

Épidémiologie de la trypanosomiase humaine en République Populaire du Congo

III — Le foyer de Mbomo ⁽¹⁾

Jean-Louis FRÉZIL ⁽²⁾

Jannick LANCIEN ⁽³⁾

André YEBAKIMA ⁽⁴⁾

Jean-Pierre ÉOUZAN ⁽⁵⁾

Pierre-Yves GINOUX ⁽⁶⁾

Jean-Rigobert MALONGA ⁽⁷⁾

Résumé

L'étude de l'épidémiologie de la trypanosomiase humaine dans le foyer de forêt de Mbomo permet aux auteurs de constater que la transmission se fait dans le village ou ses environs immédiats, où le contact homme-mouche est très étroit, et non dans l'épaisseur de la forêt, pratiquement dépourvue de glossines.

C'est pourquoi les femmes qui ne s'éloignent guère de l'agglomération sont plus volontiers atteintes que les hommes qui vont à la chasse.

C'est pourquoi aussi les Bantous sont plus contaminés que les Pygmées qui passent la majeure partie de leur temps en forêt, loin des lieux de transmission.

Enfin, l'asymptomatisme constitue la règle générale dans ce vieux foyer où les populations vivent en autarcie presque complète.

Mots-clés : Glossines — Écologie — Gîtes — Maladie du sommeil — Congo.

Summary

EPIDEMIOLOGY OF HUMAN TRYPANOSOMIASIS IN CONGO. III — FOCUS OF MBOMO

The authors present the results of four surveys carried out from 1974 to 1980 in a human trypanosomiasis focus situated in the equatorial rainy forest, Mbomo.

The study of the clinical features of the disease, the distribution of cases in the population and the man-fly contact study allows to point out the following epidemiological observations.

(1) Cette étude bénéficie d'un appui financier du Programme Spécial PNUD/Banque Mondiale/OMS pour la Recherche et la Formation concernant les Maladies Tropicales.

(2) Parasitologiste, O.R.S.T.O.M., B.P. 181, Brazzaville, Congo.

(3) Technicien ORSTOM, même adresse.

(4) Entomologiste médical, Direction de la Recherche Scientifique du Congo, même adresse.

(5) Entomologiste médical ORSTOM, même adresse.

(6) Médecin, Service de l'Épidémiologie et des Grandes Endémies, Brazzaville, Congo.

(7) Agent Technique ORSTOM, B.P. 181, Brazzaville, Congo.

— asymptotism constitutes the general rule in this focus where population have been living for a long time in an auturcie system ;

— glossina responsible for transmission (*Glossina fuscipes fuscipes*) are found along the rivers and around or inside the villages ; people don't meet them inside the forest ;

— thus, there is a close man-fly contact in the village and its neighbourhood : therefore women are more contaminated than men who often hunt.

— Bantus are however more contaminated than Pygmies who spend the greatest part of their life inside the forest.

Therefore, Pygmies wouldn't be less sensitive to trypanosomiasis than other people but would simply be less exposed.

Key words : Tsetseflies — Ecology — Resting places — Trypanosomiasis — Congo.

1. INTRODUCTION

En République Populaire du Congo, la Trypanosomiase humaine à *Trypanosoma gambiense* sévit dans des zones phytogéographiques très différentes (Frézil *et al.*, 1977) qui permettent de caractériser trois types fondamentaux de foyers :

- le foyer du fleuve Congo (Frézil *et al.*, 1979)
- les foyers de savane (Frézil *et al.*, 1980)
- et les foyers de forêt.

Parmi ces derniers on peut encore distinguer, le foyer du Mayombe (vecteur *Glossina palpalis palpalis*) qui a fait l'objet d'une étude préliminaire (Yebakima *et al.*, 1978) et le foyer de Mbomo (vecteur *Glossina fuscipes fuscipes*) qui retient aujourd'hui notre attention.

2. RAPPEL HISTORIQUE

Le foyer de Mbomo fait partie du foyer historique de la rivière Likouala (Maillot, 1962), englobant les agglomérations de Mossaka, Makoua, Owando, Kelle, Ewo et Mbomo.

Au début du siècle, l'endémicité était plus marquée dans le cours inférieur de la rivière, à Mossaka.

En 1924, une situation épidémique s'était développée dans la haute Likouala. Après de multiples campagnes de lomidinisisation, la situation s'était nettement améliorée dans l'ensemble du foyer, jusqu'en 1974 où on a observé une nouvelle poussée épidémique dans le district de Mbomo (Frézil *et al.*, 1975).

3. CARACTÈRES GÉNÉRAUX DE LA RÉGION (Source : Atlas du Congo, ORSTOM, 1969).

3.1. Géographie physique

Le foyer de Mbomo est situé au Nord de la Région de la Cuvette, à moins de 50 kilomètres de la frontière du Gabon (en face de l'agglomération de Mékambo).

Ses coordonnées géographiques sont 0°26' N et 14°42' E : toute la région est donc soumise au climat équatorial. La hauteur des précipitations voisine 2 000 mm par an et la température moyenne mensuelle est pratiquement constante tout au long de l'année (23-25°). L'humidité relative moyenne mensuelle est toujours comprise entre 82 et 86 %.

