

CONTROLE ENTOMOLOGIQUE DES RESULTATS DES CAMPAGNES  
ANTI-GLOSSINES A LOUDIMA

par

J. P. ADAM et F. Le PONT

-----000-----

- 1 AVR. 1971

O. R. S. I. O. M.

Collection de Référence

n° 4555, 021

## INTRODUCTION ET HISTORIQUE

C'est en août 1968, qu'après plusieurs années de "silence", le foyer de Loudima marquait son réveil : 1 trypanosomé en août ; 19 en septembre ; 84 en novembre 1968 ; 13 en mars 1969.

La signature, en mai 1969 d'un avenant à la convention OCEAC-ORSTOM nous a permis d'entreprendre, du 17 au 31 mai une enquête préliminaire bientôt suivie, du 9 au 21 juin de la même année d'une prospection détaillée des gîtes à l'issue de laquelle fut mis en place le dispositif de lutte par des équipes entraînées par nos soins.

Cette première campagne anti-glossines, faite à l'aide de pulvérisateurs à pression préalable "Galeazzi", était basée sur le dépôt, en début de saison sèche, d'un film toxique de DDT sur la végétation basse des gîtes à glossines. Le produit utilisé, le "Dddelo", poudre mouillable à 75 % de produit pur, était ramené à 5 % pour l'emploi. La "couverture" totale des gîtes a été réalisée en 26 journées de travail (20 juin-19 juillet) par une équipe composée de 2 infirmiers du S.G.E., d'un chauffeur et de 23 manoeuvres recrutés sur place. 880 kilogrammes de Didelo ont été pulvérisés.

L'effet immédiat de cette campagne fut très bon mais, en septembre (3 sept.), lors d'un sondage fait sur le gîte de la Pougou, nous enregistrons la capture d'une glossine gorgée montrant que déjà la réinvasion des zones traitées était commencée. Or l'enquête médicale (20 août - 30 août) avait mis en évidence 10 cas nouveaux de trypanosomiase, dont 9 chez des individus non lomidinisés.

De ce fait, il était permis de craindre une reflambée du foyer de Loudima et nous suggèrions la reprise de la campagne en 1970 sous contrôle sévère d'exécution tandis qu'un sondage entomologique préalable et un contrôle ultérieur de la densité des glossines permettraient d'en apprécier le résultat.

Une suite de contre-temps n'a pas permis malheureusement au Service des Grandes Endémies d'effectuer en temps voulu la campagne (début juin) qui a été achevée en fait en septembre.

Nous avons, quant à nous, comme prévu à l'avenant n°2-1970, effectué notre enquête préliminaire en juillet (13 au 18) et celle de contrôle en décembre (8 au 16) mais l'équipe de traitement ne se trouvant pas en juillet à Loudima au rendez-vous fixé en accord avec la Direction du S.G.E., nous n'avons pu contrôler la qualité des pulvérisations. Par ailleurs, les "barrières" toxiques prévues n'ont pas été mises en place.

## II- ENQUETES ENTOMOLOGIQUES

### II-1- Enquête avant campagne (13-18 juillet)

Elle a été effectuée dans les mêmes conditions qu'en 1969 : captureurs engagés sur place ou à Mouindi, captures à l'aide de filets en tulle à manche court, travail de 09 heures à 16 heures, glossines conservées en tubes à essais bouchés au coton, dissection des glossines le lendemain de la capture, conservation des genitalia mâles pour étude ultérieure au laboratoire (détermination de l'espèce en cause).

Les gîtes prospectés ont été les suivants :

- MPoungou : en fait la petite forêt établie sur la MPoungou et la Loudima au niveau de leur confluent. C'était en

1969 le gîte le plus riche pour l'ensemble de la zone.

- Berges de la Loudima.
- Berges du Niari en amont du confluent de la Loudima
- Niari en aval du confluent de la Loudima.

### Résultats

47 Glossines ont été capturées soit une densité moyenne pour l'ensemble de la zone de 0,87 glossine par homme et par jour.

Aucune infection par trypanosome n'a été trouvée chez les glossines disséquées. Tous les mâles examinés appartiennent à l'espèce G. palpalis palpalis.

Si l'on analyse la situation gîte par gîte, on trouve :

MPoungou densité 1,15 Gl. par homme et par jour

Loudima densité 0,62 Gl. par homme et par jour

Niari amont et aval 0,68 Gl. par homme et par jour.

