

LA LUTTE PAR PIEGEAGE CONTRE LA MALADIE DU SOMMEIL : PAS AUSSI SIMPLE QUE L'ON CROIT !

par

C. LAVEISSIERE & H.H. MEDA

Institut Pierre Richet/OCCGE, BP 1500, Bouaké, Côte d'Ivoire

I. INTRODUCTION

En Afrique de l'Ouest, la dernière campagne de lutte antivectorielle contre la maladie du sommeil remonte aux années 60 ! Depuis trente ans, malgré les milliers de trypanosomés dépistés, rien n'a été entrepris pour combattre cette endémie que l'on rattache trop souvent à la colonisation et qu'en tant que telle on a tendance à oublier. Pourtant la "trypano" est toujours là, même si elle se fait plus discrète qu'à l'époque de Jamot.

Pourquoi n'avoir rien fait ? S'opposent à la lutte contre la trypanosomiase humaine africaine (T.H.A.) des problèmes d'ordres divers :

- techniques : car la T.H.A. s'est déplacée vers les zones forestières où la lutte antivectorielle est réputée difficile voire impossible ;
- financiers : car les méthodes dites classiques sont très onéreuses (quand elles ne sont pas inefficaces) demandant des moyens logistiques que ne peuvent fournir les états en ces temps de récession économique.

Pour surmonter ces handicaps, le piégeage, en tant que moyen de contrôle des populations de vecteurs, a été remis à la mode : des essais ont montré son efficacité, sa rapidité et facilité d'emploi, la modicité de son coût et son innocuité pour le milieu. Il restait à prouver qu'il pouvait être utilisé à grande échelle de façon encore plus économique, en le confiant aux communautés rurales.

Ce fut l'objectif essentiel de l'OMS qui, avec l'aide financière de la Coopération française, a financé une opération de vaste envergure en Côte d'Ivoire.

II. LA CAMPAGNE EN QUELQUES CHIFFRES

Pour cette opération, nous avons choisi le foyer de Vavoua, en secteur forestier de Côte d'Ivoire pour ses caractéristiques : son étendue (1500 km²), sa population (27.000 personnes en milieu rural) éclectique (au moins une vingtaine de groupes ethniques) et dispersée (54 villages et plus de 2.000 campements de culture), son milieu végétal complexe (imbrication de savanes, plantations, jachères, forêts,...).

Une seule équipe (3 cadres, 10 auxiliaires et 3 chauffeurs) a recensé la population, effectué une cartographie sommaire et préparé le matériel en trois mois seulement.

La phase de sensibilisation, menée en trois semaines, a permis d'informer la population, au moyen de diaporamas et de causeries, sur la maladie, sur son épidémiologie et sur le matériel de lutte devant lui être confié.

En trois semaines, 3671 planteurs ont reçu 38.660 écrans, pour traiter près de 5.000 plantations protégeant ainsi les 1.500 km² du foyer. Autour des villages, 400 pièges ont été placés par l'équipe de l'OCCGE assistée des villageois.

Quinze jours après la fin de la phase de lutte proprement dite, la population a été examinée par les tests sérologiques (Testryp CATT) et les malades évacués sur le centre de traitement. A cette occasion, tout le monde, hommes et femmes, jeunes et vieux, ont reçu une "carte de santé" personnelle qui s'est révélée être un élément mobilisateur de premier ordre.

Tous les 4 mois, puis tous les 6 mois la seconde année, les planteurs ont reçu des doses d'insecticide pour réimprégner eux-mêmes leurs écrans.

A la fin de la seconde année, une prospection de contrôle a été faite dans les villages ayant abrité des malades ou des séropositifs.

III. LES RESULTATS DE LA MOBILISATION

III.1. Sur le plan entomologique

a) Au niveau des villages

La réduction des densités du vecteur *Glossina palpalis palpalis*, spectaculaire dès les premières semaines, s'est maintenue jusqu'à la fin avec toutefois une légère remontée au cours de la deuxième saison des pluies due à l'abandon des pièges dans certains villages du fait de la disparition apparente des tsé-tsé (Figure 1). Notons cependant que la densité zéro a été atteinte rapidement dans la majorité des bourgades.

