

ORGANISATION DE COORDINATION ET DE COOPERATION
POUR LA LUTTE CONTRE LES GRANDES ENDEMIES.

CENTRE MURAZ
SECTION ENTOMOLOGIE
B.P. 153
BOBO DIOULASSO
HAUTE-VOLTA

MISSION O.R.S.T.O.M.
AUPRES DE L'O.C.C.G.E.
B.P. 171
BOBO DIOULASSO
HAUTE-VOLTA

N^o 03 / ENT. 80
du 24.01.1980

N^o 7.332 / 80-DOC.TECH.OCCG

LE FOYER DE TRYPANOSOMIASE HUMAINE DE VAVOUA
(COTE D'IVOIRE) : PREMIER ESSAI DE CARTOGRAPHIE
POUR LA RECHERCHE DES POINTS DE CONTAMINATION (1) (2)

C.LAVEISSIERE * et D. COURET **

* Entomologiste médical de l'O.R.S.T.O.M.

** Technicien d'Entomologie médicale de l'O.R.S.T.O.M.

- (1) Ce rapport présente les résultats de recherches menées à la Section Entomologie du Centre Muraz dans le cadre d'accords conclus entre l'OCCGE et l'ORSTOM.
- (2) De plus, ces recherches ont bénéficié d'un appui financier du Programme Spécial PNUD/Banque Mondiale/OMS de Recherche et de Formation concernant les maladies tropicales.

24 MARS 1980
O. R. S. T. O. M.
Collection de Références

n^o 9999

I - INTRODUCTION

Il n'est pas nécessaire de rappeler la gravité du foyer de maladie du sommeil de Vavoua (Côte d'Ivoire). Depuis 1976 la Section Trypanosomiase du Centre Muraz assistée des équipes du Secteur de Médecine Rurale de Daloa a amélioré les techniques de dépistage et de prospection sur le terrain. Cela a permis d'obtenir d'appréciables renseignements sur le plan épidémiologique. Depuis près de deux ans une partie de l'équipe glossines de la Section Entomologie du Centre Muraz poursuit des études sur l'écologie des vecteurs dans la région de Vavoua, mais en dehors du foyer. L'analyse des données doit prochainement fournir quelques éclaircissements sur la transmission. Fin 1978-début 1979, une autre équipe d'entomologistes a testé différentes techniques de lutte contre les glossines dans le but de préparer une campagne de lutte sur tout le foyer. Les résultats satisfaisants de ces essais ont permis de proposer un plan de campagne pilote qui devrait être réalisée fin 1980.

Mais, bien que toutes ces études soient très avancées, un grand nombre de points restent obscurs, et l'extension continuelle du foyer inquiètent fortement les entomologistes chargés de la lutte. En effet, il a été souvent répété que l'élimination du vecteur est l'aboutissement des recherches épidémiologiques et bio-écologiques; or, à Vavoua, la gravité de la situation n'a pas permis d'attendre la fin de ces recherches qui sont toujours très longues. D'autre part, les conditions bio-climatiques de la région sont assez spéciales et diminuent la période favorable aux traitements. Enfin, ce foyer n'est pas limité dans l'espace, comme en savane, mais s'étend sur plusieurs centaines de kilomètres carrés, sans discontinuité, principalement à cause de l'homme, de son mode d'implantation et de ses pratiques culturelles. En conséquence si l'on doit effectuer des opérations de lutte dans ce foyer, peut-on croire pouvoir les réaliser sur toute la zone et dans l'espace de deux mois seulement, les deux mois qui correspondent à une saison plus sèche que le reste de l'année ?

Il nous manque encore les réponses à plusieurs questions : pourquoi les travailleurs immigrés d'origine voltaïque sont plus touchés par la maladie du sommeil que les autochtones ivoiriens (du moins dans ce foyer) ? Quelles sont les limites géographiques du foyer ? Où se fait la transmission ? La distribution des glossines est-elle homogène ? Quelle est la période la plus favorable à la transmission ? Quels sont les réservoirs de trypanosomes humains ?

Nous avons besoin de ces réponses pour pouvoir limiter le traitement aux zones à haut risque de transmission, pour effectuer un traitement discriminatif, sans en diminuer l'efficacité, mais en réduisant au maximum le coût, et surtout la durée des opérations. Dans les conditions actuelles, nous sommes obligés de rester sceptiques sur les chances de succès d'une campagne à grande échelle ; et ceci d'autant plus qu'il fut formellement interdit aux entomologistes de travailler dans le foyer lui-même alors qu'il est flagrant que les relations homme-vecteurs y sont très particulières, et devraient y être soigneusement étudiées.

