

RAPPORT SUR UNE MISSION DE PROSPECTION  
DANS LES REGIONS DE NDELE ET MIAMERE

Du 15. VII. au 28. VII. 1969

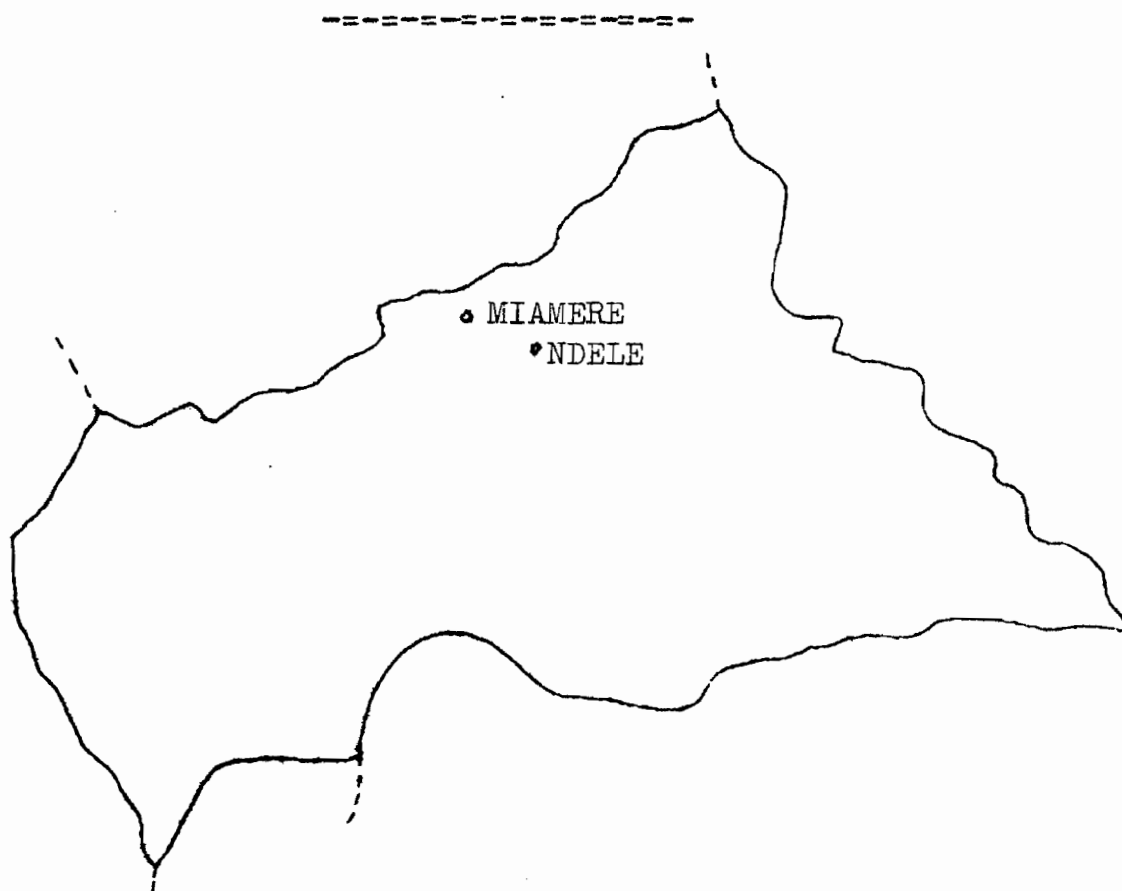
par

R. CORDELLIER ° et B. GEOFFROY °°

--

CENTRE ORSTOM - INSTITUT PASTEUR

B A N G U I



° Entomologiste médical ORSTOM

°° Technicien d'Entomologie médicale ORSTOM

## PLAN DU RAPPORT

1. INTRODUCTION
  2. PRESENTATION DE LA REGION PROSPECTEE
    - 2.1. Climat et végétation
    - 2.2. Sols et Réseau hydrographique
    - 2.3. Autres caractéristiques
  3. PROSPECTION
    - 3.1. Moyens mis en oeuvre
    - 3.2. Méthodes utilisées
      - 3.2.1. Techniques de capture
      - 3.2.2. Techniques de détermination et de conservation
    - 3.3. Données sur les points de capture
    - 3.4. Résultats
      - 3.4.1. Inventaire des moustiques récoltés
      - 3.4.2. Virus isolés à partir de lots de femelles inoculés
    - 3.5. Remarques sur les résultats
  4. SURVEILLANCE D'AEDES AEGYPTI EN MILIEU URBAIN
    - 4.1. Inspection des gîtes larvaires
    - 4.2. Pose de pondoirs pièges
  5. CONCLUSION
- BIBLIOGRAPHIE

## 1. INTRODUCTION

Nous avons prospecté la région de NDELE et celle de MIAMERE pendant une période de 15 jours située dans la première phase de la saison des pluies, juste avant la phase des précipitations maximales. Cette période a été choisie de telle façon que les moustiques soient assez abondants sans que le travail soit gêné outre mesure par l'abondance des précipitations.

Cette capture est inscrite dans le plan de prospection de la R.C.A., degré carré par degré carré.

Nous nous sommes limités à la récolte des moustiques. Faute de matériel approprié et de temps, nous n'avons pas capturé de petits vertébrés.

## 2. PRESENTATION DE LA REGION PROSPECTEE

La zone prospectée est comprise entre le 8ème degré et le 9ème degré de latitude Nord, et entre le 19ème degré et le 21ème degré de longitude Est.

### 2.1. Climat et végétation

NDELE et sa région sont placés par SILLANS (1958) en zone de climat soudano-guinéen typique. La pluviosité est moyenne : 1200 à 1400 mm de moyenne annuelle (nous avons calculé une moyenne de 1275 mm pour les trois dernières années). Les pluies tombent de mi-avril au 1er novembre. La saison des pluies peut être divisée en trois périodes; une phase de précipitations maximales en août et septembre, encadré par deux phases de précipitations à fréquence moyenne. L'hygrométrie minimale qui est de 40 % en saison des pluies peut tomber à 15 % en saison sèche. Cette zone est donc marquée par de très fortes fluctuations de l'état hygrométrique de l'air. Les températures moyennes mensuelles varient entre moins de 25° en août et plus de 29° en mars, avec une moyenne annuelle comprise entre 26 et 26°5. Le maximum moyen mensuel se situe en mars avec plus de 37°, en fin de saison sèche. Le minimum moyen mensuel est en janvier; il est compris entre 17 et 18°.

