

ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE DE LA MALADIE DU SOMMEIL
EN REPUBLIQUE POPULAIRE DU CONGO
I- LES GLOSSINES DE BRAZZAVILLE

par

J. L. FREZIL (1) et F. Le PONT (2)

(1) J.L. FREZIL Chargé de Recherche Stagiaire de l'ORSTOM.

(2) F. Le PONT Technicien de l'ORSTOM.

O. R. S. T. O. M.

Collection de Référence

n° 4642 ex 1

18 MAI 1972

B-

INTRODUCTION

Nous nous proposons dans ce travail, d'étudier la répartition, la densité et le taux d'infection des glossines de l'agglomération brazzavilloise.

MARTIN, LEBOEUF et ROUBAUD en 1909 ; CECCALDI en 1943 et 1944 ; MAILLOT en 1955 et enfin TAUFFLIEB en 1965 avaient déjà entrepris une étude semblable et suivi l'évolution de la situation au cours des ans.

Nous avons pensé qu'il était bon de faire le point de la situation en 1970.

Nous avons disposé pour la réalisation de cette étude, d'une partie, variable selon les mois, des cinq captureurs que le Service Urbain d'Hygiène de Brazzaville a bien voulu mettre à la disposition du laboratoire d'Entomologie médicale de l'ORSTOM.

Le taux d'infection des glossines a été déterminé avec l'aide de deux assistants d'Entomologie.

Les prospections sur le terrain ont été réalisées par nous-mêmes.

Comme nos prédécesseurs, nous n'avons rencontré qu'une seule espèce de glossine à Brazzaville : Glossina fuscipes guanzensis Pires 1948.

Les gîtes classiques de glossines, qui ont dans le passé été autant de foyers de Trypanosomiase, sont :

- I- le Ravin de la Glacière
- II- le Ravin du Tchad

- III- le Ravin de la Mission
- IV- la rivière Mfoa
- V- la rivière Tsiema
- VI- la rivière Mfilou et le ruisseau du jardin d'Essaiou
de la "maladie du sommeil"
- VII- les rives du Congo et la rivière Makélékélé
- VIII- le Djoué.

Nous avons prospecté ces gîtes anciens et avons aussi découvert et étudié quelques nouveaux gîtes ; notamment :

- IX- le Parc Zoologique de Brazzaville
- X- la concession ORSTOM
- XI- la Ferme NZokó.

I- LE RAVIN DE LA GLACIERE

I-1- Historique

- 1908 - ROUBAUD signale pour la première fois la présence de glossines situées surtout dans le voisinage du fleuve.
- 1944 - CECCALDI confirme la présence des mouches.
- 1946 - GRJEBINE et MAILLOT ne trouvent aucune glossine sur tout le cours du ruisseau
- 1952 - MAILLOT capture 5 glossines mâles vers la source. Selon lui, il s'agit d'un gîte temporaire, les mâles remontant le ruisseau depuis le Congo.
- 1955 - MAILLOT, en début d'année ne trouve plus de glossine. Il en capture à nouveau quelques-unes en novembre.

1965 - TAUFFLIEB "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 devenu autonome, c'est-à-dire fonctionnant pratiquement sans autre apport extérieur". "Il a été capturé jusqu'à 63 glossines en une seule journée".

Les glossines sont de beaucoup les plus nombreuses dans la partie amont du ravin (source).

I-2- Résultats des prospections

Les 17, 18 et 19 juin 1970 nous avons déposé 2 captureurs au voisinage de la source, avec mission de descendre en aval, et 2 captureurs près de l'embouchure avec mission de remonter et d'opérer la jonction avec les autres captureurs.

Temps de capture : 07 heures à 11 heures

Aucune mouche capturée

Nous avons interrogé une trentaine d'usagers de ce ravin en particulier les jardiniers, les lavandières et ceux qui ont l'habitude de se laver dans la rivière. Tous nous ont affirmé qu'il n'y avait pas de mouches. Les anciens nous ont précisé qu'il y en avait en quantité appréciable quelques années auparavant.

