

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

COTE DE CLASSEMENT N° 2161

ENTOMOLOGIE MEDICALE ET VETERINAIRE

sc. m. g. m.

CLIS DE DETERMINATION ET CARACTERISTIQUES MORPHOLOGIQUES DES FEMELLES
ET LARVES D'ANOPHELES D'A.O.F. et d'A.E.F.

par
J. HAMON

O.R.S.T.O.M. Fonds Documentaire
N° : 28877 cc 1
Cote : B

CLE DE DETERMINATION DES FEMELLES ET DES LARVES D'ANOPHELES D'A.O.F.
ET D'A.E.F.

FEMELLES

- I/-Tous les segments abdominaux portant des touffes latérales d'écaillés (planche 2, figure A).....2
-Segments abdominaux sans touffes latérales d'écaillés, sauf parfois le dernier.....6
- 2/-Segments I et 2 des tarses postérieurs portant des anneaux pâles médians en plus de l'anneau pâle apical (planche 2, figure C).....cinctus
-Segments I et 2 des tarses postérieurs parfois mouchetés de pâle, mais ne portant pas d'anneaux pâles médians.....3
- 3/-Tarse postérieur avec au moins la moitié basale du 5ème segment sombre et les segments 3 et 4 entièrement blancs ou légèrement marqués de sombre à leur base (planche 2, figure D).....implexus
-Tarse postérieur ornementé différemment.....4
- 4/-Tarse postérieur avec le segment 5 entièrement sombre.....5
-Tarse postérieur avec le segment 5 entièrement pâle..pharoensis
- 5/-Costa sombre avec une tâche pâle peu distincte à son apex; champ alaire presque entièrement sombre.....brumpti
-Costa avec plus de 4 tâches pâles bien distinctes; champ alaire largement parsemé de zones pâles.....squamosus
- 6/-Tarse postérieur avec les 2 derniers segments entièrement pâles (planche 2, figure E).....7
-Tarse postérieur avec les 2 derniers segments plus ou moins marqués de sombre.....I5
- 7/-Fémurs et tibias mouchetés de tâches pâles.....8
-Fémurs et tibias non mouchetés de tâches pâles.....9
- 8/-Les 3 derniers segments du tarse postérieur sont entièrement pâles.....maculipalpis
-Seuls les 2 derniers segments du tarse postérieur sont entièrement pâles.....pretoriensis
- 9/-Palpes hérissés avec 2 à 4 bandes pâles à contours irréguliers (planche 2, figure B).....I0
-Palpes lisses avec 3 anneaux pâles bien marqués, les 2 anneaux apicaux étant larges (planche 2, fig.H).....I2
- 10/-Tibia postérieur avec une longue marque pâle apicale au moins 4 fois plus longue que large (planche 2, figure E).....coustani typicus (x)

(x) Evans distingue 2 formes de *coustani typicus*; celle d'Afrique Occidentale avec les 3 segments apicaux du tarse postérieur entièrement pâles et celle d'Afrique Orientale, avec seulement les 2 derniers segments du tarse postérieur entièrement pâles. En fait il semble que les 2 formes coexistent en A.O.F.

- Tibia postérieur avec une petite marque pâle apicale plus ou moins arrondie (planche 2, figure E).....II
- II/-Tarse postérieur avec les 3 derniers segments entièrement pâles; frange alaire avec une tâche pâle à l'extrémité de la veine 6.....paludis
- Tarse postérieur avec seulement les 2 derniers segments entièrement pâles; frange alaire sombre à l'extrémité de la veine 6.....coustani ziemanni
- I2/-Tâches pâles des ailes d'un blanc pur; troisième zone sombre du bord de l'aile entière (planche 2, fig. F).....I3
- Tâches pâles des ailes jaunâtres; troisième zone sombre du bord de l'aile contenant une tâche pâle de position variable (planche 2, fig. G à G'").....I4
- I3/-Troisième segment du tarse postérieur avec la moitié basale sombre, ou un anneau subbasal occupant au moins la moitié du segment.....rufipes typicus
- Troisième segment du tarse postérieur entièrement pâle ou portant un anneau sombre subbasal occupant au plus un quart du segment.....rufipes ingrami
- I4/-Troisième segment du tarse postérieur entièrement pâle..hancocki
brohieri masseguini
- Troisième segment du tarse postérieur partiellement sombre à sa base.....brohieri typicus
- I5/-Fémurs et tibias mouchetés de tâches pâles.....I6
- Fémurs et tibias non mouchetés de tâches pâles.....I8
- I6/-Segments I à 4 du tarse postérieur avec seulement des anneaux pâles apicaux et basaux et des mouchetures pâles irrégulières.....gambiae melas
gambiae typicus
- Segments I à 4 du tarse postérieur avec en outre des anneaux pâles médians distincts (planche 2, fig. C).....I7
- I7/-Segment 5 du tarse postérieur entièrement sombre.....ardensis
- Segment 5 du tarse postérieur largement pâle.....duréni
- I8/-Ailes entièrement sombres ou à tâches pâles indistinctes excepté une zone pâle sur la moitié apicale de la costa..smithii
- Ailes avec des tâches pâles bien distinctes.....I9
- I9/-Tâches pâles de l'aile confinées à la costa et à la veine I.....rhodesiensis
- Tâches pâles de l'aile présentes également sur d'autres nervures que la costa et la veine I, mais parfois très faibles.....20
- 20/-Aile avec au moins une tâche pâle sur la moitié basale de la costa.....2I
- Aile avec la moitié basale de la costa entièrement sombre...28

- 21/-Palpe avec l'apex sombre.....22
-Palpe avec l'apex pâle.....24
- 22/-Palpes entièrement sombres.....jebudensis
-Palpes avec 3 anneaux pâles bien distincts.....23
- 23/-Base de la veine I largement pâle
veine 6 pâle en son milieu.....sp.lovettae groupe
-Base de la veine I sombre; veine 6 entièrement
sombre.....rageaui
- 24/-Seul l'apex du palpe est pâle (planche 2, figure K).....nili
-Palpe portant en plus 2 autres anneaux pâles
(planche 2, figures H et J).....25
- 25/-Aile portant une tache pâle de position variable
dans la troisième zone sombre de la veine I
(planche 2, figures G à G'').....26
-Aile avec la 3ème zone sombre de la veine I entière
(planche 2, figure F).....3I
- 26/-Aile avec le pétiole de la veine 5 en majeure partie pâle...27
-Aile avec le pétiole de la veine 5 en majeure partie
sombre.....brunnipes
- 27/-Tout le scutum est couvert d'écailles larges.....hargreavesi
-Moitié postérieure du scutum couvert
d'écailles étroites ou très étroites.....marshalli
- 28/-Palpes écailleux jusqu'à leur apex (planche 2, fig. B).....29
- Palpes lisses sauf à leur extrême base (planche 2,
fig. H, J, K).....30
- 29/-Moitié basale de la veine I entièrement sombre
ou avec au plus deux petites taches pâles.....obscurus typicus
-Moitié basale de la veine I avec 3 à 6 taches pâles.. nowlini
- 30/-Moitié apicale du proboscis couverte d'écailles crème,
jaunâtre ou brun clair; champ alaire largement
jaunâtre contrastant avec la costa sombre.....wellcomei
-Moitié apicale du proboscis couverte principalement
d'écailles sombres; champ alaire principalement
sombre ne contrastant pas avec la costa.....schwétzi
- 31/-Palpes avec la bande pâle subapicale étroite
(planche 2, figure J).....32
-Palpes avec la bande pâle subapicale large
(planche 2, figure H).....33
- 32/- Tarses postérieurs entièrement sombres.....leesoni
funestus
rivulorum
macmahoni