SILLANS place cette zone dans le Domaine soudanien, district du Chari-Logone. On trouve du sud au nord, un faciès de forêt claire qui laisse rapidement la place à la savane forestière. Les galeries forestières sont assez épaisses, mais sont de plus en plus rares lorsqu'on se déplace vers le nord. Le tapis herbacé est toujours dense et ne disparaît pas entièrement pendant la saison sèche.

### 2.2. Sols et Réseau hydrographique

Trois cours d'eau importants appartenant au bassin du Tchad, drainent la totalité des eaux de cette région: le Bangoran, la Manovo ou Tete, et le Djangara. Le premier se jette dans le Bamingui qui rejoint peu après le Bahr Aouk pour constituer le Chari. Les deux autres se jettent dans le Bahr Aouk.

Ces cours d'eau coulent à travers des plateaux de quartzite ou de grès de Karoo. Des formations sableuses et argileuses couvrent la partie ouest de cette région.

### 2.3. Autres caractéristiques

Le peuplement peu dense de la région de Ndélé est assuré par le groupe Banda originaire du Soudan, et d'une manière beaucoup moins importante, par les Saras (peuplant surtout le sud du Tchad). La région de Miaméré n'est peuplée qu'au nord du Bangoran. Au sud, le pays n'est qu'une immense réserve de faune à peu près inaccessible en cette période de l'année.

NDELE constitue le centre d'un réseau de pistes praticables en toute saison, et qui permettent de "couvrir" à peu près la totalité du degré carré. La région de MIAMERE ne possède, par contre qu'une piste allant d'est en ouest, le long du Miaméré, d'où partent deux pistes qui conduisent au Tchad. Ces deux pistes sont coupées en saison des pluies.

Administrativement, toute la région parcourue, à l'exception d'une mince frange ouest (à l'ouest du Bamingui-Gribingui)

est sous le contrôle de la Préfecture de NDELE.

### 3. PROSPECTIONS

#### 3.1. Moyens mis en oeuvre

Nous avons utilisé deux véhicules ORSTOM; un Pick-up Land-Rover, et un Renault 4x4, et une Golette Renault de l'Institut Pasteur.

Le matériel de conservation au froid comprenait une boîte à glace, un congélateur à - 15° fonctionnant au gaz, et deux congélateurs à azote liquide équipés de porte-tubes.

Aux cinq captureurs permanents, nous avons adjoint cinq captureurs temporaires habituellement embauchés pour les captures de routine.

#### 3.2. Méthodes utilisées

##### 3.2.1. Techniques de captures

Lors de notre précédente tournée dans la région de BODA, nous avons à peu près également réparti les captures au filet et les captures de 24 heures sur appât humain. Cette façon d'opérer nous est apparue comme étant impropre aux buts de ce type de prospection où il s'agit moins d'accumuler des données bio-écologiques sur les espèces récoltées que de multiplier à la fois le nombre d'exemplaires collectés et le nombre de stations de capture.

Nous avons donc cherché au maximum à "couvrir" la zone prospectée au moyen de nombreuses captures au filet d'une durée n'excédant pas une heure, exceptionnellement deux, et pouvant être abrégées en cas de trop faible rendement.

Une capture dans les cases de NDELE, et deux captures de nuit ont complété la prospection.

##### 3.2.2. Techniques de détermination et de conservation

Les déterminations ont été effectuées sur place, immédiatement ou au campement de NDELE. Les femelles conservées à + 4° pendant 24 heures ont ensuite été endormies à - 15°, puis placées en tubes de Nunc à - 196°, par lots monospécifiques.

Les mâles déterminables immédiatement l'ont été sur place. Les autres (groupes d'espèces ou cas douteux) ont été ramenés au laboratoire où l'un de nous (B.G.) a effectué les dissections des génitalia.

### 3.3. Données sur les points de capture

Dans le Tableau I, nous donnons les coordonnées de toutes les captures effectuées au cours de la tournée.

La majorité a été faite dans des galeries forestières, mais toutes ne présentaient pas le même aspect.

Les captures N° 1, 3, 4, 5, 8, 10, 11, 14, ont été faites dans des galeries étroites, ouvertes, bordant des cours d'eau de faible importance à courant faible.

La capture N° 6 a été effectuée dans une galerie touffue insérée entre une rivière à fort débit et courant rapide et une plaine d'inondation de 700 à 800 m de large.

La galerie N° 7 est en réalité un épaississement de la forêt claire au fond du ravin où coule un petit affluent du Ndagra.

La capture N° 17 a été faite dans des bouquets d'arbres entourant une série de mares situées sur l'emplacement du lit d'un marigot qui ne doit couler qu'en pleine saison des pluies.

Les captures 12 et 16, à MANGA, ont été faites dans une galerie fermée où le sous bois dense poussait en terrain inondé.

La galerie N° 9 était constituée par de grands arbres espacés occupant une assez grande profondeur de part et d'autre d'un cours d'eau à faible courant et très étalé.

Les captures N° 18 et 19, à BANGORAN, ont eu lieu dans un véritable îlot de forêt secondaire situé en bordure de la plaine d'inondation du Bangoran encore en grande partie sèche à cette période de l'année.

Les autres captures n'ont pas été faites dans des galeries forestières.

La capture N° 2 a été effectuée dans une bambousaie.

Nous avons choisi une forêt claire relativement épaisse, située en bordure de la plaine d'inondation du Manga, pour faire la

capture N° 13.

La capture N° 15 a eu lieu dans la très large galerie qui borde le Bangoran et qui s'apparente beaucoup plus à une très large bande de forêt secondaire.

La capture N° 20, enfin, a été faite dans les cases de NDELE.

Notons que nous avons dû changer de point de capture un bon nombre de fois, certaines galeries ne fournissant que 4 à 5 moustiques pour une dizaine de captureurs en 15 à 20 mn.