Les saisons sont faiblement marquées, mais on peut distinguer deux saisons sèches, en Janvier et en Juillet-Août ; le reste de l'année est occupé par la saison des pluies.

Toute la région est située en plein cœur de la forêt ombrophile équatoriale, entrecoupée de savanes arborées à Andropogon. L'altitude varie entre 200 et 600 mètres.

Le sol est formé de grès et quartzite et devient argilo sableux dans la région d'Etoumbi.

Toute la zone du foyer est abondamment irriguée par les affluents de la Likouala au sud et de la Lekoli au nord. Des zones marécageuses apparaissent parfois le long de ces cours d'eau.

3.2. Géographie humaine

Les populations locales appartiennent au groupe Bantou (Bakota, Mboko, Mbeti, Ongom) et Pygmée (Babinga). Ces derniers se rencontrent surtout depuis Mbomo jusqu'à la frontière avec le Gabon.

Comme la forêt est très giboyeuse, du fait de la présence de salines, la chasse constitue l'activité essentielle des populations : aussi l'élevage est-il pratiquement inexistant (tout au plus quelques poules et chèvres).

L'activité agricole se limite à la culture familiale du manioc, maïs et banane plantain. Il existait autrefois d'importantes palmeraies dépendant de l'huilerie d'Etoumbi, mais la plupart sont actuellement à l'abandon.

Les habitations sont construites selon le type traditionnel en bois, boue séchée (poto-poto) et toit de chaume.

Bien que convenablement nourris, les habitants présentent un mauvais état général dû à la grande incidence des parasitoses et à la faiblesse de l'équipement sanitaire.

4. RÉSULTATS DES PROSPECTIONS

4.1. Introduction

De 1974 à 1980, 4 enquêtes successives ont été effectuées dans la zone de Mbomo. Elles nous ont permis de délimiter le foyer, évaluer son importance, et suivre le résultat de notre action dans le temps.

4.2. Matériel et méthodes

Les prospections sont menées conjointement par le Service de l'Épidémiologie et des Grandes Endémies du Congo et le Service d'Entomologie Médicale et Parasitologie de l'ORSTOM.

Sur le terrain, l'équipe médicale procède au dépistage clinique et parasitologique classique (triage ganglionnaire) et prélève à toute la population un échantillon de sang sur papier filtre pour examen en immunofluorescence.

Les tests sérologiques sont effectués au laboratoire central de l'ORSTOM.

Dès que les résultats sont connus, les sujets positifs sont convoqués au Secteur de Makoua pour traitement.

L'équipe d'Entomologie assure la prospection des gîtes et capture les glossines à l'aide de filet à main ou de pièges Challier-Laveissière (1973).

4.3. Résultats du dépistage

Le tableau I, en annexe, donne les résultats bruts des différentes enquêtes.

Il apparaît clairement que l'épicentre du foyer est situé sur l'axe Diba — Nzondo-Lebango — Mbomo, où la fréquence des sujets positifs en IFI (indice d'IFI) ⁽¹⁾ est particulièrement élevée.

4.3.1. CARACTÉRISTIQUES CLINIQUES DU FOYER.

Au cours de l'enquête de 1974, nous étions persuadés que la maladie du sommeil ne constituait pas un problème majeur dans cette région. En effet, malgré toute notre attention, nous n'avions dépisté sur le terrain que 3 malades sur 1 432 personnes visitées (soit 0,2 %).

Aussi, quelle fut notre surprise, au dépouillement des tests IFI, de constater que le nombre des positifs était en fait très élevé (33 % à Nzondo Lebango). La plupart de ces positifs ont été revus au Secteur de Makoua, où malgré la faiblesse des moyens matériels (pas de centrifugeuse), 12 d'entre eux ont pu être confirmés parasitologiquement.

Trois des positifs sont venus spontanément au Secteur de Brazzaville un an après l'enquête : tous les trois se sont avérés T+ dans le sang et ne présentaient pas de signe clinique apparent, ni d'altération du LCR.

L'asymptotisme paraît donc bien être la caractéristique essentielle de la maladie du sommeil dans le foyer de Mbomo.

D'ailleurs, l'Indice de Latence clinique et de Trypanotolérance ⁽²⁾ (Ginoux et Frézil, 1981) qui est de 23 au cours de la première enquête, donc le plus élevé que nous ayons observé, est caractéristique d'un vieux foyer d'endémie, où les signes cliniques sont rares et la maladie de longue durée.

4.3.2. ÉVOLUTION DU FOYER.

Au cours des 4 enquêtes successives (tabl. I en annexe), l'indice d'IFI tombe de 4,8 en 1974 à 0,1 en 1980.

(1) Indice d'IFI =
$$\frac{\text{Nombre de positifs en IFI} \times 100}{\text{Population totale}}$$

(2) I.L.T. =
$$\frac{\text{Nombre de positifs en IFI}}{\text{Nombre de trypanosomés dépistés sur le terrain.}}$$

Les raisons de cette nette amélioration de la situation doivent être imputées d'une part au dépistage et au traitement des malades, mais aussi, et plus sûrement, aux cinq campagnes de lomidinisation effectuées de 1975 à 1979, qui ont dû avoir un « effet choc » très important sur des parasites peu virulents et déjà bien contrôlés par leurs hôtes.

