

LABORATOIRE D'ENTOMOLOGIE MEDICALE  
ET PARASITOLOGIE

CENTRE ORSTOM DE BRAZZAVILLE

B.P. 181

REPUBLIQUE POPULAIRE DU CONGO

N°149/73/JLF.

PROJET DE LUTTE CONTRE LES GLOSSINES  
DE L'AGGLOMERATION BRAZZAVILLOISE

par

J.L. FREZIL (x), J. LANCIEM (xx) et P. CARNEVALE (x)

-----

CR 7269 - ep3

(x) - Chargé de Recherches de l'ORSTOM

(xx) - Technicien de l'ORSTOM.

O. R. S. T. O. M. Fonds Documentaire

N° : 7269

Cote : B. ep 1

## I/- INTRODUCTION

Depuis quelques années on observe une recrudescence généralisée de la maladie du sommeil en Afrique Centrale.

En République Populaire du Congo, notamment, on assiste à la reprise des anciens foyers historiques (Loudima 1968, Kinzaba 1971, etc).

De nombreux malades viennent, de l'intérieur, se faire soigner à Brazzaville. Ils passent souvent quelques jours en ville, avant de se présenter aux services spécialisés (Hôpital Général, Service des Grandes Endémies, Laboratoire National de Santé Publique).

De plus, nous connaissons plusieurs trypanosomés, qui, résidant normalement dans la Capitale, ont été dépistés par le Service des Grandes Endémies, plusieurs mois après avoir contracté leur maladie en brousse.

Il est donc certain qu'il existe actuellement en ville un important "réservoir de virus" humain.

Dans une précédente note (PREZIL et al., 1972) nous avons montré que l'agglomération brazzavilloise comportait d'importants gîtes à Glossina fuscipes quanzensis, excellent vecteur de trypanosomiasés humaines et animales.

Etant donné que toutes les conditions sont réunies pour qu'il y ait une flambée épidémique de maladie du sommeil, il est absolument nécessaire d'éliminer les glossines de Brazzaville.

Insistons sur le fait qu'en luttant simplement contre les glossines de Brazzaville, le 1/4 de la population du Congo sera à l'abri de la trypanosomiase.

## II/- SURFACE A TRAITER

L'enquête entomologique nous a montré qu'il existe trois gîtes d'importance inégale.

- La Réserve Forestière, avec une grosse concentration de glossines au Zoo (14,5 mouches par homme et par jour)
- La Ferme N'Zoko (8 glossines par homme et par jour)
- Le Djoué (1,4 glossine par homme et par jour).

La Réserve Forestière présente des concentrations de glossines différentes selon les endroits. C'est un gîte bien délimité dont la surface à traiter est de 280 hectares.

- La Ferme N'Zoko possède environ 20 hectares de végétation à traiter. La rive du Djoué constitue un gîte pauvre à cause du déboisement consécutif à l'extension de la ville.

Nous estimons encore à 20 hectares la surface à traiter.

La pulvérisation sera donc à faire sur une surface totale de 320 ha.

Les 2 premiers gîtes sont épidémiologiquement très dangereux mais ne semblent pas poser des problèmes majeurs pour leur contrôle.

Pour le Djoué, outre l'épandage d'insecticides, il faudra débrousser toute la rive qui borde l'agglomération.

### III/- INSECTICIDES.

Les insecticides les plus efficaces contre les glossines sont le DDT et le Dieldrin.

Nous avons expérimenté les 2 produits sur le terrain et constaté que le DDT était plus efficace. La concentration recommandée est de 5 % de produit technique à l'hectare.

Exemple : Obtention de cette concentration avec le produit à 40 % disponible au Service Urbain d'Hygiène = 6,25 litres d'insecticides + 43,75 litres d'eau pour 50 litres.

Le DDT a une rémanence de 3 mois en saison sèche et de 1 mois seulement en saison des pluies.

Il faudra donc effectuer le traitement à la fin de la grande saison des pluies (mi-juin).

### IV/- MODE D'APPLICATION

L'expérience nous a montré qu'il est préférable d'utiliser l'atomiseur à moteur STIHL SG 17 dont la portée d'action est supérieure à 10 m.

Toute la surface à traiter doit être layonnée pour permettre le passage de l'atomiseur : les layons seront de 1 mètre de large et à 12 mètres d'intervalle les uns des autres.

### V/- QUANTITE D'INSECTICIDES A PREVOIR

D'après nos expérimentations, le STIHL SG 17 pulvérise 12 kg de produit technique à l'hectare.

Pour 320 hectares il faudra :  $12 \times 320 = 3840$  kilogrammes  
Soit en produit à 40 % =  $\frac{3840 \times 100}{40} = 9600$  litres

Comme il faut toujours prévoir un peu de gaspillage, il faudra en fait : 100 fûts de 100 litres de DDT à 40 %.

#### VI/- QUANTITE D'ESSENCE

L'atomiseur STIHL consomme 4,5 litres de mélange à 4 % à l'hectare.  
Il faudra donc :  $320 \times 4,5 = 1440$  litres d'essence.

#### VII/- MAIN D'OEUVRE NECESSAIRE

a) pour le layonnage :

Nous savons que 10 manoeuvres munis de machettes layonnent 1 hectare en 4 jours.

Pour 320 ha il faudra :  $320 \times 4 \times 10 = 12800$  journées de travail  
soit encore : 4 mois pour 100 manoeuvres  
ou mieux : 2 mois pour 200 manoeuvres.

b) pour le débroussage du Djoué ;

200 manoeuvres pendant 15 jours devraient suffire à l'abattage sélectif de la végétation sur la rive qui borde Brazzaville.

Toute cette main-d'oeuvre pourrait être constituée :

- soit par l'armée
- soit par les jeunes pionniers ou autres associations de jeunes
- soit par les prisonniers (à la rigueur).

#### VIII/- MAIN D'OEUVRE POUR LA PULVERISATION<sup>5</sup>

Il faut prévoir 5 atomiseurs : 4 fonctionnant à plein temps et le 5ème étant réservé en cas de panne mécanique.

1 atomiseur traite 1 hectare en 3 heures et 320 hectares en 960 h.  
Pour 4 atomiseurs il faut : 240 heures.

A raison de 4 heures de fonctionnement effectif par jour = 60 jours.

Comme chaque appareil est servi par 5 manoeuvres, il faudra donc prévoir 20 manoeuvres pendant environ 2 mois.

IX/- MATERIEL

- Véhicules pour la pulvérisation : 3 LR pendant 2 mois
- 100 ou 200 machettes suivant la répartition des manoeuvres
- 5 STIHL SG 17 + 12 bougies de réchange (SIEMI)
- 1 Chaîne d'arpenteur
- 2 Boussoles
- 4 décalitres dose
- 8 fûts de 50 litres pour mélange insecticides
- 8 Jerricans pour mélange carburant.