Dans la région de MIAMERE, nous n'avons pu trouver que deux galeries exploitables.

Les captures effectuées hors des galeries ont donné des résultats décevants, en particulier celle pratiquée dans la bambousaie d'A'liou.

Le choix des captures de nuit sur appât humain s'est opéré après qu'une capture au filet ait révélé une abondance suffisante de Culicidae dans la galerie choisie. Ces captures ont eu lieu à MANGA (16), et BANGORAN (19).

### 3.4. Résultats

#### 3.4.1. Inventaire des moustiques récoltés

Les 21 captures ont permis de récolter 8388 moustiques, soit 4791 femelles et 3597 mâles. 1481 femelles, sur ce nombre, ont été capturées de nuit, sur appât humain.

Le pourcentage de mâles est de 43 %, mais si l'on calcule ce pourcentage sur les captures au filet seulement, il est de 52 %.

Les Culex et les Aedes représentent respectivement 33 et 58 % du total des femelles. En considérant seulement le résultat des captures au filet, ces chiffres passent à 48 et 43 %.

Parmi les Culex, C. (Culex) guiarti et C. (C.) perfuscus constituent les 2/3 des femelles récoltées. Trois espèces d'Aedes constituent 75 % de la récolte de femelles de ce genre; il s'agit dans l'ordre d'Aedes (Aedimorphus) cumminsi, A. (Stegomyia) afri- canus, et A. (Neomelaniconion) gr. palpalis. Il faut en outre noter la présence d'A. (S.) luteocephalus en assez grande quantité

84 espèces ou groupes d'espèces, mâles et femelles, ont été identifiées. Elles se répartissent en 25 espèces de Culex 35 espèces d'Aedes, 6 de Mansonia, 4 d'Uranotaenia, 3 espèces d'Eretmapodites, 1 de Culiseta, 1 de Malaya, 2 de Ficalbia, et 7 d'Anopheles. Le tableau V donne les répartitions des différentes espèces par station de capture.

#### 3.4.2. Virus isolés à partir de lots de femelles inoculés

Nous avons constitué 122 lots monospécifiques dans lesquels se répartissent 4722 femelles.

Ces lots ont été inoculés à des portées de souriceaux nouveau-nés, entre le 31 juillet et le 3 septembre 1969.

Six souches de virus ont été isolées de ces lots:

- 1 souche du groupe Simbu, A 2046, isolée de 100 A. (A.) cumminsi capturés à PANGORAN
- 5 souches en cours d'identification, A 2053, A 2076, A 2077, A 2082, isolées respectivement de 105 C. (C.) perfuscus capturés aux points N° 17 et 18, de 111 C. (C.) perfuscus capturés aux points N° 5 et 6, de 2 lots de 100 C. (C.) perfuscus capturés aux points N° 9 et 10, et de 49 Anopheles gambiae capturés dans les cases de NDELE.

Le Tableau IV donne le nombre de lots et d'individus inoculés par espèce.

#### 3.5. Remarques sur les résultats

Si nous exceptons A. (A.) cumminsi, dont l'abondance dans nos récoltes n'est due qu'au hasard d'une seule capture, nous constatons la dominance nette d'Aedes (S.) africanus et de C. (C.) perfuscus. Le premier a été récolté dans 12 stations sur 17 et le second dans 16. A. (N.) gr. palpalis et C. (C.) guiarti sont un peu moins abondants, mais ont été tous les deux récoltés dans 16 stations.

Notons que nous trouvons dans cette région, à la fois A. africanus et A. luteocephalus. Le second quoique beaucoup moins abondant est présent dans 14 stations.

Sur les 84 espèces identifiées, 7 sont nouvelles pour la République Centrafricaine. Elles viennent s'ajouter aux huit



nouvelles espèces pour ce pays que nous avons trouvé lors de notre tournée à BODA (CORDELLIER et GEOFFROY, 1969).

Nous avons: Culex (Culex) ornatothoracis Theobald, 1910  
C. (Mochtogenes) fimbriforceps Edwards, 1935  
Aedes (Aedimorphus) lokojoensis Service, 1959  
A. (A.) longiseta Edwards, 1936  
A. (A.) smithburni Van Someren, 1950  
A. (Neomelaniconion) bolensis Edwards, 1956  
A. (N.) jamoti Hamon et Rickenbach, 1954

#### 4. SURVEILLANCE D'AEDES AEGYPTI EN MILIEU URBAIN

Nous avons profité de notre présence à NDELE pour compléter nos renseignements sur Aedes aegypti en R.C.A.

##### 4.1. Inspection des gîtes larvaires

Nous avons examiné les gîtes larvaires dans deux quartiers de NDELE. Dans le premier, peuplé de Bandas, aucun gîte contenant des larves d'A. aegypti n'a pu être trouvé. Le quartier Haoussa que nous avons inspecté ensuite a fourni 13 gîtes positifs pour 359 cases. L'indice stegomyia dans ce quartier est de 3,6. C'est l'indice le plus élevé que nous ayons trouvé en R.C.A. jusqu'à ce jour.

##### 4.2. Pose de pondoirs pièges

A la suite de cette inspection, nous avons posé dix pondoirs pièges dans le quartier Haoussa. Plusieurs centaines d'oeufs ont été ainsi récoltés et expédiés dès notre retour à Bangui, à J. MOUCHET, aux Services Scientifiques Centraux de L'ORSTOM à Bondy, pour qu'il soit procédé à des tests de résistance aux insecticides sur cette souche.

#### 5. CONCLUSIONS

Au cours d'une tournée de 15 jours, nous avons parcouru les régions de NDELE et de MIAMERE, situées dans le nord de la R.C.A., en zone de forêt claire et de savane forestière.

Nous avons récolté plus de 8000 moustiques dont 4800 femelles en 21 captures au filet ou sur appât humain. 4700 de ces femelles ont été groupées en 122 lots monospécifiques représentant 47 espèces ou groupes d'espèces.

Il a été isolé 6 souches de virus des lots inoculés, dont une est déjà identifiée comme appartenant au groupe Simbu. Les 5 autres sont en cours d'identification.

La dissection de plus de 2000 génitalia mâles nous a permis de compléter l'inventaire des espèces de Culicidae de cette région; 84 espèces ou groupes d'espèces, dont 7 sont nouvelles pour la R.C.A., ont pu être identifiées.