- Tarses postérieurs avec de larges anneaux pâles sur les articulations des segments.....longipalpis
- 33/-Tarses postérieurs sans anneaux pâles apicaux distincts.....34
- Tarses postérieurs avec des anneaux pâles apicaux distincts sur au moins les 2 premiers segments (planche 2, fig.y).....35
- 34/-Longueur de l'aile inférieure à 3,3 mm., veine 3 en général entièrement sombre ou portant une tâche pâle médiane moins longue que les 2/3 de la veine 3.....funestus
- Longueur de l'aile supérieure à 3,5 mm. tâche pâle de la veine 3 longue comme les 2/3 de la veine 3....freetownensis
demeilloni
- 35/-Costa largement jaunâtre sur sa moitié apicale, surface de l'aile largement couverte d'écailles pâles veine 6 presque entièrement couverte de d'écailles pâles..flavicosta
- Costa beaucoup plus sombre; surface de l'aile pas particulièrement couverte d'écailles pâles; plus de la moitié de la veine 6 couverte d'écailles sombres.....36
- 36/-Tous les segments du tarse postérieur sombres à leur base (planche 2, figure Y).....37
- Quelques écailles pâles présentes à la base d'au moins un des segments du tarse postérieur (planche 2, fig.X et Z).....38
- 37/-Ecailles de la moitié antérieure du mésonotum étroites..moucheti
nigeriensis
- Ecailles de la moitié antérieure du mésonotum larges ...moucheti
typicus
- 38/-Tarses postérieurs avec des anneaux pâles apicaux s'étendant largement sur les bases de tous les segments (planche 2, figure X).....longipalpis (xx)
- Tarses postérieurs avec les anneaux pâles apicaux s'étendant à peine sur les bases de quelques segments (planche 2, figure Z).....barberellus

(xx) *Anopheles domicolus*, identique à tous les stades à *Anopheles longipalpis*, a été traité comme une espèce distincte par Evans et de Meillon par manque de matériel de référence; il s'agit au plus d'une variation géographique, *A. domicolus*, représentant la forme occidentale d'*A. longipalpis*.

L A R V E S

Les larves des Anopheles suivants sont inconnues :brumpti-lovettae-schwetzi.

- I/-Soies clypéales antérointernes moins écartées que
3 fois le diamètre des cicatrices d'insertion
(planche 2, figures L et O).....2
- Soies clypéales antérointernes plus écartées
que 3 fois le diamètre des cicatrices d'insertion
(planche 2, figures M et N).....8
- 2/-Soies thoraciques submédianes internes bien développées,
avec un grand tubercule basal (planche 2, figure P).....3
- Soies thoraciques submédianes internes peu développées,
sans tubercule basal différencié (planche 2, figure Q).....5
- 3/-Soies clypéales antéroexternes longues comme au moins la
moitié de la longueur des soies clypéales antérointernes.....nili
- Soies clypéales antéroexternes très petites
(planche 2, figure Q).....4
- 4/-5ème segment abdominal portant au plus 3 plaques
accessoires (planche I, figure J).....cinctus
- 5ème segment abdominal portant 5 plaques accessoires
(planche I, figure L).....dureni
- 5/-Soies palmées du 5ème segment abdominal non
différenciées (planche I, figure T).....implexus
- Soies palmées abdominales composées de feuillets
bien différenciées (planche I, figures R et U).....6
- 6/-Soies clypéales antéroexternes avec 40 branches ou paludis
plus, soie antépalmaire du segment 5 avec 3 branches....coustani groupe
- Soies clypéales antéroexternes avec 30 branches ou
moins de 30 branches, soie antépalmaire du segment
5 avec 8 branches environ.....7
- 7/-Soies clypéales antéroexternes avec 7 branches au plus..obscurus
nowlini
- Soies clypéales antéroexternes avec 10 à 30 branches...obscurus
typicus
- 8/-Soie de la selle avec 1 à 3 branches.....I⁶
- Soie de la selle avec 4 branches ou plus de 4 branches..... 9
- 9/-Quelques segments abdominaux portant 5 plaques
accessoires (planche I, figure L).....dureni
- Quelques segments abdominaux portant 3 plaques
accessoires (planche I, figure J).....IO
- Aucun segment abdominal avec plus d'une plaque accessoire.....II

- I0/-Soies clypéales fines, les antéroexternes généralement divisées en 2 à 3 branches presque dès leur base....longipalpis
-Toutes les soies clypéales antérieures simples et épaisses.....brohieri masseguini
- II/-Une des soies métapleurales est spiniforme, longue au plus comme les 2/3 de la soie pennée associée.....brunnipes
-Aucune des soies pleurales n'est spiniforme.....I2
- I2/-Plaque tergale principale du segment 5 large comme I,25 fois la distance séparant les bases des soies palmées (planche I, figure H).....flavicosta
-Cette plaque au plus aussi large que la distance qui sépare les bases des soies palmées.....I3
- I3/-Soies clypéales antérieures simples ou bifides.....I4
-Soies clypéales antérieures pectinées ou pennées.....ardensis
- I4/-Soie de la selle avec 4 branches.....barberellus
-Soie de la selle avec plus de 4 branches.....I5
- I5/-Plaque tergale du 5ème segment environ aussi large que la distance qui sépare les bases des soies palmées, filament des soies palmées long comme I/4 à I/5e de la longueur totale de la soie palmée.....brohieri
-Cette plaque large comme environ les 3/4 de la distance qui sépare les bases des soies palmées, filament des soies palmées, long comme environ I/5ème de la longueur totale de la soie palmée.....marshalli
-Cette plaque large comme environ la moitié de la distance séparant les bases des soies palmées, filament long comme environ I/6ème de la longueur d'un feuillet de la soie palmée.....hancocki
- I6/-Faces latérales du thorax et de l'abdomen densément spiculées ce qui donne à la larve un aspect velu.....wellcomei
-Faces latérales du thorax et de l'abdomen non spiculées.....I7
- I7/-Plaque tergale du 5ème segment aussi large ou plus large que la distance séparant les bases des soies palmées.....I8
-Plaque tergale 5 large au plus comme les 3/4 de la distance séparant les bases des soies palmées.....2I
- I8/-Soie de la selle avec 3 branches.....flavicosta
Soie de la selle simple.....I9
- I9/-Segment abdominal 5 sans plaques accessoires bien séparées de la plaque tergale principale, soie postfrontale simple.funestus
-Ce segment avec I à 3 plaques accessoires libres, soie post-frontale branchue (planche 1, fig. F et G).....20

- 20/-Segments abdominaux avec en général 2 plaques accessoires
marques brunes du frontoclypéus formant le dessin
représenté planche I, fig. F.....leesoni
- Segments abdominaux avec 1 ou 3 plaques accessoires,
marques brunes du frontoclypéus formant le dessin repré-
senté planche I, figure G.....rivulorum
- 21/-Soie thoracique submédiane interne peu développée ou
sans tubercule basal différencié (pl. 2, fig. Q).....22
- Soie thoracique submédiane interne bien développée, issue
d'un tubercule basal bien développé (pl. 2, fig. P).....26
- 22/-Soie palmée thoracique avec II à I6 feuillets.....23
- Soie palmée thoracique, quand elle existe, avec au plus 7
feuillets.....24
- 23/-Soie palmée abdominale I petite, mais avec les épaules des
feuillets bien marquées, et composée de 12 feuillets à
moins.....smithii
- Soie palmée abdominale I composée de 6 à 8 feuillets filifor-
mes, sans épaules différenciées.....rageaui
- 24/-Soie palmée thoracique composée de 6 à 7 feuillets....jebudensis
- Soie palmée thoracique réduite à une soie à 3 ou 4 branches...25
- 25/-Seules les petites dents du peigne sont spiculées...gambiae typicus
- Toutes les dents du peigne, sauf parfois les 2 grandes des
extrémités, sont spiculées.....gambiae melas
- 26/-Soies clypéales antéroexternes dendroïdes, épines pleurales
très grandes et très aigües.....27
- Soies clypéales antéroexternes ayant au plus 7 ou 8 branches,
épines situées à la base des soies pleurales pas parti-
culièrement développées.....28
- 27/-Dents du peigne portant des spicules à peine visibles sous
un fort grossissement (planche I, figure M)..... squamosus
- Dents du peigne portant de forts spicules bien visibles sous
un grossissement moyen (planche I, figure N)..... pharoensis
- 28/-Soies palmées abdominales composées de feuillets indiffé-
renciés (planche 2, figure T), plaque basale du peigne
couverte de spicules..... maculipalpis
- Soies palmées abdominales composées de feuillets se rétré-
cissant brusquement avant leur apex (planche 2, fig. R, S, U, V)
plaque basale du peigne non spiculée.....29
- 29/-Soies palmées abdominales se terminant par un filament rufipes typicus
court et arrondi (planche 2, fig. S)..... rufipes ingrami
- Soies palmées abdominales se terminant par un filament
effilé, généralement assez long (planche 2, fig. R, U, V).....30

