

N° 12 / ENT.75

du 3.09.1975



ENQUÊTE SUR LES GLOSSINES DANS LES SECTEURS DE  
DIEBOUGOU ET GAOUA EN HAUTE-VOLTA

par

EYRAUD M.<sup>+</sup>

RÉSUMÉ.

Une enquête entomologique a été effectuée, à la demande de la Direction de la Santé Publique de Haute-Volta, dans les régions de Diébougou et de Gaoua du 1er au 12 août 1975.

L'équipe de prospection du Secteur des Grandes Endémies de Gaoua a dépisté, au cours de ses tournées, de nombreux suspects de trypanosomiase dans les secteurs de NAKO - MALBA, dépendant de Gaoua, et de ORONKUA - DANO, dépendant de Diébougou.

La présence de ces suspects et des glossines (G.tachinoides et G.palpalis gambiensis) vectrices de trypanosomiase humaine, constitue une menace permanente notamment le long des rivières Bougouri-ba, Bapoupo et Volta Noire qui seront les premiers gîtes à traiter lorsque débutera la campagne d'éradication prévue.

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

N° : 269 ex 1

Cote : B

Date 23 MARS 1981

<sup>+</sup> Technicien d'Entomologie médicale de l'O.R.S.T.O.M.

28 NOV. 1975

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

Collection de Référence

n° 7859 Ent. Red.

## I. INTRODUCTION.

A la suite du dépistage, par le service des Grandes Endémies de Gaoua, de nombreux suspects de trypanosomiase dans la sous-préfecture de Diébougou et la préfecture de Gaoua, une enquête entomologique a été effectuée par l'équipe spécialisée de Centre Muraz, du 1er au 12 août 1975, pour vérifier la présence des mouches tsé tsé et relever les points de contact homme glossines.

## II. GENERALITES SUR LA REGION PROSPECTEE.

### a) Coordonnées géographiques de quelques centres

Bapla	10°52 N	3°16 W
Diébougou	10°57 N	3°15 W
Dano	11°09 N	3°04 W
Bougouri-ba riv.	10°56 N	3°10 W
Bapoupo riv.	10°44 N	3°09 W
Emkoa	10°41 N	3°00 W
Fafo	11°20 N	3°01 W
Gaoua	10°20 N	3°10 W
Gongonbili	10°12 N	3°12 W
Iridiaka	10°15 N	3°05 W
Kayo	11°21 N	2°53 W
Loropéni	10°18 N	3°32 W
Malba	10°27 N	2°59 W
Nako	10°38 N	3°04 W
Oronkua	11°17 N	3°05 W
Ponalétion	10°14 N	2°54 W
Tiankoura	10°44 N	3°15 W
Volta (Bar)	10°30 N	2°55 W
Volta (Boukouro)	10°40 N	2°56 W
Zangboni	11°21 N	2°56 W

### b) Situation géographique

Les régions de Diébougou et de Gaoua sont des régions très irriguées par:

la Volta Noire et ses affluents, frontière naturelle avec le Ghana;  
les rivières Bougouri-ba, Bapoupo, Poni et leurs affluents.

Cependant si les rivières importantes coulent en permanence, tous les petits affluents sont presque à sec en cette période de l'année.

Les galeries forestières sont présentes uniquement le long des grands cours d'eau; les cultures s'étendent le plus souvent jusqu'au bord des marigots.

Ces cultures sont principalement le mil, le maïs et le riz dans les bas-fonds marécageux.

La faune sauvage, surtout présente près des forêts classées de Bontioli, du Nabéré et de Dibon, est composée des diverses antilopes (hippotragues, guibs), éléphants, buffles et carnivores (lions).

La population est, en majeure partie, composée de Dagaris, et de Lobis, paysans et chasseurs, dont les femmes jusqu'à ces derniers temps étaient de remarquables chercheuses d'or. Leurs gisements les plus réputés sont principalement situés entre Gaoua et Batié.

c) Eléments climatologiques. (renseignements fournis par le centre météorologique de Gaoua).