Actuellement le ravin de la glacière offre un aspect assez dénudé, l'aval est parsemé de touffes de bambous, et vers l'amont ne subsistent que quelques rares bosquets d'arbres peu touffus. En particulier, les abords de la source sont totalement débroussés.

Les herbes atteignent rarement plus d'un mètre de hauteur sur tout le cours de la rivière.

Les cultivateurs des jardins situés sur la rive du Congo, entre le ravin du Tchad et le ravin de la Glacière, nous ont affirmé qu'il n'y avait pas de mouches en cet endroit. Du côté de la Case de Gaulle, nous avons eu la même réponse négative.

II- LE RAVIN DU TCHAD (ANCIENNEMENT RUISSEAU GOMES)

II-1- Historique

1908 - ROUBAUD note la présence de glossines

1909 - MARTIN et RINGENBACH remarquent que "les glossines ont beaucoup diminué au gîte Gomés"

1952 - MAILLOT rapporte qu'une glossine est capturée dans un bungalow non loin de la source du ruisseau du Tchad.

1965 - TAUFFLIEB "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"

II-2- Résultats des prospections

Le ravin du Tchad est actuellement presque totalement déboisé et débroussé.

Nous avons mis pour la forme un captureur trois jours de suite, du 7 au 9 septembre 1970, qui n'a évidemment rien pris.

III- LE RAVIN DE LA MISSION

En 1908, ROUBAUD signale de très rares mouches à la source du ruisseau de la Mission.

En 1965, TAUFFLIEB capture 4 mâles en 3 prospections. Il pense qu'il s'agit là de glossines venant de la Réserve Forestière située à moins de 500 mètres.

Nous avons fait une prospection du 10 au 12 septembre 1970, au cours de laquelle aucune mouche n'a été vue.

IV- LA RIVIERE MFOA

ROUBAUD en 1908, puis MARTIN et RINGENBACH en 1909 capturent de nombreuses glossines à la Mfoa.

En 1955, MAILLOI signale des gîtes à la source de la rivière.

TAUFFLIEB, en 1965 constate que les rives de la Mfoa sont pratiquement dénudées. "Une prospection conduite par 10 captureurs a été négative".

Actuellement la Mfoa ne saurait constituer un gîte à glossines.

V- LA RIVIERE TSIEMA

1965 - TAUFFLIEB "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 Ouenzé depuis cette période a supprimé tous les gîtes possibles, et notre enquête a été négative".

La situation n'a évidemment pas changé depuis 1965 ; au contraire actuellement les cases arrivent jusqu'au bord de l'eau.

Nous avons tout de même mis un captureur le 9 novembre 1970, et bien sûr, il n'a vu aucune mouche.

VI- RIVIERE MFILOU ET RUISSEAU DU JARDIN D'ESSAI

VI-1- Historique

1942-1943 - GECCALDI note comme gîtes la rivière Mfilou et le ruisseau du Jardin d'Essai.

1944 -- MAILLOT capture des mouches dans la vallée du Mfilou près de l'abattoir et à sa source (ferme de Gamaba).

1951-1952 - MAILLOT capture à nouveau des glossines en aval et en amont de l'abattoir.

1953-1954 -- MAILLOT explore la vallée du Mfilou de son embouchure à sa source "l'en trouve des glossines en petit nombre, mais constamment de l'embouchure à un peu en aval de l'abattoir ; à hauteur de l'I.E.C. (actuellement ORSTOM), les glossines ont disparu depuis 1952 ; un peu plus en amont et en aval de la voie ferrée, quelques rares glossines ont été vues ; au-delà de la voie ferrée jusqu'à la source (ferme de Gamaba) pas de glossines".

Novembre 1955 -- MAILLOT : Un petit nombre de glossines est capturé à la ferme de Gamaba.