- 30/- Soie clypéale postérieure avec 8 à 10 branches..ardensis
- Soie clypéale postérieure simple ou bifide.....31
- 31/- Soie de la selle divisée en 3 branches.....32
- Soie de la selle simple, ou bifide apicalement.....33
- 32/- Tergites abdominaux avec 1 plaque accessoire....demeilloni
- Tergites 3 à 6 avec 3 plaques accessoires.....longipalpis
- 33/- Les 2 longues soies mésopleurales sont
simples ou au plus bifides.....34
- Une des 2 longues soies mésopleurales est pennée.....36
- 34/- Soies clypéales antéroexternes épaisses, simples
ou branchues, parfois arrondies à leur apex, soie
postfrontale avec 2 à 4 branches.....35
- Soies clypéales antéroexternes assez épaisses,
mais pointues, soie postfrontale simple.....hargreavesi
- 35/- Soie clypéale antéroexterne simple ou bifide....moucheti var.
nigeriensis
- Soie clypéale antéroexterne avec
3 branches ou plus de 3 branches.....moucheti typ.
- 36/- Les 2 longues soies métapleurales sont pennées..pretoriensis
- Une des longues soies métapleurales est
simple ou au plus bifide.....37
- 37/- Le tiers basal de la face interne de l'antenne
porte un groupe de spicules beaucoup plus longs
que ceux couvrant le reste de cette face.....rhodesiensis
- Le tiers basal de la face interne de l'antenne
porte des spicules sensiblement de même taille
que ceux couvrant le reste de cette face.....38
- 38/- Plaque tergale principale du segment 5 arrondie,
large au plus comme la moitié de la distance séparant
les bases des soies palmées, 1 plaque accessoire.....39
- Cette plaque réniforme, large comme les 3/4 ou
plus de la distance séparant les bases des
soies palmées, 1 ou 4 plaques accessoires.....macmahoni
- 39/- Longues soies latérales des segments abdominaux
4 à 6 avec 10 branches ou plus.....freetownensis
- Ces soies avec 7 branches ou moins.....demeilloni

Yaoundé, le 8 Février 1955.

TEXTE DE LA PLANCHE I

- A.- Tête de larve d'Anophèle: a- soie clypéale antérointerne
b - soie clypéale antéroexterne
c - soie clypéale postérieure
d - soie postfrontale

La pièce ovale qui porte l'ensemble de ces soies constitue le frontoclypeus.

- B.- Face ventrale du thorax d'une larve : a -soies propleurales
b - soies mésopleurales
c - soies métopleurales

Chacun de ces groupes de soies porte à sa base une épine pleurale.

- C.- Face dorsale du thorax d'une larve:
a - soie thoracique submédiane interne
b - soie thoracique submédiane médiane
c - soie thoracique submédiane externe
d - soie palmée thoracique.

- D.- Extrémité de l'abdomen d'une larve, vue de profil: a - peigne
b - selle
c - soie de la selle

E.- Aile: 1 =veine 1, 2 =veine 2, etc...

F.- Frontoclypeus d'Anopheles lesoni.

G.- Frontoclypeus d'Anopheles rivulorum.

H. - Plaque tergale du 5ème segment abdominal d'Anopheles flavicosta.

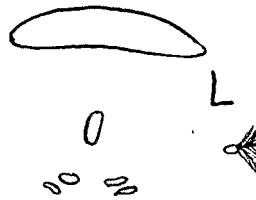
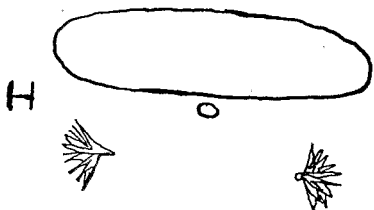
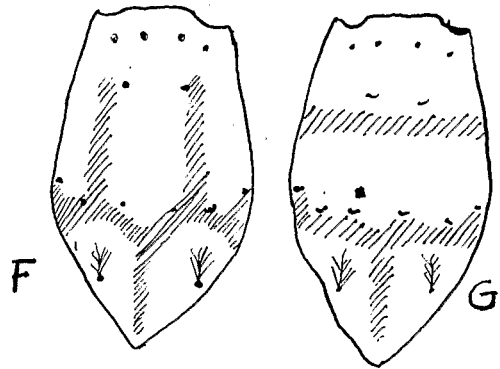
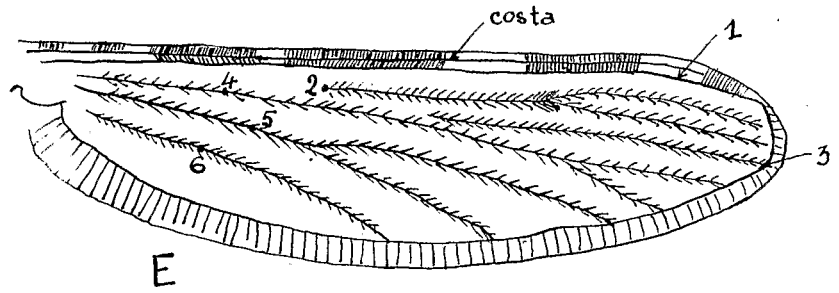
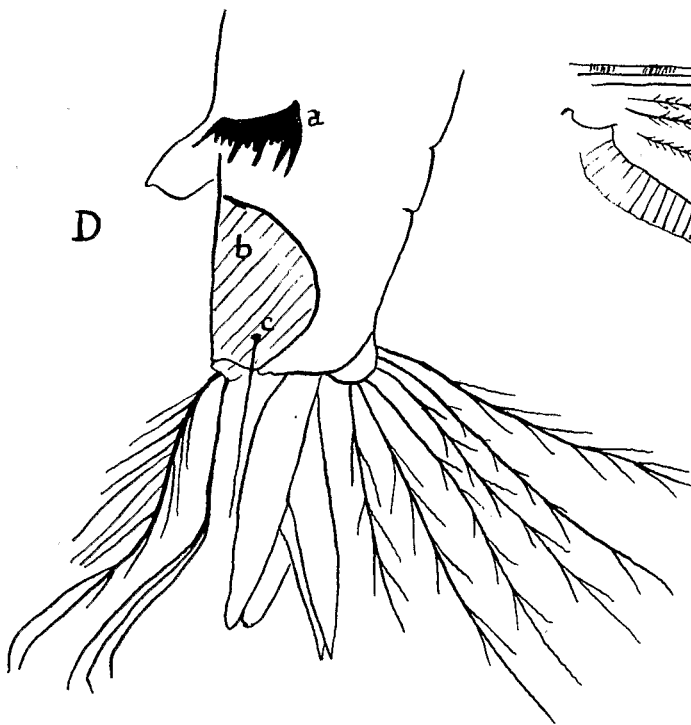
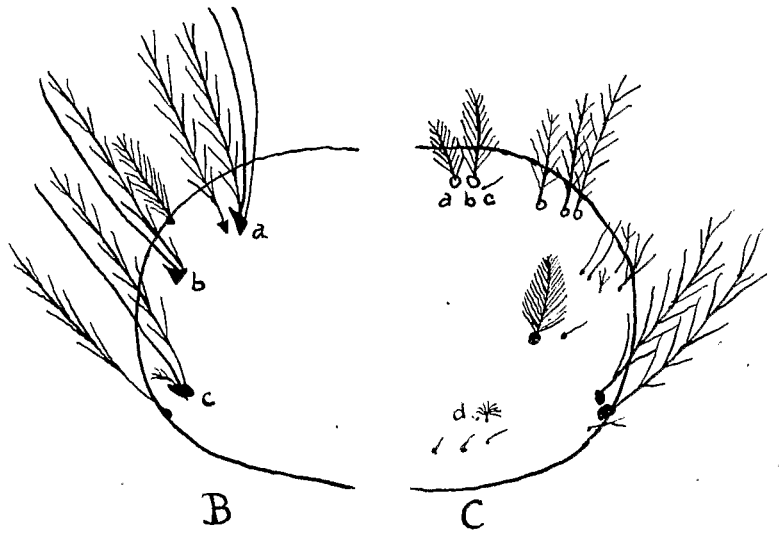
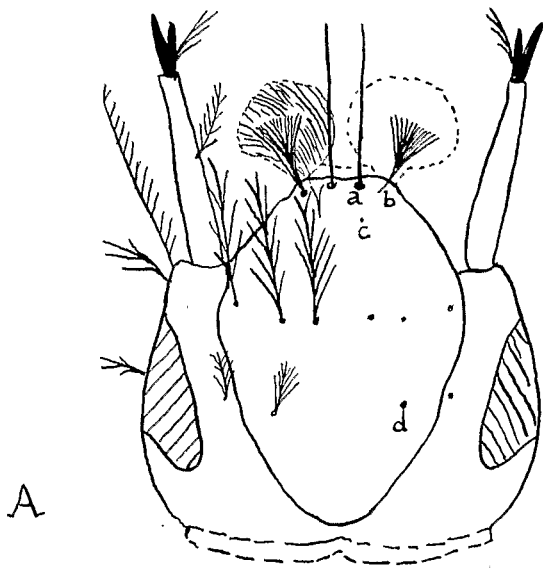
J.- -id- : Anopheles brohieri masseguini.

