

706 2

REPUBLIQUE DU CAMEROUN
MINISTERE DE LA SANTE PUBLIQUE

CENTRE PASTEUR DU CAMEROUN
Service d'Entomologie Médicale

ORSTOM
INSTITUT FRANCAIS DE RECHERCHE
SCIENTIFIQUE POUR LE DEVELOPPEMENT
EN COOPERATION

RAPPORT DE MISSION SUR LA LUTTE CONTRE LA
TRYPANOSOMIASE HUMAINE AFRICAINE ET SES
VECTEURS DANS LE FOYER DE BAFIA
(Département du Mbam)

MONDET Bernard (+)
SEDE MBAKOP J. (++)

Doc. Ent. méd. n° 2/1986

- (+) : Entomologiste médical de l'ORSTOM
Centre Pasteur du Cameroun, B.P. 1274, Yaoundé
- (++) : Médecin-chef SDMPR du Mbam

O.R.S.T.O.M: Fonds Documentaire
N° : 24648 81 n
Cote : B
8-9-88

PLAN DU RAPPORT

INTRODUCTION

I. ASPECT ENTOMOLOGIQUE

I.1. Résultats

I.2. Commentaires

II. ASPECT MEDICAL

II.1. Résultats

II.1.1. Pourcentage de participation

II.1.2. Malades confirmés

II.1.3. Villages "à haut risque"

II.2. Commentaires

III. RECOMMANDATIONS

IV. CONCLUSION

V. BIBLIOGRAPHIE

INTRODUCTION

A la demande du Ministère de la Santé Publique du Cameroun, nous avons effectué à la fin du mois de novembre 1985 une mission dans le foyer de trypanosomiase de Bafia (Département du Mbam), afin d'étudier :

- d'une part, avec les entomologistes de l'ULAVE (Unité de Lutte Antivectorielle et de Paludisme) du Ministère, l'application pratique des méthodes de contrôle des densités de glossines,
- d'autre part, avec le Médecin-Chef de la Section Départementale de la Médecine Préventive et Rurale du Mbam, les résultats obtenus dans la campagne de dépistage des trypanosomés de 1985.

Le foyer de trypanosomiase humaine de Bafia a été présenté dans de nombreux rapports (voir bibliographie). Il couvre quelques 250 km² et y vivent environ 100 000 personnes. Plusieurs travaux y ont été effectués ces dernières années : études sur la biologie des glossines (EOUZAN et FERRARA, 1978), enquêtes et prospections (CHAUVET et al., 1981 ; MONDET et NGASSAM, 1983 a), études sur différents systèmes de lutte et traitements expérimentaux (CHAUVET et al., 1980 ; MONDET et al., 1981 ; MONDET et NGASSAM, 1983 b). L'ensemble des résultats obtenus a permis de mettre au point une technique de lutte contre les glossines basée sur l'utilisation de pièges imprégnés d'insecticides et la pulvérisation d'insecticides dans les galeries forestières. La campagne de lutte est menée depuis quelques années par le Ministère de la Santé Publique du Cameroun. Il a été décidé en 1985 de réaliser dans le foyer du Mbam des contrôles d'efficacité de la lutte selon nos recommandations (MONDET et al., 1983).

La campagne de dépistage des trypanosomés était basée jusqu'en 1983 sur la technique de l'IFI (Immunofluorescence Indirecte), puis en 1984 sur celle du Cellognost. On utilise actuellement le CATT (Card Agglutination Trypanosomiasis Test).

I. ASPECT ENTOMOLOGIQUE

Le principe qui constitue à effectuer régulièrement des contrôles de densités de glossines est fondamental dans toute campagne de lutte et les

résultats obtenus permettent d'évaluer objectivement son efficacité. La densité (D.A.P. : Densité Apparente par Piège) est obtenue en faisant la moyenne des mouches tsé-tsé capturées par piège en trois jours consécutifs. Ces mesures sont effectuées avant les traitements puis après, à intervalles de temps réguliers, durant toute l'année (MONDET et al., 1983).

A la fin du mois de novembre 1985, donc avant la campagne de lutte, quatre villages ont été retenus dans chacun des trois arrondissements du foyer et les densités par village ont été établies sur la base de 5 pièges par village.

