

LES GLOSSINES DE L'AGGLOMERATION BRAZZAVILLOISE

-----00000000-----

par

le Dr. R. TAUFFLIEB

Entomologiste Médical de l'O.R.S.T.O.M.

-----00000000-----

## HISTORIQUE

C'est de 1906 que datent les premiers renseignements dont nous disposons sur les glossines de Brazzaville, grâce à la Mission d'Etudes de la Maladie du Sommeil (MARTIN, LEBOEUF et ROUBAUD, 1909) qui nota alors les endroits de capture suivants :

- le long du Congo, au niveau de la corniche de Mbo-ma (actuellement Bacongo), et en amont de cet endroit entre l'embouchure du ruisseau de Gomes (actuellement Ravin du Tchad) et du ruisseau de la Glacière,
- la source de la Mfoa,
- le début du ruisseau de la Mission,
- la source du ruisseau de Gomes (Ravin du Tchad),
- tout le long du ruisseau de la Glacière.

On voit que tous les ruisseaux qui sillonnent l'agglomération actuelle de Brazzaville, de même que la rive du Congo en aval de l'embouchure du ravin du Tchad, étaient infestés de Glossines. Ceci n'a d'ailleurs rien de surprenant car ce rapport parle de galeries forestières pour caractériser la végétation riveraine de ces petits cours d'eau.

En 1943 et 1944, le Docteur J. CECCALDI (Maillet, 1955) note toujours la présence de Glossines au ravin de la Glacière, également au ruisseau du Jardin d'Essai, le long du Mfilou à Gamaba et près de l'Abattoir, ainsi qu'au Djoué près de l'Auberge Gasconne et à son embouchure.

La ville se développant peu à peu, les glossines disparaissent entre le ravin de la Glacière et celui du Tchad. Elles sont cependant toujours présentes en 1952, dans le ravin de la Glacière, le long de la corniche de Bacongo, à la source du ravin du Tchad, à la Tsiema, et évidemment le long du Djoué et

sur différents points du cours du Mfilou. On en note également, dans la Réserve Forestière, au carrefour de la Patte d'Oie (Maillet, 1955).

Le développement considérable de Brazzaville, au cours de ces dernières années, et la disparition quasi totale des couverts forestiers que l'on pouvait trouver sur les rives des ruisseaux, ravins et cours d'eau que nous venons d'énumérer, rendaient intéressant de faire le point de la situation en 1965.

Avec l'aide financière et matérielle du Service Urbain d'Hygiène de Brazzaville et du Secteur N° 1 du Service des Grandes Endémies du Congo, nous avons procédé à une enquête sur les différents gîtes anciennement connus de l'agglomération brazzavilloise.

#### METHODES D'ETUDE

Les séances de captures ont été pratiquées par dix captureurs prospectant, chaque point, de 9 heures à 16 heures. Les Glossines étaient capturées au filet, mises chacune dans un tube et ramenées le soir au laboratoire pour être ajoutées à un élevage en cours au laboratoire d'Entomologie Médicale.

Aucune dissection n'a été faite.

#### DETERMINATION SPECIFIQUE

L'espèce trouvée est Glossina fuscipes quanzensis Pires, conformément aux indications données par les cartes de répartition spécifique dressées par L. MAILLOT en 1959.

## LES GITES ACTUELS

Les prospections pratiquées, tous les jours ouvrables, depuis le 23 Novembre jusqu'au 31 Décembre 1964, ont donné les résultats suivants :

