

RAPPORT SUR TROIS MISSIONS DE PROSPECTION
DANS LES REGIONS DE MBAIKI ET ZINGA

Du 12 au 14. VI. 1969

Du 18 au 19. VIII. 1969

Du 29. IX. au 10. X. 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. Autres caractéristiques
 3. PROSPECTION
 - 3.1. Moyens mis en oeuvre
 - 3.2. Méthodes utilisées
 - 3.2.1. Capture et Détermination
 - 3.2.2. Conservation des récoltes
 - 3.3. Données sur les points de capture
 4. RESULTATS
 - 4.1. Culicidae de la Région de Mbaiki et Zinga
 - 4.2. Virus isolés à partir des vecteurs récoltés
 - 4.3. Commentaires sur les résultats
 5. SURVEILLANCE D'AEDES AEGYPTI EN MILIEU URBAIN
 6. CONCLUSIONS
- REMERCIEMENTS
- BIBLIOGRAPHIE

I. INTRODUCTION

Au cours de l'année 1969, nous nous sommes rendus trois fois dans la région de Zinga, et une fois dans la région de Mbaiki.

La première mission de prospection s'est effectuée par le fleuve mais a été interrompue pour raisons techniques au bout de 2 jours.

La seconde avait pour but essentiel la récolte de femelles d'Aedes (Neomelaniconion) gr. palpalis gorgées.

La troisième mission nous a permis de prospecter la totalité des deux degrés carrés de Mbaiki et Zinga, dans leur partie Centrafricaine.

Nos récoltes se sont échelonnées sur une période de 5 mois (juin à octobre) située entièrement en saison des pluies.

2. PRESENTATION DE LA REGION PROSPECTEE

Cette région est comprise entre le 3^{ème} et le 4^{ème} degré de latitude nord, et le 17^{ème} et 19^{ème} degré de longitude est.

La frontière avec le CONGO Brazzaville est située entre 3°30 et 3°40 de lat. N. tout au long de cette région, et la Lobaye est elle même parallèle à cette frontière, légèrement au nord, La région de Zinga (ou Mongoumba) est limitée à l'est par l'Oubangui qui constitue la frontière entre la République Centrafricaine et le CONGO Kinshasa.

2.1. Climat et Végétation

SILLANS (1958) place cette région en Zone de Sous-climat Oubanguien. Il caractérise ce type climatique de la façon suivante:

- Pluies abondantes (1300 à 1600 mm de moyenne annuelle)
- Hygrométrie élevée toute l'année (fluctuations faibles)
- Température annuelle moyenne oscillant entre 24 et 26°

La saison des pluies commence au début du mois de mars et se termine fin novembre. Elle présente trois phases pendant lesquelles l'importance des précipitations est très inégale. De fin juillet au 15 septembre, les pluies sont fréquentes et abondantes. Les deux périodes qui précède et suivent celle-ci

sont des phases de précipitations à fréquence moyenne. La saison sèche qui se situe entre le 1er décembre et la fin février ne comporte aucun mois sans pluies et se caractérise par le maintien d'une hygrométrie moyenne élevée.

Notons que les graphiques établis d'après les pluies des trois dernières années situent Mbaiki un peu en dessous de la limite inférieure assignée à ce type de climat. Mongoumba, situé au bord de l'Oubangui se situe à la limite supérieure.

Les températures moyennes oscillent entre 24° en juillet et août et 26° en mars. Le minimum absolu se situe en janvier avec 12 à 13° et le maximum absolu se trouve en mars avec 39 à 40°.

La totalité de cette région est située en Zone de Forêt primaire. Il s'agit d'un forêt dense, ombrophile, ininterrompue sauf par quelques îlots de savanes à rônier et les plantations de café, mais dégradée ou en cours d'exploitation. Le sous bois de cette grande forêt est envahi par une végétation arbustive plus ou moins importante.

2.2. Autres caractéristiques

Toute cette région est constituée par un massif quartzo-schisteux parcouru d'ouest en est par la Lobaye, et par un important réseau de petits affluents. La lobaye reçoit trois gros affluents en l'espace d'une douzaine de kilomètres; la Loame, la Mbaere et la Bodinge. Les deux derniers cités coulent dans une région totalement inaccessible.

Le peuplement de ce secteur est assuré par le groupe Mbaka venu du Congo Kinshasa, et par les Lissongos (seuls vrais bantous en R.C.A.) qui ont remonté assez récemment l'Oubangui.

Les cases sont rarement associées en gros villages; elles sont disséminées le long des pistes où elles forment des villages rue aux limites imprécises. Seule Mbaiki, Préfecture de la Lobaye et à un moindre degré Mongoumba, forment de grosses agglomérations.

Les pistes sont rares. Une seule, Mbaiki - Boda, est régulièrement entretenue. Les autres ne sont que les restes d'un ancien réseau dont on a même quelquefois du mal à reconnaître le tracé.

Administrativement, toute la zone prospectée est sur le territoire du département de la Lobaye.

3. PROSPECTION

3.1. Moyens mis en oeuvre

La première mission a été réalisée au moyen du bateau de l'Institut Pasteur équipé d'un congélateur à -15° et de deux bouteilles d'azote liquide. Cette mission devait normalement nous conduire jusqu'à Loko, sur la Lobaye, point où la navigabilité sur cette rivière est interrompue par des rapides. Des ennuis de fonctionnement du congélateur nous ont obligé à rebrousser chemin dès le lendemain du départ.

La deuxième mission, de courte durée, nous a amené par voie terrestre au bac de Basaramba. Nous avons utilisé la Goelette de l'Institut Pasteur et une Renault 4x4 de l'ORSTOM. Lors de ces deux missions nous n'avons utilisé les services que de 6 captureurs.