I.1. Résultats (tableau I et carte)

D'une manière générale, les densités de glossines ne sont jamais élevées (entre 0 et 2,33 mouches par jour). Elles sont nulles dans 7 villages sur 15 et inférieures à 1 mouche par jour dans 7 autres villages.

En comparant les densités de glossines dans cinq villages en 1981 et en 1985, on note une très forte réduction (entre 89 et 100 %), excepté dans un village où la densité n'a pratiquement pas varié (2,5 en 1981 et 2,33 en 1985).

I.2. Commentaires

La lutte contre les glossines, après avoir été entreprise, à titre expérimental, dans certains villages du Mbam en 1981 et 1983 (MONDET et al., 1981 ; MONDET et NGASSAM, 1983), l'est actuellement, à une plus grande échelle, par les équipes de traitement du Ministère de la Santé Publique du Cameroun. Chaque année, les surfaces traitées ont été augmentées, les moyens utilisés (pièges, systèmes d'épandage, insecticides) ont été modifiés ou améliorés pour obtenir une plus grande efficacité. C'est pour ces raisons que rares sont les villages du Mbam où l'on rencontre encore actuellement des mouches tsé-tsé.

Si l'on consulte les rapports médicaux, on trouve des malades dans tous les villages où le contrôle des densités de glossines s'est effectué et l'on constate qu'il n'y a pas de rapport entre la présence ou l'absence de mouche d'une part et le taux de participation de la population au dépistage ou le nombre de suspects d'autre part. Les malades provenant des villages où n'existent plus de mouches ont été infestés en dehors, soit dans un autre village, soit dans les

champs de culture (lieux possibles de contact entre l'homme et le vecteur) ou encore les galeries forestières (lieux de production de glossines peut-être non traités). Les méthodes de lutte actuelles sont bonnes et efficaces, mais la lutte ne semble pas suffisamment étendue à tous les lieux de production de glossines existants (galeries forestières en particulier qui sont également des couloirs de circulation).

II. ASPECT MEDICAL

Au début de l'année 1985, un expert de l'O.M.S., le Docteur J.L.FREZIL, a effectué une mission dans le foyer de Bafia. Il est regrettable que son rapport ne soit pas parvenu rapidement aux responsables de la lutte contre la trypanosomiase dans le Mbam. Les commentaires du Docteur FREZIL concernent surtout les méthodes de dépistage des trypanosomes dans le sang des suspects. Ils restent toujours valables.

Nous avons obtenu, en décembre 1985, le rapport sur la campagne médicale de lutte contre la trypanosomiase dans le Mbam qui s'est déroulée du 1er janvier au 30 juin 1985. En annexe, les résultats des prospections sont présentés village par village et regroupés par arrondissement. Ce sont ces résultats que nous avons étudiés (SEDE MBAKOP, 1985).

II.1. Résultats (tableau II).

II.1.1. Pourcentage de participation

Le pourcentage de participation (pourcentage de personnes visitées par rapport aux personnes recensées) est très variable selon les villages prospectés, quel que soit l'arrondissement : le plus faible a été de 21,71 % et le plus élevé de 180 %. Les pourcentages moyens par arrondissement sont assez voisins : 88,76 % (arrondissement de Bafia), 90,56 % (Bokito) et 92,89 % (Ombessa).

Si l'on regroupe les résultats selon la présence ou l'absence d'anciens trypanosomés (A.T.), on observe une relation entre le nombre d'AT et le pourcentage de participation. L'exemple type est celui des villages de l'arrondissement de Bafia, avec 75,71 % de participation dans les villages sans AT, 86,38 % dans

les villages ayant 1 ou 2 AT et 116,36 % dans les villages ayant de 5 à 22 AT. La ville de Bafia (plus de 21.000 personnes recensées) n'est pas prise en compte dans nos calculs. Il serait intéressant de voir si le rapport existant, dans les villages, entre le nombre d'AT et le pourcentage de participation, ne se retrouverait pas dans cette ville, en comparant les résultats quartier par quartier.

