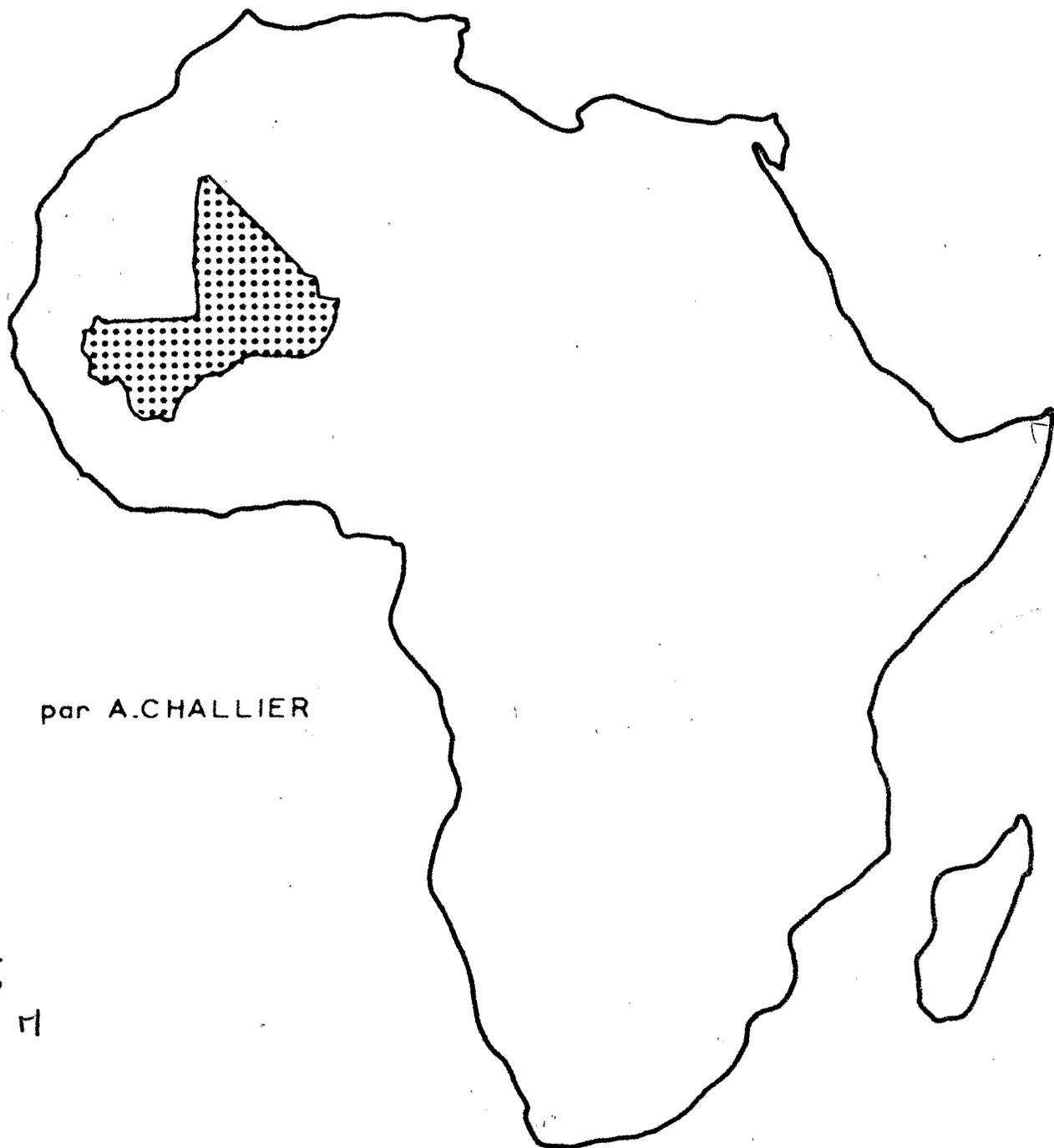


O.C.C.G.E _ CENTRE MURAZ _ Section ENTOMOLOGIE

Enquête Glossines dans le foyer de BAMAKO

République du MALI. du 8 au 22.2.1965



par A.CHALLIER

20.746

B 79 11

B 20.746