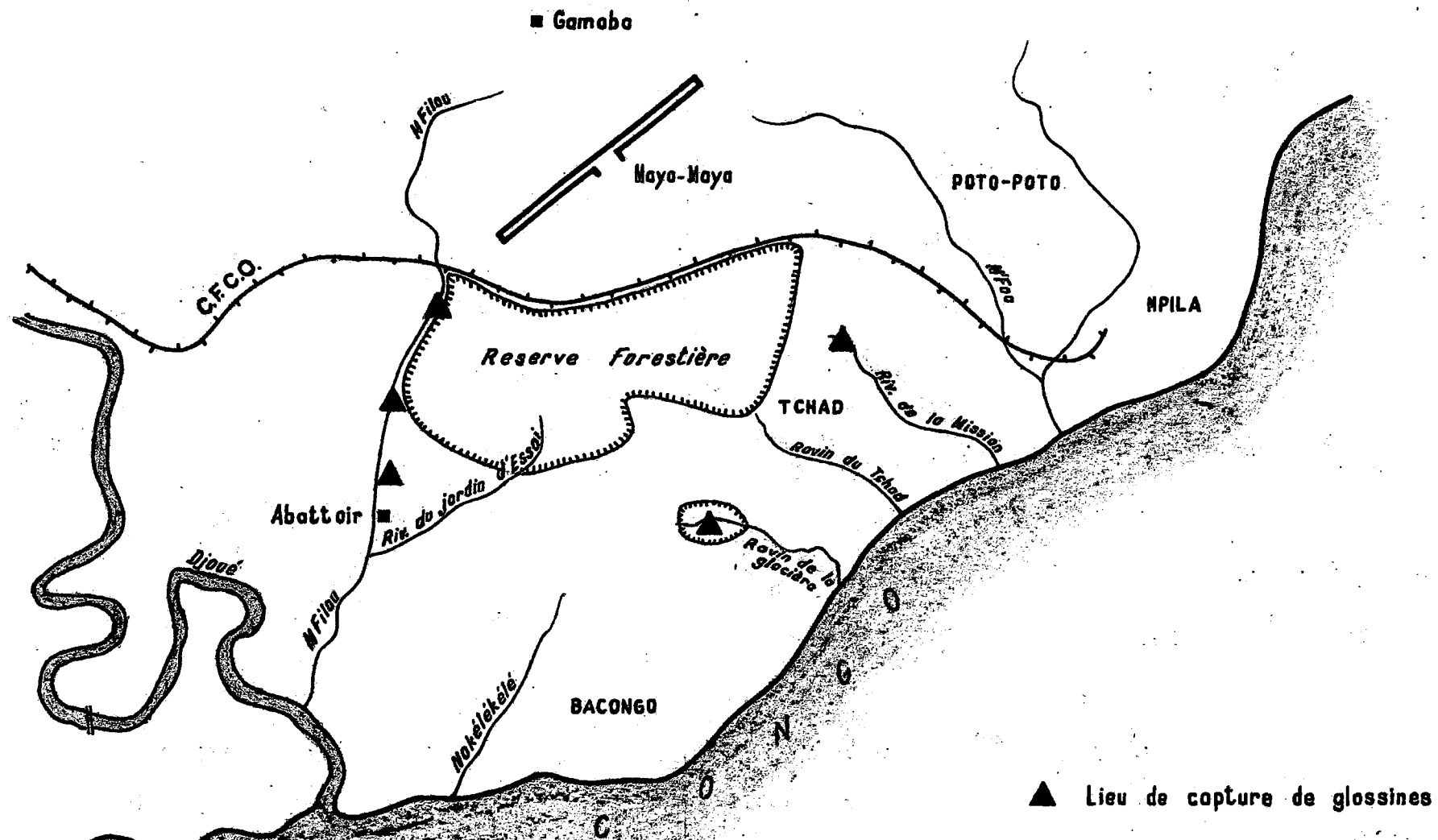
- le long du Congo : trois prospections ont été faites près de la route de la Corniche, depuis la case de Gaulle, jusqu'à l'embouchure du ruisseau Makélékélé. Aucune Glossine n'y a été capturée. Il faut remarquer qu'à l'époque où ces prospections ont été faites, le fleuve était à peu près à son niveau de crue maxima, de sorte que la bande boisée de la Corniche était très étroite et ne pouvait constituer un gîte bien favorable aux Glossines.

Deux autres prospections ont été faites sur la rive du Congo de l'autre côté de Brazzaville, en amont du Club Nautique. Elles n'ont fourni aucune Glossine.