En comparant ces densités à celles observées en 1969, avant traitement de la zone (mai-juin), on note une nette diminution : 0,87 au lieu de 2,8 pour l'ensemble de la zone et 1,15 au lieu de 4,8 pour la MPoungou. Il semble, à l'examen de ces chiffres, que la population de glossines ne soit pas revenue à son état d'équilibre antérieur et cette observation est réconfortante. Par contre, le fait que nous n'ayons pas trouvé d'infection à trypanosome n'est nullement significatif en raison du petit nombre des dissections faites.

### II-2- Contrôle entomologique après la campagne (8-16 décembre)

Les gîtes prospectés ont encore été ceux vus lors des précédentes enquêtes. On a insisté cette fois sur les zones barrières en vue d'une éventuelle mise en place en 1971. Les sections intéressées des rivières Niari-Loudima-Louvila-MPoungou et

Yombé ont été longées à pied sur toute leur longueur afin de noter les possibilités d'accès.

### Résultats des captures

120 Glossines ont été capturées ce qui donne une densité moyenne de 1,46 glossines par homme et par jour pour l'ensemble de la zone étudiée.

Dans le gîte de MPoungou, la densité est nettement supérieure avec 2,41 glossines par homme et par jour.

Ailleurs, on a trouvé :

|                      |             |
|----------------------|-------------|
| Loudima 2            | 2,40 Gl/h/j |
| MPoungou ruisseau    | 0,25 Gl/h/j |
| Barrière Loudima     | 0,92 Gl/h/j |
| Barrière Niari amont | 0           |
| Barrière Niari aval  | 0           |
| Barrière Louvila     | 0           |

On remarque que la densité moyenne, comme celle du gîte MPoungou, si elle reste encore bien inférieure aux chiffres de 1969, montre cependant une légère progression par rapport à l'enquête de juillet. La saison étant normalement moins favorable aux glossines, ainsi qu'il ressort des études menées par nous dans les gîtes de la vallée de la Dihesse comparables à ceux de Loudima, cette progression indique que le traitement insecticide, appliqué beaucoup trop tard, n'a eu qu'un effet négligeable sur la population de glossines.

On peut, sans grand risque d'erreur, avancer l'hypothèse suivante: au moment de son application l'insecticide a tué les glossines présentes mais son action, du fait des premières pluies, ne s'est pas prolongée suffisamment longtemps pour tuer les

glossines éclosent des pupes déposées avant le traitement.

On voit par ailleurs que si les glossines sont rares sur le Niari et la Louvila, par contre leur densité est loin d'être négligeable sur le MPoungou et la Loudima.

#### Infections décelées

89 Glossines ont été disséquées (41 femelles et 48 mâles)

4 infections par trypanosomes ont été trouvées mais aucune imputable à T. gambiense

Dans deux cas (2 femelles) il s'agissait de T. vivax, parasite des ruminants et les deux autres (2 mâles) étaient dus à T. grayi, parasite des crocodiles et Varans.

#### CONCLUSIONS

- Le succès, limité dans le temps, de la première campagne (1969)
- L'échec pratiquement complet de la seconde
- La présence de glossines sur la Loudima et le MPoungou, doivent être interprétés comme suit :

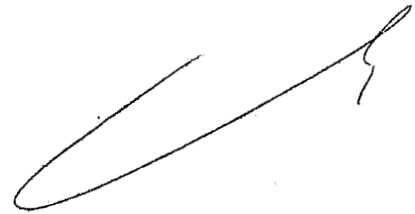
1°- Le traitement par insecticide des gîtes du foyer de Loudima permet la destruction de toutes les mouches infectées et le "silence glossinien" durant toute la saison sèche.

2°- Pour être pleinement efficace, le film insecticide doit être mis en place dès le début de la saison sèche (juin).

3°- On ne peut espérer conserver le bénéfice du travail effectué et obtenir la stérilisation du foyer de trypanosomiase, qu'en empêchant pendant la saison des pluies, la réinfestation des gîtes traités, en créant des barrières toxiques traitées chaque mois.

4°- La plus grande attention devra être apportée, tant pour la campagne que pour le maintien des barrières, à la surveillance de la qualité des pulvérisations et du dosage des produits.

Brazzaville, le 1er janvier 1971



J. P. ADAM