Lors de la troisième mission, nous sommes partis avec deux véhicules ORSTOM ; un Pick-up Land Rover et un Renault 4x4, et le Renault Goelette de l'Institut Pasteur équipé de son congélateur à -15° et de deux bouteilles à azote liquide permettant de conserver les récoltes à très basse température. Nous avons utilisé les services de 10 captureurs (5 permanents et 5 temporaires)

3.2. Méthodes utilisées

3.2.1. Captures et Déterminations

Lors de notre tournée dans la région de Boda, nous avons réparti nos captures également entre récoltes au filet dans la végétation et récoltes sur appât humain pendant un cycle de 24 heures. Nous avons utilisé au cours de notre mission à Ndélé surtout les captures au filet, complétées par des captures de nuit sur appât humain. Cette méthode nous a donné de biens meilleurs résultats, tant en ce qui concerne la quantité de moustiques récoltés que la diversité des récoltes.

C'est cette deuxième méthode que nous avons adapté aux conditions de végétation locales. La dilution de la faune qui est

une caractéristique essentielle de la forêt nous a amené à multiplier les points de capture tout en raccourcissant leur durée. C'est ainsi que nous avons effectué au total 37 captures dont 24 d'une demi-heure. Cinq captures sur appât humain effectuées pendant les heures de nuit nous ont permis de compléter et de diversifier nos récoltes.

Les déterminations ont été effectuées sur place, à l'état frais. Les mâles dont la détermination nécessitait l'examen des génitalia ont été ramenés au laboratoire où l'un de nous (B.G.) a effectué les dissections.

3.2.2. Conservation des récoltes

Les femelles groupées en lots monospécifiques sont conservées à +4° pendant 24 heures puis endormies à -15° et placées en tubes de Nunc à -196° dans les bouteilles d'azote liquide pour être ramenées au laboratoire où elles attendent d'être inoculées à des portées de souriceaux nouveau-nés.

3.3. Données sur les points de capture

La grande majorité des captures a été faite dans la forêt primaire dégradée. Cependant, un certain nombre a été effectué dans des bananeraies (N° 12, 14, 26, 27), dans des savanes à rônier (N° 6 et 18) et dans des parcelles de forêt secondaire (N° 16, 36 et 37).

Signalons également que toute une série de capture a été faite sur les bords de l'Oubangui (N° 3, 4, 21, 22, 23, 24, 25, 26) et que nous avons, dans la mesure du possible, isolé ces récoltes des autres, le domaine du fleuve présentant un intérêt virologique et accessoirement entomologique particulier.

Contrairement à ce que nous faisons en savane, nous n'avons pas particulièrement recherché les cours d'eau pour effectuer nos captures, mais plutôt la proximité des villages ou des emplacements particuliers tels que les bananeraies.

Sur les cartes, le N° 1 désigne les captures 1, 5, le N° 3 est mis pour 3 et 4, le N° 6 pour 6, 7 et 18, le N° 8 pour 8, 9 et 17, le N° 21 pour 21, 25 et 26, et le N° 35 pour 35 et 36.

4. RESULTATS

4.1. Culicidae de la Région de Mbaiki et de Zinga

Nous

avons groupé dans le Tableau II, les résultats des 37 captures, avec répartition des femelles par genres, et pourcentage des mâles capturés.

Aedes et Culex sont en nombre sensiblement égal. Les autres genres ne présentent pas de particularités quant à leur abondance.

Parmi les Culex, C. (Culex) perfuscus est largement dominant avec plus de 55% des femelles de ce genre.

Les femelles d'Aedes (Neomelanicion) du groupe palpalis représentent quant à elles 80% des femelles d'Aedes, et le tiers de l'ensemble des femelles récoltées.

Au total, 9415 moustiques ont été récoltés au cours de nos trois missions, dont 6500 femelles (31% de mâles).

Après identification des mâles et des femelles, nous avons dénombré 112 espèces ou groupes d'espèces (Voir le Tableau IV) réparties en 34 espèces de Culex, 42 espèces d'Aedes, 5 de Mansonia, 14 d'Eretmapodites, 5 d'Uranotaenia, 1 de Culiseta, 3 de Ficalbia, 1 de Malaya, et 7 espèces d'Anopheles. Nous avons en outre identifié, mais avec doute, 5 autres espèces.

4.2. Virus isolés à partir des vecteurs récoltés

Au total,

55 espèces ou groupes d'espèces (Voir Tableau III) ont été inoculées. 153 lots monospécifiques ont été constitués qui représentent 5550 femelles.

Bien que tous ces lots n'aient pas encore été inoculés, 5 souches de virus ont déjà été isolées, dont un virus nouveau, un autre probablement nouveau, et une souche de Sindbis. Les autres sont en cours d'identification.

Il est fort probable qu'au cours de récentes inoculations une sixième souche ait été isolée, mais les vérifications ne sont pas encore terminées. (Voir tableau des souches, n° 5) Il faut noter que les deux souches isolées des moustiques capturés lors de la première mission (par voie fluviale)

sont les premières souches de forêt isolées en R.C.A, au sud du 4^{ème} parallèle.

4.3. Commentaires sur les résultats

La caractéristique essentielle des captures faites en forêt réside dans l'absence quasi absolue d'Aedes (Stegomyia) africanus qui est ici remplacé dans le rôle d'espèce dominante par les Aedes (Neomelaniconion) du groupe palpalis .

Parmi les Culex, la dominance nette de C. (Culex) perfuscus est à noter. Dans le secteur préforestier ou en savane, C. (C.) guiarti est nettement plus abondant même quand il ne constitue pas l'espèce principale.

Anopheles (Cellia) moucheti est l'espèce la plus souvent capturée de ce genre.