K.- -id- Anopheles hancocki .

L.- -id- Anopheles dureni.

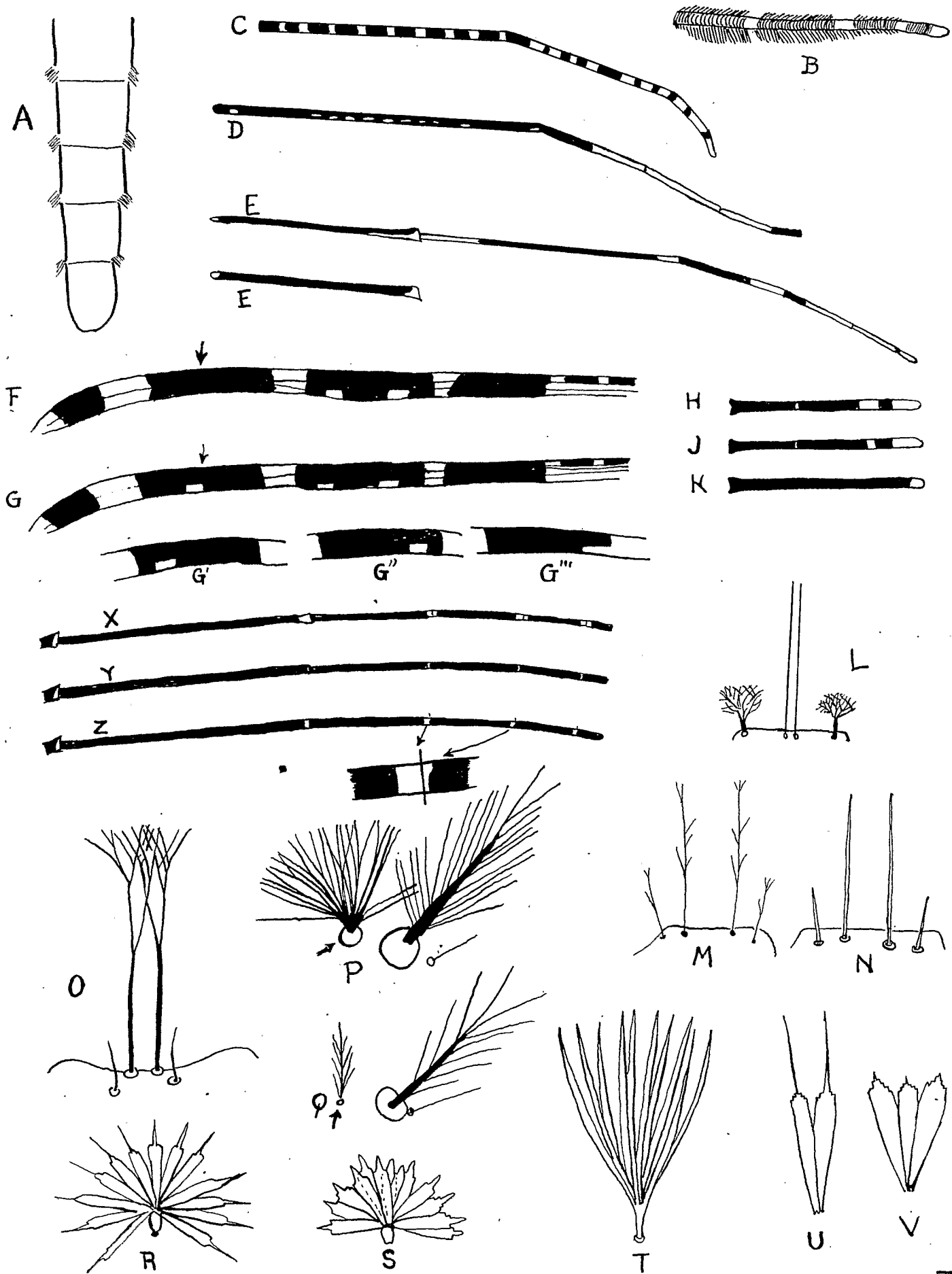
M.- Quelques dents du peigne d'Anopheles squamosus.

N.- Quelques dents du peigne d'Anopheles pharoensis.



TEXTE DE LA PLANCHE 2

- A.- Abdomen d'Anopheles pharoensis adulte.
- B.- Palpe d'Anopheles coustani femelle.
- C.- Tarse postérieur d'Anopheles cinctus.
- D.- Tarse postérieur d'Anopheles implexus.
- E.- Tibia et tarse postérieurs d'Anopheles coustani typicus.
- E'.- Tibia postérieur d'Anopheles coustani ziemanni.
- G.- Costa et veine I de l'aile d'Anopheles brohieri.
- G' G'' G''' - Variations de la 3^{em} zone sombre de l'aile d'A. brohieri.
- F.- Costa et Veine I de l'aile d'Anopheles rufipes.
- H.- Palpes d'Anopheles flavicosta femelle.
- J.- Palpes d'Anopheles funestus femelle.
- K.- Palpes d'Anopheles nili femelle.
- L.- Soies clypéales antérieures d'Anopheles coustani.
- M.- -id- Anopheles gambiae .
- N.- -id- Anopheles hancocki.
- O.- -id- Anopheles cinctus.
- P.- Soies thoraciques submédianes d'Anopheles cinctus.
- Q.- Soies thoraciques submédianes d'Anopheles gambiae.
- U et R.- Soies palmées du 5^{eme} segment abdominal d'Anopheles funestus.
- S.- - id- Anopheles rufipes.
- T.- - id - Anopheles maculipalpis.
- V.- - id - Anopheles hancocki . . .
- X.- Tarse postérieur d'Anopheles domicolus.
- Y.- Tarse postérieur d'Anopheles moucheti nigériensis.
- Z.- Tarse postérieur d'Anopheles barberellus.







REPARTITION DES ANOPHELES ACTUELLEMENT CONNUS EN AFRIQUE OCCIDENTALE ET EQUATORIALE

	SENEGAL	GAMBIE	CASAMANQUE	SIERRA LEONE	LIBERIA	GUINEE	SUDAN	HAUTE VOLTA	HAUTE COTE D'IVOIRE (savane)	HAUTE COTE D'IVOIRE (forêt)
DEMEILLONI	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
ARDENSIS	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
MOUCHETI Typ.	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
RAGEAUI	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
BRUMPTI	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
BROHLERI	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
BARRERELLUS	I	I	I	X	X	I	I	I	I	I
BRUNNIPES	X	I	X	X	X	X	X	X	X	I
CINCTUS	I	I	I	I	I	I	I	I	I	X
COUSTANI groupe	X	I	X	X	X	X	X	X	X	X
DURENI	I	I	I	I	I	I	I	I	I	X
LONGIPALPIS	I	I	I	X	I	I	X	X	X	I
FLAVICOSTA	X	I	X	X	I	I	X	X	X	X
FREETOWNENSIS	I	I	I	X	I	I	I	I	I	X
FUNESTUS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
GAMBIAE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
G. MELAS	X	I	X	X	X	X	I	I	I	X
HARGREAVESI	I	I	I	X	X	I	I	I	I	I
HANCOCKI	I	I	I	X	X	I	I	X	X	X
H. MASSEGUINI	I	I	I	I	I	I	I	X	I	X
IMPLEXUS	I	I	I	I	I	I	I	I	I	X
JEBUDENSIS	I	I	I	I	I	I	I	I	I	X
LEESONI	I	I	I	I	I	I	X	X	I	X
sp. LOVETTAE groupe	X	I	I	I	I	I	I	I	I	I
MACMAHONI	I	I	I	I	I	I	I	X	I	I
MACULIPALPIS	X	I	X	I	I	I	X	X	I	I
MOUCHETI NIGERIENSIS	I	I	I	I	I	X	I	X	I	I
NILI	I	I	X	X	X	X	X	X	X	X
OBSCURUS groupe	I	I	I	X	X	I	I	I	I	X
PALUDIS	X	I	I	X	X	I	X	I	I	X
PHAROENSIS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PREFORTIENSIS	I	I	I	I	X	I	X	X	X	X
RHODESIENSIS	I	I	I	X	I	I	X	X	I	X
RIVULORUM	I	I	I	I	I	I	X	X	X	X
RUFIPES groupe	X	I	X	X	I	X	X	X	X	X
SCHWETZI	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
SMITHII	I	I	I	X	X	X	I	I	I	X
SQUAMOBUS	X	I	X	X	X	X	X	X	X	X
WELLCOMEI	X	I	I	I	X	I	X	X	I	I
MARSHALLI	I	I	I	X	I	I	I	X	I	X

