéus bidenté.

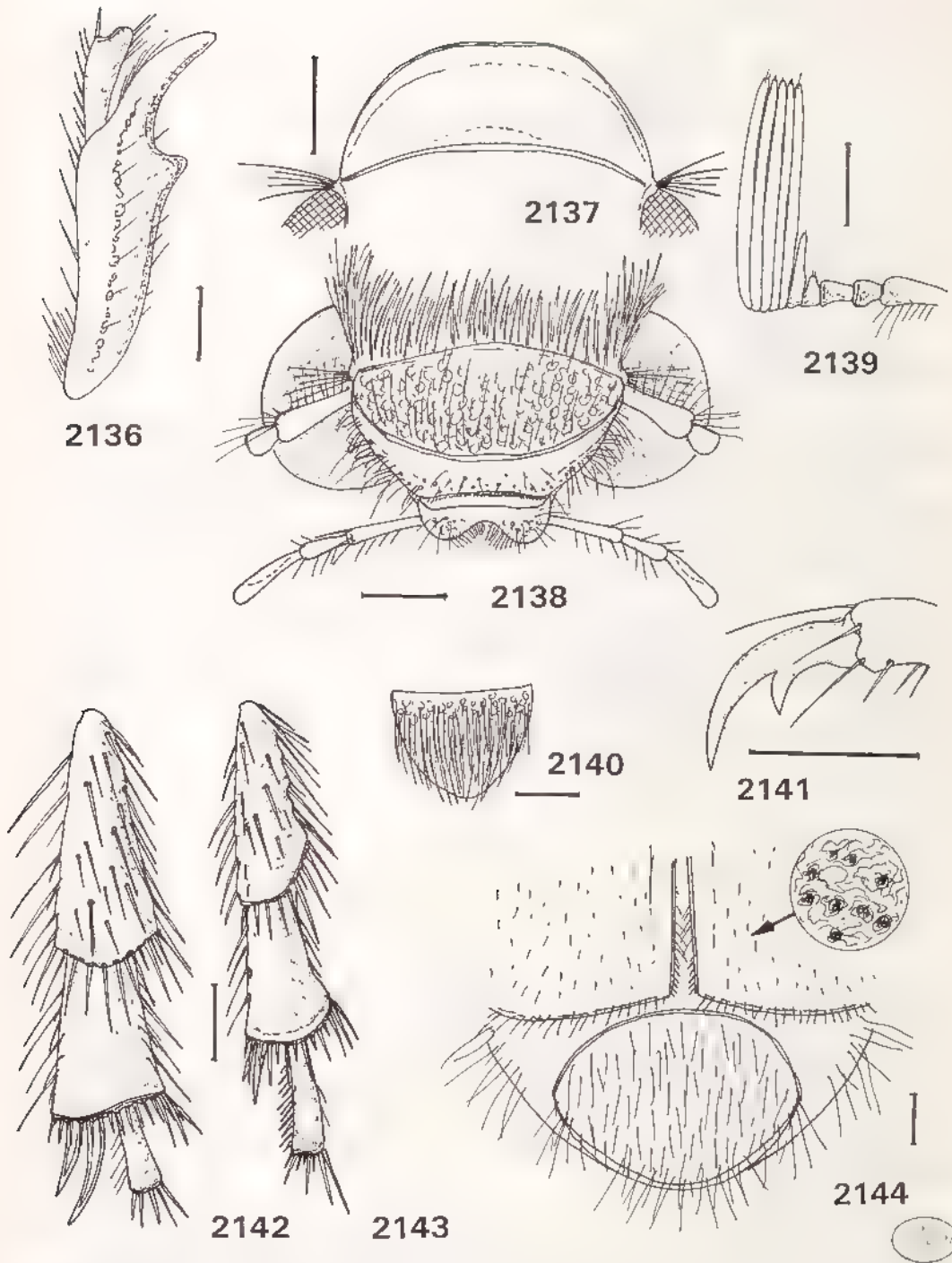


Fig 2136 à 2144, *Lachnoderma rufopubata*, mâle. - 2136, tibia antérieur droit ; 2137, forme du clypéus ; 2138, tête vue de face ; 2139, antenne gauche ; 2140, pilosité de l'écusson ; 2141, griffe du tarse antérieur ; 2142, tibia postérieur droit en vue ventrale ; 2143, tibia médian droit en vue ventrale ; 2144, apex élytral et pygidium, pilosité et ponctuation Echelle 1 mm

Le genre *Sparmannia* comprend 25 espèces réparties en Namibie, Afrique du Sud, Angola, Bostwana et Zimbabwe.

***Lachnoder a rufojubata* Fairmaire**
(fig. 2009, 2028, 2135 à 2144)

- Lachnoder a rufojubata* Fairmaire, 1884a : 275
Lachnoder a rufojubata Fairm. ; ALLUAUD, 1900 : 267.
Lachnoder a rufojubata Fairm. ; DALLA TORRE, 1912 : 183
Lachnoder a rufojubata Frm. ; MARIE & LESNE, 1917 : 63.
Lachnoder a rufojubata Fairm. ; DEWAILLY, 1950 : 372.

Type.- Holotype : un exemplaire mâle (19 mm). Madag. int. austr. Hildebrandt / *Lachnoder a ignicollis* / 130 / Zool. Mus. Berlin. MNHU.

Description.- Taille : 19 à 21 mm. Corps massif, ovalaire Dessus brun châtaigne foncé à avant-corps fortement villeux (fig. 2135).

Clypéus important à ponctuation râpeuse. Suture clypéo-frontale légèrement carénée. Pilosité du clypéus courte, celle du front longue et plus abondante (fig. 2137 et 2138).

Tarses médians assez allongés; les postérieurs courts (fig. 2142 et 2143).

Paramères plats, bien soudés, à ouverture apicale étroite (fig. 2028).

Distribution dans l'île (fig. 2009).- MADAGASCAR CENTRE : Massif de l'Ankaratra, en dessous du piton de l'Ambohimirandana, 2250 m (7 / 11 - I - 1972, P. Griveaud, 5 mâles). - Centre Sud (J. M. Hildebrandt, 1 mâle).

Nombre d'exemplaires examinés : 10 mâles.

9. *Antandroyanus* n. gen.

Etymologie : en provenance de la région Antandroy.

Espèce-type du genre : *Encya decorsei* Dewailly, 1950.

Description.- Taille : 14 mm. Corps allongé, élargi à l'apex.

Clypéus important à bord externe ovalaire et relevé; à surface assez plate. Front à ponctuation fortement granuleuse, sans pilosité. Pas de canthus oculaire (fig. 2146). Antennes de 10 articles à massue de 4 articles (fig. 2150). Labre court, arrondi à l'apex (fig. 2147).

Pronotum pas plus long que large, à côtés et angles antérieurs arrondis; bord antérieur marginé. Ponctuation forte, régulière, assez serrée. Pilosité fine, plus abondante sur les côtés (fig. 2148). Côtés plus clairs.

Ecusson non ponctué.

Elytres à suture relevée en fin bourrelet; calus huméraux légèrement marqués; pas de stries. Ponctuation forte et dense. Pilosité fine abondante. Apex non rentré (fig. 2153).

Pygidium petit, aussi long que large; à ponctuation serrée, râpeuse; à pilosité fine et abondante (fig. 2153).

Métasternum à pilosité longue, peu dense. Sternites à pilosité assez longue.

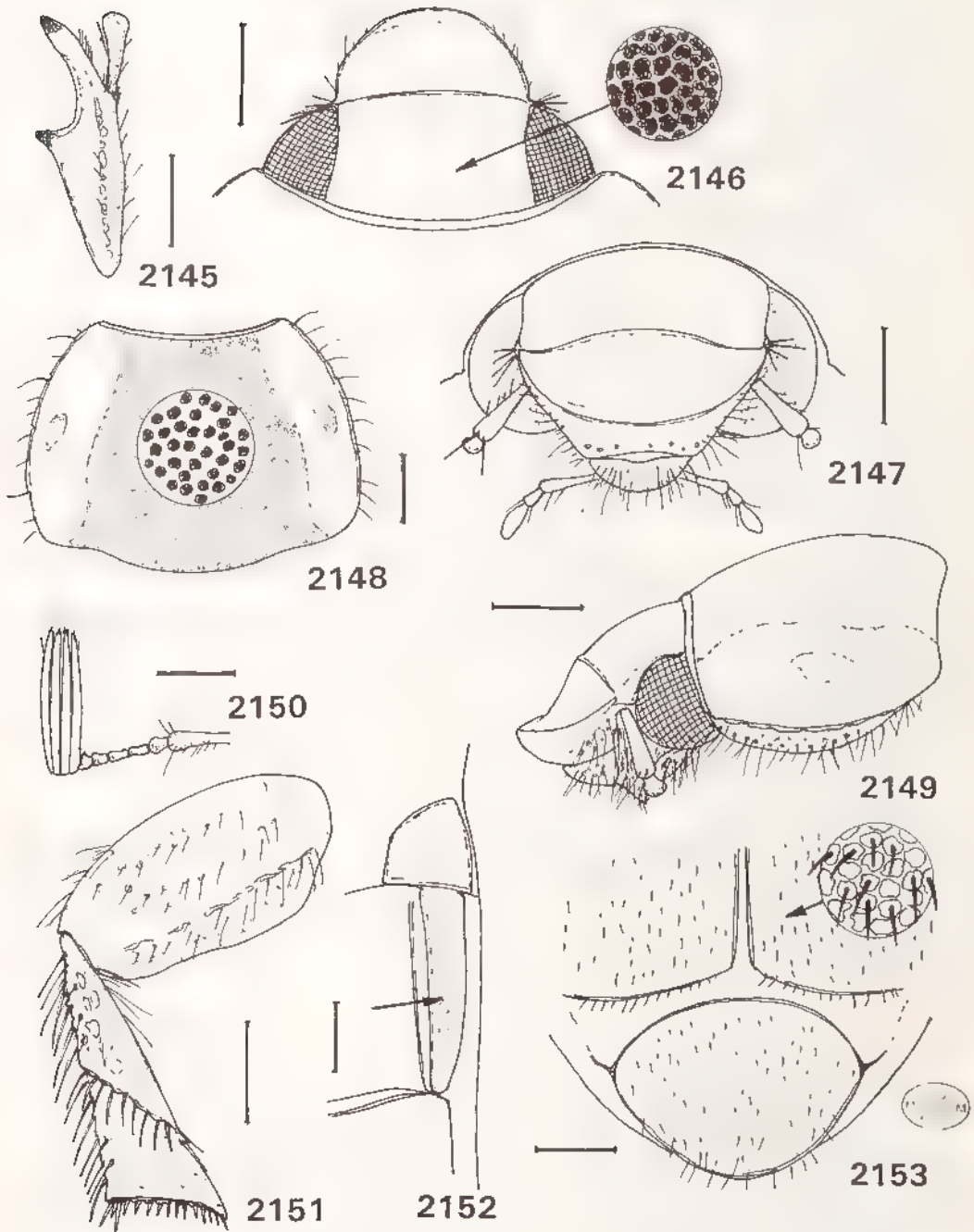


Fig 2145 à 2153, *Antandroyanus decorset*, mâle - 2145, tibia antérieur gauche ; 2146, tête vue de dessus, forme et ponctuation , 2147, idem, vue de face , 2148, forme et ponctuation du pronotum ; 2149, avant-corps vu de côté , 2150, antenne gauche , 2151, fémur et tibia postérieurs droits en vue ventrale , 2152, metepisternum , 2153, apex elytral et pygidium, pilosité et ponctuation
Echelle 1 mm

Tibia antérieur bidenté à dent apicale assez longue; pas d'éperon terminal (fig. 2145). Tibias médians absents. Tibia postérieur peu allongé, élargi à l'apex; à carène médiane oblique et entière (fig. 2151).

Historique.- DEWAILLY (1950) décrit l'espèce *decorsei* qu'il plaça au sein du genre *Encya*. Cette espèce est en réalité un Pachydeminae et ses caractères distinctifs bien tranchés la place dans un nouveau genre.

Répartition géographique.- Madagascar Sud.

***Antandroyanus decorsei* (Dewailly)**
(fig. 2009, 2025, 2145 à 2153)

Encya Decorsei Dewailly, 1950 : 400 (région de l'Androy : Ambovombe)

Type.- Holotype : un exemplaire mâle (14 mm). Muséum Paris, Madagascar, région de l'Androy, Ambovombe, Dr J. Decorse, 1901 / 15 au 30 janvier 01 / Type / *Encya Decorsei* n. sp. Type, Ph. Dewailly det. / *Decorsei* Dew. MNHN.

Description.- Taille : 14 mm. Corps allongé. Dessus à fine pilosité serrée; brun foncé avec les côtés du pronotum et la base élytrale plus clairs.

Clypéus à bord antérieur largement arrondi, à surface fortement ponctuée. Suture clypéo-frontale légèrement carénée, surtout en son milieu. Dernier article des palpes maxillaires peu allongé (fig. 2147).

Elytres à ponctuation dense et pilosité abondante, régulière, couchée (fig. 2153).

Pas de tarsi sur l'unique exemplaire.

Paramères aplatis, fortement recourbés à l'apex (fig. 2025).

Distribution dans l'île (fig. 2009).- MADAGASCAR SUD : Région de l'Androy, Ambovombe (15, 30 - I - 1901, *Dr J. Decorse*, 1 mâle).

10. *Merinanus* n. gen.

Étymologie : en provenance de la région Méridionale.

Espèce-type du genre : *oblongus* n. sp.

Description.- Taille : 13 mm. Corps peu allongé, élargi, assez ovalaire.

Clypéus peu allongé, trapézoïdal, à côtés convergents et surface assez plate. Front à ponctuation forte mais espacée. Tête à pilosité présente seulement sur les côtés du front. Pas de canthus oculaire. Antennes de 10 articles à massue mâle de 6 articles. 4^e article antennaire prolongé en pointe (fig. 2157). Labre court, en forme de croissant (fig. 2158).

Pronotum bien plus large que long; côtés arrondis et faiblement crénelés; angles antérieurs non marqués; bord antérieur marginé. Ponctuation fine, peu apparente, espacée. Pilosité absente sur toute la surface (fig. 2155).

Écusson plus long que large à très fine ponctuation.

Elytres à suture relevée en bourrelet assez large; calus non marqués; pas de stries. Ponctuation assez forte et serrée. Pilosité absente. Apex élytral rentré (fig. 2162).

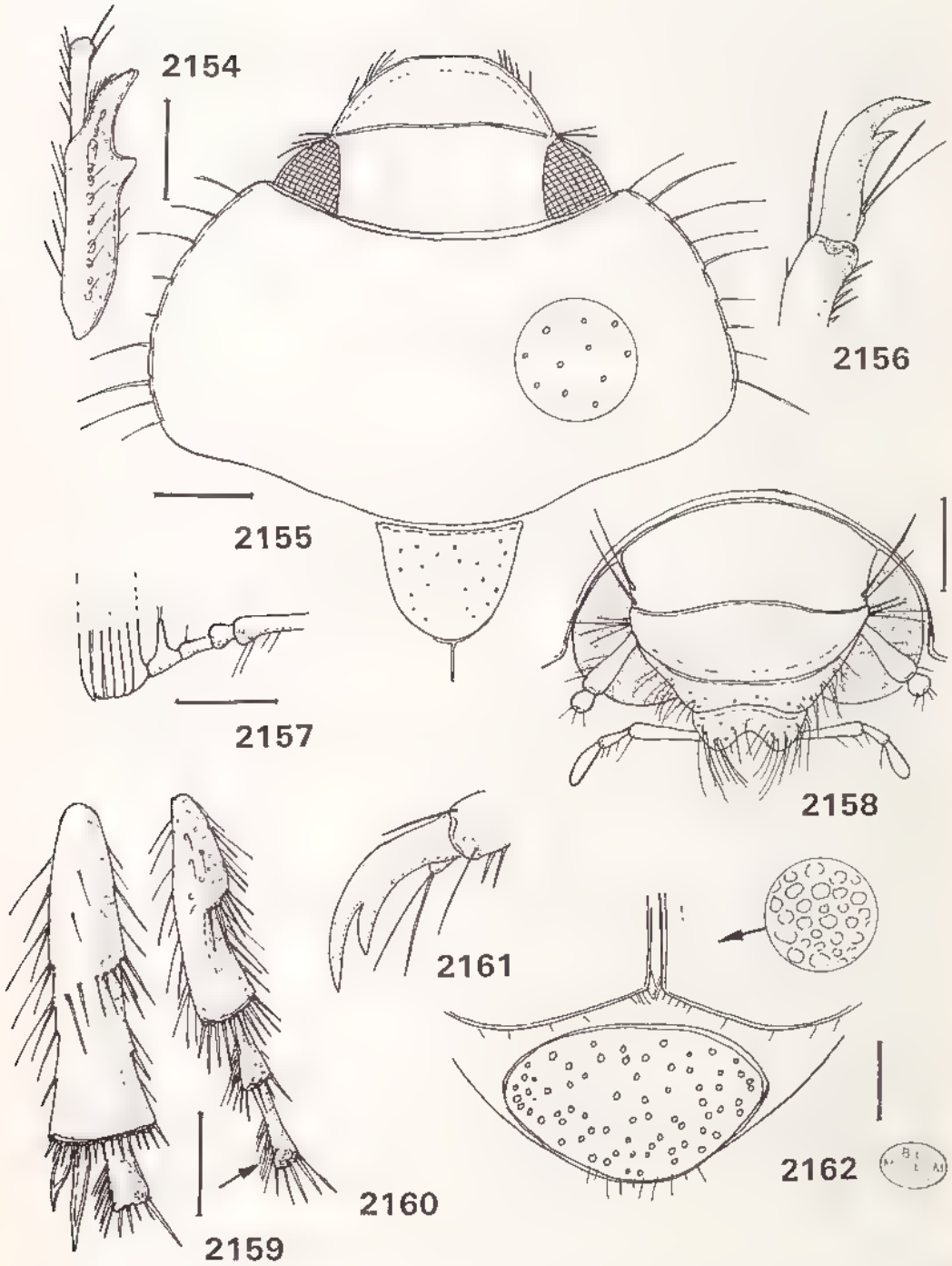


Fig 2154 à 2162, *Merinamus oblongus*, mâle. - 2154, tibia antérieur droit, 2155, avant-corps, 2156, griffe du tarse antérieur, 2157, antenne gauche (incomplete), 2158, tête vue de face, 2159, tibia postérieur gauche en vue ventrale, 2160, tibia médian gauche en vue ventrale, 2161, griffe du tarse postérieur; 2162, apex élytral et pygidium. Echelle 1 mm

Pygidium plus large que long, à ponctuation espacée et pilosité un peu abondante seulement à l'apex (fig. 2162). Méta sternum à dense villosité. Sternites à fine pilosité.

Tibia antérieur bidenté à dent apicale courbe; pas d'éperon terminal (fig. 2154). Tibia médian petit, allongé, avec de fortes épines (fig. 2160). Tibia postérieur allongé, peu élargi à l'apex, à carène médiane incomplète (fig. 2159). Tarses présentant une touffe de soies fines sur le côté interne. Tarses médians longs, les postérieurs courts. Griffes des tarses bien fendues à l'apex (surtout les postérieurs) (fig. 2156 et 2161).

Répartition géographique. - Madagascar Centre.

Merinanus oblongus n. sp.
(fig. 2009, 2026, 2154 à 2162)

Etymologie : allusion à la forme du corps.

Type. - Holotype : un exemplaire mâle (13 mm). Madagascar, Tananarive, Coll. R. Oberthür. MNHN.

Un paratype mâle, même provenance, même collection.

Description - Taille : 13 mm. Corps court, ovalaire. Dessus brillant d'un brun rougeâtre, à pilosité rare.

Tarses postérieurs très courts.

Paramères courts, aplatis, en forme de bec à l'apex (fig. 2026).

Distribution dans l'île (fig. 2009) - MADAGASCAR CENTRE : Tananarive (ex coll. R. Oberthür, 2 mâles).

Nombre d'exemplaires examinés : 2 mâles.

11. Griveaudella n. gen.

Derivatio nominis : en hommage à P. Griveaud.

Espèce-type du genre : *testacea* n. sp.

Description. - Taille : 12 à 15 mm. Corps assez allongé; aspect brillant.

Clypéus trapézoïdal à côtés convergents et surface peu concave (fig. 2165). Front à ponctuation espacée. Tête à pilosité faible et seulement sur les côtés du front. Pas de canthus oculaire. Antennes de 10 articles à 3^{ème} long avec une petite protubérance; massue de 7 articles, l'article interne un peu plus court (fig. 2164). Labre court, en faible croissant (fig. 2169). Dernier article des palpes maxillaires dilaté.

Pronotum plus large que long; angles antérieurs légèrement saillants; bord antérieur normalement marginé. Ponctuation ronde, peu forte, espacée. Pilosité absente sur tout le disque.

Ecusson non pileux, à ponctuation fine.

Elytres à suture légèrement relevée en bourrelet assez large; calus non marqués; pas de stries. Ponctuation forte, légèrement espacée. Pilosité absente (fig. 2171).

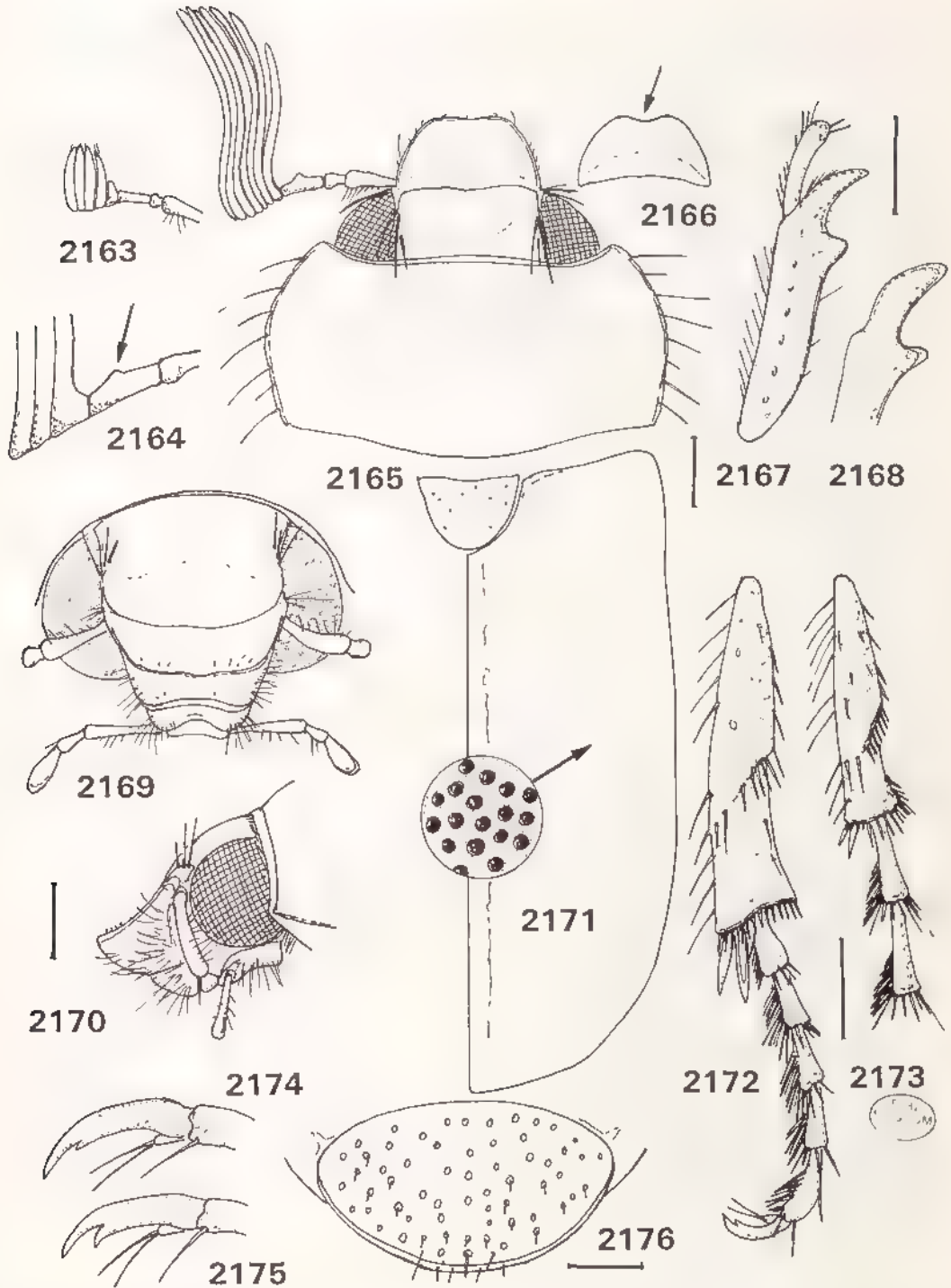


Fig 2163 à 2176, *Griveaidella testacea* - 2163, antenne gauche femelle ; 2164, détail du 3e article antennaire mâle , 2165, avant-corps mâle , 2166 clypeus femelle , 2167, tibia antérieur droit mâle , 2168, idem, femelle , 2169, tête mâle vue de face , 2170, idem, vue laterale gauche , 2171, ponctuation élytrale , 2172, tibia postérieur gauche mâle en vue ventrale , 2173, tibia médian gauche mâle en vue ventrale , 2174, griffe des tarsi, mâle , 2175, idem, femelle , 2176, ponctuation et pilosité du pygidium Echelle : 1 mm

Pygidium plus large que long, à ponctuation ronde, espacée et pilosité fine, un peu plus abondante à l'apex (fig. 2176) Métasternum à dense villosité. Sternites faiblement ponctués et pileux.

Tibia antérieur bidenté, à dent apicale courte, courbe; pas d'éperon terminal (fig. 2167). Tibia médian petit, allongé et tarsi médians assez longs (fig. 2173). Tibia postérieur allongé, peu élargi à l'apex, à carène médiane entière (fig. 2172). Tarsi postérieurs peu allongés. Griffes des tarsi allongées, légèrement échancrées à l'apex (fig. 2174).

Caractères sexuels secondaires. La femelle présente les caractères différentiels suivants :

- forme plus ovale;
- clypéus à côtés plus arrondis et bord antérieur échancré (fig. 2166);
- antennes de 8 (huit) articles à massue de 4 articles courts (fig. 2163);
- griffes des tarsi plus échancrées à l'apex (fig. 2175);
- tibia postérieur plus court;
- tarsi courts, surtout les postérieurs;
- forme du tibia antérieur (fig. 2168).

Répartition géographique.- Madagascar Centre.

***Griveaudella testacea* n. sp.**
(fig. 2009, 2027, 2163 à 2176)

Type. Holotype : un exemplaire mâle (14 mm). Madagascar centre, massif de l'Ankaratra en dessous du piton de l'Ambohimirandana, 7/11 - I - 1972, 2250 m, P. Griveaud. MNHN.

13 paratypes mâles de la même localité.

Description. Taille : 12 à 15 mm. Corps allongé; dessus brillant. Avant-corps rougeâtre; élytres jaune paille. Femelle plus massive. Dessus du corps non pileux.

Clypéus à bord antérieur légèrement bilobé (fig. 2165). Suture clypéo-frontale fine, non carénée. Tête à ponctuation irrégulière, très espacée. Massue antennaire mâle très longue.

Bord antérieur du pronotum finement marginé; côtés crénelés.

Elytres à apex légèrement rentré.

Tarsi antérieurs et médians assez allongés; tarsi postérieurs vraiment courts (fig. 2172).

Paramères peu allongés (fig. 2027).

Distribution dans l'île (fig. 2009).- MADAGASCAR CENTRE : Massif de l'Ankaratra, Forêt d'Antanvady (Ambitsika), 2130 m (4/6 - I - 1972, 11 mâles) ; en dessous du piton de l'Ambohimirandana, 2250 m (7/11 - I - 1972, 14 mâles) ; Ambohimirandana, forêt de Betay, 2200 m (12 et 13 - I - 1972, 1 femelle) (tous P. Griveaud).

Nombre d'exemplaires examinés : 26 (25 mâles et 1 femelle).

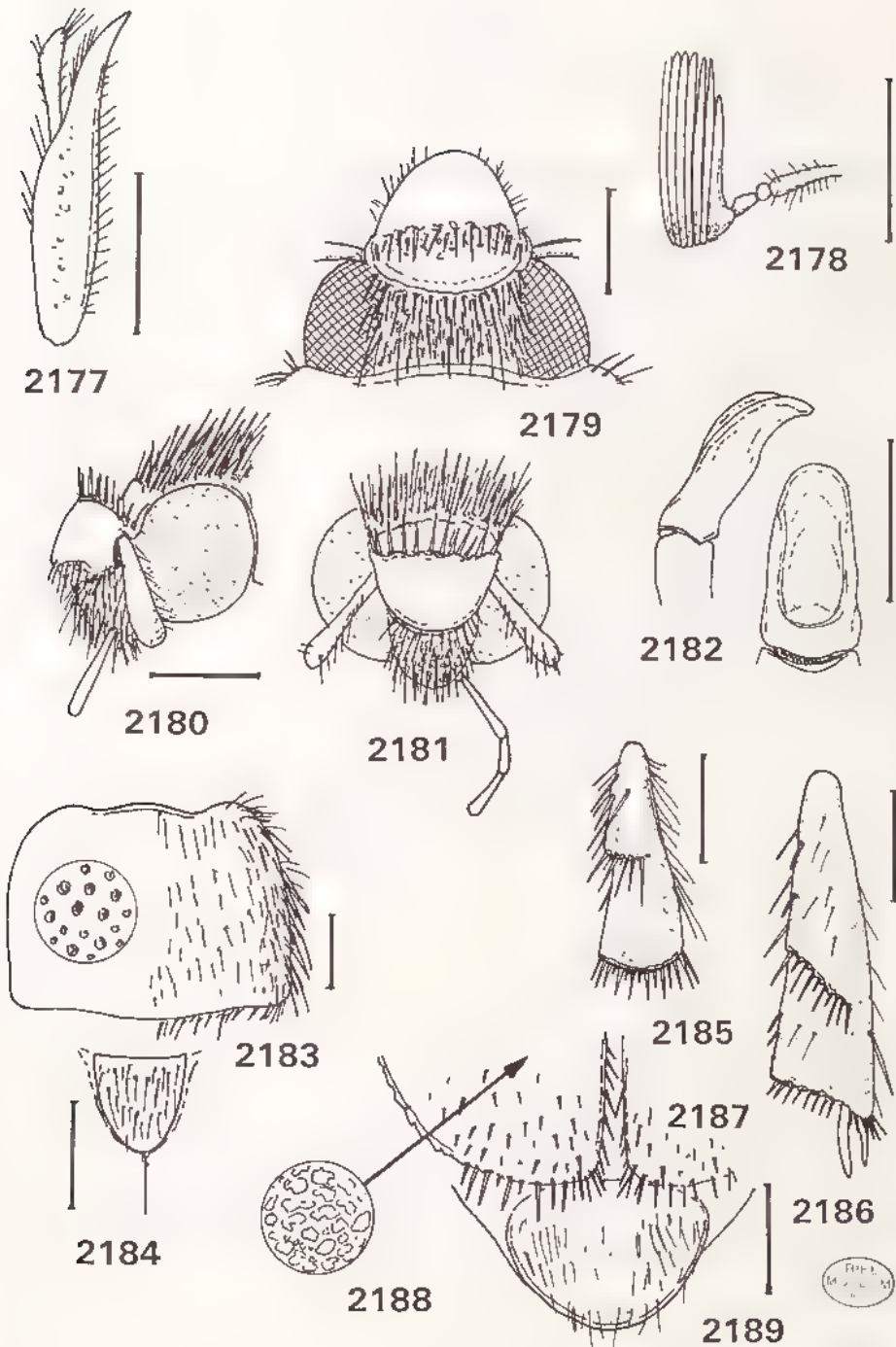


Fig 2177 à 2189, *Robinsonella unidentata*, mâle - 2177, tibia antérieur droit, 2178, antenne gauche, 2179, tête vue de dessus, 2180, idem, v.l.e latérale gauche, 2181, idem, vue de face, 2182, paramères, vues frontale et latérale, 2183, forme et ponctuation du pronotum, 2184, pilosité de l'élysson, 2185, tibia médian en vue ventrale, 2186, tibia postérieur en vue ventrale, 2187, pilosité de l'apex élytral; 2188, ponctuation élytrale; 2189, pilosité du pygidium. Echelle · 1 mm

12. *Robinsonella* n. gen.

Derivatio nominis : en hommage à Andria Robinson pour toutes ses récoltes dans la Grande Ile et particulièrement pour *Robinsonella unidentata* et *Makoanus lanatus* n. sp.

Espèce-type du genre : *unidentata* n. sp.

Description.- Taille : 12 mm. Corps assez allongé. Avant-corps pileux.

Clypéus étroit à partie antérieure plate et partie postérieure concave (fig. 2179). Suture clypéo-frontale bien carénée. Front granuleux, à forte pilosité. Pas de canthus oculaire. Yeux très forts. Antenne de 10 articles à massue de 7 articles (fig. 2178). Labre allongé, conique (fig. 2181).

Pronotum aussi large que long; angles antérieurs arrondis; bord antérieur marginé au milieu (fig. 2183); ponctuation forte, non serrée et pilosité abondante.

Ecusson ponctué, pileux (fig. 2184).

Elytres à suture non rebordée; calus non marqués; pas de stries; ponctuation dense, irrégulière; pilosité épaisse à l'apex.

Pygidium un peu plus long que large (fig. 2189), pileux. Métasternum à fine villosité.

Tibia antérieur unidenté, fin, à dent apicale allongée et droite (fig. 2177). Pas d'éperon terminal. Tarses médians et postérieurs longs. Tibia postérieur allongé à carène médiane oblique, peu élargi à l'apex (fig. 2186). Griffes des tarses absentes sur l'unique exemplaire examiné.

Répartition géographique.- Madagascar Sud.

***Robinsonella unidentata* n. sp.**
(fig. 2009, 2177 à 2189)

Étymologie : allusion au tibia antérieur unidenté.

Type.- Holotype : un exemplaire mâle (12 mm). Anakao (Bas), Dct de Tuléar, 8 - 4 53 (A. R.). MNHN.

Description.- Taille : 12 mm. Dessus jaune paille, à avant-corps plus foncé. Elytres peu élargis à l'apex, à côtés subparallèles.

Clypéus bien étroit, à bord antérieur légèrement conique; surface plate et lisse à l'apex; base excavée portant de nombreux cils dressés (fig. 2179). Front fortement ponctué à pilosité dense et dressée (fig. 2180). Massue antennaire de 7 articles, longue, l'article interne un peu plus court que les 6 autres (fig. 2178). Palpes maxillaires à articles allongés. Labre allongé, conique, fortement pileux (fig. 2181).

Pronotum à côtés arrondis, fortement pileux; disque à pilosité dressée plus abondante en partie antérieure.

Ecusson allongé, bien ponctué (fig. 2184).

Elytres à ponctuation forte, irrégulière, disque non pileux; pilosité épaisse à l'apex, abondante; apex élytral légèrement rentré (fig. 2188).

Tibia antérieur fin à dent apicale longue, presque droite (fig. 2177). Tibia postérieur allongé, s'élargissant régulièrement; carène médiane oblique, entière, bien marquée; éperons terminaux fins.

Paramères courts (fig. 2182).

Distribution dans l'île (fig. 2009). MADAGASCAR SUD : Région de Tuléar, S. de Soalara, Bas Anakao (8 - IV - 1953, A. Robinson, 1 mâle).

Nombre d'exemplaires examinés : 1 mâle.

Discussion.- *R. unidentata* se démarque de toutes les autres espèces malgaches par son tibia antérieur unidenté.

Par le nombre de caractères dérivés ou apomorphes, cette espèce se situe près des espèces des genres *Mahafalyanus*, *Vezoanus* et *Debutina*.

R. unidentata se rapproche toutefois plus de *M. clementi*, mais s'en différencie aisément par les caractères suivants :

- Tibia antérieur unidenté, à dent apicale presque droite.
- Labre allongé, conique.
- Méta sternum à villosité fine, peu abondante.
- Tête très étroite.

Le tableau suivant, ainsi que le cladogramme qui en dérive, permettent de distinguer les synapomorphies entre les trois genres : *Mahafalyanus*, *Robinsonella* et *Vezoanus*; le genre *Debutina* se distinguant de ceux ci par le pronotum et l'écusson non pileux, le bord antérieur du pronotum entièrement marginé.

Tableau des caractères distinctifs et apomorphies

CARACTERES	Mahafalyanus	Robinsonella	Vezoanus
A	1	1	0
B	0	2	1
C	0	0	1
D	1	1	0
E	0	1	1
F	0	1	0
G	0	0	1
H	0	1	0

A. Massue antennaire mâle

- 0. six articles
- 1. sept articles

C. Forme du tibia postérieur

- 0. assez allongé, peu élargi à l'apex
- 1. très court, massif, très élargi à l'apex

E. Pilosité élytrale

- 0. présente sur toute la surface
- 1. seulement à l'apex

G. Bord antérieur du pronotum

- 0. marginé seulement au milieu
- 1. non marginé

B. Forme du pronotum

- 0. plus large que long
- 1. plus long que large
- 2. aussi long que large

D. Suture élytrale

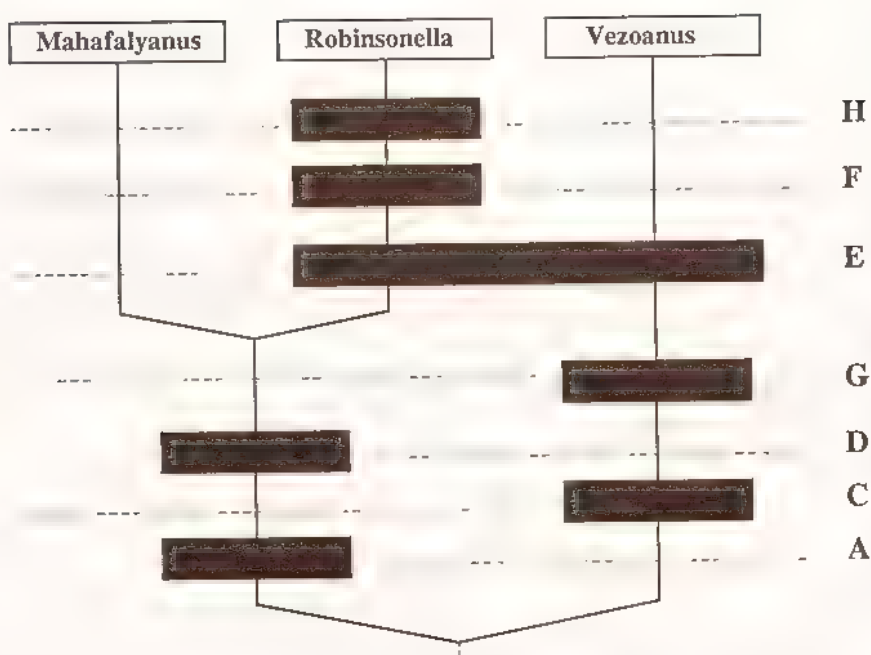
- 0. bien rebordée
- 1. non rebordée

F. Tibia antérieur

- 0. bidenté
- 1. unidenté

H. Pilosité du méta sternum

- 0. forte
- 1. fine, peu abondante



Cladogramme indiquant les synapomorphies au sein des trois genres

13. *Makoanus* n. gen.

Étymologie : de Makoa, tribu négroïde, d'origine africaine, allusion aux caractères plus éthiopiens de l'espèce appartenant à ce genre.

Espèce-type du genre : *lanatus* n. sp.

Description.- Taille : 13 à 18 mm. Corps peu allongé. Aspect massif. Avant-corps à forte pilosité.

Clypéus simple, arrondi. Suture clypéo frontale fine (fig. 2193). Tête à pilosité assez fine. Canthus oculaires importants. Antennes de 8 articles, à massue de 3 articles (fig. 2195). Palpes maxillaires à articles courts. Labre court, plat.

Pronotum plus large que long; à côtés incurvés en partie antérieure; bord antérieur bien marginé; pilosité très longue, abondante (fig. 2196).

Écusson peu ponctué, non pileux.