- Rivière Mfilou : l'aspect de ses rives a beaucoup changé depuis les prospections faites en 1955. La végétation a pratiquement disparue depuis sa source, située près de la ferme de Gamaba, jusqu'à la voie ferrée. Toute cette portion de rivière est libre de Glossines.

Dans la portion de son cours qui longe la Réserve Forestière, les cultures maraîchères et vivrières prennent beaucoup d'extension et les défrichements éloignent, peu à peu, la lisière de la forêt de la rivière elle-même, ce qui crée des conditions défavorables aux Glossines, l'ombre et l'humidité ne coïncidant plus partout comme auparavant. Dans cette partie du Mfilou, limitée en amont par le pont du Chemin de Fer et en aval par l'Abattoir, dix Glossines ont été capturées en quatre séances de capture, avec dix captureurs. Ces dix Glossines ne comptaient qu'une femelle, toutes les autres étaient des mâles. D'après ces récoltes minimes et la forte proportion de mâles par rapport aux femelles, on peut penser

# LES GLOSSINES DE BRAZZAVILLE - 1965



que les Glossines du Mfilou proviennent de migrations assez lointaines, très certainement du Djoué, et que les gîtes permanents du Mfilou sont peu nombreux et en voie de régression, sinon de disparition complète.

La troisième partie du Mfilou, en aval de la Réserve Forestière, partie qui va de l'Abattoir jusqu'à l'embouchure, traverse une zone qui est en train de se peupler rapidement, ce qui élimine tous les gîtes par la création de constructions, de pistes, de cultures maraichères, de plantations de manioc... Elle est libre de Glossines et même de moins en moins favorable à leur migration à partir du Djoué vers la Réserve Forestière.

Le ruisseau du Jardin d'Essai, le long duquel les captureurs prenaient quelques mouches de temps à autre, vers les années 1951 et 1952, est actuellement sans Glossine, non seulement dans sa partie aval, qui est aujourd'hui entourée d'habitations, mais aussi près de sa source. Les trois prospections faites y ont été négatives.

- Rivière Makélékélé : n'est plus qu'un ruisseau dénudé qui draine les eaux de ruissellement et les égouts de cette partie de Bacongo. Il n'existe aucun gîte possible le long de ce ruisseau.

- Ravin de la Glacière : depuis 1908, date des premières enquêtes, jusqu'en 1944-1945, le ruisseau de la Glacière est un gîte bien connu des Glossines. Puis, peu à peu, le développement continu de l'agglomération de Bacongo tend à isoler de la galerie forestière du Djoué avec laquelle il ne communique que par ce qui était la Réserve Forestière de la Corniche et qui n'est plus, aujourd'hui, qu'une bande étroite de végétation arbustive largement interrompue, au niveau de

l'embouchure du ruisseau Makélékélé. C'est dire que la partie amont du Ravin de la Glacière, la seule qui actuellement soit encore densément boisée, ne reçoit plus les infiltrations de Glossines venues du Djoué que rarement et par intermittence, à la faveur de circonstances atmosphériques favorables. Aussi, longtemps, quelques mesures simples d'entretien, de débroussaillage et de désinsectisation suffirent pour en venir à bout. Ainsi, en 1946, le Dr. L. MAILLOT, du Service d'Entomologie Médicale de l'O.R.S.T.O.M., constate l'absence de Glossines à cet endroit, puis on note la réapparition, en 1952 ; cinq mâles y sont capturés. Ensuite, on ne signale plus leur présence qu'en Novembre 1955, c'est-à-dire à l'époque où l'usine de pompage cesse de fonctionner et le Service des Eaux d'entretenir la concession.

Et, actuellement, la situation du point de vue des Glossines, est redevenue ce qu'elle était il y a 20 ans, c'est-à-dire, que la partie densément boisée du ravin, celle qui avoisine la source, est de nouveau un gîte permanent, à la fois gîte de repos et gîte de reproduction, dont la seule originalité, par rapport à la situation antérieure, est d'être devenue autonome, c'est-à-dire, fonctionnant pratiquement sans autre apport extérieur.