L'inspection des gîtes larvaires peri-domestiques faite dans deux quartiers de NDELE a montré un indice stegomyia de 3,6 dans le quartier Haoussa. Une souche récoltée sur pondoirs pièges à été expédiée en France pour y être soumise à des tests insecticides.

#### REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier les Pères de la Mission Catholique de NDELE qui ont très aimablement mis à notre disposition un local pour toute la durée de la tournée.

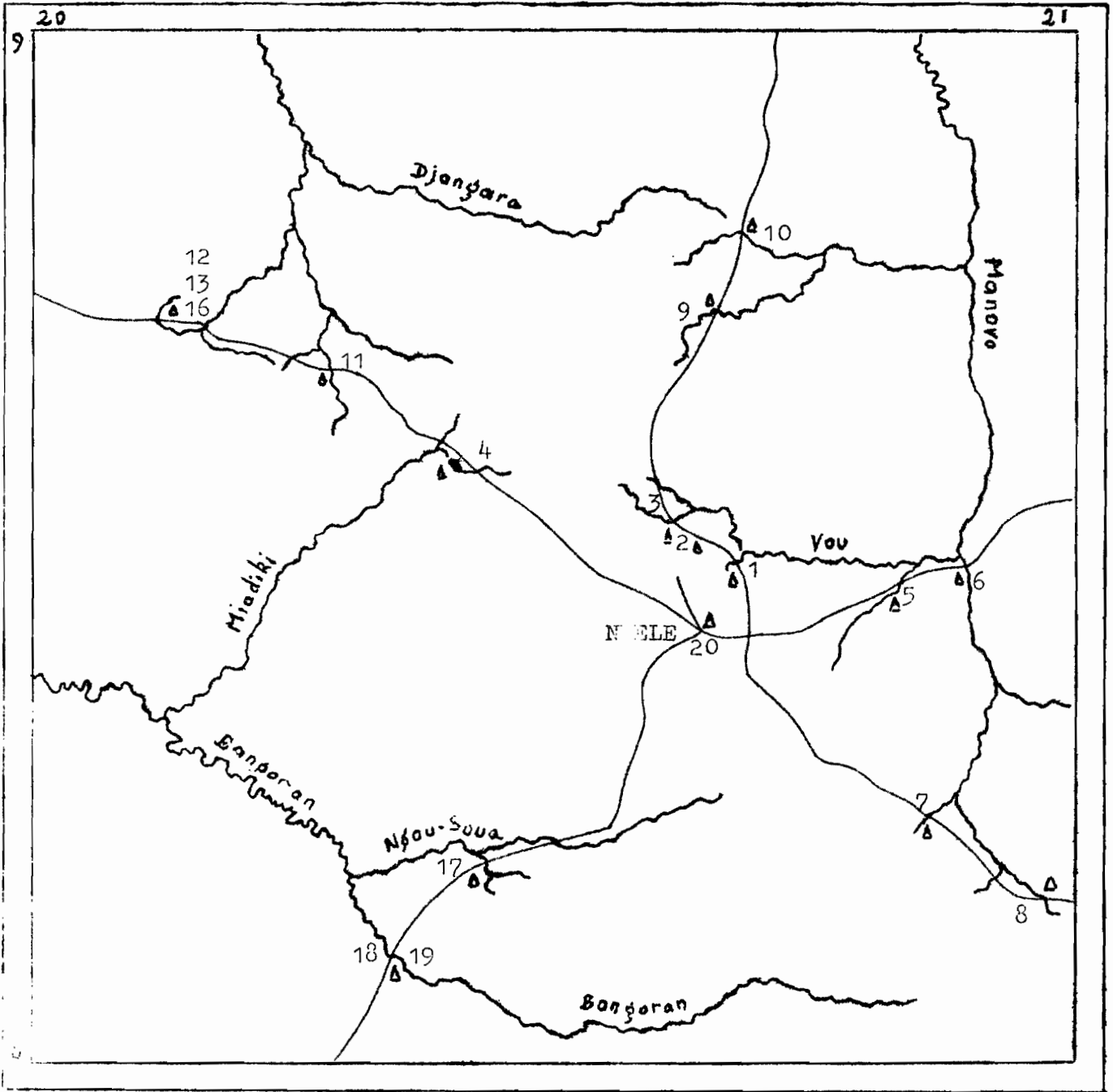
Nous remercions également les autorités administratives de NDELE qui ont bien voulu prendre en charge le logement de tout notre personnel, et Monsieur l'Inspecteur Général des Chasses dont la connaissance du pays nous a été très profitable.

