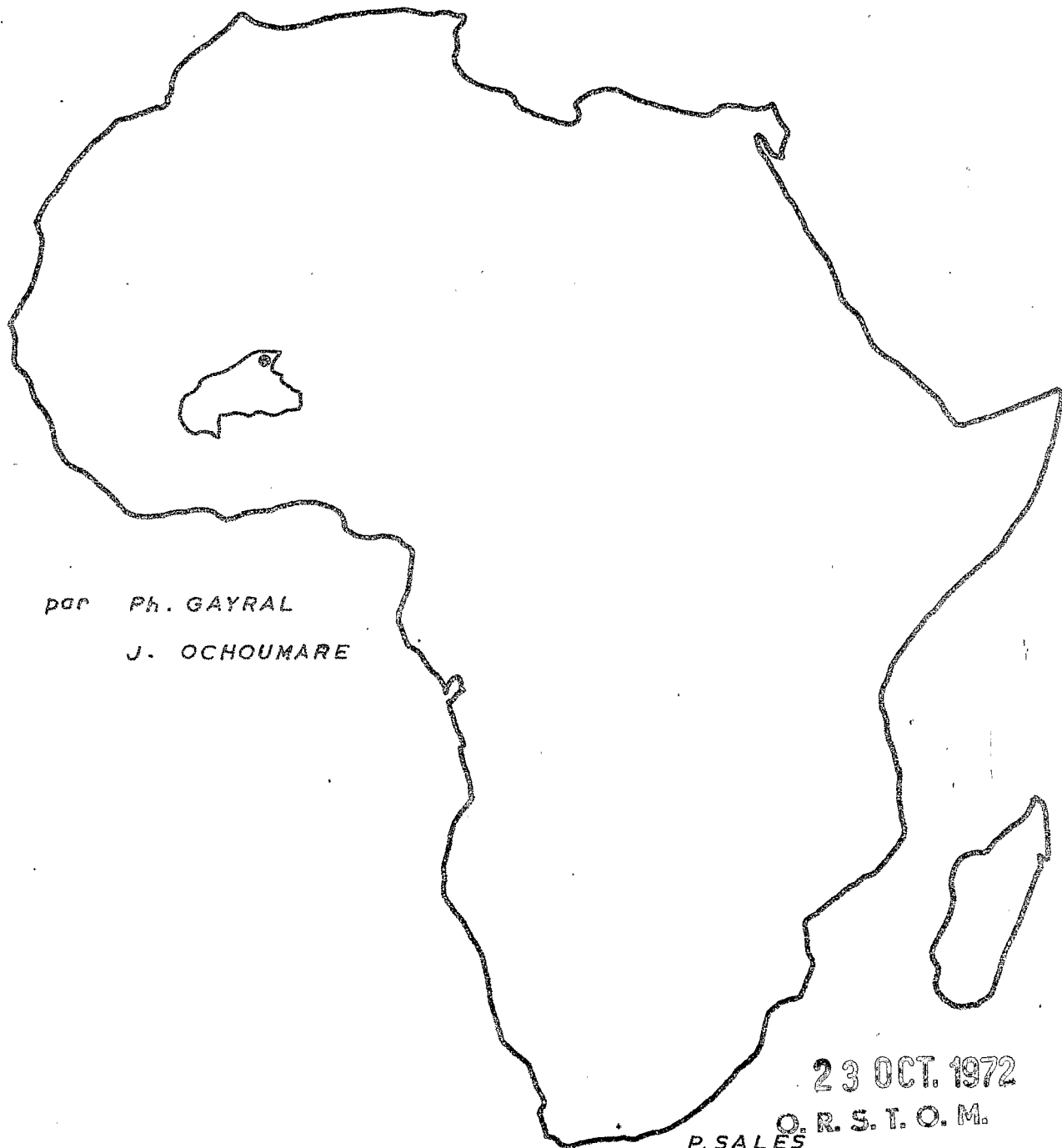


REPUBLIQUE DE HAUTE-VOLTA

COMPTE RENDU DE L'ENQUÊTE SUR AEDES AEGYPTI
LINNE EFFECTUEE EN JANVIER 1969 DANS LES
REGIONS NORD ET OUEST DE DORI



ppp Ph. GAYRAL
J. OCHOUMARE

23 OCT. 1972

O. R. S. T. O. M.

P. SALES

Collection de Référence

n° B5723 Eyt
ep. 1

O.C.C.G.E. - CENTRE MURAZ
LABORATOIRE D'ENTOMOLOGIE

RAPPORT N° 65/ENT./69 :
du 6.3.1969

COMPTE RENDU DE L'ENQUETE SUR Aedes Aegypti LINNE
EFFECTUEE EN JANVIER 1969 DANS LES REGIONS NORD ET OUEST DE
DORI (REPUBLIQUE DE HAUTE-VOLTA)