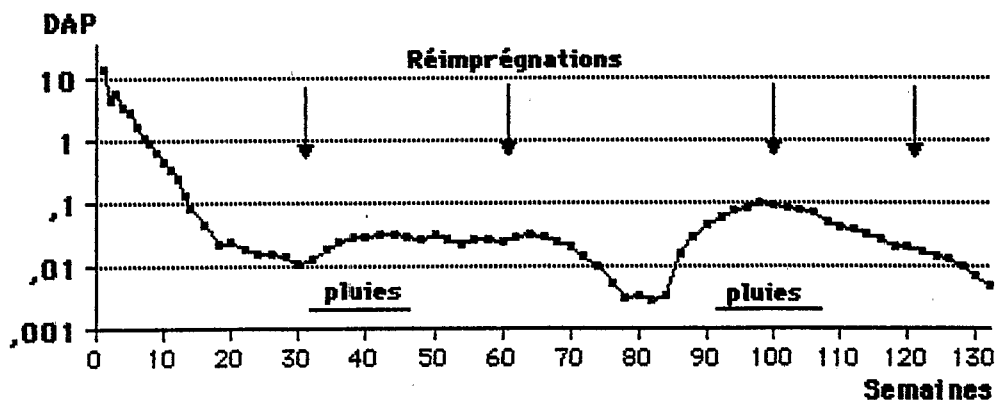


Figure 1.
Evolution de la densité des glossines (*G. p. palpalis*) autour des villages.

b) Dans les plantations

Dans les plantations la densité des tsétsé est tombée à 0,01 au bout d'un an et demi soit plus de 99,5% de réduction sur les 1500 km².

Les fluctuations saisonnières sont plus marquées qu'en lisière des villages, pour les raisons suivantes :

- + la saison humide favorise la dispersion des tsétsé à partir des gîtes périphériques non traités et la repousse des plantes adventices masque les écrans, réduisant leur effet ;

- + l'absence des planteurs occupés par les cultures vivrières, d'où un manque d'entretien des plantations et par conséquent des écrans alors masqués par les herbes et non réimprégnés.

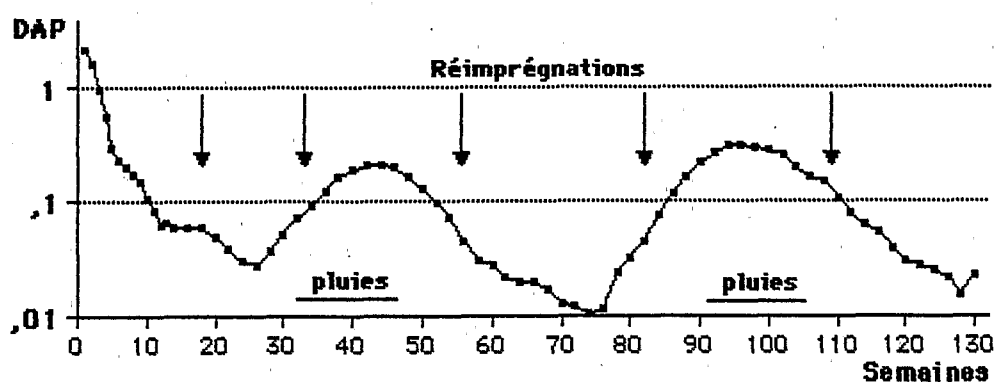


Figure 2

Evolution de la densité des glossines (*G. p. palpalis*) dans les plantations.

Ces fluctuations ne furent pas homogènes : les densités au centre du foyer étaient inférieures à 0,001, voire nulles, alors que les glossines étaient encore nombreuses en périphérie et dans les secteurs proches de la ville.

Cependant le repeuplement en glossines, assez net durant la seconde année, trouve sa cause dans un autre phénomène : la lassitude des planteurs.

III.2. Sur le plan médical

a) La participation de la population

En décembre 1987, plus de 22.000 visites médicales ont été pratiquées, soit un taux de participation de 88,15%. Ce chiffre est à comparer au score habituel d'une prospection de routine qui n'excède jamais 40%.

Une visite de contrôle dans les villages où furent trouvés des séropositifs a été menée en 1989-90 : dans les villages la participation n'a pas excédé 80% (5685 tests), variant entre 76% (dans ceux où une grande partie de la population vit en campement) et 86% (dans le village le plus touché par la maladie). Sans

aucune sensibilisation particulière, les chiffres restent hautement significatifs de l'intérêt encore suscité, au bout de deux ans, par cette campagne de lutte.

b) L'arrêt de la transmission

Au cours des deux années de campagne et jusqu'à aujourd'hui, que ce soit par prospection passive ou au cours des évaluations, aucun malade originaire de la région n'a été dépisté.