-----

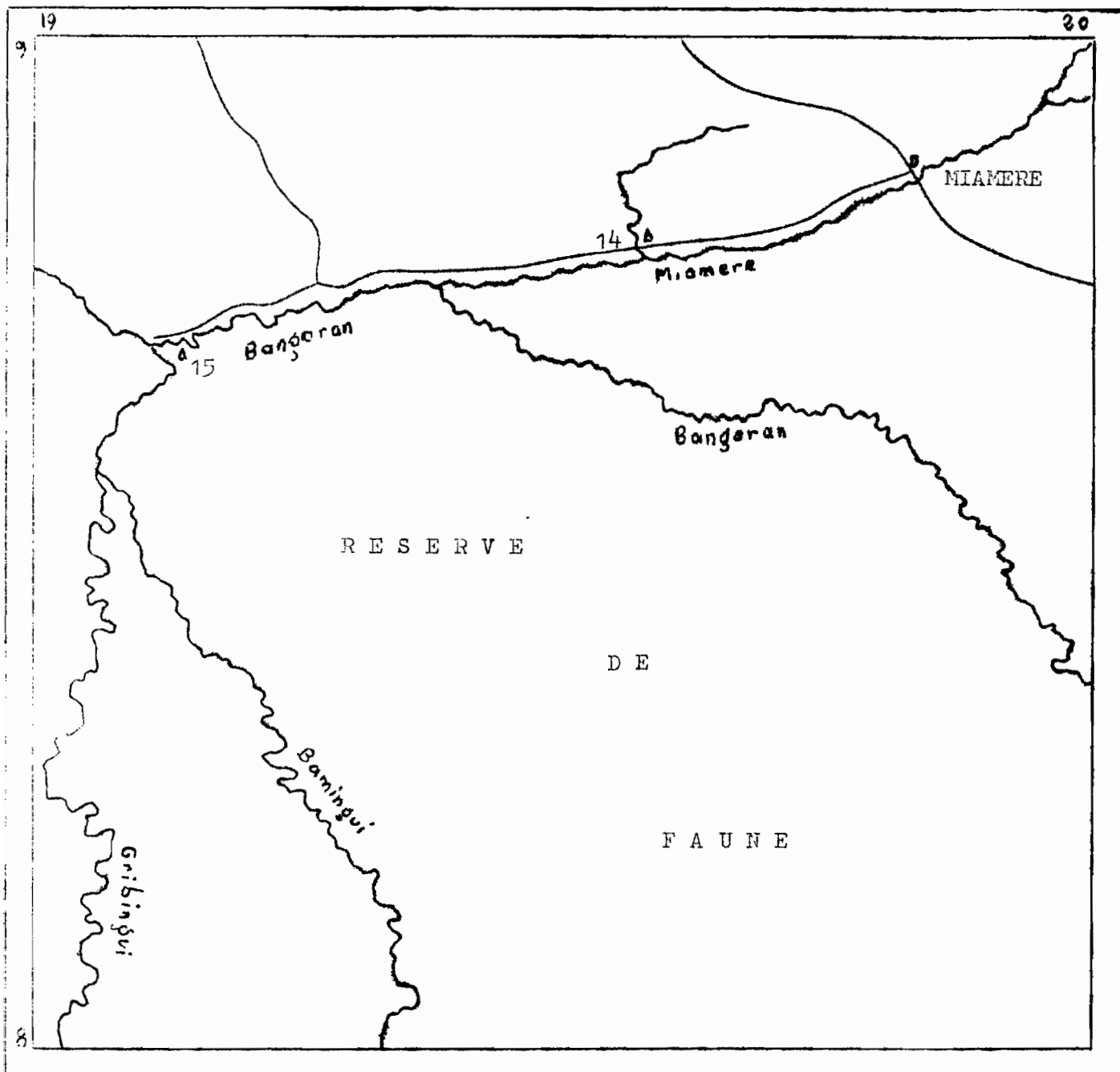
## BIBLIOGRAPHIE

- CORDELLIER (R.) et GEOFFROY (B.) - 1969 - Rapport sur une mission de prospection dans la Région de BODA en R.C.A. Document ronéotypé.
- EDWARDS (F.W.) - 1941 - Mosquitoes of the Ethiopian Region. Part. III. British museum (Nat. Hist.), London.
- PAJOT (F.X.) et GEOFFROY (B.) - Contribution à l'étude des Culicidae (Diptera, Nematocera) de la République Centrafricaine. II, Notes faunistiques et biologiques sur les Aedes. Communication personnelle.
- RICKENBACH (A.) - 1969 - Quelques données nouvelles sur les Culicidae (Diptera, Nematocera) de la République Centrafricaine. Bull. I.F.A.N., ser. A., 31, n°2, pp 614-628.
- SILLANS (R.) - 1958 - Les savanes de l'Afrique Centrale. Encyclopédie Biologique, Ed. P. Lechevalier, Paris.