Elytres à suture rebordée, calus non marqués; pas de stries; pilosité absente sur le disque; apex arrondi et rentré.

Métasternum à forte villosité. Sternites très pileux.

Tibia antérieur bidenté, éperon terminal présent et long (fig. 2190). Tarses médians et postérieurs courts. Fémur postérieur globuleux. Tibia postérieur très court, très élargi à l'apex, à éperons terminaux forts (fig. 2197). Griffes des tarses à dent interne en position médiane (fig. 2191).

Répartition géographique.- Madagascar Sud.

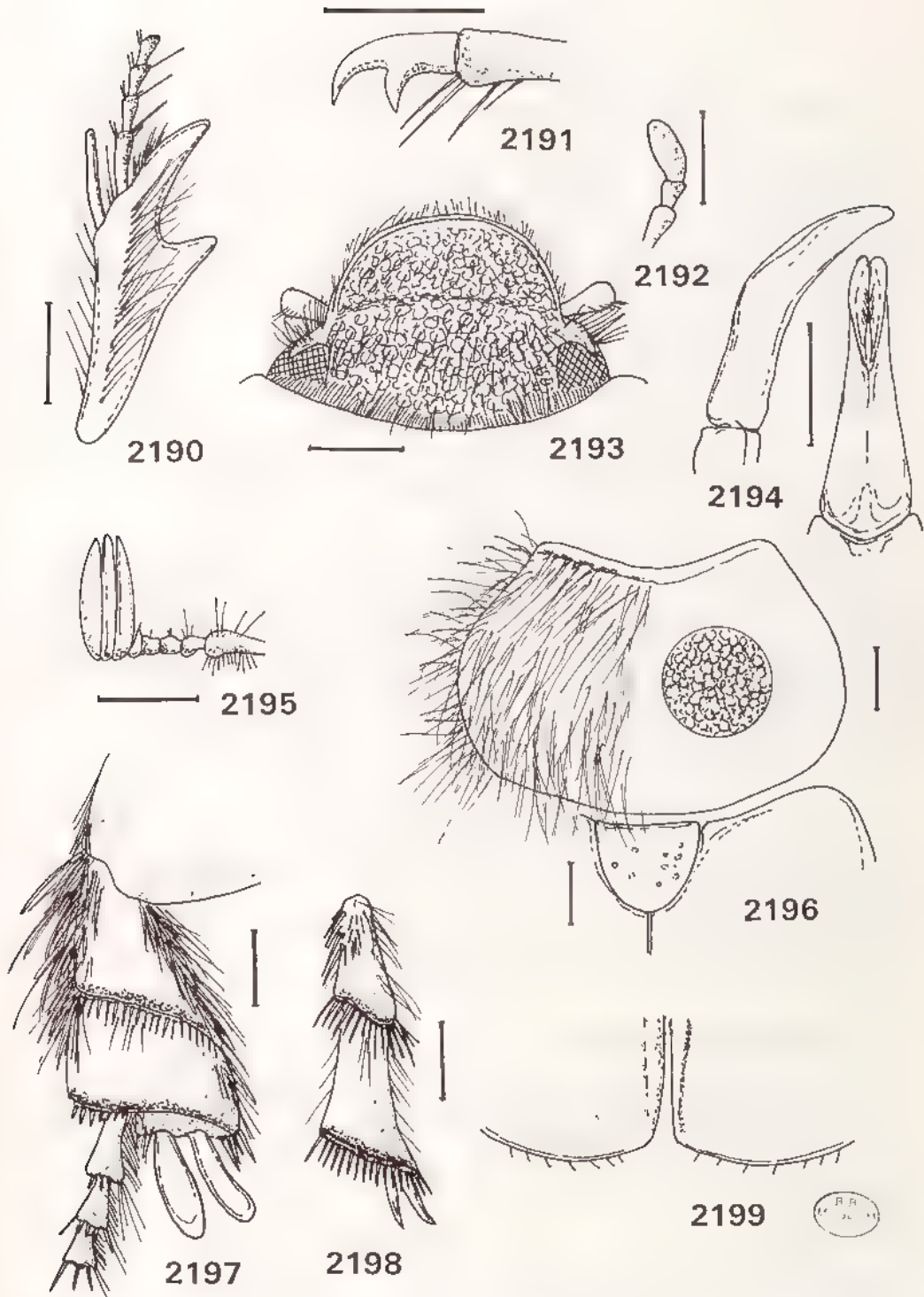


Fig 2190 à 2199, *Makoanus lanatus*, mâle - 2190, tibia antérieur droit ; 2191, griffe des tarsi , 2192, dernier article des palpes maxillaires , 2193, tête vue de dessus , 2194, paramères, vues frontale et latérale , 2195, antenne gauche , 2196 forme, pilosité et ponctuation du pronotum , 2197 tibia postérieur droit en vue ventrale , 2198 tibia médian droit en vue ventrale , 2199, apex élytral
Echelle : 1 mm

Makoanus lanatus n. sp.
(fig. 2009, 2190 à 2199)

Étymologie : lanatus, allusion à la longue et dense villosité du pronotum et du dessous du corps.

Type.- Holotype : un exemplaire mâle (13 mm). Anakao (Bas), Dct de Tuléar, 7 4 - 53 (A. R.). MNHN.

Description.- Taille : 13 à 18 mm. Dessus brun châtaigne. Corps court, massif. Avant corps à forte pilosité.

Clypéus à bord antérieur régulièrement arrondi. Suture clypéo-frontale très fine (fig. 2193). Tête à ponctuation forte, confluyente et rugueuse; à pilosité fine, pas très dense. Massue antennaire courte de 3 articles. Articles antennaires 3 à 5 courts (fig. 2195). Dernier article des palpes maxillaires court (fig. 2192).

Pronotum à côtés bien incurvés en partie antérieure; angles antérieurs non saillants, arrondis; bord antérieur à marge importante; ponctuation dense, serrée, rugueuse; pilosité longue, blanchâtre, très fournie et cachant le disque (fig. 2196)

Écusson pas plus long que large (fig. 2196).

Elytres à ponctuation forte, espacée; pilosité absente sur toute la surface (fig. 2199).

Métasternum à très longue villosité très fournie. Sternites à pilosité abondante au milieu et très fournie sur les côtés. Pygidium à ponctuation serrée et fortement villex.

Tibia antérieur à dents fortes, l'apicale bien courbe. Éperon terminal fort et long (fig. 2190). Tarses très courts. Griffes des tarses à dent interne petite, en position médiane (fig. 2191). Tibia médian petit, peu élargi (fig. 2198). Tibia postérieur très court, fortement dilaté à l'apex, à carène médiane entière, bien marquée; éperons terminaux forts et élargis (fig. 2197).

Paramères allongés (fig. 2194).

Nota. Les deux mâles, en provenance du lac Tsimanampetsotsa, sont de plus grande taille que ceux de Anakao (18 mm au lieu de 13 mm); ils sont aussi plus massifs à tibia antérieur plus fort et avec les éperons terminaux des tibias postérieurs plus élargis.

Distribution dans l'île (fig. 2009) MADAGASCAR SUD : Région de Tuléar, S. de Soalara, Bas Anakao (7 - IV - 1953, A. Robinson, 2 mâles). - S. - E. de Betioky Sud, lac Tsimanampetsotsa (2 mâles).

Nombre d'exemplaires examinés : 4 mâles.

Remarque.- Le lac Tsimanampetsotsa et ses environs font partie de la Réserve naturelle intégrale n° 10 (43.200 hectares). Cette réserve est située à 100 km au Sud de Tuléar, à une altitude de 10 à 160 m. La végétation est du type Bush à xérophytes avec un mélange de Didiereaceae et d'Euphorbiaceae. Le climat est sec avec une saison sèche de 9 à 11 mois.

Nous pouvons voir, d'après la localisation des différentes espèces de Pachydeminae, que ceux-ci sont d'avantage inféodés aux régions sèches ou semi-désertiques alors que les Melolonthinae malgaches sont plus nombreux dans les régions tropicales humides.

Discussion. *Makoanus lanatus* se distingue de toutes les autres espèces malgaches par les caractères combinés suivants :

- Antennes de 8 articles à massue courte de 3 articles.

- Un éperon terminal au tibia antérieur.
- Un canthus oculaire bien présent.
- L'avant-corps et le dessous fortement pileux (comme chez *Lachnoderia*).
- Le tibia postérieur très court, fortement dilaté à l'apex et les éperons terminaux importants et dilatés.
- Le fémur postérieur massif, globuleux.

Cette espèce est celle qui se rapproche le plus des espèces de *Pachydeminae* sud-africains ou sud-américains, par les caractères énumérés ci-dessus et par le facies général, mais la combinaison de tous ces caractères ne permet pas de la rapprocher d'un genre endémique à ces régions.

INCERTAE SEDIS

Anomolyna taediosa Fairmaire, 1903a : 24.

Taille : 12,5 à 15 mm. "Ressemble à *Anomolyna hexaphylla*, mais de coloration uniforme ... massue antennaire de 7 feuillets". Plateau de l'Ankara (*H. Perrier*), un seul individu.

Cette espèce pourrait être rattachée aux genres *Mahafalyanus* ou *Debutina* par le nombre d'articles à la massue mais la description très sommaire de Fairmaire qui utilise des caractères imprécis et de faible valeur ne permet pas de le confirmer. Comme aucun individu se rapportant à cette espèce n'a pu être retrouvé dans les collections du Muséum, celle-ci est placée en "*incertae sedis*".

1. BIOGÉOGRAPHIE DES MELOLONTHINAE MALGACHES

La biogéographie est l'étude de la distribution des organismes dans l'espace et à travers le temps

Pour la faune malgache, c'est le facteur "espace" qui sera pris en compte dans les différents paragraphes de ce chapitre. Par contre, le chapitre 3 de cette étude abordera le facteur "temps" dans une étude plus générale de la sous-famille Melolonthinae au niveau mondial

Chaque espèce occupe une aire de répartition dont les limites sont imposées par des facteurs du milieu qui s'opposent à son extension. Un taxon occupe une certaine portion de surface ou aire, d'étendue variable, qui caractérise sa distribution géographique. L'étude descriptive des aires est la chorologie. Leur circonscription entre dans la définition des taxa. Elle peut constituer un argument pour séparer deux espèces, ou une espèce d'une de ses sous-espèces.

La répartition des taxa malgaches est ici étudiée selon trois critères :

- 1/ Répartition des genres et espèces par région et taxa communs à deux régions
- 2/ Endémisme régional et similitudes faunistiques entre régions
- 3/ Répartition interrégionale

Pour ce faire, une liste de toutes les espèces a été établie avec leur répartition par région. Cette liste est reportée en fin de chapitre, au paragraphe 1.4

1.1. - Répartition par régions

Enariini. Nombre de genres et d'espèces par région (tableau 1)

REGIONS	Nbre de genres	% sur 30 genres	Nbre d'espèces	% sur 164 espèces
Nord	10	33	19	11,59
Est	16	53	74	45,12
Centre	15	50	61	37,20
Sambrano	11	37	23	14,03
Ouest	9	30	31	18,90
Sud	7	23	19	11,60
Comores	7	23	16	9,76
Mascareignes	-	-	-	0

Ce sont les régions Centre et Est où le plus grand nombre de genres est représenté. Par contre, pour le nombre d'espèces, c'est la région Est qui est largement dominante avec 45,12 % d'espèces présentes.

Pour établir les aires des taxa, il s'agit d'abord de connaître celles des taxa les plus inférieurs, les espèces. A partir de celles-ci, on pourra établir les aires des genres dont la surface sera la totalisation de celles de toutes les espèces incluses dans le genre.

Les deux tableaux suivants reprennent cette répartition des genres et espèces par région mais incluent un deuxième critère qui est la distinction entre tribus.

Ils nous montrent que les genres sont bien représentés partout à l'exception du Sud, mais que par contre, pour toutes les tribus, le nombre d'espèces est prédominant dans la région Est et accessoirement dans la région Centre pour les Enariini.

Nombre de genres par régions - Répartition par tribus (tableau 2)

Tribus	Nord	Est	Centre	Sambir.	Ouest	Sud	Comores	Mascar.
Diploaxini	3	3	2	2	3	-	-	-
Pegylini	-	-	-	-	-	-	-	-
Schizonychini	-	-	-	-	-	-	1	-
Rhizotrogini	2	1	2	2	2	2	-	6
Leucopholini	4	3	3	3	3	1	1	-
Enarini	10	16	15	11	9	7	7	-
Totaux	19	23	22	18	17	10	9	6

Nombre d'espèces par régions - Répartition par tribus (tableau 3)

Tribus	Nord	Est	Centre	Sambir.	Ouest	Sud	Comores	Mascar.
Diploaxini	11	22	10	3	6	-	-	-
Pegylini	-	-	-	-	-	-	-	-
Schizonychini	-	-	-	-	-	-	1	-
Rhizotrogini	4	10	5	3	10	11	-	9
Leucopholini	7	9	5	4	4	1	1	-
Enarini	19	74	61	23	31	19	16	-
Totaux	41	115	81	33	51	31	18	9

tableau 4 :

RÉGIONS	Nbre de genres	Nbre d'espèces	Indice de diversité
Nord	19	41	2,16
Est	23	115	5
Centre	22	81	3,69
Sambirano	18	33	1,84
Ouest	17	51	3
Sud	10	31	3,10
Comores	9	18	2
Mascareignes	6	9	1,50

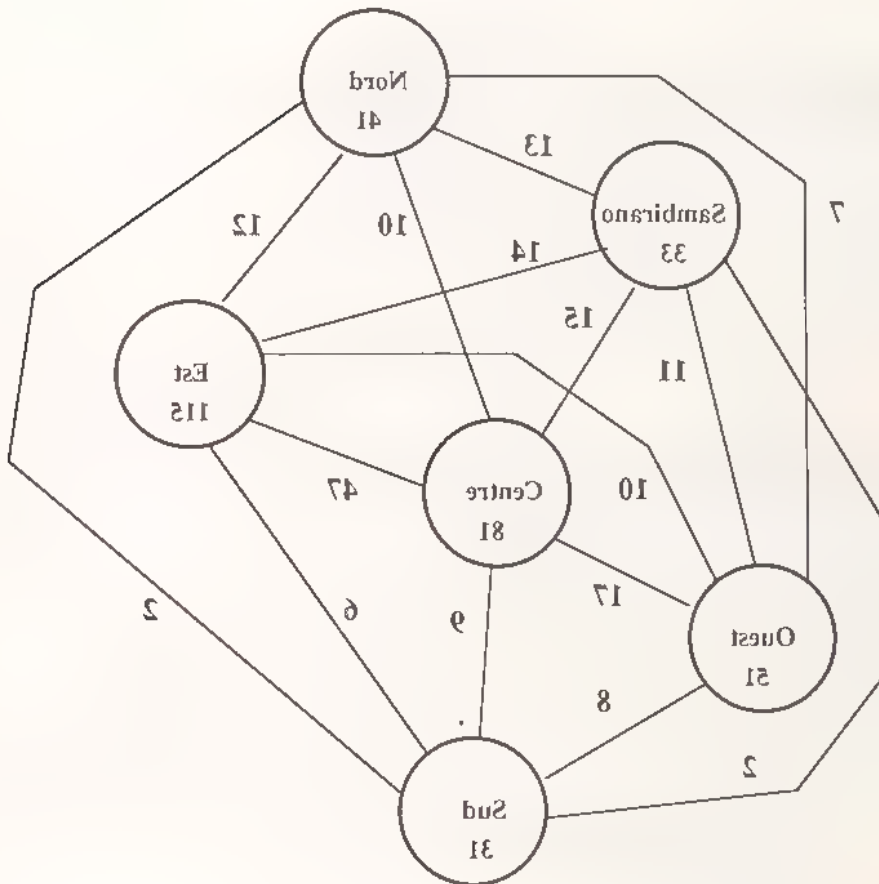
Région Est avec l'indice de diversité le plus important (5) La spéciation à l'intérieur des genres est plus importante en région Est et devient faible dans le Nord-Ouest de l'île et très faible aux Comores et dans les Mascareignes

Espèces communes entre régions (tableau 5)

	Nord	Est	Centre	Sambir.	Ouest	Sud	Comores	Mascar.
Nord		12	10	13	7	2	0	1
Est	12		47	14	10	6	0	1
Centre	10	47		15	17	9	0	1
Sambir.	13	14	15		11	2	0	1
Ouest	7	10	17	11		8	0	1
Sud	2	6	9	2	8		0	0
Comores	0	0	0	0	0	0		0
Mascar.	1	1	1	1	1	0	0	

Les résultats du tableau 5 sont reportés dans le schéma ci-après pour permettre de faire une comparaison avec le nombre d'espèces par régions

Nombre d'espèces par régions et communes entre régions

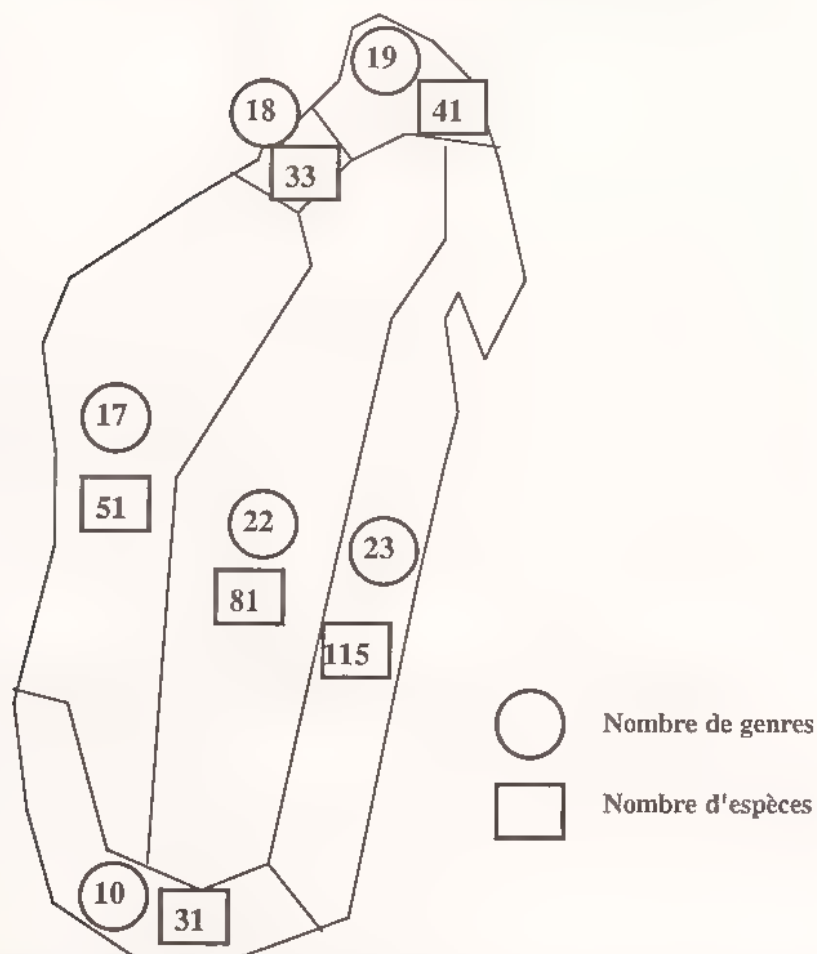


A partir de la relation entre "nombre d'espèces par région" et "espèces communes entre deux régions", il devient alors possible d'établir le pourcentage des espèces communes entre régions, qui est indiqué dans le tableau 6

Pourcentage des espèces communes entre régions (tableau 6)

Sambirano et Ouest	26	Ouest et Sud	20
Nord et Sambirano	35	Ouest et Centre	26
Nord et Est	15	Ouest et Est	12
Nord et Centre	16	Centre et Sud	16
Nord et Sud	5	Est et Sud	8
Sambirano et Est	19	Nord et Ouest	15
Sambirano et Centre	26	Est et Centre	48
Sambirano et Sud	7		

Nombre de genres et nombre d'espèces reportés sur la carte



Les régions Est et Centre présentent le plus grand nombre d'espèces communes (48 %), les régions Nord et Sud le plus faible (5 %). Nous voyons que le Sambirano a plus d'espèces communes avec l'Est et le Centre qu'avec l'Ouest ou le Nord. Le Sud a plus d'affinités avec l'Ouest qu'avec d'autres régions mais avec toutefois un pourcentage d'espèces communes relativement faible (20 %).

1.2. - Endémisme régional

Les aires peuvent être immenses, cosmopolites, pouvant occuper toutes les régions. Par contre, si l'aire est limitée à une région donnée, on parle d'endémisme.

Les taxa peuvent être endémiques par restriction de leur aire : ce sont des endémiques passifs. Mais d'autres aires restreintes peuvent être celles de taxa qui viennent de naître : de tels taxa sont des endémiques actifs. Il peut s'agir d'hybrides apparus au point de contact de deux aires, devenus fertiles et constituant un taxon nouveau, lequel peut être assez caractérisé pour qu'on en

fasse une espèce (spéciation sympatrique) Il peut aussi s'agir d'une spéciation allopatrique par vicariance.

Nombre d'espèces endémiques par régions (tableau 7)

Tribus	Nord	Est	Centre	Sambir.	Ouest	Sud	Comores	Mascar.
Diploaxini	7	15	3	1	4	-	-	-
Pegylini	-	-	-	-	-	-	-	-
Schizonychini	-	-	-	-	-	-	1	-
Rhizotrogini	-	5	-	-	5	8	-	8
Leucopholini	4	2	1	-	-	-	1	-
Enarini	6	36	14	6	15	9	16	-
Totaux	17	58	18	7	24	17	18	8

Pourcentage des espèces endémiques par rapport aux espèces présentes dans chaque région (tableau 8) :

Tribus	Nord	Est	Centre	Sambir.	Ouest	Sud	Comores	Mascar.
Diploaxini	64	68	30	33	67	-	-	-
Pegylini	-	-	-	-	-	-	-	-
Schizonychini	-	-	-	-	-	-	100	-
Rhizotrogini	-	50	-	-	50	73	-	89
Leucopholini	57	22	20	-	-	-	100	-
Enarini	32	49	23	26	48	47	100	-
Totaux	41	50	22	21	47	55	100	89

Les chiffres indiqués dans les totaux représentent le rapport du nombre total des espèces endémiques dans la région au nombre total d'espèces présentes dans la région (rapport totaux tableau 3 / totaux tableau 7)

L'endémisme est très fort aux Comores et dans les Mascareignes (100 et 89 %), fort dans l'Est et le Sud (50 et 55 %), faible par contre dans le Centre et le Sambirano (22 et 21 %)

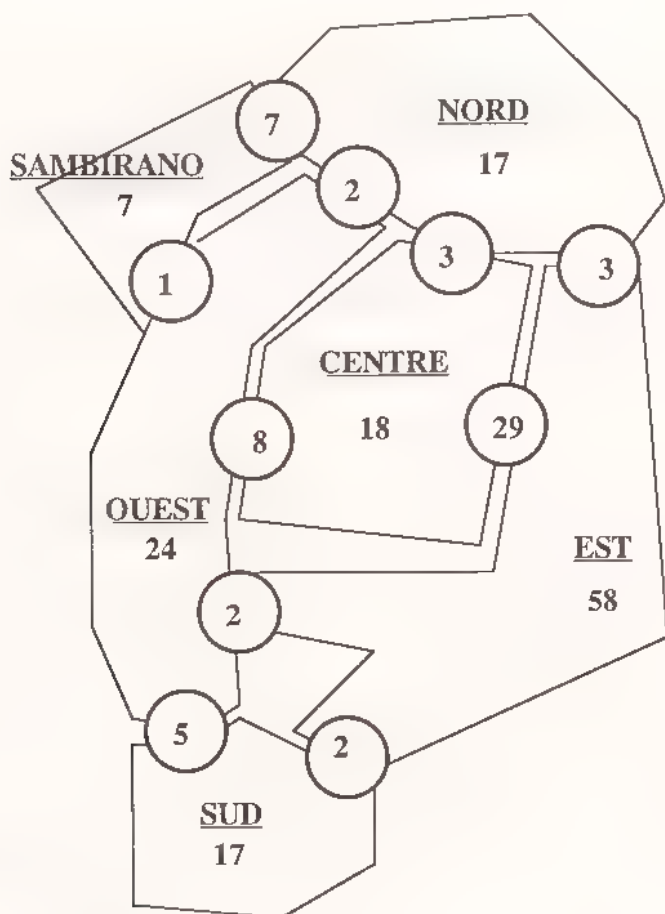
Grille des endémismes communs à deux régions (tableau 9)

	Nord	Est	Centre	Sambir.	Ouest	Sud	Comores	Mascar.
Nord		3	3	7	2	0	0	0
Est	3		29	1	2	2	0	0
Centre	3	29		1	8	1	0	0
Sambir.	7	1	1		1	0	0	0
Ouest	2	2	8	1		5	0	0
Sud	0	2	1	0	5		0	0
Comores	0	0	0	0	0	0		0
Mascar.	0	0	0	0	0	0	0	

Le nombre d'espèces propres aux régions Est et Centre est de :
endémiques Est 58 + endémiques Centre 18 + endémiques communs 29 = 105 espèces

Le nombre d'espèces propres aux régions Ouest et Sud est de :
endémiques Ouest 24 + endémiques Sud 17 + endémiques communs 5 = 46 espèces

Le nombre d'espèces propres aux régions Nord et Sambirano est de
 endémiques Nord 17 + endémiques Samb. 7 + endémiques communs . 7 = 31 espèces



- 29 espèces endémiques communes	régions Est et Centre
- 8 espèces endémiques communes	régions Centre et Ouest
- 7 espèces endémiques communes	régions Nord et Sambirano
- 5 espèces endémiques communes	régions Ouest et Sud
- 3 espèces endémiques communes	régions Nord et Centre
- 2 espèces endémiques communes	régions Nord et Est
	régions Nord et Ouest
	régions Est et Ouest
	régions Est et Sud
- 1 espèce endémique commune	régions Sambirano et Ouest
	régions Centre et Sud
	régions Centre et Sambirano

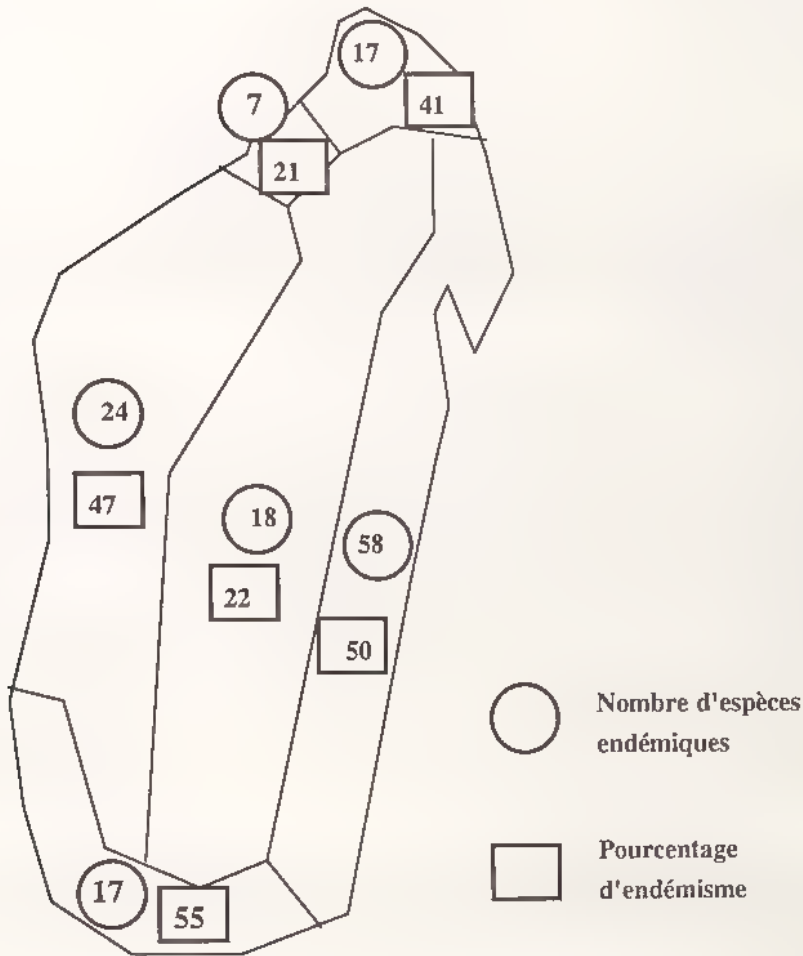
Les endémismes communs peuvent montrer les rapports de similitude faunistique entre les régions. Nous voyons que la région Centre est plus rapprochée de la région Est (29 endémismes

communs) que de toute autre région, le nombre d'endémismes communs étant même plus élevé que le nombre d'endémismes propres (18)

La région du Sambirano paraît plus proche faunistiquement de la région Nord (7 endémismes communs) que de la région Ouest (un seul endémisme commun)

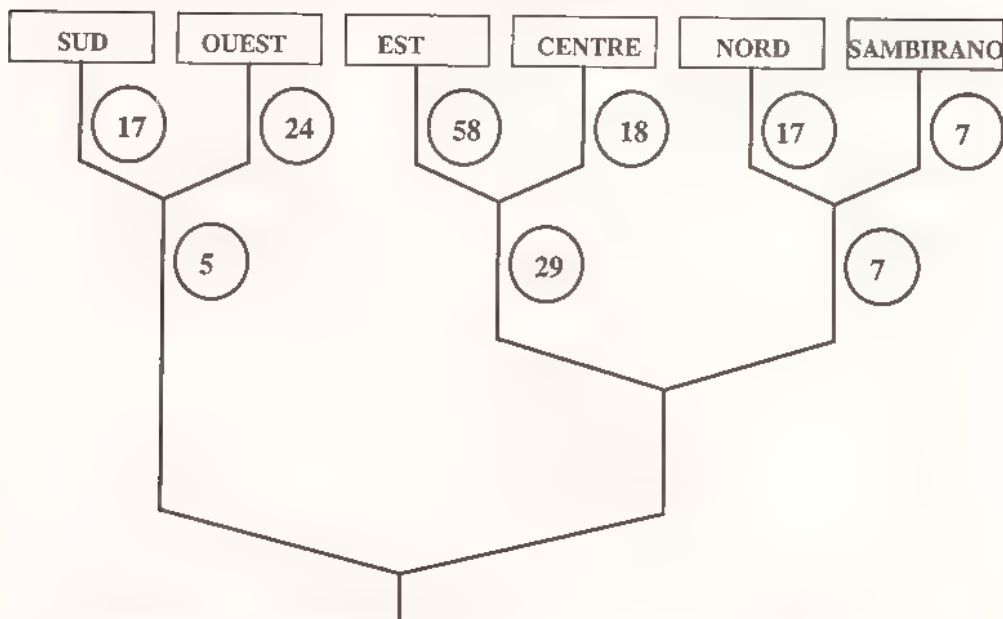
Les régions Ouest et Sud semblent également être assez liées avec 5 espèces endémiques communes

Nombre d'espèces endémiques et pourcentage d'endémisme par régions



Le dendrogramme suivant indique les similitudes faunistiques entre les différentes régions de la Grande Ile. Les chiffres encadrés représentent le nombre d'espèces endémiques par région et le nombre d'endémismes communs pour deux régions

Dendrogramme des similitudes faunistiques



1.3. - Répartition interrégionale

Présence des genres dans une ou plusieurs régions (tableau 10)

Genres présents	DIPLLOT	PEGYL	SCHIZO	RHIZO	LEUCO	ENARI	Total	Pourcentage
1 région	-	-	1	5	3	13	22	46,80
2 régions	-	-	-	-	-	6	6	12,77
3 régions	-	-	-	-	-	4	4	8,51
4 régions	2	-	-	-	1	1	5	10,64
5 régions	1	-	-	1	1	2	5	10,64
6 régions	-	-	-	1	1	2	4	8,51
7 régions	-	-	-	-	-	1	1	2,13
Total	3	-	1	7	6	30	47	100

47 genres ont une répartition précise 2 genres n'ont pas d'indication de répartition *Pegylis* et *Kuenckeliana*

Présence des espèces dans une ou plusieurs régions (tableau 11)

Espèces présentes	DIPLLOT	PEGYL	SCHIZO	RHIZO	LEUCO	ENARI	Total	Pourcentage
1 région	30	-	1	26	7	100	164	65,08
2 régions	9	-	-	6	5	43	63	25
3 régions	-	-	-	1	3	14	18	7,14
4 régions	1	-	-	-	-	1	2	0,79
5 régions	-	-	-	1	1	1	3	1,19
6 régions	-	-	-	1	-	1	2	0,79
7 régions	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	40	-	1	35	16	160	252	100

Importance interrégionale des genres et espèces (tableau 12)

REGIONS	Nbre de genres	Pourcentage	Nbre d'espèces	Pourcentage
1 région	22	46,80	164	65,08
2 régions	6	12,77	63	25
3 régions	4	8,51	18	7,14
4 régions	5	10,64	2	0,79
5 régions	5	10,64	3	1,19
6 régions	4	8,51	2	0,79
7 régions	1	2,13	-	-
Total	47	100	252	100

La répartition interrégionale est faible 65 % des espèces et 47 % des genres ne sont présents que dans une région

Un seul genre est présent dans 7 régions *Mucrenyca*, avec *M. mucronata* présent dans 6 régions

Trois espèces seulement présentent une vaste répartition (6 et 5 régions) :

	Nord	Est	Centre	Sud	Ouest	Samb	Mascar
H marginalis							
M mucronata							
A. apicalis							

La tribu **Diplotaxini** présente des espèces à faible répartition interrégionale 30 espèces présentes dans une seule région (sur 40) et une seule espèce présente dans 4 régions (*Empectoides drouhardi*) Par contre les genres sont mieux répartis sur 3 genres, 2 sont présents dans 4 régions et 1 dans 5 régions (*Empecta*)

La tribu **Rhizotrogini** comporte 32 espèces présentes dans 1 ou 2 régions et 1 espèce dans 3 régions (*Asaphomorpha obesa*), 1 espèce dans 5 régions (*Hoplochelus rhizotrogoides*) et 1 espèce dans 6 régions (*Hoplochelus marginalis*) 5 genres sur 7 sont présents dans une seule région Le genre *Hoplochelus* est présent dans 6 régions, le genre *Asaphomorpha* dans 5 régions

La tribu **Leucopholini** comporte une espèce à vaste répartition *Tricholepis albosquamosa* (5 régions) Le genre *Tricholepis* est présent dans 6 régions avec des espèces à répartition assez vaste 3 espèces sur 5 présentes dans 3 régions et plus Par contre le genre *Proagosternus*, présent dans 5 régions, contient des espèces présentes seulement dans 2 régions Le genre *Terebrogaster* a des espèces peu communes (rarement récoltés) mais qui présentent une répartition sans doute assez vaste (au moins 3 régions)

La tribu **Enariini** a une forte spéciation régionale avec 47 % des genres présents dans une région et 64 % des espèces Seulement 3 espèces se retrouvent dans plus de 3 régions *Mucrenyca mucronata* (6 régions), *Apicencya apicalis* (5 régions), *Enaria melanictera* (4 régions)

Par contre 23 % des genres se retrouvent dans plus de 3 régions (7 genres sur 30)

Ce sont :

- présent dans 4 régions : *Enthora*
- présents dans 5 régions : *Varencyca*, *Cherbezatima*
- présents dans 6 régions : *Apicencya*, *Enaria*
- présent dans 7 régions : *Mucrenyca*

Le genre *Mucroncyca*, avec seulement 2 espèces, est présent dans 7 régions *M. mucronata* dans 6 régions de la Grande Ile et *M. inermis* aux Comores

Le genre *Enaria* est présent dans 6 régions Par contre les espèces (35) ont une faible répartition interrégionale

- présence dans 1 région : 25 espèces

- présence dans 2 régions : 6 espèces

- présence dans 3 régions : 3 espèces

- présence dans 4 régions : 1 espèce (*E. melamictera*)

71 % des espèces sont présentes dans une seule région, ce qui dénote une forte spéciation à faible répartition.

Le genre *Cherbezatna* est présent dans 5 régions (absent du Sud) La répartition interrégionale est faible. Sur 31 espèces .

- 21 espèces sont présentes dans une seule région

- 9 espèces sont présentes dans 2 régions

- une seule espèce est présente dans 3 régions (*C. rufofulva*).

Le genre *Globencyca*, avec 3 espèces, n'est présent que dans la région Est

Le genre *Bisencyca*, avec 8 espèces, n'est présent que dans les régions Est et Centre

1.4. - Liste des espèces et répartition par région

La numérotation des espèces est reprise dans l'index des localités de récolte (paragraphe 26)

N°	Genre	Espèce	NO	ES	CF	SA	OU	SU	CO	MA	Nbre
	Empectoides		X	X		X	X				4
1		gentilis	X								1
2		pygipunctis	X								1
3		drouhardi	X	X		X	X				4
	Clypeasta		X	X	X		X				4
4		pruinosa			X		X				2
5		rufescens					X				1
6		dechambrei					X				1
7		vadoni	X		X						2
8		gracilis		X							1
9		martini		X							1
10		rufa		X							1
11		adusta	X								1
12		suturalis	X								1
	Empecta		X	X	X	X	X				5
13		alba		X							1
14		maculipennis		X							1
15		albosparsa	X			X					2
16		cuprea		X							1
17		muxta		X							1
18		vadoni		X	X						2
19		sogai				X					1
20		gracilis			X						1
21		sicardi	X								1
22		inacqualis			X						1
23		grossepunctata		X							1
24		cambouei			X?						1
25		villosella									?
26		perroti		X							1

N°	Genre	Espèce	NO	ES	CE	SA	OU	SU	CO	MA	Nbre
27		concolor	X								1
28		densevestita	X								1
29		densicollis		X	X						2
30		dewaillyi		X	X						2
31		raffrayi		X							1
32		squamifera		X							1
33		atomaria		X							1
34		micheli		X							1
35		ardoini		X							1
36		semicnbroza					X				1
37		scutata		X	X						2
38		pexicollis					X				1
39		obsoleta	X	X							2
40		marmorea		X	X						2
41		fasciata		X							1
42	Pegylis	mono									?
43	Schizonycha	humbloti							X		1
	Asaphomorpha		X		X	X	X	X			5
44		rotundiceps						X			1
45		laticrenata						X			1
46		androkensis					X	X			2
47		latipennis					X				1
48		obesa			X		X	X			3
49		geayi						X			1
50		gaudroni						X			1
51		furfuracea						X			1
52		hirsuta					X				1
53		setigera					X				1
54		bastardi						X			1
55		fiherenae						X			1
56		peyrierasi					X				1
57		nigra	X			X					2
58		colasi	X				X				2
	Hoplochelus		X	X	X	X	X	X			6
59		tenuipunctatus					X				1
60		textilipennis		X				X			2
61		lepidus						X			1
62		betanimensa		X	X						2
63		primoti		X							1
64		rhizotrogoides	X	X	X	X	X				5
65		lebisii		X							1
66		peyrierasi		X							1
67		marginalis	X	X	X	X	X			X	6
68		obliteratus		X							1
69		piliger		X	X						2
70		vadoni		X							1
71	Dinarobina	pallens								X	1
72		gravis								X	1
73	Dinamoraza	vinsoni								X	1
74		courtoisi								X	1
75		gradaria								X	1
76	Mascarena	rodriguezii								X	1
77	Gymnogaster	buphtalma								X	1
78	Clemora	smithi								X	1

A circular stamp with the text "BIBLIOTHÈQUE" at the top, "MNHN" in the center, and "Paris" at the bottom.