On observe cependant une exception dans un groupe de villages de l'arrondissement de Bokito qui comporte un très grand nombre d'anciens malades (de 98 à 194 par village), où le pourcentage de participation n'est que de 88,71 %. Une enquête serait nécessaire pour savoir si ce faible taux de participation aux séances de dépistage est dû à une émigration d'une partie de la population, ou si l'on n'assiste pas à un phénomène de désertion devant le dépistage. En effet les populations ne voient pas baisser significativement le nombre de malades d'une année sur l'autre. La trypanosomiase reste courante dans cette région, depuis des années, avec actuellement 10,12 % de suspects immunologiques dans la population visitée, pourcentage parmi les plus élevés.

II.1.2. Malades confirmés

Le pourcentage de malades confirmés parasitologiquement (T^+ ou avec LCR altéré) par rapport aux suspects immunologiques est, en moyenne générale, de 20,51 %. Il est, par arrondissement de 13,59 % (Bafia), 17,95 % (Bokito) et 28,13 % (Ombessa).

Il est souvent en relation inverse du pourcentage de participation. Toujours dans l'arrondissement de Bafia, on note 75,71 % de participation et 23,35 % de T^+ , 86,38 % de participation et 20,53 % de T^+ , 116,36 % de participation et 12,50 % de T^+ .

C'est donc dans les villages sans anciens malades que la participation est la plus faible et, corrélativement, que le pourcentage de malades confirmés est le plus élevé.

L'ensemble des malades en seconde phase (LCR altéré uniquement) représentent 125 personnes, soit 14,24 % des 878 malades confirmés parasitologiquement. Il aurait été intéressant de connaître leur répartition par village.

Au cours de la campagne 1985 dans le Mbam, le nombre de malades confirmés a été de 878 (tous traités à l'Arsobal) sur un total de 4281 suspects immunologiques (somme des résultats présentés dans les annexes du rapport). Les traitements à la Lomidine ont été suivis par 2325 personnes. Jusqu'au 10 juillet 1985, Les suspects restants ont été depuis traités.

II. 1.3. Villages "à haut risque" (voir carte)

- Arrondissement de Bafia.

Seuls deux villages dépassent les 10 % de suspects par rapport à la population visitée (Doguem, 22 suspects sur 48 personnes, soit 46 % et Biabégou-ra, 9 suspects sur 72 personnes, soit 12,5 %). Ces deux villages font partie du groupe "sans A.T." avec des pourcentages de participation les plus faibles de l'arrondissement (respectivement 21,71 et 30,5).

Un groupe de villages (Bitang, Kiiki et Mouko) présente relativement peu de suspects parmi la population visitée (4,61 %) mais un très fort pourcentage de malades confirmés parmi les suspects (69/168, soit 41 %).

- Arrondissement de Bokito.

C'est dans cet arrondissement que se trouvent les villages les plus touchés par la trypanosomiase : Assala, Gueboba et Guéfigué. On y rencontre 624 anciens malades (sur les 857 de l'arrondissement), 426 suspects sur 4737 personnes visitées soit 8,99 % et 102 malades confirmés sur les 426 suspects, soit 23,94 %.

Dans la région de Bokito, les villages de Yorro et Bokaga (51 anciens malades) présentent également des risques élevés : 205 suspects sur 2030 personnes visitées (10,1 %) et 37 malades confirmés sur les 205 suspects (18,05 %).

- Arrondissement d'Ombessa.

Deux groupes de villages représentent deux zones particulièrement touchées : Ombessa et sa région, Naliama et les villages voisins (Bouraka, Boyaba, Boyabissoumbi, Ningoang et Bogondo) où l'on trouve, respectivement : 68 A.T. (soit plus de la moitié des anciens trypanosomés de la région), 205 malades confirmés (pour 592 suspects, soit 34,63 %). Le nombre de suspects ne représente

que 6,02 % de la population visitée.

48 A.T., 218 malades confirmés sur 898 suspects (soit 24,28 %), alors que le nombre de suspects représente 11,32 % de la population visitée.

Le village de Baliama présente, quant à lui, de tristes records: 50,9 % de participation seulement et 15 malades confirmés sur 26 suspects.

