

OFFICE DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE OUTRE-MER
20, rue Monsieur
PARIS VII^e

COTE DE CLASSEMENT N° 455

ENTOMOLOGIE MEDICALE & VETERINAIRE

LES MOUSTIQUES DE LA REGION DE PERINET

par

J.P. DOUCET

O.R.S.T.O.M. Fonds Documentaire

N° : 6076

Cote : B

N° 455

Mém. I.R.S.M.
A, VI, 1, 1951

A Monsieur Rossin, en hommage respectueux
Adiopodoumi, le 18-1-52

MÉMOIRES DE L'INSTITUT SCIENTIFIQUE DE MADAGASCAR

Série A. — Tome VI. — Fascicule 1. — 1951

LES MOUSTIQUES
DE LA REGION DE PERINET

par

le Dr. J. DOUCET

Le présent travail se rapporte à un voyage d'étude effectué du 1^{er} au 8 mars 1950, dans la région de Périnet, pour préciser certains points de la biologie des Culicinés du genre *Ravenalites* et pour rechercher des nymphes et des adultes de ce genre, connu seulement par des larves.

Périnet, situé à 145 kilomètres de Tananarive sur la route de Tamatave, est entouré de forêt primaire avec de nombreuses enclaves de forêt secondaire. La station forestière, aux alentours de laquelle notre étude a plus spécialement porté, est surtout peuplée d'espèces d'introduction récente avec, çà et là, quelques vestiges de la forêt primaire.

LISTE DES ESPÈCES

Anopheles Coustani Lav.
Anopheles Radama De Meillon.
Megarhinus brevipalpis Theo.
Uranotaenia ornata Theo.
Uranotaenia nigripes Theo.
Uranotaenia nepenthes Theo.
Uranotaenia Shillitonis Edw.
Uranotaenia Lavieri Doucet.
Orthopodomyia Vernoni Van Someren.
Orthopodomyia Milloti n. sp.
Ficalbia (Mimomyia) mimomyiaformis Newst.
Ficalbia (Etorleptomyia) Martinei n. sp.
Taeniorhynchus (Mansonioides) unijformis Theo.
Aedomyia fufurea End.
Aedes (Banksinella) palpalis Newst.
Aedes (Diceromyia) Grasséi n. sp.
Eretmapodites subsimplicipes Edw.
Ravenalites auratus n. sp.
Ravenalites spinosus n. sp.
Culex sunyanensis Edw.
Culex Simpsoni Theo.
Culex Guiarti Blanchard

I. — POURCENTAGE SPÉCIFIQUE ET GÉNÉRIQUE DES LARVES

			% total	% Tribu
<i>Anopheles</i> = 9,15	<i>Anopheles Coustani</i>	11	7,19	21,48
	<i>Anopheles Radama</i>	3	1,96	78,52
<i>Megarhinus</i> = 1,30	<i>Megarhinus brevipalpis</i>	2	1,30	1,43
<i>Uranotaenia</i> = 20,26	<i>Uranotaenia Laviéri</i>	5	3,26	3,57
	<i>Uranotaenia shillitonis</i>	26	17	18,47
<i>Orthopodomyia</i> = 18,29	<i>Orthopodomyia Vernoni</i>	28	18,29	20,54
<i>Ficalbia</i> = 3,26	<i>Ficalbia mimomyiaformis</i>	5	3,26	3,57
<i>Aedomyia</i> = 7,85	<i>Aedomyia furfurea</i>	12	7,85	8,58
<i>Ravenalites</i> = 17	<i>Ravenalites auratus</i>	22	14,40	15,82
	<i>Ravenalites spinosus</i>	4	2,60	2,80
<i>Culex</i> = 22,89	<i>Culex sunyanensis</i>	13	8,49	9,29
	<i>Culex Simpsoni</i>	10	6,55	7,25
	<i>Culex Guiarti</i>	12	7,85	8,68

II. — POURCENTAGE SPÉCIFIQUE ET GÉNÉRIQUE DES ADULTES

			% total
<i>Uranotaenia</i> = 19,64	<i>Uranotaenia ornata</i>	5	8,92
	<i>Uranotaenia nigripes</i>	1	1,79
	<i>Uranotaenia nepenthes</i>	4	7,14
	<i>Uranotaenia Shillitonis</i>	1	1,79
<i>Orthopodomyia</i> = 5,35	<i>Orthopodomyia Milloti</i>	3	5,35
<i>Ficalbia</i> = 3,56	<i>Ficalbia Martinei</i>	2	3,56
<i>Taeniorhynchus</i> = 1,79	<i>Taeniorhynchus uniformis</i>	1	1,79
<i>Aedomyia</i> = 1,79	<i>Aedomyia furfurea</i>	1	1,79
<i>Aedes</i> = 66, 08	<i>Aedes palpalis</i>	31	55,35
	<i>Aedes Grassei</i>	6	10,73
<i>Eretmapodites</i> = 1,79	<i>Eretmapodites subsimplicipes</i>	1	1,79

III. — ECOLOGIE DES LARVES ET DES ADULTES

A. — LARVES

1. — Etang situé au voisinage immédiat de la station, eau claire, riche végétation herbacée sur les bords :

<i>Anopheles Coustani</i>	82	%	<i>Anopheles</i>	100	%
<i>Anopheles Radama</i>	18	%			

2. — Etang situé en lisière de forêt, analogue au précédent ; mais, en certains points, présence d'herbe et de bois décomposés :

<i>Anopheles Coustani</i>	2,5	%	<i>Anopheles</i>	2,5	%
<i>Ficalbia mimomyiaformis</i>	12,5	%	<i>Culex</i>	97,5	%
<i>Aedomyia furfurea</i>	30	%			
<i>Culex Simpsoni</i>	25	%			
<i>Culex Guiarti</i>	30	%			

3. — Etang situé plus en avant dans la forêt, à 200 mètres de la station, bois et feuilles flottant sur les bords :

<i>Anopheles Coustani</i>	100	%	<i>Anopheles</i>	100	%
---------------------------	-----	---	------------------	-----	---

4. — Etang en pleine forêt, eau croupie :

<i>Culex Guiarti</i>	100	%	<i>Culex</i>	100	%
----------------------	-----	---	--------------	-----	---

5. — Tiges de Bambous coupés à un mètre du sol. Retenue d'eau dans l'entre-nœud d'environ 200 cc, fond feutré de feuilles de Bambous décomposées, eau assez claire, sans odeur :

<i>Uranotaenia Lavieri</i>	9	%	<i>Culex</i>	100	%
<i>Uranotaenia Shillitonis</i>	44	%			
<i>Orthopodomyia Vernoni</i>	47	%			

6. — Aisselle de feuilles de Ravenala :

<i>Megarhinus brevipalpis</i>	7	%	<i>Culex</i>	100	%
<i>Ravenalites auratus</i>	79	%			
<i>Ravenalites spinosus</i>	14	%			

7. — Fond de ruisseau clair à courant très lent, végétation herbacée couvrante :

<i>Anopheles Radama</i>	9	%	<i>Anopheles</i>	9	%
<i>Culex sunyanensis</i>	91	%	<i>Culex</i>	91	%

B. — ADULTES

1. — Tiges de Bambous coupées et disposées sur des feuilles humides :

<i>Uranotaenia ornata</i>	31,25	%	<i>Culex</i>	100	%
<i>Uranotaenia nigripes</i>	6,25	%			
<i>Uranotaenia nepenthes</i>	25	%			
<i>Uranotaenia Shillitonis</i>	6,25	%			
<i>Orthopodomyia Milloti</i>	18,75	%			
<i>Ficalbia Martinei</i>	12,50	%			

2. — Capturés en forêt lors de l'abattage d'un *Pandanus* vers 10 heures du matin.

