

SOMMAIRE

- Introduction.....	3
- Aspect géographique de la région.....	4
- Méthodes de prospection.....	5
- Résultats des prospections.....	5
Détermination spécifique.....	5
Gîtes des glossines.....	6
- Discussion des résultats.....	10
- Mesures de Prophylaxie.....	12
Eclaircissement forestier.....	12
Utilisation des insecticides.....	13
- Conclusion.....	15
- Bibliographie.....	17
.....	

INTRODUCTION

Au cours de l'année 1964, au mois de juin, une enquête menée par le Secteur Opérationnel n° 1 du Service de Lutte contre les Grandes Endémies de la République du Congo, constatait la présence de 33 nouveaux malades atteints de Maladie du Sommeil sur 7.500 examens pratiqués dans les agglomérations de Kayes-Jacob et dans les villages avoisinants. Quelques mois après une autre prospection plus minutieuse, et atteignant cette fois-ci 10.000 personnes, dépistait encore 18 autres cas de cette maladie, soit un total de 51 nouveaux malades dépistés au cours de la même année dans cette région.

D'après un article publié par L. MAILLOT en 1962, cette zone située sur l'ancienne Route des Caravanes est depuis longtemps un foyer d'endémie persistante où ont eu lieu entre 1949 et 1953 plusieurs campagnes de lomidinisation. Comme on put le constater alors en 1956, ces campagnes amenèrent une régression quasi-totale de l'endémie sommeilleuse, mais il est certain que les incessants mouvements de population dans cette région qui était et est encore une zone de transit, entretiennent ou provoquent la renaissance de ce vieux foyer. De plus actuellement la présence de l'importante Société Industrielle et Agricole du Niari (S I A N), dont les activités sont en majeure partie tournées vers la production et l'exploitation de la canne à sucre, provoque un important appel de population de la brousse vers les agglomérations de Kayes et de Jacob, et l'afflux ira en s'amplifiant avec la création d'un nouvel ensemble analogue à la SIAN, la SOSUNIA-RI, qui jumellera le premier. Ces déplacements de population sont un des principaux facteurs qui favorise l'endémie sommeilleuse et en rend plus difficile le dépistage et le contrôle; et ceci d'autant plus que les méthodes sanitaires de masse qui avaient autrefois fait leurs preuves d'efficacité sont difficiles à mettre en oeuvre actuellement.

Devant l'importance de cette recrudescence trypanosomienne, et avec l'accord du Directeur du Centre ORSTOM de Brazzaville, il m'a donc été demandé par le Médecin-Chef du Secteur n° 1 du Service de Lutte contre les Grandes Endémies, une mission dont le but était :

- d'identifier les glossines de la région centrée sur Kayes-Jacob,
- de localiser leurs différents gîtes,
- de noter éventuellement leur taux d'infestation par les Trypanosomes,
- enfin de juger sur place les mesures à prendre pour combattre la Maladie du Sommeil, soit par le traitement du Réservoir de Virus humain et la Chimioophy-

laxie systématique, soit par la lutte contre les Glossines vectrices.