Moyenne sur 30 ans (1931-1960)		1974		1975	
Moyenne mensuelle	Nbre de jours moyen	Moyenne mensuelle	Nbre de jours moyen	Moyenne mensuelle	Nbre de jours moyen
J	2,5	0,3	0	0	0
F	7,3	1,0	0	trace	-
M	37,1	3,3	60,4	6	18,5
A	72,2	5,9	69,6	7	84,8
M	138,9	9,2	124,5	9	179,8
J	140,6	10,5	137,4	13	92,3
J	171,9	11,6	214,6	17	160,2
A	250,4	15,3	188,4	19	205,1
S	222,4	16,9	222,5		
O	85,1	8,2	44,0		
N	28,3	2,7	0		
D	5,5	0,5	0		

TEMPERATURES

Moyenne 1975		Températures pendant la prospection relevées au centre de Gaoua		
			Maximum	Minimum
J	25,25	1/8/75	31,3	19,2
F	28,30	2/8/75	30,6	20,3
M	30,31	3/8/75	30,0	20,7
A	29,48	4/8/75	32,2	21,3
M	28,03	5/8/75	27,6	18,8
J	26,03	6/8/75	30,6	20,0
J	26,78	7/8/75	29,6	19,5
A	24,83	8/8/75	28,5	21,8
		9/8/75	29,6	22,0
		10/8/75	30,9	21,4

On constate à la lecture de ce tableau un net déficit en pluies pendant les mois de juin - juillet - mi-août en 1975 par rapport à 1974 et même par rapport aux moyennes calculées sur 30 ans. Ce déficit explique le fait que l'on trouve en cette période de l'année de nombreux marigots encore à sec. Rappelons que Gaoua se situe dans la zone de climat Sud-Soudanien-Ouest (c'est à dire situé à l'ouest de la Volta Noire).

III. SITUATION EPIDEMIOLOGIQUE

Suspects dépistés en 1975 par l'équipe de prospection de Gaoua.

Sous-Préfecture de Diébougou.

Canton ORONKUA :	Kayo	2	Djindjerma	1
	Zangboni	1	Dianvour	1
	Indili	8	Pana	2
	Fafo	2	Warpounou	3
	Wahablé	2	Oronkua	1
	Nigteba	3		

Canton GUEGUERE (11°07N - 3°11W)

Vo&regane	1
Tanboulé	2
Btiélé	5
Guéguéré	4
Bagone (au nord de Guéguéré)	3

Canton FOUZAN (11°17N - 3°14W)

Koulotto	1
Poa	1
Bonzan	2
Lotio	2

TEMPERATURES (C°)

relevés de  
en FDO  
81/75/00269  
Cote B 00158

Moyenne 1975

Températures pendant la prospection  
relevées au centre de Gaoua

			Maximum	Minimum
J	25,25	1/8/75	31,3	19,2
F	28,30	2/8/75	30,6	20,3
M	30,31	3/8/75	30,0	20,7
A	29,48	4/8/75	32,2	21,3
M	28,03	5/8/75	27,6	18,8
J	26,03	6/8/75	30,6	20,0
J	26,78	7/8/75	29,6	19,5
A	24,83	8/8/75	28,5	21,8
		9/8/75	29,6	22,0
		10/8/75	30,9	21,4

On constate à la lecture de ce tableau un net déficit en pluies pendant les mois de juin, juillet - mi-août en 1975 par rapport à 1974 et même par rapport aux moyennes calculées sur 30 ans. Ce déficit explique le fait que l'on trouve en cette période de l'année de nombreux marigots à sec. Rappelons que Gaoua se situe dans la zone de climat sud-soudanien Ouest (c'est à dire situé à l'ouest de la volta noire).

III - LIEUX DE CONTAMINATION

D'après les informations recueillies auprès des populations, les lieux de contamination sont tous situés le long des rivières importantes. Le Grand Balé, le Bapoupo, la Volta Noire, la Bougouri-Ba, le Poni et la Bambassou. Nous n'avons pas prospecté le Grand Balé ni la Bambassou respectivement au Nord et au Sud de la région prévue.

Il est certain qu'une saison des pluies plus abondante (ce qui n'est pas le cas cette année), et, par suite, la mise en eau des petits affluents, amènerait une dispersion plus grande des glossines et par conséquent un risque plus élevé de contamination.

IV - ENQUETE ENTOMOLOGIQUE

a) Division du travail et moyens de capture.

Notre temps d'enquête a été partagé entre le secteur de Diébougou : 3 jours et Gaoua : 6 jours.