<i>Taeniorhynchus uniformis</i>	2,5	%	<i>Culex</i>	100	%
<i>Aedomyia furfurea</i>	2,5	%			
<i>Aedes palpalis</i>	77,5	%			
<i>Aedes Grasséi</i>	15	%			
<i>Eretmapodites subsimplicipes</i>	2,5	%			

Ainsi qu'il apparaît dans cette étude de répartition, le nombre des espèces est extrêmement élevé pour un très petit nombre de variétés de gîtes, tant pour les larves que pour les adultes. Pour ces derniers, on doit remarquer que leur rythme d'activité est strictement diurne. Des chasses de nuit, effectuées tant à l'intérieur des cases qu'en forêt, sont restées strictement infructueuses. Autant qu'il apparaît, seul, dans la région, *Aedes palpalis* pique l'homme en forêt, les autres Culicidés sont plus ou moins attirés par l'homme, mais ne piquent pas.

Les larves semblent réparties en trois groupes :

a) les espèces d'eau marécageuse, représentées par la majeure partie des Culicidés ;

b) les espèces de tige de Bambous à retenue d'eau, représentées surtout par les espèces des genres *Uranotaenia* et *Orthopodomyia* ;

c) les espèces de l'aisselle des feuilles de *Ravenala*. Ces espèces appartiennent aux genres *Megarhinus* et surtout *Ravenalites*. Nous avons, particulièrement pour *R. auratus*, réussi un élevage de larves du 3^e stade qui nous a permis de noter les faits suivants :

1° Très grande facilité d'élevage, l'eau du robinet du service d'eau de Tananarive nous a semblé un milieu suffisant, la nourriture étant fournie par les substances muqueuses trouvées dans l'aisselle des feuilles dans lesquelles les larves vivaient.

2° Temps de vie larvaire très long :

36 jours pour une larve de 4^e stade ;

75 jours pour une larve de 3^e stade.

3° Temps de nymphose assez court :

8 jours en moyenne.

4° Du point de vue strictement biologique, les larves restent immobiles la plupart du temps au fond de l'eau. Elles n'accèdent que très rarement à la surface pour utiliser leur siphon.

Les papilles anales qui nous semblent remplir, ici au moins, le rôle de branchies, sont dans toutes les espèces du genre particulièrement développées, en particulier les trachées s'y rendant présentent un diamètre égal à celui de celles qui se rendent au siphon.

De plus, chez une espèce, nous avons observé la présence d'un pigment rouge, peut-être à fonction respiratoire ?

La morphologie des larves et des nymphes (en particulier, la présence des expansions thoraciques si caractéristiques du genre et des longues trompettes respiratoires de la nymphe) nous semble en rapport étroit avec les nécessités d'un déplacement dans un milieu parfois hautement visqueux.

IV. — DESCRIPTION DE CINQ ESPÈCES NOUVELLES DE LA RÉGION DE PÉRINET

Orthopodomyia Milloti, n. sp.

TÊTE. Vertex couvert de nombreuses écailles blanches, larges, falciformes ; écailles en tête de vis, sombres en arrière. Trompe sombre, avec un anneau blanc étroit au milieu, labelles claires. Palpes dépassant légèrement la longueur de la trompe, sombres, avec un anneau blanc à la base des trois articles médians ; premier article complètement sombre, cinquième entièrement blanc, nombreuses soies fortes et sombres à l'apex du qua-

trième. Antennes : écailles blanches aplaties et courtes à la partie interne du tore ; écailles longues et étroites, blanches à la face interne des 3-4 premiers articles du flagellum.

Mesonotum couvert d'écailles falciformes étroites, crèmes, virant au jaune sur les bords et en particulier en avant du scutellum, deux petites taches d'écailles noires falciformes un peu en avant du scutellum. Pleures couvertes dans leur majeure partie d'écailles blanches, larges et aplaties. Soies acrostichales de même longueur que les dorsocentrales. Tergites abdominaux couverts d'écailles sombres à reflets bleutés : au premier segment, une touffe médiane et deux touffes latérales d'écailles blanches ; deuxième segment avec une touffe ventrale d'écailles blanches ; cinquième et sixième segments avec une très petite tache d'écailles blanches au centre ; une tache d'écailles blanches latérales à l'apex de chaque segment, mieux marquée vers les derniers. Sternites sombres avec une tache triangulaire latérale d'écailles blanches à la base de chaque segment, tendant à atteindre la ligne médiane.

PATTES. Fémurs sombres en avant, avec de nombreuses écailles blanc-crème tendant à donner un aspect moucheté. Anneau préapical d'écailles sombres, apical blanc, en arrière les 3/4 basaux sont clairs. Tibia antérieur inoucheté, deux anneaux blancs basal et parabaasal aussi longs que larges et un anneau blanc apical très étroit. Tibia moyen identique, mais les mouchetures sont atténuées. Tibia postérieur à mouchetures très accentuées tendant à confluer ; anneau blanc parabaasal deux fois plus long que large. Tarses antérieurs : anneau pâle deux fois plus long que large à la base du premier article, tous les autres articles sont sombres. Moyen : base du premier, deuxième et troisième articles avec une tache blanche deux fois plus longue que large, les quatrième et cinquième articles sont sombres. Postérieur : premier article sombre, deuxième article à étroites taches blanches apicales et basales ; troisième article blanc ; deux tiers basaux du quatrième blanc ; cinquième noir. Aux tarses antérieur et moyen : premier article plus long d'un tiers que tous les autres réunis ; quatrième article très réduit.

AILES : rappelant dans l'ensemble l'aile d'un Anophèle, tachée de noir et de blanc. La teinte fondamentale est noire, vers la base de l'aile une tache blanche basale intéressant la nervure costale et sous-costale. Vers le milieu de l'aile une tache blanche triangulaire intéressant les quatre premières nervures, à base costale. Les autres taches blanches variables sur les autres nervures, mais plus nombreuses vers l'apex de l'aile.

ARMATURE GÉNITALE. Coxite à petit lobe basal portant quatre soies spiniformes atteignant le tiers de la longueur du coxite. Style incurvé à la base, épine terminale. Paraprocte à trois dents. (Fig. 1.)

GITE : tige de Bambou à terre.