III.3. Le coût

Un écran coûtant 957 FCFA (prix 1987) le prix de revient de l'hectare protégé est d'environ 1 US dollar. Cette somme est réduite la seconde année puisque on ne doit compter que les frais d'entretien et le remplacement d'environ 10% des tissus : soit 0,15 US dollar. En fait l'expérience de Vavoua a montré qu'il suffit d'une seule année pour aboutir à l'assainissement d'un foyer.

IV. DIVERSITE DE LA POPULATION ET PARTICIPATION

IV.1. Une population mosaïque (figure 3)

La population, très hétérogène, se compose de six ethnies principales et d'au moins vingt groupes ethniques de moindre importance. Les autochtones (*Gouro*, *Kouya*) représentent 32 % de l'ensemble, les autres ivoiriens environ 16% ; le reste de la population est composé d'étrangers dont au moins 47% de burkinabè *Mossi*.

Du point de vue habitat, les *Mossi* sont soit regroupés dans quatre grands villages (auxquels sont rattachés plus de 2.000 campements de culture) ou dispersés dans les autres bourgades autochtones ; leurs villages abritent rarement d'autres ethnies (contrairement aux villages *kouya* où la diversité est extrême) ; par contre c'est la seule ethnie pouvant se rapprocher des hameaux *baoulé* (allogènes ivoiriens).

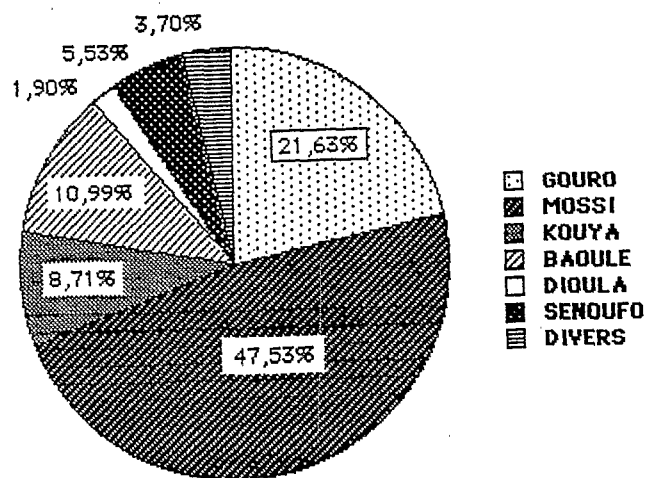


Figure 3
Les principaux groupes ethniques du foyer de Vavoua.

IV.2. Des problèmes liées à l'appartenance ethnique

Le taux global de présentation aux cinq redistributions d'insecticide fut de 83,2% : une grande partie des absents étaient surtout des paysans (principalement des *Mossi*) partis, définitivement ou provisoirement, dans leur village d'origine. Mais l'analyse doit prendre en compte de multiples facteurs dont l'appartenance ethnique semble être le plus important.

La participation varie en effet de façon significative selon l'origine du planteur (figure 4). Les autochtones *Gouro* se sont montrés les plus assidus, bien plus que les *Kouya* ; parmi les allogènes, une grande différence apparaît entre le groupe *Baoulé*, ivoirien, et les originaires des savanes du Mali et du Burkina Faso.

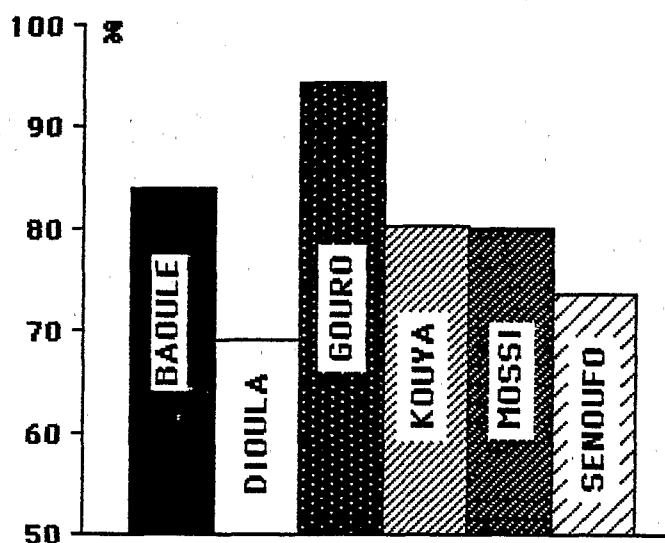


Figure 4.
Participation des divers groupes ethniques aux redistributions d'insecticide.