II.2. Commentaires

Il semble certain que la présence d'anciens malades fasse prendre aux populations une conscience plus aigüe du risque encouru, entraînant ainsi une présence plus importante aux séances de dépistage. Le fait que ce soit généralement dans les villages sans anciens malades que le taux d'absentéisme soit le plus fort montre qu'il est nécessaire d'y renforcer les campagnes d'information médicale. Cet absentéisme est d'autant plus grave que c'est bien souvent dans ces villages que l'on rencontre les plus forts taux de malades confirmés parmi les suspects immunologiques.

Les suspects immunologiques sont dépistés pratiquement dans tous les villages des trois arrondissements (sauf dans 5 villages totalisant 645 habitants). Mais sur toute l'étendue du foyer, il semble que l'on ait affaire à quelques zones où se concentrent les anciens malades, les pourcentages élevés de suspects et les pourcentages importants de malades confirmés. Dans les villages de ces zones "à haut risque", un effort particulièrement important est à entreprendre, aussi bien au niveau médical pour augmenter le pourcentage de participation, qu'au niveau entomologique pour une efficacité absolue dans la lutte contre les glossines (il n'y a pas eu, malheureusement, de contrôle de densités de mouches dans la totalité de ces villages en 1985).

Ces villages "à haut risque" peuvent se regrouper dans des zones "à haut risque", en relation avec le réseau hydrographique (voir carte) :

- d'une part, les villages de Mouko, Kiiki, Bitang, Assala, Guéboba, Ombessa, Guéfigué, Bokaga et Yorro, en relation avec les parties amont de certains affluents (le Guesso, le Fieréré, le Guissiné, l'Ofoué, l'Ombélé) du Nobomo qui se jette dans la Sanaga.

- d'autre part, les villages de Bouraka, Boyaba, Ningoang, Boya-bissoumbi, Bogondo, Baliama en relation avec de petites rivières (le Bitatani, l'Ofama, l'Ekoumou, le Bitadani), les villages de Doguem et Biabégoura étant en relation avec le Song (partie amont de l'Ofama). Toutes ces rivières se jettent dans le Mbam.

Les galeries forestières bordant ces rivières sont des couloirs de circulation pour les glossines et abritent un certain nombre de gîtes de production. Ces cours d'eau ne sont pas traités sur une distance suffisante lors des campagnes de lutte entomologique. C'est donc le long de toutes les rivières, dans leurs parties amont, citées plus haut, qu'il convient d'accentuer la lutte, et de la poursuite vers l'aval.

Il faut remarquer que la présence de malades confirmés en première ou seconde phase n'est pas en relation directe avec la présence de mouches tsé-tsé. Rappelons, en effet, que la rapidité d'évolution de la trypanosomiase est très variable d'un individu à l'autre. La seconde phase (nerveuse) peut être atteinte en quelques mois chez certains, en 2 à 3 ans chez d'autres, période pendant laquelle le malade ne présente pas toujours de signes cliniques ou pathologiques évidents. C'est pour cette raison que l'on peut encore trouver des malades, même en première phase (sanguine), dans des régions où les glossines ont disparu depuis quelques années.

Il n'est pas rare de remarquer des pourcentages de participation supérieurs à 100 % de la population recensée dans les villages. On peut penser que si, parfois, ce dépassement correspond au fait que certaines personnes se font dépister dans des villages où elles ne sont pas recensées (cas des enfants recensés dans leurs familles, dans un village, et dépistés à l'école, dans un autre village), on peut également penser que certains villages ont une population réelle plus importante que la population recensée. On peut, sans hésitation, ranger dans cette catégorie la ville d'Ombessa (105,12 % de participation) qui connaît un développement important et continu depuis quelques années.

III. RECOMMANDATIONS

III.1. Préparation de la campagne de lutte

- Renforcer les campagnes d'information médicale, d'une part dans les villages

sans anciens malades (pour faire baisser le taux d'absentéisme), d'autre part, dans les villages ayant un grand nombre d'anciens malades (pour éviter un phénomène de désertion).

- Mettre à jour le recensement de la population sur l'étendue du foyer afin d'obtenir des pourcentages plus réalistes et expliquer les pourcentages de participation aberrants observés dans certains villages.