par Ph.GAYRAL⁺ et J.OCHOUMARE^o

-
- + Pharmacien Entomologiste médical - Mission ORSTOM auprès de l'OCCGE
 - o Infirmier Spécialiste, Laboratoire d'Entomologie du Centre Muraz OCCGE.

Cette enquête s'inscrit dans l'ensemble de la prospection entomologique sur la distribution des vecteurs de la fièvre jaune en Afrique occidentale, entreprise depuis octobre 1966 par la Section Entomologie du Centre Muraz, sous l'égide de l'O.M.S. (Pichon 1968).

Elle eut lieu en saison sèche, du 13 au 18 Janvier 1969. Le Secteur prospecté est limité par les 14e et 15e degrés de latitude Nord et les 1er degrés de longitude Est et Ouest.

Cette région bénéficie d'un climat subdésertique sec (Annexe 5) et est peuplée par des Peulh, Touareg, Sonraï (Songhay), des immigrants Maures (de Mauritanie), Mossi venus du Sud, Haoussa venus de l'Ouest et de leurs anciens captifs (Hamon et coll., 1965) (Annexe 3).

Les sédentaires vivent en habitat groupé, dans les villages : Peulh Rimaïbé, Sonraï, Maures, Mossi, Haoussa . Les nomades plus ou moins sédentarisés (Touareg, Bella, Peulh) restent autour des agglomérations ou installent leur campement à proximité des points d'eau : mare ou puits.

Les villages prospectés font partie des cercles suivants (carte: Annexe 1) :

- Cercle de DORI

- FALAGOUNTOU (14°21'N - 0°11'E) environ 2.100 habitants essentiellement des Sonraï.
- GORGADJI (14°02'N - 0°31'W) environ 600 habitants essentiellement les Defero (Foulsé, anciens captifs Mossi) et des minorités :
 - Peulh Rimaïbé
 - Sonraï
 - Mossi groupés à l'extérieur de la ville.

- Cercle de l'OUDALAN

- GOROM GOROM (14°27'N - 0°14'W) environ 1.000 habitants essentiellement Peulh Malebé.
- OURSI (14°42'N - 0°27'W) 450 habitants, presque exclusivement Sonraï.
- Campement de TIN AKOF (14°58'N - 0°10'W) -
 - Campement Touareg Imrad Warag Warag 30 personnes
 - Campement Peulh une vingtaine de personnes.
- MARKOYE (14°39'N - 0°02'E) 1800 habitants. Important marché régional population constituée par :
 - environ 850 Sonraï en ville;
 - des Adranké, anciens captifs Haoussa 700, en ville;
 - des immigrants Maures commerçants, 200;
 - quelques Peulh et quelques Bellas à l'extérieur de la ville.

- Cercle de DJIBO

- ARIBINDA (14°14'N - 0°53'W) 1.900 habitants Defero essentiellement.

Enquête entomologique.

Les équipes de prospection ont circulé dans les villages choisis, visitant quelques concessions de chaque groupe ethnique, une équipe observant les réserves d'eau domestiques ou péridomestiques, éventuellement les gîtes naturels, l'autre recherchant les adultes de moustiques se reposant dans les habitations.

Aucune larve de moustique, aucun adulte d'Aedes aegypti n'a pu être pris. Quelques autres espèces de moustiques sont représentés dans les captures faites à la main dans les maisons.

Résultat :

FALAGOUNTOU.

Habitat de type Sonraï, groupé, constitué de petites maisons en banco, carrées ou rectangulaires, de 2 pièces avec cour enclose et vérandah devant la porte. Ces habitations sont réunies autour d'une grande cour où vit le bétail. Quelques maisons rondes en banco avec toit de paille, la cuisine est extérieure.