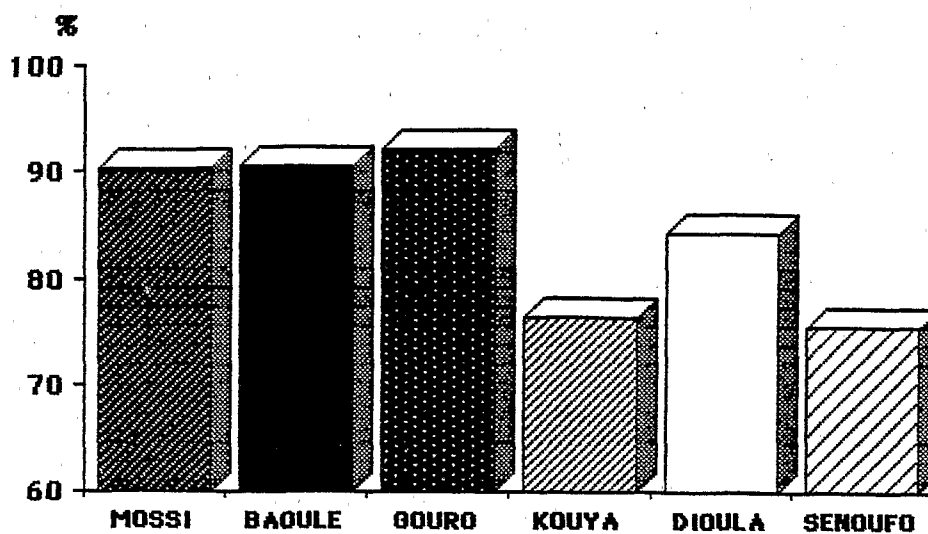


Figure 5.
Présentation des groupes ethniques aux prospections médicales.

Ce comportement particulier se retrouve lors des prospections médicales (figure 5). Les différences entre *Baoulé*, *Gouro* et *Mossi* sont moins accentuées mais le contraste est évident avec les trois autres groupes.

IV.3. Des problèmes liés aux relations entres groupes

Il est étonnant de constater les différences de comportement d'un groupe selon la nature du village de rattachement (figure 6). Le groupe *Mossi* a participé globalement à 80% dans les villages *mossi*, à 90% dans les villages *baoulé* et à peine 55% chez les *Kouya*. Chez ces derniers, le taux de présentation de tous les groupes reste significativement inférieur à la moyenne. Inversement dans les villages des autres autochtones, les *Gouro*, la participation est excellente pour tous les groupes sauf les *Baoulé*.

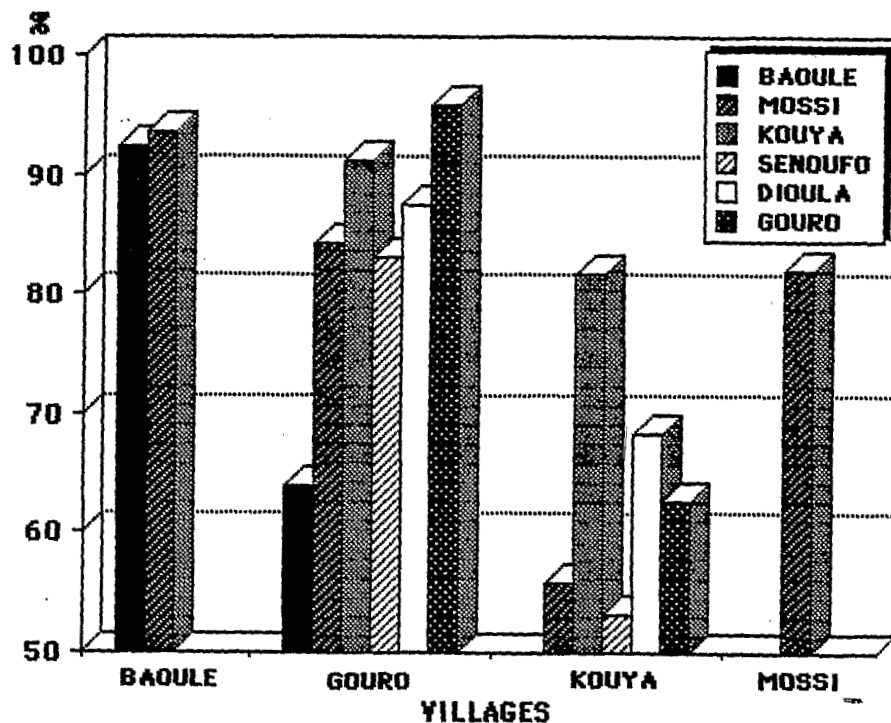


Figure 6.
Participation aux redistribution d'insecticide des groupes ethniques selon leur village de rattachement.