A l'appui de cette hypothèse : 5 positifs en IFI non traités ont été retrouvés négatifs après trois campagnes de lomidinisation : si on écarte la toujours possible erreur de manipulation, on pourrait admettre que certains malades, dans des conditions bien particulières, puissent être guéris par la simple injection périodique de Lomidine.

5. ÉPIDÉMIOLOGIE

5.1. Répartition de la maladie

5.1.1. SELON L'ÂGE ET LE SEXE

Le tableau II (en annexe) donne la répartition des populations visitées et des trypanosomés par tranche d'âge et sexe au cours de l'enquête de 1974.

Le tableau III (ci-dessous), issu du précédent, présente la répartition des malades à l'intérieur de chaque tranche d'âge.

Il ressort clairement que les femmes sont significativement plus contaminées que les hommes ($X^2 = 5,15$) et, plus particulièrement au-dessus de 15 ans ($X^2 = 10,38$).

De même les adultes sont deux fois plus atteints par la maladie que les 15-20 ans, qui sont eux-mêmes deux fois plus atteints que les 2-14 ans.

Ces résultats rejoignent ceux que nous avons obtenus dans le foyer du Couloir (Frézil *et al.*, 1979), à la différence près que la tranche des 12-23 mois semble montrer un taux de contamina-

tion particulièrement élevé, mais la différence avec les groupes d'âge voisins n'est pas significative (seulement 25 personnes et 3 malades dans l'échantillon).

5.1.2. SELON LES GROUPES ETHNIQUES

Au cours de l'enquête de 1977, nous avons noté à quelle ethnie appartenait chaque individu testé en IFI.

La maladie concerne indistinctement les différents groupes ethniques bantous, ce qui est d'ailleurs logique puisqu'ils sont très proches et que l'éthologie de leurs représentants est identique. Par contre les différences de résultats entre Pygmées et Bantous méritent d'être rapportées :

TABLEAU IV

Résultats des IFI selon les ethnies

	Bantous regroupés	Pygmées	Total
Population visitée	2 200	134	2 334
Positifs IFI	24	0	24
Indice IFI	1,09	0	1,02
Douteux IFI	52	6	58
% douteux	2,36	4,47	2,48

NB : Positifs IFI : estimés trypanosomés
Douteux IFI : estimés non trypanosomés
(peut-être réactions croisées avec d'autres parasitoses).

On remarquera d'abord que les Pygmées se présentent peu volontiers aux enquêtes puisque,

TABLEAU III

Proportion des malades dans chaque tranche d'âge et sexe

	0-11 mois	12-23 mois	2-4 ans	5-9 ans	10-14 ans	15-20 ans	+ de 20 ans	Total
Hommes	0 %	7,1 %	2,3 %	5,7 %	4,5 %	0 %	6,0 %	5 %
Femmes	0 %	18,1 %	1,7 %	1,9 %	1,3 %	11,5 %	15,6 %	8,7 %
Total	0 %	12 %	2 %	3,8 %	3,0 %	6,6 %	11,5 %	7 %

malgré nos efforts de persuasion, notre échantillon n'en comporte que 134.

Fait remarquable : aucun Pygmée n'a été dépisté parasitologiquement, ni sérologiquement.

Par contre, ils sembleraient plus fréquemment douteux en IFI que les Bantous, mais étant donné la faiblesse de leur effectif, la confirmation statistique ne peut être apportée.

5.2. Physionomie du foyer

Depuis Mbomo jusqu'à Diba (fig. 1), les abords de la route présentent le même faciès de palmeraies à l'abandon progressivement récupérées par la forêt primaire qui les entoure.

De Diba vers Etoumbi on passe à la mosaïque de forêt-savane qui se prolonge vers l'Est du pays.

Les agglomérations sont de faible importance : Mbomo, qui est chef lieu de district, ne compte que 1 064 habitants, et la population totale du district, depuis Etoumbi jusqu'à la frontière du Gabon, n'excède pas 4 000 personnes (en 1979).

Les villages sont situés le long des pistes, dans des clairières artificielles, toujours auprès de points d'eau : par exemple, Mbomo est traversé par la Lékenie, qui est un petit affluent de la Mambili ; Nzondo-Lebango est situé sur la ligne de crête séparant les bassins versants de la Laye et de la Lékenie, et est donc entouré de nombreuses sources.

5.3. Étude de la transmission

La compréhension des conditions de la transmission procède de l'éthologie comparée de l'homme et de la glossine.