N°	Genre	Espèce	NO	ES	CE	SA	OU	SU	CO	MA	Nbre
	Tricholepis		X	X	X	X	X	X			6
79		bouvieri	X								1
80		a.bosquamosa	X	X	X	X	X				5
81		niveoptilosa		X	X			X			3
82		lineata	X	X		X					3
83		emmae		X							1
84	Leptolepis	major	X								1
85		parvicollis	X								1
	Proagosternus		X	X	X	X	X				5
86		lacteus		X			X				2
87		rubiginus		X			X				2
88		niveus		X	X						2
89		antanala		X	X						2
90		sicardi	X			X					2
91	Melolonthoides	rotschildi	X								1
92	Eulepida lep.	mayottensis							X		1
93	Kuenciliana	dubia									?
94	Terebrogaster	pygidialis			X	X	X				3
95		squalida		X							1
	Enthora		X	X	X	X					4
97		catalai		X							1
98		polita		X	X	X					3
99		alluaudi		X							1
100		atomaria	X		X						2
101		miliaris		X							1
102		lunata				X					1
103		ornata		X	X	X					3
104		chlorodera		X	X						2
	Encya			X	X		X				3
105		commersoni		X	X						2
106		strigiscutata		X	X		X				3
107		sikorai		X	X						2
108		albostrata		X	X						2
109	Comencya	mohelica							X		1
	Bisencya			X	X			X			3
110		bisignata		X							1
111		sogai		X							1
112		pyriformis		X							1
113		invulnerata		X	X						2
114		gutticollis		X	X			X			3
115		lacunosa			X						1
116		catalai		X	X						2
117		viettei		X							1
	Gloheneya			X							1
118		cribrata		X							1
119		farafanganæ		X							1
120		griveaudi		X							1
	Eutrichesis			X	X	X					3
121		pilosicollis		X	X	X					3
122		punctatus		X	X						2
123		bourgini		X	X	X					3
124	Aenaria	rubiginea		X	X						2

N°	Genre	Espèce	NO	ES	CE	SA	OU	SU	CO	MA	Nbre
	Anthrenya		X	X	X	X					4
125		anthracina	X	X							2
126		castanipes			X	X					2
127		arrowi		X							1
128		lebis		X							1
129	Pseudencya	cinnabarina		X							1
	Mucronya		X	X	X	X	X	X	X		7
130		mucronata	X	X	X	X	X	X			6
131		inermis							X		1
132	Lebhea	triangularis	X			X					2
	Varencyia		X	X	X	X		X			5
133		varia		X	X			X			3
134		devillei									?
135		tessellata				X					1
136		vittata		X							1
137		varipennis		X	X						2
138		picea		X	X						2
139		homalophalla		X	X						2
140		longiclava		X							1
141		perinetensis		X							1
142		mocquerysi		X							1
143		conspersa		X							1
144		notata		X							1
145		montana	X		X	X					3
146		intricata		X		X					2
	Apicencya		X	X	X	X	X	X			6
147		apicalis	X	X	X	X	X	X			5
148		pauliani		X	X		X				3
149		parva			X		X				2
150		plagulata		X	X			X			3
151		nuda					X	X			2
152		speculifera			X		X				2
153		vadoni			X						1
154		calva			X						1
155		waterloti			X		X				2
156	Semieneria	descarpentnesi					X	X			2
157	Polyeneria	ciliata			X		X				2
158	Ravautiana	jucunda						X			1
159	Syneria	borealis	X								1
160	Pentaphylla	gieseckiei			X		X				2
161	Djafouna	farmairei					X				1
162	Machala	transversa				X					1
	Enaria		X	X	X	X	X	X			6
163		perrieri					X				1
164		boissayeri	X	X	X						3
165		grandieri						X			1
166		melanictera		X	X	X	X				4
167		pauliani					X				1
168		fasciaria					X	X			2
169		mucantipennis		X							1
170		rubescens									?
171		cinerea									?
172		speculifera					X				1
173		biapicata						X			1

N°	Genre	Espèce	NO	ES	CE	SA	OU	SU	CO	MA	Nbre
174		squamata						X			1
175		scapulata					X				1
176		tulcarensis						X			1
177		elbei			X						1
178		granulosa					X				1
179		grossepunctata						X			1
180		bettoakensis						X			1
181		conspurcata	X			X	X				3
182		mathiauxi		X							1
183		scutellata		X	X						2
184		asperula			X		X	X			3
185		barbieri			X		X				2
186		seyrigi			X						1
187		alluaudi	X								1
188		laeviscutata	X								1
189		antanala				X					1
190		marginata						X			1
191		orientalis	X	X							2
192		crassa					X				1
193		andriai	X								1
194		hepatica					X				1
195		lumbalis				X	X				2
196		reticulata						X			1
197		androyensis			X			X			2
198		ambalavaoensis			X						1
199		locellata					X				1
	Cherbezatina		X	X	X	X	X				5
200		micropunctata					X				1
201		alluaudi	X				X				2
202		bicolor					X				1
203		pinguis					X				1
204		dilutipes		X							1
205		rufofulva			X	X	X				3
206		maculata	X			X					2
207		kalalaoensis		X							1
208		fuliginosa			X						1
209		setigera									?
210		apposita		X							1
211		spadicea		X							1
212		depressiuscula		X	X						2
213		latifrons		X							1
214		marmorata				X					1
215		andriai	X			X					2
216		integra			X						1
217		margilata			X						1
218		squamulosa					X				1
219		pierroni	X		X						2
220		meridiana		X	X						2
221		viossati		X							1
222		oblongula	X								1
223		mandarina		X	X						2
224		livens		X	X						2
225		strigosa		X	X						2
226		pilosa		X							1

N°	Genre	Espèce	NO	ES	CE	SA	OU	SU	CO	MA	Nbre
227		fanovanensis		X	X						2
228		parallela		X							1
229		laevis		X							1
230		ferruginea			X						1
231		scrobiculata			X						1
232	Humblotania	brevitarsis							X		1
233	Mayataia	griveaudi							X		1
234	Djadjoua	viettei							X		1
235		viossati							X		1
	Joziratia								X		1
236		jocqueti							X		1
237		mayottensis							X		1
238		cinnamomea							X		1
239		breviclava							X		1
240		andriai							X		1
241		desruisscauxi							X		1
242		anjouanac							X		1
243		longiclava							X		1
244		pamanzi							X		1
245	Komrina	villosa							X		1
	Pseudenaria			X	X	X					3
246		maculata		X	X						2
247		bidens				X					1
248		soga		X		X					2
249		ornatipennis		X							1
250		vadoni		X							1
251		fairmairei		X							1
252		catalai		X	X						2
253		unguicularis			X						1
	Vadonaria		X	X	X						3
254		gulhoni		X	X						2
255		ambreensis	X								1
256		maxima			X						1
257		variegata			X						1
258		caliginosa		X							1
259	Renaudiana	ranomandriensis		X							1
260		guttata		X							1
	Nombre d'espèces	par régions	41	115	81	33	51	31	18	9	

NO : Nord CE : Centre OU : Ouest CO : Comores
 ES : Est SA : Sambirano SU : Sud MA : Mascareignes

L'espèce non répertoriée dans le tableau (référence 96) est *Eulepida lepidota* (Leucopholini) décrite dans le volume 1 mais représentée dans la sous-région malgache par sa sous-espèce *mayottensis*

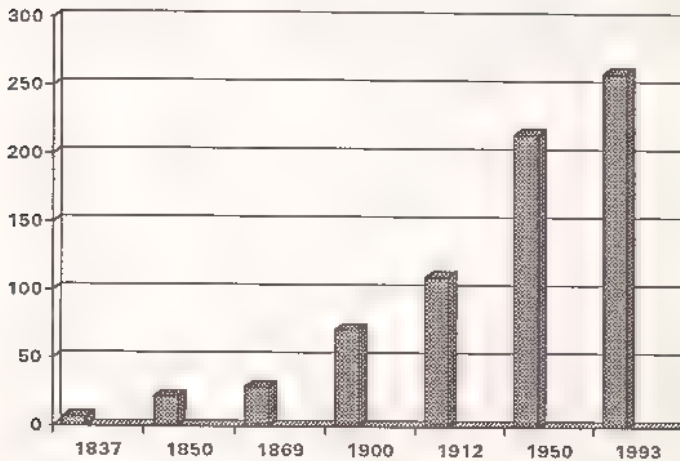
2. APERÇU DE LA FAUNE MALGACHE DES MELOLONTHINAE

2.1. - Evolution des espèces décrites

Nombre d'espèces malgaches citées (Melolonthinae) (tableau 13)

Auteur	Date	Nombre	% augmentation	augm. espèces
Dejean	1837	7	-	-
Blanchard	1850	22	214	+ 15
Gemminger & Harold	1869	29	31	+ 7
Alluaud	1900	71	144	+ 42
Dalla Torre	1912	110	54	+ 39
Dewailly	1950	215	95	+ 105
Lacroix	1989 à 1993	260	20	+ 45

Les espèces mises en synonymie ne sont pas comprises dans ce tableau



2.2. - Etat actuel de la faune malgache

Révision des Melolonthidae malgaches - Taxa décrits (tableau 14)

Révision	A	B	C	D	A+B+C	% D/A	% B/A
Melolonthinae I	96	32	2	21	130	22	33
Melolonthinae II	164	46	4	65	214	40	28
Pachydemunae	18	4	1	9	23	50	22
Totalité de l'étude	278	82	7	95	367	34	29

A. Bonnes espèces

B. Synonymies

C. Incertae sedis

D. Nouvelles espèces

A + B + C. Taxa décrits

Ce tableau reprend et résume le nombre d'espèces étudiées et décrites dans les deux parties du présent ouvrage. La colonne A indique le nombre total de bonnes espèces à la suite de cette

révision La colonne B totalise toutes les mises en synonymie La colonne C les "incertae sedis" La colonne D indique le nombre de nouvelles espèces décrites dans cette étude

Le rapport D/A nous montre le pourcentage de nouvelles espèces par rapport aux taxa valides et le rapport B/A le pourcentage des synonymies par rapport aux bonnes espèces

Melolonthinae (tableau 15) :

Genres décrits et valides	Nouveaux genres	Nombre total de genres	augmentation
24	25	49	104 %
Especies décrites et valides	Nouvelles especes	Nombre total d'especies	augmentation
174	86	260	49 %

Pachydeminae (tableau 16) :

Genres décrits et valides	Nouveaux genres	Nombre total de genres	augmentation
5	8	13	160 %
Especies décrites et valides	Nouvelles especes	Nombre total d'especies	augmentation
9	9	18	100 %

Les tableaux 15 et 16, en prenant comme base le nombre de genres et espèces décrits antérieurement et valides, nous indiquent l'augmentation du nombre de genres et d'espèces après prise en considération des nouveaux taxa

Nombre de genres et d'espèces par tribus (Melolonthinae) (tableau 17)

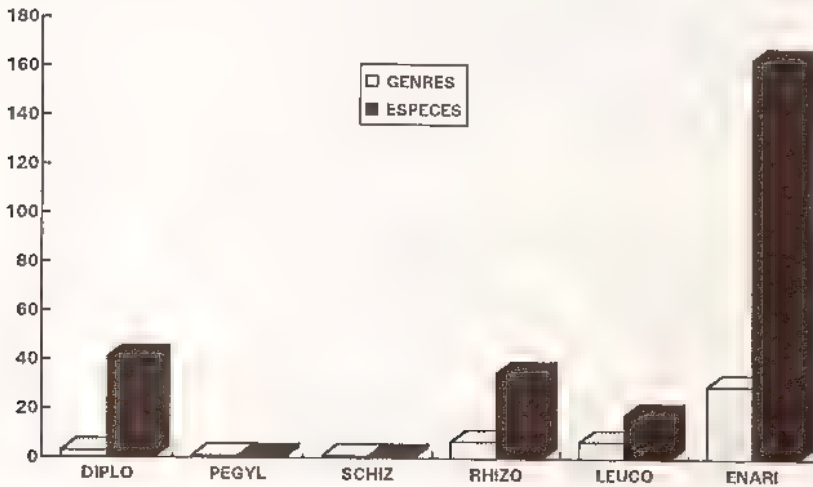
Tribus	Nombre de genres	Nombre d'espèces	Indice de diversité	% des espèces
Diplotaxini	3	41	13,66	15,77
Pegylini	1	1	1	0,38
Schizonychini	1	1	1	0,38
Rhizotrogini	7	35	5	13,46
Leucopholini	7	18	2,57	6,92
Enarini	30	164	5,47	63,08
Totaux	49	260	5,31	100

Cette étude répertorie 367 taxa décrits (Melolonthidae) 278 sont de bonnes espèces, 82 ont été mis en synonymie et 7 ont été placés en "incertae sedis" Les nouvelles espèces décrites dans la présente étude sont au nombre de 95 soit 34 % des taxa valides L'augmentation du nombre d'espèces est de 49 % chez les Melolonthinae et de 100 % chez les Pachydeminae

L'indice de diversité est élevé pour les Diplotaxini (13,66), faible pour les Leucopholini (2,57) Cela denote une spéciation intense au sein des genres de Diplotaxini, surtout pour le genre *Empecta* Par contre, chez les Leucopholini, la spéciation ne s'est pas opérée d'une façon spectaculaire à Madagascar comme c'est le cas pour d'autres genres de la tribu *Lepidota*, par exemple, dans le Sud-Est asiatique

Avec 63 % des espèces malgaches, la tribu Enarini présente une double particularité un éclatement au niveau des genres (30) tout à fait remarquable et sans doute récent, de plus une forte spéciation pour un assez grand nombre de genres faisant monter l'indice à 5,47

Le graphique ci-après indique le nombre de genres et d'espèces par tribu



2.3. - Particularités faunistiques

La faune des Melolonthinae malgaches présente les particularités suivantes :

- endémisme de 100 % au niveau des espèces
- sur les 49 genres présents dans la sous-région, seuls 3 genres (*Eulepida*, *Pegylis* et *Schizonycha*) proviennent d'une autre région (éthiopienne) avec seulement une espèce par genre
- le plus grand nombre d'espèces se trouve dans la région Est de la Grande Ile (rain forest, pluvisilva ou forêt tropicale humide)
- 6 tribus (sur 7 au niveau mondial) sont présentes dans la sous-région, ce qui indique bien la diversité de la faune mélolonthienne de l'île
- une tribu, Enariini (164 espèces) est endémique à cette sous-région avec des caractères distinctifs remarquables
- une spéciation souvent intense au sein des genres

Les affinités de cette faune, comme nous le verrons au paragraphe 3, sont :

- **orientales** pour les tribus Rhizotrogini et Leucopholini
- **éthiopiennes** pour les Pegylini, Schizonychini, Diplotaxini

En ce qui concerne les Rhizotrogini, le genre *Hoplochelus* ainsi que les différents genres des Mascareignes sont très proches du genre *Holotrichia* asiatique. Le genre *Asaphomorpha* paraît dériver du genre *Hoplochelus* avec une spéciation typiquement occidentale dans la Grande Ile.

Au sein des Leucopholini, l'affinité orientale est moins évidente. Le genre *Proagosternus* est très proche du genre *Lepidota* asiatique. Les autres genres sont plus malgachisés et atteignent avec le genre *Terebrogaster* un particularisme insulaire prononcé.

Les tribus *Pegylini* et *Schizonychini* avec un seul représentant malgache par tribu ne sont pas vraiment représentées dans la sous-région ce qui montre avec évidence l'éloignement de Madagascar bien avant la progression et la spéciation de ces deux tribus au sein du continent africain

Les *Diplotaxini* avec de nombreux représentants dans les régions tropicales du globe sont les représentants les plus primitifs parmi les *Melolonthinae* et leur expansion s'est produite bien avant la séparation de Madagascar d'avec les autres blocs orientaux et africains. L'affinité paraît être plutôt d'origine africaine mais les genres présents à Madagascar ont bien évolué depuis leur souche originelle.

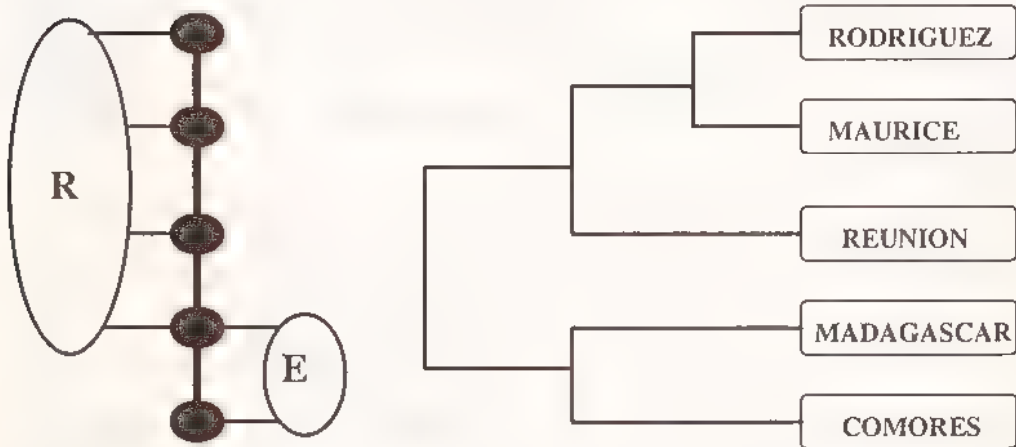
2.4. - Similitudes faunistiques au sein de la sous-région

La sous-région peut être divisée en trois grands groupes faunistiques : Madagascar, l'archipel des Comores et l'archipel des Mascareignes.

L'archipel des Mascareignes n'abrite que des *Melolonthinae* de la tribu des *Rhizotrogini* et aucun *Pachydeminae*. Les 4 genres endémiques sont proches du genre *Hoplochelus* malgache mais proches aussi du genre asiatique *Holotrichia*. *Hoplochelus marginalis* s'est récemment implanté à la Réunion et sa progression dans l'île s'est faite rapidement.

L'archipel des Comores ne comprend que des représentants de la tribu *Enariini* (en dehors d'un *Eulepida* et d'un *Schizonycha* de captures anciennes et douteuses) provenant de Madagascar, proches du genre *Enaria* et dont la diversification générique et spécifique a été très rapide sur des îles sans concurrents directs. De ce fait les îles de cet archipel sont plus proches faunistiquement de Madagascar que les Mascareignes peuvent l'être de la Grande Île. De même les Comores n'ont aucun lien faunistique avec les Mascareignes.

Graphique de similitude faunistique (*Melolonthinae*) entre les îles étudiées



R. Rhizotrogini
 E. Enariini

2.5. - Histoire géologique de la région

De nombreux auteurs ont repris lors d'études récentes les théories de Wegener sur la dérive des continents ou tectonique des plaques en les développant et en affinant certains aspects

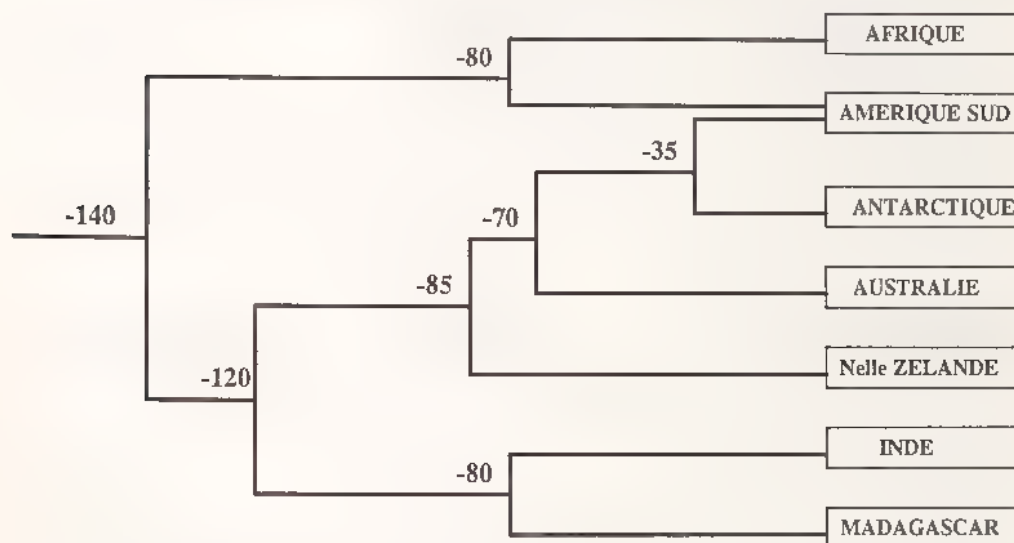
Pour comprendre la dispersion des Melolonthidae et mieux saisir les affinités entre les différentes faunes régionales, il s'avère nécessaire d'établir une synthèse des phénomènes qui ont permis cette dispersion sans toutefois la commenter ou la justifier ce qui ne rentrerait pas dans le cadre d'une faune régionale établie pour un inventaire des espèces présentes

L'histoire géologique de la région est liée avant tout à la fragmentation de la Gondwanie orientale. A partir du Jurassique, la séparation s'est d'abord opérée entre l'Afrique et le bloc formé par Madagascar, l'Inde, l'Australie et l'Antarctique. Puis ce bloc, s'étant éloigné peu à peu de l'Afrique, s'est scindé vers - 120 MA en un bloc indo-malgache dérivant vers l'Est et un bloc antarctico-australien dérivant lui vers le Sud. Vers - 80 MA, la partie malgache se fracture de l'Inde et ralentit puis stoppe son déplacement alors que l'Inde continue sa progression en changeant de cap, se dirigeant Nord-Est et produisant de profondes failles dans l'Océan Indien et l'émergence de pitons volcaniques (Archipel des Mascareignes) jusqu'à entrer en contact avec la plaque asiatique vers - 30 MA. Quant à elle, la plaque australe continue sa progression Sud-Sud-Est avec séparation de la Nouvelle-Zélande vers - 85 MA, de l'Australie vers - 70 MA, celle-ci progressant alors vers l'Est.

A l'Ouest de la Gondwanie, l'Amérique du Sud s'est séparée vers - 80 MA de l'Afrique, tandis qu'elle est encore rattachée à l'Antarctique jusque vers - 35 MA, ce qui explique des liaisons Amérique du Sud - Antarctique - Australie assez tardives.

Le dendrogramme ci-dessous nous présente cet ordre de fragmentation.

Dendrogramme de l'ordre de fragmentation du Gondwana



Crétacé inférieur	moyen	supér	Pal	Eoc	Olig	Miocène
-145	-100	-80	-65	-55	-38	-25

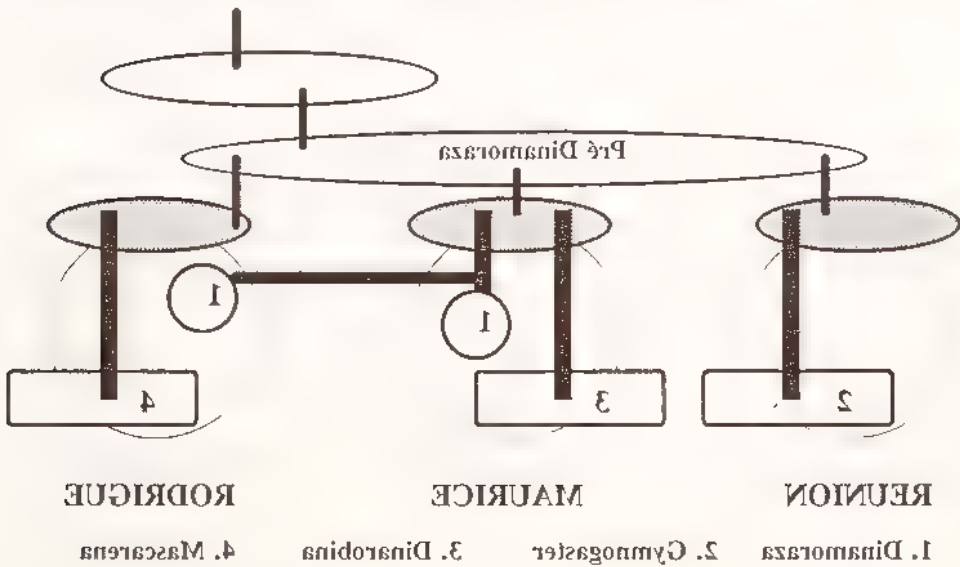
Le bloc 'Madagascar' devait être positionné, originellement, en face de l'actuel Mozambique ou de la Tanzanie

Les affinités faunistiques des Melolonthinae malgaches semblent corroborer les faits suivants

- Stock faunistique gondwanien ancien à l'époque jurassique
- Evolution de ce stock gondwanien au sein du bloc indo-malgache sans apport d'éléments africains durant la période -120 MA à - 80 MA
- Après séparation de l'Inde de Madagascar, la faune mélolonthienne de cette île se développe alors d'une façon indépendante avec toutes les originalités qu'on lui connaît. Des apports étrangers minimes (*Eulepida*, *Schizonycha*) en provenance d'Afrique n'affectent pas toutefois cette évolution isolée pendant des millions d'années
- La colonisation des Mascareignes est tardive et ne s'est opérée qu'à la fin du Tertiaire, d'abord à Maurice, plus ancienne, puis à Rodrigue et à la Réunion

Dinamoraza est le genre le plus archaïque d'où seraient dérivés *Mascarena* à Rodrigue, *Dinarobina* à Maurice et *Gymnogaster* à la Réunion. L'apport initial, par transport passif, est sans doute d'origine indienne (affinités avec le genre asiatique *Holotrichia* plus qu'avec le genre malgache *Hoplochelus*)

Esquisse de peuplement des îles de l'archipel des Mascareignes



Nota - En ce qui concerne la théorie précédemment exposée il s'avère opportun de faire cette citation "Cette publication se justifie du fait de la nécessité d'exposer périodiquement ce que l'on croit savoir ou comprendre. Seule, la publication permet la critique constructive et l'amélioration progressive. Il est bien évident que la meilleure manière d'éviter la critique est de ne rien publier, mais ce n'est pas le moyen de faire progresser une science de synthèse" in R. Furon, "La Paléogéographie" page 9, 1959, Payot

2.6. - Répartition et liste des localités de récolte (Melolonthinae)

Les localités sont classées par ordre alphabétique avec indication de la région, de la sous-préfecture, de la localisation sur la carte (par exemple H5), suivi de la liste des espèces qui y ont été récoltées. Ces espèces sont représentées par un chiffre codé qui correspond à celui de la liste des espèces établie pour la répartition des Melolonthinae par région (paragraphe 14)

Les localités portent aussi un numéro que l'on retrouvera sur la carte des localités

Nombre de localités prospectées par région (tableau 18)

Région	Nombre de localités	% sur 229 localités
Nord	10	4,37
Est	92	40,17
Sambirano	18	7,9
Centre	55	24
Ouest	33	14,41
Sud	21	9,17

40 % des localités prospectées se trouvent dans la région Est qui est avec la région Centre la mieux connue. Par rapport aux superficies des régions, c'est la région Ouest qui a été la moins explorée. Cela n'est pas étonnant car cette région est difficile d'accès lors de la saison d'apparition des Melolonthidae (saison des pluies et pistes transformées en bourbiers)

Nombre d'espèces par localité et classement par région (tableau 19)

Nbre d'espèces	Nord	Est	Sambir.	Centre	Ouest	Sud	Total	% sur 229
1 à 5	6	63	12	42	30	18	171	75
6 à 9	1	10	6	10	3	3	33	14
10 à 14	2	12	-	-	-	-	14	6
15 à 19	1	3	-	1	-	-	5	2
20 à 24	-	1	-	1	-	-	2	0,9
25 à 30	-	3	-	1	-	-	4	1,7
Total	10	92	18	55	33	21	229	100

Nombre moyen d'espèces récoltées par localité (tableau 20)

Région	Nombre moyen	Région	Nombre moyen
Nord	7	Centre	4
Est	6	Ouest	3
Sambirano	4	Sud	3

Le nombre moyen d'espèces récoltées par localité est le plus élevé dans les régions Nord et Est. Cela peut s'expliquer par une plus grande richesse faunistique mais aussi par un plus grand nombre de prospections dans la même localité car les apparitions des différentes espèces de Melolonthinae, présentes dans une localité, ne se font pas forcément aux mêmes dates.

Nombre moyen d'espèces récoltées par localité pour une région (tableau 21)

REGION	Sous-région	Nombre de localités	Total Nbre espèces	Nbre moyen
NORD	Diego	7	53	7,57
	Vohemar	3	17	5,7
EST	Marojejy	9	62	6,8
	Maroantsetra	17	96	5,65
	Fenerive	25	120	4,8
	Moramanga	18	133	7,4
	Tanala	14	74	5,3
	Anosyennes	8	28	3,5
SAMBIRANO	Sambirano	18	67	3,72
CENTRE	Tsaratana	8	27	3,38
	Tana-Ankaratra	22	92	4,18
	Fiana-Andringitra	22	92	4,18
	Betroka	3	5	1,66
OUEST	Majunga	18	60	3,33
	Morondava	8	26	3,25
	Fihrenana	7	13	1,86
SUD	sud	21	57	2,71
		228	1022	4,49

Le nombre moyen d'espèces récoltées par localité s'élève à 4,49 pour la totalité de l'île. Ce chiffre est important si on le compare aux récoltes faites dans des régions tempérées et même dans certaines régions tropicales autres qu'à Madagascar. Cela peut confirmer deux assertions :

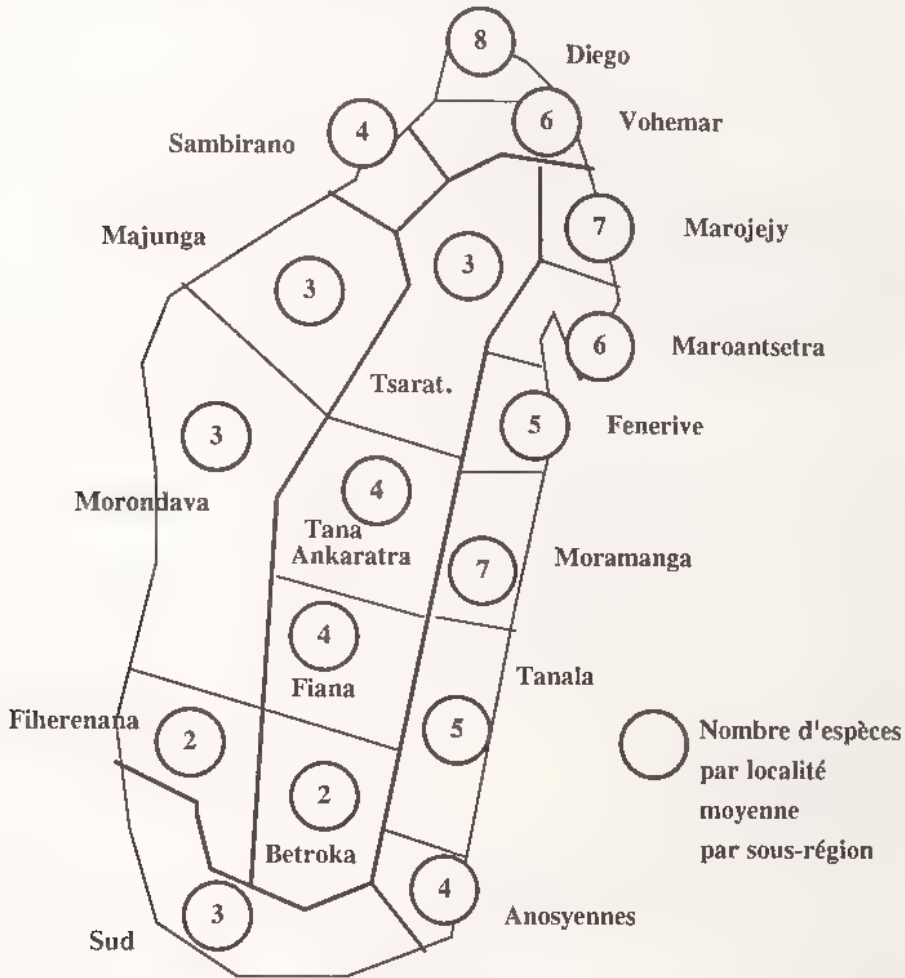
- l'île de Madagascar a été bien prospectée dans son ensemble,
- la faune des Melolonthinae malgaches est riche à forte spéciation, les différentes espèces occupant des niches écologiques variées sur les mêmes localités sans se porter préjudice (espacement dans le temps, les dates et durées d'apparition, occupation des différents biotopes, différenciation des régimes alimentaires des larves)

Localités prospectées (1)

- 1 Alahakato (forêts d') - EST - station des frères Perrot aux environs de Tamatave - G8 - 26, 29, 133
- 2 Alaotra (lac) - EST - S-P d'Ambatondrazaka - F7 - 8, 103, 110, 114, 246
- 3 Ambahona - CENTRE - massif de l'Ankaratra, station forestière de Manjakatempo, forêt d'Ambahona - E10 - 246
- 4 Ambalamarovandana - CENTRE - massif de l'Andringitra forêt Vakoana - E13 - 98, 126, 139, 224, 253
- 5 Ambalavao - CENTRE - S-P d'Ambalavao - E12 - 88
- 6 Ambanja - SAMBIRANO - S-P d'Ambanja - F3 - 80, 90, 215
- 7 Ambatofitorahana - CENTRE - pays Betsileo, route du Sud, km 302 [actuellement km 295], forêt à 1600 m - E11 - 126
8. Ambatolampy - CENTRE - S-P d'Ambatolampy - E9 - 155
- 9 Ambatolaona - CENTRE - 11 km à l'E de Manjakandriana - F9 - 106
10. Ambatondrazaka - EST - S-P d'Ambatondrazaka - F8 - 37, 67, 106

(1) La localisation de ces localités a été établie par référence à la liste de P. Viette (1991)

- 11 **Ambatosoratra** - EST - massif du Marojejy, sommet, 1700 m - H4 - 80, 107, 136, 182
 12 **Ambatovositra** - EST - réserve naturelle intégrale n° 3 - Andranomalaza - G7 - 37, 40, 67, 104, 106, 110, 114, 130, 147, 182, 223



**NOMBRE MOYEN D'ESPECES PAR SOUS-REGION
 ET PAR LOCALITE**

- 13 **Ambinanitelo** - EST - massif du Marojejy - H4 - 9, 68, 69, 82, 88, 101, 110, 111, 124, 130, 147, 182, 248
 14 **Amboabo** - CENTRE - 15/20 km au S-O de Mandritsara - F7 - 67
 15 **Amboasary** - CENTRE - S d'Ambohimahaso, canton de Tsarafidy - forêt - F8 - 30, 69, 89, 123, 183, 224
 16 **Ambodiatafana** - EST - S-P de Fenerive - 10 km au S-O de Mahambo - G7 - 105
 17 **Ambodibonara** - EST - Baie d'Antongil - village côtier près de Voloina - H5 - 82, 111
 18 **Ambodifiakarana** - EST - massif du Marojejy - H4 - 136, 248
 19 **Ambodimadiro** - SAMBIRANO - 25/30 km au S.-O. d'Ambanja - F3 - 64, 90
 20 **Ambodivoangy** - EST - E de Maroantsetra - station détruite - H5 - 13, 14, 29, 32, 39, 69, 81, 83, 101, 114, 127, 142, 166, 258

21. **Ambohiboatavo** - CENTRE - S-P de Manjakandriana - E du lac de Mantsoa - forêt - **E9** - 103, 104, 107, 123, 130, 133, 147, 183, 230
22. **Ambohimirandrana** - CENTRE - massif de l'Ankaratra - forêt de Betay - **E10** - 130
23. **Ambohipanja** - CENTRE - E de Fianarantsoa - montagne boisée - **E12** - 116, 126
24. **Ambohitantely** - CENTRE - 25/30 km au N-E d'Ankazobe - lambeaux forestiers - **E8** - 126, 130, 148, 246
25. **Ambohitsitondroina** - EST - S-P de Maroantsetra - O de la presqu'île de Masoala - **H5** - 13, 39, 103, 110, 114, 121, 127, 228
26. **Ambolo** (vallée d') - EST - vallée au N de Fort-Dauphin - **E15** - 17
27. **Ambongo** (région) - OUEST - dans les S-P de Soalala et de Besalampy - **C6** - 5, 86
28. **Ambositra** - CENTRE - S-P d'Ambositra - **E11** - 62, 67, 106, 205, 224, 252
29. **Ambovombe** - SUD - S-P d'Ambovombe - **D16** - 48, 51, 60, 133, 150, 156, 173
30. **Ambre** (montagne) - NORD - S-P de Diego-Suarez - Parc national - **G2** - 2, 3, 11, 15, 58, 64, 67, 100, 125, 132, 145, 159, 255
31. **Ampanihy** - SUD - S-P d'Ampanihy - **B15** - 168, 179, 190
32. **Ampijoroa** - OUEST - S-P de Marovoay - lac ou station forestière - **E6** - 47, 80, 130, 152
33. **Ampitameloka** - EST - S de Moramanga - route d'Anosibe - km 54,900 - **F9** - 95, 104, 110, 122, 128, 147, 227
34. **Ampolomita** - CENTRE - S.-P d'Ambatolampy - **E9** - 130
35. **Analabana** - SAMBIRANO - région du Tsaratanana - N-O, de Mangindrano - **F4** - 146
36. **Analalava** - NORD - 37 km au S de Vohemar - forêt - **H3** - 3, 4, 7, 27, 64, 67, 147
37. **Analalava** - OUEST - S-P d'Analalava - **F4** - 130
38. **Analamazaotra** - EST - S-P de Moramanga - région de Périnet - forêt - **F9** - 18, 30, 81, 88, 104, 110, 122, 141, 250, 252
39. **Analamerana** - NORD - 50 km au S-E de Diego-Suarez - forêt - **H2** - 57, 80, 191, 193, 215
40. **Analavomdrove** - SUD - Androy - à l'O d'Ambovombe - région d'Ambondro - **C16** - 48
41. **Anandrivola** - EST - baie d'Antongil - 70 km au S/S-O de Maroantsetra - localité côtière - **G6** - 9, 249
42. **Andasy II** - EST - massif du Marojejy - camp 2 à 1300 m - **H4** - 107, 123, 136, 138, 248
43. **Andevoranto** - EST - 15 km au S-E; de Brickaville - localité côtière - **G9** - 67
44. **Andobo** - OUEST - S-P d'Antsalova - forêt de l'Ants'ngy - réserve naturelle n° 9 - **C9** - 58, 166, 194, 202
45. **Andohalelo** ou **Andohahela** (massif ou plateau de l) - EST - N-O de Fort-Dauphin - réserve naturelle n° 11 - **E16** - 104, 108, 130
46. **Andohanambatoafo** - SAMBIRANO - massif du Tsaratanana - 2030 m - **F4** - 20, 21, 98, 123, 132, 147, 248
47. **Andohanisambirano** - SAMBIRANO - massif du Tsaratanana - 2501 m - **F4** - 98, 121, 135, 146, 147, 162, 248
48. **Andohariana** - CENTRE - massif de l'Andringitra - plateau à 2030 m - **E12** - 108, 126, 224
49. **Andrangoloaka** - CENTRE - S-P de Manjakandriana - forêt à l'E du lac de Mantsoa - **E9** - 104, 107
50. **Andranobe** - CENTRE - O du lac Alaotra - route d'Andriamena - forêt - **F7** - 89
51. **Andranofotsy** - EST - 6/7 km à l'E de Maroantsetra - village côtier - **H5** - 13, 32
52. **Andranomandevy** - EST - 48 km au S-E d'Ambatondrazaka - **F8** - 30, 108, 123, 147
53. **Andranomangara** - EST - N-O de Fort-Dauphin - massif de l'Andohalelo - réserve naturelle n° 11 - forêt - **E15** - 108
54. **Andranotobaka** - CENTRE - S-E d'Ambatolampy - **E10** - 130, 133, 137, 164, 208, 223
55. **Andranovory** - OUEST - route nationale 7 - 65 km à l'E de Tulear - **B14** - 55
56. **Androka** - SUD - S-P d'Ampanihy - **B16** - 45, 46, 48, 50, 51, 54, 179
57. **Androy** - SUD - plateau ou pays Androy - **C16** - 51, 60, 114, 184
58. **Angodongodona** - CENTRE - 8 km au N d'Ivohibe - station forestière - **E13** - 108