Il existe donc selon les cas des interrelations ethniques positives ou négatives, des relations "dominant/dominé" favorables ou défavorables : dans le premier cas l'ethnie numériquement dominante entraîne une participation de l'ensemble des planteurs (par exemple *Gouro* » *Mossi*) ; dans le second cas au contraire cette ethnie gêne la présentation des autres paysans (*Kouya* » *Senoufo*). La manifestation la plus fréquente est surtout le blocage de l'information au niveau des autorités villageoises (et des villageois eux-mêmes) qui n'avertissent qu'une fraction de la population du passage des équipes de l'OCCGE ou du Secteur de Santé rurale, délaissant les autres groupes, ivoiriens ou non ivoiriens.

Lors des prospections médicales, la population des villages *baoulé*, *gouro* et *mossi* s'est présentée massivement (figure 7) ; ce ne fut pas le cas dans les villages *kouya*. Considérant les chiffres pour chaque ethnie, on constate que la prospection a touché d'autant moins d'individus d'un groupe donné que celui-ci (*Senoufo* et *Dioula*) est plus en contact avec les *Kouya*, qui eux-mêmes manifestent moins d'intérêt que les autres pour ce travail médical.

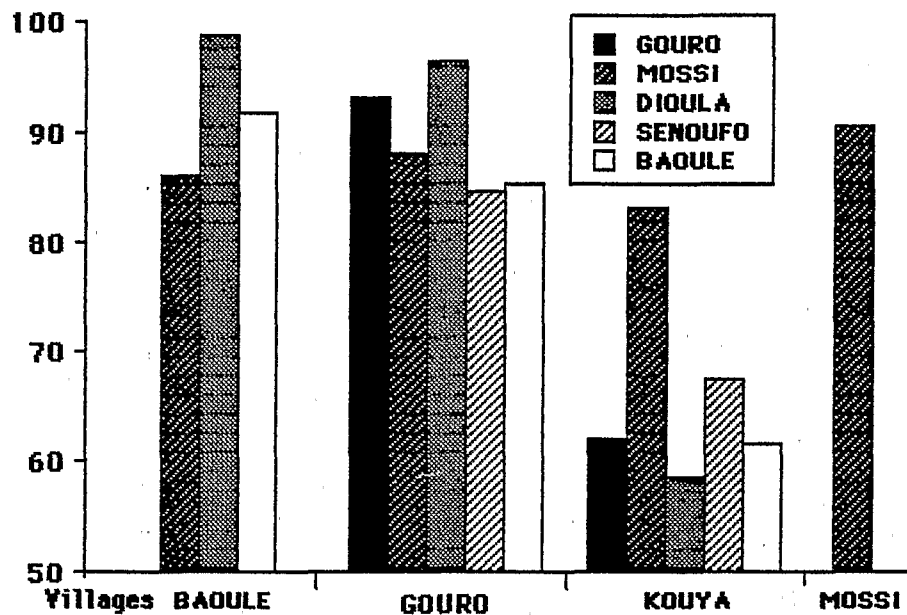


Figure 7.
Participation aux prospections médicales des divers groupes ethniques selon leur village de rattachement.

La figure 8 fait ressortir que, pour les redistributions d'insecticide, la régularité des planteurs d'un village est d'autant plus médiocre que le village réunit plus de chrétiens par rapport aux musulmans (dans les villages *mossi*).

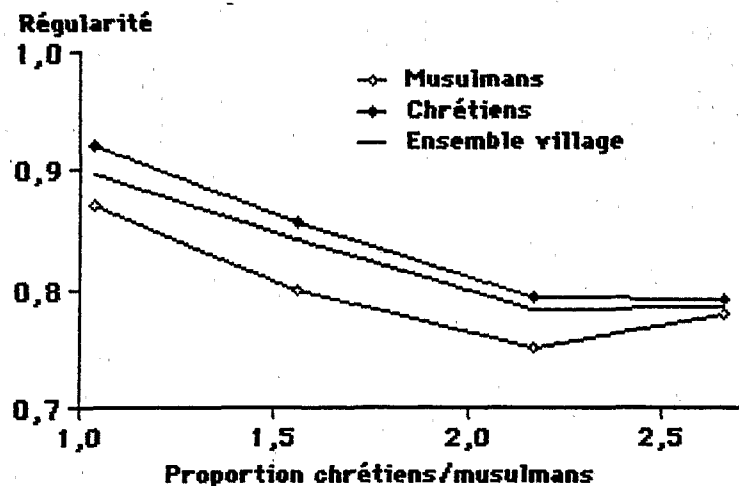


Figure 8.
Relation entre régularité et proportion chrétiens/musulmans.