Secteur de Diébougou : Région de Dano - Oronkua - Volta Noire

Région de Diébougou - riv. Bougouri-Ba

Région de Diébougou - Bapla - Tiankoura

ESRAUD (P.). - Enquête sur les glossines dans les secteurs de Diébougou et Gaoua en Haute-Volta. 1975.  
n° 12/Ent. 75.

27 JAN. 1976  
O. R. S. T. O. M.  
Collection de Référence  
n° 7859 Ent. Med.

Canton ZAMBO (10°50N - 3°00W)

Dérékovim	1
Touvoir	1 (école)
Manoa	2
Bonko	1
Nabré	2
Bontioli	1

Préfecture de Gaoua.

Canton de NAKO:	Bou	1
	Sorguero	1
	Binseo	1
	Soromboura	1

Canton de LEGMOIN: Tanmpoué (10°12N-2°48W) 1

---

Dépistés en 1975

Sous-Préfecture de Diébougou

Secteur de: BAPLA	22
DABO	17

Préfecture de Gaoua

Secteur de: Gaoua	23
Emkoa	4
Legmoin	18
Kampti	32
Batié	8

D'après les informations recueillies auprès des populations, les lieux de contamination sont tous situés le long des rivières importantes. Le Grand Balé, le Bapoupo, la Volta Noire, la Bougouri-Ba, le Poni, et la Bambassou. Nous n'avons pas prospecté le Grand Balé ni la Bambassou respectivement au Nord et au Sud de la région prévue.

Il est certain qu'une saison des pluies plus abondante (ce qui n'est pas le cas cette année) et par suite la mise en eau des petits affluents, amènerait une dispersion plus grande des glossines et par conséquent un risque plus élevé de contamination.

IV. ENQUETE ENTOMOLOGIQUE

a) Division du travail et moyen de capture

Notre temps d'enquête a été partagé entre le secteur de Diébougou: 3 jours et Gaoua: 6 jours.

Secteur de Diébougou: Région de Dano - Oronkua - Volta Noire  
Région de Diébougou - riv. Bougouri-Ba  
Région de Diébougou - Bapla - Tianskoura.

Secteur de Gaoua: Région de Nako -- riv. Bapoupo  
 Volta Noire vers Boukéro  
 Région de Malba  
 Région de Gongonbili  
 Région de Iridiaka.

Nous avons utilisé, pour la capture, les pièges biconiques "Challier-Laveissière" placés aux endroits qui paraissaient propices et récupérés 3 à 4 heures après. Deux <sup>captureurs</sup> dont le temps de capture était plus limité (1 à 2 heures) ont fait également des captures avec un filet.

b) Résultats.

Sous-Préfecture de DIEBOUGOU.

I- Route DANO OROKUA KAYO VOLTA NOIRE

a) Généralités: De Dano à Oronkua, quelques petits cours d'eau traversent la route mais comme on peut le remarquer à la lecture des relevés pluviométriques l'année étant déficitaire par rapport à 1974, la plupart des marigots sont à sec dans cette région.

Nous avons posé des pièges sur les marigots de Fafo et de Zangboni, qui nous semblaient réunir les conditions favorables à la vie des glossines (eau, galerie forestière, bosquet), mais sans résultat.

Nous avons poussé notre prospection jusqu'au gué, sur la Volta Noire, après le village de Kayo; la Volta Noire n'est pas en crue, toujours à cause du déficit en pluie, quelques galeries subsistent çà et là mais souvent les cultures s'étendent jusqu'à la berge qui est bien dégagée.

b) Résultats:

Point 1: gué sur la Volta	2 pièges -	3 m, 1f	<u>Glossina tachinoides</u>
Point 2: en aval du gué	2 pièges -	5m, 4f	<u>Glossina tachinoides</u>
Point 3: en amont du gué	1 captureur -	1m	<u>Glossina tachinoides</u>
Point 4: marigot de Zangboni	2 pièges	0	
Point 5: marigot de Fafo	2 pièges	0	

II- Route DIEBOUGOU DJIKOROGO

a) Généralités: La Bougouri-ba traverse la route à 10 km à l'Est de Diébougou, cette rivière coule dans un lit très encaissé, de grands arbres forment une galerie très dense sur les berges, le plateau est couvert en cette saison de grandes herbes.