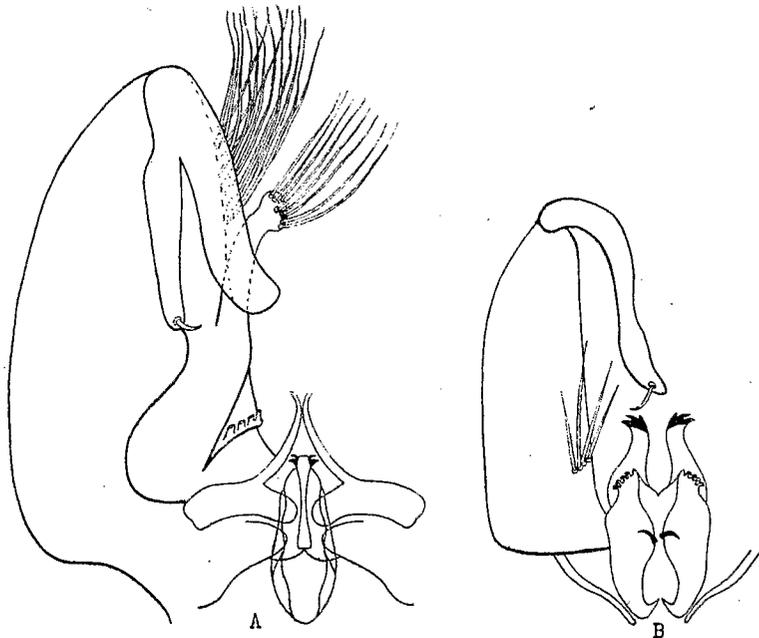


Fig. 1. — Armature génitale. — A, *Aedes Grassii*; B, *Orthopodomyia Milloti*.

LOCALITÉ : Périnet.

TYPE : déposé au Laboratoire de Parasitologie Humaine et Vétérinaire de l'I.R.S.M. à Tananarive, sous le n° T.A. 3.

***Ficalbia (Etorleptomyia) Martinei*, n. sp.**

Petit Moustique facile à confondre avec un Anophèle. Ailes et pattes tachetées de blanc et de noir. Les deux bandes transversales des fémurs le distinguent au premier coup d'œil de *F. mediolineata*.

♀. TÊTE couverte en avant de larges écailles blanches ; en arrière, écailles blanches dressées en tête de vis. Trompe élargie à l'apex : la partie médiane claire avec quelques écailles sombres et étroites ; apex et base sombre ; labelles claires. Palpes atteignant le quart de la longueur de la trompe, couverts d'écailles sombres sauf à l'apex qui est clair. Tore clair et glabre ; premier article du flagellum de même longueur que le second, portant quelques écailles sombres et étroites, deux rangées longitudinales d'écailles noires et étroites, submédianes. Scutellum avec une touffe d'écailles larges et noires au centre. Postnotum uniformément sombre. Aire postspiraculaire glabre. Une tache d'écailles blanches à la partie supérieure de la sternopleure. Coxas claires, l'antérieure avec une tache d'écailles noires en avant,

la moyenne avec une tache noire antérieure et une postérieure, la coxa postérieure est couverte d'écailles sombres mêlées de quelques écailles claires. Sternites couverts d'écailles claires pour la plupart. Pleures sombres avec une tache blanche arrondie par segment.

PATTES. Fémurs antérieurs et moyens sombres avec deux anneaux pâles, l'un au tiers proximal, l'autre au tiers distal ; apex portant une touffe d'écailles blanches dressées ; fémurs postérieurs sans anneau clair basal ; tibias sombres sauf aux extrémités qui portent un anneau d'écailles blanches. Quatre premiers articles des tarsi sombres avec un anneau blanc à chaque extrémité, le basal plus large que l'apical. Cinquième article entièrement blanc.

AILES : couvertes d'écailles cordiformes noires ou blanches, assemblées en taches. Costa sombre ; première nervure et sous-costale portant une tache claire basale, une médiane, une subapicale parfois interrompue et une apicale ; seconde nervure portant trois taches sombres sur le tronc, séparées par des taches claires ; branches sombres avec une tache claire apicale ; troisième nervure couverte d'écailles de couleur panachées ; quatrième nervure portant trois taches sombres, la basale est très longue ; cinquième nervure : tronc clair sauf une tache sombre médiane, branches panachées de noir et de blanc ; sixième nervure de couleur panachée, une large tache sombre subapicale, une tache claire apicale.

GÎTE : intérieur de Bambou creux à terre.

LOCALITÉ : Périnet.

TYPE : déposé au Laboratoire de Parasitologie Humaine et Vétérinaire de l'I.R.S.M. à Tananarive, sous le n° T.A. 4.

Aedes (Diceromyia) Grasséi, n. sp.

Petit Moustique noir taché de blanc à ailes très écailleuses facile à confondre avec un *Mansonioides* ou un *Aedomyia*.

♀ **TÊTE.** Vertex sombre dans l'ensemble portant une bande médiane de larges écailles blanches, une bande étroite de larges écailles argentées en bordure des yeux. Tore couvert d'écailles blanches. Trompe sombre. Palpes atteignant la cinquième de la longueur de la trompe.

THORAX. Scutum sombre portant sur la ligne médiane une tache allongée médiane en avant, en arrière deux courtes et étroites bandes parallèles. Deux taches blanches ovales postéro-latérales. Scutellum portant deux bandes longitudinales d'écailles blanches. Soies acrostichales et dorsopleurales présentes mais peu nombreuses. Pleures sombres portant de nombreuses taches d'écailles plates et blanches. Une tache post-stigmatique d'écailles blanches très denses. Lobe postérieur pronotal couvert d'écailles blanches dans sa moitié intérieure. Mésépimère portant une soie claire en bas et en arrière.

Abdomen noir avec une petite tache d'écailles plates et blanches au bord postérieur de chaque tergite. Une tache blanche mal délimitée sur les pleures. Sternites sombres avec une bande blanche assez étroite le long du bord distal.

PARTES. Fémurs antérieurs noirs avec une bande longue d'écailles étroites blanches à la face interne ; tibia sombre, une touffe d'écailles blanches à l'apex ; articles du tarse sombres avec chacun une tache blanche basale, sauf le premier.

Fémurs moyens à une bande interne d'écailles blanches ; tibia entièrement noir. Premier article du tarse à écailles blanches sur 1/5 basal. Deuxième article blanc sauf au 1/4 apical. Le reste noir.

Fémurs postérieurs : face externe entièrement noire sauf deux très petites touffes apicales d'écailles blanches ; face interne : deux tiers basaux et moitié apicale du quart distal blanc. Griffes antérieures portant une dent accessoire.

Tarse : premier article à une bande d'écailles blanches basales deux fois plus longue que large, le reste est noir. Deuxième article entièrement blanc, sauf le quart apical, noir. Les trois derniers entièrement noirs.

AILES : entièrement sombres.

♂. Identique à la ♀ mais les écailles de la tête sont plutôt argentées que blanches.

ARMATURE GÉNITALE : lobe basal très peu marqué à quatre épines fortes ; coxites à une touffe de soies interne près de l'insertion du style. Style bifide, l'épine est portée par la branche interne, branche externe longue et aplatie.

Claspettes renflées en bouton et portant à leur extrémité une dizaine de soies denses. Phallosomes à deux épines de chaque côté (Fig. 1.)

GITE : forêt, près d'un *Pandanus*.

LOCALITÉ : Périnet.

TYPE : déposé au Laboratoire de Parasitologie Humaine et Vétérinaire de l'I.R.S.M. sous le n° T.A. 5 (Tananarive).

Ravenalites auratus, n. sp.

ADULTE ♂.

Petit Moustique doré à pattes noires rappelant un *Ficalbia* mais à la différence des espèces de ce genre, le paratergite est large.