La pauvreté en espèces de certains territoires comme le Togo provient essentiellement d'une absence de prospection du territoire.

Anopheles schwetzi aurait été pris au Soudan, mais la référence de capture est très douteuse et cette espèce n'est connue avec certitude que du Congo Belge.

SIGNES CONVENTIONNELS POUR LA
REPRESENTATION GRAPHIQUE DES ANOPHELES D'AFRIQUE
OCCIDENTALE ET EQUATORIALE

	A. gambiae		A. cinctus
	A. gambiae melas		A. moucheti et var.
	A. nili		A. squamosus
	A. funestus et var.		A. rufipes et var.
	A. coustani et var.		A. brunnipes
	A. paludis		A. rivulorum
	A. hancocki		A. marshalli et var.
	A. pretoriensis		A. flavicosta
	A. maculipalpis		A. longipalpis
	A. pharoensis		A. rhodesiensis
	A. obscurus et var.		A. freetownensis
	A. barberellus		A. smithii
	A. implexus		A. leesoni
	A. wellcomei		A. theileri
	A. hargreavesi		A. jebudensis
	A. lovettae		A. macmahoni
	A. demeilloni		A. durenii
	A. brumpti		A. rageaui
	A. brohieri		A. ardensis

MORPHOLOGIE DES DIFFERENTES ESPECES D'A.O.F. -A.E.F.

Les renseignements donnés ici sont pour une part seulement ceux utilisés dans les clés de détermination. Toutefois, il arrive qu'une espèce puisse être reconnue du premier coup d'oeil par des caractères non utilisés dans les clés, ou que l'emploi de la clé ne permette pas d'arriver à une certitude quant à l'identité de l'espèce examinée, l'étude des caractères indiqués ci-dessous peut alors suppléer ou compléter la clé de détermination.

Anopheles coustani Laveran 1900 : Adulte: grande taille; palpes hérissés à 4 bandes pâles irrégulières ; ailes sombres portant 2 tâches pâles sur la costa et quelques tâches pâles sur le champ alaire, frange alaire entièrement sombre, sauf à l'apex de l'aile. Pattes postérieures avec les segments tarsaux 4-5 ou 3, 4 et 5 entièrement pâles; 1er segment tarsal postérieur plus ou moins largement pâle à sa base; apex du tibia postérieur avec une zone pâle au moins 4 fois plus longue que large, cette zone pâle étant parfois constituée par une tâche pâle apicale reliée à un mince liséré blanc.

Anopheles coustani ziemanni Grünberg 1902 : Adulte : très voisin de la forme type dont il diffère comme suit : apex du tibia postérieur portant seulement une tâche pâle apicale arrondie; segment tarsal postérieur 3 partiellement sombre à sa base.

Anopheles paludis Theobald 1900 : Adulte: très voisin de coustani ziemanni dont il diffère comme suit : 3ème segment tarsal postérieur entièrement pâle, 1er segment tarsal postérieur entièrement sombre à sa base, frange alaire avec une tâche pâle distincte en face de la nervure 5.2.

Les larves de ces trois espèces et variétés sont identiques. Elles se reconnaissent aisément par la présence de : soies clypéales antérointernes contiguës et apparemment simples, soies clypéales antéroexternes dendroïdes à plus de 40 branches, soies palmées abdominales bien différenciées, et soies thoraciques sub-médianes internes petites et sans tubercule développé à leurs bases.

Anopheles obscurus Grünberg 1905 : Adulte : ressemble beaucoup à coustani et paludis, mais en diffère par les palpes entièrement sombres, les segments tarsaux de la patte postérieure presque entièrement sombres, la frange alaire avec une zone pâle face à la nervure 4.I.

Larve : voisine de celle de coustani; en diffère surtout par les soies clypéales antéroexternes qui ont seulement I à 30 branches. La variété nowlini Evans 1932 est considérée par de Meillon comme une simple variation morphologique sans support biologique ni géographique.

Anopheles implexus Theobald 1903 : adulte : C'est un des plus grands anophèles d'Afrique; bien reconnaissable à son aile qui semble porter 2 bandes transversales sombres sur fond pâle, à son abdomen qui porte latéralement des touffes d'écaillés

saillantes mi-jaunes, mi-noires, et aux tarses postérieurs dont les segments 3 et 4 sont en majeure partie ou en totalité blancs; les palpes sont aussi très caractéristiques, avec 5 anneaux pâles, chaque segment, sauf le dernier, étant élargi à son apex.

Larve : ressemble à celle d'*obscurus*. En diffère par les soies clypéales antérointernes sensiblement plus écartées et par les soies palmées abdominales qui sont constituées de feuillets indifférenciés.

Myzomyia ardensis Theobald 1905 : Adulte : taille moyenne, palpes à 4 bandes pâles, comme chez les formes sombres de *gambiae*
Aile : costa sombre avec 4 zones pâles, plus 2 taches pâles sur le quant basal; pattes sombres avec des mouchetures et des anneaux pâles médians sur les fémurs, tibias et segments tarsaux I, 2 et parfois 3; 5ème segment tarsal postérieur entièrement sombre (ce qui distingue cette espèce de *dureni*); abdomen sans touffes d'écaillés saillantes latéralement (ce qui distingue cette espèce de *cinctus*).

Larve : soies clypéales antérointernes écartées et plus ou moins pectinées, soies clypéales antéroexternes ramifiées en un buisson de 5 à 8 branches, ainsi que les soies clypéales postérieures qui ont 8-10 branches. Soie de la selle simple, pectinée ou branchue, Soie thoracique submédiane interne bien développée, issue d'un gros tubercule basal. Soies palmées abdominales à feuillets différenciés.

Myzomyia cinctus Newstead et Carter 1910 : Adulte : taille moyenne; ressemble à *ardensis*, *dureni* et *gambiae* par ses pattes mouchetées; s'en sépare aisément par la présence sur tous les segments abdominaux de touffes d'écaillés saillantes latéralement; diffère de *pharoensis*, *squamosue* et *brumpti* par la présence d'anneaux pâles médians sur les segments tarsaux I, et généralement 2 et 3.

Larve : soies clypéales antérointernes rapprochées et ramifiées en balai dans leur moitié apicale; soies clypéales antéroexternes simples et très courtes, insérées tout près des soies clypéales antérointernes; soie thoracique submédiane interne bien développée; soies palmées abdominales avec des feuillets bien différenciés terminés par un long filament; plaque tergale 5 débordant latéralement les bases des soies palmées, mais très peu haute et accompagnée de 3 plaques accessoires; soie de la selle avec 3 à 5 branches.

Myzomyia dureni Edwards 1938 : Adulte : taille moyenne; ressemble étroitement à *ardensis* dont il diffère principalement par le 5ème segment du tarse postérieur qui est entièrement ou presque entièrement pâle; le 7ème segment porte parfois des touffes d'écaillés saillantes latéralement.

Larve : très voisine de celle de *cinctus*; en diffère surtout par la plaque tergale principale qui est bien moins large que la distance séparant les bases des soies palmées et est accompagnée de 5 plaques accessoires sur les segments 3 à 6; la soie de la selle a 5 branches ou plus.