Un petit sentier de pêcheur nous a permis de retrouver la Bougouri-ba 10 km en aval du pont nous avons posé des pièges dans la galerie et sur <sup>le</sup> plateau, de plus les 2 captureurs se promenaient tantôt sur le plateau, tantôt dans la galerie.

b) Résultats:

Point 6 10 km en aval du pont    captureur: 6m,5f - G.tachinoides  
Point 7    "    "    "    1 piège    1m - G.palpalis  
Point 8    "    "    "    2 pièges    1,4f - G.tachinoides  
Point 8    "    "    "    2 pièges    3f - G.tachinoides

Point 9 en amont du pont bosquet I piège: 21 tachinoides, 2 G.palpalis

Point 10 sous le pont à découvert I piège: 11f,6m G.tachinoides,  
1m G.palpalis

Point 11 à 100 mètres en aval du pont I piège 1m, 1f G.palpalis 31 G.tachinoides

A noter que sur la route même, les voyageurs se font piquer au passage.

III- Route DIEBOUGOU TIANKOURA

a) Généralités: les deux premiers marigots rencontrés sur cette route, celui de KPAKPARA et LOKODIA, étaient plus ou moins à sec; à BAPLA le marigot coulait, de même celui de TIANKOURA, le Logouano, tous deux sont des affluents de la Bougouri-ba.

A BAPLA il n'y a pas de galerie des cultures s'étendant jusqu'au marigot, à TIANKOURA on trouve encore quelques vestiges de galeries forestières.

b) Résultats:

Point I2 marigot de Lokodia trou d'eau 2 pièges néant  
Point I3 marigot de Bapla

en amont du pont I piège 3f G.tachinoides  
en aval du pont I piège néant

Point I4 marigot de Tianskoura; le Logouana

en amont du pont dans la galerie I piège néant  
en aval du pont au soleil I piège néant

IV- Route TIANKOURA NAKO

a) Généralités: Nous n'avons pu aller très loin sur cette route car après le marigot de Diourao un pont cassé empêchait toute circulation; ce marigot ne coule pas. La galerie forestière assez dense ne peut être atteinte que par la route car un grand marécage s'étend de part et d'autre de la galerie, le marécage est par endroit transformé en rizière.

b) Résultats:

Point I5 eau stagnante entre Tianskoura et Timbissirano I piège néant  
Point I6 marigot de Diourao 4 pièges néant  
2 captureurs néant



Préfecture de GAOUA

I Route GAOUA BOMOLBARINGUIRA MALBA BAR

a) Généralités: Entre Gaoua et Bomoï on rencontre quelques petits marigots à sec, pas de galerie forestière; entre Bompï et Bar seuls les marigots de Baringuira et de Malba ont de l'eau courante mais les galeries forestières sont presque inexistantes; la Volta Noire elle même, au lit très encaissé, est entièrement dégagée, on trouve seulement quelques buissons, les habitants interrogés ne signalent pas la présence de glossine.

b) Résultats:

Point 17	marigot de Sorguera, trou d'eau petite galerie claire		
	I piège		néant
Point 18	marigot de Baringuira eau courante quelques grands arbres, buissons		
	2 pièges		néant
Point 19	marigot de Malba eau courante pas de galerie, de grandes herbes		
	I piège		néant
Point 20	marigot de Kpele pas d'eau petite galerie		
	I piège		néant
Point 21	Volta Noire		
	I piège près de buisson		néant
	2 captureurs		néant

II- Route NAKO EMKOA rivière BAPOUPO BOUKERO VOLTA NOIRE

a) Généralités: seules la rivière Bapoupo et la Volta Noire sont en eau, tous les autres petits marigots possèdent seulement quelques trous d'eau stagnante, les galeries forestières sont très étroites et peu denses sur ces petits marigots, inexistantes sur la Volta à hauteur de Boukero, par contre le Bapoupo est une rivière assez large, dont la berge gauche, du côté de la réserve de Bontioli est très haute et très abrupte, la berge droite à pente plus douce est couverte par une galerie très dense de pénétration difficile.

b) Résultats:

Point 22	sur Bapoupo embarcadère	I captureur	1m, 1f	<u>G.tachinoides.</u>
Point 23	Galerie	3 pièges	5f, 2m	<u>G.tachinoides.</u>
Point 24	Village Emkoa petite galerie très peu d'eau	I piège		néant
Point 25	marigot de Tréka eau stagnante petite galerie	I piège		néant
Point 26	I Km avant Boukéro lit de marigot très encaissé sans eau très humide, très ombragé par de grands arbres	I piège		néant
Point 27	marigot de Diepéla eau stagnante	I piège sous le pont		néant
Point 28	embranchement route Boukouro marigot à sec petite galerie	I piège		néant

Point 29 Nako - rivière Balangli - très peu d'eau  
sous le pont I piège néant  
dans la galerie I piège néant

Point 30 Bois sacré de Nako  
I piège néant.