III.2. Lutte entomologique

- Poursuivre la lutte entomologique sur le même modèle dans les villages où les densités de glossines sont nulles pour qu'elles le restent.
- Intensifier la lutte dans les villages abritant encore une certaine population de mouche tsé-tsé, ainsi qu'au niveau des galeries forestières, à traiter sur une plus longue distance et de tous les points d'eau (lieux de production de glossines et de contact entre l'homme et le vecteur) situés en dehors des villages
- Intensifier également la lutte entomologique dans tous les villages où ont lieu des marchés qui déplacent toujours une importante population.
- Débuter la campagne de lutte entre le 15 novembre et le 1er décembre (début de la saison sèche) pour une efficacité maximale de la lutte, les pluies débutant vers le 15 mars (voir tableau pluviométrique).

III.3. Contrôle entomologique

Les contrôles de densités de glossines doivent s'effectuer au seul moyen des pièges Challier-Laveissière, qui ont déjà fait leurs preuves, conçus tout particulièrement pour la capture des tsé-tsé et non avec des pièges de lutte (type Lancien) modifiés pour la capture. L'utilisation d'un seul type de piège est indispensable pour permettre les comparaisons, aussi bien d'une année sur l'autre que d'un village à l'autre.

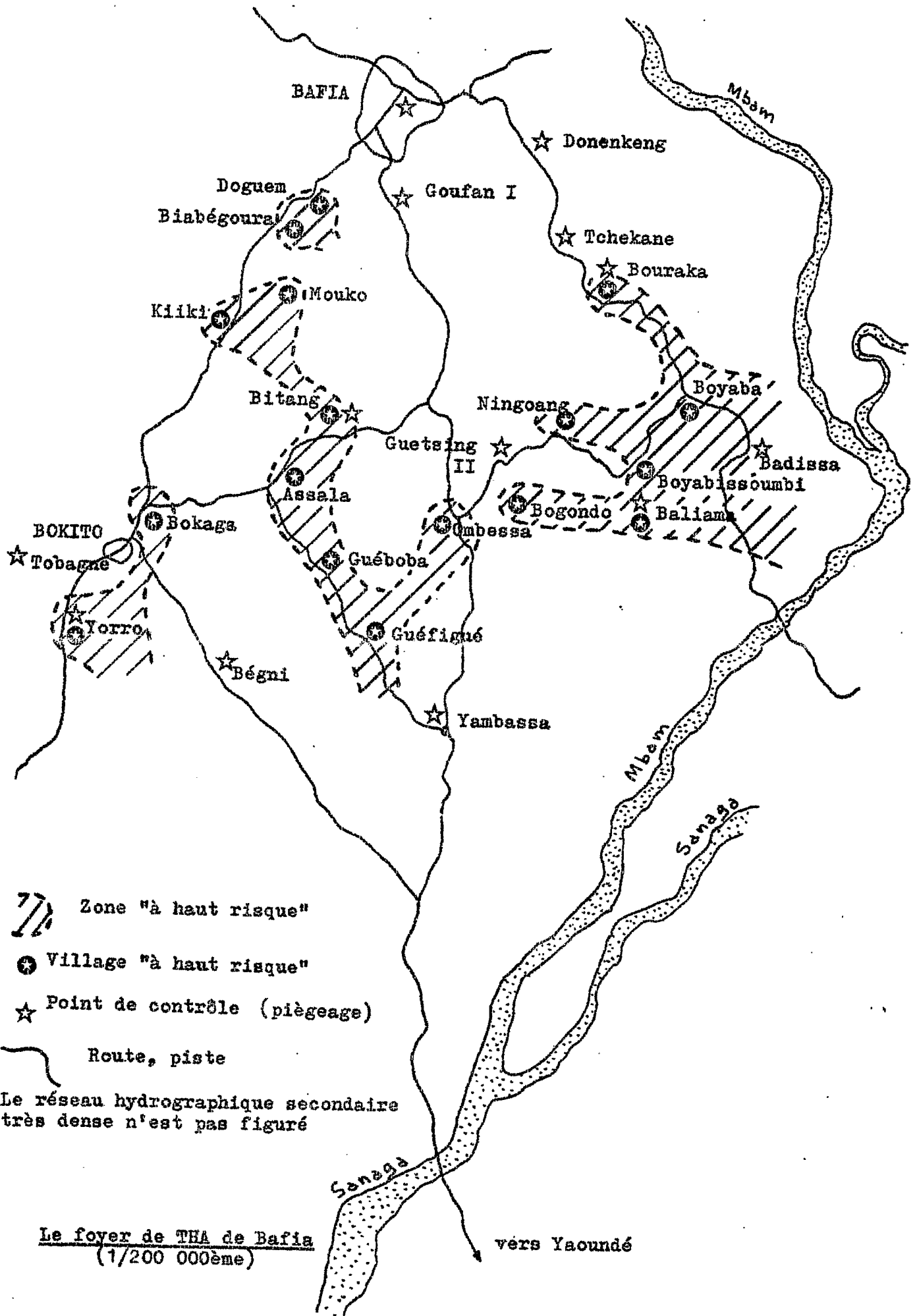
Les contrôles doivent s'effectuer une fois par mois, ou une fois tous les deux mois, l'essentiel étant d'assurer la continuité des captures et leur régularité tout au long de l'année. Les contrôles doivent s'effectuer dans des villages choisis d'après les résultats de la campagne de dépistage médical