Sur les 112 espèces identifiées avec certitude, 21 sont nouvelles pour la République Centrafricaine. Il s'agit de:

- Culex (Culicimya) liberiensis Peters, 1955
- Culex (Neoculex) insignis Carter, 1911
- Culex (Neoculex) kingianus Edwards 1922
- Culex (Mochtogenes) hamoni Bruhnes, Adam et Bailly-Choumara
- Culex (Mochtogenes) orstom " " " 1967
- Culex (Culex) invidiosus Theobald, 1901
- Culex (Culex) invidiosus var. vexillatus Edwards, 1941
- Aedes (Pseudarnigeres) argenteoventralis Theobald, 1910
- Aedes (Aedinorphus) lottei Hamon et Brengues, 1965
- Aedes (Aedinorphus) minutus Theobald, 1901
- Aedes (Aedinorphus) punctothoracis Theobald, 1910
- Aedes (Aedinorphus) tauffliebi Rickenbach et Ferrara, 1965
- Aedes (Neomelaniconion) albothorax Theobald, 1907
- Aedes (Neomelaniconion) pogonurus Edwards, 1936
- Eretmapodites inornatus (mâle) Newstead, 1907
- Eretmapodites grahami Edwards, 1911
- Eretmapodites harperi Van Someren, 1949
- Eretmapodites oedipodius (mâle) Graham, 1909
- Eretmapodites stanleyi Edwards, 1941
- Eretmapodites wansoni Edwards, 1941
- Uranotaenia shillitonis Edwards, 1932

5. SURVEILLANCE D'AEDES AEGYPTI EN MILIEU URBAIN

Nous avons profité de notre passage à Mbaiki, dont l'agglomération est très nettement de type urbain, pour récolter des oeufs d'Aedes aegypti en plaçant des pondoirs pièges à proximité des cases. Nous n'avons pu récolter qu'une trentaine d'oeufs, soit que Mbaiki ne possède pas normalement une population importante d'A. aegypti, soit que la saison ait été défavorable. De toute manière, nous savons que les gîtes potentiels sont rares autour des cases et nuls à l'intérieur (pas de stockage de l'eau de boisson).

Bien qu'en très petit nombre, les oeufs récoltés ont été expédiés à J. MOUCHET aux Services Scientifiques Centraux de l'ORSTOM à Bondy, pour qu'il tente de coloniser la souche et de pratiquer sur elle des tests de résistance aux insecticides.

6. CONCLUSIONS

Plus de 9000 moustiques dont 6500 femelles ont été récoltés au cours de trois missions de prospection dans les régions de Mbaiki et Zinga, en Zone de Forêt primaire. 5550 femelles groupées en 153 lots ont été inoculées à des portées de souriceaux nouveau-nés, ou sont encore en cours d'inoculation. Il en est résulté jusqu'à ce jour l'isolement de 5 souches d'arbovirus dont une souche nouvelle et une autre qui l'est probablement. Une sixième souche serait en cours d'isolement.

L'examen de plusieurs centaines de génitalia mâle joint à la détermination des femelles et des mâles identifiables immédiatement nous a permis de dénombrer 112 espèces ou groupes d'espèces dont 21 sont nouvelles pour la République Centrafricaine.

Nous avons en outre récolté quelques dizaines d'oeufs d'Aedes aegypti à Mbaiki, pour que des tests insecticides sur cette souche puissent être réalisés par notre collègue J. MOUCHET.

Enfin, nous avons pu récolter plus de 200 repas sanguins d'Aedes (N.) gr. palpalis qui serviront à préciser les préférences trophiques des femelles de ce groupe d'espèces.

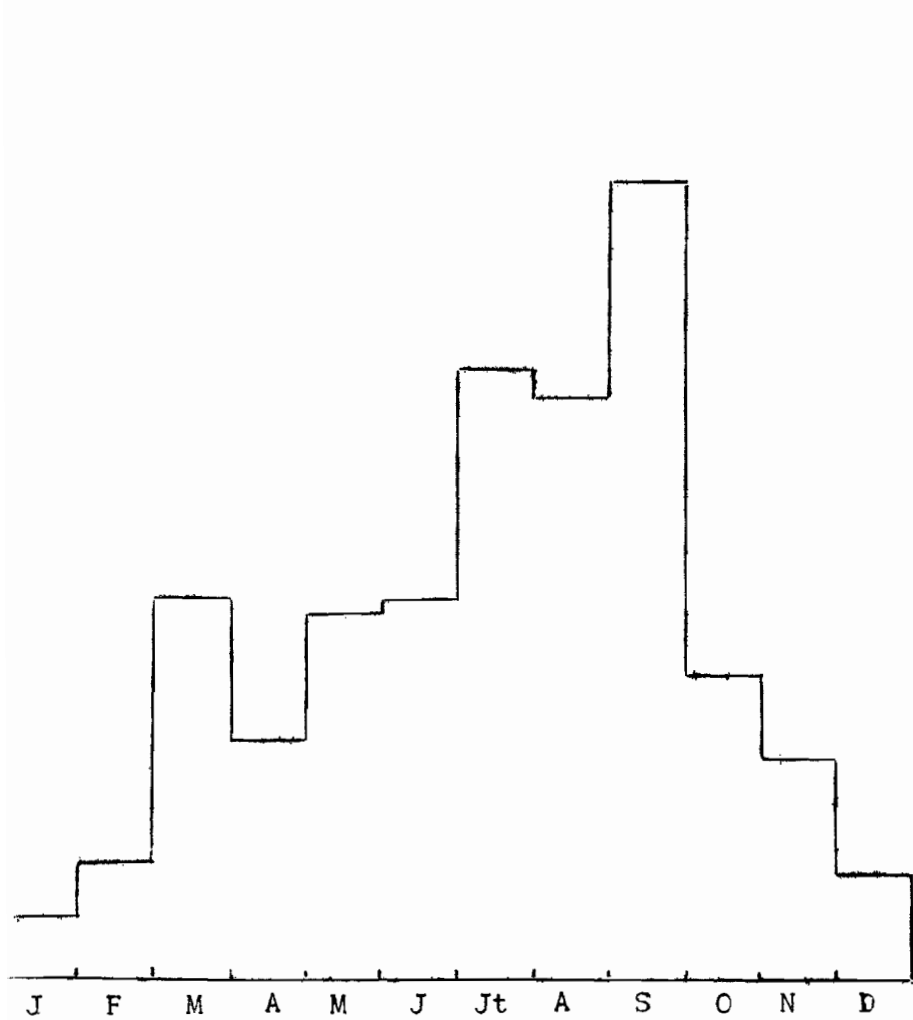
REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier MM. BADRE et TEOCCHI qui nous ont offert l'hospitalité à la Station du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris, à La Maboké, et qui ont mis un laboratoire à notre disposition.

