

N° 17 / Ent.75
du 22.12.75

N° 6.062 / Doc.Tech.OCCGE

DEUXIEME ENQUETE APRES TRAITEMENT INSECTICIDE
DANS LE FOYER DE OUELLESSEBOUGOU (REPUBLIQUE DU MALI)
DU 14 AU 18 NOVEMBRE 1975.

par A. CHALLIER⁺, S. OUANO^o, S. BENGALI^o

RESUME

Une deuxième enquête a été effectuée dans le foyer de OUELLESSEBOUGOU, après l'application de traitements insecticides.

Après un rappel de la situation épidémiologique avant la campagne de lutte sont exposées les modalités d'application de l'insecticide.

Les glossines ont commencé à réenvahir la zone traitée vers les villages de SICORO et de SANKAMA ; les barrières d'isolement n'ont pu être traitées normalement en raison de l'inondation des bas-fonds, pendant la saison des pluies.

A la suite de l'action conjointe dépistage des malades - lutte contre les vecteurs, le nombre de nouveaux cas de trypanosomiase a considérablement diminué, mais à OUELLESSEBOUGOU la transmission n'est pas complètement interrompue. Il conviendrait d'interroger les malades pour repérer les lieux de contamination probables qui semblent se situer à l'est du village, en dehors de la zone traitée.

+ Entomologiste médical

24 FEV. 1977

o Infirmiers spécialistes - équipe entomologique du secteur de Bamako.

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

Collection de Références

n° B8489 Ent Med

I - INTRODUCTION

Une campagne de lutte contre les glossines du foyer de trypanosomiase de OUELESSEBOUGOU a été réalisée en 1973-1974. Une première enquête de contrôle a permis de vérifier que la zone traitée à l'insecticide était indemne de glossines.

Le présent rapport fait le point des situations épidémiologique et entomologique, à l'occasion de la deuxième enquête de contrôle effectuée du 14 au 18 novembre 1975.

II - SITUATION EPIDEMIOLOGIQUE AVANT LA CAMPAGNE DE LUTTE

Dans un premier rapport (CHALLIER et al., 1973), nous avons étudié sur plusieurs décennies la répartition des cas de maladie du sommeil dans le foyer de OUELESSEBOUGOU et dans les régions périphériques. Nous avons alors observé que la plupart des villages qui présentaient en permanence des cas, étaient groupés le long de deux "lignes de force épidémiologiques" : l'axe routier BAMAKO-BOUGOUNI et la piste de OUELESSEBOUGOU à SANKAMA.

En 1973, la reviviscence du foyer de OUELESSEBOUGOU concernait principalement les villages qui jalonnent les deux "lignes de force", bordées d'une zone marginale dans laquelle la répartition des cas était sporadique dans l'espace et dans le temps.

Le groupe des villages qui présentent en permanence de nouveaux cas, a donc été considéré comme le "foyer primaire central". Il devait constituer la zone d'une campagne de lutte contre les vecteurs (fig.1).

III - REALISATION DE LA CAMPAGNE DE LUTTE CONTRE LES GLOSSINES

La campagne de lutte a commencé dès la saison des pluies 1973, par nébulisation d'insecticide à l'aide de "swingfog", dans le but d'arrêter la transmission de la maladie du sommeil en attendant que soit lancée la campagne proprement dite, avec application d'un traitement à effet rémanent.

Le traitement rémanent a été appliqué à partir de novembre 1973. A la suite de la découverte de quelques cas à KOLEALE, en fin 1973, le ruisseau passant près de ce village a été traité en janvier 1974.

En février 1975, ont été, en outre, inclus dans la zone traitée, deux nouveaux cours d'eau qui passent près de M'PIEBOUGOU et de TOUNOFOU où de nouveaux cas avaient été dépistés. Les détails techniques des opérations de lutte sont présentés dans le tableau I.

IV - ENQUÊTES DE CONTRÔLE ENTOMOLOGIQUE APRES TRAITEMENT INSECTICIDE

- Première enquête :

Une première enquête de contrôle a été effectuée du 10 au 19 juin 1974 (DUVALLET et al., 1974). Aucune glossine n'a été capturée ou vue dans la zone traitée.