L'absentéisme dans les villages où cohabitent musulmans et chrétiens augmente avec la proportion de chrétiens. Doit-on voir là uniquement les effets de mentalités différentes ? des comportements différents, notamment l'habitat ? ou bien une réelle interaction entre les deux groupes du type de celles mentionnées ci-dessus au sujet des relations entre ethnies ?

Le village peut avoir un effet indirect sur le "comportement" du planteur par son importance démographique (figure 9).

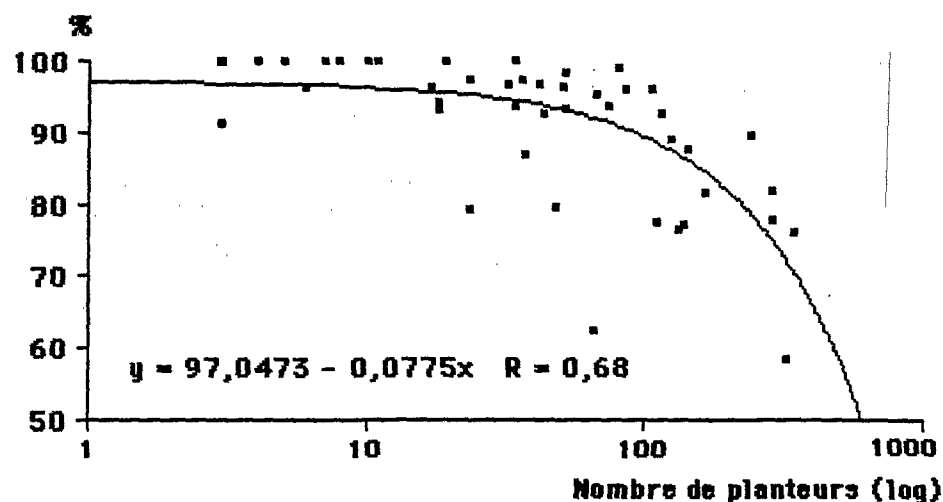


Figure 9.

Relation entre le taux de participation des planteurs et leur effectif au niveau du village.

Il existe une corrélation entre taille du village et participation : moins un village est important, plus la participation est forte ; inversement, dans les gros villages l'absentéisme est maximum.

Le facteur ethnique joue là encore un rôle non négligeable puisque les petits villages sont des hameaux monoethniques *baoulé* tandis que les villages importants et hétérogènes sont *gouro* et *kouya*. Mais, nous observons là aussi une réaction humaine normale : l'individu se dispense facilement de rejoindre un groupe important (pensant passer inaperçu), alors qu'il est obligé, sous diverses contraintes morales et sociales, de se joindre à un groupe restreint.

V. CROYANCES ET PARTICIPATION AU PIEGEAGE

Ces résultats doivent être mis en parallèle avec une enquête CAP (Connaissances, aptitudes et pratiques) effectuée dans le foyer et dans une zone témoin peu avant la fin des opérations (Méda & Laveissière, 1991)().

Sans information préalable, plus de la moitié des planteurs (55%) ignore tout de la maladie du sommeil ; la sensibilisation n'apporte pas une amélioration vraiment spectaculaire puisque ce pourcentage est ramené à seulement 41%. Cependant dans la zone du foyer 89% savent que c'est une maladie mortelle contre 70% en zone témoin. La proportion de personnes pouvant citer au moins

cinq signes cliniques évidents varie de façon très significative entre les groupes ethniques. Selon un ordre croissant on trouve :

Dioula + Sénoufo < Gouro < Baoulé < Mossi < Kouya

Il est donc curieux de constater que les ethnies qui ont le mieux participé lors de la lutte ne sont pas forcément celles qui connaissent le mieux la THA.

Il en est de même en ce qui concerne le mode de transmission : sans information seulement 11% des individus citent la tsétsé comme vecteur (39% après la sensibilisation). Moins de 37% des planteurs, déclarant qu'ils connaissent la tsétsé, peuvent la reconnaître vraiment et là encore il existe une différence très significative entre groupes :

Mossi < Dioula < Gouro < Baoulé < Kouya

Malgré les causeries et la mobilisation des planteurs dans le foyer de Vavoua, 48% d'entre eux ignoraient que les écrans servaient à la lutte contre la tsétsé !