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

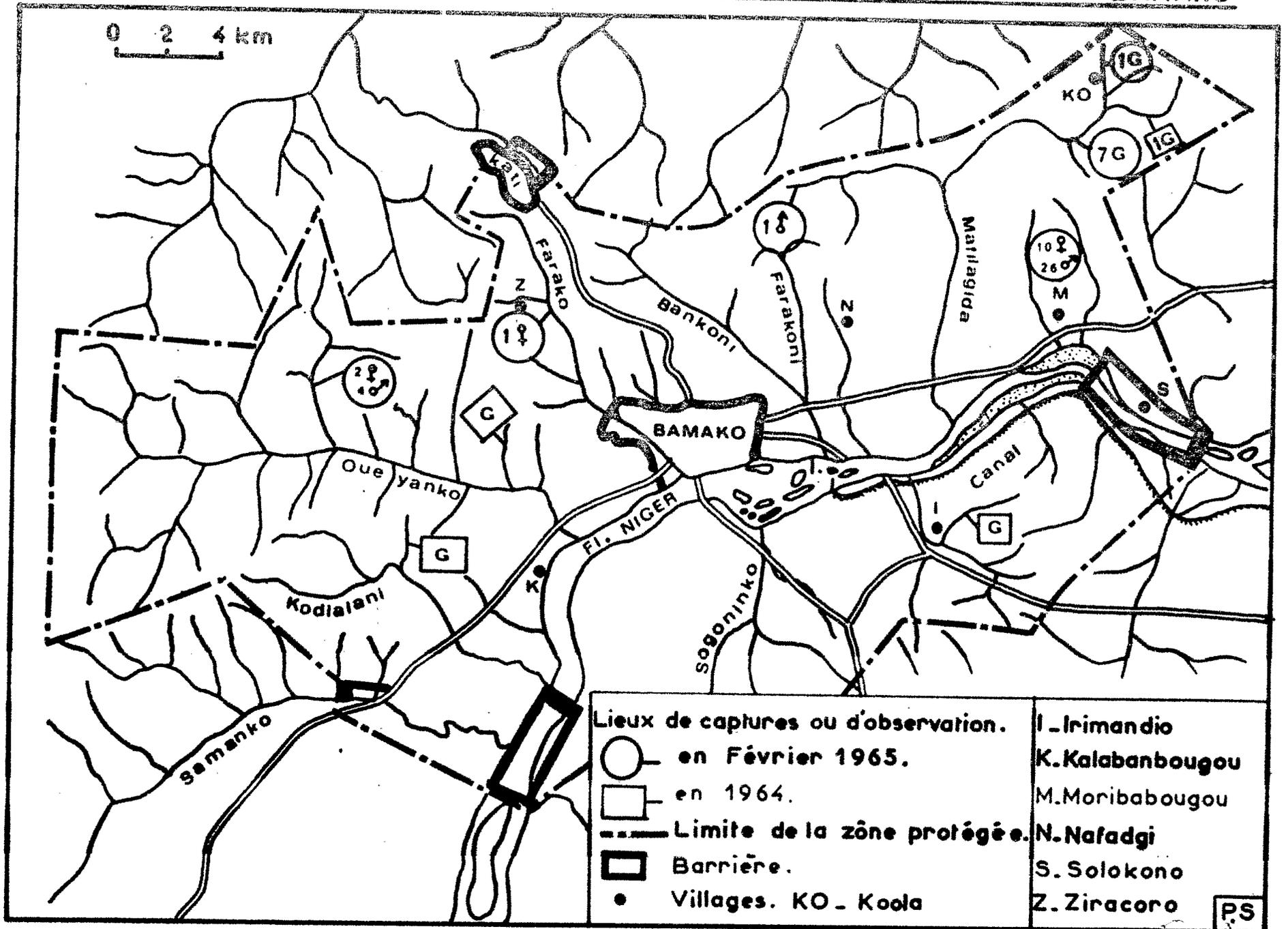
CAMPAGNE DE LUTTE CONTRE GLOSSINA PALPALIS GAMBIENSIS
VANDERPLANK, DANS LE FOYER DE BAMAKO (REPUBLIQUE DU MALI).