Pour tenter de sortir de cette impasse nous avons proposé une mission hors-programme ayant plusieurs objectifs :

- cartographier le plus exactement possible la zone présumée centrale du foyer pour effectuer plus commodément les opérations de la campagne pilote de 1980 ; l'absence de photos aériennes récentes était un lourd handicap :
- recenser tous les campements de culture disséminés dans les plantations de café et relever l'identité des propriétaires :
- utiliser les dossiers du Secteur de Daloa pour localiser sur la carte le campement où les malades avaient séjourné et déterminer ainsi les principales zones de contamination à traiter en priorité.

Ce travail a pu pour une grande part être mené à bien grâce à l'assistance de MM. HERVOUET et PARISSE, géographes de l'ORSTOM (Centre de Ouagadougou) qui dans le même temps ont effectué une mission pour mettre sur pied un programme déjà proposé à la Côte d'Ivoire. Ce programme se propose de déterminer quel est le mode d'occupation de l'espace dans la région de Vavoua, selon les groupes ethniques, et se complète par un interrogatoire poussé des personnes pour obtenir le maximum de renseignements sur le mode d'implantation, les dates d'arrivée, les déplacements, les pratiques culturelles, etc...

II - METHODE DE TRAVAIL.

Les photographies aériennes de la région étudiée datent de 1972. On peut reconnaître dessus les principales voies de communication, le réseau hydrographique, les villages et les savanes inclus^{es}. Mais il est pratiquement impossible de déterminer l'emplacement exact des campements de culture. En outre la forêt est sans cesse "grignotée" par les forestiers puis par les planteurs ; en conséquence la superficie mise en culture est beaucoup plus importante qu'on pourrait le penser à la lecture de ces photographies (exemple de la Forêt classée du Dé).

Pour les prospections nous avons utilisé des vélomoteurs munis de compteur hectométrique pour le relevé des distances.

Les campements ont été recherchés de façon systématique puis numérotés (le numéro inscrit à la peinture rouge a toujours été porté sur un endroit visible). Au cours de notre passage nous prenions note des renseignements suivants : nom et prénoms du propriétaire ; village où le propriétaire a été recensé par le Secteur de Daloa ; nombre de personnes travaillant dans la plantation ; nombre de personnes résidant en permanence dans le campement. Dans la mesure du possible, nous avons interrogé les chefs de famille pour avoir certains renseignements utiles comme l'existence de malades dans la famille, la date d'installation, la superficie de la plantation visitée, l'existence d'autres campements appartenant au même planteur.

Certains planteurs n'ont pas installé de campement dans leur plantation mais nous avons relevé leur identité lorsque nous les y rencontrions.

Les relevés de terrain ont été reportés chaque soir sur des cartes au 1/10.000^{ème} tirées des photographies aériennes. Un double système de quadrillage (sur la photographie et sur la carte agrandie 5 fois) nous a permis de retrouver certains des campements sur les photographies avec une erreur acceptable (50 mètres).

Ces cartes seront recopiées puis tirées sur papier Ozalid. Tous les renseignements seront ensuite reportés sur une grande carte au 1/50.000^{ème} dont le fond a été dessiné par le Dr. J.P. HERVOUET.

III - RESULTATS.

Plus de 600 campements ont été recensés durant cette mission sur une superficie que l'on peut évaluer approximativement à 600 km².

On peut classer ces campements en deux catégories selon l'appartenance ethnique du propriétaire : campements Mossis et campements "Ivoiriens".

- Campements Mossis.

Ces campements sont installés à des distances variables du village : entre 1 km et plus de 25 km. Il s'agit dans la plupart des cas, de constructions précaires : une ou deux cases servant de logement, en banco pour les plus anciens campements, en écorce d'arbres pour les plus récents et un entrepôt pour le café séché. Ces campements sont implantés près du centre de la plantation dans une petite clairière, mais certaines personnes (qui vivent en général avec leur famille) ont préféré s'installer dans les petites savanes incluses.

Dans ces campements vivent, soit de simples manoeuvres dont le nombre varie en général de 1 à 5, soit la famille entière du planteur (parfois plus de 25 personnes). Dans les deux cas, les retours au village sont rares ou nuls, le propriétaire mis à part : les manoeuvres peuvent rester sur la plantation durant tout le temps de la récolte ; les femmes se rendent au village les jours de marché. Il faut signaler toutefois que beaucoup de manoeuvres rentrent au village chaque soir (quelle que soit la distance à couvrir).