Onze séances de captures en un mois et demi, avec un nombre de captureurs allant de deux à dix, nous ont donné 242 Glossines, 193 mâles et 49 femelles, soit 80 % de mâles ; il a été capturé jusqu'à 63 Glossines en une seule journée dans ce bois dont la superficie est d'environ 20 hectares.

Les Glossines sont de beaucoup les plus nombreuses dans la partie amont du ravin ; à l'embouchure du ruisseau dans le Congo, trois Glossines seulement ont été capturées et dix sept sur la lisière Est où se trouvait l'ancienne station

de pompage, toutes les autres ayant été prises aux environs de la source, là où les taillis abrités par de nombreux grands arbres forment des fourrés particulièrement denses et fournissent des conditions très favorables pour l'établissement de gîtes permanents. Les contacts homme-glossine y sont constants, la seule source de nourriture des Glossines ne pouvant être que les piétons qui traversent ce site. Le risque de contamination est donc grand étant donné la recrudescence progressive de la trypanosomiase humaine que l'on signale un peu partout dans le pays.

- Ravin du Tchad : à la suite de l'action entreprise en 1952-1953, par le Service Urbain d'Hygiène, les Glossines ne sont plus réapparues à cet endroit et les deux prospections que nous y avons faites n'ont rien donné tant à la source qu'à l'embouchure.

- Ravin de la Mission : au niveau de sa source, nous trouvons, actuellement, une concession clôturée, entretenue par la C.A.S.P. (Compagnie des Eaux). Elle est en partie plantée de bambous ce qui exclut la possibilité d'établissement de gîtes de Glossines, mais aussi sur les côtés et en aval, de fourrés denses bien ombragés qui peuvent offrir des abris favorables aux mouches. Trois prospections y ont été faites : une seule nous a fourni des Glossines en nombre réduit, quatre, et toutes des mâles, ce qui n'est pas en faveur de l'existence de gîtes permanents à cet endroit. Il s'agit, très vraisemblablement, de Glossines venant de la Réserve Forestière, située à moins de 500 mètres en ligne droite, et qui, à la faveur d'un temps couvert, s'infiltrèrent jusque là par les terrains plus ou moins en friches et couverts de hautes herbes.



- Rivière Mfoa : tout son cours, aujourd'hui, est situé dans l'agglomération et ses rives sont pratiquement dénudées. Une prospection conduite par dix captureurs au niveau de son embouchure, près de la Mairie, a été négative.

- Rivière Tsiéma : au cours des prospections des années 1951 et 1952, on trouvait encore quelques Glossines de temps à autre aux alentours du Bain de Diane. L'extension considérable du quartier de Ouenzé depuis cette période a supprimé tous les gîtes possibles et notre enquête a été négative.

#### METHODES DE LUTTE ANTI-GLOSSINES

En résumé, des Glossines ont été recueillies aux endroits suivants :

- sur le cours moyen du Mfilou, le long de la Réserve Forestière,
- au ravin de la Glacière,
- sur la concession de la CASP, à la source du Ruisseau de la Mission.

Ce dernier gîte, qui n'est pas permanent, est à surveiller, mais n'est pas dangereux actuellement.

Les gîtes de la Mfilou nous semblent devoir se réduire peu à peu, par l'amenuisement actuellement très rapide, de la Réserve Forestière : créations de nouveaux villages, établissement d'un Stade, d'une Université... Il nous semble inutile d'engager une action coûteuse pour une opération anti-glossine qui est en train de se réaliser d'elle-même.

Il reste le Ravin de la Glacière qui, lui, représente un danger permanent et réel par l'étroitesse des contacts homme-glossines qu'il offre. Il y a dix ans, un projet municipal avait prévu la transformation de ce lieu en un parc

public, ce qui aurait résolu définitivement la question des Glossines.