7ème ENQUETE EN SAISON SECHE, DU 8 AU 22 FEVRIER 1965.

par A. CHALLIER, Entomologiste de
l'O.R.S.T.O.M.

29 JUIN 1987
O.R.S.T.O.M. Fonds Documentaire
N° : 20. 746
Cote : B

CAMPAGNE DE LUTTE CONTRE GLOSSINA PALPALIS GAMBIENSIS DANS LE FOYER DE BAMAKO



INTRODUCTION

A la demande du Ministère de la Santé publique et de la population de la République du MALI, l'équipe "Glossines" de la Section Entomologie du Centre Muraz a effectué une septième enquête, du 8 au 22 février 1965, en fin de campagne 64-65, dans la zone traitée à la dieldrine du foyer de Trypanosomiase de Bamako.

1 - RAPPEL DE LA SITUATION DANS LA ZONE TRAITÉE LORS DE LA 6° ENQUÊTE.

La 6° enquête entomologique a fait l'objet d'un rapport intitulé "Campagne de lutte contre Glossina palpalis gambiensis Vanderplank dans le foyer de Bamako (République du MALI) - Enquête entomologique de saison sèche (du 20 au 30 Avril 1964)".

Il avait été prévu de traiter les marigots: MAFILAGIDA, BANKONI, FARAKONI, les marigots de MORIBABOUGOU et les rives du NIGER.

La barrière nord - est sur le NIGER devait être reportée jusqu'à une île située en aval du village de SOLOKONO.

Les marigots BANKONI, FARAKONI, MAFILAGIDA et un des marigots de MORIBABOUGOU ont subi, par erreur, un traitement à 1,3% de dieldrine au lieu de 2%.

Le marigot situé à l'est de MORIBABOUGOU n'a reçu aucun traitement.

L'enquête entomologique effectuée par l'équipe du Centre Muraz avait révélé la présence de glossines près d'une source du MAFILAGIDA (oriental), au bord d'un trou d'eau résiduelle dont la végétation environnante n'avait pas été traitée.

2 - SITUATION DANS LA ZONE TRAITÉE, ENTRE LA 6° ET LA 7° ENQUÊTE.

a) Entretien des barrières.

Du mois d'avril au mois d'octobre 1964 les barrières du SAMANKO, du MOUSSABOUSSILA et du NIGER ont été traitées tous les mois. Le NIGER n'a pas subi de traitement aux mois de septembre et octobre en raison de l'inondation de ses rives.

b) Résultats des enquêtes entomologiques.

L'équipe de lutte antiglossine a effectué des "rondes de capture" dans la zone traitée.

Au mois d'août, 4 glossines ont été aperçues et une a été capturée sur un bras de l'OUEYANKO.

Au mois d'octobre, des glossines ont été aperçues sur le marigot d'IRIMANDIO et celui de MAKONO (OUEYANKO).

(Les points de capture ou d'observation sont indiqués sur la carte jointe au rapport).

c) Campagne de traitement 1964-1965.

Outre les traitements mensuels d'entretien des barrières, un traitement a été appliqué aux marigots:

- OUEYANKO : au deuxième marigot en remontant la rive gauche, en août ;
au marigot de MAKONO, en novembre;
- d'IRIMANDIO.

La dose appliquée a été de 270 gr. pour 10 litres d'eau alors que la dose prescrite est de 400 gr. pour obtenir un mélange final à 2% de produit actif. (la dose de 270 gr. correspond au cas d'une poudre mouillable à 75%).

3 - SITUATION DANS LA ZONE TRAITÉE EN FEVRIER 1965.

a) Déroulement de la 7^o enquête entomologique.