Myzomyia je budensis Froud 1944 : Adulte : taille moyenne ou petite; palpes entièrement sombres et costa avec 4 zones pâles bien marquées, ce qui le sépare de tous les autres anophèles d'Afrique. Toutes les pattes sombres.

Larve : soies clypéales simples et épaisses, les antérointernes écartées; soie thoracique submédiane interne toute petite, sans tubercule basal, et avec I à 3 branches; soie palmée thoracique avec 6-7 feuillets, soies palmées abdominales avec des feuillets différenciés, mais à filaments très courts; soie de la selle simple.

Myzomyia lovettae Evans 1934 : adulte : taille moyenne; palpe à apex sombre, avec 3 étroits anneaux pâles (comme rageaui et smithii); costa avec 3 zones pâles de petite taille; frange alaire sombre; veine 6 sombre avec une large interruption pâle médiane.

Larve : inconnue.

Myzomyia rageaui Mattingly et Adam 1954 : Adulte : taille moyenne ou grande; ressemble étroitement à lovettae dont il diffère par la costa à 4 zones pâles et par la veine 6 entièrement sombre.

Larve : soies clypéales simples et fines, les antérointernes écartées; soie thoracique submédiane interne assez bien développée, avec plus de 10 branches, mais sans tubercule basal; soies palmées thoraciques présentes (ce qui le sépare de gambiae); soie palmée abdominale I composée de feuillets très étroits et indifférenciés; soie de la selle simple.

Myzomyia nili Theobald 1904 : Adulte : taille moyenne ou petite; se reconnaît de tous les autres anophèles d'Afrique à ses palpes entièrement sombres excepté à l'apex qui est pâle; aile d'apparence sombre, costa avec 4 zones pâles assez réduites, plus une tache pâle sur le quart basal; pattes sombres.

Larve : très voisine de celles de cinctus et de durenii dont elle se distingue par les caractères suivants : soies clypéales antéroexternes longues comme environ la moitié des soies clypéales antérointernes, parfois presque aussi longues; plaque tergale 5 généralement moins large que la distance séparant les bases des soies palmées; accompagnée d'I à 3 plaques accessoires; soie de la selle simple.

Myzomyia smithii Theobald 1905 : Adulte : taille moyenne; palpe à apex sombre portant 3 minces anneaux pâles, comme rageaui et lovettae dont il se sépare aisément par la costa qui ne porte qu'une seule zone pâle distincte; pattes sombres.

Larve : presque identique à celle de rageaui; la seule différence semble se trouver dans la soie palmée abdominale I qui est composée de feuillets étroits mais à épaules différenciées alors que chez rageaui ces feuillets sont indifférenciés.

Myzomyia rhodesiensis Theobald 1901 : Adulte : taille moyenne, ressemble beaucoup aux moustiques du groupe funestus; se distingue de toutes les autres espèces ayant 4 zones pâles sur la costa par

son champ alaire entièrement sombre; palpes sombres avec 3 anneaux pâles étroits; pattes sombres.

Larve : soies clypéales simples et fines, les antérointernes écartées; soie thoracique submédiane interne développée et issue d'un tubercule bien différencié; une des soies mésopleurales et une des soies métapleurales simples; plaque tergale 5 large comme environ la moitié de la distance séparant les bases des soies palmées; une plaque accessoire; ces soies palmées composées de filaments différenciés terminés par un long filament; soie de la selle simple; tiers basal de l'antenne portant sur sa face interne des spicules beaucoup plus développés que ceux couvrant le reste de la face interne; espèces voisines: pretoriensis, macmahoni, freetownensis, demeilloni.

Myzomyia barberellus Evans 1932 : Adulte : taille moyenne; palpes sombres à 3 bandes pâles, les 2 bandes apicales étant plus larges que l'anneau sombre qui les sépare; costa sombre avec 4 ou 5 zones pâles, plus 2 tâches pâles sur le quart basal; troisième zone sombre principale de la veine I entière; tarse postérieur avec les segments I à 4 portant des anneaux pâles apicaux s'étendant à peine sur la base des segments suivants; ressemble étroitement à flavicosta, mais peut s'en séparer par la veine 6 à moitié sombre (presqu'entièrement pâle chez flavicosta) et par l'absence de tâche pâle sur la frange à l'extrémité de la veine 6 (cette tâche est toujours présente chez flavicosta); se rapproche également de moucheti et longipalpis mais ces derniers ont les ailes beaucoup plus sombres.

Larve : soies clypéales simples et fines, les clypéales antérointernes écartées; soie thoracique submédiane interne grande issue d'un tubercule basal bien développé; soies palmées abdominales avec des feuilletts différenciés terminés par un filament court et pointu; plaque tergale 5 moins large que la distance séparant les bases des soies palmées et accompagnée d'une seule plaque accessoire; soie de la selle à 4 branches. Espèces voisines : hancocki et marshalli, dont les soies clypéales antérieures sont épaisses.

Myzomyia brunnipes Theobald 1910 : Adulte : taille moyenne ou grande; palpe avec 3 anneaux pâles, l'apical étant seul bien développé; aile sombre avec les tâches pâles d'un blanc pur; costa avec 4 zones pâles, plus 2 tâches pâles sur le quart basal; la 3ème zone sombre principale de la veine I est interrompue par une tâche pâle; tarsi postérieurs portant des anneaux pâles apicaux distincts seulement sur les 2 premiers segments; les 2 espèces les plus voisines sont hargreavesi et marshalli.

Larve: séparée de toutes les autres espèces d'Afrique par la soie simple métapleurale qui est épaissie et spiniforme, longue comme environ les 2/3 de la longueur de la soie pennée métapleurale; soies clypéales antérointernes simples et écartées; plaque tergale 5 large comme environ la moitié de la distance qui sépare les bases des soies palmées, et accompagnée d'une plaque accessoire; soies palmées à feuilletts différenciés et terminées par un filament assez court, mais pointu; soie de la selle avec 4 à 6 branches.

Myzomyia funestus Giles 1900 : Adulte : taille petite ou moyenne; aile de 2, 4 à 3,3 mm. de long, largement sombre avec des tâches pâles, blanchâtres ou jaunâtres; costa avec 4 tâches pâles toujours plus réduites que les zones sombres qui les séparent, quart basal de la costa pouvant ou non porter une 5ème tâche pâle; troisième zone sombre principale de la veine I entière; veine 5.I et veine 6 presque entièrement sombres; frange alaire sombre avec des zones pâles en face de l'apex de toutes les veines sauf la veine 6. Palpe sombre avec 3 anneaux pâles, les 2 apicaux étant presque toujours beaucoup plus étroits que l'anneau sombre qui les sépare. Pattes entièrement sombres (bien que sous certaines incidences, on puisse avoir l'impression que les articulations des tarses sont plus pâles que les segments tarsaux proprement dits).

Larve : immédiatement reconnaissable à ses plaques tergales très développées atteignant ou dépassant en largeur les bases des soies palmées et couvrant dans le sens de la hauteur au moins la moitié du segment; à la partie postérieure de la plaque tergale, on distingue 3 points plus sombres correspondant aux 3 plaques secondaires englobées dans la plaque principale; chez certains spécimens (principalement s'il s'agit de larves 3ème stade) deux de ces plaques secondaires font saillie à l'arrière de la plaque principale ou même sont libres. Soies clypéales fines et simples, les antérointernes écartées; soies postfrontales simples, au plus l'une d'entre elles bifide; soie de la selle simple.

Myzomyia leasoni Evans 1931 : Adulte : Indiscernable en pratique de celui d'M. funestus.

Larve : voisine de celle de funestus dont elle diffère par les soies postfrontales qui sont branchues et par la plaque tergale principale 5 qui est moins haute et est accompagnée de 2 plaques accessoires libres.

Myzomyia rivulorum Leeson 1935 : Adulte : indiscernable en pratique de ceux de funestus et de leasoni.

Larve : voisine de celle de funestus dont elle diffère par les soies postfrontales branchues et par la plaque tergale principale 5 qui est beaucoup moins haute et est accompagnée de 1 ou 3 plaques accessoires.