- Deuxième enquête :

Cette enquête fait l'objet du présent rapport ; elle a été effectuée à la suite de celle de BAMAKO, du 14 au 18 novembre 1975.

- Moyens et méthodes d'enquête : Le personnel de la Section Entomologie du Centre Muraz et celui de l'équipe de lutte antiglossine de BAMAKO ont été répartis en 5-6 équipes de deux captureurs déposés chaque jour sur des sections des cours d'eau à prospecter. Des pièges biconiques ont été, en outre, placés en certains points, et particulièrement le long des cours d'eau non traités.
- Résultats : Les résultats des captures et piégeages sont présentés dans le tableau II. Des glossines ont été capturées en aval du village de SANAKAMA et sur le ruisseau de SICORO.

La présence de glossines sur ces cours d'eau s'explique par le fait que les barrières d'isolement de la zone traitée, situées près des points de capture, n'ont pas été efficaces durant la saison des pluies ; en raison de l'inondation des sections de ruisseau constituant les barrières, le traitement à effet rémanent, par pulvérisation, a été remplacé par un traitement par nébulisation. (à effet non rémanent).

V - SITUATION EPIDEMIOLOGIQUE EN FIN 1975

Les cas de trypanosomiase dépistés dans le foyer de OUELESSEBOUGOU ont été relevés dans le registre de l'hypnosserie de BAMAKO. Dans le tableau III sont portés les cas dépistés de 1970 à 1975.

Les villages se répartissent en trois groupes :

- villages éloignés du foyer primaire central, pour la plupart situés dans l'ex-canton SOLO ;
- villages situés dans le foyer, mais en-dehors de la zone traitée ;
- villages situés dans la zone traitée.

Si nous considérons l'évolution de la situation épidémiologique de 1972 à 1975 pour chacun de ces groupes, nous constatons que :

- il existe toujours quelques cas sporadiques éloignés du foyer central ;
- le nombre des cas pour l'ensemble des villages du foyer situés en-dehors de la zone traitée (tableau IV), est passé de la période 1972-1974 à l'année 1975 de 38 cas (dont 15 en première période) à 1 cas en première période.

- Dans la zone traitée, le nombre de cas a considérablement diminué en 1975. Nous ne tiendrons pas compte des cas de M'PIEBOUGOU, dépistés avant le traitement du ruisseau coulant près de ce village.

Les cas de SANKAMA et de TIMOKOLA sont isolés ; il n'est pas possible de juger de la situation.

Le cas de N'DABOUGOU, TINKELE et SEGUSSONA, ainsi que ceux de OUELESSEBOUGOU (5 cas en première période et 10 cas en deuxième période) laissent nettement supposer que la transmission n'est pas entièrement interrompue. Il semblerait que les nouveaux cas de 1975 proviennent de la région située à l'est de OUELESSEBOUGOU où se trouvent des hameaux de culture des habitants du village. Les lieux de contamination probables seraient donc situés sur le réseau hydrographique du BLA et/ou du KOKA. Il conviendrait donc de remplir les "fiches épidémiologiques" pour connaître les lieux fréquentés par les malades dépistés en 1975 et ceux qui seront dépistés par la suite.

Malgré les cas dépistés en 1975, dans la zone traitée, il faut remarquer que le nombre des malades est passé de 232 cas, dont 54 en première période, pour les années 1972-1974, à 22 cas, dont 7 en première période, en 1975.

VI - RECOMMANDATIONS

L) Nouvelles applications d'insecticides

- Après avoir interrogé tous les nouveaux malades dépistés en 1975 dans les villages situés sur le réseau hydrographique du BLA, il conviendrait d'étendre la zone traitée vers l'est et d'arrêter le traitement en un point accessible en saison des pluies, afin de pouvoir traiter périodiquement les nouvelles barrières.

Les ruisseaux du système hydrographique qui passent près des villages de SICORO, SANKAMA et TAMALA pourront être traités si de nouveaux cas sont dépistés en 1976.

2) Fiches de renseignements épidémiologiques.

Nous ne saurons jamais trop insister sur la nécessité de tenir à jour les fiches de renseignements épidémiologiques destinées à localiser les lieux de contamination probables. La situation épidémiologique actuelle dans les environs de OUELESSEBOUGOU pourra être évaluée que par localisation des contacts homme-mouche.