TÊTE. Nombreuses écailles plates et blanches en avant du vertex ; en arrière soies en tête de vis dorées. Soies post-oculaires fortes, Tore glo-

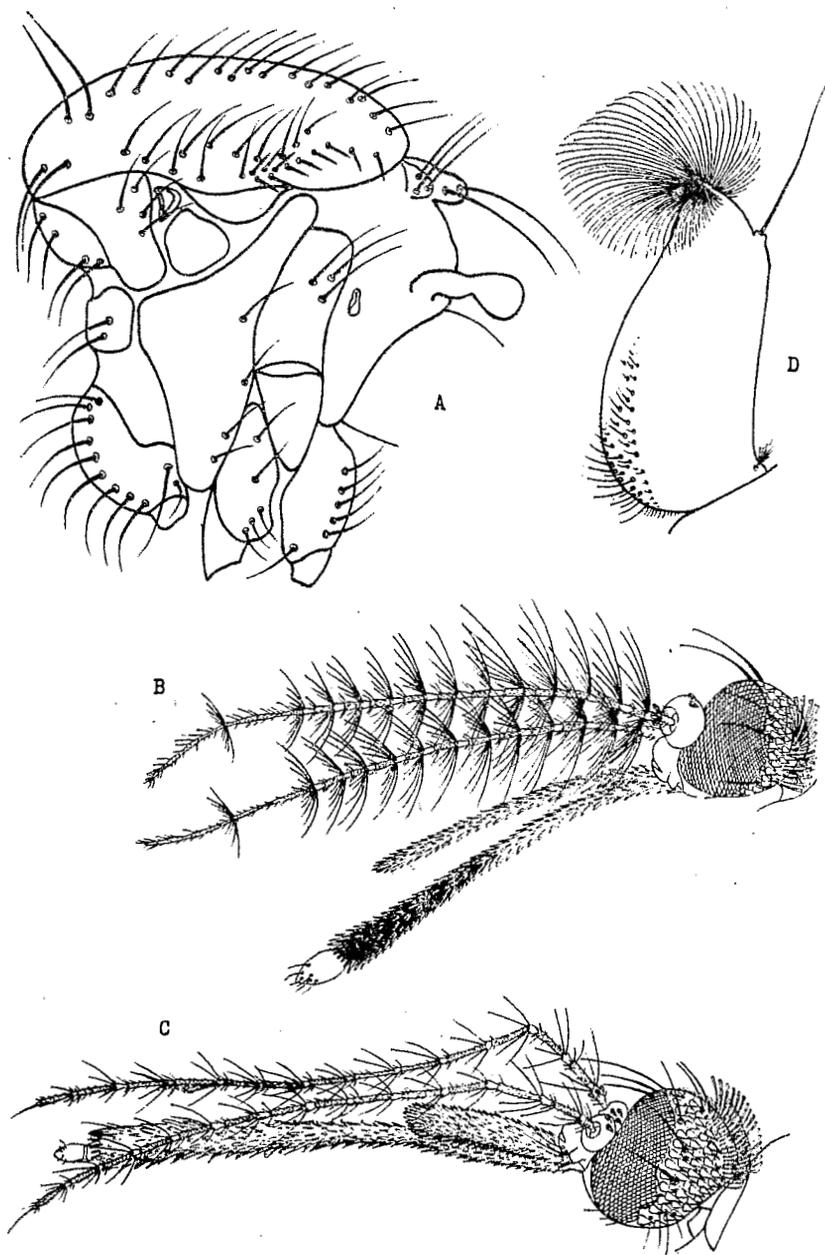


Fig. 2. — *Ravenalites auratus* adulte. — A, Chétotaxie thoracique; B, Tête du ♂; C, Tête de la ♀; D, Maxilles de la larve.

buleux et couvert d'écailles violettes à la partie interne. Soies antennaires dorées. Premier article de l'antenne portant quelques écailles violettes. Clypéus globuleux et glabre. Trompe dilatée à l'apex comme dans le genre *Ficalbia*; moitié distale sombre à reflets violets; moitié basale jaune d'or; labelles claires. Palpes atteignant les deux tiers de la largeur de la trompe, sombres. Thorax entièrement sombre, couvert d'écailles étroites et noires. Soies acrostichales et dorsoventrales fortes et longues. Nombreuses soies

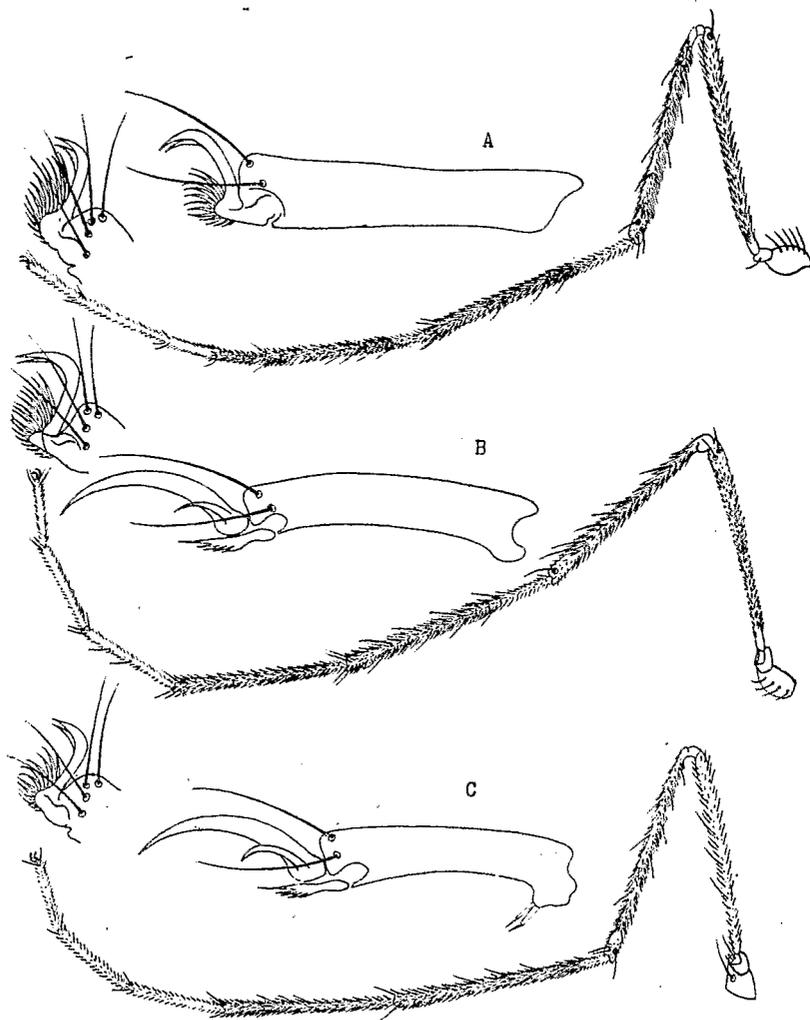


Fig. 3. — *Ravenulites auratus*. — Pattes de l'adulte ♂ et ♀ : A, Patte antérieure; B, Patte moyenne; C, Patte postérieure (le dernier art. du tarse ♂ est représenté en entier).

préalaires spiniformes. Quatre soies au lobe postérieur du pronotum. Trois soies inférieures mésépimérales. Pleures non écailleuses, jaune pâle, traversées de deux bandes longitudinales brunes. (Fig. 2.)

ABDOMEN : tergites portant un triangle à sommet proximal et à base distale d'écailles violettes. Le reste couvert d'écailles dorées. Sternites couverts d'écailles dorées sauf une paire de taches triangulaires postéro-latérales.