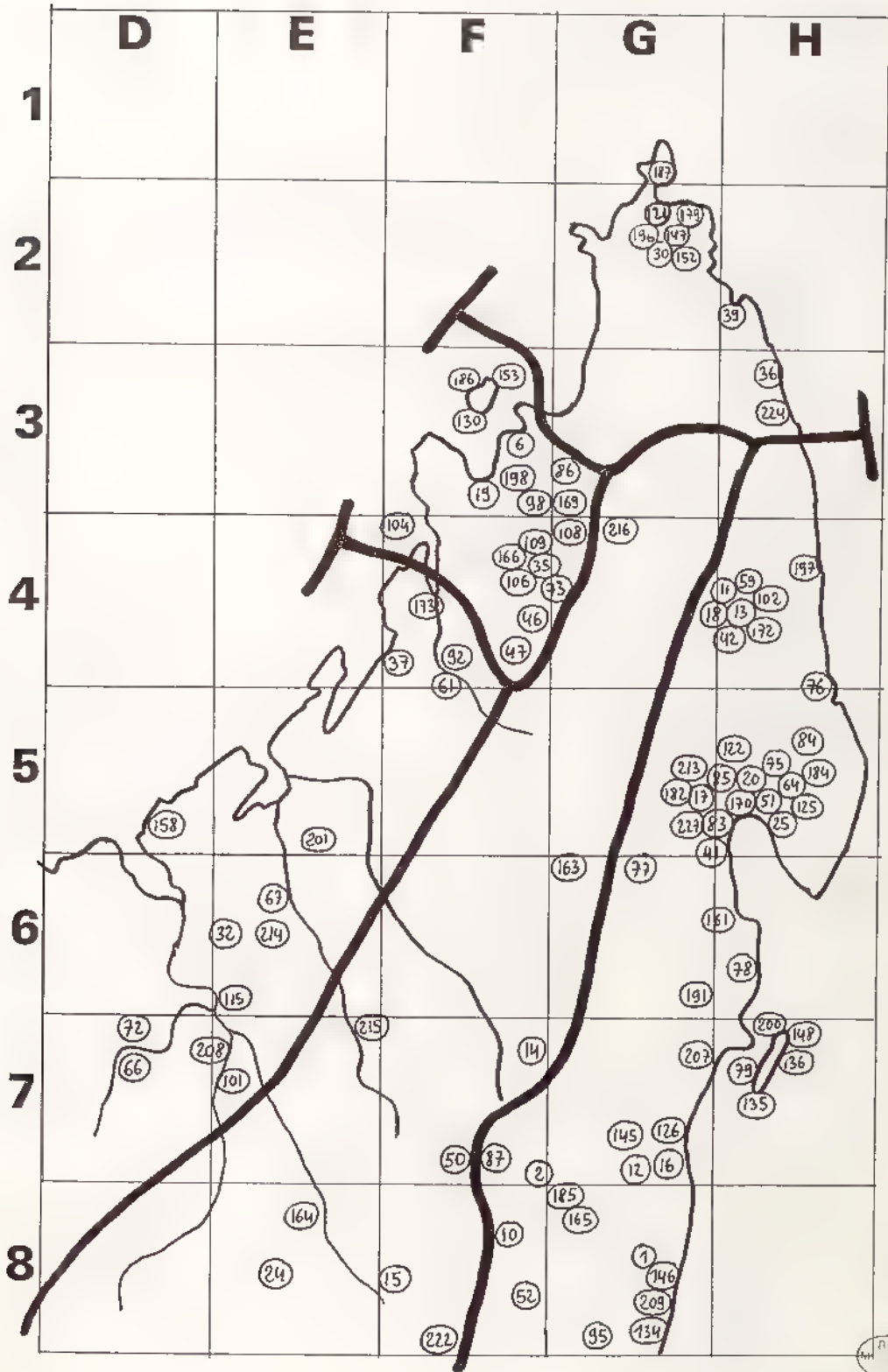
- 59 **Anjanaharibe Nord** - EST - massif du Marojejy - reserve naturelle n° 12 - **H4** - 104, 129, 133, 144, 147
- 60 **Anjavidilava** - CENTRE - massif de l'Andringitra - forêt - **E13** - 106, 108, 256
- 61 **Anjingo** - OUEST - S-P d'Antsohihy - basse Anjingo, rivière - **F4** - 64
- 62 **Anjoro** - EST - route de Tamatave - 28 km à l'O. de Moramanga - **F9** - 89
- 63 **Ankafina** - CENTRE - 8 km au S d'Ambohimahasoa - canton de Tsarafidy - forêt - **E11** - 69, 94, 113, 116, 130, 183, 224, 246
- 64 **Ankalampona** - EST - E de Maroantsetra - Navana - **H5** - 166, 182
- 65 **Ankalirano** - SUD - S-P d'Ampanihy - plateau Mahafaly - **B15** - 151, 174
- 66 **Ankara** - OUEST - causses de l'Ankara - **D7** - 87, 175, 184
- 67 **Ankarafantsika** - OUEST - plateau et réserve n° 7 - voir aussi Ampijoroa - **E6** - 6, 80, 86, 130, 149, 152, 166, 195, 201
- 68 **Ankarampotsy** - EST - S-P de Fort-Carnot - pays Tanala - chutes - **E12** - 252
- 69 **Ankasoka** - EST - S-P de Moramanga - route de Lakato - km 15 - **F9** - 40, 65, 70, 81, 88, 95, 105, 110, 113, 122, 123, 130, 147, 164, 221, 252, 258
- 70 **Ankavandra** - OUEST - 122 km au N. de Miandrivazo - **C9** - 130, 157
- 71 **Ankazoabo** - OUEST - S-P d'Ankazoabo - **B13** - 152, 185
- 72 **Ankirihitra** - OUEST - 59 km au S -O. d'Ambato-Boeni - **D7** - 4, 59, 152, 203, 205
- 73 **Anontsy** - SAMBIRANO - région du Tsaratanana - **F4** - 248
- 74 **Anosibe** - EST - S-P de Moramanga - route d'Anosibe - **F9** - 137, 141
- 75 **Antakotako** - EST - 15 km au N-E de Maroantsetra - **H5** - 32, 89, 130
- 76 **Antalaha** - EST - S-P d'Antalaha - **H5** - 3, 10, 40, 64, 80, 88, 89
- 77 **Antampona** - EST - N.-O. de la S-P de Mananara Nord - mont - **G6** - 69, 249
- 78 **Antanambe** - EST - S-P de Mananara Nord - **H6** - 32, 86, 130, 133, 166
- 79 **Antanandava** - EST - côte O. de l'île Sainte-Marie - **H7** - 166
- 80 **Antanifotsy** - CENTRE - S d'Ambalavao - **E12** - 106, 108, 198
- 81 **Antanimora** - SUD - 62 km au N.-O. d'Ambovombe - **C16** - 54, 176, 179
- 82 **Antarivady** - CENTRE - massif de l'Ankaratra - forêt - **E10** - 130, 148
- 83 **Antongil** - EST - au S de Maroantsetra - baie - **H5** - 14, 32, 39, 67, 69, 82, 86, 88, 101, 105, 106, 110, 112, 123, 130, 140, 142, 249
- 84 **Antongonivitsika** - EST - S-P d'Antalaha - montagne - **H5** - 32
- 85 **Antoroka** - EST - S-P de Maroantsetra - route de Navana - station forestière de Farankaraina - **G5** - 41, 83, 114
- 86 **Antremabe** - SAMBIRANO - E d'Ambanja - vallée - **G3** - 90, 123, 126, 166
- 87 **Antsianaka** - EST - pays - **F7** - 8, 14, 16, 18, 26, 29, 30, 32, 35, 37, 39, 70, 81, 98, 99, 103, 104, 105, 106, 110, 114, 118, 137, 147, 213, 246
- 88 **Antsifotra** - CENTRE - massif de l'Andringitra - **E12** - 126
- 89 **Antsingy Nord** - OUEST - 63 km à l'E de Maintirano - forêt - **C8** - 56, 152, 184, 194, 195
- 90 **Antsirabe** - CENTRE - 21 km au S -E, de Mandritsara - **E10** - 62, 106
- 91 **Antsoabazana** - CENTRE - massif de l'Ankaratra - forêt - **E10** - 148
- 92 **Antsohihy** - OUEST - S-P d'Antsohihy - **F4** - 3, 87, 106
- 93 **Baly** - OUEST - baie de Baly - **C6** - 5, 47, 151, 195, 200
- 94 **Befasy** - OUEST - 45 km au S -E de Morondava - forêt - **B11** - 53, 152, 160, 167, 168, 184, 185, 194
- 95 **Beforona** - EST - route nationale 2 - **G8** - 30, 130, 166
- 96 **Befotaka** - EST - 40 km au S de Midongy du Sud - **E14** - 69, 81, 88, 89, 103, 104, 118, 130, 133, 137, 147, 220
- 97 **Behara** - SUD - 12/15 km au N. d'Amboasary Sud - **D16** - 60, 158, 197
- 98 **Bekaka** - SAMBIRANO - 10 km d'Ambanja - route du Haut Sambirano - col - **F3** - 19
- 99 **Bekily** - CENTRE - S-P de Bekily - **C15** - 186
- 100 **Beloha** - SUD - 125 km à l'O d'Ambovombe - **C16** - 61, 81
- 101 **Belombe** - OUEST - région de Maevatanana - **E7** - 161

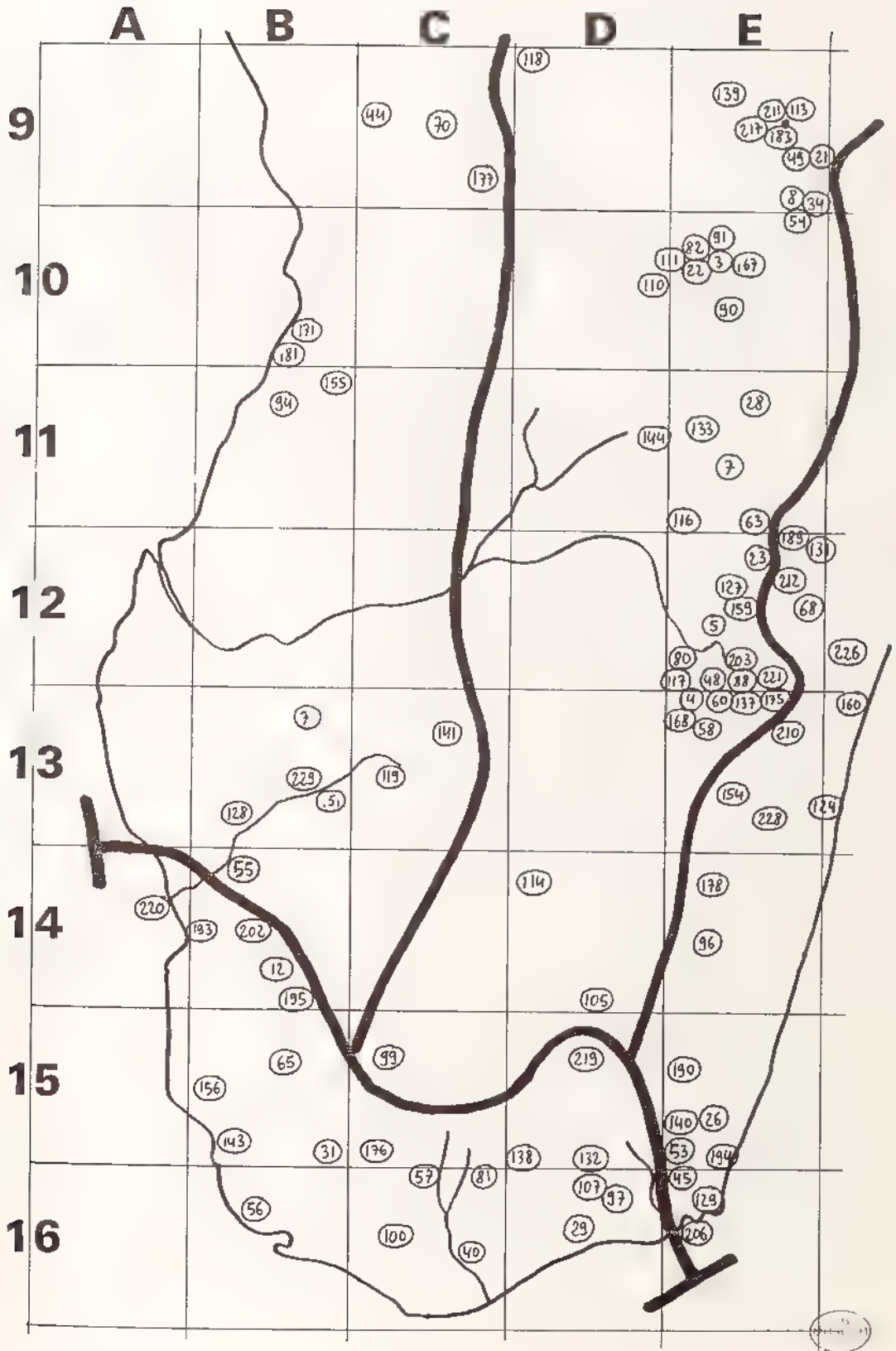
102. **Beondroka** - EST - massif du Marojejy - **H4** - 101, 147
103. **Beparasy** - EST - S-P de Moramanga - **F9** - 89
104. **Berafia** ou **Beraphia** - OUEST - île au large de Maromandia - **F4** - 57, 64, 80, 90, 148, 149, 155
105. **Beraketa** - CENTRE - sur la route d'Ihosy à Fort-Dauphin - **D14** - 150, 205
106. **Beraty** - SAMBIRANO - S-P d'Analalava - massif du Manongarivo - **F4** - 3, 15, 67
107. **Berenty** - SUD - 15 km N-O d'Amboasary Sud - Réserve privée - **D16** - 150
108. **Besanetribé** - SAMBIRANO - contreforts du Tsaratanana - Haut Sambirano - vallée - **G4** - 102, 130, 248
109. **Besanetrikely** - SAMBIRANO - contreforts du Tsaratanana - Haut Sambirano - vallée - **F4** - 69, 130, 147, 248
110. **Betafo** - CENTRE - S-P de Betafo - **E10** - 40, 80, 106, 152
111. **Betay** - CENTRE - massif de l'Ankaratra - Ambohimirandrana - forêt - **E10** - 217
112. **Betioky Sud** - SUD - S-P de Betioky Sud - **B14** - 54, 156, 180
113. **Betongolo** - CENTRE - Tananarive-Betongolo - **E9** - 106
114. **Betroka** - CENTRE - S-P de Betroka - **D14** - 184, 205
115. **Betsiboka** - OUEST - vallée - **E6** - 36
116. **Betsileo** - CENTRE - pays Betsileo - **E11** - 29, 67, 89, 98, 106, 154
117. **Boby** - CENTRE - massif de l'Andringitra - cirque et pic - **E12** - 108
118. **Bongolava** - CENTRE - région de Bongolava - **D9** - 94, 115, 130, 133, 147, 164, 183, 246, 253
119. **Col des Tapias** - CENTRE - entre Ranohira et Sakaraha - **C13** - 48
120. **Concession R. Izouard** - EST - S-P de Moramanga - N de Perinet - **F9** - 30, 40, 103, 104, 105, 110, 114, 123, 130, 137, 138, 147, 164, 183
121. **Diego-Suarez** (Antsiranana) - NORD **G2** - 1, 11, 12, 15, 21, 28, 58, 67, 79, 80, 84, 100, 125, 145, 187, 188, 201, 222
122. **Fampanambo** - EST - 15 km au N-O de Maroantsetra - **H5** - 13, 14, 29, 32, 39, 83, 86, 101, 114, 166, 182, 249, 258
123. **Fanovana** - EST - S-P de Moramanga - 15 km à l'E de Perinet - **F9** - 40, 81, 103, 104, 164, 169, 227, 250, 252
124. **Farafangana** - EST - S-P de Farafangana - **F13** - 119, 130
125. **Farankaraina** - EST - E de Maroantsetra - ou forêt d'Ambodivoangy - **H5** - 14, 83, 130, 210, 249
126. **Fenerive** - EST - S-P de Fenerive - **G7** - 8, 14, 26, 32, 33, 67, 103, 105, 137
127. **Fianarantsoa** - CENTRE - **E12** - 30, 62, 67, 81, 88, 89, 94, 98, 103, 104, 105, 106, 108, 113, 114, 116, 122, 126, 130, 139, 147, 154, 177, 185, 212, 252, 253
128. **Fiherenana** - OUEST et SUD - fleuve au N-E de Tulear - **B13** - 49, 55
129. **Fort-Dauphin** - EST - **E16** - 18, 60, 67, 88, 114, 130, 150, 151, 158, 166, 251
130. **Hell-ville** - SAMBIRANO - Nosy Be - **F3** - 64
131. **Ifanadiana** - EST - S-P d'Ifanadiana - **E12** - 88
132. **Ifotaka** - SUD - S-P d'Amboasary Sud - sur le fleuve Mandrare - **D15** - 60
133. **Ikoly** - CENTRE - massif de l'Iremo - **E11** - 124, 133, 139, 246
134. **Ile Catinat** - EST - S-P de Tamatave - **G8** - 130
135. **Ile aux Nattes** - EST - à la pointe Sud de l'île Sainte-Marie - **H7** - 105
136. **Ile Sainte-Marie** - EST - **H7** - 33, 39, 69, 105, 130, 225
137. **Imaitso** - CENTRE - massif de l'Andringitra - forêt - **E13** - 108
138. **Imanombo** - SUD - N de la S-P d'Ambovombe - **D15** - 184
139. **Imerina** - CENTRE - province de l'Imerina - **E9** - 155
140. **Isaka-Ivondro** - EST - 30 km au N-O de Fort-Dauphin - col et forêt - **E15** - 81, 166
141. **Isalo** - OUEST - massif - entre Ranohira et Sakaraha - **C13** - 197
142. **Italaviana** - EST - S-P de Moramanga - forêt - **F9** - 121
143. **Itampolo** - SUD - S-P d'Ampanihy - **B15** - 46, 147

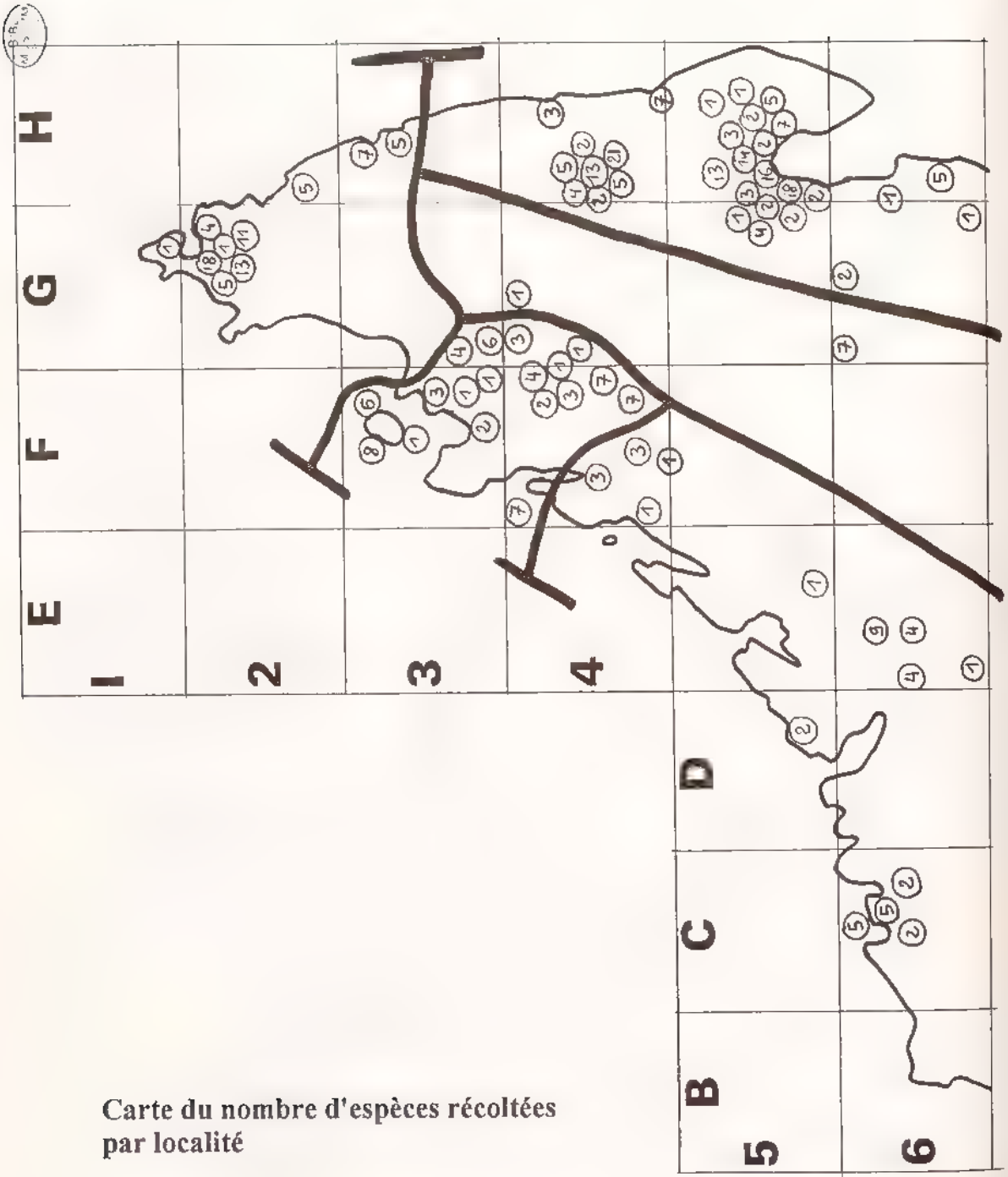
- 144 **Itremo** - CENTRE - S-P d'Ambatofinandrahana - massif - **E11** - 89, 108, 124, 130, 139, 148, 246
- 145 **Ivelona** - EST - réserve naturelle n° 3 - Andranomalaza - vallée - **G7** - 123, 224
- 146 **Ivoloina** - EST - 13 km au N de Tamatave - station - **G8** - 9, 39, 105, 182
- 147 **Joffreville** - NORD - S-P de Diego-Suarez - **G2** - 147
- 148 **Kalalao** - EST - île Sainte-Marie - forêt - **H7** - 130, 133, 182, 207
- 149 **Lakato** - EST - S-P de Moramanga - route de - **F9** - 67, 123
- 150 **La Mandraka** - CENTRE - S-P de Manjakandriana - station forestière - **F9** - 37, 88, 89, 98, 106, 114, 121, 137, 138, 147, 155, 183, 223, 225, 227, 246
- 151 **Lambomakandro** - OUEST - N-E de Sakaraha - ancienne route de Tuléar - forêt - **B13** - 48, 151, 199
- 152 **Les Roussettes** - NORD - S-P de Diego-Suarez - montagne d'Ambre - station - **G2** - 21, 28, 67, 82, 100, 145, 147, 164, 181, 219, 255
- 153 **Lokobe** - SAMBIRANO - Nosy Be - réserve naturelle n° 6 - forêt - **F3** - 15, 64, 82, 147, 206, 214
- 154 **Madiorano** - EST - route d'Ivohibe à Vondrozo - col - **E13** - 105, 106, 107
- 155 **Mahabo** - OUEST - S-P de Mahabo - **B11** - 156
- 156 **Mahafaly** - SUD - pays et plateau - **B15** - 54, 190
- 157 **Mahanoro** - EST - S-P de Mahanoro - **G10** - 105, 130
- 158 **Majunga** - OUEST - **D5** - 5, 172
- 159 **Makaindro** - CENTRE - S. d'Ambalavao - **E12** - 166
- 160 **Manakara** - EST - S-P de Manakara - pistes côtières - **F13** - 166
- 161 **Mananara** - EST - S-P de Mananara Nord - **H6** - 88
- 162 **Mananjary** - EST - S-P de Mananjary - **F11** - 32, 39, 69, 81, 98, 104, 105, 114, 130, 137, 183
- 163 **Mandritsara** - CENTRE - S-P de Mandritsara - **G6** - 4, 7, 64, 80, 145, 149, 153
- 164 **Manerinerina** - CENTRE - S-P d'Ankazobe - **E8** - 106, 246
- 165 **Mangabe** - EST - 60 km au N-O. de Tamatave - **G8** - 130, 166
- 166 **Mangindrano** - SAMBIRANO - au pied du massif du Tsaratanana - **F4** - 130, 135
- 167 **Manjakatampo** - CENTRE - massif de l'Ankaratra - station forestière - **E10** - 155
- 168 **Manjarivolo** - CENTRE - massif de l'Andringitra - cirque - **E13** - 105, 108, 216, 220, 224
- 169 **Manongarivo** (massif du) - SAMBIRANO - **G3** - 94, 103, 123, 146, 147, 247
- 170 **Maroantsetra** - EST - **H5** - 3, 32, 39, 41, 80, 81, 83, 88, 89, 105, 110, 114, 130, 139, 147, 166
- 171 **Marofandilia** - OUEST - route de Morondava à Belo sur Tsiribihina - forêt - **B10** - 46, 152
- 172 **Marojezy** ou **Marojezy** (massif du) - EST - réserve naturelle n° 12 - **H4** - 23, 32, 66, 69, 80, 105, 107, 108, 110, 111, 114, 123, 124, 133, 136, 138, 143, 146, 147, 226, 248
- 173 **Maromandia** - OUEST - 55 km au N-E d'Analalava - **F4** - 3, 64, 80
- 174 **Marosiky** - EST - 40 km au S de Vatomandry - **G9** - 130
- 175 **Marositry** - CENTRE - massif de l'Andringitra - **E13** - 108, 116, 139
- 176 **Menarandra** (radier) - SUD - sur le fleuve Menarandra, à Tranoroa - **C15** - 54
- 177 **Miandrivazo** - OUEST - S-P de Miandrivazo - **C9** - 47
- 178 **Midongy du Sud** - EST - S-P de Midongy du Sud - **E14** - 98
- 179 **Montagne des Français** - NORD - **G2** - 58, 181, 188, 206
- 180 **Moramanga** - EST - S-P de Moramanga - **F9** - 8, 37, 67, 70, 88, 106, 164, 166, 182
- 181 **Morondava** - OUEST - S-P de Morondava - **B10** - 53, 130, 156
- 182 **Nandihizana** - EST - S-P de Maroantsetra - **G5** - 13, 34, 87, 147
- 183 **Nanisana** - CENTRE - Tananarive-Nanisana - **E9** - 106
- 184 **Navana** - EST - 15 km à l'E. de Maroantsetra - **H5** - 166
- 185 **Nosivola** - EST - N-E. d'Ambatondrazaka - **G8** - 37, 106, 110, 130
- 186 **Nosy Be** ou **Nossi-bé** - SAMBIRANO - **F3** - 57, 64, 80, 90, 181, 189, 195, 205
- 187 **Orangea** - NORD - 23 km au N-E. de Diego-Suarez - **G1** - 79

- 188 Périnet - EST - station forestière - F9 - 8, 16, 18, 30, 65, 69, 70, 81, 88, 99, 103, 104, 105, 110, 114, 122, 123, 128, 130, 141, 147, 166, 169, 182, 225, 250, 252, 254
- 189 Ranomafana - EST - forêt - E12 - 104, 113, 118, 121, 122, 123, 130, 137, 141, 147, 212, 225, 252, 254
- 190 Ranomandry - EST - S P de Fort-Dauphin - versant oriental des chaînes Anosyennes - E15 - 18, 108, 117, 133, 147, 211, 229, 259, 260
- 191 Sahafanjana - EST - sur le fleuve Anove - G6 - 166
- 192 Sahamaloto - EST - S-P de Moramanga - région de Perinet - F9 - 40
- 193 Saint-Augustin - SUD - 35 km au S de Tuléar - A14 - 156
- 194 Sainte-Luce - EST - 35 km au N-E. de Fort-Dauphin - E15 - 120
- 195 Sakamena - SUD - à l'E. de Betioky - rivière et village - B14 - 46
- 196 Sakaramy - NORD - 20 km au S. de Diego-Suarez - G2 - 15, 58, 64, 79, 91
- 197 Sambava - EST - S-P de Sambava - H4 - 64, 67, 111
- 198 Sambirano - SAMBIRANO - fleuve - F3 - 80
- 199 Sandrangato - EST - S-P de Moramanga - route d'Anosibe - forêt - F9 - 16, 40, 65, 69, 70, 88, 89, 99, 103, 104, 110, 111, 114, 124, 130, 137, 141, 147, 148, 166, 182, 183, 227, 250, 252, 254
- 200 Saonambo - EST - île Sainte-Marie - H7 - 166
- 201 Sarodrano - OUEST - forêt - E5 - 80
- 202 Sept Lacs - SUD - S-P de Betioky Sud - B14 - 130, 196
- 203 Soaindrana - CENTRE - massif de l'Andringitra - lieu-dit - E12 - 108
- 204 Soalala - OUEST - S-P de Soalala - C6 - 5, 86, 163, 172, 184
- 205 Soalala - OUEST - forêt - C6 - 47, 152
- 206 Soanierana - EST - 10 km à l'O de Fort-Dauphin - E16 - 32
- 207 Soanierana Ivongo - EST - S-P de Soanierana Ivongo - H7 - 39, 67, 69, 88, 130, 182
- 208 Suberbieville ou Maevatanana - OUEST - E7 - 36, 38, 59, 67, 175, 178, 181, 192
- 209 Tamatave - EST - G8 - 8, 9, 31, 32, 33, 39, 67, 85, 105, 125, 130, 141, 147, 204
- 210 Tanala - EST - pays - E13 - 98, 114, 130
- 211 Tananarive - CENTRE - E9 - 24, 29, 30, 37, 62, 67, 88, 89, 103, 106, 107, 121, 130, 139, 155, 157, 160, 166, 212, 219, 254, 257
- 212 Tantamaly - EST - S-P de Fort-Carnot - col - E12 - 88, 97, 105, 169
- 213 Tsaramainiandro - EST - à l'O de Maroantsetra - G5 - 137
- 214 Tsaramandroso - OUEST - 40 km au N-E d'Ambato-Boeni - E6 - 80, 195, 201, 218
- 215 Tsaratanana - CENTRE - S-P de Tsaratanana - E7 - 64, 67, 149, 166
- 216 Tsaratanana (massif du) - SAMBIRANO et CENTRE - G4 - 130, 145
- 217 Tsimbazaza - CENTRE - Parc zoologique et botanique à Tananarive - E9 - 37, 62, 67, 100, 103, 104, 106, 166
218. Tsitondrana - EST - voir 25 Ambohitsitondroina
219. Tsivory - SUD - N de la S-P d'Amboasary Sud - D15 - 51, 150
220. Tuléar - SUD - A14 - 44, 50, 54, 130, 147, 156, 165, 176, 184
221. Vakoana - CENTRE - massif de l'Andringitra - forêt - E12 - 126, 148, 224
222. Vanjamanitra - CENTRE - 8 km au S-E d'Anjozorobe - forêt - F8 - 130, 231
223. Vatomandry - EST - S-P de Vatomandry - G9 - 130
224. Vohemar - NORD - S-P de Vohemar - H3 - 64, 80, 82, 85, 90
225. Vohilava - EST - 61 km au N-O de Mananjary - F11 - 63, 106
226. Vohilava Faraony - EST - 60 km au N O de Manakara - F12 - 69, 104, 106, 114, 124, 133, 141, 213, 252
227. Voloina - EST - 25 km au S-O de Maroantsetra - G5 - 105, 166
228. Vondrozo - EST - S-P de Vondrozo - E13 - 14, 16, 18, 33, 67, 106, 114, 130, 147, 191
229. Zombitsy - OUEST - 15 km à l'O de Sakaraha - réserve spéciale - B13 - 52, 152, 185

229 localités ont été prospectées. Ces localités sont reportées sur la carte suivante

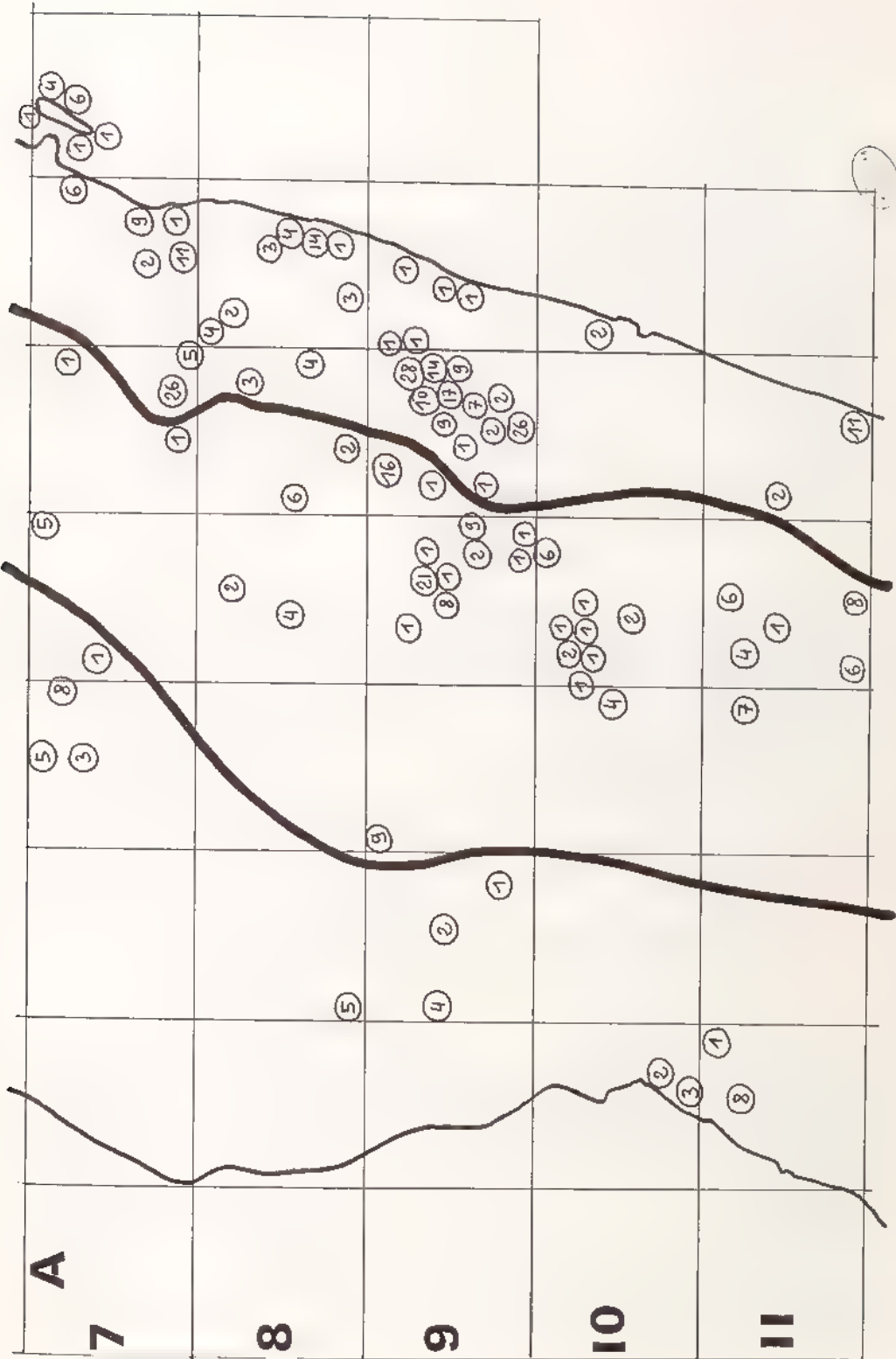






Carte du nombre d'espèces récoltées par localité

Source : MNHN, Paris



3. BIOGEOGRAPHIE DE LA SOUS-FAMILLE AU NIVEAU MONDIAL

3.1. - Evolution du nombre d'espèces

Nombre de genres et nombre d'espèces répertoriés dans le catalogue élaboré par Dalla Torre en 1912 (dernier catalogue établi au niveau mondial pour la sous-famille) (tableau 22)

Régions	Nombre de genres	Nombre d'espèces	Indice de diversité	% d'espèces
Amérique	11	456	41,45	22,99
Afrique	45	326	7,24	16,44
Madagascar	13	103	7,92	5,19
Région paléarctique	31	318	10,26	16,03
Asie tropicale	48	416	8,66	20,97
Australie - Océanie	8	37	4,62	1,86
Polyphylla	Paléarc. nearct	35	-	1,76
Apogonia	orient/éthiop	174	-	8,77
Melolontha	Paléarc. orient	41	-	2,06
Lepidiota	orient/austr	77	-	3,88
Total	160	1983	12,39	100

Nombre d'espèces d'après Medvedev (1951) (tableau 23) :

Régions >	éthiopienne	orientale	paléarctique	néarctique	néotropiq.	australienne	Total
Melolonthini	9	32	123	54	5	31	254
Heptophyllini	-	2	17	-	-	-	19
Rhizotrogini	460	468	438	351	103	30	1250
Total ...	469	502	578	405	108	61	2123

(1) Medvedev classe parmi les Rhizotrogini tous les Mélolonthides ayant trois articles à la massue antennaire dont :

- *Apogonia* (189 espèces) > Diplotaxini
- *Schizonycha* (203 espèces) > Schizonychini
- *Lepidiota* (78 espèces) et *Leucopholis* (48 espèces) > Leucopholini

Répartition actuelle des tribus dans les différentes régions (tableau 24)

Régions >	austral.	éthiop.	malgac.	orient.	paléar.	néarc.	néotr.	Nbre régions
Rhizotrogini			●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●	5
Melolonthini	●●			●●●●	●●●●	●●●●	●	5
Leucopholini	●●	●●●●	●●●●	●●●●	●			5
Schizonychini		●●●●	●	●	●			4
Enariini			●●●●					1
Pegylini		●●●●	●					2
Diplotaxini		●●●●	●●●●	●●●●	●	●●●●	●	6
Heptophyllini				●	●●			2
Nbre tribus >	2	4	6	6	6	3	3	

Les points indiquent l'importance de la tribu dans la région considérée

Evaluation actuelle du nombre d'espèces par tribu (tableau 25)

Régions >	éthiop.	malgac.	orient.	paléarc.	néarc.	néotr.	austral.	Total
Diplotaxini	200	41	100	15	150	100	-	606
Schizonychini	350	1	10	5	-	-	-	366
Pegylini	20	1	-	-	-	-	-	21
Rhizotrogini	-	35	350	470	300	250	-	1405
Enarini	-	164	-	-	-	-	-	164
Leucopholini	70	18	150	20	-	-	54	312
Heptophyllini	-	-	2	17	-	-	-	19
Melolonthini	-	-	80	160	50	10	40	340
Total	640	260	692	687	500	360	94	3233

3.2. - Comparaison de la faune malgache avec les autres régions

Par rapport à d'autres familles ou sous-familles de Scarabaeoidea, les Melolonthinae sont bien représentés à Madagascar dans les différentes tribus avec cependant un manque chez les Melolonthini et une spéciation remarquable chez les Enariini, tribu endémique

Par rapport aux autres régions, la sous-région malgache est bien diversifiée pour le nombre de tribus présentes : six tribus représentées sur huit

Lorsqu'on examine la richesse faunistique des autres régions, on s'aperçoit que

- La région éthiopienne est surtout riche en Schizonychini (350 espèces) et Diplotaxini (200 espèces). Les Schizonychini remplacent ici les Rhizotrogini

- La région paléarctique, par contre, est riche en Rhizotrogini (470 espèces) et en Melolonthini (160 espèces) ce qui représente le plus fort pourcentage d'espèces pour ces deux tribus. Les Leucopholini sont présents dans les zones subtropicales chaudes jouxtant la région orientale

- La région orientale est bien diversifiée avec un nombre important d'espèces parmi les tribus Diplotaxini, Rhizotrogini, Leucopholini, Melolonthini. La tribu des Leucopholini présente la plus grande diversification dans cette région

- La région australienne n'a été atteinte que par deux tribus : Leucopholini, Melolonthini avec 54 et 40 espèces

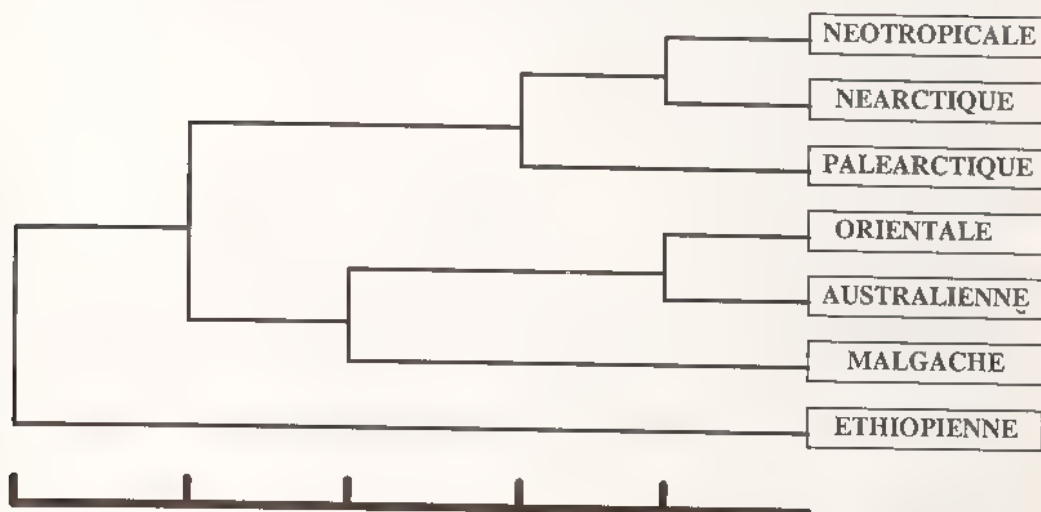
- La région néarctique est un centre de diversification des Diplotaxini (150 espèces) et des Rhizotrogini avec le genre *Phyllophaga* (300 espèces). Les Melolonthini sont bien représentés avec 50 espèces

- La région néotropicale, avec peu de tribus présentes, n'a subi que récemment par le Nord, l'invasion de certains éléments de la faune néarctique : Rhizotrogini et Diplotaxini progressant en Amérique centrale

Rapport du nombre d'espèces malgaches avec la faune mondiale (tableau 26)

Tribu	Especies malgaches	Faune mondiale	% de la faune
Diplotaxini	41	606	6,8
Schizonychini	1	366	0,3
Pegylini	1	21	4,8
Rhizotrogini	35	1405	2,5
Enarini	164	-	100
Leucopholini	18	312	5,8
Heptophyllini	-	19	0
Melolonthini	-	340	0
Total	260	3233	8

Graphique de similitude faunistique entre les différentes régions



3.3. - Origine et dispersion des tribus

3.3.1. - Les Diplotaxini (600 espèces)

C'est un groupe gondwanien, se répartissant après la séparation du bloc antarctique-australien. La diffusion s'est opérée au Crétacé supérieur

Répartition actuelle Amérique tropicale ou subtropicale, région éthiopienne, région orientale, sous-région malgache, quelques représentants en région paléarctique

Groupe ancien avec les caractères primitifs suivants labre transverse, droit, hanches antérieures subverticales à l'apex

Les genres les plus importants sont :

- *Diplotaxis* Kirby avec plus de 200 espèces américaines
- *Apogoma* Kirby avec plus de 300 espèces africaines et asiatiques

Les caractères différentiels pour distinguer les différentes espèces sont assez subtils. Ce sont de petites espèces venant aux lumières, le soir, en grand nombre

3.3.2. - Les Rhizotrogini (1400 espèces)

L'évolution s'est opérée après l'éclatement du bloc gondwanien (absents au Sud de l'Amérique du Sud, en Australie et en Afrique). Progression à partir de l'Eocène. Origine orientale ou indienne avec diffusion en sous-région malgache, en région paléarctique et de là atteignant l'Amérique du Nord puis Centrale

Répartition actuelle très importante tribu mais cependant absente des régions éthiopienne et australienne. La spéciation est forte au sein de certains genres avec des espèces peu différenciées

Les genres américains sont plus proches des genres orientaux que des genres paléarctiques.