Janvier-Avril 1956 - MAILLOT et CECCALDI -

- Toute la vallée du Mfilou est explorée systématiquement le gîte de Gamaba donne 1024 captures présentant un taux d'infection à T. gambiense de 2,56 %. Les auteurs organisent le débroussaillage de la vallée. Après leurs travaux, il reste encore des mouches vers la source, près de la voie ferrée deux gîtes sont situés entre la voie ferrée et l'abattoir et enfin quelques points sont encore positifs entre l'abattoir et le Djoué.

1965 - TAUFFLIEB -

- "La végétation a pratiquement disparu depuis sa source, située près de la ferme de Gamaba, jusqu'à la voie ferrée. Toute cette portion de rivière est libre de glossines".
- Entre le pont du chemin de fer et l'abattoir "dix glossines ont été capturées en quatre séances de captures, avec dix captureurs.
- De l'abattoir jusqu'à l'embouchure : aucune glossine capturée.
- "Le Ruisseau du Jardin d'Essai est actuellement sans glossine.

VI-2- RESULTATS DES PROSPECTIONS

VI-2-1- Le Mfilou

Traditionnellement, on divise le Mfilou, en trois portions ; ceci afin de délimiter les zones de captures :

1ère Portion : Depuis la ferme de Gamaba jusqu'à la voie ferrée

2ème Portion : Depuis la voie ferrée jusqu'à l'abattoir

3ème Portion : Depuis l'abattoir jusqu'au confluent avec le Djou

1ère Portion : Les rives du Mfilou sont assez dénudées depuis la ferme de Gamaba jusqu'à la voie ferrée.

Deux captureurs placés là les 26 juin, 5, 6 et 8 août 1970 n'ont pris aucune mouche.

Les villageois de Kibouandé nous ont affirmé ne jamais voir de glossines sur cette partie du cours d'eau.

Le 2 juillet 1970 nous avons placé 2 captureurs dans l'enceinte de la ferme Gamaba. Ils n'ont pris aucune mouche.

Les ouvriers travaillant à la réfection des bâtiments et le personnel de la ferme interrogés, nous ont dit ne jamais voir de glossines dans la ferme.

2ème Portion : Toute cette partie du Mfilou est occupée par des jardins par des bouquets de palmiers ou de manguiers, ou plus rarement par des zones de hautes herbes.

La Réserve Forestière se rapproche par moments du ruisseau, mais en est toujours séparée par des jardins.

Nous avons placé 2 captureurs le 5, le 6 et le 8 août sur cette portion, ils n'ont pas pris de mouches.

Parmi les personnes interrogées, un jardinier dit voir une mouche de temps à autre, mais rarement ; les mouches viendraient de la Réserve Forestière.

3ème Portion : En aval de l'abattoir, l'extension du quartier Moukoundji-Ngouaka a éliminé toute végétation sur une bonne partie du ruisseau :

Du côté du Djoué, la végétation devient progressivement importante.

Deux captureurs ont prospecté cette portion le 17, 18 et 19 août 1970 et n'ont rien pris.

Signalons au passage que pendant les jours de prospection cités, trois captureurs placés à la ferme Nzoko ont pris un nombre important de glossines.

VI-2-2- Le ruisseau du Jardin d'Essai

Ce ruisseau longe la réserve forestière (notamment la concession ORSTOM) sur le premier tiers de son parcours. Il est ensuite bordé de maisons ou de jardins jusqu'à son confluent avec le Mfilou.

Ce ruisseau a eu autrefois très mauvaise réputation et on l'appelle encore aujourd'hui "Marigot de la Maladie du Sommeil".

Le 26 juin 1970, puis les 1, 2 et 3 septembre 1970, nous avons placé deux, puis un seul captureur, qui n'ont pris aucune glossine.

Les jardiniers dont les parcelles avoisinent la Réserve Forestière, notamment au niveau de l'ORSTOM, disent apercevoir de rares glossines ; mais ces mouches viennent certainement de la Réserve Forestière.

VII- RIVES DU CONGO ET RIVIERE MAKELEKELE

VII-1- Historique

1947-1949 - MAILLOT : "aucune glossine n'a été capturée sur la rive du Congo en amont de la Flotille" (embouchure du ruisseau de la Glacière).