PATTES : fémur antérieur couvert d'écailles jaune d'or. Tibia violet sombre sauf un anneau d'écailles blanches apicales. Deux premiers articles du tarse entièrement couverts d'écailles violet sombre. Troisième article à moitié apicale blanche. Deux derniers articles blancs. Fémur moyen couvert d'écailles violettes en dehors, dorées en dedans. Tibia violet sombre portant une très petite tache blanche à l'apex. Premier article du tarse violet sombre sauf une très petite tache blanche à la base. Second article entièrement violet. Troisième article violet à quart basal blanc. Les deux derniers articles sont complètement blancs. Patte postérieure : fémurs violet sombre en dehors, jaune pâle en dedans ; une petite tache blanche à l'apex ; tibia violet sombre sauf une petite tache blanche à l'apex. Premier article des tarses à quart distal blanc, quelques écailles blanches dans la partie moyenne. Deuxième article quart basal blanc, trois quarts distaux violet sombre ; trois derniers articles blancs. Le cinquième article porte à sa base une paire d'épinés fortes. (Fig. 3.)

AILES : à écailles violacées sombres et assez étroites. Aucune des écailles n'est réellement cordiforme. Fourchette supérieure deux fois plus longue que le tronc principal de la troisième nervure. (Fig. 4.)

ARMATURE GÉNÉRALE : Proche de celle du genre *Ficalbia*. Coxite simple.

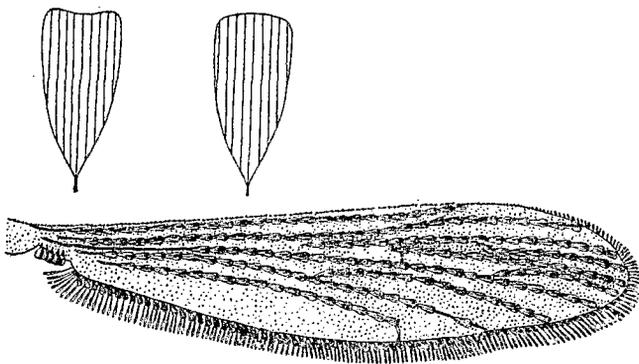


Fig. 4. — *Ravenalites auratus*. — Aile de l'adulte ♀.

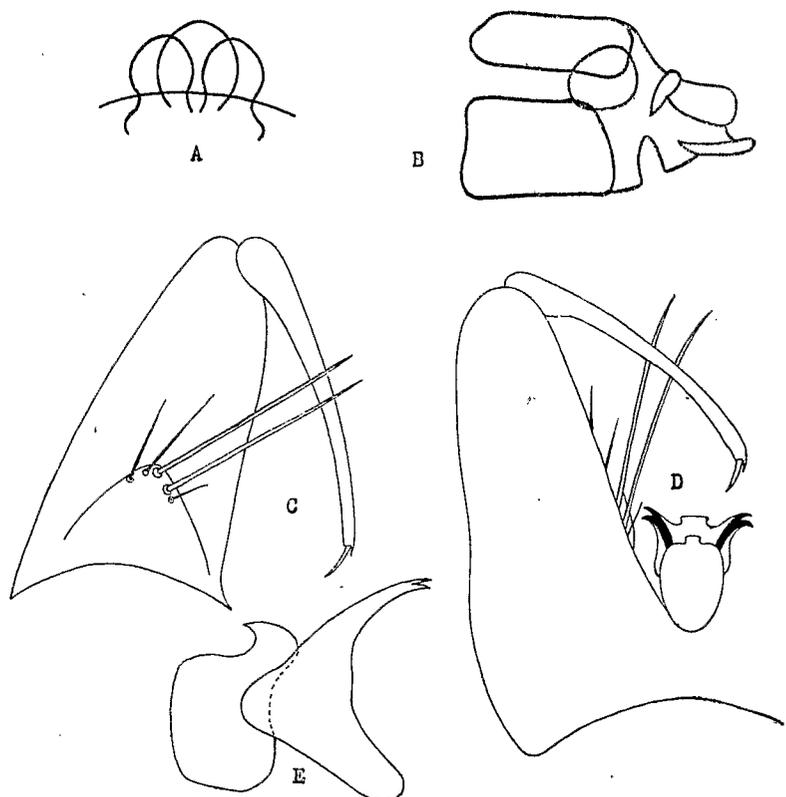


Fig. 5. — *Ravenalites auratus*. — Armature génitale : A, Cerques de la femelle en vue ventrale; B, Armature génitale ♀ en vue latérale; D, Vue interne du coxite ♂; E, Armature génitale du ♂ en vue dorso-ventrale.

Lobe basal peu marqué portant deux épines longues et fortes et trois soies accessoires. (Fig. 5.)

♀ semblable au ♂. Palpes atteignant le quart de la longueur de la trompe, clairs. Pas d'épine à la base du cinquième article du tarse postérieur.

ARMATURE GÉNITALE : Cerques discoïdes. (Fig. 5.)

NYPHE.

Tout à fait semblable à celles du genre *Ficalbia* (subg. *Etorleptiomyia*). Trompettes aussi longues que le cephalothorax en entier, la partie moyenne est trachéoïde. Soie dendriforme remplacée par une soie longue et fine. Soie sous-oculaire forte et portant de nombreuses branches fines et

courtes. Deux autres soies semblables l'une au bord postérieur du céphalothorax et l'autre à mi-chemin de l'insertion de cette dernière et de la trompette. (Fig. 6.)

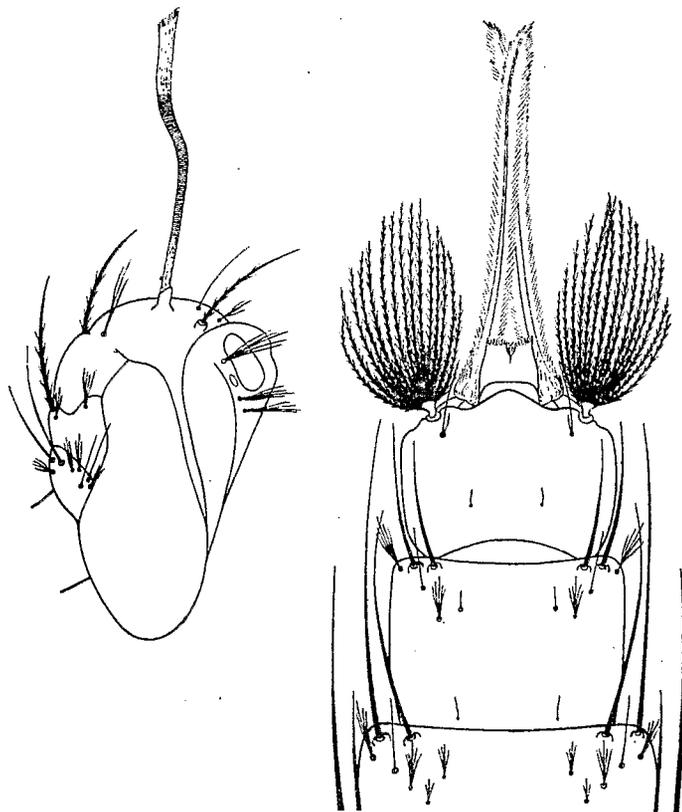


Fig. 6. — *Ravenalites avrutus*. — Nympe : céphalothorax en vue latérale; apex de l'abdomen en vue dorso-ventrale.