L'approvisionnement en eau se fait à partir d'un marigot qui sèche et dans le lit duquel sont ensuite creusés des puits, en sable, comblés dès la première pluie.

L'eau est stockée dans de petits canaris, d'environ 15 l., sans couvercle, à l'abri, renouvelée très fréquemment. Ces mêmes canaris servent au transport de l'eau.

GORGADJI.

L'approvisionnement en eau est de même type qu'à Falagountou.

- groupe Defero (Foulsé)

Les maisons en banco, rondes avec toit de paille, ou rectangulaires, précédées d'une petite cour avec vérandah sont groupées; la cuisine se fait à l'intérieur en hivernage, à l'extérieur en saison sèche.

L'eau est stockée dans des canaris ronds à très petite ouverture de 15 à 30 litres, couverts et non enterrés, à l'intérieur. L'eau est transportée dans les canaris par les femmes.

- groupe Peulh Rimaïbé

Les maisons rondes sont en banco, avec un toit en paille. Elles sont groupées dans le village.

L'eau est transportée dans des canaris et stockée soit dans les mêmes canaris (30 litres, couverts, non enterrés), soit dans des calabasses de taille variable, toujours assez grande.

- groupe Sonraï

Les maisons rondes avec toit de paille ou carrées en banco sont groupées dans le village.

L'eau est transportée dans les canaris de consommation (environ 20 litres, couverts, non enterrés), et renouvelée fréquemment.

- groupe Mossi .

Les Mossi, peu nombreux, immigrants du Sud se sont groupés à 1,5 km du village, par concessions familiales proches les unes des autres. Les maisons sont rondes en banco avec toit de paille. L'eau leur est fournie par un marigot voisin qui coule en saison des pluies et dans le lit duquel sont creusés des puits en saison sèche. Ils fabriquent de la bière de mil dans de grands canaris, extérieurs aux habitations.

L'eau est transportée dans de petits canaris de 10-15 l. qui sont versés dans les canaris de stockage (20-30 l., couverts et non enterrés).

GOROM GOROM

Les maisons des Peulh Malebé en banco rondes ou rectangulaires, sont groupées autour d'une grande cour intérieure où vit le bétail. La cuisine est extérieure.

en L'approvisionnement en eau se fait à partir d'un marigot / hivernage, des puits en saison sèche.

Les canaris de consommation servent à transporter l'eau, par les femmes. Ces canaris de 20-30 litres, non enterrés, parfois couverts sont stockés à l'abri.

OURSI

Les Sonraï y habitent dans des maisons en banco rondes avec toit de paille, ou rectangulaires de 2 pièces, avec une cour enclose devant la porte et une petite case-cuisine mitoyenne.

Parfois une grande habitation ronde en banco avec toit de paille abrite une petite case intérieure constituée de nattes, servant de chambre.

La mare, à 700 mètres sert de réserve d'eau permanente pour le village. L'eau est stockée dans des canaris d'une quinzaine de litres, non enterrés, à l'abri, couverts.

TIN AKOF

Tin Akof est un lieu de campement près des puits avec quelques maisons en dur (gardes...). Jusqu'à ce que le marigot voisin (le Béli) soit complètement sec, les Touareg et Peulh campent sur la rive opposée à Tin Akof, à 30 mètres du bord des mares résiduelles dans le lit du fleuve. En fin de saison sèche ils émigrent près des puits.

L'eau est transportée dans des outres fermées (guerbas) et stockée soit dans des petits canaris de 5-10 l. (Touareg) soit dans des Calebasses couvertes (Peulh-Touareg). En fait ces récipients sont remplis plusieurs fois par jour.

Les Touareg vivent sous des tentes en peau, entièrement ouvertes. La capture de moustiques adultes a été faite sous ces tentes.

Les Peulh utilisent des maisons constituées d'une armature en bois supportant des nattes très serrées. La maison est fermée à l'exception d'une porte étroite, très réduite.

MARKOYE

- groupe Sonraï

L'habitat est de type Sonraï (Falagountou). L'eau est stockée dans la chambre (Noix de Kola immergée fréquente), plus rarement dans les cuisines, extérieures aux habitations.

L'approvisionnement en eau se fait à partir de puits permanents, ou de la mare qui sèche peu de temps avant la saison des pluies. L'eau transportée dans des canaris ou seaux de caoutchouc, est stockée dans de petits canaris (10-15 l.) couverts, non enterrés et à l'abri.