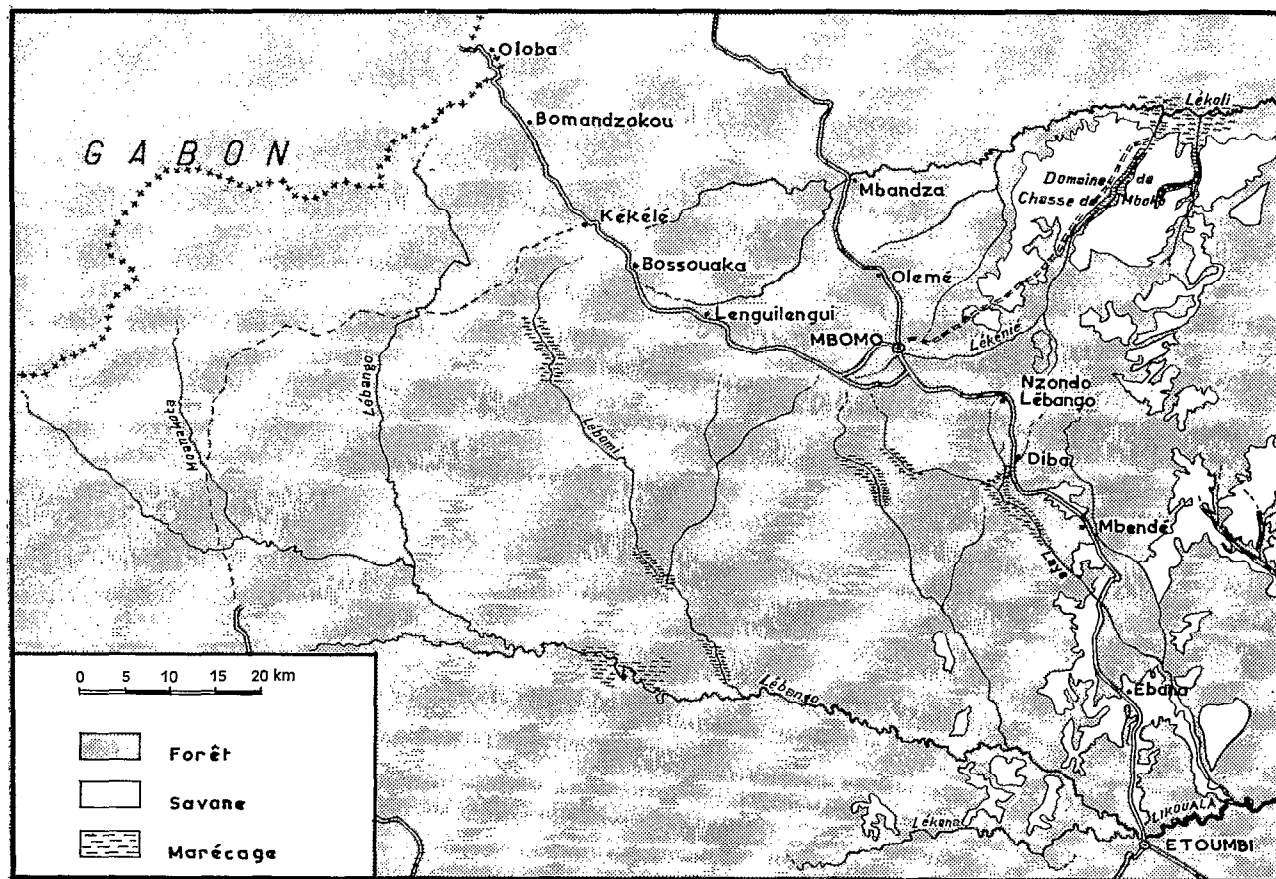


FIG. 1. — Foyer de Mbomo.

5.3.1. ÉTHOLOGIE DES POPULATIONS HUMAINES

Excepté quelques fonctionnaires assez casaniers, la plupart des hommes pratiquent la chasse en forêt (filet, fusil, pièges) et se déplacent assez loin du village (parfois plus de 20 kilomètres).

Pour les « grandes chasses » qui peuvent durer plusieurs semaines, ils sont souvent accompagnés de leurs épouses.

D'ordinaire, les femmes cultivent leurs champs sur brûlis, dans la forêt, ou bien distillent le maïs et font rôtir le manioc autour de points d'eau situés aux abords immédiats du village.

Lebango : seulement 2 *Glossina fuscipes fuscipes* ont été prises.

Par contre, une dizaine de *Glossina tabaniformis* ont été capturées dans les véhicules et à l'intérieur des villages ; l'agressivité pour l'homme de cette mouche normalement zoophile n'avait pas été perçue au cours de l'enquête antérieure.

Les variations de résultats entre les deux enquêtes ne sont pas dues à une diminution des populations de *Glossina fuscipes fuscipes* mais aux différences du mode de capture.

Les dissections de glossines ont mis en évidence des infections à trypanosomes, uniquement dans les zones éloignées peuplées d'animaux sauvages :

Total disséqué	groupe <i>brucei</i>	<i>T. vivax</i>	<i>T. congolense</i>	<i>T. grayi</i>
124	2 (1,6 %)	4 (3,2 %)	2 (1,6 %)	1 (0,8 %)

La vie des Pygmées, qui ne travaillent pas la terre, est bien plus orientée vers la forêt que celle des Bantous. Ces derniers leur échangent la viande de chasse contre des produits de culture.