LARVE.

Voisine de *R. Bernardi*, elle s'en distingue surtout par la longueur de la soie latérale du segment anal et la soie caudale inférieure qui est double. (Fig. 7.)

Longueur : 9 mm. environ. Couleur laiteuse.

TÊTE : plus large que longue. Antennes lisses et cylindriques atteignant à peine la longueur de la tête. Soies antennaires s'insérant à peu près à la moitié, à cinq branches. Soies céphaliques : A, à dix branches plumeuses ; B, interne à douze branches plumeuses, un peu plus longue que A ; C, très

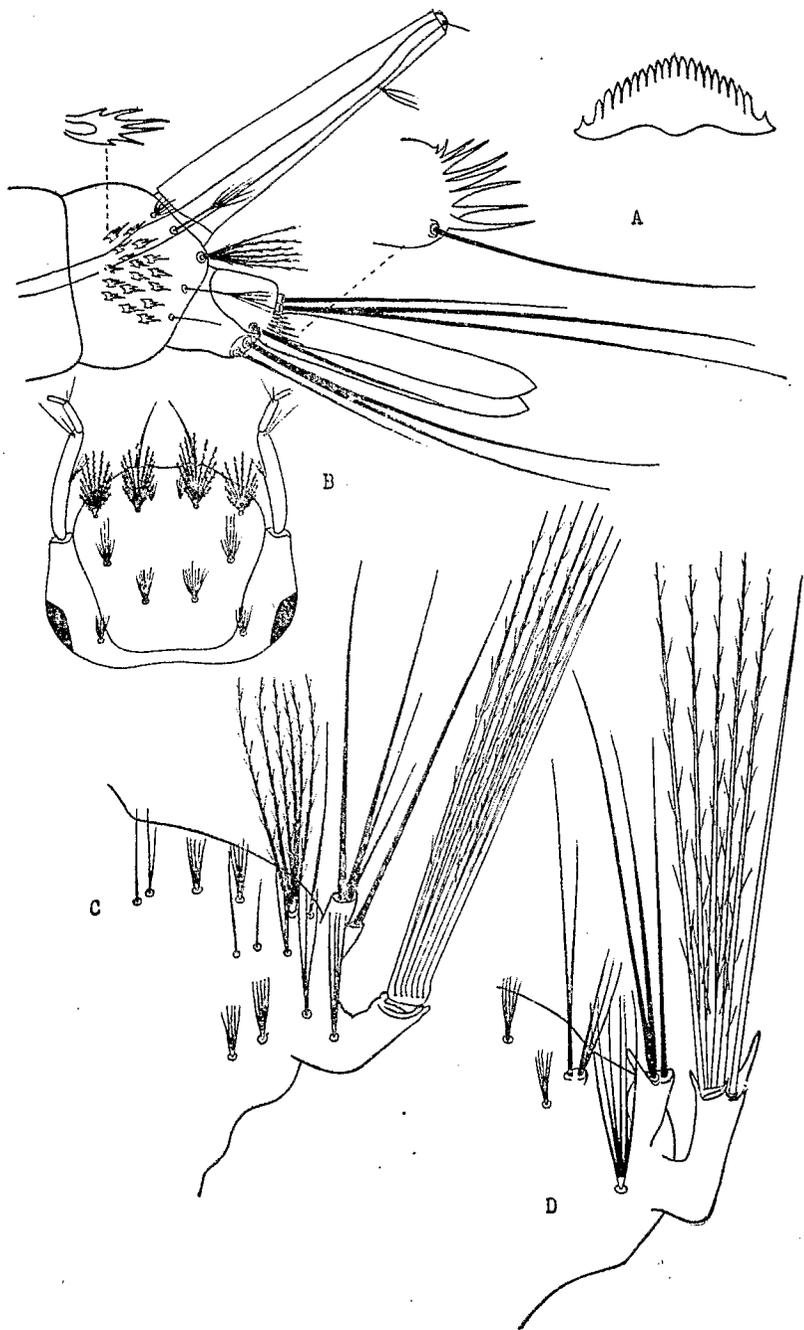


Fig. 7. — *Ravenalites auratus*. — Larve : A, Apex de l'abdomen et mentum ; B, Tête ; C, Thorax en vue dorsale ; D, Thorax en vue ventrale.

courte, à cinq-six branches fines ; D, très externe à sept-huit branches simples ; E et F, à sept-huit branches simples. Mentum triangulaire à neuf dents régulièrement disposées de chaque côté de la dent centrale proéminente ; une dixième dent séparée des autres, très aiguë et petite.

THORAX. Groupe de soies dorso-pleurales mésothoraciques comprenant un groupe de quatre soies (deux très longues, une moyenne et une courte) et une longue soie simple à base séparée.

ABDOMEN. Peigne du 8^e segment disposé au hasard et composé de dix-sept écailles. Siphon : index 4 1/2 environ. Touffe subventrale à trois branches simples, pas de peigne. Segment anal : moitié dorsale chitinisée seulement dans sa moitié distale, bord distal portant 9 épines fines et longues ; soie caudale supérieure simple ; inférieure double. Soie latérale longue ; brosse subventrale formée de deux paires de soie, la supérieure double, l'inférieure simple. Papilles anales subégales, environ trois fois et demie plus longues que le segment anal.

GÎTE LARVAIRE. Aisselle des feuilles de Ravenala.

LOCALITÉ. Périnet.

TYPE : déposé au Laboratoire de Parasitologie Humaine et Vétérinaire de l'I.R.S.M. à Tananarive, sous les n^{os} :

Adultes = T.A. 6. — Nymphes = T.N. 1. — Larve = T. 15.

Ravenalites spinosus, n. sp.

Cette larve se distingue aisément de celles des autres espèces de *Culex* par son aspect velu et la forme épineuse des épines clypéales. (Fig. 8.)

Longueur : 7-8 mm. Couleur rose.

TÊTE : plus large que longue. Antennes cylindriques mais couvertes d'épines plus denses dans la moitié apicale. Soie antennaire aussi longue que l'antenne, insérée vers le tiers basal, à cinq branches plumeuses. Soies céphaliques : A et B à quatre branches plumeuses, à peu près aussi longues que la tête. Soie d très courte, bifide, en baguette (cf. *R. Jeansottei*) e et f très variable, soit en forme de soies stellées, soit très petites, simples ou doubles. Maxille à soie interne cupuliforme. Mentum triangulaire formé de sept dents, régulièrement disposées de chaque côté de la dent centrale, plus une dent très petite, séparée des autres.

THORAX. Groupe de soies dorso-pleurales formées de deux longues soies simples. Thorax couvert de soies stellées.

ABDOMEN. Peigne du 8^e segment formé de quinze dents très longues de forme caractéristique, lancéolées à l'apex et portant deux épines préapicales symétriques.