Parmi ceux qui étaient informés, près de 85% des planteurs ont montré qu'ils connaissent le principe de l'écran toujours avec une différence très significative entre les ethnies (par ordre croissant) :

Kouya < Dioula < Gouro < Baoulé < Mossi

Le facteur religion et le niveau scolaire n'ont aucune influence.

Presque 70% des planteurs savent où il faut placer les écrans, conscients des lieux où la tsétsé les piquent le plus fréquemment ; mais 21% ont répété simplement les conseils des équipes de distribution sans chercher à en connaître les raisons.

La quasi totalité des personnes sait qu'elle ne peut lutter individuellement et souhaite la poursuite des travaux, mais à peine la moitié accepterait de payer des écrans. La différence entre groupes est très nette :

Kouya < Gouro < Baoulé < Dioula < Mossi

Ces quelques données montrent la complexité du problème dès lors qu'il s'agit d'intégrer la population dans un système de lutte par piégeage. La sensibilisation (du moins celle que nous avons pratiquée) n'apporte pas forcément une amélioration notable dans les comportements et la mobilisation. A ce titre l'exemple des *Kouya* est significatif : ils connaissent la maladie et le vecteur mais apparemment se désintéressent des opérations de piégeage. Inversement, le groupe *mossi*, dont le niveau des connaissances est faible, a beaucoup mieux retenu les conseils, s'est d'avantage mobilisé, conscient de l'intérêt de la lutte au point de vouloir acheter des écrans.

On pourrait avancer que ces différences sont essentiellement dûes à la plus ou moins grande prévalence de la THA selon les ethnies ; mais le groupe *baoulé*, très peu touché, est parmi les plus actifs ! Les mentalités sont donc réellement en

cause. Il en est de même avec le type de société considéré : un groupe aussi hiérarchisé et cloisonné que celui des *Mossi* a certainement plus de dispositions pour suivre des instructions (peut-être sans chercher à en savoir les raisons) que les autochtones plus individualistes.

VI. LE PIEGEAGE FACILE ?

Le piégeage est-il vraiment aussi facile à utiliser que certains le pensent ?

Techniquement oui ! Car installer un piège ou un écran sera toujours plus commode qu'utiliser un pulvérisateur à dos. Mais pratiquement les difficultés sont nombreuses dès lors que l'on veut faire participer la population, seule façon d'ailleurs de pouvoir couvrir en un minimum de temps l'étendue d'un foyer. Or à l'heure actuelle trop de personnes, se basant sur les rapports des entomologistes, estiment que cette technique peut être appliquée n'importe où, et surtout par "n'importe qui" (et nous allons ajouter : n'importe comment) !

L'application du piégeage ne peut se faire sans une étude épidémiologique préalable : il est indispensable de connaître les modalités de la transmission, les lieux de contamination (ceci pour lutter plus rationnellement sans surcharger la population d'un travail trop souvent considéré comme inutile). Nous devons répéter une fois de plus que chaque foyer est un cas particulier : il est extrêmement dangereux d'extrapoler à partir des expériences menées ici ou là. Ces connaissances en matière d'épidémiologie impliquent d'avoir en outre des connaissances sur le milieu et surtout sur le milieu humain. Peut-on réellement lutter contre la THA sans faire une carte, même rudimentaire ? Est-il concevable de mener une campagne sans avoir fait un recensement ? Peut-on espérer mobiliser une population sans connaître son habitat, la nature de ses activités, son calendrier agricole, ses déplacements ? Et pourtant certains projets sont créés sans tenir compte de ces données de base essentielles !

A qui confier la responsabilité d'une campagne de lutte par piégeage ? A cette question certains répondent que les paysans pourraient être entièrement autonomes ; que le piégeage, compte tenu de sa simplicité, peut être confié totalement aux communautés. Cette position prouve une méconnaissance des mentalités. Les résultats rapportés ci-dessus, notamment en ce qui concerne les relations entre groupes, permettent de prévoir l'échec complet des opérations : les groupes numériquement les plus importants seraient soit délaissés par l'ethnie "politiquement dominante" soit financièrement pénalisés par elle.

Les structures médicales en place dans les pays pourraient-elles se charger de la lutte antivectorielle ? C'est peu probable compte tenu de leurs multiples occupations, de leur manque de moyens et des risques élevés de disparition des fournitures.