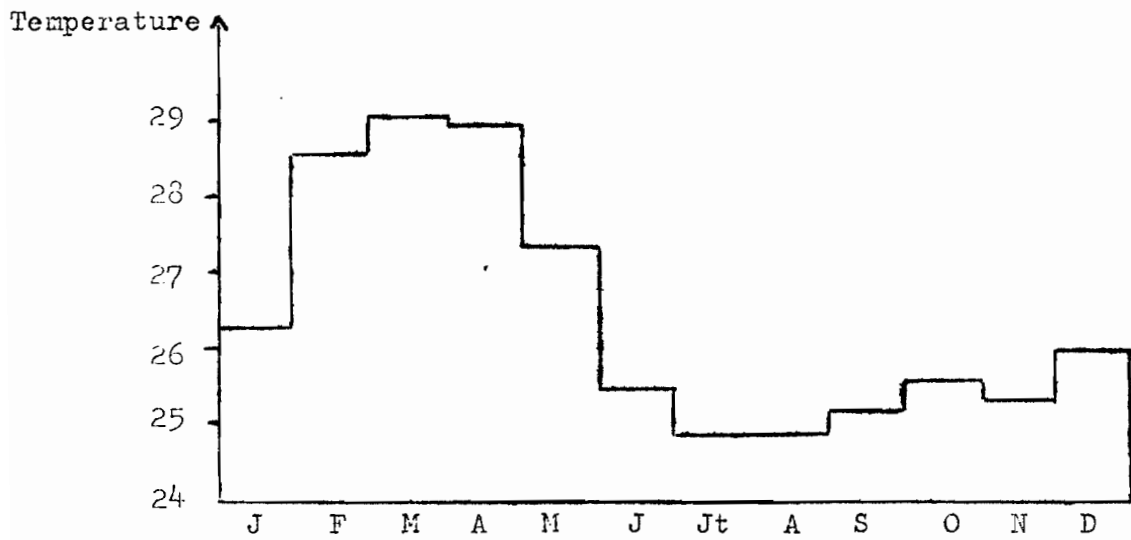
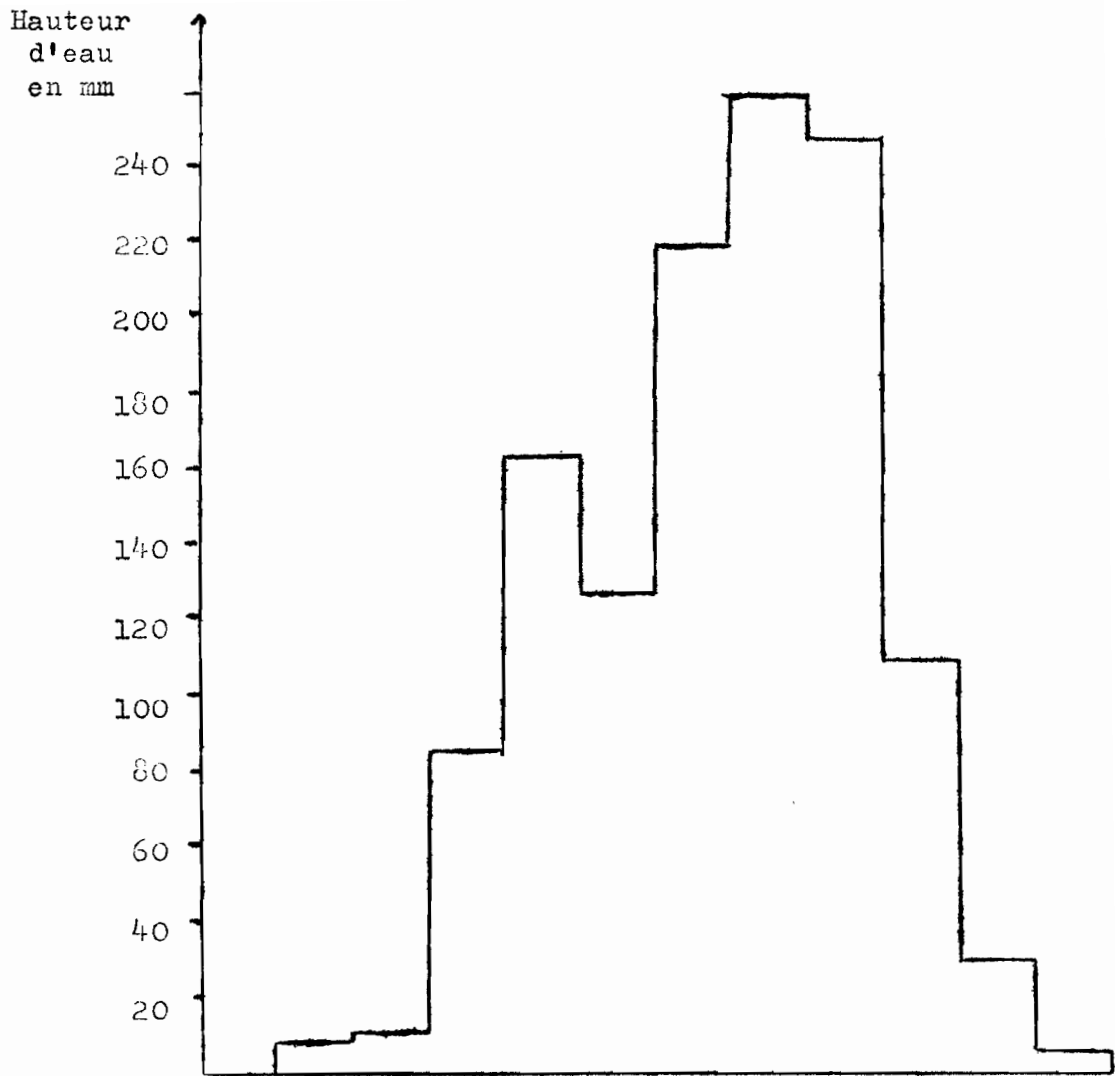
-----



CARTE DU DEGRE CARRE DE N ELE



CARTE DU DEGRE CARRE DE MIAMERE



Températures et Pluviométrie à NDELE

TABLEAU I

No de Capture	Localité	Date de Capture		Position Géographique	
1	ALIOU, sur un affluent du Vou	17.VII.69	1 heure	8°28 L.N.	20°42 L.E.
2	ALIOU, dans une bambusaie	"	"	8°30	20°40
3	ZOUKOUTOUNIALA sur le Vou	"	"	8°31	20°37
4	Route de TIRI, sur le BOUROU (étang)	18.VII.69	"	8°35	20°25
5	Route de BIRAO, sur le Nde	19.VII.69	"	8°27	20°52
6	Route de BIRAO, sur la Manovo	"	"	8°28	20°55
7	NDAGRA, sur un affluent de Ndagra	20.VII.69	"	8°14	20°53
8	DEO, sur le Ndagra	"	30mn.	8°08	20°59
9	SOKOUMBA, sur le Sokumba	21.VII.69	1 heure	8°45	20°40
10	KOUNDI, sur le Koundi	"	"	8°48	20°42
11	KOULAKARI, sur l'Andjemana	23.VII.69	"	8°41	20°17
12 et 12bis	MANGA, sur le Manga	23/24.VII.69	30mn et 2h.	8°44	20°10
13	MANGA, en forêt claire	23.VII.69	1 heure	8°44	20°10
14	DIKI, sur le Marinda	24.VII.69	"	8°46	19°34
15	Camp du Chari, sur le Bangoran	24.VII.69	"	8°43	19°06
16	MANGA, sur le Manga	24/25.VII.69	12 heures	8°44	20°10
17	NGOU-SOUA, sur le Bazogo	26.VII.69	30mn.	8°11	20°25
18	BANGORAN, sur le Bangoran	"	1 heure	8°06	20°21
19	BANGORAN, sur le Bangoran	26/27.VII.69	6 heures	8°06	20°21
20	NDELE, dans les cases	22.VII.69	-	8°24	20°39

TABLEAU II

N° de capture	I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Total	
Genres																						
<u>Culex</u>	13	6	94	78	109	273	71	133	51	359	22	72	23	48	81	-	18	137	1	-	11589	
<u>Aedes</u>	141	5	29	53	200	23	22	57	34	28	75	402	40	27	16	346	29	260	1032	-	2819	
<u>Eretmapodites</u>	2	2	-	71	5	-	3	-	26	1	1	4	1	-	-	-	1	-	-	-	117	
<u>Uranotaenia</u>	2	3	10	-	-	3	1	15	-	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	37	
<u>Mansonia (C.)</u>	-	1	2	-	-	-	-	1	-	-	-	35	-	-	-	-	-	-	-	-	39	
<u>Mansonia (N.)</u>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	1	4	
<u>Anopheles</u>	1	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	2	-	-	14	-	-	85	80	185	
<u>Malaya</u>	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
Total ♀♀	159	18	135	202	314	302	97	206	111	389	99	513	67	75	97	361	48	397	1120	81	4791	
Total mâles	207	16	227	201	272	308	91	396	175	442	109	291	109	157	226	-	28	345	-	-	3597	
Total	366	34	362	403	586	610	188	602	286	831	208	804	176	232	323	361	76	742	1120	81	8388	
% de mâles	56	47	63	50	46	50	48	66	61	53	52	36	62	68	70	0	37	46	0	0	43	