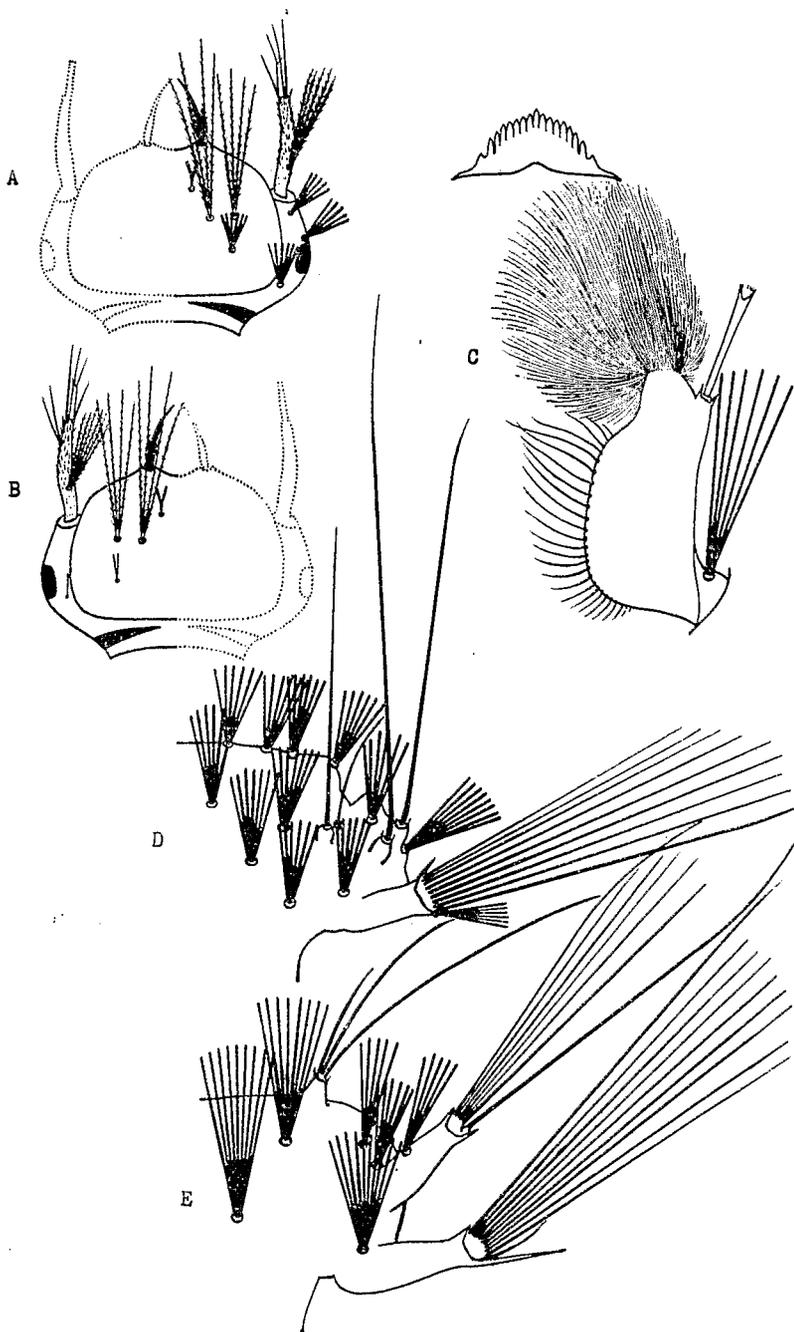


Fig. 8. — *Ravenalites spinosus*, n. sp. — Larve : A-B, Tête montrant les variations; C, Mentum et maxille; D, Face dorsale du thorax; E, Face ventrale du thorax.

SIPHON : index 6 environ, couvert de spicules dendritiformes, surtout de grande taille à la base. Touffe subventrale à six longues branches simples, s'insérant à peu près à la moitié. Segment anal : anneau chitineux incomplet et couvert de longs spicules portant parfois des denticules secondaires, surtout de grande taille vers le bord distal. Soie caudale supérieure

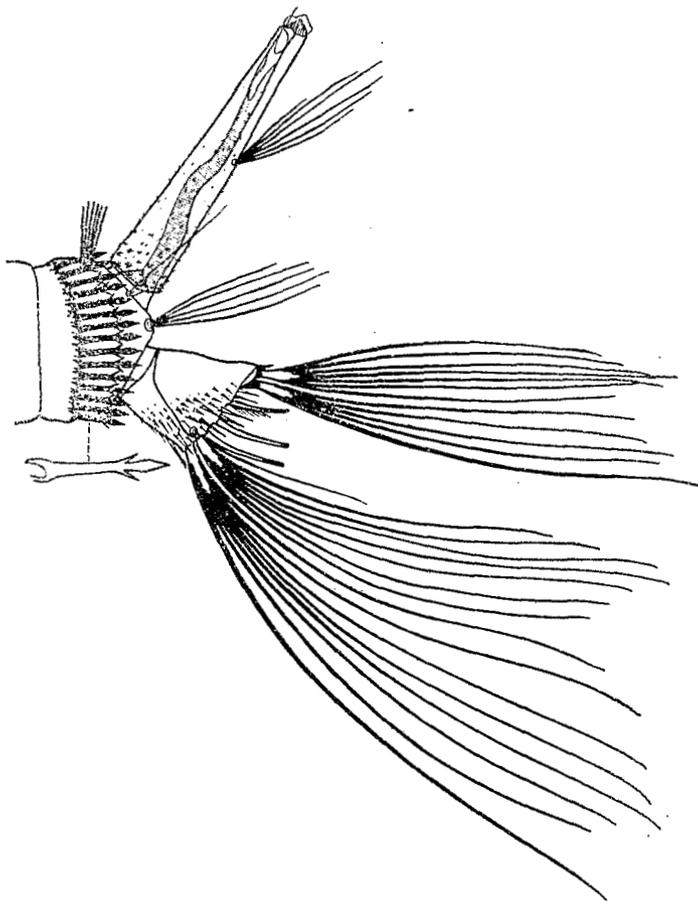


Fig. 9. — *Ravenalites auratus*. — Larve : Apex de l'abdomen.

à huit branches simples. Soie caudale inférieure à cinq branches simples. Soie latérale simple et fine. (Fig. 9.)

Touffe subventrale formée de deux paires de soies à sept-huit branches chacune, très longues. Les papilles anales n'ont pu être étudiées sur les exemplaires capturés.

Adulte et nymphe inconnus.

GÎTE LARVAIRE. Aisselle des feuilles de *Ravenala*.

LOCALITÉ. Périnet.

TYPE : déposé au Laboratoire de Parasitologie Humaine et Vétérinaire de l'I.R.S.M. sous le n° T. 16.