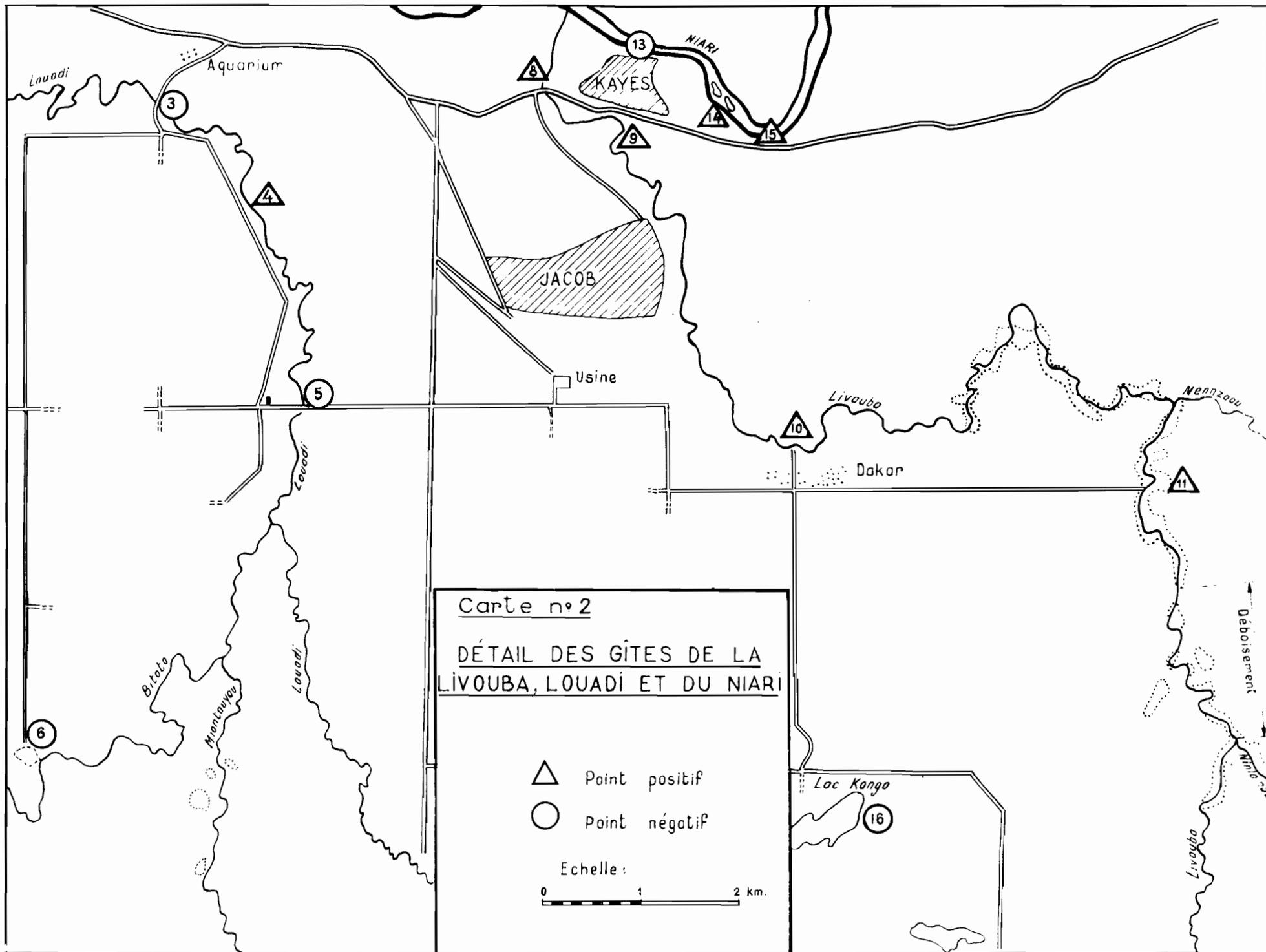
Cette enquête sur place s'est déroulée du 9 au 17 Décembre 1964. Après un aperçu rapide sur la zone à prospecter, et sur les méthodes de prospection mises en oeuvre, nous étudierons la localisation et les différents aspects des gîtes reconnus de glossines. La discussion des résultats obtenus nous amènera ensuite à préconiser les mesures susceptibles d'améliorer la situation sanitaire en luttant contre les vecteurs.

ASPECTS GEOGRAPHIQUES DE LA REGION

La région couverte par cette enquête est comprise (Carte n° 1) entre l'agglomération de Kayes et celle de Loudima, et s'étend sur la rive gauche du fleuve Niari entre ces deux localités. Elle est limitée au Sud par la rivière Loamba, affluent de la Loudima et plus à l'Ouest par cette dernière. La zone d'enquête recouvre donc pratiquement tous les terrains exploités par la SIAN et ceux qui le seront par la SOSUNIARI. C'est d'ailleurs au contact de la zone d'exploitation que se trouve la grande majorité de la population, les autres villages situés en dehors ne représentent qu'une part minime du nombre total d'habitants.

Toute cette région que l'on peut donc grossièrement délimiter par le Niari au Nord, la Livouba à l'Est, la Loamba au Sud et la Loudima à l'Ouest est d'un relief très uniforme, très plat, déprimé par endroits en de vastes zones marécageuses appelées Lac Konngo et Lacs Konnzi. Plus au Sud l'altitude se relève quelque peu jusqu'à une ligne de collines séparant le bassin versant de la rivière Loamba au Sud, de ceux des rivières Livouba et Louadi qui coulent vers le Nord et se jettent dans le Niari. Une grande partie des prospections a été faite le long de ces deux rivières au cours sinueux, aux rives irrégulièrement garnies, parfois complètement dénudées, parfois couvertes encore d'une galerie forestière suffisante au maintien des glossines, et qui avant de se jeter dans le Niari traversent une zone densément peuplée. Ceci est particulièrement vrai pour la rivière Livouba qui passe devant le village de Dakar, puis non loin de Jacob et contourne ensuite l'agglomération de Kayes.

Le climat assez particulier de la vallée du Niari et spécialement de cette région de Kayes et de Loudima, a une influence certaine sur l'épidémiologie de la maladie. La saison sèche est ici très longue puisqu'elle dure pratiquement cinq mois durant lesquels les précipitations sont quasiment nulles. Il se produit donc à cette époque de l'année une réduction des gîtes et une concentration des



glossines aux rares endroits où la végétation ne subit pas trop les atteintes de la sécheresse, ce qui dans certains cas aboutit à resserrer le contact entre les glossines et la population et nous verrons plus loin en détail l'importance de la notion du contact Homme-Glossine dans l'épidémiologie de la Maladie du Sommeil.

METHODES DE PROSPECTION

La présence des gîtes de glossines étant conditionnée par l'existence des trois facteurs écologiques : chaleur, ombrage et humidité, toutes les formations boisées répondant à ces conditions, c'est-à-dire suffisamment denses pour fournir l'ombre voulue, et situées sur les rives ou à proximité d'un cours d'eau pour être suffisamment humides, ont été prospectées.