Importance et Répartition des Genres  
en fonction des points de capture



TABLEAU III

<u>CULEX</u>		<u>AEDES</u>	
<u>Culex</u>		<u>Aedimorphus</u>	
<u>guiarti</u>	393	<u>capensis</u>	4
<u>weschei</u>	55	<u>haworthi</u>	6
<u>pruina</u>	29	<u>stokesi</u>	8
<u>perfuscus</u>	672	<u>mutilus</u>	75
<u>annulioris</u>	8	<u>argenteopunctatus</u>	2
<u>gr. decens</u>	100	<u>gr. domesticus</u>	156
<u>moucheti</u>	28	<u>gr. tarsalis</u>	220
<u>Culicomyia</u>		<u>gr. abnormalis</u>	21
<u>cinerellus</u>	39	<u>cumminsi</u>	910
<u>nebulosus</u>	49	<u>simulans</u>	1
<u>Neoculex</u>		<u>Stegomyia</u>	
<u>gr. rima</u>	35	<u>africanus</u>	802
<u>albiventris</u>	134	<u>luteocephalus</u>	192
<u>Iutzia</u>		<u>Neomelanicion</u>	
<u>tigripes</u>	20	<u>gr. palpalis</u>	395
<u>CULEX</u> spp.	27	<u>circumluteolus</u>	7
<u>ANOPHELES</u>		<u>Mucidus</u>	
<u>Anopheles</u>		<u>grahami</u>	6
<u>costani</u>	7	<u>Finlaya</u>	
<u>implexus</u>	2	<u>ingrani</u>	2
<u>obscurus</u>	3	<u>Pseudarnigeres</u>	
<u>paludis</u>	42	<u>kummi</u>	1
<u>Cellia</u>		<u>AEDES (Stegomyia) spp.</u>	11
<u>funestus</u>	78	<u>ERETMAPODITES</u>	
<u>gambiae</u>	53	<u>gr. chrysogaster</u>	76
<u>MANSONIA</u>		<u>gr. inornatus</u>	1
<u>Mansonioides</u>		<u>quinquevittatus</u>	28
<u>africana</u>	2	<u>spp.</u>	12
<u>uniformis</u>	2	<u>URANOTAENIA</u>	
<u>Coquillettidia</u>		<u>annulata</u>	5
<u>fraseri</u>	37	<u>bilineata</u>	22
<u>maculipennis</u>	1	<u>maschonaensis</u>	7
<u>metallica</u>	1	<u>spp.</u>	3
		<u>MALAYA trichorostris</u>	1

Répartition par espèces des femelles récoltées.

TABLEAU IV

<u>Espèces</u>	<u>Nb. de lots.</u>	<u>Nb. de ♀♀</u>	<u>Espèces</u>	<u>Nb. de lots</u>	<u>Nb. de ♀♀</u>
<u>Culex.</u>			<u>Eretmapodites</u>		
<u>guiarti</u>	8	390	<u>gr. chrysogaster</u>	3	76
<u>weschei</u>	3	54	<u>gr. inornatus</u>	1	1
<u>pruina</u>	2	29	<u>quinquevittatus</u>	1	28
<u>pérfuscus</u>	9	672	<u>Mansonia</u>		
<u>annulioris</u>	1	8	<u>africana</u>	1	2
<u>gr. decens</u>	3	100	<u>uniformis</u>	1	2
<u>moucheti</u>	2	28	<u>fraseri</u>	2	36
<u>albiventris</u>	2	134	<u>metallica</u>	1	1
<u>gr. rima</u>	1	35	<u>maculipennis</u>	1	1
<u>nebulosus</u>	2	39	<u>Uranotaenia</u>		
<u>cinerellus</u>	3	49	<u>annulata</u>	1	5
<u>tigripes</u>	1	20	<u>bilineata</u>	2	22
<u>Aedes</u>			<u>maschonaensis</u>	1	7
<u>africanus</u>	11	794	<u>Anopheles</u>		
<u>luteocephalus</u>	8	186	<u>funestus</u>	3	78
<u>capensis</u>	1	4	<u>gambiae</u>	2	53
<u>haworthi</u>	1	6	<u>obscurus</u>	1	3
<u>stokesi</u>	1	8	<u>coustani</u>	1	7
<u>mutilus</u>	2	74		1	
<u>argenteopunctatus</u>	1	2	<u>paludis</u>	1	42
<u>gr. domesticus</u>	5	155	<u>implexus</u>	1	2
<u>gr. tarsalis</u>	6	219			
<u>gr. abnormalis</u>	1	21			
<u>cumminsi</u>	10	909			
<u>gr. palpalis</u>	9	390			
<u>circumluteolus</u>	1	7			
<u>kummi</u>	1	1			
<u>ingrami</u>	1	1			
<u>grahami</u>	1	6			

Lots de femelles inoculées à l'issue  
de la tournée

TABLEAU V

ESPECES	Femelles	Mâles
<u>CULEX</u> (Neoculex)		
<u>albiventris</u>	3,7,8,12	12
<u>calabarensis</u>		9
<u>insignis</u>		3,6,7,9,14
<u>kingianus</u>		8,12
<u>rima</u>		3,8,12,14
gr. <u>rima</u>	1,3,4,5,6,8,9,10 12,17	
<u>wigglesworthi</u>		8,12
<u>C. (Culiciomyia)</u>		
<u>cinerellus</u>	7,8,9,10,12	7,8,9,10,12
<u>cinereus</u>		1,2,7,9
<u>macfieii</u>		7,8
<u>nebulosus</u>	1,3,4,5,6,9,14	18
<u>semibrunneus</u>		8
<u>C. (Mochtogenes)</u>		
<u>fimbriforceps</u>		8
<u>inconspicuus</u>		6
<u>C. (Culex)</u>		
<u>annulioris</u>	4,12,15,19	4,6,15
<u>decens</u>		6
gr. <u>decens</u>	2,5,6,9,10,11,12 14,15,18	
<u>guiarti</u>	1,2,3,4,5,6,7,8, 9,10,12,14,15,17 18	1,2,3,4,6,8,10,12 14,15,17,18
<u>ingrami</u>		11
<u>invidiosus</u>		10
<u>moucheti</u>	12	
<u>ornatothoracis</u>		7,11
<u>perfuscus</u>	1,2,3,4,5,6,7,9 10,11,12,14,15,18	1,2,3,4,6,8,10,11 12,15,18
<u>pruina</u>	5,6,7,8,9,10,11, 12,17	1,2,3,6,7,8,9,10 12,14,15,18