Autour des campements on rencontre une faune domestique toujours assez importante : poules, chèvres, moutons, chiens et même chats.

La superficie des plantations a été difficile à évaluer, les propriétaires l'ignorant eux mêmes très souvent : on peut estimer la valeur moyenne à 5 ou 6 hectares seulement mais chaque planteur peut avoir 2 ou 3 autres plantations, avec sur chacune un campement.

- Campements "Ivoiriens".

Les planteurs ivoiriens rencontrés dans le foyer de Vavoua appartiennent essentiellement à deux ethnies : Gouro et Baoulé. Les zones de culture de ces personnes se caractérisent d'abord par l'absence de campements permanents. La quasi totalité des cultivateurs Gouro sont regroupés dans des villages et se rendent chaque jour sur leur lieu de travail. Les cultivateurs Baoulé sont eux aussi réunis en villages parfois très importants, situés au coeur de la zone cultivée. Toutefois, lorsque la ou les plantations sont très éloignées du village, ces planteurs (principalement les Gouro) ont dressé des campements regroupant plusieurs familles et qu'ils n'occupent qu'une partie de l'année, le temps nécessaire à la récolte. Ces campements sont donc toujours vastes et situés dans les savanes.

Les personnes travaillant sur la plantation font partie de la famille du propriétaire.

Il faut cependant signaler quelques exceptions à ce schéma. En effet les caféières peuvent être entretenues par des manoeuvres d'origine voltaïque qui, dans ce cas, vivent dans de petits campements. Nous revenons donc au type d'habitat décrit plus haut.

Enfin, certains planteurs sont originaires d'autres régions de la Côte d'Ivoire (Korhogo, Dabakala...) mais, comme les Gouro, se sont installés au coeur des savanes.

IV - CONCLUSIONS.

Les deux types d'habitat que nous venons de décrire succinctement se différencient par deux points : l'implantation et le mode d'occupation. Cependant il existe un point commun entre individus : le temps de contact avec les vecteurs. En effet la technique de culture du café est indépendante de l'ethnie du propriétaire ou des manoeuvres. Il nous faut donc une fois de plus rappeler l'importance du travail des géographes qui nous permettra sûrement d'apporter les réponses aux nombreuses questions se posant sur l'épidémiologie de la maladie. Mais le travail des entomologistes doit compléter utilement ce programme : l'âge des plantations a-t-il une importance sur les populations de glossines, quantitativement et qualitativement; la disposition de ces plantations, la présence d'îlots forestiers jouent-elles un rôle ? L'établissement de la carte du foyer est donc indispensable.

Il ne faut cependant pas dissimuler les difficultés qui s'opposent à ce travail et à son interprétation. Tout d'abord un manque de temps et de personnel suffisamment qualifié pour faire des relevés non pas approximatifs mais précis. Ensuite l'absence de photographies aériennes datant d'un an ou deux au maximum pour avoir une idée exacte du rapport forêt/plantations. Enfin la mobilité des personnes. Ce dernier point sera sûrement le plus difficile à surmonter. En effet pour faire apparaître d'éventuelles zones de contamination il faut pouvoir localiser tous les malades dans leur lieu de travail; or, à l'heure actuelle, la majorité des manoeuvres trypanosomés ont regagné leur village d'origine et ne sont plus que des numéros sur les registres du Secteur. Il n'est en outre pas certain que les employeurs se rappellent de l'identité de leurs manoeuvres ainsi que de la plantation sur laquelle ils ont travaillé.

Nous proposons cependant au Ministère de la Santé Publique de Côte d'Ivoire, de poursuivre ce programme dans les mois qui viennent. Les personnes qui en seront chargées devront travailler en étroite collaboration avec les équipes médicales et les géographes lesquels devront s'efforcer d'obtenir le maximum de renseignements sur les malades : nous pensons surtout, dans le cas des manoeuvres, à l'identité du propriétaire, plus utile pour nous que la filiation.

REMERCEMENTS.

Nous exprimons notre vive reconnaissance à nos collègues géographes de l'O.R.S.T.O.M., J.P. HERVOUET et F. PARISSE, pour leurs conseils et leur collaboration efficace. Nous ne saurions oublier le Dr. A. STANGHELINI Médecin-Chef du Secteur de Médecine Rurale de Daloa pour son aide toujours aussi indispensable et appréciée.