(villages les plus touchés par la trypanosomiase et villages les moins touchés).

IV. CONCLUSION

La maladie du sommeil continue à poser un important problème de santé publique au Cameroun et dans le Département du Mbam en particulier. La lutte entomologique, actuellement très efficace, ne peut être que légèrement et localement améliorée. Le pourcentage de participation des populations reste donc le point faible de la campagne, pourcentage fort peu précis à cause d'un recensement dépassé. Si l'on admet un accroissement de la population, il faut par conséquent admettre que le pourcentage global réel de participation à la campagne est plus faible que celui obtenu. Si l'on a entre 5 et 10 % de personnes non recensées (sur un total actuel de 89 025), le pourcentage réel de participation ne serait plus 90,47 % mais se situerait entre 86 et 82 % seulement, ce qui est nettement insuffisant pour une campagne de dépistage de masse de la trypanosomiase.

La mise en place, récemment, des comités de lutte villageois est certainement l'outil le plus adapté pour favoriser la prise de conscience des populations. Nous pensons enfin que la satisfaction des désirs exprimés dans le rapport médical (concernant le personnel, les véhicules, les produits de laboratoire, etc.) ne peut que favoriser un meilleur travail et un rendement supérieur dans la lutte contre la trypanosomiase. Il faut donc maintenir et même augmenter l'intensité de l'effort consenti par tous, pour obtenir, dans les prochaines années, une baisse la plus importante possible des cas de maladie du sommeil dans le département du Mbam.



-  Zone "à haut risque"
-  Village "à haut risque"
-  Point de contrôle (piègeage)

 Route, piste

Le réseau hydrographique secondaire très dense n'est pas figuré

Le foyer de THA de Bafia
(1/200 000ème)

vers Yaoundé

Tableau I : Rapport entre les densités de glossines (D.A.P.) et la trypanosomiase humaine dans certains villages du Mbam.
(T⁺ : malades confirmés S : suspects)

Village	Arrondissement	% de Participation	T ⁺ /S	DAP 1985	DAP 1981
BEGNI	Bokito	?	?	0,8	?
YAMBASSA	"	92	28/23	0	53,1
TOBAGNE	"	109	14/45	0	?
BOKITO	"	107,6	5/165	0	?
YORRO	"	99,5	22/115	0	?
BOURAKA	Ombessa	105,3	64/296	2,33	2,5
GUETSING II	"	?	?	0,25	2,4
EGUIDE	"	?	?	0,36	?
BALIAMA	"	50,9	15/26	0	15
BADISSA	"	69	0/8	0,4	?
GOUFANG I	Bafia	73,3	3/56	0,33	8
BAFIA	"	89,7	29/502	0,27	?
DONENKEN	"	138,4	4/54	0,08	?
BITANG	"	90,3	26/68	0	?
TCHEKANE	"	93,9	8/85	0	?