L'équipe de captureurs de glossines avait été recrutée sur place par les soins du Chef du Personnel de la SIAN. Elle comprenait 20 manoeuvres entraînés par un assistant du Laboratoire d'Entomologie Médicale du Centre ORSTOM de Brazzaville. On disposait donc ainsi de 3 équipes de 7 captureurs ce qui permettait de prospecter trois points par jour en moyenne. Les glossines étaient capturées au filet et mises dans des tubes pour être triées en fin de journée. Les séances de capture duraient en général, compte tenu des délais de route et de mise en place des équipes, de 9 heures du matin jusqu'à 16 h., heures qui sont d'ailleurs les plus favorables à la sortie et à l'activité des glossines.

Les prospections ont cherché à dépister les gîtes possibles de glossines le long des rivières Loamba, Livouba, Louadi et ses affluents, Niari, et également auprès des dépressions appelées LacsKongo et Kambi. Les données concernant la situation des glossines le long de la Loudina avant son confluent avec le Niari, avaient déjà été acquises au cours de prospections antérieures.

RESULTATS DES PROSPECTIONS

Détermination spécifique

Comme on pouvait s'y attendre d'après la carte de répartition des Glossines en Afrique Equatoriale dressée par L. MAILLOT en 1959, l'espèce rencontrée est Glossina palpalis palpalis Robineau-Desvoidy, comme l'ont vérifié les examens taxonomiques portant sur tous les mâles des glossines capturées.

Aucune autre glossine d'une espèce différente n'a été rencontrée dans toute la zone de prospection et il semble bien que le gîte de Glossina schwetzi New. & Ev. situé près de Kayes sur la rivière Livouba et signalé par L. MAILLOT en 1961, n'existe plus. Ceci est d'ailleurs facilement explicable en raison de l'amenuisement des galeries forestières et de la disparition du gibier auquel la présence de cette glossine paraît liée.