Monsieur le Sous-Prefet de Mongoumba nous a reçu très aimablement et a tenu à faciliter notre travail dans toute la mesure de ses moyens.

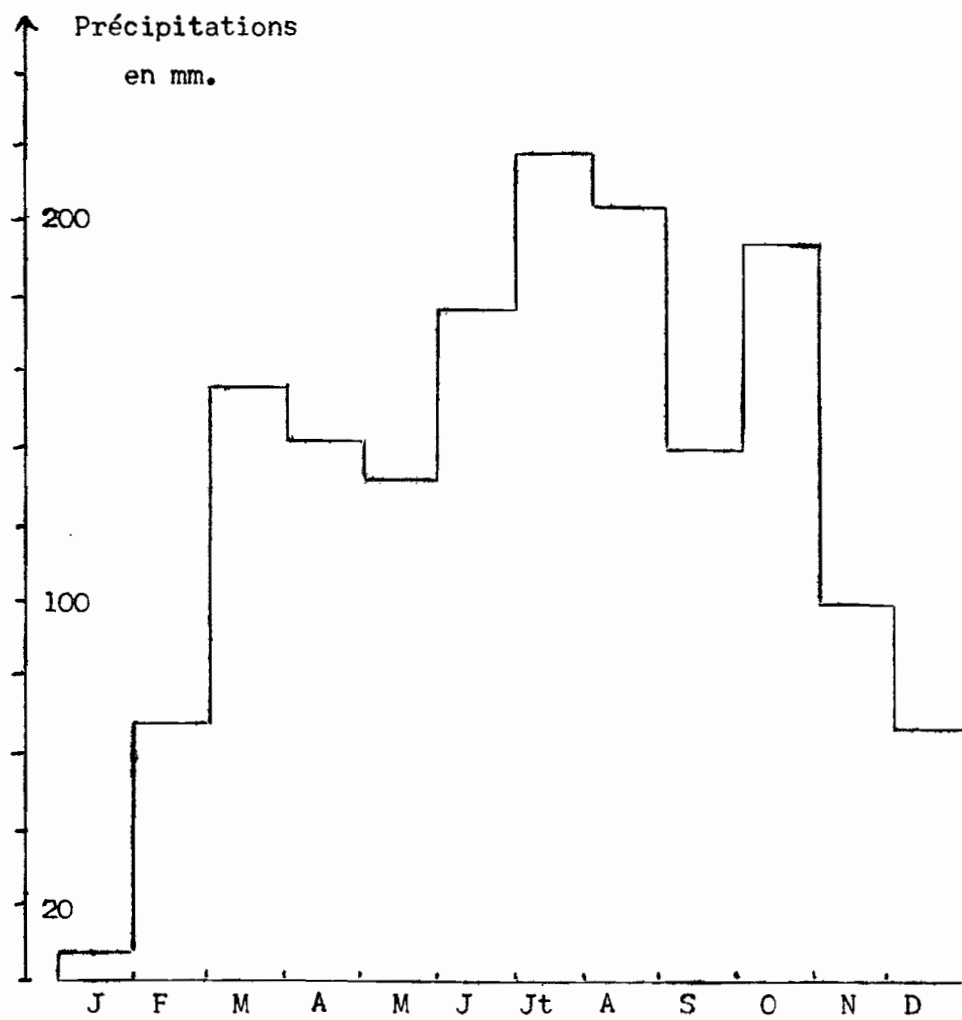
BIBLIOGRAPHIE

- CORDELLIER (R.) et GEOFFROY (B.) - 1969 - Rapport sur une mission de prospection dans la Région de BODA en R.C.A. Document ronéotypé.
- CORDELLIER (R.) et GEOFFROY (B.) - 1969 - Rapport sur une mission de prospection dans les Régions de NDELE et MIAMERE. 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.



MBAIKI

Moyenne annuelle : 1092 mm.



MONGOUMBA

Moyenne annuelle : 1606 mm.

Graphiques établis d'après ma moyenne des trois dernières années.