- groupe Haoussa Adranké

Les concessions des Adranké sont grandes avec de nombreuses maisons rondes en paille, ou en banco avec toit de paille ou rectangulaires entièrement en banco. L'ensemble de ces concessions, à l'opposé de celles des Sonraï présente un aspect peu entretenu et sale.

L'eau est transportée par les Haoussa qui en font même le commerce, dans les "tines", récipients métalliques suspendus à chaque extrémité d'une branche et portés sur l'épaule.

L'eau est stockée le plus souvent à l'extérieur dans des canaris de 30-40 l. demi enterrés donc fixes, sans couvercle. Le dépôt y est très important.

On trouve aussi des canaris plus petits, parfois à l'intérieur, non enterrés et couverts.

- groupe Bella

Quelques tentes Bella sont situées au Nord de la ville; elles sont soit en paille, soit en cuir, plus petites que celles des Touareg. Tout se trouve sous la tente: cuisine, lit, réserve d'eau.

L'approvisionnement en eau se fait à partir de la mare ou des puits de Markoye (2-3 km) le transport se faisant dans des guerbas portées par des ânes, quotidiennement.

L'eau est stockée dans des canaris de taille variable 15 l., 30-40 l., non enterrés, sous les tentes.

- groupe Peulh

Les tentes des Peulh, à l'extérieur de la ville (Ouest) sont constituées d'une armature en bois supportant des nattes très serrées, et très longues.

L'eau, tirée des puits est stockée dans des petits canaris (15 l.) non enterrés, non couverts, à l'intérieur des tentes.

- Maures

Les Maures de Markoye, commerçants en ville sont venus de Mauritanie. Ils ont des femmes et des serviteurs de la région, qui stockent l'eau suivant leurs habitudes, essentiellement dans des canaris de 30 l. environ à demi enterrés, à l'abri, couverts, contenant un dépôt important. L'eau leur est vendue par les Haoussa.

ARIBINDA

La population Defero (Foulsé) vit dans des habitations analogues à celles des Defero de Gorgadji. La cuisine est extérieure ou intérieure à la chambre.

L'eau est stockée à l'intérieur dans de petits canaris (5 à 20 l.) à ouverture très réduite (8-10 cm), couverts, non enterrés. Parfois, à proximité des cuisines extérieures des gros canaris (30-40 l.) sont enterrés.

L'approvisionnement se fait pour un des quartiers à partir d'une source dans une cuvette naturelle (Pistia -ver de Guinée), pour les autres quartiers à partir des puits.

Dès la saison des pluies, l'eau ruisselle des rochers voisins et stagne dans des vasques naturelles où elle est utilisée par les villageois: bains, boisson.

La multiplicité des gîtes naturels rocheux doit faire suspecter la présence d'Aedes vittatus en saison des pluies.

Il n'a pas été trouvé de larves de Mansonia dans la source contenant des Pistia.

CONCLUSION

Le fréquent renouvellement de l'eau dans des petits récipients ne devrait pas permettre le développement des larves d'Aedes aegypti.

Une vérification de l'absence de ce moustique pourrait être faite par l'installation et le contrôle de pondoirs pièges spécialement dans les villages où se sont implantés des Haoussa Adranké. Et en cas d'apparition d'adultes il faudrait surveiller en priorité les réserves d'eau de ces Haoussa qui sont les plus à même de laisser se développer une souche domestique de par leur mode de vie.

D'autre part une rapide exploration des environs d'Aribinda, en début de saison des pluies si l'état des routes le permet sera judicieuse pour essayer d'y mettre en évidence Aedes vittatus.

Ces conclusions sont proches des résultats obtenus par PICHON et coll., 1967 où, dans une prospection de la région voisine en République du Niger des larves d'Ae. aegypti furent mises en évidence chez les Haoussa et les Djerma pas chez les Sonraï.