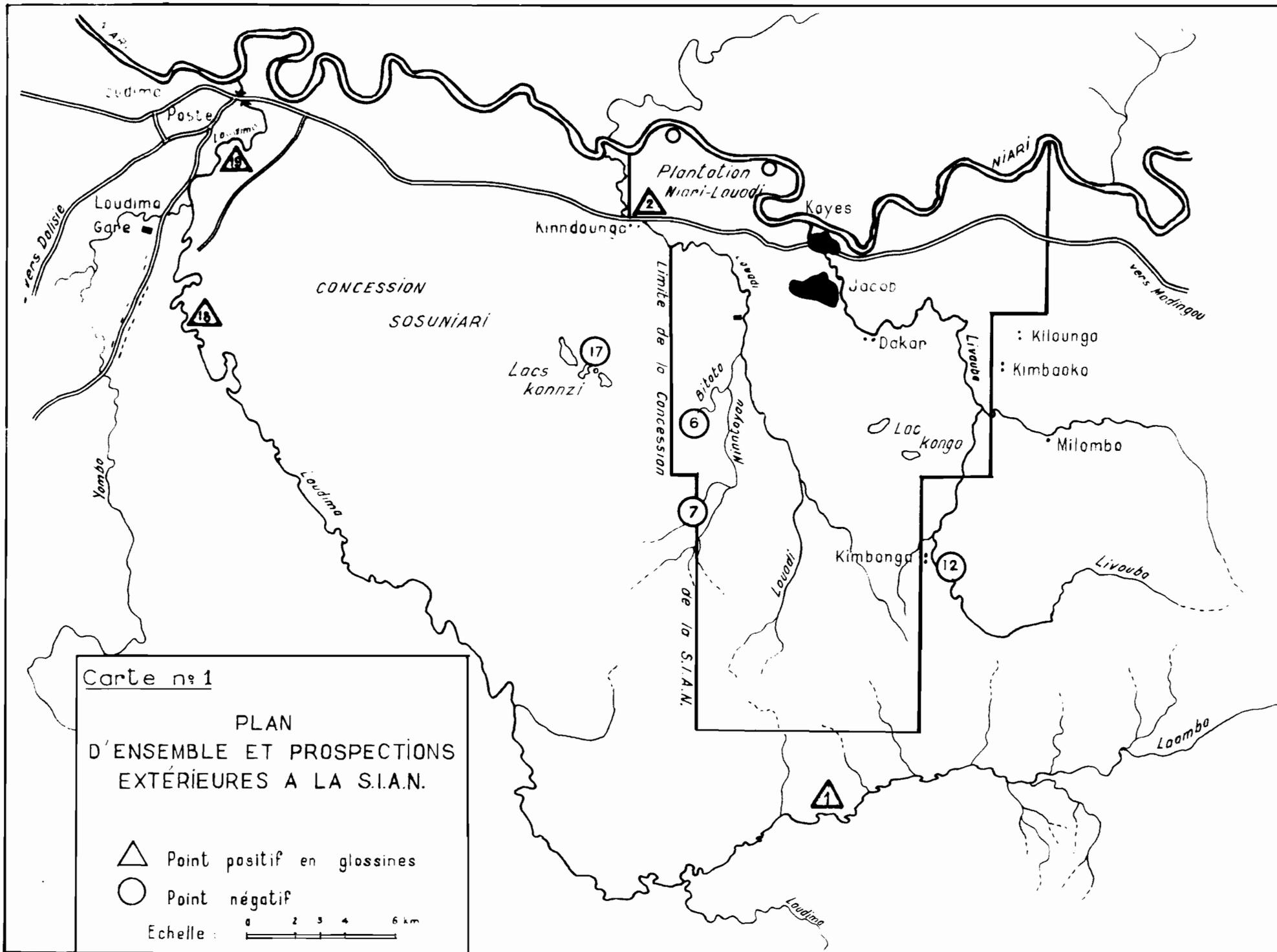
Gîtes des glossines

Les premières prospections ont été faites le long de la rivière Loamba (carte 1), limite Sud de notre enquête, au niveau du domaine exploité par la SAFEL (Société Africaine d'Élevage), au point n° 1. La Loamba a un cours marécageux et est bordée à cet endroit d'une galerie forestière peu large (200 m au maximum) mais assez longue et suffisamment importante pour constituer un gîte permanent de Glossina palpalis.⁴ cause de l'inexpérience des captureurs dont c'était la première séance de capture, 2 glossines seulement ont été prises.

La rivière Louadi et ses affluents ont été prospectés partout où les pistes donnent accès à leurs rives. Point n° 2 : au niveau où la route de Pointe-Noire croise la rivière Louadi, au pied du petit village de Kindounga, se trouve un gîte à glossines constitué par un reste de formation boisée avec quelques fourrés bas. 2 Glossina palpalis y ont été trouvés. (Carte 1).

Point n° 3 : en amont du point précédent, à l'endroit où la route qui va au village de l'Aquarium traverse la Louadi. Cet endroit était important à prospecter car il sert de point d'eau pour tout le village de l'Aquarium dont il n'est éloigné que de quelques centaines de mètres. La galerie forestière est formée de nombreuses touffes de bambous, de quelques grands arbres et de fourrés assez denses par endroit. Mais malgré deux séances de captures avec 7 et 8 captureurs, nous n'y avons pas vu une seule glossine; cependant les habitants nous ont affirmé qu'en saison sèche il y en avait toujours quelques unes, ce qui est très vraisemblable car à cette époque les glossines se concentrent en quelques points et sont beaucoup moins itinérantes qu'en saison des pluies. (Carte 2).

Point n° 4 : reste de galerie forestière très dégradée à proximité d'un bois de cassias. Les fourrés sont suffisants pour abriter un gîte de glossines : deux femelles et un mâle y ont été capturés. Il n'y a pas de village à proximité de ce point. (Carte 2).



Carte n° 1

PLAN
D'ENSEMBLE ET PROSPECTIONS
EXTÉRIURES A LA S.I.A.N.

- △ Point positif en glossines
- Point négatif

Echelle : 0 2 3 4 6 km

Point n° 5 : en amont du point n° 4, au niveau où la route qui va de l'usine à la ferme de l'Aquarium traverse la Louadi. Ses rives sont très dénudées à cet endroit, bordées seulement ça et là de rares fourrés. Aucune glossine n'y a été capturée non plus que dans le bois de cassias de la ferme qui est situé à 250 m. sur la rive gauche de la Louadi. (Carte 2).

Point n° 6 : près de l'origine de la rivière Bitoto, affluent de la Louadi, se trouve une formation boisée importante, touffue, avec de grands arbres, qui présente à priori toutes les caractéristiques voulues d'un gîte de glossines. Cependant une séance de captures avec 8 captureurs pendant 7 heures n'a rien donné, que quelques Haematopota, diptères tabanides piqueurs mais sans grande importance médicale (Cartes 1 & 2).

Point n° 7 : Au Sud du point 6, au bord d'une petite rivière qui se jette dans la rivière Mintouyou, affluent elle-même de la Bitoto, se trouve une autre relique forestière de même aspect que le point n° 6, mais qui ne nous a pas donné davantage de glossines. Les deux points n° 6 et n° 7 sont situés dans une zone pratiquement dépeuplée (Carte 1).

De plus une reconnaissance de la rivière Louadi en amont du point 5, là où les pistes de la plantation permettaient d'atteindre la rivière a montré que presque partout les rives sont complètement dénudées et tout à fait impropres aux glossines.

Les prospections de la rivière Livouba qui passe à proximité des agglomérations de Kayes, de Jacob et de Dakar, ont donné les résultats suivants.

Point n° 8 : au pied de Kayes, près du pont où passe la route de Pointe-Noire, la Livouba est bordée d'une maigre végétation arbustive ne comportant que quelques fourrés épars. Cependant une glossine y a été capturée (Carte 2).