5.3.2. RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE ENTOMOLOGIQUE

Méthodologie

Deux enquêtes entomologiques ont été menées, en 1977 et 1980, dans l'ensemble du foyer.

Le choix des points de capture a été fait en fonction des activités humaines et de la représentativité des différents faciès.

Les captures de glossines ont été effectuées :

- au filet, sur appât humain, de 09 à 15 heures
- au piège de Challier-Laveissière
- éventuellement, dans les véhicules de terrain (pour les espèces peu anthropophiles).

Tout gîte potentiel où aucune glossine n'est prise pendant trois jours est considéré négatif.

Observations

En 1977, 127 glossines ont été capturées au filet, soit :

- 76 mâles et 48 femelles de *Glossina fuscipes fuscipes* (groupe *palpalis*)
- 3 *Glossina tabaniformis* (groupe *fusca*).

En 1980, les captures ont été faites uniquement par piégeage autour de Mbomo et de Nzondo-

Au total, 17 gîtes potentiels ont été prospectés : 8 se sont avérés positifs.

Les conclusions de nos enquêtes peuvent être résumées ainsi :

Le vecteur principal est certainement *Glossina fuscipes fuscipes*, mais on peut se poser des questions sur le rôle joué par *Glossina tabaniformis* qui peut se nourrir sur homme jusqu'à l'intérieur des villages.

Les *Glossina fuscipes fuscipes* montrent une dépendance étroite vis-à-vis de l'eau : les plus grandes densités (19,3 G/H/J) ont été observées sur les cours d'eau relativement importants (Laye).

Il existe de faibles populations de glossines (environ 1 G/H/J) autour des trous à manioc et aux distilleries de maïs (sources). Ces faibles populations se rencontrent également à l'intérieur des villages et, occasionnellement le long des pistes.

Aucune glossine n'a été capturée :

- à l'intérieur des palmeraies abandonnées
- aux lisières forêt-savane dépourvues de point d'eau
- à l'intérieur de la forêt (sentiers).

Selon les chasseurs, les seules glossines qu'on peut trouver à l'intérieur de la forêt sont celles qui accompagnent les troupes d'animaux sauvages (éléphants, gorilles, potamochères, etc...).

5.3.3. DISCUSSION : LE CONTACT HOMME-GLOSSINE

Les populations de mouches qui vivent le long des rivières, au loin des villages, se nourrissent essentiellement sur animaux sauvages ; ce sont celles en effet qui présentent le plus fort pourcentage d'infections à trypanosomes d'intérêt vétérinaire.

Par contre les petites colonies de mouches qui vivent à l'intérieur ou aux alentours immédiats du village (sources) sont pratiquement obligées de se nourrir sur hommes, parce que les animaux domestiques y sont très rares et que les animaux sauvages fuient les abords des agglomérations.

C'est donc en ces lieux que le contact homme-mouche est le plus étroit et que les conditions optimales de la transmission sont réunies.

C'est pourquoi les femmes, et peut-être les enfants non autonomes, qui passent l'essentiel de leur temps aux abords immédiats du village (champs, sources) ou dans le village lui-même, sont plus volontiers contaminées que les hommes, qui chassent fréquemment dans la forêt, loin des villages, où ils ont peu de chances de rencontrer une glossine infectée par *Trypanosoma gambiense*.

C'est aussi ce qui explique que les Pygmées, qui sont en permanence dans la forêt, soient moins contaminés que les Bantous, moins inféodés à ce milieu.

Si réellement les Pygmées sont plus volontiers douteux en IFI que les Bantous, c'est peut-être dû au fait qu'ils suivent les bandes d'animaux escortées de glossines infectées par des Trypanosomes non humains : les inoculations répétées de ces trypanosomes pourraient développer un processus immunitaire donnant des réactions croisées avec *Trypanosoma gambiense*.

L'augmentation de l'incidence de la maladie en fonction de l'âge s'explique très bien par le fait

que les adultes ont reçu dans leur existence plus de piqûres de glossines que les jeunes et par le caractère chronique de cette affection.

Au moment de l'enquête on dépiste en fait une série de malades accumulés depuis de longues années ; la proportion des adultes contaminés doit donc y être logiquement plus importante que celle des enfants.

5.4. Répartition des malades dans l'agglomération

Cette étude, qui a été poussée jusqu'au niveau de la cellule familiale, a été menée auprès des habitants de Mbomo et Nzondo-Lebango.

A Mbomo : l'agglomération s'étend sur une série de collines de moyenne altitude, séparées en partie par la Lékenie et ses affluents (voir fig. 2). Elle comprend plusieurs quartiers situés à des niveaux différents.

Au cours de l'enquête de 1980, 29 anciens malades ont pu être retrouvés et situés géographiquement (tabl. V).

Les deux quartiers de basse et moyenne altitude, situés au Sud de Mbomo sont statistiquement plus contaminés que les zones hautes ($X^2 = 10,61$ pour 1 d.d.l.).

En fait, le quartier Antsiandza jouxte une importante zone de rouissage de manioc et le quartier central est traversé par la Lékenie, où viennent se baigner de très nombreux villageois, aux environs du pont : ces deux endroits constituent des gîtes à glossines.