Tableau II : Résultats de la campagne de dépistage de la trypanosomiase dans le Mbam en 1985, regroupés selon le nombre d'anciens trypanosomés (AT), dans les trois arrondissements concernés.

Nombre d'AT	Visités/Recensés (% de participation)	Suspects/Visités (% de suspects)	Confirmés/Suspects (% de malades)
<u>Arrondissement de Bafia</u>			
0	4579/6048 (75,71)	197/4579 (4,30)	46/197 (23,35)
1 ou 2	5945/6882 (86,38)	302/5945 (5,08)	62/302 (20,53)
5 à 22	3143/2701 (116,36)	88/3143 (2,80)	11/88 (12,50)
81(Bafia)	19000/21169 (89,75)	502/19000 (2,64)	29/502 (5,78)
<u>Arrondissement de Bokito</u>			
0	2675/3223 (83,0)	32/2675 (1,20)	10/32 (31,25)
1 à 8	7937/8671 (91,54)	260/7937 (3,28)	33/260 (12,69)
17 à 43	10 007/10 801 (92,65)	931/10 007 (9,30)	142/931 (15,25)
98 à 194	4210/4746 (88,71)	426/4210 (10,12)	102/426 (23,94)
<u>Arrondissement d'Ombessa</u>			
0	4748/7087 (67,0)	74/4748 (1,56)	24/74 (32,43)
1 ou 2	3939/3866 (101,89)	323/3939 (8,20)	102/323 (31,58)
11 à 22	7796/7611 (102,43)	828/7796 (10,62)	182/828 (21,98)
55 (Ombessa)	6547/6228 (105,12)	328/6547 (5,01)	126/328 (38,41)

SERVICE METEOROLOGIQUE

TABLEAU PLUVIOMETRIQUE

Station de BAFIA - Latitude N° 04°44' - Longitude E 11°15' - Altitude 500 m

Dates/Mois:	J	F	M	A	M	J	J	A	AS	N	N	D
1	.	.	.	18,1	9,2	13,5	.	0,2	6,2	9,2	18,8	.
2	.	.	.	27,1	19,1	.	0,7	.	13,1	.	.	.
3	.	.	.	1,1	.	.	.	.	7,1	18,9	.	.
4	.	.	.	32,7	.	.	.	3,7	2,2	1,7	.	.
5	.	.	.	2,9	.	27,4	0,9	.	4,7	12,0	10,4	.
6	.	.	.	.	.	.	0,3	1,0	1,4	5,0	5,2	.
7	.	.	.	.	.	9,1	0,5	.	TR	.	17,9	.
8	.	.	.	19,0	.	.	.	.	38,2	.	7,5	.
9	45,6	.	.	.	3,5	4,8	1,4	.	.	8,0	.	.
10	.	.	1,2	66,7	13,3	.	.	.	2,4	17,0	.	.
11	.	.	.	1,2	.	.	1,5	3,4	3,7	1,2	.	.
12	4,2	.	.	0,8	7,5	4,5	.	4,4	0,6	34,9	.	.
13	4,3	.	9,6	.	.	.	0,6	2,4	64,5	3,6	.	.
14	.	.	.	.	12,0	.	.	11,4	.	31,7	2,1	.
15	8,3	.	16,1	.	.	3,0	2,3	0,4	5,1	10,1	.	.
16	.	.	.	.	.	.	0,3	2,1	.	15,4	.	.
17	.	.	7,3	2,8	4,0	.	.	1,8	.	5,5	.	.
18	.	.	0,2	0,4	.	5,0	.	1,0	50,2	30,7	.	.
19	.	.	.	.	1,6	20,0	.	1,1	.	.	.	.
20	.	.	.	.	10,0	.	.	0,7	.	TR	.	.
21	.	.	10,2	.	.	12,2	0,9	.	.	TR	.	.
22	.	.	1,7	.	2,1	.	18,2	9,7	8,9	19,0	.	.
23	.	.	10,6	.	.	.	.	.	.	2,0	.	.
24	.	.	7,4	.	1,1	.	5,7	15,4	10,3	0,5	.	.
25	.	.	7,8	.	11,2	12,2	.	.	5,5	.	14,0	.
26	.	.	40,2	.	10,4	13,3	0,3	4,0	.	.	.	.
27	.	.	.	.	2,5	.	0,4	.	15,5	25,1	.	.
28	.	.	.	.	.	2,9	.	4,6	.	.	.	.
29	.	.	.	3,2	.	0,3	.	.	8,6	.	.	.
30	.	.	.	.	.	.	.	.	22,5	32,8	5,3	.
31	////	.	30,6	////	9,4	////	.	1,0	////	18,5	////	.
Total	62,4	0	142,9	176,0	116,9	128,2	34,0	95,8	271,3	303,3	81,2	
Nbre de jours	4	0	12	12	15	13	14	19	19	21	8	
Total cumulé	62,4	62,4	205,3	381,3	498,2	626,4	660,4	756,2	1027,5	1330,8	1412,0	
Nbre de jours cumulé	4	4	16	28	43	56	70	89	108	129	137	