La lutte contre la THA, et par voie de conséquence le piégeage, ne peut donc être le fait que d'une équipe pluridisciplinaire de spécialistes connaissant la maladie, son épidémiologie, mais aussi le terrain et les hommes.

VII. L'AVENIR

VII.1. Sur le plan technique

Il ne fait aucun doute que le piégeage appliqué par les communautés rurales présente d'indéniables avantages malgré les difficultés rencontrées :

- rapidité des opérations : en cas d'épidémisation, la lutte anti-vectorielle peut être très vite mise en place ;
- simplicité : le matériel est facile à construire partout et la technique est aisée ; le paysan réalise sans difficulté le traitement de sa propriété ;
- modicité des coûts : le piégeage est peu onéreux par rapport aux autres techniques (pas de sortie de devises, pas d'importation de matériel sophistiqué, pas d'experts) ;
- innocuité pour le milieu : le piégeage est spécifique, seule la glossine est touchée ; la faune non cible, aquatique ou terrestre, est totalement préservée.

Il est envisageable d'apporter encore des améliorations au rapport coût/efficacité. La mise au point d'attractifs visuels et olfactifs plus performants entraînerait une augmentation notable de l'efficacité et ainsi permettrait de réduire de façon appréciable la quantité de matériel nécessaire ; d'où un abaissement des coûts et surtout diminution de la contrainte pour la population.

VII.2. Sur le plan humain

Si, sur le plan purement technique, le piégeage est pratiquement "au point", son utilisation par l'homme, nous venons de le souligner, est encore soumise à des facteurs non contrôlés.

L'expérience de Vavoua montre de façon évidente que globalement les communautés villageoises peuvent utiliser, appliquer, le piégeage et aboutir ainsi très vite à l'extinction d'un foyer. En outre cette participation entraîne un taux de présentation record aux prospections médicales : élimination du vecteur et assainissement du réservoir humain, les deux objectifs d'une campagne de lutte anti-vectorielle, sont alors atteints grâce à la mobilisation de la population.

Toutefois il reste encore beaucoup à faire en ce qui concerne les voies et moyens pour atteindre une mobilisation totale de la population rurale, toujours dans le but de réduire le coût et accroître l'efficacité : réduire les vols et les dégradations, améliorer la régularité aux redistributions d'insecticide, rendre les autorités villageoises plus responsables en vue d'accroître leur autonomie ou du moins la participation des différents groupes,

VIII. CONCLUSION

Il est désormais évident que la lutte contre la maladie du sommeil passe moins par la résolution de problèmes techniques, entomologiques, que par la

compréhension des comportements et de la mentalité de l'homme. La campagne de Vavoua a montré que des "blocages" existent au niveau de certains groupes et, de façon bien plus grave, entre les groupes. Le piégeage n'est pas aussi simple que l'on veut bien le croire !

A l'heure actuelle, il est possible d'impliquer une population dans la lutte et obtenir de bons résultats, à condition, que celle-ci soit encadrée, que ses activités soient coordonnées par une équipe de spécialistes qui, jouant le rôle de "gendar-me", organise et lui "impose" ce travail.

Par contre l'intégration de la lutte antivectorielle dans les soins de santé communautaire est pour le moment illusoire : les mentalités, les traditions, les obligations sociales ou économiques, les relations entre ethnies, s'opposent à "l'autonomie" complète des villageois en matière de lutte, c'est à dire toutes les opérations depuis l'achat des matériaux jusqu'à l'installation et l'entretien des pièges.

Seules des études sociologiques et psycho-anthropologiques poussées devraient offrir une meilleure connaissance du comportement de l'homme et permettre ainsi de réaliser une sensibilisation totalement efficace.

Annales

DE LA SOCIÉTÉ BELGE DE MÉDECINE TROPICALE
VAN DE BELGISCHE VERENIGING VOOR TROPISCHE GENEESKUNDE

International Colloquium

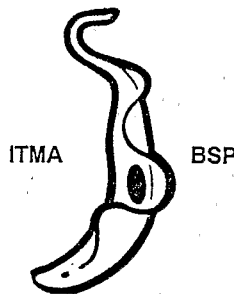


TRYPANOSOMIASIS SEMINAR

11-13/XII/1991
Antwerpen, Belgium

Organized by

Prince Leopold Institute of Tropical Medicine
&
British Society for Parasitology



Editors
D. LE RAY & F. OPPERDOES

Volume 72

Supplement 1

1992

09 OCT. 1992

ORSTOM Fonds Documentaire

N° : 35 981 ex1

Cote : B P10 TR