### III- Route GAOUA GONGONBILI

a) Généralités: notre but était de rejoindre l'affluent du Poni à hauteur du radier avant le village de Gongonbili mais arrivé à Dienso nous avons appris que la route était coupé 1 km après ce village, nous n'avons pu continuer.

#### b) Résultats:

Point 31 village de Dienso marigot avec eau courante quelques arbres mais surtout de grandes herbes

I piège au radier néant

I piège 50m en amont 1f G.palpalis

Point 32 sur Poni grands bois de teck 2 km après Gaoua sur la route de Loropéni

I piège néant

### IV- Route GAOUA IRIDIKA TOBO

a) Généralités: après le <sup>village</sup> de Ponaletion un pont cassé ne nous a pas permis d'atteindre Tobo et la Volta Noire à Tanmpoué.

Tous les marigots rencontrés étaient en eau mais très peu de galeries denses région plutôt marécageuse.

#### b) Résultats:

Point 33 5 km de Gaoua I piège néant

Point 34 II km de Gaoua I piège néant

Point 35 marigot d'Iridiaka I piège néant

Point 36 I km avant le village de Kanpiéni I piège néant

Point 37 I km après l'embranchement de la route de Tobo

2 pièges néant

Point 38 2 km après sur cette même route I piège néant

Point 39 marigot de Ponaletion

2 pièges dans les herbes néant

2 captureurs sur le pont néant

c) Commentaires

Parmi les mouches tsé tsé récoltées on note un fort pourcentage de G.tachinoides et quelques rares G.palpalis (dans tout le secteur prospecté, mouche tsé tsé se dit fiil.)

La majeure partie de la récolte provient de la région de Diébougou: Volta Noire et Bougouri-ba. Le gîte principal dans la région prospectée de Gaoua semble être le Bapoupo.

V. CONDITION DE TRANSMISSION DE LA MALADIE DU SOMMEIL.

Les conditions de transmission du trypanosome sont particulièrement favorables du fait de la présence des malades et des mouches tsé tsé. D'autres part il est facile vu le réseau hydrographique et la répartition des suspects de délimiter les foyers.

Sous-Préfecture de Diébougou: Diébougou ville et riv. Bougouri-ba

Cnonkua Kayo au nord de Diébougou

Préfecture de Gaoua: région de Nako jusqu'à la riv. Bapoupo

région de Malba jusqu'à la Volta Noire

Au sud de Gaoua dans la région de Batié (région non prospectée) la présence connue et signalée par les habitants, des glossines font de cette région un foyer idéal de transmission de la maladie du sommeil.

Une surveillance plus grande des populations menacées, un contrôle plus régulier des suspects et le traitement des malades dans une hypnoserie pour éviter l'infestation de nouvelles glossines, nous semblent être les premières mesures à prendre en attendant une action d'éradication du vecteur.

CONCLUSION

De cette enquête il ressort que la présence de G.tachinoides et de G.palpalis gambiensis vecteurs de la trypanosomiase humaine, dans ces deux secteurs, et le dépistage de suspects, constituent une menace permanente.

En attendant une éventuelle campagne d'éradication il convient d'exercer un contrôle médical très sérieux de la population; ce contrôle pourrait se faire à l'aide d'échantillons de sang séché et récupérés sur du papier buvard pour être analysés au laboratoire de la trypanosomiase du Centre Muraz à Bobo-Dioulasso par la réaction d'immuno-fluorescence indirecte.