Caractère évolué : labre bilobé

Les principaux genres sont :

- *Phyllophaga* (néarctique et néotropical) avec 450 espèces

- *Holotrichia* (asiatique) avec 200 espèces
- *Brahmina* (asiatique) avec 100 espèces
- *Rhizotrogus* (palaearctique) avec 80 espèces
- *Amphimallon* (palaearctique) avec 70 espèces
- *Haplidia* (palaearctique) avec 40 espèces
- *Chioneosoma* (Asie centrale) avec 35 espèces

Les Rhizotrogini ont une forme allongée, le dessus est souvent jaunâtre, clair. Ils ont trois articles à la massue antennaire.

3.3.3. - Les Melolonthini (340 espèces)

Groupe récent apparaissant en régions Nord-orientale et Sud-palaearctique après la séparation de tous les blocs. Diffusion vers l'Est pour atteindre l'Amérique du Nord (Etats-Unis et Mexique) et vers l'Ouest (Bassin méditerranéen). Groupe plus récent que les Leucopholini.

Répartition actuelle : Amérique du Nord, régions palaearctique, orientale et australienne. Absents en régions éthiopienne, néotropicale sud et à Madagascar. Diffusion récente en Australie par le Nord.

Caractères évolués : massue antennaire de plus de trois articles, dimorphisme sexuel prononcé.

Importante tribu dont les principaux genres sont :

- *Polyphylla* avec 50 espèces
- *Melolontha* avec 60 espèces
- *Anoxia* avec 35 espèces
- *Hoplosternus* avec 25 espèces
- *Rhopaea* avec 20 espèces

Les Melolonthini sont remarquables par le développement du nombre d'articles à la massue antennaire et par l'hypertrophie de cette massue chez les mâles. Le dessus du corps présente souvent une pilosité squamuleuse ou écailleuse.

3.3.4. - Les Leucopholini (300 espèces)

Groupe gondwanien assez récent, après la séparation des blocs Amérique Sud - Antarctique - Australie. Origine à partir du bloc éthiopien - malgache - indien, avant la séparation complète de ces trois blocs. À partir de ce centre de diffusion, progression en région orientale et dans l'Ouest africain. C'est un groupe plus ancien que les Rhizotrogini et les Schizonychini.

Répartition actuelle : éthiopienne, malgache, orientale, australienne, avant tout tropicale. Diffusion récente en Australie par le Nord (*Lepidiota*) après la mise en place des autres groupes de Melolonthides et Sericides australiens (progression par le Sud et le bloc antarctique).

Caractère primitif : massue antennaire de trois articles.

Caractère évolué : métépisternes larges.

Les principaux genres sont :

- *Eulepida* en région éthiopienne avec 25 espèces
- *Leucopholis* en région orientale avec 60 espèces
- *Cyphochilus* en région orientale avec 30 espèces
- *Lepidiota* en régions orientale et australienne avec 100 espèces

Les Leucopholini sont de gros Coléoptères massifs à coloris varié et dessus écailleux, à massue antennaire de trois articles. Vol crépusculaire, lourd. Individus peu nombreux, jamais pris en grande quantité. Nuisibles à la canne à sucre en Australie du Nord-Est. Espèces atteignant 60 mm.

3.3.5. - Les Schizonychini (360 espèces)

Groupe récent se développant après l'éclatement du bloc gondwanien. Origine éthiopienne à légère progression en régions paléarctique et orientale.

Répartition actuelle : avant tout éthiopienne, quelques espèces en Afrique du Nord et dans l'extrême Ouest de la région orientale.

Tribu à spéciation forte au sein des genres et à caractères séparatifs faibles.

Caractères évolués : métépisternes non au même niveau que les épimères, 6^{ème} sternite large, généralement bombé.

3.3.6. - Pegylini (une vingtaine d'espèces)

Groupe récent, développé après la séparation des blocs gondwaniens.

Répartition actuelle : région éthiopienne, avec la majorité des espèces dans l'Est et le Sud-Est. Une espèce atteignant Madagascar.

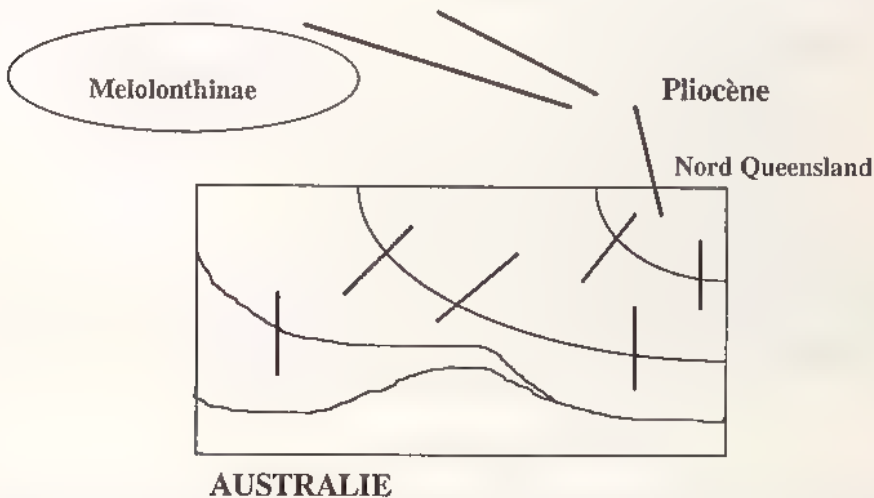
Caractères évolués : pas d'éperon interne au tibia antérieur, labre vertical, fortement bilobé.

3.3.7. - Enariini (164 espèces)

Groupe récent, développé après la séparation de tous les blocs gondwaniens.

Répartition actuelle : uniquement à Madagascar et aux Comores, avec une spéciation explosive dans certains genres.

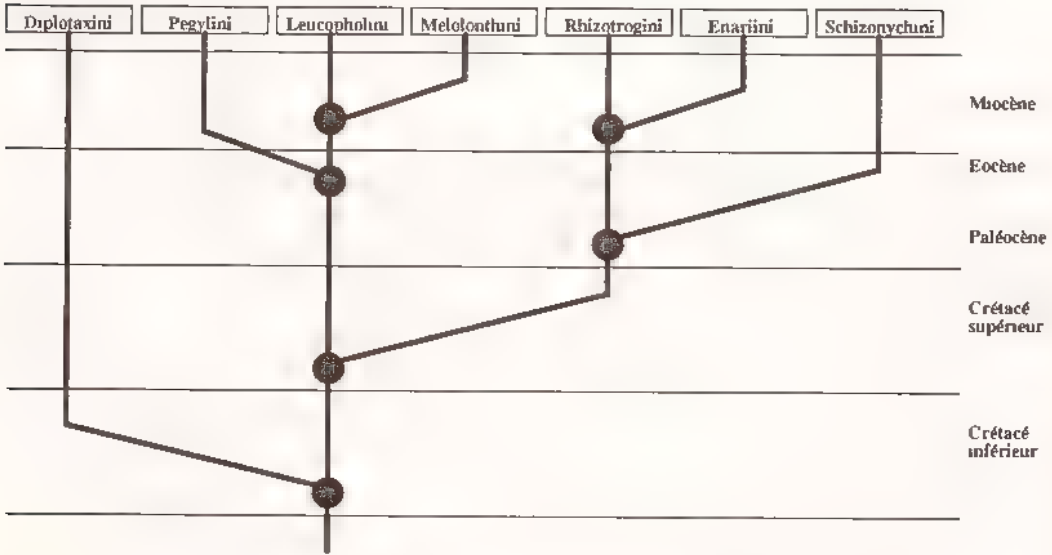
Caractères évolués : pas de canthus oculaire, pas d'éperon interne au tibia antérieur dans les deux sexes.



Les Melolonthinae ont atteint l'Australie plus tardivement que les autres sous-familles de Melolonthidae et Sericidae. La conquête s'est faite par le Nord, par le Nord-Queensland à partir du

Pliocène (Australie 103 espèces, Nord de l'Australie 84 espèces dont 61 espèces pour le Queensland)

3.4. - Cladogramme daté des tribus



Relations phylogénétiques des tribus

3.5. - Phylogénie spatio-temporelle des tribus

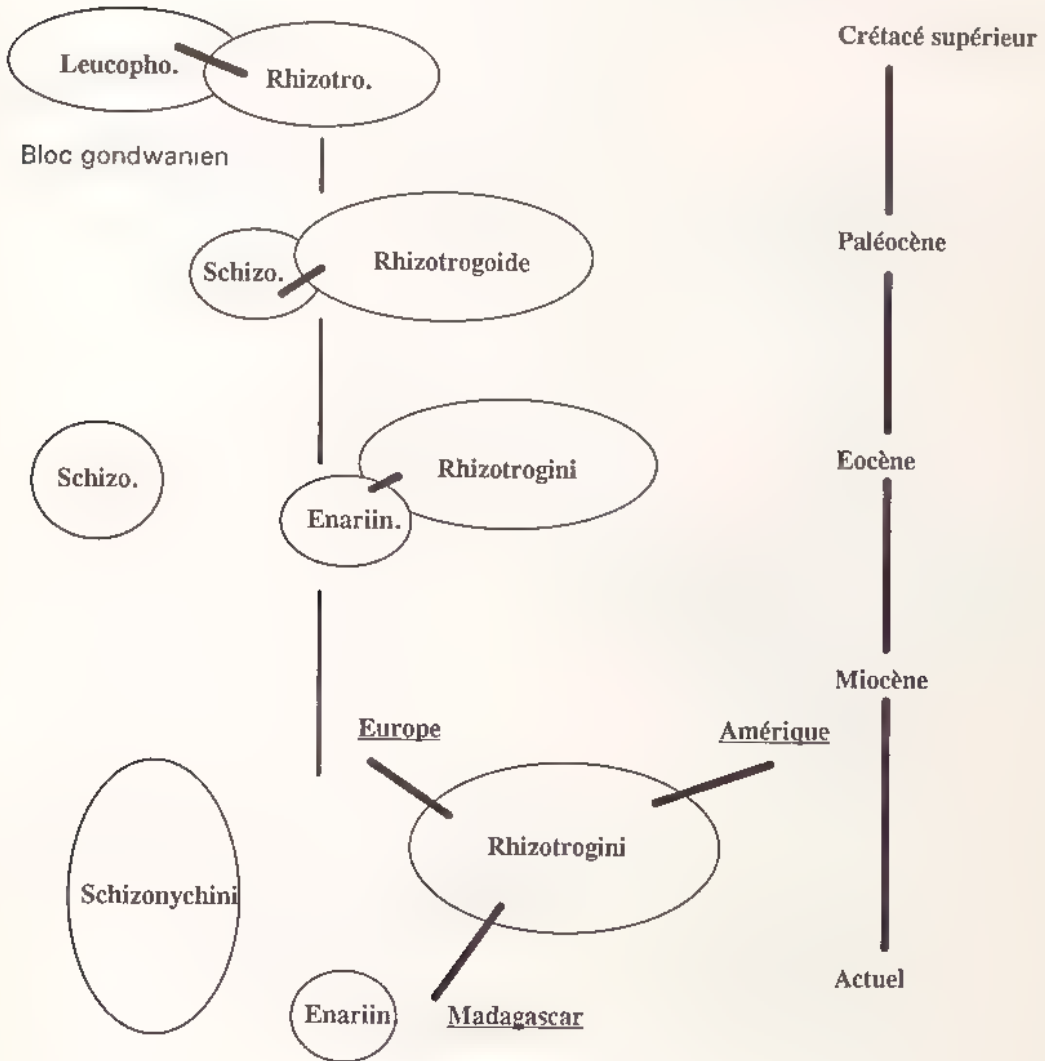
Séparation du groupe Rhizotrogoïde :

- Au Crétacé supérieur, séparation des Leucopholoïdes et des Rhizotrogoïdes
- Au Paléocène, le groupe Rhizotrogoïde se sépare lui-même en deux entités :
 - l'une africaine qui donnera les Schizonychini
 - l'autre orientale, en Prérhizotrogini
- A l'Eocène, les Schizonychini se repandent à travers la région éthiopienne tandis que les Prérhizotrogini se séparent en Rhizotrogini orientaux et Enariini malgaches
- Au Miocène, progression des Schizonychini vers le Nord et la région orientale, spéciation des Enariini en sous-région malgache, progression des Rhizotrogini en Europe par l'Ouest et vers le bloc nord-américain par l'Est (similitude entre les genres *Holotrichia* (asiatique) et *Phyllophaga*)

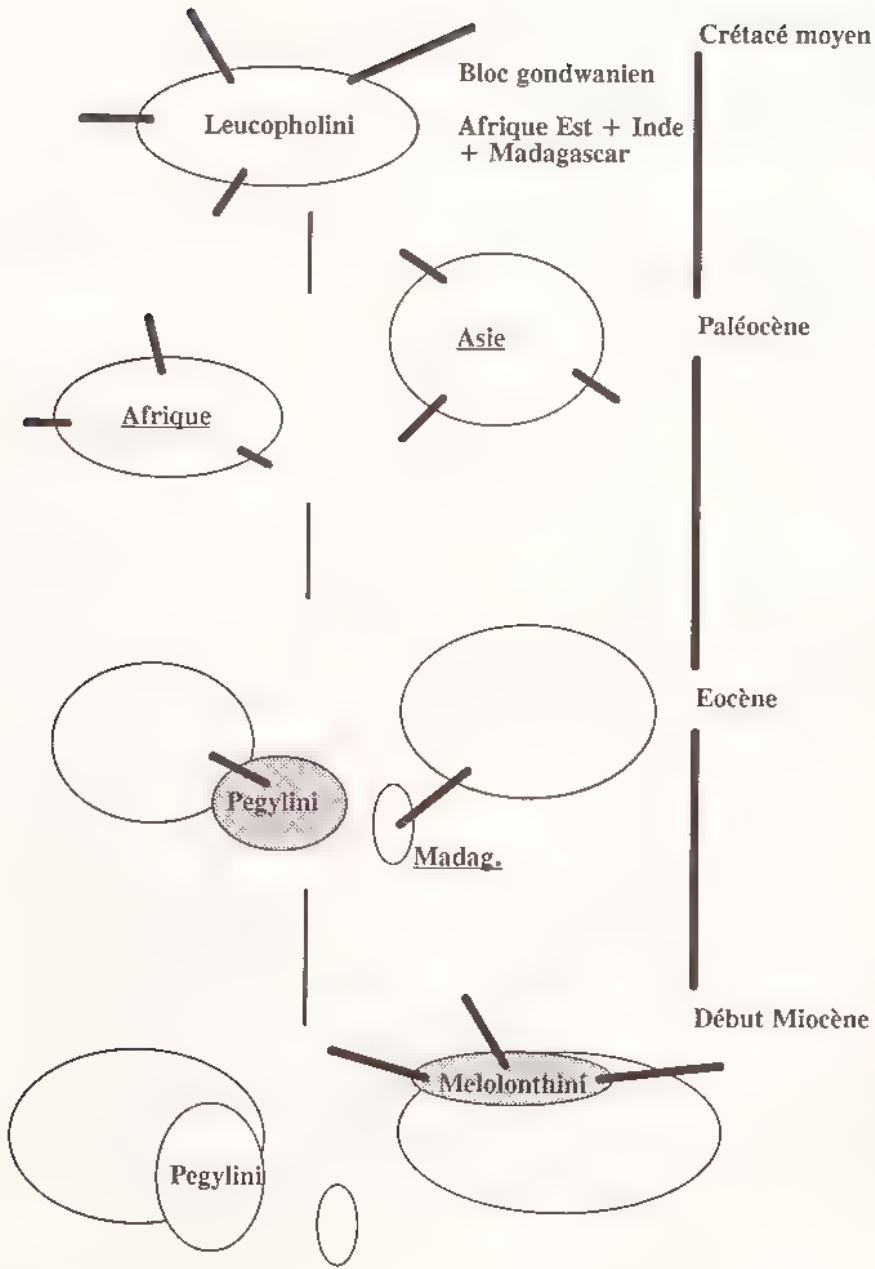
Progression des Leucopholini et séparation en Pegylini et Melolonthini

- Au Crétacé moyen, apparition d'un groupe Leucopholoïde au sein du bloc gondwanien comprenant Afrique de l'Est-Inde-Madagascar
- Au Paléocène, séparation du groupe en deux entités évoluant séparément, l'une en Afrique, l'autre en Inde-Madagascar
- A l'Eocène, apparition des Pegylini en Afrique orientale

- Au début du Miocène, progression des Pegylini en Afrique, apparition des premiers Melolonthini en région Nord-orientale
- Au cours du Miocène, progression des Melolonthini vers l'Ouest (région paléarctique), le Sud-est asiatique, l'Est (Amérique du Nord puis Centrale)
- Au Pliocène, progression des Melolonthini vers l'Australie (cf Britton)



Séparation du groupe Rhizotrogoide



BIB
MUSEUM
H. S.

Progression des Leucopholini et apparition des Pegylini et Melolonthini

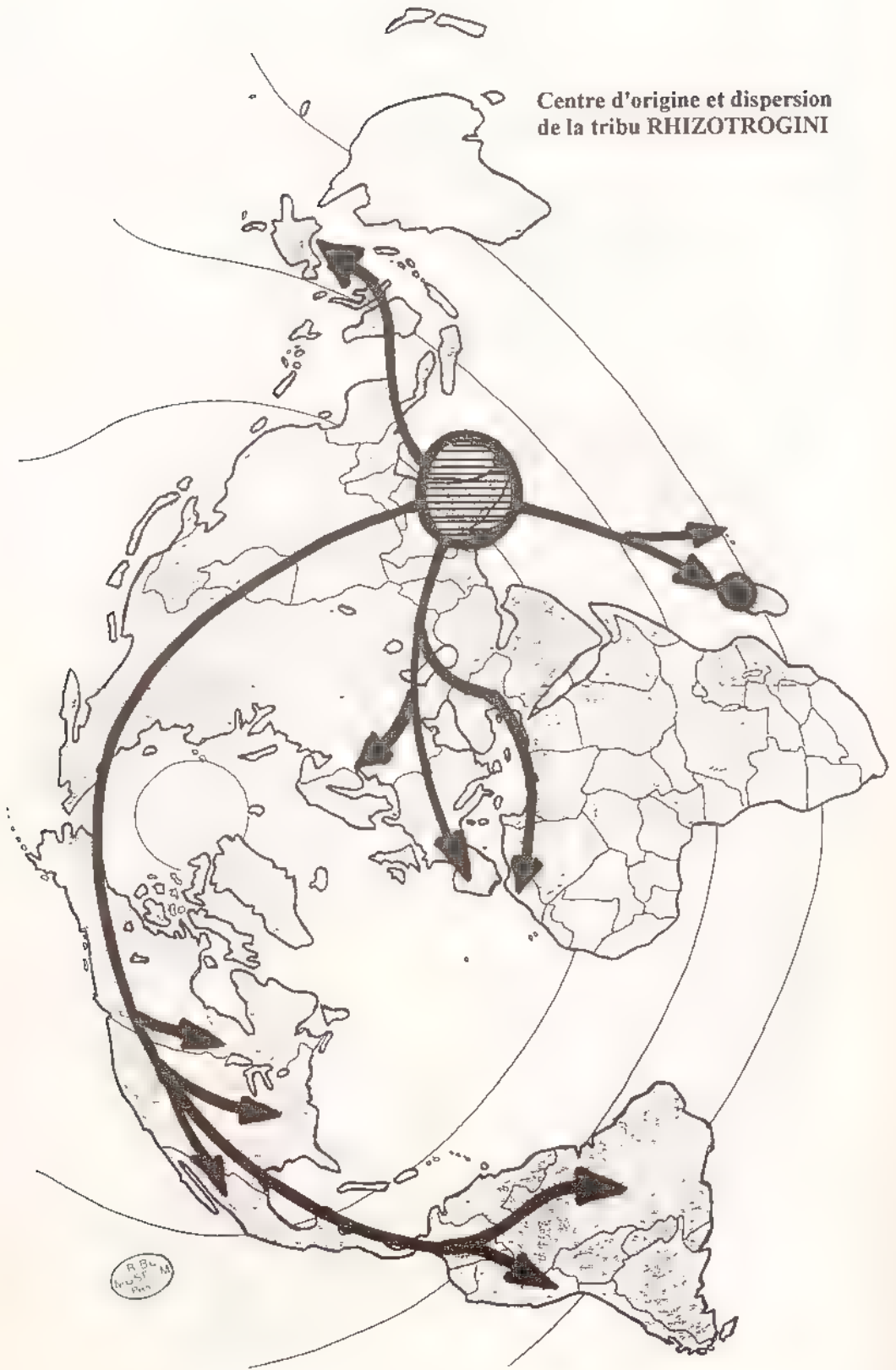
Centre d'origine et dispersion
de la tribu DIPLOTAXINI



Répartition actuelle
de la tribu DIPLLOTAXINI



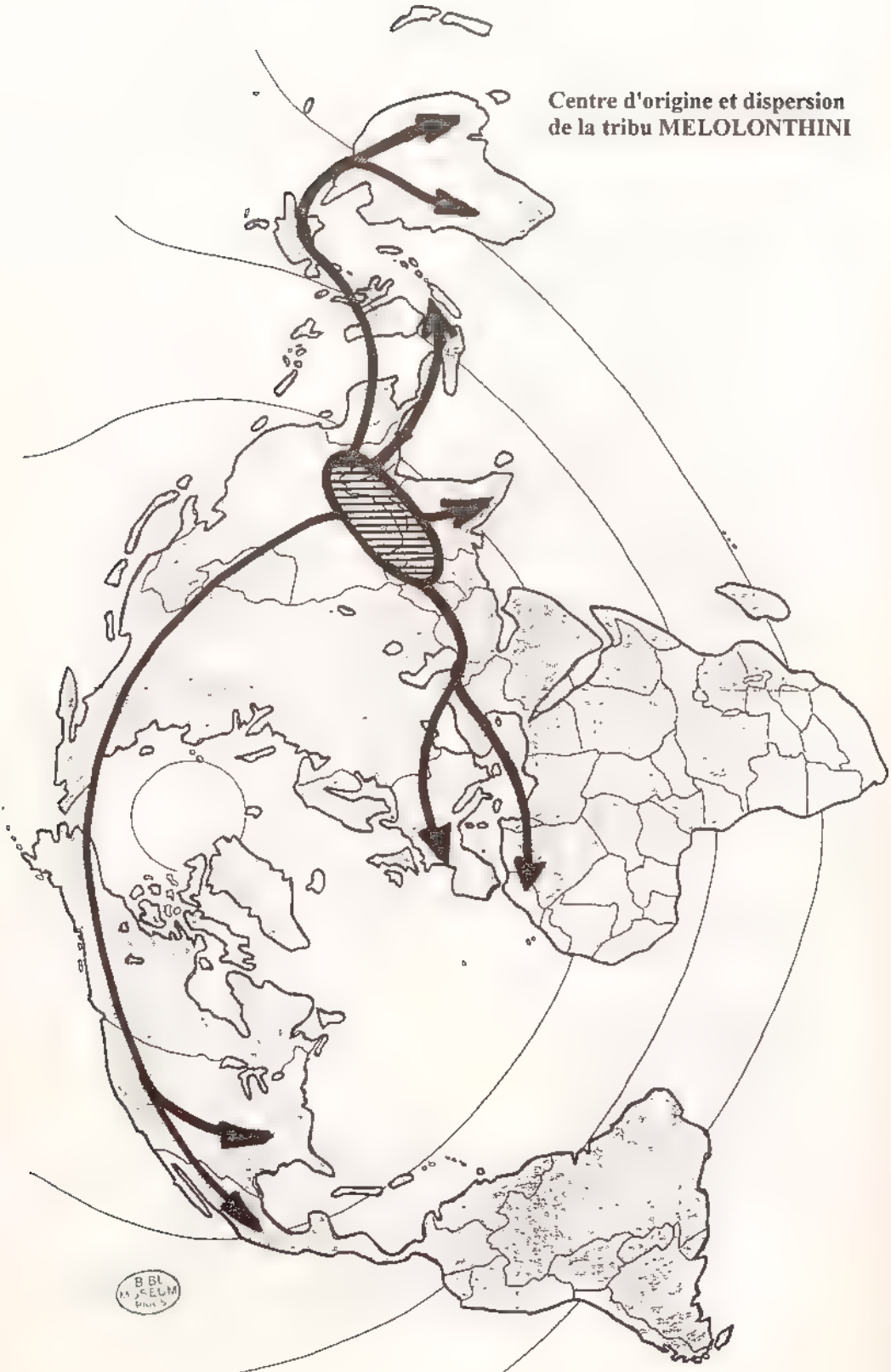
Centre d'origine et dispersion
de la tribu RHIZOTROGINI



Répartition actuelle
de la tribu RHIZOTROGINI

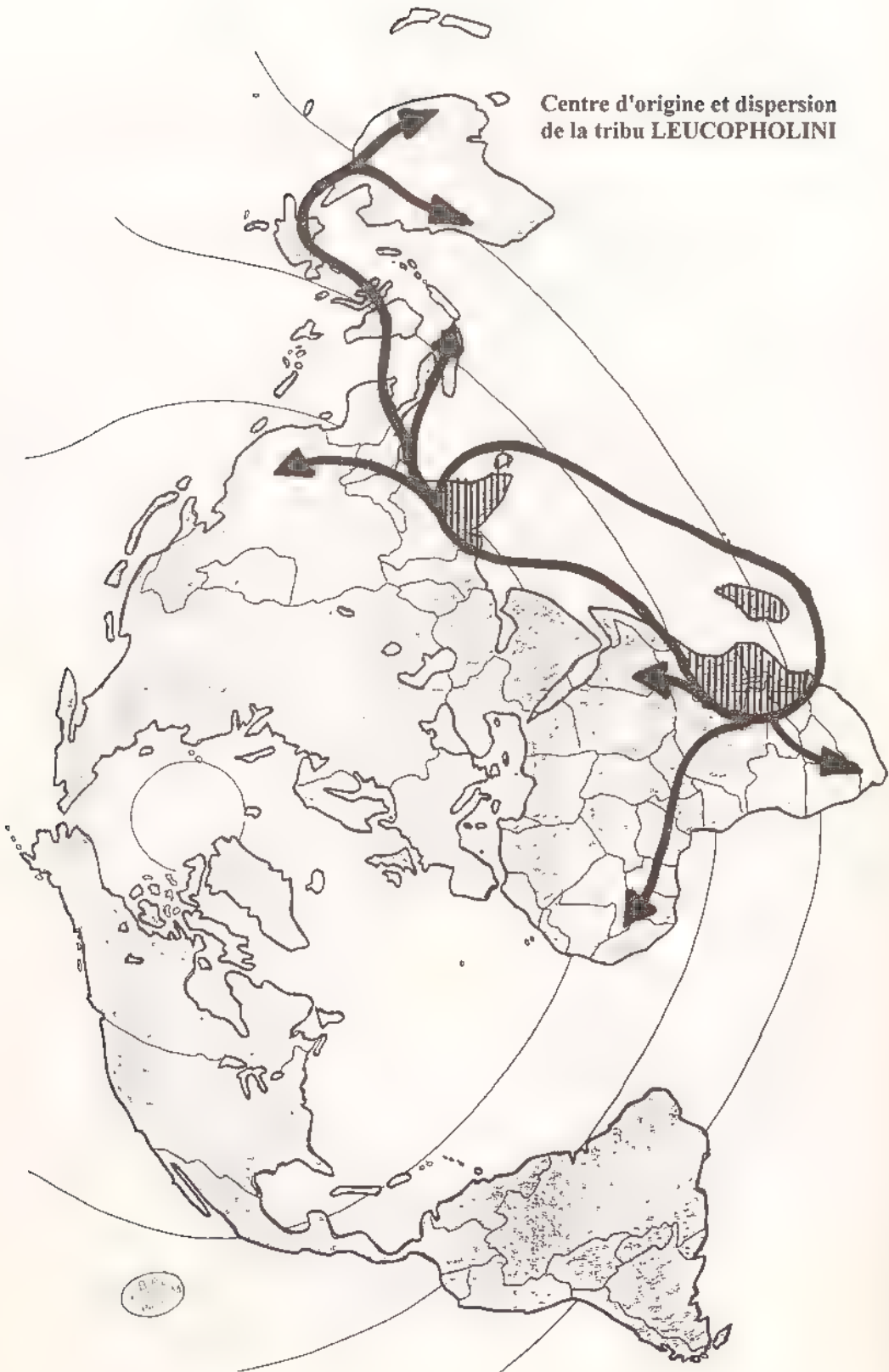


Centre d'origine et dispersion
de la tribu MELOLONTHINI





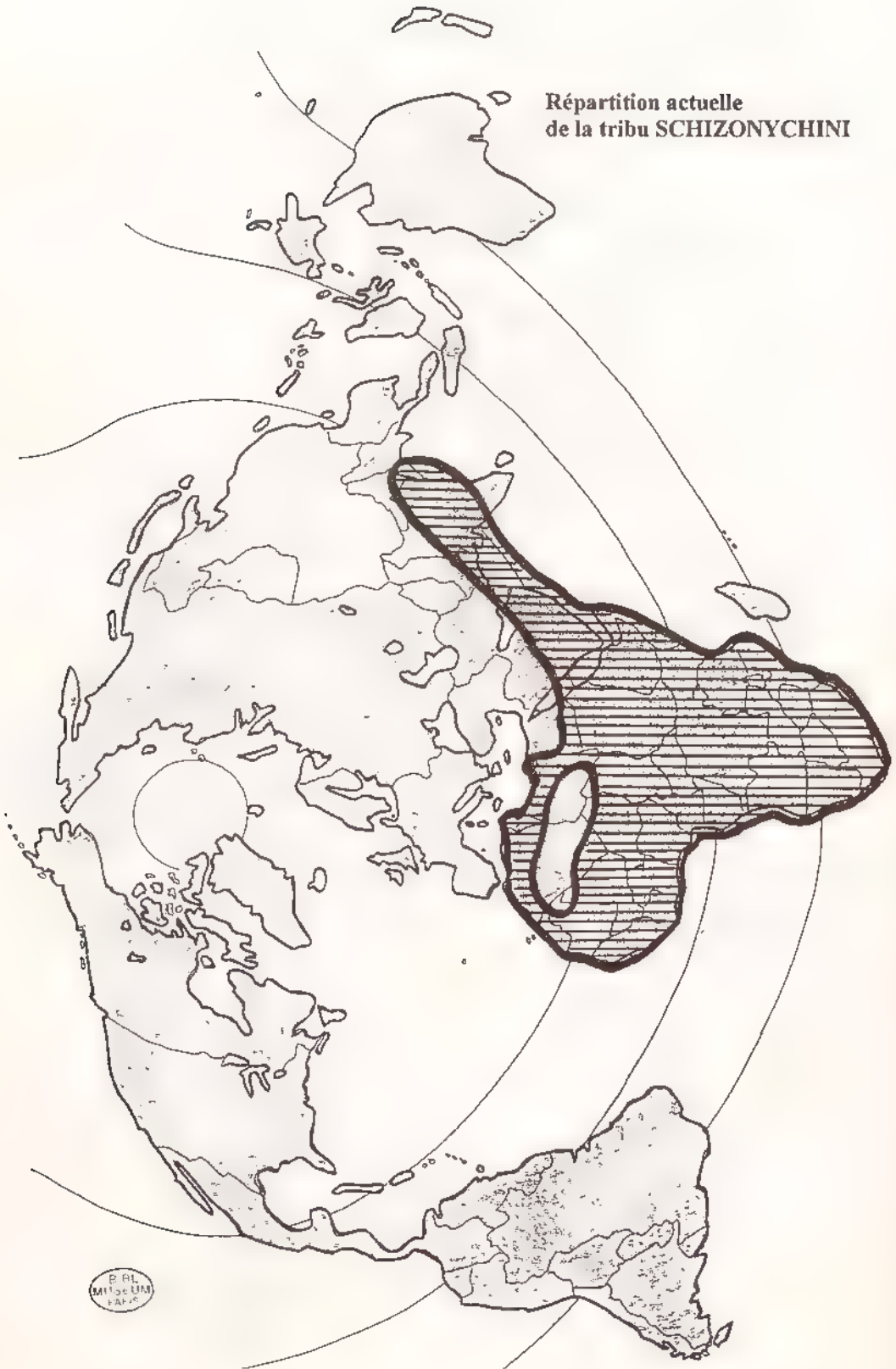
Centre d'origine et dispersion
de la tribu LEUCOPHOLINI



Répartition actuelle
de la tribu LEUCOPHOLINI



Répartition actuelle
de la tribu SCHIZONYCHINI



4. RELATIONS PHYLOGENETIQUES

4.1. - Phylogénie de la sous-famille, cladogramme des tribus

Tableau des caractères apomorphes (tableau 27) :

Caractères	Diplotax.	Schizon.	Rhizotro.	Enariini	Pegylini	Leucophn.	Melolon.
1	0	1	1	1	1	1	1
2	0	1	1	1	1	1	1
3	0	0	0	0	1	1	1
4	1	1	0	0	0	0	0
5	0	0	0	1	0	0	0
6	0	0	0	1	1	0	0
7	0	0	0	1	0/1	0	1
8	0	0	0	1	1	1	1
9	0	1	0	0	1	0	0
10	0	0	0	0	1	0	0
11	0	1	1	1	1	1	1
12	0	1	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0/1	0	0	1
14	0	0	0	0	1	1	1

Caractères (0 : plésiomorphe ; 1 : apomorphe ou dérivé) :

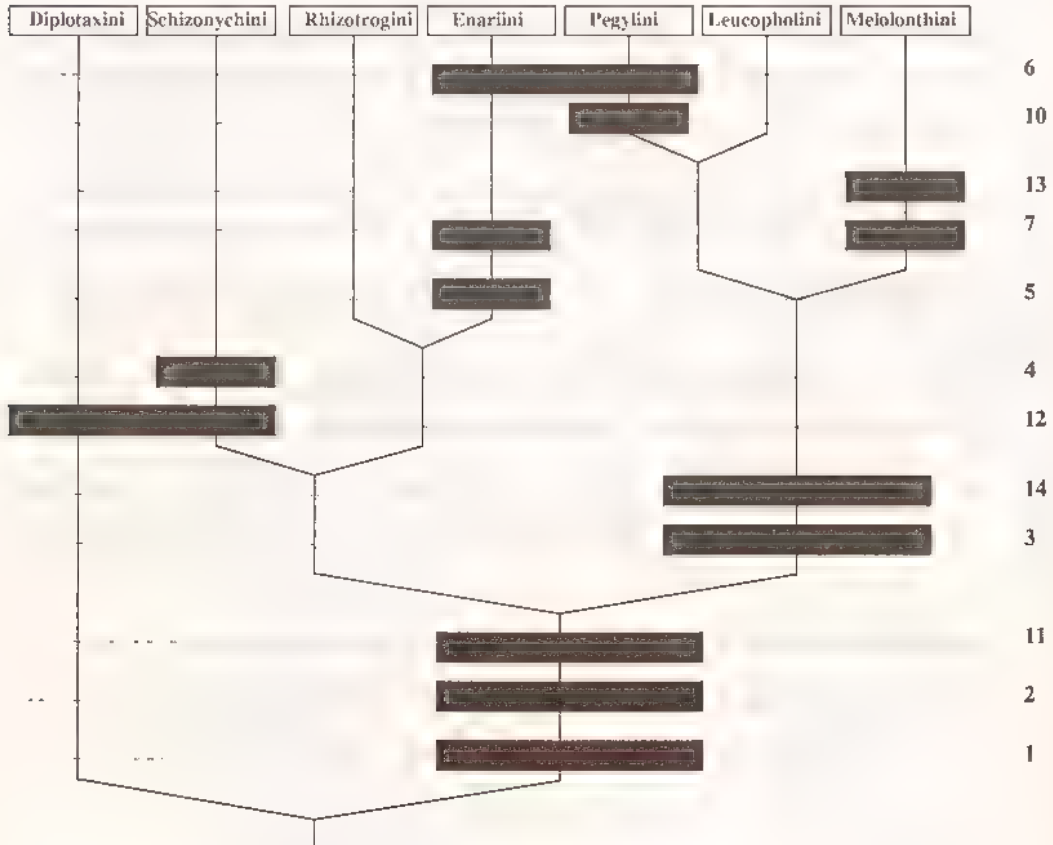
- | | |
|---|--|
| <p>1. Hanches antérieures
0. subverticales
1. non subverticales</p> <p>3. Métépisternes
0. étroits
1. larges</p> <p>5. Un canthus oculaire
0 oui
1. non</p> <p>7. Massue antennaire
0 trois articles
1. plus de trois articles</p> <p>9. Marge antérieure du pronotum
0. ciliée
1. bordée d'une membrane</p> <p>11. 6ème sternite rentrant sous le 5ème
0. oui
1 non</p> <p>13. Dimorphisme sexuel
0. peu accusé
1. prononcé</p> | <p>2. Forme du labre
0 droit
1 bilobé</p> <p>4. Métépisternes
0 au même niveau que les épimères
1 non au même niveau</p> <p>6. Un éperon au tibia antérieur femelle
0 oui
1 non</p> <p>8. Une apophyse mésosternale
0 non
1 oui</p> <p>10. Bande membraneuse
0. non
1 oui, entre les sternites 5 et 6</p> <p>12. 6ème sternite large, bombé
0 non
1. oui</p> <p>14. Métépimères
0 minuscules
1 importants</p> |
|---|--|

Partage des apomorphies (tableau 28) :

	Diplotax.	Schizon.	Rhizotro.	Enarini	Pegylini	Leucopho.	Melolon.
Diplotax.		1	0	0	0	0	0
Schizon.	1		3	3	4	3	3
Rhizotro.	0	3		3	3	3	3
Enarini	0	3	3		6	4	6
Pegylini	0	4	3	6		6	7
Leucopho.	0	3	3	4	6		6
Melolon.	0	3	3	6	7	6	

Nombre de caractères dérivés ou apomorphes

Diplotaxini	1	Rhizotrogini	3	Schizonychini	6
Leucopholini	6	Melolonthini	8	Enariini	8
Pegylini	10				



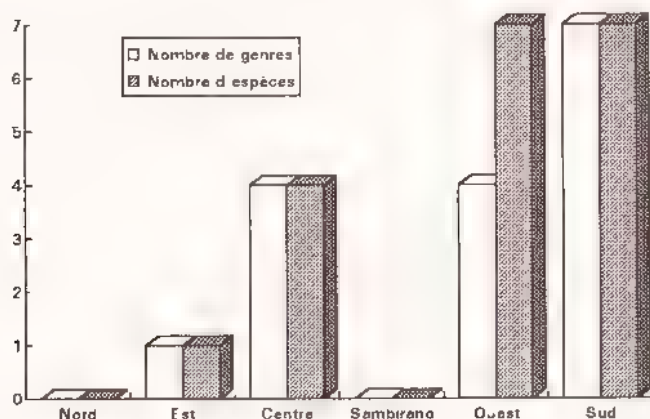
Cladogramme des tribus de la sous-famille Melolonthinae

5. BIOGEOGRAPHIE DES PACHYDEMINAE

5.1. - Pachydeminae malgaches : répartition et endémisme régional

Nombre de genres et d'espèces par région

	Nord	Est	Centre	Sambirano	Ouest	Sud
Nombre de genres	0	1	4	0	4	7
Nombre d'espèces	0	1	4	0	7	7



Deux régions n'ont pas de représentants Nord et Sambirano. Ce sont les régions Ouest et Sud qui présentent le plus grand nombre de genres et d'espèces. Cela n'est pas étonnant car les Pachydeminae sont avant tout inféodés aux régions présentant un climat sec.