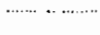
CARTE DU DEGRE CARRE DE MBAIKI



Pistes



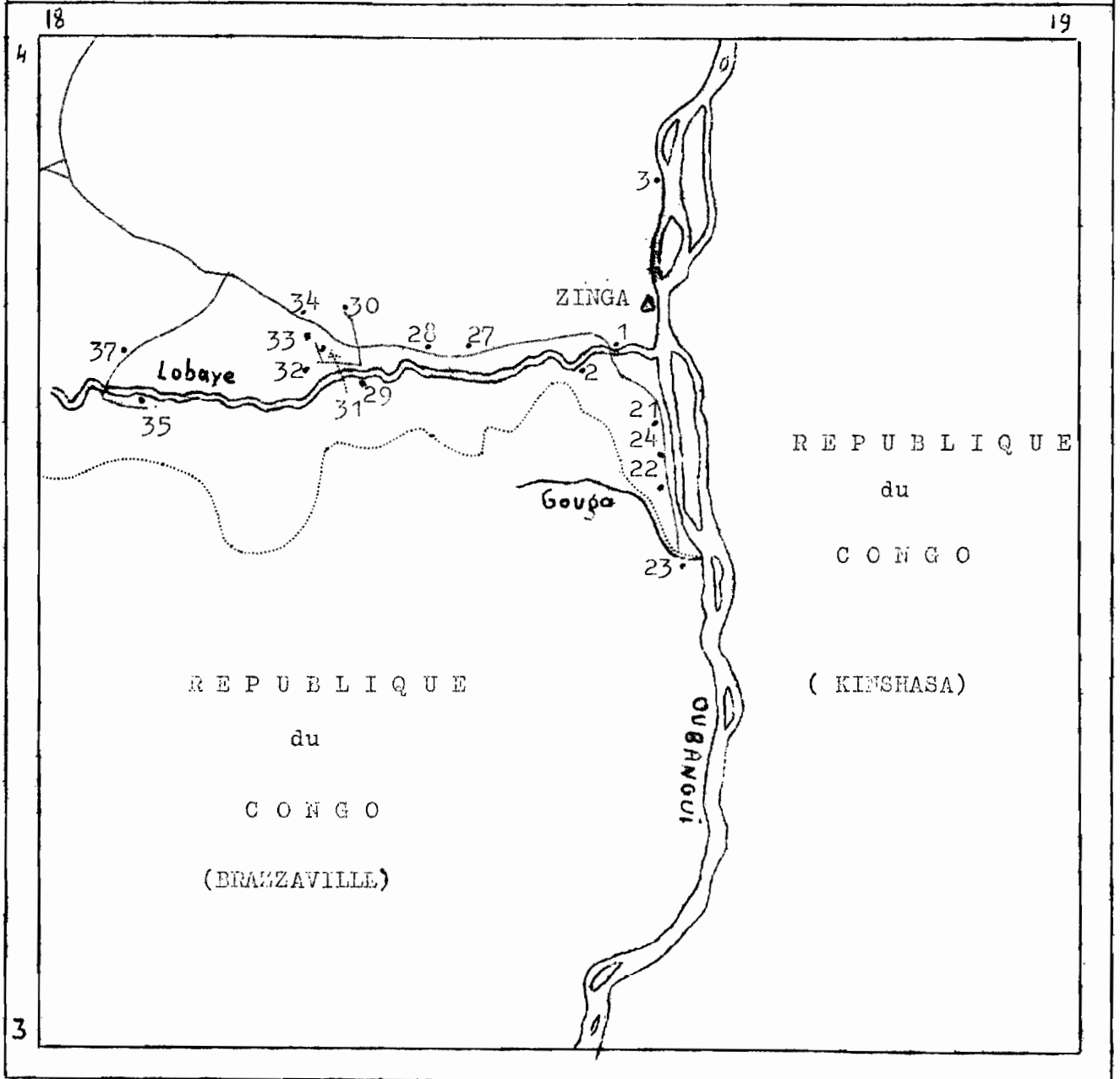
Cours d'eau



Frontière



Point de capture



CARTE DU DEGRE CARRE DE ZINGA

TABLEAU I

N°	Localité	Type de gîte	Date de capture	Type de capture	Durée	Position géographique
1	BASARAMBA	Sur la Lobaye	12. VI. 69	Filet	1h	3°40 LN, 18°32 L.E.
2	YAGBO	Sur la Lobaye	13. VI. 69	"	"	3°41 LN, 18°31 L.E.
3	SEDARE	Sur l'Oubangui	13. VI. 69	"	"	3°52 LN, 18°36 L.E.
4	SEDARE	Sur l'Oubangui Village	13/14. VI. 69	Appât humain	12h	3°52 LN, 18°36 L.E.
5	BASARAMBA	Sur la Lobaye	18 et 19.VI. 69	Filet	3h30	3°40 LN, 18°32 L.E.
6	BOBE	Autour d'un étang	30.IX. 69	"	1/2h	3°56 LN, 17°55 L.E.
7	BOBE	Ravin très humide	"	"	"	" "
8	LA MABOKE	Forêt primaire dégradée	"	"	1h	3°55 17°52
9	LA MABOKE	"	30/31. IX. 69	Appât humain	12h	" "
10	MONGANCOLO	"	1. X. 69	Filet	1/2h	3°49 17°51
11	BAGANDOU	"	"	"	"	3°47 17°50
12	BONGOUMBA I	Bananeraie	"	"	"	3°45 17°50
13	LOBE	Forêt primaire dégradée	"	"	"	3°45 17°48
14	Km 34 Rte BAKOTA	Bananeraie	"	"	"	3°44 17°46
15	NGOUMA	Forêt primaire dégradée	"	"	"	3°43 17°44
16	KINGA	Taillis avec bambous	"	"	"	3°43 17°43
17	LA MABOKE	Forêt primaire dégradée	2. X. 69	"	2h	3°55 17°52
18	BOBE	Savane à mômier	2. X. 69	Appât humain	6h	3°56 17°55
19	LOBE(Rte de Boda)	Forêt primaire dégradée	3. X. 69	Filet	1/2h	3°59 17°50
20	Plantation de Chambord	Ravin boisé humide	"	"	1h	3°55 17°49
21	MONGOUMBA	Bords de l'Oubangui	4/5. X. 69	Appât humain	12h	3°38 18°36
22	IKOUMBA	Forêt primaire dégradée	5. X. 69	Filet	1/2h	3°32 18°36

23	GOUGA	Sur la Sougon. Forêt laire	5.X.69	Filet	1/2h	3° 29 LN, 18° 36 L.E.
24	MONLABAYE	Forêt primaire dégradée	"	"	"	3° 33 18° 36
25	HONGOUMBA	Taillis	"	"	"	3° 38 18° 36
26	HONGOUMBA	Bananeraie	"	"	"	3° 38 18° 36
27	YASAKA	Bananeraie abandonnée	7.X.69	"	"	3° 41 18° 25
28	SAGILA	Forêt primaire dégradée	"	"	"	3° 41 18° 22
29	S.E.F.I.	Bords de la Lobaye-découvert	7/8.X.69	Appât humain	12h	3° 40 18° 18
30	Piste Nord S.E.F.I	Forêt primaire exploitée	8.X.69	Filet	1/2h	3° 43 18° 17
31	Rte S.E.F.I-SAFA	"	"	"	"	3° 40 18° 16
32	Rte S.E.F.I-SAFA	"	"	"	"	3° 40 18° 16
33	Percée forestière	"	"	"	"	3° 42 18° 13
34	Rte S.E.F.I-M'BATKI	Bananeraie	9.X.69	"	"	3° 43 18° 13
35	METE II	Taillis	"	"	"	3° 38 18° 05
36	METE II	Forêt secondaire	"	"	"	3° 38 18° 05
37	Rte Bac LOKO-S.A.F.A	Forêt primaire très dégradée	"	"	"	3° 39 18° 04