REMERCIEMENTS

Nous remercions bien vivement toutes les personnes qui nous ont prêté assistance pendant cette enquête:

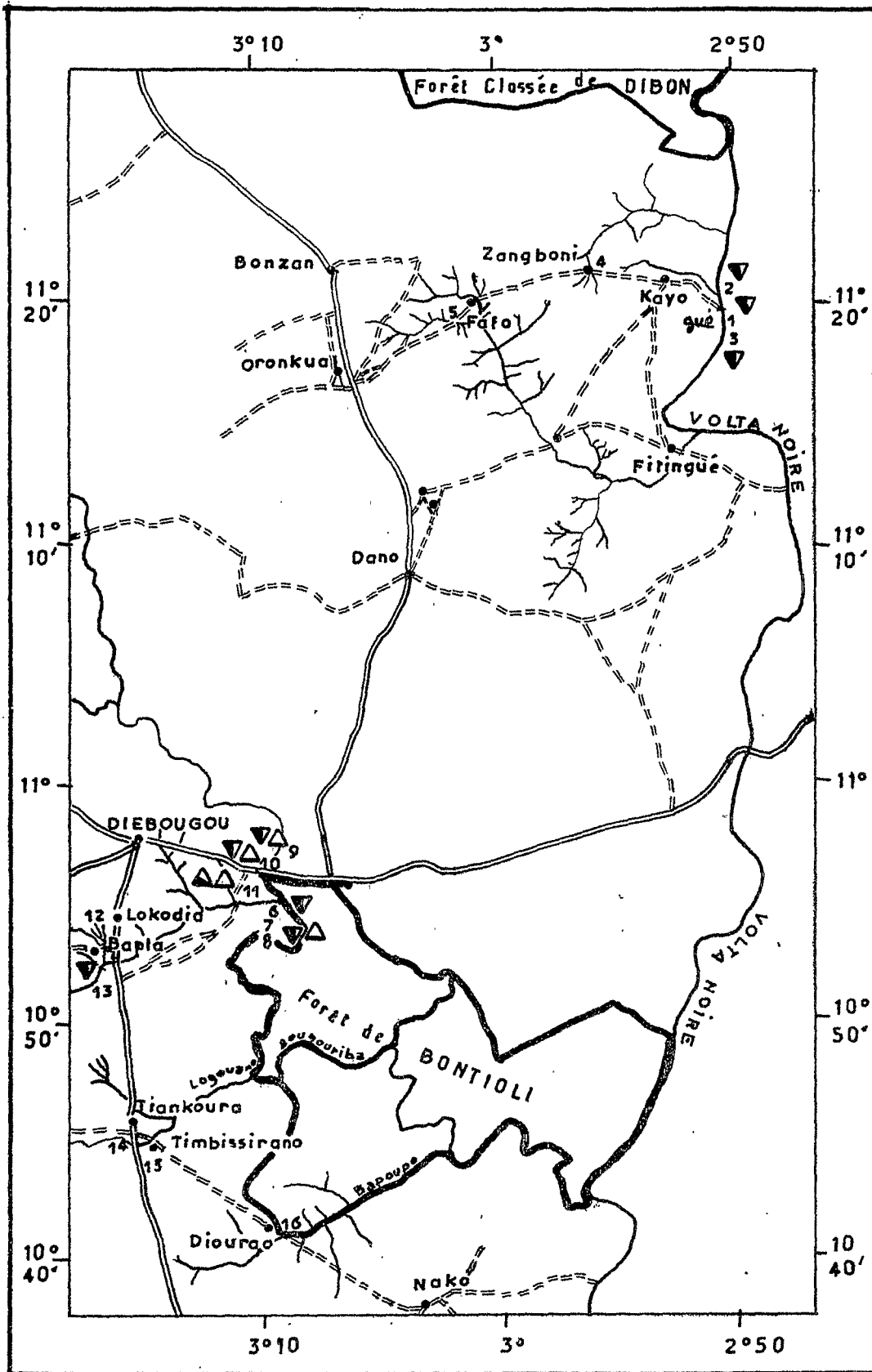
- Monsieur le Préfet de Gaoua
- Monsieur le sous-Préfet de Gaoua assurant l'intérim du sous-Préfet de Diébougou
- Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture de Gaoua
- Le Docteur SEIDL de l'Hôpital de Gaoua
- Messieurs les infirmiers de Diébougou et Gaoua.

C'est grâce à leur aide matérielle, leur bon accueil et tous les renseignements qu'ils nous ont fournis que nous avons pu mener à bien cette enquête.