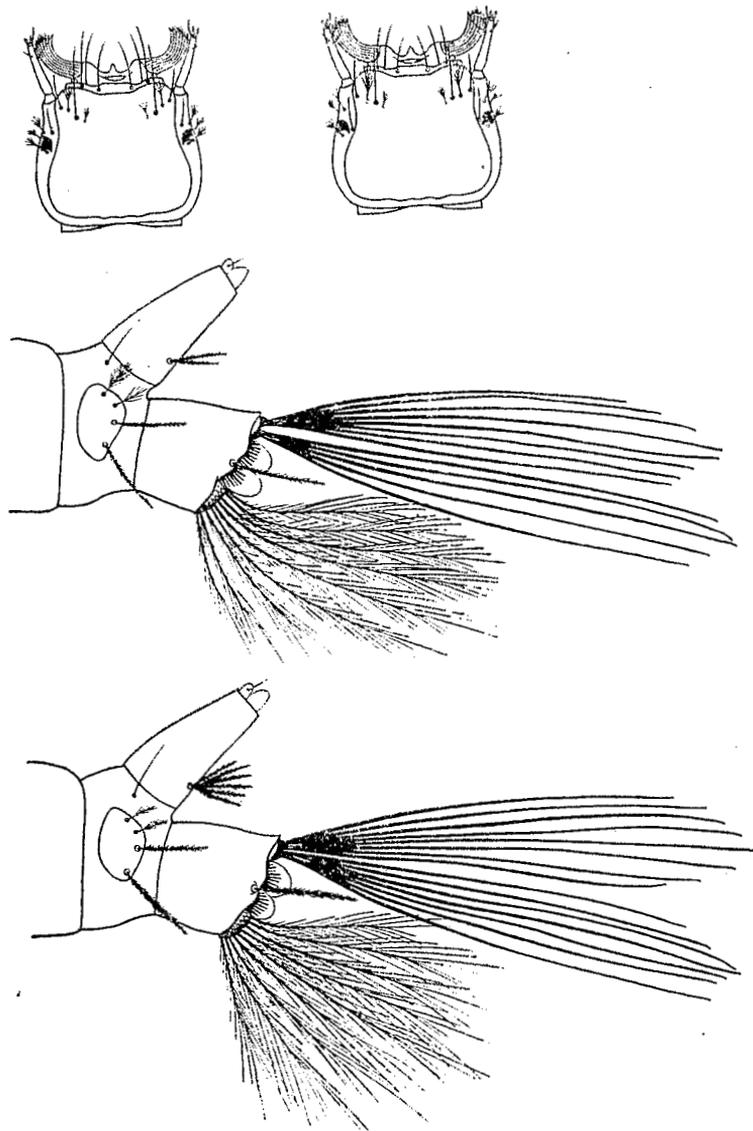
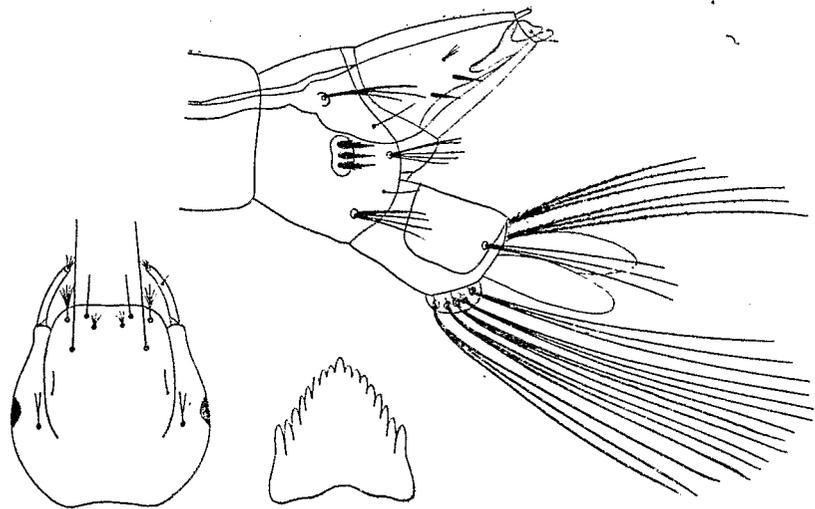
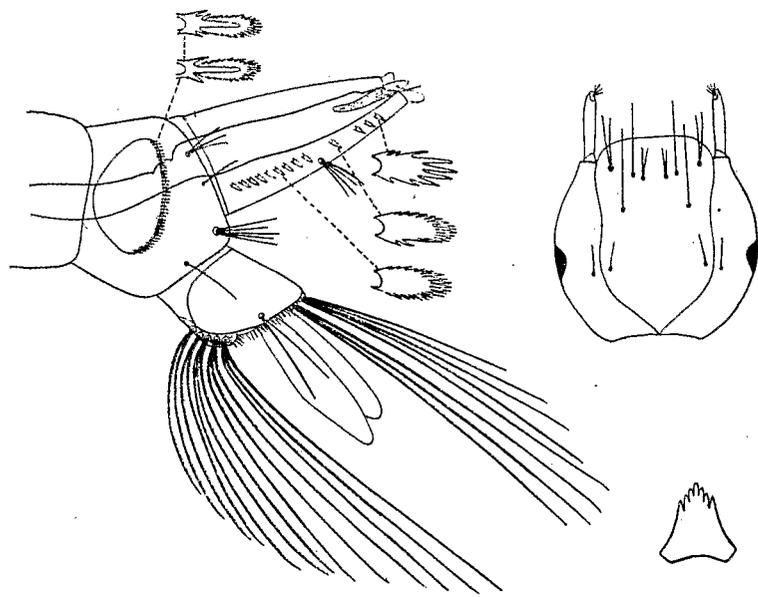


Fig. 10. — *Megarhinus brevipalpis*. — Deux larves en provenance de Périnet.



I



II

Fig. 11. — I, *Uranotaenia shillitonis*. Larve : apex de l'abdomen; tête et mentum. — II, *Uranotaenia Lavieri* : apex de l'abdomen, tête et mentum.

E. — REMARQUES SUR QUELQUES ESPÈCES DE CULICINÉS
DE LA RÉGION ÉTHIOPIENNE CAPTURÉES A MADAGASCAR

Megarhinus brevivalpis Theo.

Nous donnons ici les figures de deux spécimens capturés à Périnet à l'aisselle de feuilles de Ravenala et qui ne nous semblent pas justifier une nouvelle description.

Ces larves diffèrent par l'importance et le nombre de branches des soies caudales, inférieures surtout. Enfin, la touffe subventrale du siphon nous semble sujette à de grandes variations dans le nombre de ses branches. (Fig. 10.)

Uranotaenia shillitonis Edw.

L'exemplaire, capturé dans un creux de Bambou, diffère assez notablement de l'espèce décrite par EDWARDS.

Longueur : 8 mm.

Soie céphalique : A à cinq branches, B, simple, d très petite et à trois branches. C très longue et située très en arrière des trois autres. Mentum à huit dents, situées de chaque côté de la dent centrale, la 8^e dent est proéminente.

Siphon et segment anal semblable en tous points à ceux des exemplaires africains, mais au 8^e segment le peigne, réduit à trois dents, est porté sur une petite plaque.

Nous aurions, sans hésiter, rapporté cette larve à une espèce nouvelle si nous n'avions capturé, aux environs immédiats du gîte déjà mentionné, des adultes typiques d'*Uranotaenia shillitonis* Edw. (Fig. 11, I.)

Uranotaenia Lavieri Doucet.

Les exemplaires de l'espèce capturés à Périnet nous semblent assez peu différents de ceux provenant de Diégo-Suarez ; néanmoins, la soie A porte deux branches au lieu de quatre, le nombre des écailles du siphon est ici réduit (douze dents au lieu de vingt-cinq), le nombre des branches de la soie caudale supérieure est également de cinq au lieu de huit. Enfin, le mentum ne porte que trois dents au lieu de six de chaque côté de la dent centrale. (Fig. 11, II.)

SUMMARY

Study of the systematics, the biology and the larval Bionomics of *Culicidae* of the Region of Perinet (Central East of Madagascar). Description of five new species : *Orthopodomyia* Milloti, *Ficalbia* (*Etorleptomyia*) Martinei, *Aedes* Grassei, *Ravenalites aurulus*, *R. spinosus* (larva).