TABLEAU II

Genre	N° de la Capture																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<u>Culex</u>	23	63	18		467	35	61	13		31	133	4	75	1	37	71	72	1	34	18
<u>Aedes</u>	397	41	4		1074	18	39	47		47	24	30	38	10	25	86	68	20	74	13
<u>M. (Mansonioides)</u>		1	14	234														2		
<u>M. (Coquillettidia)</u>			1																	
<u>Culiseta</u>													1							
<u>Eretmapodites</u>	1						4	8		4			1			58		22	8	
<u>Uranotaenia</u>					3	24	4	1		1	2					1		1		17
<u>Ficalbia</u>																		2		
<u>Malaya</u>							2				3		4	1	2					
<u>Anopheles</u>		1		22	28													16		
Total ♀♀	421	106	37	256	1572	77	110	69	0	83	162	34	119	12	64	158	198	42	130	56
♂♂	52	28	24	4	454	282	102	53		67	95	32	94	9	45	79	167	-	64	47
Total général	473	134	61	260	2026	359	212	122		150	217	66	213	21	109	237	365	42	194	103
% de mâles	11	21	39	1,5	22	79	48	43		45	37	48	44	43	41	33	46	0	33	46

Genres	Nº des Captures																	
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	Total
<u>Culex</u>	381	69	166	161	69	8	50	56	31	138	59	31	30	47	52	56	51	2612
<u>Aedes</u>	7	64	73	32	39	5	45	72	10	18	24	12	44	51	30	22	30	2631
<u>M. (Mansonioides)</u>	2								15									268
<u>M. (Coquillettidia)</u>							8			1	2			1				13
<u>Culiseta</u>																		1
<u>Eretmapodites</u>			1				1	7		1	3	1	3	4	1	2	1	230
<u>Uranotaenia</u>			1	1	1			1				2	2	2			1	65
<u>Ficalbia</u>									5			1						8
<u>Malaya</u>							1				1				2	3	1	20
<u>Anopheles</u>	146								543									756
Total ♀♀	536	133	241	194	107	13	105	136	604	158	89	47	79	105	85	83	83	6504
♂♂	-	175	134	229	79	-	36	79	17	130	24	29	61	48	68	47	57	2911
Total général	536	308	375	423	186	13	141	215	621	288	113	76	140	153	153	130	140	9415
% de mâles	0	57	36	54	42	0	26	37	3	45	21	38	44	31	44	36	41	31

TABLEAU III

<u>Espèces</u>	Nb de lots	Nb de ♀♀	<u>Espèces</u>	Nb de lots	Nb de ♀♀
<u>CULEX</u>			<u>MANSONIA</u>		
<u>guiarti</u>	5	228	<u>africana</u>	4	269
<u>perfuscus</u>	14	1137	<u>uniformis</u>	1	4
<u>weschei</u>	5	111	<u>pseudoconopas</u>	2	2
<u>annulioris</u>	2	2	<u>fraseri</u>	1	6
<u>gr. decens</u>	5	68	<u>metallica</u>	1	3
<u>abiventrtris</u>	4	79	<u>ERETMAPODITES</u>		
<u>gr. rima</u>	3	17	<u>gr. chrysogaster</u>	1	54
<u>nebulosus</u>	4	82	<u>gr. inornatus</u>	1	3
<u>pruina</u>	4	169	<u>gr. leucopus</u>	1	17
<u>cinereus</u>	3	49	<u>gr. plioleucus</u>	1	3
<u>tigripes</u>	2	13	<u>gr. oedipodius</u>	1	20
<u>poicilipes</u>	1	2	<u>quinquevittatus</u>	1	21
<u>grahami</u>	1	32	<u>URANOENIA</u>		
<u>argenteopunctatus</u>	1	17	<u>annulata</u>	1	16
<u>ssp kingi</u>			<u>maschonaensis</u>	1	10
<u>moucheti</u>	1	3	<u>bilineata</u>	1	7
<u>AEDES</u>			<u>ornata</u>	1	1
<u>africanus</u>	2	6	<u>chorleyi</u>	1	27
<u>simpsoni</u>	4	57	<u>CULISETA</u>		
<u>gr. domesticus</u>	4	53	<u>fraseri</u>	1	1
<u>gr. tarsalis</u>	4	103	<u>FICALBIA</u>		
<u>gr. abnormalis</u>	4	120	<u>plumosa</u>	1	1
<u>circumluteolus</u>	1	12	<u>ANOPHELES</u>		
<u>cumminsi</u>	3	13	<u>funestus</u>	4	230
<u>gr. palpalis</u>	22	1860	<u>gambiae</u>	3	111
<u>kummi</u>	2	30	<u>moucheti</u>	6	315
<u>aegypti</u>	1	2	<u>nili</u>	3	7
<u>capensis</u>	1	1	<u>obscurus</u>	1	2
<u>haworthi</u>	1	2	<u>paludis</u>	3	38
<u>argenteopunctatus</u>	3	60	<u>ziemanni</u>	2	38
<u>simulans</u>	1	4			
<u>mutilus</u>	2	14			