# République de HAUTE-VOLTA

Enquête glossines du 1 au 12 Août 1975

Région de Diébougou



0 5 10 15 20 km

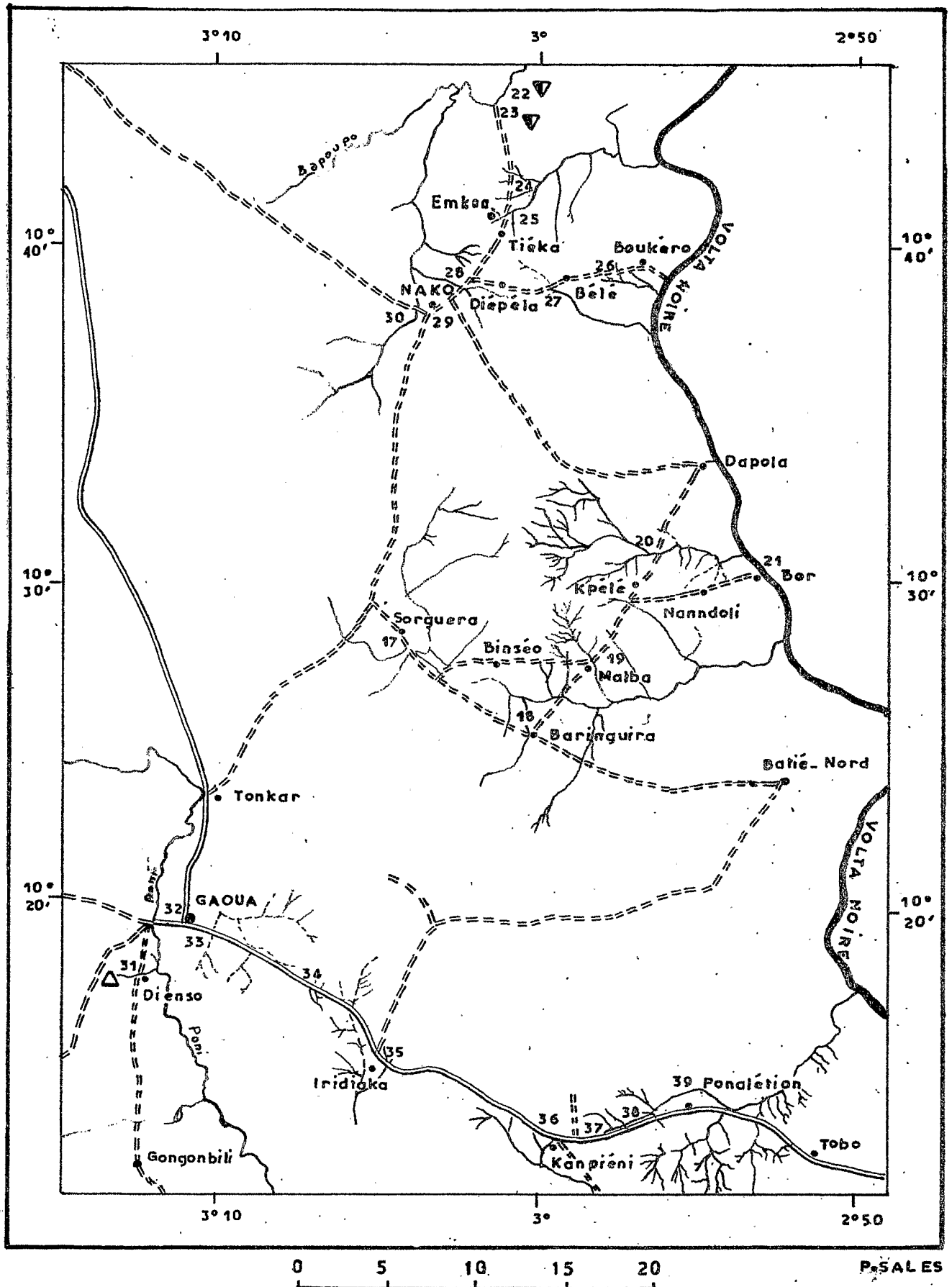
P.SALES

1, 2, 3 Points de capture

▼ G. Tachinoides

▲ G. Palpalis gambiensis

République de HAUTE VOLTA  
 Enquête glossines du 1 au 12 Août 1975  
 Région de GAOUA



- 1,2,3 Points de capture
- ▼ G. Tachinoides
- △ G. Palpalis gambiensis