Nombre de genres et d'espèces endémiques par région

	Nord	Est	Centre	Sambirano	Ouest	Sud
Nombre de genres	0	0	3	0	3	5
Nombre d'espèces	0	0	3	0	7	6

Le genre *Anomolyna* se retrouve dans l'Ouest et le Sud, le genre *Pachycolus* dans les régions Est, Centre et Sud.

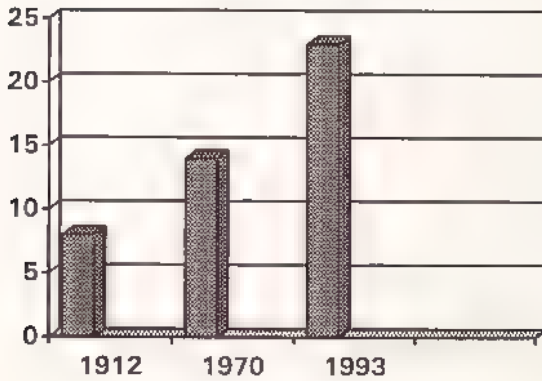
Genres communs à 3 régions	1	Espèces communes à 3 régions	1
Genres communs à 2 régions	1	Espèces communes à 2 régions	0
Genres endémiques à 1 région	11	Espèces endémiques à 1 région	16

Sur les 18 espèces répertoriées, 17 ont une répartition connue. Une seule espèce, *Pachycolus madagascariensis* se retrouve dans trois régions, toutes les autres étant connues d'une seule région.

Le nombre de taxa décrits jusqu'à présent s'élève à 23 pour 18 bonnes espèces. Le nombre de nouvelles espèces est de 9 et le nombre d'espèces valables est doublé (9 + 9)

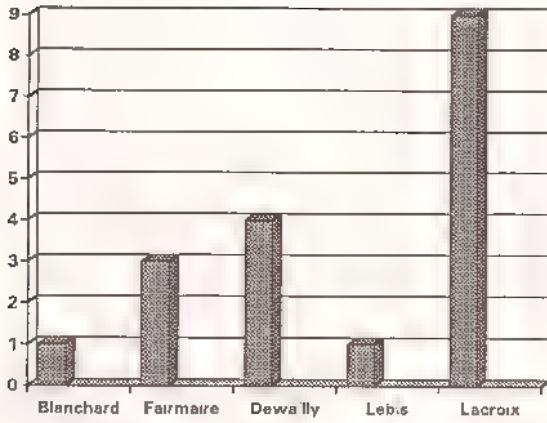
Distribution des espèces

Espèces	Régions >	Nord	Est	Centre	Sambir	Ouest	Sud	Nbre régions
<i>Rubilepis camuseti</i>								1
<i>Rubilepis bimaculata</i>								1
<i>Rubilepis costata</i>								?
<i>Pachycolus madagasc</i>								3
<i>Anomolyna picticollis</i>								1
<i>Anomolyna pauliani</i>								1
<i>Anomolyna pallidipennis</i>								1
<i>Vezoanus gruevi</i>								1
<i>Mahafalyanus clementi</i>								1
<i>Debutina hexaphylla</i>								1
<i>Debutina procera</i>								1
<i>Diacucephalus vadoni</i>								1
<i>Lachnoderia rufobubata</i>								1
<i>Antandroyanus decorsei</i>								1
<i>Merrianus oblongus</i>								1
<i>Griveaudella testacea</i>								1
<i>Robinsonella unidentata</i>								1
<i>Makoanus lanatus</i>								1
Nbre espèces par région		0	1	4	0	7	7	

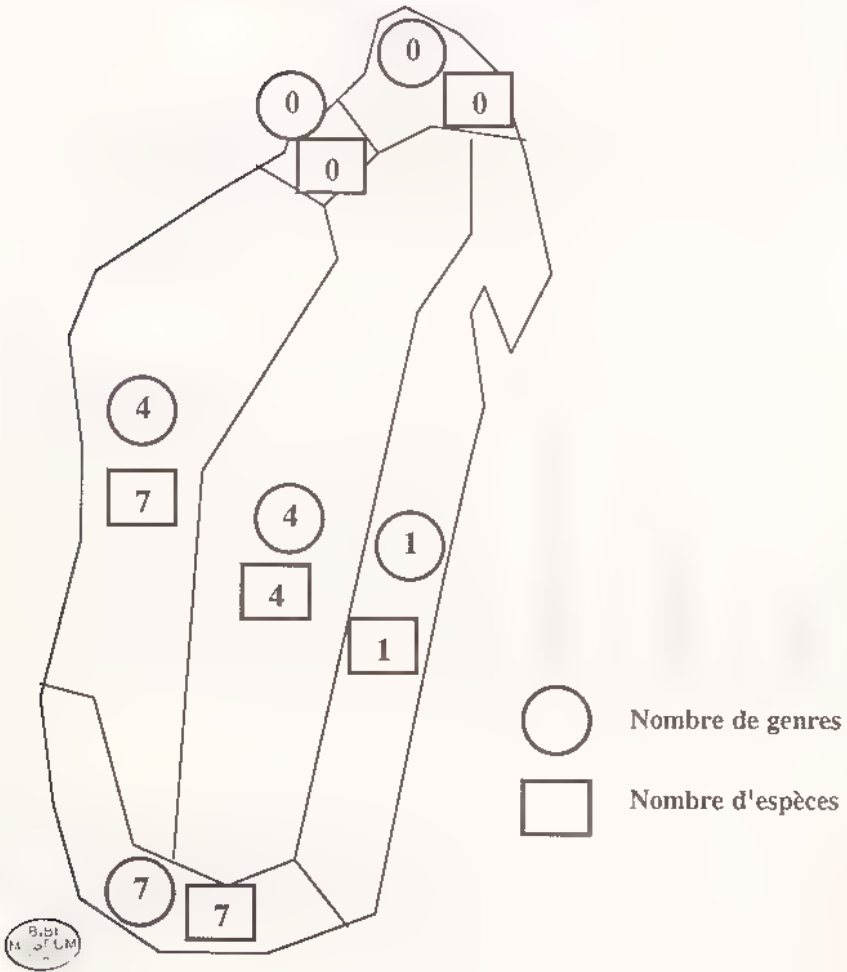


Nombre de taxa décrits

Huit taxa ont été décrits jusqu'en 1912. Par la suite Dewailly en décrit cinq et Lebis un. Neuf nouvelles espèces sont décrites dans la présente étude, ce qui porte le nombre de taxa décrits à 23.



Nombre de bonnes espèces par auteur



Nombre de genres et d'espèces par région

5.2. - Distribution mondiale des Pachydeminae

Pour les données générales, il sera nécessaire de se reporter à l'introduction à la systématique des Pachydeminae malgaches où l'on pourra trouver quelques tableaux comparatifs des différentes faunes mondiales.

Les Pachydeminae sont représentés dans les régions suivantes :

- paléarctique
- néarctique
- éthiopienne
- malgache
- néotropicale

370 espèces sont actuellement connues avec une légère majorité d'espèces dans la région paléarctique (200), mais cette tendance vient du fait que cette région a été particulièrement bien étudiée ces dernières années par différents auteurs dont BARAUD. Peu de genres sont monospécifiques et certains présentent un grand nombre d'espèces

- Pachydemus : 65 Elaphocera : 42 Tanyproctus : 50

ce qui démontre une forte spéciation dans les zones favorables de la région paléarctique

Les Pachydeminae sont des Insectes préférant les régions sèches à été chaud, à saisons contrastées et brèves périodes pluviales qui permettent leur apparition souvent en nombre sur de courtes durées.

La région éthiopienne est la plus diversifiée en genres (40) avec seulement 120 espèces actuellement connues, mais comme nous l'avons déjà dit cette faune est loin d'être bien répertoriée et le nombre d'espèces à découvrir est sans doute très important. C'est la région qui présente la plus grande diversité dans les formes et cette richesse de caractères évolués mériterait d'être utilisée d'une façon moderne pour débrouiller la phylogénie de cette sous-famille.

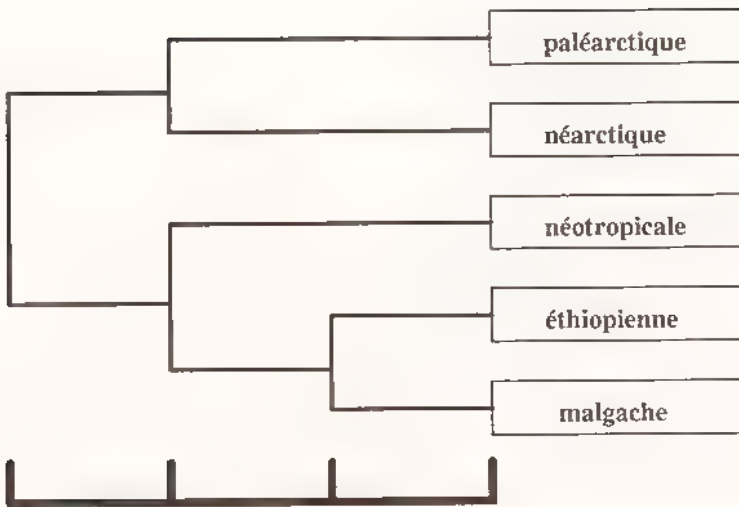
La faune néotropicale est localisée aux régions sèches des contreforts andins avec le maximum d'espèces en Argentine.

La région néarctique regroupe quelques espèces de l'Ouest des Etats-Unis et une espèce antillaise (?) (CHALUMEAU) ce qui paraît un peu étonnant eu égard aux biotopes des espèces de la sous-famille.

L'étude des caractères génériques au sein de cette sous-famille nous permet d'établir les similitudes suivantes entre les différentes régions :

- 1/ Les faunes paléarctique et néarctique sont proches
- 2/ Les faunes éthiopienne et malgaches sont proches
- 3/ La faune néotropicale est plus proche du bloc éthiopien-malgache que du bloc paléarctique-néarctique

Cela nous permet de dresser le graphique de similitude faunistique ci-après :



Graphique de similitude faunistique entre les différentes régions

5.3. - Origine et progression de la sous-famille

La connaissance de la faune des Pachydeminae permet d'établir l'existence de quatre centres de diversification : région paléarctique - Afrique du Sud et Madagascar - Sud de la région néotropicale - Ouest de la région néarctique

D'après leur répartition actuelle et les relations phylogénétiques entre les différents groupes, les Pachydeminae pourraient avoir suivi la progression suivante :

1. Groupe gondwanien commençant à se répartir après la séparation du bloc antarctique - australien. Diffusion à partir du Cretacé supérieur (- 160 à - 120 MA). La spéciation la plus forte s'opère au niveau de l'Afrique australe.
2. Diffusion en Amérique du Sud avant la séparation d'avec l'Afrique et progression vers Madagascar (- 120 à - 85 MA).
3. Remontée des Pachydeminae vers la région paléarctique. Les faunes néotropicales et malgaches, isolées, commencent à se différencier.
4. A partir de la région paléarctique Est, progression vers l'Amérique du Nord, principalement dans sa partie Ouest. Spéciation intense en région paléarctique.

Nota - L'Inde a peut-être été peuplée en Pachydeminae avant sa séparation totale du bloc gondwanien, puis aurait perdu cette faune pour des raisons climatiques et de compétition avec d'autres groupes de Melolonthidae.

La situation actuelle de la faune des Pachydeminae permet d'établir les constatations plausibles suivantes :

- La sous-famille Pachydeminae, par ses caractères, est plus ancienne que la sous-famille Melolonthinae, ce qui expliquerait sa disparition de certaines régions et son aspect "relique" dans d'autres (Amérique du Sud).

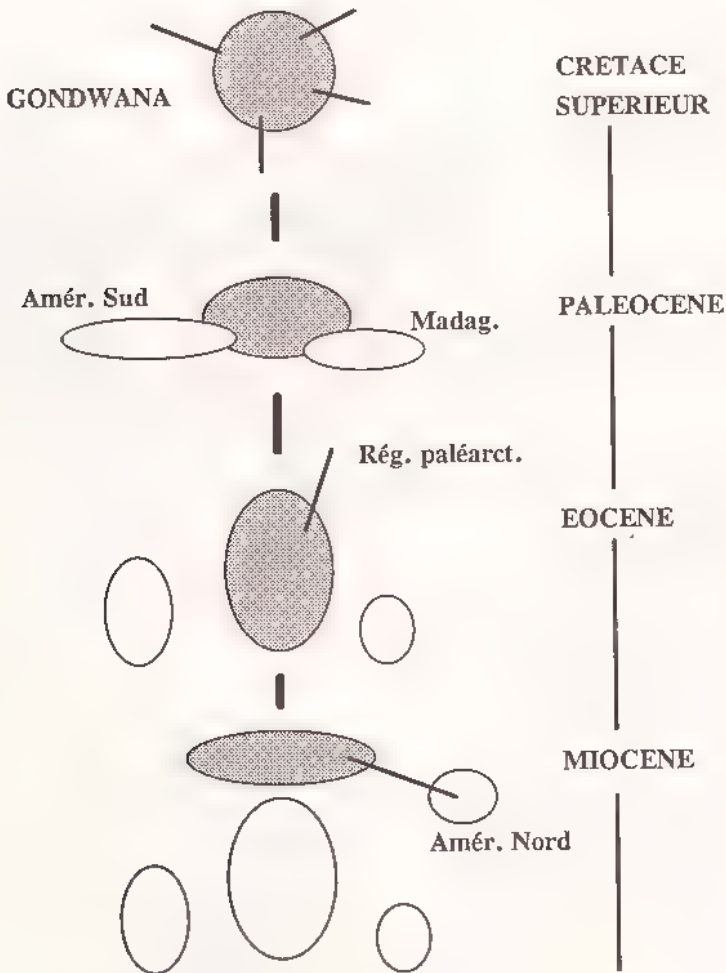
Répartition actuelle
de la sous-famille PACHYDEMINAE



- La faune paléarctique, plus récente, est en pleine spéciation alors que la faune éthiopienne, bien plus ancienne a déjà achevé cette spéciation (plus de genres et moins d'espèces) et commencerait une phase de régression

- La faune malgache, isolée, a développé des caractères particuliers absence de canthus et de l'éperon du tibia antérieur. Les espèces se sont différenciées et ont évoluées avant tout dans la partie Ouest - Sud Ouest de l'île, plus favorable à ce développement. Le grand nombre de genres par rapport au nombre d'espèces, situation semblable à celle de l'Afrique australe, permet d'affirmer l'ancienneté de cette faune à un stade relique et régressif

Le schéma suivant nous résume cette progression spatio-temporelle de la sous-famille



6. PHENOMENES DE CONVERGENCE

Il est intéressant de noter chez les Enarini et les Pachydeminae malgaches l'acquisition indépendante de caractères identiques : disparition de l'éperon terminal du tibia antérieur, réduction et disparition du canthus oculaire

Ce phénomène d'évolution convergente (convergence évolutive) et donnant des caractères analogues dans deux sous-familles de Melolonthidae ne se retrouve qu'à Madagascar. Les Enarini et les Pachydeminae sont deux groupes polyphylétiques descendant d'ancêtres différents. Ces deux groupes ont développé des caractères semblables ou homoplasiques qui n'ont pas une origine phylétique commune. Cette homoplasie, à différentier de la notion de parallélisme qui désigne un phénomène évolutif caractérisé par la ressemblance (homeomorphie), présente l'apparence trompeuse de correspondance d'organes présentée par des groupes sans réelle ou proche parenté phylétique.

L'absence de ces deux organes (éperon et canthus) se retrouve chez tous les Enarini. Par contre, chez les Pachydeminae malgaches, ces caractères apomorphes ne sont pas présents chez toutes les espèces mais indiquent une nette tendance évolutive de la sous-famille à Madagascar, visant à séparer le groupe malgache des autres groupes d'espèces présents en Afrique australe, régions paléarctique, néotropicale et néarctique qui ont tous un canthus et un éperon ou un canthus et pas d'éperon mais jamais l'absence de ces deux organes.

7. QUELQUES REFLEXIONS

" L'étude de ce groupe si riche, dont le Hanneton est le type par excellence, est un des plus difficiles de la famille des Scarabéides, car la distinction des espèces repose souvent sur les particularités les plus mineures, une grande uniformité dans la distribution des couleurs, ainsi que dans la physionomie générale caractérise tous ces Coleoptères, si voisins les uns des autres "

Künckel d'Herculis in "Merveilles de la Nature, Les Insectes, A-E Brehm", Edition française, tome 1, p 197

" La durée de la vie paraît être proportionnellement fort courte, à tel point que plusieurs d'entre elles (espèces) peuvent être considérées comme rares et même très rares, mais durant des années entières on n'en aperçoit aucun individu, on les trouverait par centaines si à leur apparition, ou immédiatement après, on se trouvait par hasard sur le lieu de leur naissance "

Kunckel d'Herculis, loc. cit, p 206

" This tendency to homogeneity extends even to the genera, as it is well known that the melolonthids are not well differentiated structurally "

Vaurie P, 1958 : A revision of the genus *Diplotaxis*, p 269

" Un dessin, même grossier, pourvu qu'il soit exact, en dit beaucoup plus long que plusieurs lignes de texte, il montre le caractère, au lieu de le décrire et le rend ainsi beaucoup plus facile à observer par comparaison. Et, placé dans le texte même qu'il doit éclairer, il en est le plus précieux adjuvant."

Portevin G in "Histoire naturelle des Coléoptères de France", tome 1, Introduction VIII

" Dans toutes les parties des sciences naturelles, ce que l'on donne aujourd'hui est presque toujours susceptible d'être modifié demain "

Ducrotay de Blainville in "Manuel de Malacologie", 1825,
Avertissement · VII

" la description exacte et l'histoire fidele de chaque chose est le seul but qu'on doit se proposer d'abord."

Buffon in "Premiers Discours", I, p. 29

8. DEVENIR ET RAREFACTION DE LA FAUNE

8.1. - Cause des extinctions

La majorite des espèces terrestres malgaches de tous les groupes faunistiques (Mammifères, Oiseaux, Reptiles, Insectes) se rencontre avant tout dans les zones boisées. Cela semblerait confirmer la théorie que l'île, avant l'arrivée de l'Homme, était recouverte dans sa presque totalité d'un couvert forestier. La situation est devenue bien différente de nos jours.

On distingue, à Madagascar, trois types de forêts tropicales :

1/ Les forêts hygrophiles, dans la région orientale, qui comprennent la forêt primaire, dense et humide à caractère physionomique sempervirent présente partout autrefois en-dessous de 800 m d'altitude, la forêt dense humide de montagne, entre 800 et 1300 m d'altitude, la forêt dense sclérophylle de haute altitude qui se rencontrait partout entre 1300 et 2300 m.

2/ Les forêts mésophiles qui comprennent les forêts semi-caducifoliées répandues dans la partie occidentale de l'île.

3/ Les forêts tropicales à fourrés caducifoliés du Domaine méridional sec.

Les trois formations, citées ci-dessus, ont été grandement endommagées par l'Homme. Dans beaucoup d'endroits, seuls des vestiges subsistent. Il a été estimé qu'environ 75 % des forêts originelles (des trois types) ont été détruites dans une courte période de 2500 ans, depuis l'arrivée des premiers hommes sur Madagascar.

La destruction de l'habitat, sa modification et sa fragmentation sont largement reconnus comme les menaces les plus sérieuses à la biodiversité.

Un récent rapport, basé sur des images prises par satellite de 1984 à 1985, donne de bonnes indications sur le couvert végétal actuel et la déforestation de l'Est de l'île (GREEN & SUSSMAN, 1990). Ces auteurs estiment qu'il y avait à l'origine (avant l'arrivée de l'Homme) 11,2 millions ha de forêt primaire tropicale dans l'Est, qu'il en restait 7,6 millions ha en 1950 et seulement 3,8 millions en 1985.

Le couvert forestier primaire de Madagascar serait détruit actuellement à 75 % et ce pourcentage continue d'augmenter. Les régions ainsi déboisées sont recouvertes de savanes à faible diversité spécifique. La principale cause de destruction, surtout dans l'Est de l'île, est le "tavy" ou abattage et culture sur brûlis pratiqués par les paysans malgaches. La forêt de l'Ouest a souffert également des mêmes destructions qui ont transformé 80 % de cette région en savanne. Une autre menace pour la forêt est l'allumage de feux pour faciliter la repousse des graminées nécessaires au bétail. Ces feux constituent la principale menace pour les forêts de l'Ouest de l'île car ils sont allumés en saison sèche et peuvent se propager sans aucun moyen de contrôle (JENKINS, 1990).

Cependant, la forêt du Sud, tropophile, a moins souffert des destructions des populations locales, en particulier à cause de son caractère inhospitalier du fait du manque d'eau, de la sécheresse prolongée et de la pauvreté des sols.

Les Hauts-plateaux du Centre sont un exemple marquant de cette déforestation avec la vision de toutes ces surfaces érodées ou Lavaka donnant un aspect tragique à cette région. On imagine mal

que ceux-ci étaient recouverts dans leur partie Est par la forêt hygrophile et à l'Ouest par la forêt mésophile

Un certain nombre de Parcs nationaux (2), Reserves naturelles (11), Reserves spéciales (23) et forêt classées (158) ont été créés depuis 1927, mais ces mesures de protection souffrent d'un manque de ressources et ces sites sont menacés par les feux de brousse, les cultures sauvages et le braconnage. De toute façon "l'ilotement" de zones faunistiques au milieu de zones désertiques et infranchissables pour la faune n'est pas une solution pour la préservation de la biodiversité et ne peut qu'amener à un appauvrissement de celle-ci

8.2. - Espèces rares ou non retrouvées depuis un siècle

Un certain nombre d'espèces n'ont pas été retrouvées depuis de nombreuses années. Cet état de fait, pour des espèces de grande taille, récoltées dans des régions prospectées depuis, semblerait indiquer leur extinction de ces régions ou tout au moins leur plus grande raréfaction. Il faut toutefois être prudent lorsqu'on affirme qu'une espèce est éteinte car de nombreux exemples, à Madagascar et dans le Monde, nous ont démontré que des espèces soit disant éteintes ne l'étaient pas.

Dans la Grande Ile, *Ierebrogaster pygidialis* (Waterhouse) connu par deux exemplaires datant du début du 19^{ème} siècle et conservés au British Museum (NH), ignoré par la suite des descripteurs, n'avait pas été repris jusqu'en 1960. De plus une deuxième espèce (*I. squalida* Lacroix) a été récemment décrite sur des exemplaires récoltés en 1956. Ce sont pourtant des espèces de bonne taille, à l'aspect bien particulier, ne pouvant être confondues avec aucun autre melolonthide malgache et même de la faune mondiale.

Gymnogaster buphthalma Blanchard, décrit en 1850 sur un individu femelle de l'île Bourbon (La Réunion) est resté dans l'oubli jusqu'en 1983, où quelques individus mâles furent récoltés. Pourtant l'île de la Réunion n'a pas la réputation d'être une région isolée et peu prospectée.

La liste ci-dessous, nous présente un certain nombre d'espèces remarquables qui n'ont pas été reprises depuis de très nombreuses années.

- *Empecta cambouei* Nonfried - 5 mâles récoltés par le Révérend Père Camboué en 1889 dans la région de Tananarive
- *Empecta perroti* Dewailly - récoltés des frères Perrot (1889) dans l'Est de l'île
- *Empecta ardoini* n. sp. provenant du pays Antsianaka - récoltés de Humblot en 1888
- *Tricholepis bouvieri* Ley, non repris depuis 1910 - grande espèce de 32 mm récoltée dans la région de Diégo Suarez
- *Leptolepis major* (Fairmaire) de Diégo Suarez et *Leptolepis parvicollis* (Moser) de Vohémar, récoltés avant 1914 - gros melolonthides bien caractéristiques
- *Melolonthoides rotschildi* Dewailly (26 mm) avec un seul exemplaire récolté en 1905 dans la région de Sakaramy
- *Kuenckeliana dubia* (Künckel) avec un exemplaire de 34 mm, sans indication de localité
- *Apicencya calva* (Waterhouse) du Pays Betsileo et de Fianarantsoa - récoltés anciens 1880 à 1901 et non repris depuis.
- *Enaria perrieri* Dewailly avec deux exemplaires de Soalala récoltés par Perrier de la Bâthie
- *Enaria rubescens* Dewailly - un mâle récolté par Mocquers en 1896 sans indication de localité
- *Enaria cinerea* (Blanchard) avec un exemplaire mâle de Goudot
- *Enaria antanala* Künckel - 4 exemplaires de Nosy Be des collections Nonfried et Brenske
- *Cherbezatina oblongula* (Fairmaire) avec une femelle de Diégo Suarez dans la collection Fairmaire
- *Humblotania brevitarsis* n. sp. de la Grande Comore, récolté de Humblot, une femelle

- *Vadonaria variegata* (Waterhouse) avec quatre exemplaires du Centre (Tananarive) des récoltes de Shaw et Kingdon
- Trois espèces du genre *Rubilepis* (Pachydeminae) *R. costata* n. sp. avec une femelle sans indications de récolteur et de localité, *R. camuseti* Dewailly et *R. bimaculata* Dewailly récoltés par le lieutenant Camuset à Bemarivo avec un seul mâle par espèce. Elles sont de grande taille (19 à 24 mm), de l'Ouest de l'île (régions de Maevatanana ou de Marovoany)

REMERCIEMENTS

J'adresse mes plus vifs remerciements à tous ceux qui m'ont aidé dans la réalisation de cette étude, soit par le prêt de matériel, soit par leurs conseils ou les renseignements qu'il m'ont prodigués

Monsieur le Recteur R. Paulian qui m'a honoré de toute sa confiance en me demandant d'étudier cette famille pour la Faune de Madagascar

Le Docteur R. P. Dechambre du Muséum qui, au cours de ces longues années de préparation, m'a toujours aimablement conseillé et guidé à travers les pièges de la taxinomie

Le Docteur P. Viette qui a revu l'ensemble du manuscrit et plus particulièrement la distribution des espèces dans la Grande Ile. Sa liste des localités malgaches (*in* Faune de Madagascar, supplément 2) m'a été d'un grand secours pour les localisations sur la carte

Le Docteur J. Decelle du Musée Royal de l'Afrique centrale à Tervuren pour ses prêts et ses indications sur la faune des Comores

Le Docteur F. Hieke du MNHU pour ses prêts de matériel

Le Docteur M. E. Bacchus du BMHN pour, de même, ses prêts de matériel

Je remercie également le Directeur du Laboratoire d'Entomologie du Muséum ainsi que tout le personnel qui y travaille pour leur accueil et leur bienveillance à mon égard. Sans eux, je n'aurais pu mener à bien cette étude basée avant tout sur le très riche matériel déposé au Laboratoire d'Entomologie du Muséum d'Histoire naturelle de Paris

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ALLEGRE, C.**
1983. L'écume de la terre. 338 p. Fayard, Paris.
- ALLUAUD, C.**
1900. Liste des Insectes Coléoptères de la Rég.on malgache, [in] A. GRANDIDIER, Histoire physique, naturelle et politique de Madagascar, volume XXI, texte, 1ere partie: [I] - VIII + [I] - 509. Imprimerie nationale, Paris.
- ARROW, G.J.**
1902. On Rutelid and Melolonthid Beetles from Mashonaland and East Africa. *The Annals and Magazine of Natural History*, Vol. IX.- Seventh series: 89 - 101.
1912. On a new species of Melolonthid Beetle (*Phytulus smithi*) destructive to Sugar cane. *The Annals and Magazine of Natural History*, Vol. IX.- Eighth series: 455 - 459, 4 fig.
1919. Systematic Notes on a few Melolonthine Coleoptera. *Annals of Natural History*, Vol. IV - 9° series: 21 - 29, plate I.
1948a. The Melolonthine Beetles of the island of Mauritius, with a key to the genera and species. *Proceedings of the Royal Entomological Society of London*, [B], vol. 17 (3-4): 25 - 34, 11 fig.
1948b. Further Notes on the Beetle genus *Lachnosterna* (Col.: Melolonthinae), with descriptions of three new genera. *Proceedings of the Royal Entomological Society of London*, [B], vol. 17 (3-4): 49 - 54.
- BACCHUS, M.E.**
1978. A catalogue of the type specimens of the Scarabaeinae (Scarabaeidae) and the smaller Lamellicorn families (Coleoptera) described by G. J. Arrow. *Bulletin of the Brinsh Museum (Natural History)*, Entomology series, vol. 37, No 3: 97 - 115.
- BAGUENA CORELLA, L.**
1967. Scarabaeoidea de la Fauna ibero-baleare y pirenaica. 576 p, 229 fig. Instituto Espanol de Entomologia, Madrid.
- BALLOU, H.A.**
1913. Root borers and other grubs in west indians soils. Imperial Department of Agriculture for the west Indies, Pamphlet series N° 73; Issued by the imperial Commissioner of Agriculture, 38 p, 21 fig.
- BARAUD, J.**
1985. Coléoptères Scarabaeoidea Faune du nord de l'Afrique du Maroc au Sinaï, 652 p, 212 fig, [in] Encyclopédie entomologique, XLVI. Lechevalier, Paris.
1992. Coléoptères Scarabaeoidea d'Europe. Faune de France, France et régions limitrophes, 856 p, 950 fig, 11 planches h. t. Fédération française des Sociétés de sciences naturelles et Société linnéenne de Lyon. Paris et Lyon.
- BARAUD, J. & BRANCO, T.**
1990. Révision des *Chasmatopterus* Latreille, 1825 (Coleoptera : Melolonthidae). *Coleopterological Monographs*, 1: 60 p, 48 fig.
- BLANCHARD, E.**
1845. Histoire des Insectes. vol I, 398 p, 10 pl. Didot, Paris.
1850. Catalogue de la Collection Entomologique. Classe des Insectes. Ordre des Coléoptères. Tome I: [I]-IV + [I] - 240. Gide et Baudry, Paris.

BODKIN, G.E.

1937. Contre le *Phytalus*. Communiqué du directeur de l'agriculture sur la campagne de lutte contre le *Phytalus smithi* Arrow pendant la période 1936 - 37. *Revue agric. Ile Maurice*, 96: 210 - 214.

BÖVING, A.G.

- 1942 A classification of larvae and adults of the genus *Phyllophaga* (Coleoptera, Scarabaeidae). *Memoirs of the entomological Society of Washington*, 2: 1 - 96.

BRANCO, T.

1981. Contribution à la connaissance des *Elaphocera* Gené ibériques : quatre nouvelles espèces du Portugal [Col Scarabaeoidea Melolonthidae] *Bulletin de la Société entomologique de France*, 86 (5 - 6) : 124 - 144, 96 fig.

BRANCSIK, K.

1893. Beiträge zur Kenntniss Nossibés und dessen Fauna nach Sendungen und Mittheilungen des Herrn P. Frey. *Jahresheft des Naturwissenschaftlichen Vereines des Trencséner Comitates*, XV.-XVI. Jahrgang: [202] - 258, 1 pl

BRENSKE, E.

1891. Ueber die Gattungen *Encya* und *Empecta* in. Histoire physique, naturelle et politique de Madagascar; publiée par Alfred Grandidier. Vol. XXII Hist nat. des Coléoptères par M. Kunckel d'Herculais. tom. II. Atlas. Paris 1887. *Societas entomologica*, N° 13: 97 - 98.
- 1892a. Beitrag zur Kenntniss der Gattungen *Lepidota* und *Leucopholis*. *Berliner Entomologische Zeitschrift*, Bd. XXXVII, Heft I: 33 - 62.
- 1892b. Neue Arten der Coleopteren Gattung *Holotrichia* (*Lachnosterna*). *Berliner Entomologische Zeitschrift*, Bd. XXXVII, Heft II: 159 - 192.
- 1892c. Nachträge und Berichtigungen zu den Arbeiten über *Lepidota*, *Brahmina* und *Holotrichia*. *Berliner Entomologische Zeitschrift*, Bd. XXXVII, Heft III: 412.
1894. Revision der Gattung *Cyphonotus* Duv. *Entomologische Zeitung* (Herausgegeben von dem entomologischen Verein zu Stettin) [*Stettiner Ent. Zeitung*], fünfundfünfzigster Jahrgang: 264 - 272.

BRITTON, B. E.

1978. A revision of the Australian Chafers (Coleoptera Scarabaeidae: Melolonthinae), vol. 2. Tribe Melolonthini *Australian Journal of Zoology*, Supplementary Serie No 60, 7 June 1978: 1 - 150, 287 fig.

BURGEON, L.

1945. Les Diplotaxina du Congo belge (Coleopt. Scarab. Melolonthinae). *Revue de Zoologie et Botanique Africaine*, XXXIX, 1: 1 - 23, 28 fig.
- 1946a. Melolonthini et Pachydemini du Congo belge (Coleopt. Scarab. Melolonthinae) *Revue de Zoologie et Botanique Africaine*, XXXIX, 3: 230 - 273, 50 fig.
- 1946b. Melolonthini et Pachydemini du Congo belge (suite) (Coleopt. Scarab. Melolonthinae). *Revue de Zoologie et Botanique Africaine*, XXXIX, 4: 339 - 366, fig.

BURMEISTER, H.

1855. Handbuch der Entomologie, Band IV - 2. Coleoptera Lamellicornia Phyllophaga chaenochela: [I] - X + [I] - 540. Th. C. F. Enslin, Berlin

CABANIS, Y. CHABOUIIS, L. & CHABOUIIS, F.

1969. Végétaux et groupements végétaux de Madagascar et des Mascareignes, tome 1 (1969) : I - VII + 1 - 389, tome 2 (1970) : 390 - 754, tome 3 (1970) : 755 - 1132, tome 4 (1970) : 1133 - 1342, pl. Bureau pour le développement de la production agricole, Tananarive.

CASTELNAU, F. L. LAPORTE DE

1832. Mémoire sur cinquante espèces nouvelles ou peu connues d'insectes (séance du 5 septembre 1832). Coléoptères. *Annales de la Société entomologique de France*, Tome premier: 386 - 415.
1840. Histoire naturelle des Insectes Coléoptères. Tome deuxième [I] - 563, 37 pl. col. P. Duménil, Paris.

CHALUMEAU, F.

1982. Contribution à l'étude des Scarabaeoidea des Antilles (III). *Nouvelle Revue d'Entomologie*, XII, 4: 321 - 345, 20 fig.
1983. Les Coléoptères Scarabaeides des petites Antilles (Guadeloupe à Martinique), Taxonomie - Ethologie - Biogéographie. 292 p, 140 fig, 9 cartes, 14 photos, 8 planches couleurs. Editions Lechevalier, Paris.

CHANDRA, K.

1989. Notes on taxonomic status of genus *Holotrichia* and allied genera (Scarabaeidae : Melolonthinae). *Y. E. S. Quarterly*, vol. 6, n° 1 : 33 - 36

COQUEREL, C.

1851. Coléoptères nouveaux de Madagascar. *Revue et Magasin de Zoologie pure et appliquée*, 2^e série, T. II: 86 - 90.
1866. Faune de Bourbon (Ile de la Réunion). Coléoptères. *Annales de la Société entomologique de France*, quatrième série, tome sixième: [293] - 340, pl. 7.

Collectif

1953. Contribution à l'étude du peuplement de Madagascar. Travaux réunis par M. Vachon. *Société de Biogéographie*, mémoires, Nouvelle Série, I: 1 - 357.

DALLA TORRE, K. W.

1912. Scarabaeidae: Melolonthinae, III, [in] *Coleopterorum Catalogus auspiciis et auxilio W. Junk*, editus a S. Schenkling, Vol. XX, pars 49: 135 - 290. W. Junk, Berlin.
1913. Scarabaeidae: Melolonthinae, IV, [in] *Coleopterorum Catalogus auspiciis et auxilio W. Junk*, editus a S. Schenkling, Vol. XX, pars 50: 291 - 450. W. Junk, Berlin.

DECELLE, J. & LACROIX M.

1991. Une nouvelle espèce de Melolonthidae des Comores (Col. Scarabaeoidea). *Bulletin de la Société entomologique de France*, volume 96 (3) : 294.

DEJEAN, P. F. M. A.

1833. Catalogue des Coléoptères de la collection de M. le comte Dejean, 2^e édition, [I] - 360. Méquignon - Marvis, Paris
1837. Catalogue des Coléoptères de la collection de M. le comte Dejean, 3^e édition, [I] - 384. Méquignon - Marvis, Paris.

DELSOL, M.

1991. L'Evolution biologique en vingt propositions. 849 p. Librairie Philosophique J. Vrin, Paris.

DEWAILLY, P.

1950. Coléoptères Melolonthini de Madagascar. *Mémoires de l'Institut scientifique de Madagascar*, Série A, Tome IV, fasc. 2: 209 - 454, 120 fig.

D'HOTMAN, D. & SCHOLTZ, C. H.

1990. Comparative morphology of the male genitalia of derived groups of Scarabaeoidea (Coléoptera). *Elytron*, vol. 4 : 3 - 39, 43 fig

EDWARDS, W. H.

1928. *Le Phytalus smithi* (Arrow). *Leaflet Dep. Agric. Mauritius*, 28, 7 p.

EMMEREZ DE CHARMOY, D. d'.

- 1912 Report on *Phytalus smithi* (Arrow) and other beetles injurious to the sugar cane in Mauritius, 35 p., 1 pl. col. Government Printing Office, Port-Louis [Maurice].
1917. Notes relative to the importation of *Tiphia parallela* Smith, from Barbados to Mauritius for the control of *Phytalus smithi* Arrow. *Bulletin of Entomological Research*, vol. 8: 93 - 102.
1923. An attempt to introduce Scoliid wasps from Madagascar to Mauritius. *Bulletin of Entomological Research*, vol. 13: 245 - 254, plates VI - IX.
1931. *Phytalus* (Col. Melol.) in Sugar cane in Mauritius. *Bulletin of Entomological Research*, vol. 22: 83 - 87.