Point n° 9 : A 1 km environ en amont du précédent. Cet endroit est très fréquenté par les habitants de Kayes et de Jacob comme en témoigne la multiplicité des pistes qui s'entrecroisent à cet endroit. Il ne reste pratiquement plus de grands arbres mais la végétation arbustive riveraine y est encore assez importante et touffue, bien que non continue. Le bois de tecks qui se trouve un peu en retrait de la Livouba ne semble pas pouvoir constituer un gîte à glossines.

Une glossine a été prise le long de la rivière près des fourrés (carte 2).

Point n° 10 : situé en bas du village-camp de Dakar où sont logés beaucoup d'ouvriers temporaires de la SIAN. Ici la végétation riveraine est très mince ne comportant plus que quelques grands arbres et quelques fourrés épars. Malgré la maigreur de cette végétation, 4 captureurs y ont capturé 4 glossines en 5 heures (Carte 2).

Point n° 11 : au-delà du village de Dakar en continuant vers l'Est, on arrive sur une portion de la Livouba qui conservé sur 4 à 5 km de chaque côté de ce point, une galerie assez importante avec fourrés denses sur chaque rive et des grands arbres encore relativement nombreux. Cette galerie est assez large par endroits - jusqu'à 250 m - et elle est presque continue n'étant interrompue qu'en 4 ou 5 endroits sur toute sa longueur d'environ huit à neuf kilomètres. Il n'y a pas de village à proximité de ce point, les plus proches étant à 1 km et demi; ce n'est donc pas un lieu de rassemblement mais c'est un lieu de passage fréquenté régulièrement par les habitants des villages de Kilounga et de Kinbaoka se rendant à Dakar ou à Jacob pour le marché. 5 glossines y ont été capturées en 4 heures par 5 captureurs; cependant les observations que j'ai pu faire moi-même à cet endroit et d'autre part le fait que la séance de capture ait eu lieu par un temps couvert peu favorable à la sortie des mouches, montrent que la densité réelle des mouches est plus élevée que le chiffre de captures ne l'indique (Carte 2).

Une dernière enquête le long de cette rivière a été faite beaucoup plus au Sud au point 12 près du village de Kimbonga. Aucune glossine n'y a été capturée. (Carte 1).

La rive gauche du Niari comprise dans les limites de la concession de la SIAN a été prospectée grâce à une piste qui longe ce fleuve sur presque tout son parcours. Toute la portion du fleuve située au niveau de la plantation Niari-Louadi (partie N.- O. de la concession) est indemne de glossines. Les rangs de canne à sucre arrivent presque jusqu'au bord du fleuve dont ils ne sont séparés que par la piste et une rangée de cassias qui est insuffisante à constituer des gîtes favorables. Aucun village d'ailleurs ne se trouve dans cette zone. (Carte 1).

Point n° 13 : en face du village de Kayes, une séance de capture avec 7 captureurs a été faite près de l'huilerie, tant sur la rive gauche du Niari où se trouvent des plantations de manioc, de bananiers et des palmiers, que sur la rive droite, en face de l'huilerie, où subsiste une petite galerie forestière encore bien constituée. Aucune glossine n'a été capturée tant sur la rive gauche que sur la rive droite.(Carte 2).

Point n° 14 : à un kilomètre environ en amont du point n° 13, un peu au-delà d'une prise d'eau de la SIAN dans le Niari, la banquette située entre le bord même du fleuve et la berge abrupte de la vallée, comporte une végétation cultivée analogue à celle du point 13 mais mêlée d'une végétation spontanée plus abondante. Une glossine y a été prise (Carte 2).

Point n° 15 : à 500 m environ en amont du point précédent, au niveau de la courbe très raide que dessine le Niari à cet endroit, se trouve un gîte important de glossines dont le point 14 n'est sans doute qu'un prolongement. La banquette à ce niveau est large, elle est couverte de plantations mélangées d'une végétation assez touffue par endroits. 5 mouches seulement y ont été prises par une équipe de 7 captureurs encore assez peu entraînés mais quelques moments de présence personnelle m'ont montré qu'elles étaient assez nombreuses. Un village peu peuplé, se trouve juste au-dessus de ce point, en haut de la berge qui domine cette courbe du fleuve (Carte 2).

Point n° 16 : La grande dépression appelée Lac Konngo et située à 3,5 km environ au Sud du village de Dakar, est indemne de glossines (Carte 2).

Point n° 17 : Une autre dépression analogue, située dans la concession de la SOSUNIARI et formant le Lac Konnzi ne paraît pas non plus devoir héberger des glossines. L'état des pistes ne nous a pas permis d'approcher à proximité de cet endroit mais l'absence de végétation arbustive sur les bords de ce lac fait qu'on peut certainement le considérer comme libre de glossines.

Plus au Sud on aperçoit quelques taches forestières non prospectables actuellement mais qui pourront éventuellement plus tard se révéler des gîtes possibles. Actuellement d'ailleurs cette région est sans population (Carte 1).