L'importance de la Lékenie en tant que lieu de contamination est d'ailleurs démontrée par le fait que 6 sur les 22 premières cases ou familles du quartier Mouanandzo comptent des sommeilleux (soit 27,3 %), tandis que tout le restant de ce quartier, plus éloigné de la rivière, n'en compte que 3 sur 38, soit 7,9 %, soit encore trois fois moins.

TABLEAU V

Répartition des malades à Mbomo

Quartiers	Population	Trypanosomés	Pourcentage
Quartier administratif (zone basse)	187	9	4,8
Quartier Atsiandza (zone moyenne)	136	7	5,1
Quartier Mouanandzo (zone haute)	112	3	2,7
Quartier Ambea (zone haute)	393	8	2,0
Quartier Adouma (zone haute)	310	2	0,6
TOTAL	1 138	29	2,5

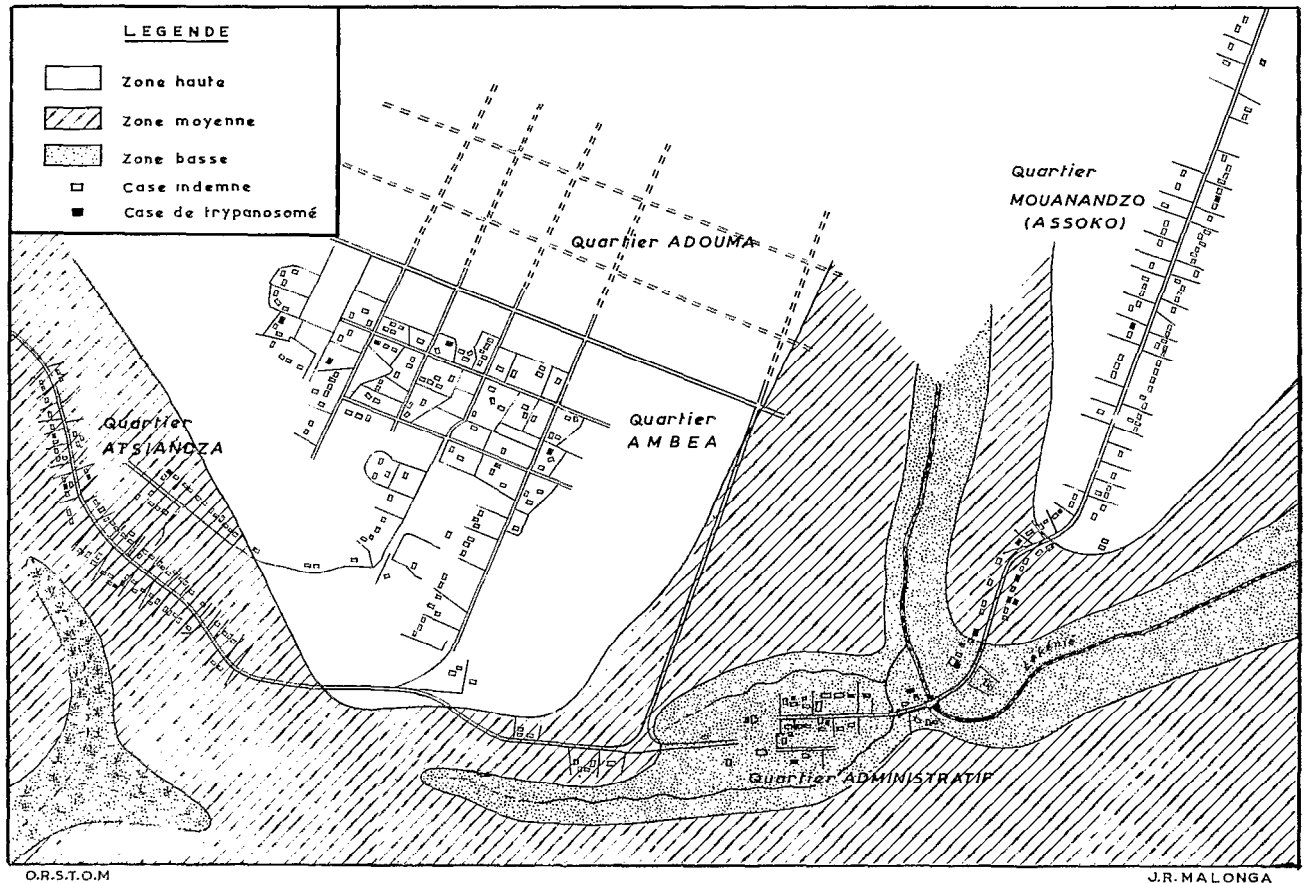


FIG. 2. — Plan de Mbomo.

Les contaminations familiales ou par case, que nous avons déjà observées et définies dans d'autres foyers (Frézil *et al.*, 1979, 1980), ne peuvent ici être mises en évidence.

En effet, les 29 malades se répartissent comme suit :

- familles avec 1 seul malade = 20 (effectif total 131)
- familles avec 2 malades = 3 (effectif total 18)
- familles avec 3 malades = 1 (effectif total 15).