3) Relevé des cas dépistés et coordonnées des malades.

Dans la liste des villages relevée sur les registres il apparaît que des villages sont orthographiés de diverses façons ;

il est courant, en outre, que des villages situés en divers points du secteur portent le même nom. Pour pallier les difficultés de localisation des malades, il conviendrait, sinon d'établir une carte portant des toponymes choisis une fois pour toutes, du moins de grouper sur les listes, par régions, les villages, en prenant comme repère le village le plus important.

Une liste exhaustive des villages et hameaux des cultures devrait être établie, pour qu'au cours des multiples prospections effectuées, soit mentionné dans les tableaux des rapports de prospection le fait qu'un village a été prospecté mais ne présente aucun cas (chiffre "0" dans la colonne) ou qu'un village n'a pas été prospecté (signé - dans la colonne).

Ces données sont fondamentales pour l'entomologiste qui doit juger du degré de l'endémie afin de décider de l'inclusion de tel ou tel cours d'eau dans la zone à traiter à l'insecticide.

VII - CONCLUSION

L'action conjuguée du dépistage des malades et de la campagne de lutte contre les glossines du foyer de OUELLESSEBOUGOU a permis d'abaisser de façon sensible le nombre des nouveaux cas de trypanosomiase. Il demeure, cependant, quelques points du foyer où la transmission semble persister. De nouvelles prospections par les équipes médicales et la recherche des lieux de contamination probables devraient permettre d'étendre la zone traitée et de remédier à la situation actuelle.

Remerciements :

Nous remercions bien vivement Monsieur le Chef d'Arrondissement de OUELLESSEBOUGOU, pour l'accueil qu'il a réservé à notre équipe.

Bibliographie

- CHALLIER (A.), OUANO (S.), CHAUVET (G.), BENGALI (S.), et MONDET (B.)

1973 : Enquête entomologique et épidémiologique dans le foyer de trypanosomiase de OUELESSEBOUGOU (République du MALI) -7-14 mai 1973

Rapport ronéotypé n°15/ENT 73 du 6.06.73, O.C.C.G.E. Centre Muraz (N°5 313/Doc. Tech. OCCGE).

- CHALLIER (A.), DUVALLET (G.), OUANO (S.), BENGALI (S.)

1973 : Campagne de lutte contre Glossina palpalis gambiensis dans la région de Bamako - 16ème enquête du 26 novembre au 7 décembre 1973

En annexe : Enquête complémentaire dans la région de OUELESSEBOUGOU (République du Mali)

Rapport ronéotypé n°2/ENT 74 du 2.02.74, O.C.C.G.E. Centre Muraz (N°5 507/Doc. Tech. OCCGE).

- DUVALLET (G.), OUANO (S.), ELOUARD (J.M.), LEBIAHI (F.)

1974 : Enquête entomologique dans le foyer de trypanosomiase de OUELESSEBOUGOU (MALI) - du 10 au 19 juin 1974

Rapport ronéotypé n°18/ENT 74 du 20.09.74, O.C.C.G.E. Centre Muraz (N°5 674/Doc. Tech. OCCGE).

TABLEAU I : Campagne de lutte contre les glossines
 Modalités d'application des traitements insecticides
 (renseignements tirés des rapports mensuels de M. S. OUBOU)