ERICHSON, W. F.

1847. Naturgeschichte der Insecten Deutschlands, Coleoptera, 1st Abteilung, vol. 3 (1848), 968 p. Nicolaischen Buchhandlung, Berlin.

EVANS, A. V.

- 1987a. Revision of the genus *Oedanomeres* Waterhouse (Coleoptera: Scarabaeidae: Melolonthinae). *Journal of the entomological Society of southern Africa*, Vol. 50, No 2: 357 - 362, 16 fig.
- 1987b. A new genus of Melolonthinae from southern Africa (Coleoptera: Scarabaeidae). *Journal of the entomological Society of southern Africa*, Vol. 50, No 2: 363 - 370, 25 fig.
- 1987c. Revision of the genus *Apelopsis* Péringuey (Coleoptera: Scarabaeidae: Melolonthinae). *Journal of the entomological Society of southern Africa*, Vol. 50, No 2: 481 - 486, 19 fig.
- 1987d. A new species of *Eucyclophylla* Waterhouse (Coleoptera: Scarabaeidae: Melolonthinae). *Journal of the entomological Society of southern Africa*, Vol. 50, No 2: 487 - 491, 5 fig.
1989. Revision of the genus *Sparmannia* Laporte (Coleoptera: Melolonthidae: Melolonthinae). *Journal of the entomological Society of southern Africa*, Vol. 52, No 1: 11 - 44, 116 fig.

FAIRMAIRE, L.

1868. Notes sur les Coléoptères recueillis par Charles Coquerel à Madagascar et sur les côtes d'Afrique. 1ère partie. *Annales de la Société entomologique de France*, quatrième série, tome huitième: [754] - 820.
- 1880a. Diagnoses de Coléoptères de Madagascar. *Le Naturaliste* N° 39, 1er novembre 1880: 307 - 308.
- 1880b. Descriptions de quelques Coléoptères de Nossi-Bé. *Annales de la Société entomologique de France*, 5° série, tome dixième: 321 - 340.
1883. Diagnoses de Coléoptères nouveaux de Madagascar. *Le Naturaliste*, N° 46, 5° année: 364 - 365.
- 1884a. Quelques Coléoptères madécasses. *Entomologische Zeitung*, herausgegeben von dem entomologischen Vereine zu Stettin, Fünfundvierzigster Jahrgang (45), N° 7 9: 273 - 277.
- 1884b. Coléoptères de Madagascar recueillis par Hildebrand. *Entomologische Zeitung*, herausgegeben von dem entomologischen Vereine zu Stettin, Fünfundvierzigster Jahrgang (45), N° 4 - 6: 129 - 141.
1889. Diagnoses de Coléoptères madécasses. *Annales de la Société entomologique de Belgique*, tome trente-troisième, Comptes rendus des séances: VI - IX.
1893. Coléoptères des îles Comores. *Annales de la Société entomologique de Belgique*, tome trente-septième: 521 - 555.
1895. Description de Coléoptères de Madagascar et îles voisines. *Annales de la Société entomologique de Belgique*, tome trente-neuvième: 443 - 454.
1896. Matériaux pour la faune coléoptérique de la région malgache. *Annales de la Société entomologique de Belgique*, tome quarantième: 336 - 398.
- 1897a. Matériaux pour la faune coléoptérique de la région malgache, 3ème note. *Annales de la Société entomologique de Belgique*, tome quarante et unième: 92 - 119.
- 1897b. Matériaux pour la faune coléoptérique de la région malgache, 4ème note. *Annales de la Société entomologique de Belgique*, tome quarante-et-unième: 363 - 406.

1898. Matériaux pour la faune coléoptérique de la région malgache, 5ème note. *Annales de la Société entomologique de Belgique*, tome quarante-deuxième: 222 - 260.
- 1899a Matériaux pour la faune coléoptérique de la région malgache, 8ème note. *Annales de la Société entomologique de Belgique*, tome quarante-troisième: 511 - 558.
- 1899b. Matériaux pour la faune coléoptérique de la région malgache, 9ème note. *Annales de la Société entomologique de France*, année 1899, volume LXVIII: 466 - 507.
- 1899c. Liste des Coléoptères recueillis à Madagascar par M. M. le commandant Dorr, de l'Infanterie de marine (1896-97) et le lieutenant Jobit, du 13ème d'Artillerie (1895-96). *Mémoires de la Société zoologique de France*, Tome XII, première partie: 11 - 28.
- 1901a. Note IX: Descriptions de quelques Coléoptères recueillis par M. le Dr Decorse dans le Sud de Madagascar, plateau de l'Androy. *Notes from the Leyden Museum*, Vol. XXIII: 65 - 84.
- 1901b. Matériaux pour la faune coléoptérique de la région malgache, 11ème note. *Revue d'Entomologie*, tome XX: 101 - 248.
- 1903a. Matériaux pour la faune coléoptérique malgache, 15ème note. *Revue d'Entomologie*, tome XXII: 13 - 46.
- 1903b. Matériaux pour la faune coléoptérique de la région malgache, 16ème note. *Annales de la Société entomologique de France*, année 1903, volume LXXII: 181 - 259.
- 1903c Matériaux pour la faune coléoptérique de la région malgache, 17ème note. *Annales de la Société entomologique de Belgique*, tome quarante-septième: 358 - 380.
- 1903d. Description de Coléoptères nouveaux de Madagascar. *Le Naturaliste*, XXV. 35 - 36
- 1904 Matériaux pour la faune coléoptérique malgache, 18ème note. *Annales de la Société entomologique de Belgique*, tome quarante-huitième: 225 - 276.
- 1905 Matériaux pour la faune coléoptérique malgache, 19ème note. *Annales de la Société entomologique de Belgique*, tome quarante-neuvième: 114 - 138.
- FRAPPA, C.**
1935. Les insectes nuisibles à la canne à sucre à Madagascar. *Bulletin économique trimestriel*, publié par le Gouvernement Général de Madagascar et Dépendances, Nouvelle série, N° 3: 221 - 230.
- GEMMINGER & HAROLD, B. DE.**
- 1869 Catalogus Coleopterorum hucusque descriptorum synonymicus et systematicus. Tom. IV. Scarabaeidae: 979 - 1346. E. Deyrolle, Paris & Williams and Norgate, London.
- GERSTAECKER, A.**
1873. Die Gliederthier-Fauna des Sansibar-Gebietes, Nach dem von Dr. O. Kersten während der v. d. Decken'schen Ost-Afrikanischen Expedition im Jahre 1862 und von C. Cooke auf der Insel Sansibar im Jahre 1864 gesammelten Material, I - XI: I - 542, pl. I - XVIII. Leipzig.
- GORY, H.**
1833. Description d'espèces nouvelles. *Revue entomologique*, tome 1, n° 11 - 12: 193 - 194, pl. 9 et 10.
- GREEN, G. M. & SUSSMAN, R. W.**
1990. Deforestation history of the eastern rain forest of Madagascar from satellite images. *Science*, 248 : 211 - 215.
- GRIDELLI, E.**
1940. Coleoptera, Missione Biologica nel paese dei Borana. Raccolte zoologiche, vol II, parte I. *Reale Accademia d'Italia*, XVII: 315 p, XVI pl. Roma.
- GROOMBRIDGE, B.**
1992. Global Biodiversity, Status of the Earth's living resources. World Conservation Monitoring Centre. Editor : Brian Groombridge. 585 p. Chapman & Hall, London

HEYNE, A. & TASCHENBERG, O.

1908. Die exotischen Käfer in Wort und Bild, VII + 262 + L p., 39 pl. col. J. F. Schreiber, Esslingen und München.

HOPE, F. W.

1837. The Coleopterist's Manual, containing the Lamellicorn Insects of Linneus and Fabricius, Tome I. XIII + 121 p., 3 pl. col. H. G. Bohn, London.

HUMBERT, H.

1927. La destruction d'une flore insulaire par le feu. Principaux aspects de la végétation à Madagascar. Documents photographiques et notices. *Mémoires de l'Académie malgache*, fascicule 5: 5 - 79, planches I - XXI. Tananarive.
1956. Une merveille de la nature à Madagascar, première exploration botanique du massif du Marojejy et de ses satellites. *Mémoires de l'Institut scientifique de Madagascar*, série B, Tome VI, (1955) : I - VIII, 1 - 272.

IABLOKOFF-KHNZORIAN, S. M.

1977. Über die Phylogenie der Lamellicornia (Insecta, Coleoptera). *Entomologische Abhandlungen*, Band 41, Nr. 5: 135 - 200, 20 pl.

International Commission on Zoological Nomenclature.

1985. International Code of Zoological Nomenclature adopted by the XX General Assembly of the International Union of Biological Sciences, XX + 338 p. International Trust for Zoological Nomenclature., London.

JANSSENS, A.

1949. Contribution à l'étude des Coléoptères Lamellicornes, XIII. - Table synoptique et essai de classification pratique des Coléoptères *Scarabaeidae*. *Bulletin de l'Institut Royal des Sciences naturelles de Belgique*, Tome XXV, n° 15: [I] - 30, 20 fig.

JEANNEL, R.

1942. La Genèse des Faunes terrestres. Eléments de Biogéographie. VIII + 513 p., 213 fig., 8 pl. Presses Universitaires de France, Paris.

JENKINS, M. D.

1990. Madagascar, Profil de l'Environnement. Rédigé par le Centre mondial de surveillance continue de la conservation de la Nature, Cambridge, Royaume-Uni - XV, + 1 - 439, 3 cartes. Publié par l'UICN, Gland, Suisse et Cambridge, Royaume-Uni.

JEPSON, W. F.

1936. A Summary of the Results of the *Phytalus* Investigations 1933-36 with Recommendations as to further lines of work, 19 p. Port-Louis.

JOLLY, A., OBERLE, PH. & ALBIGNAC, R.

1984. Madagascar, key environments. Published in collaboration with the International Union for Conservation of Nature and Natural Resources. I - XVIII, + 1 - 239, figs. Pergamon Press, Oxford.

KINGDON, J.

1990. Island Africa The Evolution of Africa's Rare Animals and Plants 287 p., figs. Collins, London.

KLUG, F.

1833. Bericht über eine auf Madagascar veranstaltete Sammlung von Insecten aus der Ordnung *Coleoptera* (Eine in der Königl. Akademie der Wissenschaften am 29. März 1832 gelesene Abhandlung), 135 p., 5 pl. col. Königliche Akademie der Wissenschaften, Berlin.

KOCH, C.

1963. Analysis of the Madagascan components of the subfamily *Tentyriinae* (*Tenebrionidae*, *Coleoptera*) *Mémoires de l'Institut scientifique de Madagascar*, série E, Tome XIII, (1962) : 1 - 145, 51 fig., 3 pl., 1 carte.

KOLBE, H. J.

1894. Beiträge zur Kenntniss der Melolonthiden, I. Uebersicht der Melolonthinen, Leucopholinen und Schizonychninen Africas. *Annales de la Société entomologique de Belgique*, tome trente huitième: 548 - 577.

KÜNCKEL D'HERCULAIS, J.

1887. [in] A. GRANDIDIER, Histoire physique, naturelle et politique de Madagascar, Volume XXII, Histoire naturelle des Coléoptères, Tome II, Atlas, 1ère partie, 25 pl. col. Imprimerie nationale, Paris.

LACORDAIRE, T.

1856. Histoire naturelle des Insectes. Genera des Coléoptères. Tome troisième, 594 p. Librairie encyclopédique de Roret, Paris

LACROIX, M.

1988. *Gymnogaster buphthalma* Blanchard, Espèce énigmatique de l'île de la Réunion (*Coleoptera Melolonthidae*). *Revue française d'Entomologie*, (N.S.), 10 (1): 25 - 29, 11 fig
- 1989a. Contribution à la connaissance des *Melolonthinae* malgaches I. *Terebrogaster squalida* n. gen., n. sp. (*Coleoptera, Scarabaeoidea*). *Revue française d'Entomologie*, (N.S.), 11 (1): 43 - 51, 34 fig.
- 1989b. Insectes Coléoptères Melolonthidae (1re partie). [in] Faune de Madagascar, 73 (1). 302 p, 785 fig. Muséum national d'Histoire naturelle, Paris.
1991. Contribution à la connaissance des *Melolonthinae* malgaches II. *Pseudencya cinnabarina* et *Ravautiana jucunda*, n. gen. et n. sp. de la tribu des *Enariini* (*Coleoptera, Scarabaeoidea, Melolonthidae*). *Revue française d'Entomologie*, (N.S.), 13 (1): 35 - 39, 20 fig

LEBIS, E.

1953. Révision des *Canthoninae* de Madagascar (Col. Scarabaeidae). *Mémoires de l'Institut scientifique de Madagascar*, série E, Tome III : 107 - 252, 127 fig.
1961. Scarabaeidae nouveaux de Madagascar (Col.). *Entomologische Arbeiten aus dem Museum G. Frey*, Band 12: 436 - 447.

LEY, R.

1917. Revision du Genre *Tricholepis* Blanchard et description d'un genre voisin. *Insecta*, 7: 28 - 35, 11 fig.

MAC LEAY, W. S.

1819. *Horae entomologicae*, or essays on the annulose animals, Volume I, 524 p. Londres

MAMET, J. R.

- 1967a. In *Memoriam Joseph Lucien Jean Vinson* (1906 - 1966). *The Mauritius Institute Bulletin*, Vol. IV, part 6: 375 - 378.
- 1967b. Annotated Bibliography of Joseph Lucien Jean Vinson (1906 - 1966). *The Mauritius Institute Bulletin*, Vol. IV, part 6: 379 - 387.

MARIE, R. & LESNE, P.

1917. Catalogue des Coléoptères de la Région malgache décrits ou mentionnés par L. Fairmaire (1849 - 1906). *Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle*, Tome vingt-troisième, n° 7, publication annexe: [I] - IV + [I] - 180.

MARTINEZ, A.

1975. Contribucion al conocimiento de los Pachydemini neotropicales (Col. Scarabaeidae, Melolonthinae) *Entomologische Arbeiten aus dem Museum G. Frey*, Band 26: 227 - 251.

MATILE-FERRERO, D., MATILE, L. & BRUNHES, J.

1979. Aperçu géographique de l'Archipel des Comores. [in] L. MATILE, Faune de l'Archipel des Comores. *Mémoires du Muséum national d'Histoire naturelle*, série A, Zoologie, Tome 109, 1978: 9 - 18, 1 carte.

MAYR, E.

1989. Histoire de la biologie. Diversité, Evolution et Hérité. 894 p. Fayard, Paris.

MAYR, E. & ASHLOCK P. D.

1991. Principles of systematic Zoology, second edition 475 p., figs. Mc Graw-Hill, New York.

MEDVEDEV, S. I.

1951. Fauna SSSR X/1 (Scarabaeidae) Melolonthinae, 1, 512 p., 953 fig. Moskva.
1952. Fauna SSSR X/2 (Scarabaeoidea) Melolonthinae, 2, 274 p., 420 fig. Moskva.

MILLOT, J.

1952. La faune malgache et le mythe gondwanien *Mémoires de l'Institut scientifique de Madagascar*, série A, Tome VII, fasc. 1 : 1 - 36, 3 fig., 5 pl.

MOINET, M-L.

1990. Champignon contre ver blanc. *Sciences et Vie*, n° 868, janvier 1990: 101 - 103, fig.

MONTAGGIONI, L. & NATIVEL, P.

1988. La Réunion, Ile Maurice. Géologie et aperçus biologiques. 192 p., 98 fig., planches I - VI. Guides géologiques régionaux. Masson, Paris.

MORON, M. A.

1986. El genero *Phyllophaga* en Mexico, Morfologia, Distribution y sistematica supraespecifica (Insecta: Coleoptera). 341p., 314 fig., 9 maps. Instituto de Ecologia, Mexico.

MOSER, J.

1919. Beitrag zur Kenntnis der Melolonthiden, (Col.) IX. *Stettiner Entomologische Zeitung*, 80 Jahrgang, Heft I: 3 - 64.

MOUTIA, L. A.

1933. Report on missions sent to Madagascar in search of parasites in connection with the *Phytalus* problem in Mauritius. 16 p. Port-Louis, Mauritius.
1935. The Sugar Cane White Grub *Lachnosterna (Phytalus) smithi* Arrow in Mauritius. *Proc. int. Soc. Sug. Cane Tech.* 5, Brisbane: 436 - 445, 1 map, 1 graph.
1940. The search for parasites of white grubs (Melolonthidae) in Zanzibar, Algeria, Morocco and France. *Bulletin of Entomological Research*, vol. 31: 193 - 208.

MOUTIA, L. A. & MAMET, R.

1946. A review of twenty-five years of economic entomology in the island of Mauritius. *Bulletin of Entomological research*, vol. 36: 439 - 472, 9 fig., plates XIV - XV.
1947. *Clemora smithi* (Arrow) un ennemi de la canne à sucre à l'île Maurice. *Bull. Dep. Agric. Maurit. Sci. Ser.*, 28: 3 + 7 p.

MULSANT, E.

1842. Histoire naturelle des Coléoptères de France. Lamellicornes. 623 p., 3 pl. Maison, Paris.

MULSANT, E. & REY, CL.

1871. Histoire naturelle des Coléoptères de France. Lamellicornes - Pectinicornes. 736 + 42 p., 3 pl. Deyrolle, Paris

NONFRIED, A. F.

- 1891a. Neue afrikanische, central-amerikanische und ostasiatische Melolonthiden und Ruteliden. *Berliner Entomologische Zeitschrift*, Sechsuunddreissigster Band (1891), Erstes und zweites Heft: 221 - 240.
- 1891b. Beiträge zur Kenntniss einiger neuen exotischen Coleopterenspezies. *Deutsche Entomologische Zeitschrift*, Heft II: 257 - 276.
- 1892a. Beiträge zur Coleopterenfauna von Africa und Madagascar *Entomologische Nachrichten*, 7: 105 - 110.
- 1892b. Verzeichniss der seit 1871 neue beschriebenen Glaphyriden, Melolonthiden und Euchriden. *Berliner Entomologische Zeitschrift*, Bd. XXXVII, Heft III: 249 - 290.

OLIVIER, G. A.

1789. Entomologie ou Histoire naturelle des Insectes. Tome premier, N° 5, Hanne-ton, p 11, pl. IV. col. Imprimerie Baudoïn, Paris.

PAJAUD, D.

1989. La Taxinomie bionaturaliste, 1. Nomenclature et Taxinomie, Pratique de la dénomination et usages des concepts en ontologie, 341 p. Gaston Lachurié, Paris.
1990. La Taxinomie bionaturaliste, 2. Taxinomie et Taxilogie, oppositions et congruences des concepts en ontologie. 355 p., 33 fig. Gaston Lachurié, Paris.

PAULIAN, R.

1950. Insectes utiles et nuisibles de la région de Tananarive, 120 p., 192 fig., 6 pl. Publications de l'Institut de Recherche Scientifique, Tananarive - Tsimbazaza.
1952. Esquisse du peuplement entomologique de Madagascar. *Mémoires de l'Institut scientifique de Madagascar*, Série E, Tome I, fascicule 1: 1 - 21, pl. I - IV.
1953. Recherche sur les Insectes d'importance biologique à Madagascar, XX. Les Scarabaeini de Madagascar (Coléoptères Scarabaeidae). *Mémoires de l'Institut scientifique de Madagascar*, série E, Tome III : 24 - 27, 3 fig.
- 1961a. La Zoogéographie de Madagascar et des îles voisines, 484 p., 122 fig., 23 pl., 3 cartes, [in] Faune de Madagascar, XIII. Publications de l'Institut de Recherche Scientifique, Tananarive - Tsimbazaza.
- 1961b. Notes d'entomologie comorienne, II. Les *Melolonthinae* comoriens [Coleoptera Scarabaeidae]. *Revue française d'Entomologie*, t. XXVIII, fasc. 1: 8 - 15, 9 fig
1965. Composition et origine de l'entomofaune comorienne. *Bulletin de la Société entomologique de France*, volume 69, n^{os} 7 et 8, 1964: 167 - 173, 7 tabl.
1972. Jean Vadon (1904 - 1970). *Bulletin de la Société entomologique de France*, volume 76, nos 7 et 8, (1971) : 171 - 174, 1 phot
1975. La position de Madagascar dans le double problème du peuplement animal et des translations continentales, [in] Biogéographie et liaisons intercontinentales au cours du Mésozoïque. *Mémoires du Muséum national d'Histoire naturelle*, Série A, Zoologie, Tome LXXXVIII : 55 - 70.
- 1979a. Esquisse du peuplement zoologique de l'Archipel des Comores, [in] L. MATILE, Faune de l'Archipel des Comores. *Mémoires du Muséum national d'Histoire naturelle*, Série A, Zoologie, Tome 109, 1978: 19 - 26.
- 1979b. Coléoptères Scarabaeoidea de l'Archipel des Comores, [in] L. MATILE, Faune de l'Archipel des Comores. *Mémoires du Muséum national d'Histoire naturelle*, Série A, Zoologie, Tome 109, 1978: 71 - 77.
1987. Les Coléoptères Scarabaeidae des îles tropicales. *Bulletin de la Société zoologique de France*, tome 112, n° 1 - 2 : 255 - 275.
1991. Les Coléoptères Scarabaeoidea de Nouvelle Calédonie, 164 p., 41 fig., [in] Faune tropicale, XXIX. Orstom Editions, Paris

PAULIAN, R. & BARAUD, J.

1982. Lucanoidea et Scarabaeoidea, 477 p., 185 f.g., 16 pl., [in] Faune des Coléoptères de France, II, Encyclopédie entomologique XLIII. Lechevalier, Paris.

PERINGUEY, L.

1904. Descriptive catalogue of the Coleoptera of South Africa (Lucanidae and Scarabaeidae). *Transactions of the South African Philosophical Society*, Vol XIII: 1 - 293, 4 pl.

POPE, R. D.

1960. A revision of the species of *Schizonycha* Dejean (Col Melolonthidae) from southern Africa. *Bulletin of the British Museum (Natural History) Entomology*. Vol. 9, No 2: 63 - 218, 253 Text-figures, Plates 1 - 14.

PRESTON-MAFHAM, K.

1991. Madagascar : A Natural History. 224 p., photos. Fact On File, Oxford.

RAGE, J. C.

1988. Histoire paléobiogéographique des Vertébrés terrestres depuis la fin du Paléozoïque, principaux événements. *Compte rendu des séances de la Société de Biogéographie*, tome 64, fasc. 1 : 3 - 17.

RAUP, D. M.

1993. De l'extinction des espèces Sur les causes de la disparition des dinosaures et de quelques milliards d'autres. Traduit de l'anglais par Marcel Blanc (*Extinction, bad genes or bad luck*, 1991). 233 p. NRF essais, Gallimard, Paris.

RAVET, J.

1952. Notice sur la climatologie de Madagascar et des Comores. *Mémoires de l'Institut scientifique de Madagascar*, Série D, Tome IV, fascicule 1: 301 - 336, 22 fig.

REITTER, E.

1901. Bestimmungstabelle der Melolonthidae aus der europäischen Fauna und den angrenzenden Ländern, enthaltend die Gruppen der Pachydemini, Sericini und Melolonthini III Teil (1902). (Sonderabdruck aus dem XL. Bande der Verhandlungen des naturforschenden Vereines in Brünn.) : 93 - 303.

SANDERSON, M. W.

1951. The *Phyllophaga* of Hispaniola. *Bulletin of the Museum of Comparative Zoology of Harvard College*, Cambridge, 105 (6): 249 - 283.

SAYLOR, L. W.

1942. Notes on Beetles related to *Phyllophaga* Harris, with descriptions of new genera and subgenera *Proceedings of the United States National Museum*, Vol. 92, No 3145 : 157 - 165, 1 pl.

SORNAY, P. DE

1920. La Canne à sucre à l'île Maurice, [I] - VIII + [1] - 677, XXXII pl. Bibliothèque d'agriculture tropicale. Librairie maritime et coloniale, Paris.

TAMPANY, H. A. & d' EMMEREZ de CHARMOY, D.

1920. The campaign against *Phytalus smithi* in the colony of Mauritius. *Bulletin of Entomological Research*, Vol. XI, Pt 2: 159 - 169, plate V.

TANDON, G. N. & BHARGAVA, S.

1975. Morphology of the head capsule and mouth parts of *Holotrichia consanguinea* Blanchard (Coleoptera: Scarabaeidae, Melolonthinae). *Deutsche Entomologische Zeitschrift*, N. F. 22, 1 - III: 167 - 177, 13 fig.

TASSY, P.

1991. L'Arbre à remonter le temps. 351 p., 23 fig. Christian Bourgeois, Paris.

VERCAMBRE, B., GOEBEL, O., RIBA, G., MOREL, G. & ROBERT, P.

1991. Programme de lutte biologique contre *Hoplochelus marginalis* (Coleoptera : Melolonthinae) nouveau ravageur des cultures à l'île de la Réunion : 371 - 378; in : Rencontres Caraïbes en lutte biologique (Les Colloques n° 58). 570 p. INRA, Paris.

VIETTE, P.

1957. L'Entomologie à la Réunion, [in] La Faune entomologique de l'île de la Réunion, *Mémoires de l'Institut Scientifique de Madagascar*, série E, Tome VIII : 3 - 9.
1963. Noctuelles Trifides de Madagascar, Ecologie, Biogéographie, morphologie et taxonomie. *Annales de la Société Entomologique de France*, tome 131, fasc. 1, (1962) : 1 - 294 (première partie), 183 fig., 19 cartes, planches I - X.
1965. Compte rendu de ma quatrième mission entomologique à Madagascar. *Bulletin de la Société entomologique de France*, volume 69, nos 9 et 10, (1964): 215 - 223.
1967. Compte rendu de ma cinquième mission entomologique à Madagascar. *Bulletin de la Société entomologique de France*, volume 72, nos 3 et 4 : 80 - 88, pl. 2 - 5, 8 fig.
1979. L'Entomologie dans l'archipel des Comores, [in] L. MATILE, Faune de l'Archipel des Comores. *Mémoires du Muséum national d'Histoire naturelle*, Série A, Zoologie, Tome 109, 1978: 27 - 37.
1991. Principales localités où des Insectes ont été recueillis à Madagascar. Chief field stations where Insects were collected in Madagascar, [in] Faune de Madagascar, supplément 2 : 1 - 88, 3 cartes. Publié à compte d'auteur.

VINSON, J.

- 1937a. A new species of *Adoretus* from Mauritius, and remarks on some Mascarene Melolonthines (Col. Scarabaeidae). *The Annals and Magazine of Natural History*, Vol. XX, ser. 10. 576 - 579, 8 fig.
- 1937b. Les larves des Coléoptères Lamellicornes de l'île Maurice. *Revue agricole de l'île Maurice*, 16, N° 92: 68 - 70, 1 pl.
1944. *Clemora smithi* et non plus *Phytalus smithi*. *Revue agricole de l'île Maurice*, 23: 102 - 103, 3 fig.
1957. The Melolonthine beetles of the Island of Rodriguez (Col. Scarabaeidae). *The Mauritius Institute Bulletin*, Vol. IV, part 1: 22 - 29, 14 fig.
1958. Catalogue of the Coleoptera of Mauritius and Rodriguez, Part II. *The Mauritius Institute Bulletin*, Vol. IV, part 2: 75 - 130.
1967. Liste chorologique des Coléoptères des Mascareignes. *The Mauritius Institute Bulletin*, Vol. IV, part 5: 299 - 372.

WATERHOUSE, C. O.

1875. Descriptions of some genera and species of Coleoptera from South Africa, Madagascar, Mauritius and the Seychelle Islands. *The Annals and Magazine of Natural History*, Vol. XIV. - Fourth series: 403 - 414.
1876. New species of Coleoptera from the Island of Rodriguez, collected by the Naturalists accompanying the Transit-of-Venus Expedition. *The Annals and Magazine of Natural History*, Vol. XVIII. - Fourth series: 105 - 121.
1878. Contribution to a knowledge of the Coleoptera of Madagascar. *Cistula Entomologica*, Vol. II, pars XX : 363 - 368.
1879. Zoology of Rodriguez Coleoptera. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London*, Vol. 168 (extra vol.): 510 - 533, plate LIII.
1882. Description of new Coleoptera from Madagascar belonging to the Melolonthinae. *Transactions of the Entomological Society of London for the year 1882*: 493 - 502.

WEGENER, C. O.

1990. La genèse des continents et des océans. Théorie des translations continentales (Facsimilé de la 2^{ème} édition française). Préface de José Achache. [I] - XIV + [1] - 262, 63 fig. Christian Bourgois, Paris

WILEY, E. O.

1981. *Phylogenetics: The Theory and Practice of Phylogenetic Systematics*. XV + 432 p.
John Wiley & Sons, New York

WILEY, E. O., SIEGEL-CAUSEY, D., BROOKS, D. R. & FUNK, V. A.

1991. *The Complete Cladist, A Primer of Phylogenetic Procedures*. *The University of Kansas Museum of Natural History*, Special Publication No 19 : 158 p.

WILLIAMS, J. R. METCALFE, J. R. MUNGOMERY, R. W. & MATHES, R.

1969. *Pests of Sugar Cane*, published under the auspices of the international society of sugar cane technologists. 568 p., fig. Elsevier, New York.

Index des familles, sous-familles, tribus et genres

- Anenaria* n. gen. : 307, 400
Anomolyna Fairmaire : 733, 746
Antandroyanus n. gen. : 734, 768
Anthrencyra n. gen. : 307, 405
Apicencyra n. gen. : 307, 461
Asaphomorpha Brancsik : 129, 130
Bisencyra n. gen. : 305, 355
Cherbezatina n. gen. : 309, 580
Clemora Saylor : 129, 238
Clypeasta Fairmaire : 17, 24
Comencyra n. gen. : 305, 351
Debutina n. gen. : 733, 757
Diacucephalus Dewailly : 733, 762
Dinamoraza n. gen. : 129, 218
Dinarobina n. gen. : 129, 226
DIPLLOTAXINI : 13, 16
Djadjoua n. gen. : 309, 653, 659
Djafouna n. gen. : 309, 500
Empecta Erichson : 17, 44
Empectoides Dewailly : 17, 18
Enaria Erichson : 309, 505
ENARIINI : 14, 303
Enaroida Fairmaire : 176
Encya Dejean : 305, 334
Enthora Erichson : 305, 312
Eulepida Kolbe : 244, 286
Eutrichesis Waterhouse : 307, 388
Globencyra n. gen. : 305, 380
Griveaudella n. gen. : 734, 772
Gymnogaster Blanchard : 129, 234
Humblotania n. gen. : 309, 653, 654
Hoplochelus Blanchard : 129, 176
Joziratia n. gen. : 309, 653, 662
Komrina n. gen. : 309, 653, 677
Kuenckeliana n. gen. : 244, 291
Lachnodera Erichson : 734, 766
Lebbea n. gen. : 307, 428
Leptolepis Ley : 244, 260
LEUCOPHOLINI : 14, 242
Machala n. gen. : 309, 503
Mahafalyanus n. gen. : 733, 754
Makoanus n. gen. : 733, 778
Mascarena Arrow : 129, 231
Mayataa n. gen. : 309, 653, 656
MELOLONTHIDAE : 10
MELOLONTHINAE : 13
MELOLONTHINI : 14
Melolonthoides Dewailly : 244, 282
Merinanus n. gen. : 734, 770
Mucencyra n. gen. : 307, 419
Pachycolus Erichson : 733, 741
PACHYDEMINAE : 720
PEGYLINI : 14, 115
Pegylis Erichson : 119
Pentaphylla Dewailly : 309, 498
Polyenaria Dewailly : 307, 491
Proagosternus Blanchard : 244, 265
Pseudenaria Fairmaire : 309, 680
Pseudencyra Lacroix : 307, 416
Ravautiana Lacroix : 307, 493
Renaudiana n. gen. : 310, 713
RHIZOTROGINI : 14, 127
Robinsonella n. gen. : 733, 776
Rubilepis Dewailly : 733, 734
Schizonycha Dejean : 123
SCHIZONYCHINI : 13, 122
Semenaria Dewailly : 307, 488
Syneraria n. gen. : 309, 495
Terebrogaster Lacroix : 244, 294
Tricholepis Blanchard : 244, 245, 260
Unguiculenaria Dewailly : 678
Vadonaria Dewailly : 310, 701
Varencyra n. gen. : 307, 430
Vezoanus n. gen. : 733, 752

Index des espèces et sous-espèces

La troisième colonne indique le statut ou le nouveau statut, après révision, de l'espèce considérée, c'est à dire le genre auquel elle appartient et éventuellement le taxon prioritaire s'il y a synonymie. Les noms mis en synonymie sont indiqués en italique

<i>adusta</i>	Fairmaire, 1903d	<i>Clypeasta</i>	41
<i>alba</i>	Dewailly, 1950	<i>Empecta</i>	55
<i>albapicalis</i>	Dewailly, 1950	<i>Bisencya pyriformis</i>	365
<i>albosparsa</i>	Fairmaire, 1903d	<i>Empecta</i>	59
<i>albosquamosa</i>	Ley, 1917	<i>Tricholepis</i>	250
<i>albostrata</i>	Brenske, 1891	<i>Encya</i>	349
<i>alluaudi</i>	Dewailly, 1950	<i>Cherbezatina</i>	590
<i>alluaudi</i>	Dewailly, 1950	<i>Empecta vadoni</i>	64
<i>alluaudi</i>	Dewailly, 1950	<i>Enaria</i>	557
<i>alluaudi</i>	Dewailly, 1950	<i>Enthora</i>	322
<i>ambalavaoensis</i>	Lacroix	<i>Enaria</i>	577
<i>ambreensis</i>	Dewailly, 1950	<i>Vadonaria</i>	708
<i>amplata</i>	Fairmaire, 1903a	<i>Apicencya calva</i>	486
<i>ancilla</i>	Burmeister, 1855	<i>Empecta squamifera</i>	94
<i>andriai</i>	Lacroix	<i>Cherbezatina</i>	616
<i>andriai</i>	Lacroix	<i>Enaria</i>	570
<i>andriai</i>	Paulian, 1961b	<i>Joziratia</i>	672
<i>androkensis</i>	Dewailly, 1950	<i>Asaphomorpha</i>	142
<i>androyensis</i>	Dewailly, 1950	<i>Enaria</i>	575
<i>anjouanae</i>	Paulian, 1961b	<i>Joziratia</i>	675
<i>antanala</i>	Künckel, 1887	<i>Enaria</i>	562
<i>antanala</i>	Künckel, 1887	<i>Proagosternus</i>	279
<i>anthracina</i>	Fairmaire, 1903c	<i>Anthrencyra</i>	411
<i>antongilensis</i>	Dewailly, 1950	<i>Varencyra variipennis</i>	445
<i>apicalis</i>	Blanchard, 1850	<i>Apicencya</i>	469
<i>apposita</i>	Lacroix	<i>Cherbezatina</i>	609
<i>ardoini</i>	Lacroix, 1989b	<i>Empecta</i>	101
<i>arrowi</i>	Dewailly, 1950	<i>Anthrencyra</i>	413
<i>asperula</i>	Fairmaire, 1899b	<i>Enaria</i>	551
<i>atomaria</i>	Fairmaire, 1897b	<i>Empecta</i>	97
<i>atomaria</i>	Fairmaire, 1905	<i>Enthora</i>	324
<i>barbieri</i>	Dewailly, 1950	<i>Enaria</i>	553
<i>basalis</i>	Dewailly, 1950	<i>Bisencya gutticollis</i>	373
<i>bastardi</i>	Dewailly, 1950	<i>Asaphomorpha</i>	158
<i>betammena</i>	Kunckel, 1887	<i>Encya strigiscutata</i>	345
<i>betanimena</i>	Kunckel, 1887	<i>Hoplochelus</i>	191
<i>betiokensis</i>	Lacroix	<i>Enaria</i>	541
<i>biapicata</i>	Fairmaire, 1901a	<i>Enaria</i>	531
<i>bicallosa</i>	Dewailly, 1950	<i>Enaria mathiauxi</i>	548
<i>bicolor</i>	Lacroix	<i>Cherbezatina</i>	592
<i>bidens</i>	Lacroix	<i>Pseudenaria</i>	688
<i>biguttula</i>	Dewailly, 1950	<i>Enaria marginata</i>	564
<i>bimaculata</i>	Dewailly, 1950	<i>Rubilepis</i>	740
<i>bisignata</i>	Blanchard, 1850	<i>Bisencya</i>	363
<i>boissayei</i>	Dewailly, 1950	<i>Enaria</i>	517

<i>borealis</i>	Lacroix	Syneraria	498
<i>bourgini</i>	Dewailly, 1950	Eutrichesis	398
<i>bouvieri</i>	Ley, 1917	Tricholepis	248
<i>breviclava</i>	Lacroix	Joziratia	672
<i>brevior</i>	Fairmaire, 1884b	Pegylis morio	120
<i>brevispina</i>	Fairmaire, 1896	Mucronocya mucronata	421
<i>brevitarsis</i>	Lacroix	Humblotania	656
<i>buphthalmia</i>	Blanchard, 1850	Gymnogaster	236
<i>caliginosa</i>	Lacroix	Vadonaria	712
<i>calva</i>	Waterhouse, 1882	Apicencya	484
<i>cambouei</i>	Nonfried, 1892a	Empecta	79
<i>camuseti</i>	Dewailly, 1950	Rubilepis	740
<i>capillatus</i>	Brenske, 1896	Pachycolus madagascariensis	743
<i>carinulata</i>	Fairmaire, 1903b	Enaria conspurcata	546
<i>carosicollis</i>	Fairmaire, 1901b	Empecta densaticollis	85
<i>carougeaui</i>	Dewailly, 1950	Apicencya apicalis	469
<i>castanipes</i>	Dewailly, 1950	Anthrencyra	411
<i>catalai</i>	Dewailly, 1950	Bisencya	377
<i>catalai</i>	Dewailly, 1950	Enthora	319
<i>catalai</i>	Dewailly, 1950	Pseudenaria	698
<i>chlorodera</i>	Blanchard, 1850	Enthora	330
<i>ciliata</i>	Dewailly, 1950	Polyenaria	493
<i>cinerea</i>	Blanchard, 1850	Enaria	530
<i>cinnabarina</i>	Lacroix, 1991	Pseudencya	416
<i>cinnamomea</i>	Lacroix	Joziratia	670
<i>clairi</i>	Dewailly, 1950	Encya commersoni	343
<i>clementi</i>	Lacroix	Mahafalyanus	757
<i>clypeatus</i>	Waterhouse, 1878	Pachycolus madagascariensis	743
<i>colasi</i>	Dewailly, 1950	Asaphomorpha	172
<i>commersoni</i>	Ohvier, 1789	Encya	341
<i>concolor</i>	Lacroix, 1989b	Empecta	82
<i>condensata</i>	Gemminger, 1869	Encya strigiscutata	345
<i>conspersa</i>	Lacroix	Varencyra	455
<i>conspurcata</i>	Klug, 1833	Enaria	546
<i>costata</i>	Lacroix	Rubilepis	738
<i>courtoisi</i>	Vinson, 1957	Dinamoraza	222
<i>crassa</i>	Fairmaire, 1899a	Enaria	568
<i>cribrata</i>	Waterhouse, 1882	Globencya	385
<i>cuprea</i>	Blanchard, 1850	Empecta	61
<i>decaryi</i>	Dewailly, 1950	Empectoides drouhardi	23
<i>dechambrei</i>	Lacroix, 1989b	Clypeasta	31
<i>decorsei</i>	Dewailly, 1950	Antandroyanus	770
<i>densaticollis</i>	Fairmaire, 1901b	Empecta	85
<i>densepunctata</i>	Fairmaire, 1903a	Cherbezatina rufifulva	599
<i>densesquamosa</i>	Fairmaire, 1901b	Empecta squamifera	95
<i>densevestita</i>	Fairmaire, 1903b	Empecta	84
<i>depressiuscula</i>	Waterhouse, 1882	Cherbezatina	611
<i>descarpentriesi</i>	Dewailly, 1950	Semienaria	488
<i>desruisseauxi</i>	Lacroix	Joziratia	673
<i>devillei</i>	Dewailly, 1950	Varencyra	439
<i>dewaillyi</i>	Lacroix, 1989b	Empecta	89
<i>dilutipes</i>	Dewailly, 1950	Cherbezatina	594