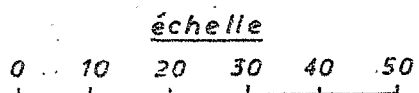
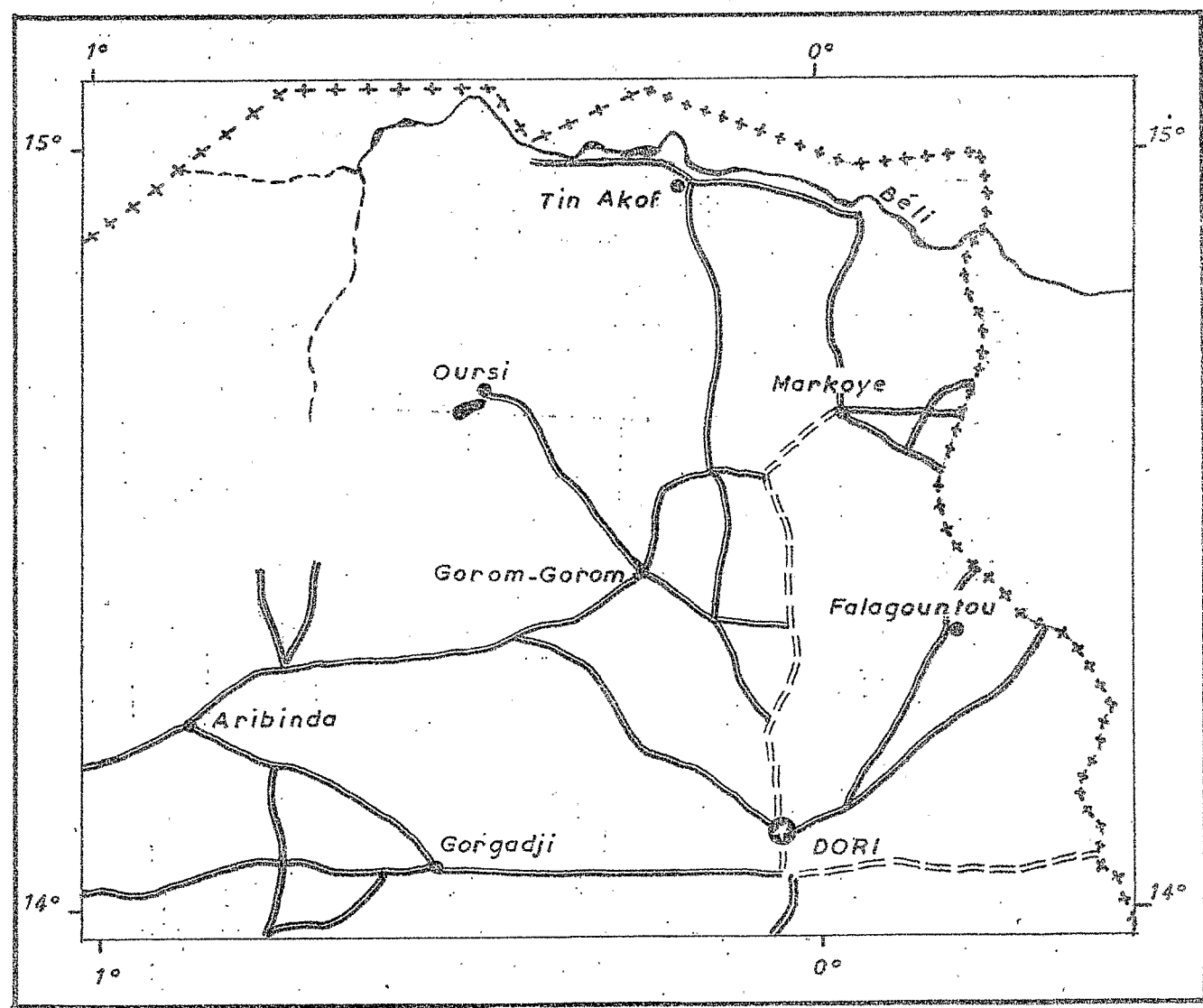
REMERCIEMENTS

Nous adressons nos remerciements à MM. les Administrateurs des Cercles de Dori et de l'Oudalan pour leur aide et les renseignements fournis ainsi qu'à Monsieur P.SALES cartographe du Centre Muraz.

Annexes :

- 1 - Carte de la région prospectée.
- 2 - Inventaire des moustiques adultes capturés
dans les habitations.
- 3 - Indication des ethnies dans chaque village.
- 4 - Bibliographie.
- 5 - Renseignements climatologiques.