Rappelons que pour qu'un défrichage anti-Glossines soit efficace, il faut que le sol soit débarrassé de toute sa végétation basse (fourrés, lianes, hautes herbes) jusqu'à deux mètres de haut ; même les branches basses des arbres doivent être élaguées jusqu'à cette hauteur. Les arbres et arbustes coupés doivent être dessouchés. On peut conserver les grands arbres à condition qu'ils soient suffisamment espacés. En aucun cas, la végétation coupée ne doit être laissée sur place. Elle doit être enlevée et brûlée, sinon il se reconstitue très rapidement des gîtes aussi dangereux que les précédents. Le sol doit être planté - de paspalum, par exemple - pour éviter ou limiter tout au moins la repousse de toute la végétation basse.

En dehors de cette solution de l'aménagement forestier, une autre méthode de lutte anti-Glossine est la désinsectisation. Elle doit se faire en saison sèche afin d'éviter le lessivage par les pluies de l'insecticide déposé sur la végétation. On peut l'envisager de deux façons.

La première consisterait en une pulvérisation de poudre mouillable de Dieldrin par des appareils à dos. Cette méthode, en de nombreux endroits d'Afrique, a donné de bons résultats si elle est correctement appliquée. On peut utiliser une suspension de Dieldrin à 4% qui donne une rémanence largement supérieure à la durée de la vie de la puppe de Glossina fuscipes, ce qui signifie que théoriquement, une seule application est suffisante. Pour le passage des porteurs d'appareil, il faut créer une série de petits sentiers traversant les bois, de part en part, de façon à pouvoir traiter tous les fourrés. Un sentier tous les quinze mètres environ est

nécessaire, ce qui obligerait à avoir un réseau d'environ 9 km pour couvrir tout le bois ; un certain nombre de sentiers d'ailleurs existe déjà, surtout du côté de Bacongo et dans le sens longitudinal du ravin. Les pulvérisations sont à faire sur toute la végétation des fourrés et sur les troncs d'arbres jusqu'à une hauteur de deux mètres, pratiquement à hauteur d'homme.

Une autre méthode, moins bien éprouvée celle-la, mais plus facile d'application est l'utilisation du brouillard insecticide produit par des appareils genre Swing-Fog ou Tifa. En choisissant des jours et des heures favorables, le crépuscule en général, on pourrait essayer, profitant de la forte pente du ravin, de faire pénétrer le brouillard émis à la périphérie, jusqu'au milieu de la zone boisée. Cette technique nécessiterait beaucoup moins de main d'oeuvre que la première, mais, par contre, demanderait à être répétée plusieurs fois étant donné le peu de rémanence des produits ainsi nébulisés. Six traitements échelonnés sur deux mois pleins devraient être suffisants.

### CONCLUSION

Les gîtes de Glossina fuscipes quanzensis de l'agglomération de Brazzaville sont en très forte régression parallèlement à l'urbanisation rapide de tous les espaces verts dans et à la périphérie de la ville.

Le Mfilou dans son cours moyen est encore infesté, mais peu intensément.

Le Ravin de la Glacière est actuellement un gîte important contre lequel des mesures d'assainissement sont proposées : aménagement forestier, pulvérisation ou nébulisation d'insecticides appropriés.

B I B L I O G R A P H I E

- MAILLOT (L.), 1953 - Travaux des entomologistes médicaux..  
Rapp. Fonct. Techn. Inst. Past. Brazzaville,  
pp. 92-93.
- MAILLOT (L.), 1955 - Tsé-Tsés et Maladie du Sommeil à Brazzaville. Rapport O.R.S.T.O.M. inédit.
- MAILLOT (L.) et CECCALDI (J.), 1956 - Enquête sur les Glossines de la vallée du Mfilou au niveau de Gamaba, à proximité de Brazzaville. Bull. Inst. Et. Centrafr., N.S., 12, 201-208.
- MAILLOT (L.), 1959 - Répartition des Glossines en Afrique Equatoriale Française. Cartes au 1/2.000.000e Paris, O.R.S.T.O.M., éd.
- MARTIN, LEBCEUF et ROUBAUD, 1909 - Rapport de la mission d'Etudes de la Maladie du Sommeil au Congo Français. Paris, Masson éd.