PERIODE	TYPE DE TRAITEMENT	INSECTICIDE ET CONCENTRATION	ZONE TRAITEE
26.7-11.8.73	Nébulisation	Dieldrine 5% (1lit.DLD/1lit.gas-oil)	BLA-SANKAMA-SICORO
30.8-13.9.73	Nébulisation	Dieldrine 5% (1lit.DLD/1lit.gas-oil)	BLA-SANKAMA-SICORO
4.10-13.10.73	Nébulisation	DD1 25% (1lit.DD1/1lit.gas-oil)	BLA-SANKAMA-SICORO
8.73	Pulvérisation	DD1 25% (1lit./10lit.eau)	Barrière sur le Blâ, r.(+) de SANKAMA-SICORO
11.73	Pulvérisation	DD1 CE 25 (1lit./10lit.eau)	BLA (22km)
12.73	Pulvérisation	DD1-DLD, CE 20 (1lit./10lit.eau)	SOKONE (Linkéle, Sounsou: koro, Segoussou, Zelani)
1.74	Pulvérisation	DLD CE 20	r. de SANKAMA jusqu'à Diomodiamougou
7.74	Pulvérisation	DLD CE 20	Koleale jusqu'au confluent avec Menéko
8.74	Pulvérisation	DLD CE 20	r. de Sicoro (15 km) barrières
9.74	Nébulisation	DLD 20	Ttes barrières sauf celle de Sicoro
10.74		(1lit.DLD/2lit.gas-oil)	(Inondation)
12.74	Pulvérisation	DD1 CE 20	Barrières r.Sankama de la barrière: jusqu'au marigot de Samia: r. Kodiarahi jusqu'au Koba r. de Moridiamougou
1.75	Pulvérisation	DD1 CE 20	Barrières
2.75	Pulvérisation	DD1 CE 20	r. de lounofou de la source jusqu'en aval du village
3.75	Pulvérisation	DD1 CE 20	r. de M'Piebougou (source jusqu'en aval du village-8 km)
8.75	Nébulisation	DD1 CE 20	6 barrières
10.75	Pulvérisation	DLD/PM 50% 300g DLD/10lit. eau	barrières

r.(+) = ruisseau

DLD = Dieldrine

CE = Concentré émulsifiable

PM = Poudre mouillable

TABLEAU II : Résultats de l'enquête de contrôle 1975
 Capture au filet (E) par des équipes de 2 captureurs et au piège (P)

COURS D'EAU	CAPTURE	HORAIRE	NOMBRE DE GLOSSINES CAPTUREES
BLA (Ouedessebougou)	2E	7h30 - 13h	0
SOKONE (linkéle, Sounsou: Koro, Seguessona)	7E	8h-8h30 / 12h30-13h	0
SOUNSCOUORO	4P	8h - 12h30	0
SANKANA	2E	7h45 - 12h	60, 10 (en aval du village)
KOLEALE	1E	8h - 12h30	0
M'PIEBGUGOU	1E	9h - 13h	0
TOUNOFOU	2E	8h - 12h30	0
SIKORO	2E	8h30 - 12 h	10 ₊
SANKARANI (+)	1E	9h30 - 11h30	10 ₊
	4P	9h30 - 11h30	0 ₊
Gue a 7km au sud de SANKANA (+)	6P	9h - 12h	110, 60 ₊

(+) Cours d'eau non traité

TABLÉAU III : Nombre de malades dépistés dans la région de Ouelessebouguou de 1970 à 1975 (nombres entre parenthèses : cas dépistés du 19 au 26 novembre 1975)

Village de trypanosomes		1970	1971	1972	1973	1974	1975
CODE	NOM						
B1	BAGAYOKOBOUGOU	0/1 ⁽⁺⁾			0/2		
B2	BANANKORO	0/1					
B3	BENIKO				1/0		
B4	BIKO				0/1		
D1	DAFRAN			0/1			
D2	DAGABO						1/0
D3	DIALAKORO				1/0	3/1	
D4	DIAMENE			0/1	0/1		
	DINFRA			0/2	1/0	1	
F1	FADIOBOUGOU				1/0		
F2	FALANI			1/0			
F3	FARABA			1/0		0/1	
F4	FEREKOROBA				0/1		
	FEREKOU			0/1			
G	GOUALA				0/1	3/1	
K1	KAMANEGUELA				0/1	0/1	
K2	KEMOKOLA (KIEMOKOLA ?)						1/0
K3	KOROBOUGOU				1/0		
M1	MANA				0/1		
	MANAGA						1
(M2) ^(p)	M'PIEBOUGOU						1/1
N	NIAGADINA						0/1
(N1)	N'DABOUGOU		0/1		0/1	0/1	1
(N2)	N'LETOUBOUGOU				3/3		
N3	N'LELOUKORO			1/0			
(O)	OUELESSEBOUGOU		0/4	7/12	11/87	9/12	2/7
						+5	(3/3)

(+) Numérateur : nombre de cas en première période
Dénominateur : nombre de cas en deuxième période

(p) Villages situés dans la zone traitée à l'insecticide en 1973-1974

...