B I B L I O G R A P H I E

- CHAUVET (G.) et al., 1980. Opération expérimentale de lutte contre Glossina palpalis palpalis au moyen d'écrans de tissu traités à la Décaméthrine, dans le foyer de Trypanosomiase de Bafia (Ombessa). (octobre 1979-mai 1980). Rapp. ronéo. ORSTOM/CENTRE/PASTEUR DU CAMEROUN. 35 p.
- CHAUVET (G.) et al., 1981. Enquête préparatoire à une campagne de lutte contre Glossina palpalis palpalis dans le foyer de Bafia - Bokito - Ombessa : Carte au 1/50 000 ème des principaux gîtes de reproduction et lieux de contact homme-mouche à traiter. Rapp. ronéo., n° 1/81/Ent. méd., ORSTOM/CENTRE PASTEUR DU CAMEROUN. 11 p.
- EOUZAN (J.P.) et FERRARA (L.), 1978. Comportement péri-domestique de Glossina palpalis palpalis (R.D.) dans un foyer de maladie du sommeil au Cameroun. Cah. ORSTOM, ser. Ent. méd. et Parasitol., vol. XVI, n°3 : 237 - 242.
- FREZIL (J.L.), 1985. La surveillance et la lutte contre la trypanosomiase humaine au Cameroun. Rapport de mission (février 1985). Rapp. ronéo., Doc. OMS. 13 p.
- MONDET (B.) et NGASSAM (J.P.), 1983a. Enquêtes entomologiques sur les vecteurs de trypanosomiase humaine africaine au Cameroun. I. Foyer de Bafia (Département du Mbam) et régions limitrophes. Rapp. ronéo., n° 3/83 Ent. méd. ORSTOM/CENTRE PASTEUR DU CAMEROUN. 15 p.
- MONDET (B.) et NGASSAM (J.P.), 1983 b. Lutte contre les glossines vectrices de la Trypanosomiase Humaine Africaine au Cameroun. Essais de lutte au moyen des pièges Lancien et Challier-Laveissière dans le foyer de Bafia (Département du Mbam). (mars-octobre 1983). Rapp. ronéo., n° 4/83/Ent. méd., ORSTOM/CENTRE PASTEUR DU CAMEROUN. 10 p.

MONDET (B.) et al., 1981. Lutte contre Glossina palpalis palpalis dans le foyer de trypanosomiase humaine de Bafia (Département du Mbam). Etudes sur différents moyens de lutte (insecticides sur écrans, pièges et végétation). Rapport final. Rapp. ronéo., n° 4/81/Ent. méd., ORSTOM/CENTRE PASTEUR DU CAMEROUN. 25 p.

MONDET (B.) et al., 1983. Lutte contre les glossines : considérations pratiques sur son application. Bull. OCEAC, n° 60 novembre-décembre 1983 : 101 - 108.

SEDE MBAKOP (J.), 1985. Rapport sur la lutte contre la trypanosomiase dans le foyer du Mbam (1985) et annexes du rapport. Rapp. ronéo., n° D 586/RLCT/MSP/SDMPR/DMM. Ministère de la Santé Publique du Cameroun. 19 p.