<i>disparilis</i>	Arrow, 1919	<i>Empecta densevestita</i>	84
<i>dispersa</i>	Dewailly, 1950	<i>Empecta cuprea</i>	61
<i>dohrnu</i>	Fairmaire, 1868	<i>Pacycolus madagascariensis</i>	743
<i>douheuri</i>	Dewailly, 1950	<i>Asaphomorpha obesa</i>	146
<i>drouhardi</i>	Dewailly, 1950	<i>Empectoides</i>	22
<i>dubia</i>	Kunckel, 1887	<i>Kuenckeliana</i>	291
<i>eliei</i>	Lacroix	<i>Enaria</i>	539
<i>emmae</i>	Dewailly, 1950	<i>Tricholepis</i>	258
<i>fairmairei</i>	Dewailly, 1950	<i>Djafouna</i>	502
<i>fairmairei</i>	Dewailly, 1950	<i>Pseudenaria</i>	696
<i>fanovanensis</i>	Lacroix	<i>Cherbezatina</i>	640
<i>farafanganae</i>	Fairmaire, 1899b	<i>Globencya</i>	387
<i>fasciaria</i>	Lacroix	<i>Enaria</i>	524
<i>fasciata</i>	Dewailly, 1950	<i>Empecta</i>	115
<i>femoralis</i>	Dewailly, 1950	<i>Empecta alba</i>	55
<i>ferruginea</i>	Lacroix	<i>Cherbezatina</i>	645
<i>fianarantsoaensis</i>	Dewailly, 1950	<i>Pseudenaria unguicularis</i>	698
<i>fiherenae</i>	Lacroix, 1989b	<i>Asaphomorpha</i>	161
<i>freyi</i>	Lebis, 1961	<i>incertae sedis</i>	719
<i>fuliginosa</i>	Lacroix	<i>Cherbezatina</i>	605
<i>furfuracea</i>	Fairmaire, 1903a	<i>Asaphomorpha</i>	153
<i>gaudroni</i>	Dewailly, 1950	<i>Asaphomorpha</i>	149
<i>geayi</i>	Dewailly, 1950	<i>Asaphomorpha</i>	148
<i>gentilis</i>	Fairmaire, 1896	<i>Empectoides</i>	20
<i>germam</i>	Dewailly, 1950	<i>Enaria limbalis</i>	571
<i>gieseckiei</i>	Dewailly, 1950	<i>Pentaphylla</i>	500
<i>glabra</i>	Brenske, 1890	<i>Schizonycha ?</i>	125
<i>godeti</i>	Dewailly, 1950	<i>Proagosternus niveus</i>	275
<i>gracilis</i>	Blanchard, 1850	<i>Clypeasta</i>	34
<i>gracilis</i>	Lacroix, 1989b	<i>Empecta</i>	70
<i>gradaria</i>	Waterhouse, 1876	<i>Dinamoraza</i>	224
<i>grandidieri</i>	Dewailly, 1950	<i>Enaria</i>	519
<i>grandidieri</i>	Dewailly, 1950	<i>Pseudenaria fairmairei</i>	696
<i>granulosa</i>	Fairmaire, 1899b	<i>Enaria</i>	539
<i>gravis</i>	Arrow, 1919	<i>Dinarobina</i>	229
<i>grisea</i>	Dewailly, 1950	<i>Bisencya bisignata</i>	363
<i>griveaudi</i>	Lacroix	<i>Globencya</i>	387
<i>griveaudi</i>	Paulian, 1961b	<i>Mayataia</i>	658
<i>grossepunctata</i>	Dewailly, 1950	<i>Enaria</i>	540
<i>grossepunctata</i>	Lacroix, 1989b	<i>Empecta</i>	75
<i>gruveli</i>	Lacroix	<i>Vezoanus</i>	754
<i>guilhoni</i>	Dewailly, 1950	<i>Vadonaria</i>	708
<i>guttata</i>	Lacroix	<i>Renaudiana</i>	716
<i>gutticollis</i>	Waterhouse, 1882	<i>Bisencya</i>	373
<i>hepatica</i>	Lacroix	<i>Enaria</i>	571
<i>hexaphylla</i>	Fairmaire, 1901b	<i>Pseudenaria ornatipennis</i>	692
<i>hexaphylla</i>	Fairmaire, 1903a	<i>Debutina</i>	760
<i>hirsuta</i>	Lacroix, 1989b	<i>Asaphomorpha</i>	154
<i>homalophalla</i>	Dewailly, 1950	<i>Varencyia</i>	449
<i>humbloti</i>	Lacroix, 1989b	<i>Schizonycha</i>	125
<i>inaequalis</i>	Lacroix, 1989b	<i>Empecta</i>	74
<i>inermis</i>	Fairmaire, 1895	<i>Mucencya</i>	426

<i>mornata</i>	Burmeister, 1855	<i>Mucroncyca mucronata</i>	421
<i>integra</i>	Lacroix	<i>Cherbezatina</i>	619
<i>intricata</i>	Lacroix	<i>Varencyca</i>	458
<i>invulnerata</i>	Waterhouse, 1882	<i>Bisencyca</i>	367
<i>jeanneli</i>	Dewailly, 1950	<i>Bisencyca invulnerata</i>	367
<i>jocqueti</i>	Decelle, Lacr, 1991	<i>Joziratia</i>	667
<i>joffrevillensis</i>	Dewailly, 1950	<i>Apicencyca apicalis</i>	469
<i>jucunda</i>	Lacroix, 1991	<i>Ravautiana</i>	495
<i>kalalaoensis</i>	Lacroix	<i>Cherbezatina</i>	603
<i>lacteus</i>	Gory, 1833	<i>Proagosternus</i>	268
<i>lacunosa</i>	Lacroix	<i>Bisencyca</i>	375
<i>laevis</i>	Lacroix	<i>Cherbezatina</i>	645
<i>laeviscutata</i>	Dewailly, 1950	<i>Empecta densaticollis</i>	87
<i>laeviscutata</i>	Fairmaire, 1899b	<i>Enaria</i>	559
<i>lamellifer</i>	Kunckel, 1887	<i>incertae sedis</i>	282
<i>lanatus</i>	Lacroix	<i>Makoanus</i>	780
<i>laticrenata</i>	Dewailly, 1950	<i>Asaphomorpha</i>	138
<i>latifrons</i>	Waterhouse, 1882	<i>Cherbezatina</i>	612
<i>latipennis</i>	Fairmaire, 1904	<i>Asaphomorpha</i>	144
<i>latreilli</i>	Burmeister, 1855	<i>Proagosternus niveus</i>	275
<i>lelisi</i>	Dewailly, 1950	<i>Anthrencyca</i>	415
<i>lelisi</i>	Dewailly, 1950	<i>Hoplochelus</i>	198
<i>lepidota</i>	Klug, 1855	<i>Eulepida</i>	287
<i>lepidota mayottensis</i>	Lacroix, 1989b	<i>Eulepida</i>	287
<i>lepidus</i>	Lacroix, 1989b	<i>Hoplochelus</i>	188
<i>limbalis</i>	Fairmaire, 1899b	<i>Enaria</i>	571
<i>lineata</i>	Ley, 1917	<i>Tricholepis</i>	258
<i>livens</i>	Dewailly, 1950	<i>Cherbezatina</i>	635
<i>lividula</i>	Fairmaire, 1901b	<i>Enaria asperula</i>	551
<i>locellata</i>	Lacroix	<i>Enaria</i>	579
<i>longiclava</i>	Dewailly, 1950	<i>Varencyca</i>	451
<i>longiclava</i>	Lacroix	<i>Joziratia</i>	675
<i>lunata</i>	Lacroix	<i>Enthora</i>	327
<i>macrophalla</i>	Dewailly, 1950	<i>Bisencyca pyriformis</i>	365
<i>macrophalla</i>	Lebis, 1961	<i>incertae sedis</i>	719
<i>maculata</i>	Lacroix	<i>Cherbezatina</i>	601
<i>maculata</i>	Moser, 1919	<i>Pseudenaria</i>	686
<i>maculipennis</i>	Blanchard, 1850	<i>Empecta</i>	57
<i>madagascariensis</i>	Blanchard, 1850	<i>Pachycolus</i>	743
<i>major</i>	Fairmaire, 1903c	<i>Leptolepis</i>	263
<i>mandarina</i>	Lacroix	<i>Cherbezatina</i>	631
<i>mandrakensis</i>	Dewailly, 1950	<i>Apicencyca waterloti</i>	487
<i>margiciliata</i>	Lacroix	<i>Cherbezatina</i>	621
<i>marginalis</i>	Fairmaire, 1889	<i>Hoplochelus</i>	202
<i>marginata</i>	Waterhouse, 1882	<i>Enaria</i>	564
<i>marmorata</i>	Lacroix	<i>Cherbezatina</i>	614
<i>marmorea</i>	Dewailly, 1950	<i>Empecta</i>	114
<i>marmorea</i>	Dewailly, 1950	<i>Varencyca varipennis</i>	445
<i>maroantsetrensis</i>	Dewailly, 1950	<i>Apicencyca apicalis</i>	469
<i>martini</i>	Dewailly, 1950	<i>Clypeasta</i>	37
<i>mathiauxi</i>	Dewailly, 1950	<i>Enaria</i>	548
<i>maxima</i>	Lacroix	<i>Vadonaria</i>	710

<i>mayottensis</i>	Dewailly, 1950	<i>Joziratia</i>	669
<i>melanictera</i>	Klug, 1833	<i>Enaria</i>	521
<i>meridiana</i>	Lacroix	<i>Cherbezatina</i>	625
<i>meumeri</i>	Dewailly, 1950	<i>Pseudenaria maculata</i>	686
<i>micantipennis</i>	Blanchard, 1850	<i>Enaria</i>	526
<i>micheli</i>	Dewailly, 1950	<i>Empecta</i>	101
<i>micropunctata</i>	Lacroix	<i>Cherbezatina</i>	588
<i>miliaris</i>	Kolbe, 1894	<i>Enthora</i>	326
<i>milloti</i>	Dewailly, 1950	<i>Apicencya apicalis</i>	469
<i>milloti</i>	Dewailly, 1950	<i>Eutrichesis bourgini</i>	398
<i>mixta</i>	Lacroix, 1989b	<i>Empecta</i>	63
<i>mocquerysi</i>	Dewailly, 1950	<i>Varencyia</i>	453
<i>mohelica</i>	Paulian, 1961b	<i>Comencya</i>	354
<i>montana</i>	Moser, 1919	<i>Varencyia</i>	458
<i>monticola</i>	Dewailly, 1950	<i>Empecta alba</i>	55
<i>morio</i>	Blanchard, 1850	<i>Pegylis</i>	120
<i>mucronata</i>	Klug, 1833	<i>Mucencya</i>	421
<i>multipunctata</i>	Dewailly, 1950	<i>Empecta albosparsa</i>	59
<i>nebulosa</i>	Künckel, 1887	<i>Bisencya gutticollis</i>	373
<i>nevinsoni</i>	Dewailly, 1950	<i>Diacucephalus vadoni</i>	764
<i>nigra</i>	Künckel, 1887	<i>Asaphomorpha</i>	169
<i>mgra</i>	Nonfried, 1891b	<i>Asaphomorpha nigra</i>	169
<i>niveopitosa</i>	Blanchard, 1850	<i>Tricholepis</i>	254
<i>niveus</i>	Blanchard, 1850	<i>Proagosternus</i>	274
<i>notata</i>	Lacroix	<i>Varencyia</i>	457
<i>nuda griveaudi</i>	Lacroix	<i>Apicencya</i>	481
<i>nuda nuda</i>	Lacroix	<i>Apicencya</i>	481
<i>nudiplaga</i>	Fairmaire, 1898	<i>Hoplochelus marginalis</i>	204
<i>nudiventris</i>	Dewailly, 1950	<i>Asaphomorpha colasi</i>	172
<i>obesa</i>	Burmeister, 1855	<i>Hoplochelus piliger</i>	209
<i>obesa</i>	Fairmaire, 1903a	<i>Asaphomorpha</i>	146
<i>obliteratus</i>	Lacroix, 1989b	<i>Hoplochelus</i>	208
<i>oblongula</i>	Fairmaire, 1903b	<i>Cherbezatina</i>	629
<i>oblongus</i>	Lacroix	<i>Merinanus</i>	772
<i>obsoleta</i>	Blanchard, 1850	<i>Empecta</i>	111
<i>occidentalis</i>	Dewailly, 1950	<i>Semienaria descarpentriesi</i>	488
<i>ochraceus</i>	Blanchard, 1850	<i>Proagosternus niveus</i>	274
<i>odontophalla</i>	Dewailly, 1950	<i>Empecta alba</i>	55
<i>olsoufieffi</i>	Dewailly, 1950	<i>Enthora alluaudi</i>	322
<i>orientalis</i>	Lacroix	<i>Enaria</i>	564
<i>ornata</i>	Nonfried, 1891	<i>Enthora</i>	328
<i>ornatipennis</i>	Blanchard, 1850	<i>Pseudenaria</i>	692
<i>ova</i>	Coquerel, 1851	<i>Hoplochelus rhizotrogoides</i>	195
<i>pallens</i>	Arrow, 1919	<i>Dinarobina</i>	228
<i>pallidipennis</i>	Lebis, 1961	<i>Anomolyna</i>	752
<i>pamanzii</i>	Paulian, 1961b	<i>Joziratia</i>	676
<i>parallela</i>	Dewailly, 1950	<i>Cherbezatina</i>	640
<i>parva</i>	Lacroix	<i>Apicencya</i>	475
<i>parvicollis</i>	Moser, 1919	<i>Leptolepis</i>	265
<i>parvipunctata</i>	Dewailly, 1950	<i>Empecta albosparsa</i>	59
<i>pauliani</i>	Dewailly, 1950	<i>Apicencya</i>	473
<i>pauliani</i>	Dewailly, 1950	<i>Empecta marmorea</i>	114

<i>pauliani</i>	Lacroix	<i>Anomolyna</i>	750
<i>pauliani</i>	Lacroix	<i>Enaria</i>	522
<i>perinetensis</i>	Dewailly, 1950	<i>Varencyia</i>	453
<i>perrieri</i>	Dewailly, 1950	<i>Enaria</i>	515
<i>perroti</i>	Dewailly, 1950	<i>Empecta</i>	82
<i>petiu</i>	Dewailly, 1950	<i>Mucroncyia mucronata</i>	421
<i>pexicollis</i>	Dewailly, 1950	<i>Empecta</i>	108
<i>peyrierasi</i>	Lacroix, 1989b	<i>Asaphomorpha</i>	166
<i>peyrierasi</i>	Lacroix, 1989b	<i>Hoplochelus</i>	200
<i>picea</i>	Lacroix	<i>Varencyia</i>	447
<i>picticollis</i>	Fairmaire, 1897a	<i>Anomolyna</i>	750
<i>pierroni</i>	Dewailly, 1950	<i>Cherbezatina</i>	623
<i>piliger</i>	Blanchard, 1850	<i>Hoplochelus</i>	208
<i>pilosa</i>	Brenske, 1891	<i>Eutrichesis pilosicollis</i>	393
<i>pilosa</i>	Lacroix	<i>Cherbezatina</i>	638
<i>pilosicollis</i>	Waterhouse, 1882	<i>Eutrichesis</i>	393
<i>pinguis</i>	Fairmaire, 1899b	<i>Cherbezatina</i>	592
<i>placidus</i>	Waterhouse, 1882	<i>Eutrichesis pilosicollis</i>	393
<i>plagulata</i>	Fairmaire, 1901a	<i>Apicencyia</i>	479
<i>polita</i>	Waterhouse, 1878	<i>Enthora</i>	321
<i>primoti</i>	Dewailly, 1950	<i>Enaria conspurcata</i>	546
<i>primoti</i>	Dewailly, 1950	<i>Hoplochelus</i>	193
<i>pristinaria</i>	Burmeister, 1855	<i>Empecta obsoleta</i>	111
<i>procera</i>	Lacroix	<i>Debutina</i>	762
<i>pruinosa</i>	Fairmaire, 1899c	<i>Hoplochelus betanimena</i>	191
<i>pruinosa</i>	Fairmaire, 1903b	<i>Clypeasta</i>	27
<i>punctatus</i>	Waterhouse, 1882	<i>Eutrichesis</i>	396
<i>pygidialis</i>	Waterhouse, 1882	<i>Terebrogaster</i>	296
<i>pygipunctis</i>	Dewailly, 1950	<i>Empectoides</i>	22
<i>pyriformis</i>	Waterhouse, 1882	<i>Bisencyia</i>	365
<i>raffrayi</i>	Lacroix, 1989b	<i>Empecta</i>	91
<i>raharizonmai</i>	Paulian, 1961b	<i>Joziratia pamanzu</i>	676
<i>ranomandriensis</i>	Lacroix	<i>Renaudiana</i>	716
<i>rectipennis</i>	Dewailly, 1950	<i>Proagosternus niveus</i>	275
<i>reticulata</i>	Lacroix	<i>Enaria</i>	572
<i>rhizotrogoides</i>	Blanchard, 1850	<i>Hoplochelus</i>	195
<i>rodriguezi</i>	Waterhouse, 1876	<i>Mascarena</i>	233
<i>rotschildi</i>	Dewailly, 1950	<i>Melolonthoides</i>	284
<i>rotundiceps</i>	Lacroix, 1989b	<i>Asaphomorpha</i>	136
<i>rubescens</i>	Dewailly, 1950	<i>Enaria</i>	528
<i>rubiginea</i>	Dewailly, 1950	<i>Anenaria</i>	403
<i>rubiginous</i>	Fairmaire, 1903b	<i>Proagosternus</i>	272
<i>rubigmosa</i>	Fairmaire, 1901b	<i>Enthora miliaris</i>	326
<i>rufa</i>	Dewailly, 1950	<i>Clypeasta</i>	41
<i>rufescens</i>	Dewailly, 1950	<i>Clypeasta</i>	29
<i>rufofulva</i>	Fairmaire, 1880a	<i>Cherbezatina</i>	599
<i>rufojubata</i>	Fairmaire, 1884a	<i>Lachnodera</i>	768
<i>sambirana</i>	Lebis, 1961	<i>incerate sedis</i>	718
<i>scapulata</i>	Fairmaire, 1903a	<i>Enaria</i>	538
<i>scrobiculata</i>	Lacroix	<i>Cherbezatina</i>	646
<i>sculptipennis</i>	Fairmaire, 1898	<i>Vadonaria variegata</i>	710
<i>scutata</i>	Fairmaire, 1901b	<i>Empecta</i>	106

<i>scutellaris</i>	Moser, 1919	<i>Leptolepis major</i>	263
<i>scutellata</i>	Dewailly, 1950	<i>Enaria</i>	549
<i>semicribrosa</i>	Fairmaire, 1899a	<i>Empecta</i>	104
<i>semirufa</i>	Fairmaire, 1884a	<i>incertae sedis</i>	214
<i>setigera</i>	Dewailly, 1950	<i>Cherbezatina</i>	607
<i>setigera</i>	Lacroix, 1989b	<i>Asaphomorpha</i>	160
<i>seyrigi</i>	Dewailly, 1950	<i>Enaria</i>	555
<i>sicardi</i>	Dewailly, 1950	<i>Empecta</i>	72
<i>sicardi</i>	Dewailly, 1950	<i>Proagosternus</i>	280
<i>sicardi</i>	Dewailly, 1950	<i>Varencyra montana</i>	458
<i>sikorai</i>	Brenske, 1891	<i>Encya</i>	347
<i>smithi</i>	Arrow, 1912	<i>Clemora</i>	240
<i>sogai</i>	Lacroix	<i>Bisencyra</i>	365
<i>sogai</i>	Lacroix	<i>Pseudenaria</i>	690
<i>sogai</i>	Lacroix, 1989b	<i>Empecta</i>	65
<i>spadicea</i>	Lacroix	<i>Cherbezatina</i>	609
<i>speculifera</i>	Dewailly, 1950	<i>Apicencyra speculifera</i> Fm	482
<i>speculifera</i>	Fairmaire, 1903a	<i>Apicencyra</i>	482
<i>speculifera</i>	Fairmaire, 1903b	<i>Enaria</i>	531
<i>spimpennis</i>	Gory, 1833	<i>Mucencyra mucronata</i>	421
<i>squalida</i>	Lacroix, 1989a	<i>Terebrogaster</i>	300
<i>squamata</i>	Lacroix	<i>Enaria</i>	533
<i>squamifera</i>	Blanchard, 1850	<i>Empecta</i>	94
<i>squamulosa</i>	Lacroix	<i>Cherbezatina</i>	623
<i>strigiscutata</i>	Fairmaire, 1883	<i>Encya</i>	345
<i>strigosa</i>	Lacroix	<i>Cherbezatina</i>	636
<i>subcallosa</i>	Dewailly, 1950	<i>Empecta pexicollis</i>	108
<i>subnitida</i>	Blanchard, 1850	<i>Apicencyra apicalis</i>	469
<i>superba</i>	Dewailly, 1950	<i>Enthora ornata</i>	328
<i>suturalis</i>	Dewailly, 1950	<i>Clypeasta</i>	43
<i>taediosa</i>	Fairmaire, 1903a	<i>Anomolyna ? incertae sedis</i>	781
<i>tenuepunctatus</i>	Fairmaire, 1903b	<i>Hoplochelus</i>	183
<i>tessellata</i>	Lacroix	<i>Varencyra</i>	441
<i>testacea</i>	Lacroix	<i>Griveaudella</i>	774
<i>textilipennis</i>	Fairmaire, 1903a	<i>Hoplochelus</i>	186
<i>thoracica</i>	Dewailly, 1950	<i>Clypeasta gracilis</i>	37
<i>transversa</i>	Lacroix	<i>Machala</i>	503
<i>triangularis</i>	Dewailly, 1950	<i>Lebbea</i>	428
<i>tulearensis</i>	Dewailly, 1950	<i>Enaria</i>	538
<i>unguicularis</i>	Moser, 1919	<i>Pseudenaria</i>	698
<i>unidentata</i>	Lacroix	<i>Robinsonella</i>	776
<i>vachert</i>	Dewailly, 1950	<i>Bisencyra gutticollis</i>	373
<i>vadoni</i>	Dewailly, 1950	<i>Clypeasta</i>	33
<i>vadoni</i>	Dewailly, 1950	<i>Diacucephalus</i>	764
<i>vadoni</i>	Dewailly, 1950	<i>Empecta</i>	64
<i>vadoni</i>	Dewailly, 1950	<i>Hoplochelus</i>	212
<i>vadoni</i>	Lacroix	<i>Apicencyra</i>	484
<i>vadoni</i>	Lacroix	<i>Pseudenaria</i>	694
<i>vagecostata</i>	Fairmaire, 1901b	<i>Empecta semicribrosa</i>	104
<i>varia</i>	Dewailly, 1950	<i>Varencyra</i>	437
<i>variegata</i>	Waterhouse, 1882	<i>Vadonaria</i>	710
<i>variipennis</i>	Blanchard, 1850	<i>Varencyra</i>	445

<i>viettei</i>	Lacroix	Bisencya	377
<i>vietter</i>	Lacroix	Djadjoua	661
<i>villigera</i>	Fairmaire, 1903a	Hoplochelus tenuepunctatus	185
<i>villosa</i>	Kunckel, 1887	Empecta squamifera	95
<i>villosa</i>	Lacroix	Komrina	679
<i>villosella</i>	Lacroix, 1989b	Empecta	81
<i>vinsoni</i>	Arrow, 1948a	Dinamoraza	221
<i>viossati</i>	Lacroix	Cherbezatina	629
<i>viossati</i>	Lacroix	Djadjoua	661
<i>vittata</i>	Lacroix	Varencyia	443
<i>waterloti</i>	Dewailly, 1950	Apicencya	486

TABLE DES MATIERES

Introduction	3
Indications et données techniques - Terminologie	4
Historique	5
Famille Melolonthidae	10
Caractères de la famille	10
Tableau des sous-familles	10
Sous-famille Melolonthinae	13
Tableau des tribus	13
Répartition des tribus	16
Tribu Diplotaxini	16
Tableau des genres malgaches	17
Genre 1 - Empectoides Dewailly	18
Genre 2 - Clypeasta Fairmaire	24
Genre 3 - Empecta Erichson	44
Tribu Pegylini	115
Genre 1 - Pegylis Erichson	119
Tribu Schizonychini	122
Genre 1 - Schizonycha Dejean	123
Tribu Rhizotrogini	127
Tableau des genres malgaches	129
Genre 1 - Asaphomorpha Brancsik	130
Genre 2 - Hoplochelus Blanchard	176
Genre 3 - Dinamoraza n gen	218
Genre 4 - Dinarobina n gen	226
Genre 5 - Mascarena Arrow	231
Genre 6 - Gymnogaster Blanchard	234
Genre 7 - Clemora Saylor	238
Tribu Leucopholini	242
Tableau des genres malgaches	244
Genre 1 - Tricholepis Blanchard	245
Genre 2 - Leptolepis Ley	260
Genre 3 - Proagosternus Blanchard	265
Genre 4 - Melolonthoides Dewailly	282
Genre 5 - Eulepida Kolbe	286
Genre 6 - Kuenckehiana n gen	291
Genre 7 - Terebrogaster Lacroix	294
Tribu Enariini	303
Tableau des genres malgaches	305
Genre 1 - Enthora Erichson	312
Genre 2 - Encya Dejean	334

Genre 3 - Comencya n gen	351
Genre 4 - Bisencya n gen	355
Genre 5 - Globencya n gen	380
Genre 6 - Eutrichesis Waterhouse	388
Genre 7 - Anenaria n gen	400
Genre 8 - Anthrencyia n gen	405
Genre 9 - Pseudencya Lacroix	416
Genre 10 - Mucencya n gen	419
Genre 11 - Lebbea n gen	428
Genre 12 - Varencyia n gen	430
Genre 13 - Apicencya n gen	461
Genre 14 - Semienaria Dewailly	488
Genre 15 - Polyenaria Dewailly	491
Genre 16 - Ravautiana Lacroix	493
Genre 17 - Synenaria n gen	495
Genre 18 - Pentaphylla Dewailly	498
Genre 19 - Djafouna n gen	500
Genre 20 - Machala n gen	503
Genre 21 - Enaria Erichson	505
Genre 22 - Cherbezatina n gen	580
Enaruni des Comores, généralités	649
Genre 23 - Humblotania n. gen	654
Genre 24 - Mayataia n gen	656
Genre 25 - Djadjoua n gen	659
Genre 26 - Joziratia n gen	662
Genre 27 - Komrina n gen	677
Genre 28 - Pseudenaria Fairmaire	680
Genre 29 - Vadonaria Dewailly	701
Genre 30 - Renaudiana n gen	713
Incertae sedis	718
Sous-famille Pachydeminae	720
Tableau des genres malgaches	733
Genre 1 - Rubilepis Dewailly	734
Genre 2 - Pachycolus Erichson	741
Genre 3 - Anomolyna Fairmaire	746
Genre 4 - Vezoanus n gen	752
Genre 5 - Mahafalyanus n gen.	754
Genre 6 - Debutina n gen	757
Genre 7 - Diacucephalus Dewailly	762
Genre 8 - Lachnodera Erichson	766
Genre 9 - Antandroyanus n gen	768
Genre 10 - Merinanus n gen	770
Genre 11 - Griveaudella n gen	772
Genre 12 - Robinsonella n gen	776
Genre 13 - Makoanus n gen	778
I - Biogéographie des Melolonthinae malgaches	783
1 1 - Repartition par régions	783
1 2 - Endémisme régional	786
1 3 - Répartition interrégionale	790
1 4 - Liste des espèces et repartition par region	792

2. - Aperçu de la faune malgache des Melolonthinae	799
2.1. - Evolution des espèces décrites	799
2.2. - Etat actuel de la faune malgache	799
2.3. - Particularités faunistiques	801
2.4. - Similitudes faunistiques au sein de la sous-région	802
2.5. - Histoire géologique de la région	803
2.6. - Répartition et liste des localités de récolte	805
3. - Biogéographie de la sous-famille au niveau mondial	819
3.1. - Evolution du nombre d'espèces	819
3.2. - Comparaison de la faune malgache avec les autres régions	820
3.3. - Origine et dispersion des tribus	821
3.4. - Cladogramme daté des tribus	824
3.5. - Phylogénie spatio-temporelle des tribus	824
4. - Relations phylogénétiques	837
4.1. - Phylogénie de la sous-famille, cladogramme des tribus	837
4.2. - Remarques	839
5. - Biogéographie des Pachydeminae	840
5.1. - Pachydeminae malgaches : répartition et endémisme régional	840
5.2. - Distribution mondiale des Pachydeminae	843
5.3. - Origine et progression de la sous-famille	844
6. - Phénomènes de convergence	847
7. - Quelques réflexions	847
8. - Devenir et raréfaction de la faune	848
8.1. - Cause des extinctions	848
8.2. - Espèces rares ou non retrouvées depuis un siècle	849
Remerciements	850
Références bibliographiques	851
Index des familles, sous-familles, tribus et genres	863
Index des espèces et sous-espèces	864

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 Dr R.-P. DECHAMBRE, 45, rue Buffon, 75005 Paris.

En vente à la :

- S.A.R.L. René THOMAS
28, rue des Fossés Saint Bernard, F - 75005 Paris
- Librairie Philippe DEVISME
Maison de Buffon
36, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, F - 75005 Paris
- Librairie SCIENCES NAT
2, rue André-Mellenne, Venette, F - 60200 Compiègne

Date de publication : 30 novembre 1993

FASCICULES PUBLIÉS	Prix T.T.C.
I. — Odonates Anisoptères, par le Dr F.C. Fraser, 1956.....	150 F
II. — Lépidoptères Danaidae, Nymphalidae, Acraeidae, par R. Paulian, 1956 (<i>n'est plus vendu qu'avec la collection disponible</i>)	150 F
III. — Lépidoptères Hesperidae, par P. Viette, 1956	100 F
IV. — Coléoptères Cerambycidae Laminae, par S. Breuning, 1957	150 F
V. — Mantodea, par R. Paulian, 1957	100 F
VI. — Coléoptères Anthicidae, par P. Bonadona, 1957	100 F
VII. — Hémiptères Enicocephalidae, par A. Villiers, 1958	100 F
VIII. — Lépidoptères Sphingidae, par P. Griveaud, 1959	150 F
IX. — Arachnides. Opilions, par le Dr R.-F. Lawrence, 1959	100 F
X. — Poissons des eaux douces, par J. Arnoult, 1959	150 F
XI. — Insectes. Coléoptères Scarabaeidae, Scarabaeina et Onthophagini, par R. Paulian ; Helictopleurina, par E. Lebis, 1960	150 F
XII. — Myriapodes. Chilopodes, par le Dr R.-F. Lawrence, 1960	150 F
XIII. — Zoogéographie de Madagascar et des îles voisines, par R. Paulian, 1961 (Prix Foulon de l'Académie des Sciences)	300 F
XIV. — Lépidoptères Eupterotidae et Attacidae, par P. Griveaud, 1961	150 F
XV. — Aphaniptères, par le Dr Lumaret, 1962	100 F
XVI. — Crustacés. Décapodes Portunidae, par A. Crosnier, 1962	150 F
XVII. — Insectes. Lépidoptères Amatidae, par P. Griveaud, 1964 (Prix Constant de la Société entomologique de France)	150 F
XVIII. — Crustacés. Décapodes Grapsidae et Ocypodidae, par A. Crosnier, 1965	150 F
XIX. — Insectes. Coléoptères Erotylidae, par H. Philipp, 1965.....	100 F
XX (1). — Insectes. Lépidoptères Noctuidae Amphipyriinae (<i>part.</i>), par P. Viet- te, 1965 (Prix Foulon de l'Académie des Sciences)	150 F
(2). — Id. Amphipyriinae (<i>part.</i>) et Melicleptriinae, 1967	150 F
XXI. — Octocoralliaires, par A. Tixier-Durivault, 1966	200 F
XXII. — Insectes. Diptères Culicidae Anophelinae, par A. Grjebine, 1966 (Prix Passet de la Société entomologique de France)	300 F
XXIII. — Insectes. Psocoptères, par A. Badonnel, 1967	200 F
XXIV. — Insectes. Lépidoptères Thyrididae, par P.E.S. Whalley, 1967	150 F
XXV. — Insectes. Hétéroptères Lygaeidae Blissinae, par J. A. Slater, 1967 ..	100 F



FASCICULES PUBLIÉS (suite)

XXVI. — Insectes. Orthoptères, Acridoidea (Pyrgomorphidae et Acrididae), par V. M. Dirsh et M. Descamps, 1968.....	200 F
XXVII. — Insectes. Lépidoptères Papilionidae, par R. Paulian et P. Viette, 1968	150 F
XXVIII. — Insectes. Hémiptères Reduviidae (1 ^{re} partie), par A. Villiers, 1968	150 F
XXIX. — Insectes. Lépidoptères Notodontidae, par S. G. Kiriakoff, 1969	200 F
XXX. — Insectes. Dermaptères, par A. Brindle, 1969	100 F
XXXI. — Insectes. Lépidoptères Noctuidae Plusiinae, par C. Dufay, 1970	200 F
XXXII. — Arachnides. Araignées Archaeidae, par R. Legendre, 1970	100 F
XXXIII. — Reptiles. Sauriens Chamaeleonidae, le genre <i>Chamaeleo</i> , par E.-R. Brygoo, 1971	250 F
XXXIV. — Insectes. Lépidoptères Lasiocampidae, par Y. de Lajonquière, 1972	250 F
XXXV. — Oiseaux, par Ph. Millon, J.-J. Petter et G. Randrianasolo, 1973 (<i>n'est plus vendu qu'avec la collection disponible</i>)	450 F
Le fascicule de planches, seul, encore disponible	250 F
36. — Mammifères. Carnivores, par R. Albignac, 1973	250 F
37. — Insectes. Coléoptères Carabidae Scaritinae, par P. Basilewsky, 1973	250 F
38. — Arachnides. Araignées Araneidae Gasteracanthinae, par M. Emerit, 1974	250 F
39. — Insectes. Lépidoptères Agaristidae, par S.G. Kiriakoff et P. Viette, 1974	200 F
40. — Insectes. Coléoptères Cerambycidae Parandrinae et Prioninae, par R.-M. Quentin et A. Villiers, 1975	250 F
41. — Insectes. Coléoptères Carabidae Scaritinae : II. Biologie par A. Peyrieras. — III. Supplément à la systématique, par P. Basilewsky, 1976	250 F
42. — Arachnides. Acariens Astigmata Listrophoroidea, par A. Fain, 1976 .	150 F
43 (1). — Insectes. Lépidoptères Lymantriidae (1 ^{re} partie), par P. Griveaud, 1977	250 F
43 (2). — — <i>Id.</i> (2 ^e partie), 1977	250 F
44. — Mammifères. Lémuriens (Primates Prosimiens), par J.-J. Petter, R. Albignac et Y. Rumpler, 1977 (Prix Foulon de l'Académie des Sciences)	500 F
45. — Reptiles. Sauriens Iguanidae, par Ch. P. Blanc, 1977	250 F
46. — Crustacés. Décapodes Aristeidae (Benthescyminae, Aristeinae, Solenicerinae), par A. Crosnier, 1978	300 F
47. — Reptiles. Sauriens Chamaeleonidae, Genre <i>Brookesia</i> et complément pour le genre <i>Chamaeleo</i> , par E.-R. Brygoo, 1978	250 F
48. — Echinodermes. Ophiures, par G. Cherbonnier et A. Guille, 1978 (<i>stock détruit par l'éditeur</i>)	—
49. — Insectes. Hémiptères Reduviidae (2 ^e partie), par A. Villiers, 1979 ..	250 F
50. — Insectes. Coléoptères Silphidae, Passalidae, Belohinidae et Ceratocanthidae, par R. Paulian et J.-P. Lumaret, 1979	150 F
51. — Insectes. Coléoptères Staphylinides Oxytelidae Osoriinae, par H. Coiffait, 1979 (<i>stock détruit par l'éditeur</i>)	—
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 (<i>stock détruit par l'éditeur</i>)	—
55. — Insectes. Coléoptères Curculionidae Cycloterini, par R. Richard, 1981 (Prix M. et Th. Pic de la Société entomologique de France) ...	100 F
56. — Insectes. Coléoptères Trogidae et Hybosoridae, par R. Paulian, 1981	50 F
57. — Insectes. Coléoptères Cetoniidae Euchroina : 1. Systématique, par R. Paulian et A. Descarpentries — II. Biologie et formes larvaires, par J.-P. Lumaret et A. Peyrieras, 1982	300 F
58. — Crustacés. Copépodes des eaux intérieures, par B. H. Dussart, 1982	200 F
59 (1). — Crustacés. Amphipodes Gammariens (1 ^{re} partie), par M. Ledoyer, 1982 (<i>stock détruit par l'éditeur</i>)	—

FASCICULES PUBLIÉS (suite)

59 (2). — — <i>Id.</i> (2 ^e partie), 1986	350 F
60. — Insectes. Lépidoptères Epiplemidæ, par J. Boudinot, 1982	100 F
61. — Insectes. Lépidoptères Sesiiidæ, par P. Viette, 1982	150 F
62. — Insectes. Coléoptères Curculionidæ Stigmatrachelini, par R. Richard, 1983	250 F
63. — Insectes. Lépidoptères Psychidæ Oiketicinæ, par J. Bourgogne, 1984	100 F
64. — Insectes. Coléoptères Carabidæ Platyninæ, par P. Basilewsky, 1985	500 F
65. — Insectes. Coléoptères Dynastidæ, par R.-P. Dechambre, 1986 (Prix Pas- set de la Société entomologique de France)	350 F
66. — Insectes. Coléoptères Curculionidæ Brachyderini, Genre <i>Dinosius</i> , par M. Ferragu, 1986	200 F
67. — Insectes. Coléoptères Staphylinidæ Paederinæ, I. Pinophilini, par J.- Cl. Lecoq, 1986	300 F
68. — Insectes. Diptères Culicidæ Culicinæ Ficalbiini, par A. Grjebine, 1986	450 F
69. — Insectes. Coléoptères Aulonocnemidæ, par Y. Cambefort, 1987	250 F
70. — Echinodermes. Holothuridæ par G. Cherbonnier, 1988	300 F
71. — Insectes. Coléoptères Staphylinidæ Euaesthetinæ, par J. Orousset, 1988 (Prix M. et Th. Pic de la Société entomologique de France)	350 F
72. — Insectes. Lépidoptères Crambidæ Scopariinæ, par P. Leraut, 1989	150 F
73 (1). — Insectes. Coléoptères Melolonthidæ (1 ^{re} partie), par M. Lacroix, 1989 (Prix M. et Th. Pic de la Société entomologique de France)	300 F
73 (2). — — <i>Id.</i> (2 ^e partie), 1993	400 F
74. — Insectes. Coléoptères Aphodiidæ, par P. Bordat, R. Paulian & R. Pit- tino, 1990	350 F
75 (1). — Amphibiens (1 ^{re} partie), par R.M.A. Blommers-Schlösser et Ch. P. Blanc, 1991	450 F
75 (2). — — <i>Id.</i> (2 ^e partie), 1993	400 F
76. — Insectes. Coléoptères Nosodendridæ, par S. Endrödy-Younga, 1991	100 F
77. — Insectes. Coléoptères Ptinidæ, par X. Bellés, 1991	250 F
78. — Insectes. Hétéroptères Tingidæ, par P. Duarte Rodriguez, 1992	200 F
79. — Insectes. Coléoptères Staphylinidæ Paederinæ, II. Paederini, par J.- Cl. Lecoq, 1993	200 F
80. — Gastéropodes terrestres Prosobranches, par † E. Fischer-Piette <i>et al.</i> , 1993	300 F
Suppl. 1.—Liste récapitulative des Lépidoptères Hétérocères de Madagascar, par P. Viette, 1990	300 F
Suppl. 2.—Principales localités où des Insectes ont été recueillis à Madagascar, par P. Viette, 1991	200 F