La 7^o enquête entomologique a eu lieu du 9 au 21 février. Quatre équipes de deux captureurs ont fait des rondes de 7 heures 30 à 13 heures 30 chaque jour. Chaque équipe était déposée en un point pour prospecter de 2 à 8 km. de cours d'eau. Nous avons ainsi pu reconnaître la situation sur la quasi totalité du réseau hydrographique traité à l'insecticide. Toutefois les îles du NIGER n'ont pu être visitées en raison du manque d'embarcations rapides et offrant une sécurité suffisante.

Le canal d'irrigation ne sera plus prospecté en raison de l'absence de végétation à la suite des travaux d'adduction d'eau de la future centrale hydroélectrique.

b) Résultats de la 7^o enquête, sur les marigots:

- SAMANKO : (-)
- KODIALANI : (-)
- OUEYANKO : 2 femelles et 4 mâles de G. palpalis gambiensis ont été capturées en aval du village de MAKONO (marigot de la rive gauche).
- FARAKO (Marigot de KATI) : 1 femelle de G.p.gambiensis a été capturée au pont du chemin de fer situé à l'embranchement de la piste de ZIRACORO.
- SOGONAFING : (-)
- BANKONI : (-)
- FARAKONI : (-)
- Marigot de NAFADGI : (-)

- MAFILAGIDA (bras oriental): 1 glossine a été aperçue en aval du village de KOOLA en un point où le marigot se rapproche de la falaise rocheuse pour changer ensuite de direction. Une autre glossine a été aperçue au bord d'un trou d'eau résiduelle situé au-dessus du village de KOOLA et entouré de Raphia et autres palmiers.
- MAFILAGIDA (bras occidental): 1 glossine a été aperçue en amont du village de FALAYA, au point où s'interrompt la galerie forestière.
- MAFILAGIDA (inférieur): (-)
- 1er Marigot de MORIBABOUGOU: (-)
- 2^e " " " " " : Ce marigot n'a pas encore été traité. 10 femelles et 26 mâles de G.p.gambiensis ont été capturés.
- NIGER (rive droite) : (-)
- (rive gauche) : (-)
- Îles du NIGER : (?)
- SOGONINKO : (-)
- Marigot d'IRIMANDIO: (-)
- Barrière nord sur le NIGER: (-)
- Barrière sud " " " : (-).

c) Données épidémiologiques

Nous nous permettons de reproduire ici une partie du tableau présenté par Mr. le Médecin-Chef du Secteur n°3 des Grandes endémies(30 décembre 1964): " Tableau comparatif des dépistages des années 1960,1961, 1962, 1963 et 1964".

TOTAUX DU NOMBRE DE MALADES DEPISTES A L'INTERIEUR DE LA ZONE TRAITEE A L'INSECTICIDE(nous modifions le tableau pour considérer à part l'agglomération de KATI qui est à la limite de la zone traitée).

A n n é e s		1960		1961		1962		1963		1964	
Trypanosomés en:		1 ^o P	2 ^o P								
Nombre de malades	Zone traitée	17	63	38	74	30	76	10	70	3	28
	Zone de KATI	2	8	3	17	8	17	1	14	0	7

Les trois malades en première période ont été dépistés:

- 1 au village de ZIRACORO
- 1 au village de NAFADGI
- 1 au village de KALABABOUGOU

4 - DISCUSSION

a) Barrières: Les barrières sur le Niger sont entièrement déboisées; nous avons recommandé de respecter les grands arbres qui possèdent des branches hautes. Un an après les travaux de débroussaillage les Mimosa commencent à repousser. Or cette plante constitue un gîte pour G.tachi-
noides.

b) Présence de glossines: On explique la présence des glossines le long de certains marigots si l'on considère les traitements qu'ont reçus ces derniers.

Le KODIALANI a reçu, en décembre 1962, un traitement à 2% de dieldrine.

Il est difficile d'expliquer la présence des glossines en décembre 1964. (Réinvasion ou introduction par des animaux ou des hommes ?).