TABLEAU IV

<u>Espèces</u>	<u>Femelles</u>	<u>Mâles</u>
<u>CULEX (Culiciomyia)</u>		
<u>cinereus</u>		6, 7, 17, 23, 30, 31, 33
<u>cinereus</u>	7, 10, 13, 15, 16, 17, 19 20, 22, 23, 25, 28, 30, 31, 32, 33, 34	2, 6, 7, 8, 10, 11, 13, 14, 16, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 32, 33, 35, 36, 37
<u>liberiensis</u>		11
<u>macfieii</u>		6, 7, 17, 19
<u>nebulosus</u>	1, 2, 3, 6, 7, 8, 10, 11, 13, 17, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 37	6, 7, 8, 10, 11, 13, 15 16, 19, 25, 27, 28, 30 33, 34, 35, 37
<u>C. (Neoculex)</u>		
<u>albiventris</u>	2, 3, 7, 8, 15, 17, 19, 20 23, 30, 33, 34	6, 6, 8, 10, 13, 15, 16 17, 19, 23, 28, 30, 33
<u>garioui</u>		20, 26
<u>insignis</u>		27, 36, 37
<u>kingianus</u>		19
<u>rima</u>		5, 15
gr. <u>rima</u>	1, 7, 8, 10, 11, 15, 20, 24, 32, 36, 37	
<u>sunyaniensis</u>		6, 7, 19
<u>C. (Mochtogenes)</u>		
<u>fimbriforceps</u>		37
<u>hamoni</u>		5
<u>inconspicuus</u>		37
<u>orstom</u>		32
<u>C. (Lutzia)</u>		
<u>tigripes</u>	6, 7, 25, 27, 29, 31, 36	10, 13, 16, 22, 23, 24 33, 34, 35, 36
<u>C. (Culex)</u>		
<u>annulioris</u>	2, 36, 37	34
<u>argenteopunctatus kingi</u>	6, 8, 12, 15, 17, 27, 31 34, 35, 36, 37	
<u>decens</u>		3, 6, 7, 20
gr. <u>decens</u>	1, 2, 8, 10, 11, 13, 15, 16, 17, 19, 20, 24, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 36 37	

TABLEAU IV (suite)

<u>Espèces</u>	<u>Femelles</u>	<u>Mâles</u>
<u>grahami</u>	: 6, 11, 28, 30, 35, 36	: 30, 31, 35, 36
<u>guiarti</u>	: 2, 3, 5, 6, 7, 19, 22, 23 : 24, 25, 27, 28, 30, 31, : 33, 34, 35, 36, 37	: 3, 19, 20, 23, 24, 25, : 30, 32, 34, 36
<u>invidiosus</u>	:	: 8
<u>invidiosus vexillatus</u>	:	: 2
<u>moucheti</u>	: 16, 36	:
<u>ornatothoracis</u>	:	: 10, 13, 16, 30
<u>perfidiosus</u>	:	: 2, 3
<u>perfuscus</u>	: 1, 2, 3, 5, 6, 7, 10, 11, : 12, 13, 16, 17, 21, 22, : 23, 24, 25, 26, 27, 28, : 29, 30, 31, 32, 33, 34, : 35, 36, 37	: 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14 : 15, 16, 19, 20, 22, 23, : 24, 25, 27, 28, 31, 32, : 33, 34, 35, 36, 37
<u>poicilipes</u>	: 6, 29	: 2, 3, 6, 7
<u>pruina</u>	: 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, : 14, 15, 16, 17, 18, 19, : 20, 22, 23, 24, 30, 31, : 32, 33, 34, 35, 36, 37	: 8, 11, 13, 14, 15, 16, 17 : 20, 22, 30, 31, 32, 33, : 34, 35, 37
<u>telesilla</u>	:	: 1, 2, 3, 5, 6, 7, 24, 27, : 31
<u>trifoliatus</u>	:	: 36
<u>weschei</u>	: 1, 2, 6, 7, 8, 15, 16, 17 : 19, 20, 22, 27, 28, 30, : 31, 32, 33, 34, 36, 37	: 6, 7, 15, 19, 30, 33
<u>AEDES (Stegomyia)</u>	:	:
<u>apicoargenteus</u>	: 17, 30	:
<u>aegypti</u>	: 21, 29	: 25
<u>africanus</u>	: 2, 7, 17, 18	:
<u>fraseri</u>	: 17	:
<u>simpsoni</u>	: 2, 12, 14, 26, 31, 34	: 31
<u>A. (Pseudarmigeres)</u>	:	:
<u>argenteoventralis</u>	:	: 3, 6, 7, 36
<u>kummi</u>	: 2, 6, 7, 8, 16, 17, 31, 36	: 6, 7, 8, 10, 13, 17, 19 : 20, 23, 32, 35, 36
<u>A. (Aedimorphus)</u>	:	:
<u>gr. abnormalis</u>	: 1, 2, 5, 6, 7, 8, 10, 11, : 13, 15, 16, 17, 22, 23, : 24, 25, 27, 28, 30, 31, : 32, 33, 34, 35, 36, 37	:

TABLEAU IV (suite)

<u>Espèces</u>	<u>Femelles</u>	<u>Mâles</u>
<u>argenteopunctatus</u>	7, 8, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 25, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 36, 37	11
<u>capensis</u>	17	
<u>congolensis</u>		17, 28
<u>cumminsi</u>	2, 7, 10, 16, 23, 24, 27	2, 10, 19, 20, 23
<u>gr. domesticus</u>	1, 2, 5, 6, 8, 10, 11, 13, 15, 16, 17, 19, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 31, 34, 35, 37	
<u>domesticus</u>		1, 2, 6, 7, 10, 13, 19, 23, 24, 27, 28, 33, 34, 36
<u>ebogoensis</u>		2, 5, 13, 23, 24, 30, 31, 33, 35, 36
<u>haworthi</u>	17	
<u>leptolabis</u>		8, 36
<u>longiseta</u>		8, 34, 37
<u>lottei</u>		13, 22, 23, 24, 25, 28
<u>mattinglyi</u>		1, 2, 5, 6, 7, 11, 13, 15, 16, 22, 24, 25, 28, 36
<u>minutus</u>		17, 36
<u>mutilus</u>	7, 17, 22, 25, 28, 34, 35, 37	15, 19, 32, 37
<u>nyounae</u>		6, 7, 15
<u>phyllolabis</u>		17
<u>punctothoracis</u>		5, 23, 24
<u>simulans</u>	10, 13, 17, 20	6, 7, 17, 19, 20, 36
<u>gr. tarsalis</u>	1, 5, 6, 7, 8, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 35, 36	
<u>tarsalis</u>		1, 2, 5, 6, 7, 11, 16, 17, 19, 22, 27, 32, 33, 34, 35, 36
<u>tauffliebi</u>		22
<u>tricholabis</u>		11, 15, 25, 27, 28, 35
<u>yangambiensis</u>		1, 13, 31