TABLEAU III (suite)

Village de trypanosomés		1970	1971	1972	1973	1974	1975
CODE	NOM						
S1	SANAMBA		0/2				
	SANANKORO			0/1	0/3		
(S2)	SANKAMA		0/1	3/2	5/19	2/2	0/1 (1/0)
(S3)	SEQUESSONA			0/3	0/3		0/1
	SENOU				1		
(S4)	SIKORO			2/1	1/5	1/2	
S5	SIMBA			0/1			
S6	SIMIDJI			0/1	0/1		
S7	SINDO				0/1		
S8	SIRAMA		0/1				
(S9)	SIRIMANBOUGOU					1/0	
(S10)	SCUNSOUKORO			2/2	2	0/2	
	SCIGUILA-BOUGOUNI					1	
T1	TAMALA					0/2	
T2	TENEMIANBOUGOU				0/1		
(T3)	TINKELE				3/6	1/3	0/1
(T4)	TOUNOFOU				2/0		
Z1	ZAMBOUGOU				1/0		
(Z2)	ZELANI			0/2	0/2		

TABLEAU IV :

Situation de l'endémie trypanique de 1972 à 1974 (avant la campagne de lutte contre les glossines) et en 1975 (après la campagne) dans la zone traitée (partie supérieure du tableau) et à sa périphérie (partie inférieure)

COTE	Village NOM	Nbre de cas dépietés		Observations
		1972-74	1975	
M2	N'PIEBOUGOU	0/0 (+)	1/1	Malades dépietés avant le traitement insecticide
N1	N'DABOUGOU	1/2	1	
N2	N'THLOUBOUGOU	3/3	0/0	
O	OUELESSEBOUGOU	27/111 ^a (+5)	5/10	Contamination probable dans les villages de culture situés à l'est du village, en dehors de la zone traitée.
S2	SANKANA	10/24	1/1	Réinvasion de glossines en saison des pluies au sud du village, mais incertitude d'une permanence de la transmission.
S3	SAGUESSONA	0/6	0/1	(cas en deuxième période, incertitude)
S4	SIKOBO	4/8	0/0	
S9	SIRILANBOUGOU	1/0	0/0	
S10	SOUNSOUKORO	2/4(+2)	0/0	
T3	TINKLE	4/9	0/1	(cas en deuxième période, incertitude)
T4	TOUNOFOU	2/0	0/0	
Z2	ZELANI	0/4	0/0	
B1	BAGAYOKOBOUGOU	0/2	0/0	
B3	BENIKO	1/0	0/0	
B4	BIKO	0/1	0/0	
D1	DATFRAN (=DINFARA)	0/1 1/2 +1	0/0	
D3	DIALAKORO	4/1	0/0	
D4	DILINE	0/2	0/0	

(+) numérateur : nombre de cas en première période
dénominateur : nombre de cas en deuxième période

^a cas dont la période de la maladie n'est pas connue

...

TABLEAU IV^r (suite)

Village		Nbre de cas dépietés		Observations
CODE	NOM	1972-74	1975	
F1	FADIOBOUGOU	1/0	0/0	
F2	FALANI	1/0	0/0	
F3	FARIBA	1/0	0/0	
F4	FERREKOROBA	0/1	0/0	
G	GOULLA	3/2	0/0	
K1	KANANEGUELLA	0/2	0/0	
K2	KLIKOLA	0/0	1/0	
K3	KORBOUGOU	1/0	0/0	
M1	MANA	0/1	0/0	
N3	N'TEIOUBOUGOU	1/0	0/0	
S5	SIMBA	0/1	0/0	
S6	SIMIDJI	0/1	0/0	
S7	SINDO	0/1	0/0	
	SOLIGUILA-	1		
	BOUGOUNI			
T1	TAMALA	0/2	0/0	
T2	TENEMANBOUGOU	0/1	0/0	
Z1	ZALBOUGOU	1/0	0/0	

Figure 1 :

FOYER DE TRYPANOSOMIASE DE OUELESSEBUCUGOU