Nzondo-Lebango constitue en fait un petit village de 147 habitants en 1980.

Au total, de 1974 à 1980, 39 malades y ont été dépistés (soit 26,5 % de la population).

Toutes les cases et familles comptent des try-

panosomés ; la répartition de la maladie est donc homogène dans le village.

Cette situation s'explique par la modestie de la surface occupée par l'agglomération et par la présence des glossines dans le village lui-même et auprès des différents points d'eau (sources, Laye) qui l'entourent.

Les contaminations familiales ne peuvent non plus être mises en évidence. En effet, les populations de 19 cases sur 22 comprennent au moins 25 % de malades. Les trois cases restantes en comptent au moins 10 %.

Il existe donc également une répartition relativement homogène de la maladie dans chaque famille.

6. DISCUSSION

De même que dans les autres types de foyer du Congo (Frézil *et al.*, 1979, 1980), dans le foyer de forêt de Mbomo, la maladie du sommeil se contracte dans le village ou ses environs immédiats.

Cette observation est parfaitement corroborée par la variation du taux d'infection des différents groupes éthologiques selon leur degré de fréquentation des lieux de contamination. Ainsi les Pygmées ne seraient pas moins sensibles à la trypanosomiasé, comme une certaine rumeur tendrait à le faire croire, mais seraient tout simplement moins exposés que les autres. C'était d'ailleurs déjà l'opinion de Ravisse (1955) qui a trouvé des trypanosomés chez les Pygmées, mais en nombre significativement moins important que chez les Bantous.

En 1974, sans le dépistage immunologique, nous aurions considéré que le foyer de Mbomo ne présentait plus qu'une trypanosomiasé résiduelle n'affectant que 0,2 % de la population puisque 3 malades seulement ont été dépistés sur le terrain, alors que la prévalence réelle de la maladie était en fait de 4,8 %.

Cette situation peut s'expliquer soit par des souches locales à virulence anormalement basse, soit par un haut degré de tolérance des autochtones, très naturel si on admet que dans cette région, qui

vit en autarcie presque complète, la pression sélective a, au cours des millénaires, éliminé les lignées d'individus sensibles. D'ailleurs, cette notion rentre parfaitement dans le cadre de la situation générale de la trypanosomiasé au Congo. En effet, dans ce pays, la maladie sévit sous forme épidémique le long des grands axes de communication, où les souches de trypanosomes rencontrent des populations non immunisées contre elles.

Cette relative tolérance du parasite par son hôte est certainement à l'origine du succès de la lutte entreprise dans ce foyer : il a suffi de quelques campagnes de lomidinisation associées à un bon dépistage immunologique pour rompre ce fragile équilibre hôte-parasite, et ramener en 6 ans l'indice d'IFI de 4,8 % à 0,1 %.

L'importance des malades asymptomatiques comme Réservoir de Virus est indéniable dans ce foyer. Par contre, l'existence d'un Réservoir de Virus animal, comme le porc domestique, paraît hypothétique.

En effet, nous n'avons jamais rencontré cet animal au cours de nos différentes enquêtes. On pourrait alors penser aux suidés sauvages, mais dans ce cas ce seraient les chasseurs qui seraient contaminés.

Étant donné la rareté des animaux d'élevage, le réservoir animal domestique, s'il existe, ne peut être représenté que par le chien, particulièrement abondant dans cette zone de chasse.

Manuscrit reçu au Service des Éditions de l'O.R.S.T.O.M. le 17 avril 1981

BIBLIOGRAPHIE

- CHALLIER (A.) et LAVEISSIÈRE (C.), 1973. — Un nouveau piège pour la capture des glossines (*Glossina*, *Diptera*, *Muscidae*) : description et essais sur le terrain. *Cah. ORSTOM, sér. Ent. méd. et Parasitol.*, vol. XI, n° 4 : 251-262.
- FRÉZIL (J. L.) et COULM (J.), 1975. — Apport de l'immuno-fluorescence indirecte dans le dépistage et le contrôle de la trypanosomiasé à *Trypanosoma gambiense*. Rapp. final 10^e Conf. Techn. OCEAC, Yaoundé : 160-173.
- FRÉZIL (J. L.), COULM (J.) et MOLOUBA (R.), 1975. — Évolution et situation actuelle de la Maladie du Sommeil dans les foyers historiques de la République Populaire du Congo. Rapp. final 10^e Conf. Techn. OCEAC, Yaoundé : 120-130.
- FRÉZIL (J. L.), LANCIEU (J.) et CARNEVALE (P.), 1977. — Quelques aspects de l'épidémiologie de la Trypanoso-

miasé humaine en République Populaire du Congo. *ISCTRC/OUA — 15th Meeting*. Banjul, Pub. n° 110 : 201.