Anopheles flavicosta Edwards 1911 : Adulte : taille petite ou moyenne; palpe à 3 anneaux pâles, les 2 apicaux étant larges; aile avec 4 grandes zones jaunâtres sur la costa, plus 1 ou 2 tâches jaunâtres variables sur le quart basal; 3ème zone sombre principale de la veine I entière; apex de l'aile et champ alaire presque entièrement jaunâtres; ressemble beaucoup à barberellus dont il diffère par la présence d'une zone pâle sur la frange à l'apex de la veine 6; ressemble un peu à moucheti et longipalpis dont il diffère par la veine 6 presque entièrement pâle.

Larve : immédiatement séparable de toutes les autres larves d'anophèles d'Afrique par l'association des caractères suivants : soies clypéales simples, les antérointernes écartées; plaque tergale 5 large comme 1,25 fois la distance séparant les bases des soies palmées et accompagnée d'une seule plaque accessoire; soie de la selle à 3 à 8 branches.

Myzomyia hargreavesi Evans 1927 : Adulte : taille petite ou moyenne; palpes sombres avec 3 anneaux pâles, les 2 apicaux étant plus larges que l'anneau sombre qui les sépare; aile avec 4 zones pâles sur la costa, plus 2 petites tâches pâles sur le quart basal; 3ème zone sombre principale de la veine I interrompue par une tâche pâle de position variable; pétiole de la veine 5 et veine 5.2 presque entièrement pâles; écailles du scutum toutes larges; segments I à 4 du tarse postérieur portant des anneaux pâles apicaux. Ressemble particulièrement à marshalli qui n'en diffère que par les écailles de la moitié postérieure du scutum qui sont étroites.

Larve : Soies clypéales simples, les antérieures épaisses les antérointernes étant écartées; soie postfrontale simple; soie thoracique submédiane interne : grande et issue d'un tubercule basal bien développé mais parfois faiblement chitinisé; soies palmées abdominales composées de feuilletts différenciés et terminées par un long filament; plaque tergale 5 large comme environ la moitié de la distance qui sépare les bases des soies palmées; soie de la selle simple ou bifide. Ressemble beaucoup aux larves de marshalli et hancocki dont la soie de la selle a plus de 4 branches, ainsi qu'à celles de moucheti nigeriensis dont la soie postfrontale est branchue.

Myzomyia hancocki Edwards 1929 : Adulte : taille moyenne; palpes à 3 anneaux pâles, les 2 apicaux très larges, parfois fusionnés; ailes avec 4 zones pâles sur la costa, plus 1 à 2 tâches pâles sur le quart basal; 3ème zone sombre principale de la veine I interrompue par une tâche pâle de position variable; 3 derniers segments des pattes postérieures entièrement pâles. Ressemble étroitement à brohieri var. masseguini dont il n'est probablement pas séparable.

Larve: soies clypéales simples, les antérieures épaisses, les antérointernes écartées; soie thoracique submédiane interne grande, issue d'un tubercule basal bien développé; soies palmées abdominales formées de feuilletts différenciés terminés par un filament court et pointu; plaque tergale 5 large comme environ la moitié de la distance qui sépare les bases des soies palmées; soie de la selle avec plus de 4 branches; peigne avec 3 à 5 longues dents séparées par des dents près de 3 fois plus petites. Ressemble beaucoup à la larve de marshalli dont elle n'est peut-être pas toujours séparable, mais a les soies clypéales postérieures toujours simples.

Myzomyia longipalpis Theobald 1903 : Adulte : taille moyenne ou grande; palpes à 3 anneaux pâles, les 2 apicaux étant en A.O.F. plus larges que l'anneau sombre qui les sépare; costa avec 4 zones pâles, plus une tâche pâle sur le quart basal; 3ème zone sombre principale de la veine I entière; patte postérieure avec de larges anneaux pâles à cheval sur les articulations des segments tarsaux, ce qui le différencie nettement des autres anophèles d'A.O.F. - A.E.F.

Larve : soies clypéales fines, les antérointernes écartées, les antéroexternes simples ou divisées dès leur base en 2 à 3 branches; soie thoracique submédiane interne grande, issue d'un tubercule basal bien développé; soies palmées abdominales composées de feuilletts différenciés terminés par un long filament; plaque tergale 5 large comme les 3/4 ou plus de la distance qui sépare les bases des soies palmées et accompagnée de 3 plaques accessoires ;

soie de la selle avec 3 branches ou plus.

Myzomyia marshalli Theobald 1903 : Femelle : taille moyenne; très voisin de hargreavesi; si l'anneau pâle subapical du palpe est moins large que l'anneau sombre apical, il s'agit à coup sûr de marshalli, sinon le seul caractère différentiel est celui des écailles de la moitié postérieure du scutum qui sont larges chez hargreavesi et étroites ou très étroites chez marshalli.

Larve : très voisine de celle de hancocki, mais possède des soies clypéales postérieures et clypéales antéroexternes souvent bifides, des plaques tergales larges sur les segments 4 à 6 comme environ les 2/3 de la distance séparant les bases des soies palmées et les dents du peigne sont moins inégales entre elles que chez hancocki.

Myzomyia moucheti, Evans 1925 : Femelle : taille moyenne; palpe sombre avec 3 anneaux pâles, les 2 apicaux étant plus larges que l'anneau sombre qui les sépare; autres caractères très voisins de longipalpis dont il diffère surtout par les segments tarsaux postérieurs qui sont entièrement sombres à leur base.

Larve : se sépare facilement des autres espèces d'A.O.F. - A.E.F. par la présence de soies clypéales antérieures épaisses, les antéro-internes écartées et les antéroexternes plus ou moins branchues.

Myzomyia moucheti nigeriensis Evans 1931 : Femelle identique à la forme type, sauf en ce qui concerne les écailles de la moitié antérieure du scutum qui sont plus étroites.

Larve : ressemble étroitement à celle de hargreavesi dont elle ne diffère en pratique que par la soie postfrontale qui est branchue au lieu d'être simple comme chez hargreavesi.

Myzomyia schwetzi Evans 1934 : Femelle : taille assez grande; facilement séparé des autres anophèles traités ici par l'association des caractères suivants : palpes sombres à 4 anneaux pâles, l'anneau apical étant extrêmement réduit (lors d'un examen rapide, il pourrait être pris pour rageai ou smithii ou lovettae mais il s'en distingue aisément par la frange alaire qui comporte une tâche pâle en face de chaque nervure); moitié basale de la costa entièrement sombre

Larve : inconnue.

Myzomyia brohieri Edwards 1929 : Femelle : taille assez grande; très voisin de hancocki dont il diffère seulement par le 3ème article du tarse postérieur qui est partiellement sombre à sa base.

Larve : voisine de celle de marshalli; s'en sépare par les soies clypéales antéroexternes et postérieures toujours simples et surtout par la plaque tergale 5 qui est large comme la distance séparant les bases des soies palmées, ou peu s'en faut, et est accompagnée d'une plaque accessoire.

Myzomyia brohieri masseguini Hamon : Femelle : identique à celle de hancocki.

Larve : ressemble étroitement à celle de brohieri dont elle ne diffère que par la présence de 3 plaques accessoires sur plusieurs segments abdominaux.

Myzomyia wellcomei Theobald 1904 : Femelle : taille moyenne; bien caractérisé par la moitié basale de la costa entièrement sombre, le champ alaire et la frange étant très largement jaunâtre; palpe à 3 bandes pâles, les 2 apicales larges et séparées par un anneau brun clair ou jaunâtre; moitié apicale du proboscis fréquemment brun clair ou jaunâtre.

Larve : très reconnaissable aux spicules qui couvrent le tégument et sont particulièrement visibles sur les côtés de l'abdomen et du thorax; est probablement indistinguable des larves de *distinctus* et de *theileri* (espèces non encore signalées en A.O.F. ni en A.E.F.); soies palmées très particulières, faites d'un petit nombre de larges feuilletts qui se terminent par un long filament.

Myzomyia demeilloni Evans 1933 : Femelle : taille assez grande; ressemble étroitement à *funestus*, *leesoni*, *rivulorum* et *macmahoni*; s'en sépare par sa plus grande taille et par le palpe dont les 2 bandes pâles apicales sont subégales et plus larges ou presque aussi larges que l'anneau sombre qui les sépare; en outre, les exemplaires du Cameroun ont des anneaux apicaux pâles distincts sur les premiers segments des tarsi postérieurs; il est inséparable de *freetownensis*.