- Le Marigot de MAKONO a été traité du 31 mars au 4 avril 1963. Or les pluies sont apparues le 13 avril et les fortes pluies le 1er mai. En Novembre 1963 un nouveau traitement a été appliqué mais à une dose trop faible (1,3% au lieu de 2% à la suite d'une erreur de dosage).

- Le FARAKO n'a jamais été traité à la dieldrine par pulvérisation. On a procédé en 1962 à un déboisement. Le swingfog a été employé par la suite.

- Le MAFILAGIDA a été traité au mois de mars 1964 à une concentration inférieure à celle prescrite. En outre, sur le MAFILAGIDA oriental il semble que certains trous d'eau résiduelle n'ont pas été traités. Il existe en effet, près des sources de nombreux bras, actuellement à sec sur leur plus grande partie, mais dont certaines sections isolées possèdent des trous d'eau entourés de végétation (palmiers et autres plantes).

c) Situation épidémiologique

La présence de glossines sur certains marigots expliquent l'existence de trois cas de nouveaux trypanosomés (en 1ère période) dépistés en 1964. Le village de ZIRACORO dans lequel un malade a été dépisté est proche du point de capture d'une glossine (pont du chemin de fer).

Aucune glossine n'a été capturée près de NAFADGI mais ce village n'est pas très éloigné des sources du MALIFAGIDA occidental (une glossine capturée).

Seul le troisième malade pose un problème, car le village de KALABANBOUGOU est loin des marigots le long desquels nous avons capturé ou vu des glossines. Mais il est toujours possible d'impliquer un lieu de contamination fréquenté lors d'un voyage ou de travaux.

5 - RECOMMANDATIONS

a) Doses d'insecticide

Nous rappellerons que la dieldrine doit être employée à la dose finale de 2%. Le concentré émulsifiable à 20% doit être dilué à raison de 1 litre pour 10 litres d'eau;

la poudre mouillable à 75%: 270 gr. pour 10 litres d'eau

la poudre mouillable à 50%: 400 gr. pour 10 litres d'eau.

(La poudre utilisée cette année est à 50%).

b) Plan de travail pour la fin de la campagne 1964-65.

Avant notre départ de BAMAKO nous avons recommandé un plan de travail dont voici les éléments:

- Traiter le marigot de MAKONO et le FARAKO (du Lido jusqu'à deux kilomètres en amont du confluent FARAKO- marigot de ZIRACORO et ce dernier marigot).

- Le deuxième marigot de MORIBABOUGOU ne pourrait être traité que si les travaux peuvent être terminés avant le mois de mars.

- Le MAFILAGIDA ne sera pas traité avant la prochaine campagne car on ne pourrait achever les travaux de pulvérisation assez tôt pour que l'insecticide agisse pendant deux mois avant l'apparition des pluies.

- Nous recommandons d'éliminer les Mimosa qui repoussent à l'intérieur des barrières sur le NIGER car ils constituent des gîtes pour G.tachinoides).

c) Enquête entomologique sur les sections qui n'ont pu être prospectées durant notre mission à Bamako.

- OUEYANKO : Les petits marigots des villages de DOGODOUMA et TIEBESSI n'ont pu être prospectés en raison du nombre insuffisant des équipes.

- ILES DU NIGER : aucune île n'a pu être visitée en raison du manque d'embarcations rapides et présentant une sécurité suffisante. En conséquence toutes les îles situées entre les deux barrières doivent être prospectées.

d) Traitement mensuel des barrières

- La barrière du SAMANKO et la barrière du MOUSSABOUSSILA seront traitées tous les mois.

Les barrières du NIGER étant des barrières physiques ne font pas l'objet de ces traitements.

A partir du mois d'avril, le concentré émulsifiable devra remplacer la poudre mouillable dans les traitements.

e) Préparation de la campagne 1965-66.