TABLEAU V (suite)

ESPECES	Femelles	Mâles
<u>telesilla</u>	:	7,9,11,14
<u>trifoliatus</u>	:	1,2,11
<u>weschei</u>	3,5,6,7,9,10,11, 14,15,18	7,15
<u>C. (Lutzia)</u>	:	:
<u>tigripes</u>	6,9,10,11,12,15, 17,18	4,6,10,11,12,14 15
<u>AEDES (Stegomyia)</u>	:	:
<u>africanus</u>	1,2,3,4,5,7,8,10 12,16,18,19	:
<u>apicoargenteus</u>	12	:
<u>deboeri</u>	8,12	3,5,8,9,10,11,12
<u>dendrophilus</u>	12	:
<u>luteocephalus</u>	1,3,4,7,9,10,11, 12,16,19	:
<u>fraseri</u>	:	5
<u>A. (Mucidus)</u>	:	:
<u>grahami</u>	15,19	5
<u>A. (Aedimorphus)</u>	:	:
<u>gr. abnormalis</u>	1,3,4,5,7,9,11,14, 18,19	:
<u>argenteopunctatus</u>	15	9,11
<u>capensis</u>	7,8	3
<u>congolensis</u>	:	3
<u>cumminsi</u>	4,5,6,7,9,14,17, 18,19	4,5,9,10,12,14,18
<u>domesticus</u>	:	3,5,9,12,14
<u>gr. domesticus</u>	1,3,4,5,6,7,8,9, 10,11,12,14	:
<u>fowleri</u>	:	9
<u>haworthi</u>	1,3,9,12	9
<u>leptolabis</u>	:	1,3,5,7,8,9,10,11 12
<u>lokojoensis</u>	:	9,15
<u>longiseta</u>	:	1,2,3,8

TABLEAU V (suite)

ESPECES	Femelles	Mâles
<u>mattinglyi</u>	:	: 6,7,9,10 11
<u>mutilus</u>	: 8,14,15,17,18	: 11
<u>phyllolabis</u>	:	: 5,9,11
<u>punctothoracis</u>	:	: 3,7,10,14
<u>simulans</u>	: 8	: 7,8,9
<u>smithburni</u>	:	: 8,9
<u>stokesi</u>	: 1,2,4,7,9,14,15	: 8,11,12
<u>tarsalis</u> , gr. <u>tarsalis</u> ,	: 1,3,4,5,6,7,8,9,	: 1,2,3,4,5,6,7,8,9
	: 10,11,12,14,17,18	: 10,11,12,14,17,18
	: 19	:
<u>yangambiensis</u>	:	: 1,2,5,6,11
<u>A. (Neomelaniconion)</u>	:	:
<u>bolensis</u>	:	: 3,4,7,9,10,11,15
<u>carteri</u>	:	: 1,5,7,11
<u>circumluteolus</u>	: 8,15,17	: 5,6,11
<u>jamoti</u>	: 1	: 1,3,4,5,6,7,9,10,
	:	: 11,12,15
<u>palpalis</u>	:	: 5,11
gr. <u>palpalis</u>	: 1,4,5,6,7,8,9,10	:
	: 11,12,14,15,17,18	:
	: 19	:
<u>taeniarostris</u>	:	: 1,7,9,12,14
<u>MANSONIA (Mansonioides)</u>	:	:
<u>africana</u>	: 19,20	: 6
<u>uniformis</u>	: 16,19	:
<u>M. (Coquillettidia)</u>	:	:
<u>fraseri</u>	: 3,8,12	: 5,9,12
<u>maculipennis</u>	: 3	:
<u>metallica</u>	: 2	: 6
<u>pseudoconopas</u>	:	: 3,8
<u>URANOTAENIA</u>	:	:
<u>annulata</u>	: 3,8,12	: 7,12
<u>bilineata</u>	: 1,3,6,7,8,10,11	: 4,7,8,9,12
<u>maschonaensis</u>	: 1,3	: 3,4,12
<u>shillitonis</u>	: 2	:

TABLEAU V (fin)

<u>ESPECES</u>	<u>Femelles</u>	<u>Mâles</u>
<u>CULISETA (Theomyia)</u>	:	:
<u>fraseri</u>	:	4,7
<u>BRITMAPODITES</u>	:	:
<u>chrysogaster</u>	:	1,2,4,7,8,9,11,12
<u>gr. chrysogaster</u>	1,2,4,5,9,10,11, 12,17	:
<u>inornatus</u>	7	:
<u>quinquevittatus</u>	4,9	:
<u>MALAYA</u>	:	:
<u>trichorostris</u>	2	:
<u>FICALABIA (Ficalbia)</u>	:	:
<u>uniformis</u>	:	10
<u>F. (Mimomyia)</u>	:	:
<u>flavopicta</u>	:	8
<u>AEDES (Finlaya)</u>	:	:
<u>ingrami</u>	8,12	:
<u>A. (Pseudarmigeres)</u>	:	:
<u>kummi</u>	8	:
<u>ANOPHELES (Anopheles)</u>	:	:
<u>coustani</u>	16,19	:
<u>implexus</u>	1,6	9
<u>obscurus</u>	12,16	:
<u>paludis</u>	19	x
<u>A. (Cellia)</u>	:	:
<u>funestus</u>	6,16,19,20	20
<u>gambiae</u>	16,20	20

Répartition des espèces en fonction  
des points de captures

Nota: Les Numéros renvoient au Tableau I et aux cartes.

Le N° 12 correspond aux captures 12, 12 bis et 13