HAUTE-VOLTA
LOCALITES PROSPECTEES ET DISTRIBUTIONS
OBSERVEES D'AEDES AEGYPTI LINNE EN JANVIER 1969
DANS LES REGIONS NORD ET OUEST DE DORI



P.SALES
● Villages prospectés

Annexe 2

Moustiques adultes récoltés par 3 captureurs à la main

Localité ethnique	Durée de la capture	Nombre de pièces visitées	Moustiques	M	F
<u>FALAGOUNTOU</u>	1 h.	14	Anopheles gambiae		3
<u>GORGADJI</u>					
- Defero	30'	10	Culex decens	1	
- Peulh	15'	5	An.gambiae C.decens	1	2
- Sonraï	15'	6	An.gambiae C.decens C.univittatus	3 2	3
- Mossi	15'	7	pas de moustiques		
<u>GOROM-GOROM</u>	1 h.	10	pas de moustiques		
<u>OURSİ</u>	45'	15	An.gambiae An.pharoensis An.rufipes rufipes An.funestus	3	11 1 15 4
<u>TIN AKOF</u>					
- Peulh	15'	3	An.gambiae An.pharoensis C.decens	3 1	22 1
- Touareg	15'	5	An.gambiae	3	6
<u>MARKOYE</u>					
- Sonraï	35'	8	An.gambiae An.rufipes rufipes An.longipalpis C.univittatus	1	5 20 1 2
- Haoussa Adranké	35'	11	An.gambiae An.rufipes rufipes	1	1 5
- Bella	30'	13	An.gambiae An.rufipes rufipes	1	1
- Peulh	25'	11	C.univittatus	1	
- Maures	30'	8	An.gambiae An.rufipes rufipes An.funestus	2 10	4 2 3
<u>ARIBINDA</u>	45'	13	C.univittatus		1

Annexe 3

Indications des ethnies dans chaque village

	Sonraï	Haoussa Adranké	Mossi	Defero (Foulsé)	Touareg	Peulh	Bella	Maure
Falagountou	+							
Gorgadji	+		+	+		+	Rimaï- bé	
Gorom-Gorom						+	Male- bé	
Oursi	+							
Tin Akof					+	+		
Markéye	+	+				+	+	+
Aribinda				+				

BIBLIOGRAPHIE

HAMON (J.), COZ (J.), SALES (S.), OUEDRAOGO (C.S.), 1965.-
Etudes entomologiques sur la transmission du paludisme
humain dans une zone de steppe boisée, la région de
Dori. Bull. de l'IFAN, T. XXVII. Ser.A n° 3.

PICHON (G.), 1968.- Résultats des enquêtes sur la distribution
d'Aedes aegypti Linné en Afrique occidentale.
Rapp.fin.8° Conf.techn.OCCGE, Bamako.

PICHON (G.), RODHAIN (F.), EYRAUD (M.) & OCHOUMARE (J.), 1967.-
Enquête sur Aedes aegypti dans le Niger occidental
Janvier 1967. Rapport ronéotypé OCCGE Centre Muraz
Entomologie n° 95/Ent/67.

Annexe 5 - Relevés climatologiques - Année 1967

1 - Températures moyennes relevées sous abri à DORI

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Mini.	12,3	16,7	20,5	25,5	27,6	25,6	23,8	22,5	22,5	22,1	17,4	16,1
Maxi.	31,3	35,9	38,7	41,8	42,0	38,7	35,0	32,1	32,5	38,1	36,7	32,3

2 - Hauteur moyenne de pluie en millimètres, et nombre de jours de pluie par mois

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Total
ARIBINDA	0	0	Tr.	0	23,5	66,6	92,8	93,7	139,3	46,3	0	0	462,2
	0	0	0	0	2	4	8	12	7	1	0	0	
DORI	0	0	Tr.	5,2	21,5	31,6	69,2	256,1	99,0	0,6	0	Tr.	483,2
	0	0	0	2	3	10	13	15	8	1	0	0	
GOROM GOROM	0	0	0	0	2,2	50,8	124,7	159,0	128,4	Tr.	0	0	465,1
	0	0	0	0	2	4	8	9	9	0	0	0	
MARKOYE	0	0	Tr.	Tr.	1,0	47,1	96,9	170,2	83,0	0	0	0	389,2
	0	0	0	0	1	6	6	13	4	0	0	0	

Renseignements fournis par l'ASECNA - Représentation en Haute-Volta.