Si la décision est prise de comprendre la région de KATI dans la prochaine campagne 1965-66 nous recommanderons de préparer dès maintenant le matériel et de commander l'insecticide pour que la nouvelle zone soit traitée dans les meilleurs délais et que tous travaux de pulvérisation soient terminés le 15 février 1966.

Le plan de travail préconisé dans le rapport sur la 4^o enquête (19 avril 1963) demeure valable. Il faudra reprendre en outre, le traitement de la zone déjà traitée cette année dans la région de M'PIEBOUGOU car la dose utilisée est trop faible.

Des "rondes de capture" devraient être faites le long des marigots de l'aire d'extension. L'infirmier spécialiste chargé des travaux de la campagne devrait reconnaître, avant le mois de novembre, le terrain et les pistes d'accès.

f) Compte rendu mensuel

Nous recommandons de tenir un calendrier des travaux effectués, avec mention des sections de marigot qui ont été traités (repères: gués, rapides, cascades, jardins, mangueraias, bananeraies, confluent, ponts, vannes, village, case etc...).

Pendant la saison des pluies il faudrait noter la hauteur des chutes quotidiennes et la date d'apparition de la première ondée.

Pour les enquêtes entomologiques il faudrait déterminer l'espèce capturée et enregistrer le lieu et la date de la capture.

CONCLUSION

La situation épidémiologique dans la zone traitée de BAMAKO s'est nettement améliorée depuis qu'une campagne de lutte contre G. palpalis gambiensis a été entreprise. Cependant, l'existence des rares cas dépistés en 1964 nous montre que les quelques glossines encore présentes dans la zone traitée peuvent transmettre la maladie du sommeil.

La présence des glossines sur certaines sections de marigot a pu être expliquée; aussi faut-il considérer comme impératifs les quatre recommandations suivantes:

- 1°- Vérifier la concentration des produits insecticides à leur réception.
(vérifier par sondage que les doses préparées sont correctes).
- 2°- Ne jamais traiter un marigot au-delà de la date fixée (15 février).
- 3°- Avant d'entreprendre le traitement d'un marigot, prospecter tous les petits bras à sec, en particulier près des sources, jusqu'à la

ligne de crête ou de partage des eaux.

4°- Pendant le traitement, prospector tous les petits affluents et les thalwegs.

(Il est indispensable de lire les détails topographiques sur une carte et/ou sur les photos aériennes du service géographique).

Bobo-Dioulasso, le 13 Mars 1965

A. CHALLIER

R A P P O R T S P A R U S

- 1- 1962 Campagne de lutte contre Glossina palpalis gambiensis Vanderplank dans le foyer de Bamako (République du MALI).
Comité Scientifique International de Recherches sur les Trypanosomiasés (C.S.I.R.T./C.C.T.A.) - 9° Réunion - Conakry 1962.
Publication n°88, 265-274.
- 2- Campagne de lutte contre Glossina palpalis gambiensis Vanderplank dans le foyer de Bamako - 2° Enquête après le traitement insecticide - Campagne 62-63 . Onchocercose 313, 7-XI-1962. Rapport dactylographié .
- 3- Campagne de lutte contre Glossina palpalis gambiensis Vanderplank dans le foyer de Bamako.
-1- 3° enquête entomologique.
Entomologie 0043, 20 Février 1963 - Rapport dactylographié .
- 4- Campagne de lutte contre Glossina palpalis gambiensis Vanderplank dans le foyer de Bamako. - 4° enquête entomologique.
Entomologie 00118, 19 Avril 1963 - Rapport dactylographié .
- 5- Campagne de lutte contre Glossina palpalis gambiensis Vanderplank dans le foyer de Bamako (République du MALI).
Enquête entomologique après la saison des pluies 1963.
Entomologie 4, 4 Janvier 1964. Rapport dactylographié .
- 6- Campagne de lutte contre Glossina palpalis gambiensis Vanderplank dans le foyer de Bamako - Enquête entomologique en fin de saison sèche (du 20 au 30 Avril 1964).
Entomologie , 139, 11 Mai 1964 - Rapport ronéotypé.