Rivière Loudina (Carte 1). Des prospections antérieures à cette enquête avaient montré l'existence de deux gîtes le long de la rivière Loudina. Le premier (point n° 18) est situé au Sud de Malóla et du pont de chemin de fer qui traverse la rivière. C'est une très importante galerie forestière constituant un gîte majeur mais situé à plus d'un kilomètre du village le plus proche.

L'autre gîte (point n° 19) est situé à 6 km environ en ligne droite en amont du confluent avec le Njari. Il s'agit d'un gîte résiduel peu important situé lui aussi dans une zone non peuplée.

DISCUSSION DES RESULTATS

Aucune inspection de glossines n'a été faite, étant donné le petit nombre de mouches recueillies à chaque point. En tout à peine 40 ont été prises. Les causes de ce nombre réduit de captures sont doubles : la première est certainement l'inexpérience des captureurs chez qui la bonne volonté ne s'est jamais démentie, mais qui manquaient évidemment de pratique. La deuxième raison, au moins aussi importante, est que la plupart des points positifs prospectés, qu'ils soient des gîtes temporaires ou des gîtes permanents, sont toujours des gîtes résiduels, c'est-à-dire qu'ils se sont amenuisés peu à peu avec la dégradation, le rétrécissement et en beaucoup d'endroits l'élimination, de la plus grande partie de toutes les galeries forestières de la Livouba, de la Louadi et de leurs affluents. Parallèlement, l'élimination de la quasi-totalité du gros gibier (buffles, antilopes, potamochères ...) de toute cette zone du fait de l'établissement des plantations de cannes, a certainement eu aussi une influence sur la diminution de la densité glossinienne.

D'ailleurs dans l'étude épidémiologique de la Maladie du Sommeil, l'élément important qui conditionne en grande partie la transmission est, non pas tant le pourcentage de mouches infestées, pourcentage toujours faible et souvent au-dessous de 1 %, mais plutôt la répétition, l'étroitesse des contacts homme-glossine. Ces rapports sont d'autant plus étroits que le gîte est plus restreint et la galerie forestière plus étriquée; la glossine se trouve alors confinée à un habitat limité et si son gîte se trouve situé à proximité d'un pont, d'un village, d'un lieu de passage ou de rassemblement, elle ne peut pas éviter un contact répété avec l'homme et les chances qu'elle a de s'infester sur un malade et de transmettre ensuite la maladie à un individu sain, sont beaucoup plus grandes que si elle était libre d'évoluer dans l'habitat extensif d'une grande forêt où une mouche même infestée a vraiment peu de chances de piquer un autre être humain.

Le recensement des gîtes a montré qu'ils sont répartis aux endroits suivants : rivières Loamba, Loudina, Louadi, Livouba et Niari, mais les glossines de la Loamba sont trop éloignées de la zone peuplée de Kayes-Jacob pour jouer un rôle important dans l'éclosion des nouveaux cas de maladie du Sommeil, de même que celles de la rivière Loudina.

Les gîtes les plus dangereux par leur situation près des zones peuplées restent donc ceux de la Louadi, de la Livouba et du Niari. Parmi les deux points positifs de la Louadi, l'un d'eux, nous l'avons vu, le point n° 4, est placé loin de tout habitat humain et il peut-être négligé; l'autre au contraire, le point n° 2, est situé près d'un petit village, et étant donné ses dimensions restreintes il doit pouvoir être neutralisé par les méthodes d'éclaircissement forestier. Le doute subsiste sur la présence ou non de glossines au point n° 3, près du village de l'Aquarium. Une enquête rapide en saison sèche devrait pouvoir trancher la question et si cette vérification s'avère positive des mesures d'assainissement pourraient être prises à ce niveau qui est un lieu de passage et de rassemblement pour une grande partie des habitants du village proche.

Malgré tout les deux gîtes reconnus de la Louadi nous semblent peu importants par rapport à ceux plus étendus, plus nombreux et plus proches des zones peuplées, de la rivière Livouba. Il semble que ce soit la galerie forestière s'étendant au niveau du point n° 11 qui est le point de départ des glossines essaimant le long de la Livouba jusqu'au niveau de Dakar (point n° 10) et jusqu'à proximité de Jacob et de Kayes (points n°s 9 & 8). Cette hypothèse s'appuie sur le fait que les gîtes de ces trois derniers points ont fourni de moins en moins de glossines au fur et à mesure qu'on s'éloignait de la galerie forestière principale du point n° 11. A ce dernier endroit il en avait été récolté 5, mais j'ai montré plus haut que la densité réelle était certainement au-dessus de ce chiffre, au point n° 10, 4 seulement, et une seule à chacun des points suivants n° 9 et 8, de sorte qu'il est assez légitime de penser que les points n° 10, 9 et 8 dont la végétation arbustive est si maigre et si dispersée ne sont que des relais ou des gîtes temporaires alimentés en mouches par la galerie forestière principale qui, elle, est certainement un gîte permanent. Des mesures d'assainissement portant sur la galerie du point n° 11 devraient donc avoir une influence favorable sur toute la portion de la rivière située en aval.