- FRÉZIL (J. L.), ÉOUZAN (J. P.), COULM (J.), MOLOUBA (R.) et MALONGA (J. R.), 1979. — Épidémiologie de la Trypanosomiasé humaine en République Populaire du Congo. I — Le foyer du Couloir. *Cah. ORSTOM, sér. ent. méd. et Parasitol.*, vol. XVII, n° 3 : 165-179.
- FRÉZIL (J. L.), ÉOUZAN (J. P.), ALARY (J. C.), MALONGA (J. R.) et GINOUX (P. Y.), 1980. — Épidémiologie de la Trypanosomiasé humaine en République Populaire du Congo. II — Le foyer du Niari. Rapp. final 13^e Conf. Techn. OCEAC, Yaoundé : 117-146.
- GINOUX (P. Y.) et FRÉZIL (J. L.), 1981. — Recherches sur la latence clinique et la trypanotolérance humaine dans le foyer du Couloir du fleuve Congo. *Cah. ORSTOM, sér. Ent. méd. et Parasitol.*, vol. XIX, n° 1 : 33-40.
- MAILLOT (L.), 1962. — Notice pour la carte chronologique des principaux foyers de la Maladie du Sommeil dans des États de l'Ancienne Fédération d'Afrique Équatoriale Française. *Bull. Inst. Rech. Sci. Congo*, 1 : 45-54.

RAVISSE (P.), 1955. — Pathologie comparative des Babinga et de leurs « Patrons ». *Méd. trop.*, 15 : 72-83.
 YEBAKIMA (A.), LANCIEN (J.), FRÉZIL (J. L.) et CARNEVALE (P.), 1978. — Étude épidémiologique de 3 grandes

endémies dans la région de Dimonika. Premier Colloque sur la forêt du Mayombe, Brazzaville : 107-118.

ANNEXE

TABLEAU I

Résultats du dépistage

1.1. Enquête de Novembre 1974

Localité	Population visitée	IFI+	Indice d'IFI	Trypanosomés dépistés sur le terrain
KELLE	141	0	0	0
ETOUMBI	244	3	1,2	0
MBOMO	806	24	2,9	2 NT et 1 AT
NZONDO-LEBANGO	105	35	33,3	0
DIBA	56	7	12,5	1 NT et 1 AT
BANDZA	80	0	0	0
TOTAL	1 432	69	4,8	3 NT et 2 AT

1.2. Enquête de Février 1976

Localité	Population visitée	IFI+	Indice d'IFI	Trypanosomés dépistés sur le terrain
MBOMO	727	7	0,9	0
NZONDO-LEBANGO	106	4	3,7	0
OLEME	172	1	0,6	0
TOTAL	1 005	12	1,1	0

1.3. Enquête de Février 1977

Localité	Population visitée	IFI+	Indice d'IFI	Trypanosomés dépistés sur le terrain
MBOMO	1 010	11	1,1	0
MBANDZA	264	3	1,1	0
KEKELE	279	1	0,3	0
LEBANGO	203	5	2,4	0
OLOBA	109	1	0,9	0
BOUSSOUAKA	148	1	0,6	0
BOMADZOKOU	87	0	0	0
ETOUMBI	144	2	1,4	0
OLEME	30	0	0	0
LEBANA	31	0	0	0
MBENDE	20	0	0	0
LENGUILENGUI	9	0	0	0
TOTAL	2 334	24	1,0	0

ÉPIDÉMIOLOGIE DE LA TRYPANOSOMIASE HUMAINE AU CONGO. III

1.4. Enquête de Mai 1980

Localité	Popu- lation visitée	IFI+	Indice d'IFI	Trypanosomés dépistés sur le terrain
MBOMO	707	0	0	0
NZONDO-LEBANGO	96	1	1,0	0
TOTAL	803	1	0,1	0

ANNEXE

TABLEAU II

Répartition générale par tranche d'âge et sexe

1. des populations visitées (Mbomo, Nzondo-Lebungo, Diba et Oleme)

Tranches d'âge	0-11 mois	12-23 mois	2-4 ans	5-9 ans	10-14 ans	15-20 ans	+ de 20 ans	Total	Population totale
Hommes	6	14	43	104	89	19	166	441	46,8%
Population totale H	1,3%	3,2%	9,7%	23,6%	20,2%	4,3%	37,6%	100%	
Femmes	5	11	57	104	75	26	224	502	53,2%
Population totale F	1%	2,2%	11,3%	20,7%	14,9%	5,2%	44,6%	100%	
Total	11	25	100	208	164	45	390	943	
Population totale H + F	1,1%	2,6%	10,6%	22,0%	17,4%	4,8%	41,3%	100%	

NB. = 24 personnes avec âge non précisé, donc total = 967

2. des trypanosomés

Tranches d'âge	0-11 mois	12-23 mois	2-4 ans	5-9 ans	10-14 ans	15-20 ans	+ de 20 ans	Total	Population totale
Hommes	0	1	1	6	4	0	10	22	33,3%
Population totale H	0%	4,5%	4,5%	27,3%	18,2%	0%	45,4%	100%	
Femmes	0	2	1	2	1	3	35	44	66,7%
Population totale F	0%	4,5%	2,3%	4,5%	2,3%	6,8%	79,5%	100%	
Total	0	3	2	8	5	3	45	66	
Population totale H + F	0%	4,5%	3,0%	12,1%	7,6%	4,5%	68,2%	100%	