Larve : soies clypéales simples et fines, les antérointernes écartées; soie thoracique submédiane interne grande, issue d'un tubercule basal bien différencié; soies palmées abdominales composées de feuilletts différenciés terminées par un filament long et fin; plaque tergale 5 large comme la moitié ou les 2/3 de la distance séparant les bases des soies palmées, accompagnée d'une plaque accessoire; une soie mésopleurale simple, l'autre pennée; une soie métapleurale simple; longues soies latérales des segments abdominaux 4 à 6 avec au plus 7 branches; soie de la selle avec 2 à 3 branches; spicules de la face intérieure de l'anneau subgéal.

Myzomyia freetownensis Evans 1925 : Femelle : inséparable de celle de *demeilloni*.

Larve identique à celle de *demeilloni*, sauf en ce qui concerne les longues soies latérales des segments abdominaux 4 à 6 qui ont 10 branches ou plus.

Myzomyia macmahoni Evans 1936 : Femelle : taille petite ou moyenne; ressemble étroitement à *funestus*, *leesoni* et *rivulorum*; pourrait s'en distinguer, selon de Meillon, par le champ alaire dont les écailles sombres sont grisâtres au lieu de noires, ce qui fait moins ressortir les zones pâles et donne à l'aile un aspect presque uniformément pâle alors que chez *funestus*, *leesoni* et *rivulorum*, les zones sombres et les zones pâles sont nettement distinctes; les exemplaires de Haute Volta agrément avec la description de de Meillon.

Larve : très voisine de celle de *freetownensis* et *demeilloni*; s'en distingue par la plaque tergale 5 qui est aussi large ou plus large que les 3/4 de la distance qui sépare les bases des soies palmées et est accompagnée par 1 ou 3 plaques secondaires; soies

clypéales fines, parfois bifides à leur apex; soie de la selle simple.

Myzomyia gambiae Giles 1902 : Femelle : taille moyenne ou assez grande; palpes avec 3 bandes pâles, la bande apicale étant très large mais parfois divisée en 2 par un mince anneau sombre; costa sombre avec 4 tâches pâles, plus deux autres plus petites sur le quart basal; 3ème zone sombre principale de la nervure I interrompue par une tâche pâle; frange sombre avec des tâches pâles en face des nervures 3 à 6, plus une entre les nervures 5.2 et 6, et parfois une autre entre la nervure 6 et la base de l'aile; cette dernière tâche pâle de la frange semble exister dans toutes les régions d'A.O.F. et d'A.E.F. et exister seule dans les zones de forêt dense, par contre la forme sans cette tâche existe dans les zones de forêt claire et de savanes; cette variation s'observe aussi bien chez les spécimens à palpes ayant 4 bandes pâles que chez ceux ayant 3 bandes pâles; le nombre des spécimens examinés est encore très faible (48 en A.O.F., 47 au Cameroun) mais il serait intéressant de voir si ce caractère est lié à une variation quelconque de la morphologie interne ou du comportement; le caractère distinctif d'A. Gambiae est la présence de mouchetures pâles (mais non d'anneaux) sur les fémurs et les tibias et la zone médiane de quelques segments tarsaux, et la présence de larges anneaux pâles apicaux et parfois basaux sur les segments I à 4 des tarsi.

Larve : soies clypéales fines, plus ou moins pectinées ou pennées, les antérointernes écartées; pas de soie palmée thoracique visible, sinon sous la forme d'une fine soie ayant 2 à 4 branches; soie thoracique submédiane interne avec plus de 10 branches, mais sans tubercule basal différencié; soies palmées abdominales composées de feuilletts différenciés terminés par un filament fin et assez long; dents du peigne assez irrégulières en longueur, les plus longues n'étant pas spiculées.

Myzomyia gambiae melas Theobald 1903: femelle : inséparable de la forme type d'A. gambiae.

Larve : identique à celle de gambiae, sauf pour le peigne dont les dents sont subégales et toutes spiculées, à l'exception de celles des extrémités.

Myzomyia rufipes Gough 1910 : femelle : taille moyenne ou assez grande; immédiatement séparé de tous les autres anophèles étudiés ici par l'association des caractères suivants : segments non mouchetés de pâle; aile sombre avec des tâches blanc pur, la costa avec 4 zones pâles, plus 2 sur le quart basal, la troisième zone sombre principale de la veine I entière. Chez la forme type, la moitié basale au moins du 3ème segment du tarse postérieur est sombre; chez la variété ingrami Edwards 1929, ce 3ème segment est entièrement pâle ou possède un anneau sombre basal ou subbasal n'atteignant pas 1/4 de la longueur du segment.

Larve : soies clypéales antérieures pectinées ou branchues dans leur moitié apicale; soie clypéale postérieure simple; soies clypéales antérointernes écartées; soie thoracique submédiane interne grande, issue d'un tubercule basal bien développé; soies palmées abdominal^{es} avec des feuilletts différenciés terminés en

général par un filament court et arrondi très caractéristique; plaque tergale 5 large comme environ la moitié de la distance séparant les bases des soies palmées; I plaqué accessoire; soie de la selle simple ou bifide; il n'y a aucune différence entre la larve de la forme type et celle de la variété *ingrami*.

Myzomyia pretoriensis Theobald 1903 : Femelle : taille moyenne ou assez grande; ressemble étroitement à *rufipes typicus* ou aux formes sombres de *rufipes ingrami* dont il ne diffère que par ses fémurs et ses tibias mouchetés de pâle.

Larve : soies clypéales simples et fines, les antérointernes écartées; soies thoraciques submédianes internes grandes, issues d'un tubercule basal bien développé; I soie mésopleurale simple, l'autre pennée; les 2 longues soies métapleurales pennées; soies palmées abdominales composées de feuilletés différenciés terminés par un long filament; plaque tergale 5 large comme environ la moitié de la distance qui sépare les bases des soies palmées; soie de la selle simple. Les espèces les plus voisines sont *rhodesiensis*, *freetownensis*, *macmahoni* et *demeilloni* qui en diffèrent en ayant une des longues soies métapleurales simple.

Myzomyia maculipalpis Giles 1902 : femelle : taille assez grande; très voisin de *pretoriensis* dont il ne diffère que par le 3ème segment du tarse postérieur entièrement pâle.

Larve : séparable de toutes les autres larves à soies clypéales antérointernes écartées par la présence de soies palmées abdominales à filaments indifférenciés; plaque basale du peigne fortement spiculée; soie de la selle simple; soie thoracique submédiane interne bien développée, issue d'un gros tubercule basal.

Myzomyia pharoensis Theobald 1901 : femelle : grande taille; palpes hérissés avec des anneaux alternés brun clair et blanchâtre; ailes en majeure partie pâles; segments abdominaux avec des touffes d'écailles saillantes latéralement; fémurs et tibias mouchetés; tarses avec des anneaux apicaux pâles sur les segments I à 4; 5ème segment du tarse postérieur entièrement pâle.

Larve : soies clypéales antérointernes écartées; soies clypéales antéroexternes dendroïdes; épines à la base des soies mésopleurales très grandes et très aiguës; dents du peigne portant de gros spicules; ressemble étroitement à celle de *squamosus* qui n'en diffère que par les dents du peigne portant de très fins spicules.

Myzomyia squamosus Theobald 1901 : femelle : taille assez grande; palpes noirs hérissés à bandes pâles peu distinctes; ailes sombres avec une tâche pâle à l'apex de la costa; champ alaire presque entièrement sombre; segments abdominaux portant des touffes d'écailles saillantes latéralement; pattes sombres, non mouchetées; tarses postérieurs très faiblement annelés de pâle apicalement sur les segments I à 4; 5ème segment entièrement sombre.

Larve:diffère de celle de pharoensis par les dents du peigne qui ne portent que de très fins spicules.

Myzomyia brumpti Hamon: femelle: taille moyenne; palpes noirs hérissés, à bandes pales peu distinctes; ailes sombres avec une tache pale à l'apex de la costa; champ alaire presque entièrement sombre; segments abdominaux portant des touffes d'écailles saillantes latéralement; pattes sombres, non mouchetées; tarsi postérieurs très faiblement annelés de pale apicalement sur les segments I à 4; 5ème segment entièrement sombre.