Il reste les gîtes du Niari (points n° 14 & 15) pour lesquels il n'est guère possible d'envisager un assainissement définitif agronomique mais plutôt une lutte anti-glossine par aspersions d'insecticides.

En résumé on peut donc schématiser ainsi les opérations à entreprendre :

- rivière Louadi, au point 2 : éclaircissement forestier
- " " , au point 3 : éventuellement lutte anti-glossines par insecticide si la présence de mouches y est confirmée
- rivière Livouba, point n° 11 : lutte insecticide
- Niari, lutte insecticide.

Mais il ne faut pas oublier que ces mesures contre le vecteur, ne doivent pas, avant d'avoir fait la preuve sur le terrain de leur efficacité, supplanter les mesures de chimioprophylaxie et de chimiothérapie contre le réservoir de Virus humain, seules capables dans l'immédiat de faire regresser la poussée épidémique actuelle.

MESURES DE PROPHYLAXIE

Eclaircissement forestier

Il consiste essentiellement à supprimer toute la végétation basse du sol jusqu'à une hauteur de 2 mètres environ pour permettre à la surface du sol d'être exposée à la chaleur et à la lumière à un moment ou l'autre de la journée. Les troncs morts et ceux des arbres et buissons coupés doivent être dessouchés, les grands arbres émondés jusqu'à 2 m de hauteur; on ne doit conserver que les arbres à tronc droit et suffisamment hauts pour ne pas gêner l'ensoleillement du sol. Les débris végétaux coupés ne doivent pas être laissés sur place mais retirés, entassés et brûlés, sinon il se reforme bientôt un fouillis de broussailles, d'herbes et de lianes qui reconstitue des gîtes au moins aussi favorables que les précédents.

Le point n° 2 sur la Louadi est justiciable de ce traitement qui pourrait être mené à bien par une équipe de 10 manoeuvres pendant une semaine

environ. Il n'y a guère plus de 500 m à dégager en amont du pont et les fourrés n'y sont pas très denses. ~~Sur l'estimation financière de cette opération voir l'annexe jointe en fin de rapport.~~

Utilisation des insecticides

Les principes de la lutte anti-glossines par insecticides sont fondés sur deux faits essentiels :

- les gîtes de Glossina palpalis sont toujours à l'abri de la végétation basse dans les couverts forestiers
- elles-mêmes ne se posent pratiquement jamais sur des supports végétaux à plus de 1,8 m ou 2 m de haut.

La durée de la pupaison, c'est-à-dire le temps qui sépare l'émersion de la larve et l'éclosion de la pupe, est une donnée importante à connaître car elle conditionne la durée de la rémanence que l'on doit demander à l'insecticide ou, si cette rémanence est trop courte, l'intervalle qui séparera les applications du produit. On n'a pas de données actuellement sur la vie de la nymphe dans les conditions naturelles et on ne peut que se baser sur les résultats d'un élevage expérimental de glossina palpalis palpalis réalisé au laboratoire à Brazzaville. D'après G. VATTIER (communication personnelle) qui s'était occupée de cet élevage, la durée de vie nymphale est de 28 jours et demi en saison chaude (maximum 30 jours; minimum 26 jours), mais peut dépasser 50 j. durant la période la plus froide de l'année, en saison sèche, et le maximum constaté a été de 73 jours. Comme c'est seulement à cette époque, à cause de l'absence de précipitations, qu'il est possible de réaliser la désinsectisation, il faut donc, soit prévoir un insecticide à effet rémanent de deux mois au moins, soit deux applications d'insecticide à 5 semaines d'intervalle afin de couvrir une période de 70 jours. Le Dieldrin en pulvérisations à 4 ou 5 % (K.S. HOCKING & Coll., 1963) donne une rémanence d'une durée très satisfaisante, mais à mon avis, les conditions climatiques de cette région du Niari imposent l'autre méthode, soit 2 pulvérisations de Dieldrin à 2 % à 5 semaines d'intervalle. En effet durant la saison sèche et en particulier dans la vallée du Niari, les rosées nocturnes sont très fréquentes, et

de plus l'extrême sécheresse du sol à cette période de l'année provoque le dépôt d'une importante couche de poussière sur la végétation. Ces deux phénomènes conjugués risquent de provoquer une forte diminution de l'effet rémanent du produit et de l'amener au-dessous de la limite des 60 jours requis; c'est pourquoi il semble préférable de recourir à la méthode de deux applications à un mois d'intervalle.