TABLEAU IV (suite)

<u>Espèces</u>	<u>Femelles</u>	<u>Mâles</u>
<u>A. (Neomelaniconion)</u>		
<u>albothorax</u>	8	35
<u>bolensis</u>		5, 11, 19, 34, 35, 36
<u>carteri</u>		5, 6, 7, 8, 10, 11, 13, 17, 19, 20, 22, 23, 24, 27, 28, 32, 34, 35, 36, 37
<u>crassiforceps</u>		2, 3, 5, 6, 7, 8, 15, 16, 17, 19, 20, 22, 23, 24, 27, 28, 30, 33, 34, 37
<u>circumluteolus</u>	5, 7, 8, 11, 13, 16, 31	5, 6, 7, 8, 10, 13, 17, . 19, 23, 28, 34
<u>jamoti</u>		1, 2, 5, 8, 16, 22, 23, 24, 25, 28, 35
<u>palpalis</u>		1, 2, 5, 15, 17
<u>gr. palpalis</u>	1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 22, 23, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37	
<u>pogonurus</u>		8
<u>taeniarostris</u>		6, 7, 10, 13, 17, 19, 20 23, 28, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 37
<u>MANSONIA (Mansonioides)</u>		
<u>africana</u>	2, 3, 4, 29	
<u>uniformis</u>	18, 24	
<u>M. (Coquillettidia)</u>		
<u>fraseri</u>	27, 30	
<u>metallica</u>	30, 31, 34	34
<u>pseudoconopas</u>	3, 27	35, 37
<u>ERETMAPODITES</u>		
<u>gr. chrysogaster</u>	7, 8, 10, 13, 17, 19, 20 28, 31, 33, 34, 35	
<u>chrysogaster</u>		20, 32, 35
<u>grahami</u>		14, 27, 31
<u>gr. inornatus</u>	28, 32, 36	
<u>inornatus</u>		19
<u>harperi</u>		27

TABLEAU IV (suite)

<u>Espèces</u>	<u>Femelles</u>	<u>Mâles</u>
<u>gr. leucopus</u>	17, 19, 28, 30, 33	
<u>gr. plioleucus</u>	17	
<u>leucopus productus</u>		6, 7, 19, 20
<u>gr. oedipodius</u>	8, 17, 19, 20, 27, 28, 31	
<u>oedipodius</u>		31, 34
<u>quinquevittatus</u>	8, 17, 19, 20, 28	
<u>stanleyi</u>		13, 19, 20, 28, 33, 36
<u>wansoni</u>		19
<u>URANOTAENIA</u>		
<u>annulata</u>	7, 11, 20, 25	6, 7, 15, 20
<u>bilineata</u>	6, 7, 11, 28, 32, 37	11, 28, 35
<u>chorleyi</u>	6, 7, 16, 32, 33	6, 7, 30, 32, 34
<u>maschonaensis</u>	8, 10, 20, 23, 24, 33, 34	8, 11, 19, 20, 31, 32, 37
<u>shillitonis</u>		13
<u>CULISETA (Theomyia)</u>		
<u>fraseri</u>	13	23
<u>FICALBIA (Ficalbia)</u>		
<u>uniformis</u>	18	
<u>F. (Mimomyia)</u>		
<u>flavopicta</u>	9	9, 13, 20
<u>plumosa</u>	29, 32	
<u>MALAYA</u>		
<u>trichorostris</u>	7, 11, 13, 14, 15, 27, 31, 35, 36	37
<u>ANOPHELES (Anopheles)</u>		
<u>obscurus</u>	2	
<u>paludis</u>	4, 18, 21, 29	
<u>ziemanni</u>	18, 21, 29	
<u>A. (Cellia)</u>		
<u>funestus</u>	4, 18, 21, 29	
<u>gambiae</u>	4, 18, 21, 29	
<u>moucheti</u>	4, 5, 21, 29	
<u>nili</u>	4, 21, 29	

TABLEAU IV (fin)

<u>Espèces</u>	:	<u>Femelles</u>	:	<u>Mâles</u>
<u>BRETMAPODITES</u>	:		:	
<u>intermedius</u> ?	:		:	28
<u>harperi</u> ?	:		:	19
<u>giletti</u> ?	:		:	27,35
<u>vansomerini</u> ?	:		:	19
<u>URANOTAENIA</u>	:		:	
<u>balfouri</u> ?	:	18	:	
<u>mayeri</u> ?	:	7	:	

La détermination des espèces suivies d'un point d'interrogation n'est pas absolument certaine.

Espèces récoltées dans les régions
de MBAIKI et ZINGA (R.C.A.)

- * Les numéros représentent les différents points de capture.
Se reporter au Tableau I pour les correspondances.

TABLEAU V

N° de Douche	Quantité	Espèce vectrice Nom	Lieu de capture	Date	Identification
A 1976	54	<u>Mansonia(Mansonioides) africana</u>	SEDARE	13/14.VI 1969	Nouveau virus
A 1986	29	<u>Aedes(Neomelaniconion)gr.palpalis</u>	YAGBO	13.VI 1969	Probablement nouveau virus
A 2310	83	<u>Culex (Culex) perfuscus</u>	Environs de LOKO	9.X 1969	En cours de détermination
A 2318	45	<u>Culex (Culex) pruina</u>	Environs de LOKO et de la S.E.F.I.	9.X 1969	SINDBIS
A 2319	39	<u>Culex (Culex) guiarti</u>	Environs de LOKO et de la S.E.F.I.	9.X 1969	Pas encore déterminé
A 2423	52	<u>Culex (Culex) weschei</u>	Région de M'BAIKI	30.IX au 3. X 69	Pas encore déterminé

Nota : Tous les lots n'ont pas encore été inoculés, il se peut
donc que de nouvelles souches restent à isoler