La lutte insecticide à entreprendre consistera donc à pulvériser du Dieldrin à 2 % soit sous forme de concentré émulsifiable (à 20 % de produit actif), soit plutôt sous forme de poudre mouillable en suspension aqueuse (50 % de produit actif) plus facile d'emploi que l'émulsion (P. YVORE & Coll., 1962). Les pulvérisations seront faites sur toute la végétation basse de la galerie forestière jusqu'à 2 m de hauteur par 4 équipes travaillant une sur chaque rive et traitant chacune la végétation de cette rive, une sur chaque bordure extérieure et traitant vers l'intérieur de la galerie. Chaque équipe pourrait être composée de trois hommes comprenant un pulvérisateur, un porteur d'insecticide avec un seau et un manoeuvre avec une machette pour frayer le chemin aux autres si cela est nécessaire. On estime que 4 équipes doivent pouvoir traiter ainsi 3 km de galerie forestière par jour.

Deux endroits sont, d'après ce que nous avons vu plus haut, justiciables de ce traitement : la galerie forestière de la Livouba (point n° 11), soit environ 8 à 9 kilomètres à traiter, et la rive du Niari des points n° 14 et 15, qui représente environ 1,5 km.

La galerie de la Livouba devra pour que le traitement soit efficace et durable, être isolée d'une réinfestation de mouches venant de la galerie forestière située en amont de celle du point n° 11. Ce déboisement devra se faire depuis l'extrémité Sud de la galerie du point 11 jusqu'au confluent de la Livouba avec la petite rivière Milombo (Carte 2). On aura ainsi une coupure s'étendant sur 2,5 km environ, ce qui doit être suffisant pour éviter une réinfestation. Cette coupure pourrait, si elle se révélait insuffisante, être portée à 3 km en prolongeant le déboisement en aval.

Pour une opération analogue, P. YVORE & coll. (1962) ont utilisé des pulvérisateurs " Galeazzi " à dos, à pression préalable, qui ont donné totale satisfaction. Il faut donc en prévoir 1 par équipe avec les pièces de rechange nécessaires et 1 supplémentaire pour que le travail ne soit pas interrompu en cas d'incident mécanique.

Avant de terminer ce chapitre il faut insister sur le fait que ce genre de lutte anti-glossines n'est pas encore parfaitement codifié et que, si en de nombreux endroits d'Afrique, d'encourageants résultats ont été obtenus, on en est encore à une période de tâtonnements en ce domaine nouveau. Ce serait donc une grave erreur de lâcher la proie pour l'ombre en ne continuant pas avec vigueur et persévérance les techniques chinioprophyllactiques qui, malgré leur peu de popularité et les difficultés psychologiques d'application qu'elles posent, sont parfaitement au point et donnent quand elles sont appliquées sans défaillance des résultats depuis longtemps éprouvés. Jusqu'à l'assurance d'une éradication totale et définitive de Glossina palpalis à cet endroit ce serait donc faire preuve d'une grande légèreté que d'abandonner dépistage et lomdininisation.

CONCLUSION

La prospection des rivières Loudina, Loamba, Livouba, Louadi et Niari qui drainent une région dont l'activité humaine est concentrée au niveau des agglomérations de Kayes et de Jacob, a montré l'existence d'un certain nombre de gîtes résiduels de Glossina palpalis palpalis dont certains sont en contact étroit avec la population.

Il est vraisemblable que c'est la galerie forestière de la Livouba (point n° 11) qui ravitaille en nouches toute la portion de la rivière située en aval d'elle, et dans cette hypothèse des mesures de débroussaillage et de désinsectisation sont préconisées à ce niveau, et accessoirement sur un point de la rivière Louadi, et du Niari.

Avant de terminer ce rapport nous tenons à remercier Monsieur le Sous-Préfet de Jacob qui, malgré les difficultés locales, nous a aidé dans toute la mesure de ses moyens. Nous sommes de plus particulièrement reconnaissants à Mr. E. de VRIENDT, Directeur de la SIAN, qui nous a réservé le meilleur accueil possible, ainsi qu'à tous ses collaborateurs, et parmi ceux-ci le Docteur LECHARPENTIER, médecin de la Société et Mr. LOUYOT, Chef du Personnel, dont l'aide nous a été particulièrement précieuse et amicale.

Brazzaville, le 29 Janvier 1965.-

BIBLIOGRAPHIE

- HOCKING (K.S.), LAMERTON (J.F.) & LEWIS (E.A.), 1963. Tse-tse fly control and eradication. Bull. Org. mond. Santé, 28, 5, 811-823.
- MAILLOT (L.), 1959. Répartition des glossines en Afrique Equatoriale Française. Carte au 1/2.000.000è. ORSTOM Paris ed.
- MAILLOT (L.), 1961. Glossines d'Afrique Centrale, II. Rev. Elev. Méd. vét. Pays trop., 14, 4, 439-443.
- MAILLOT (L.), 1962. Notice pour la carte chronologique des principaux foyers de la Maladie du Sommeil dans les Etats de l'ancienne Fédération de l'A.E.F. Bull. Inst. Rech. sci. Congo, 1, 1, 45-54.
- YVORE (P.), DESROTOUR (J.), LAURENT (J.) & FINELLE (P.), 1962. Essai d'assainissement d'une zone infestée par Glossina fuscipes fuscipes Nees. en République Centrafricaine. Rev. Elev. Med. vet. Pays trop., 15, 4, 403-410.