1951-1952 - MAILLOT : "on constate la présence de rares Tsétsé sur le bord du Congo, en aval de la Flotille".

1965 - TAUFFLIEB : "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!"

"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!"

A propos de la Rivière Makélékélé : "Il n'existe aucun gîte possible le long de ce ruisseau".

VII-2- Résultats des prospections

Depuis la Case De Gaulle jusqu'à la Makélékélé, les rives du Congo sont assez abruptes, prenant parfois l'aspect de falaise.

La végétation se situe entre la route de la Corniche et le fleuve, sur une bande escarpée de 100 mètres environ. Cette végétation, assez pauvre en général, devient plus dense au niveau du fleuve. Elle est coupée de petits jardins et champs de manioc.

Une petite enquête auprès de la population nous a appris que les pêcheurs et cultivateurs de cet endroit se faisaient piquer, mais très rarement.

La rivière Makélékélé est assez débroussée, les cultures y sont fréquentes. Là aussi, les riverains nous ont dit apercevoir épisodiquement des glossines.

Nous avons déposé là trois captureurs les 8, 9 et 10 octobre 1970, qui n'ont vu aucune mouche.

Il est probable que ces rives du Congo constituent un gîte temporaire, les glossines se déplaçant le long des rives depuis le Djoué.

Avec un nombre plus important de captureurs, et d'avantage de journées de prospection, on réussirait probablement à capturer quelques tsétsé.

VIII- LE DJOUE

VIII-1- Historique

Cette rivière a toujours constitué un gîte à glossines.

Le plus récent rapport en notre possession, celui de TAUFFLIEB (1965) mentionne la présence de gîtes depuis l'auberge Gasconne jusqu'au confluent avec le Congo.

VIII-2- Résultats des prospections

Nous n'avons prospecté que la rive gauche, jouxtant le flanc Ouest de l'agglomération brazzavilloise. Cette rive gauche du Djoué est très dégarnie depuis l'usine des Eaux jusqu'au pont du Djoué. Divers quartiers s'étendent jusqu'aux bords mêmes de la rivière. De nombreux jardins occupent la partie aval.

La grande majorité des riverains et jardiniers interrogés ont répondu ne plus voir de mouche depuis que la forêt a été coupée ; deux personnes seulement ont affirmé qu'il y avait encore des glossines. Ce sont ces dernières qui ont eu raison car le gîte s'est révélé positif.

Nous avons divisé la partie du Djoué qui nous intéresse, c'est-à-dire celle qui côtoie la ville en trois tronçons :

- le premier va de l'Usine des Eaux jusqu'au Barrage
- le deuxième, du Barrage jusqu'à Loumbou
- le troisième de Loumbou jusqu'au Pont du Djoué.

En trois jours de capture, les trois tronçons explorés chacun par un captureur ont donné 4 mouches pour le premier, 4 pour le second et 7 pour le troisième.

Les cinq jours suivants ont donné pour l'ensemble 18 mouches.

Résultats

8 journées de captures (du 22 au 30 octobre 1970) soit 24 journées de captureurs (journée de capture estimée à 4 heures).

33 mouches capturées = 10 femelles et 23 mâles.

Dissections : Toutes négatives

Nombre de mouches par homme et par heure = 0,34

Le gîte du Djoué bien que paraissant peu important est tout de même assez inquiétant car, à partir de lui, des mouches migrent certainement le long des rives du Congo, et pourraient éventuellement remonter la Rivière Mfilou.

IX- LE PARC ZOOLOGIQUE DE BRAZZAVILLE

IX-1- Historique

Le Parc zoologique et la concession de l'ORSTOM font partie de la Réserve Forestière de Brazzaville. Aussi étrange que cela puisse paraître, cette réserve forestière n'a été que très peu prospectée par nos prédécesseurs. Le seul document relatif à la présence de glossines est apporté par MAILLOT qui note en 1955 la présence de glossines au carrefour de la Patte d'Oie et déclare également que : "des glossines sont trouvées dans des maisons de l'I.E.C." (actuellement ORSTOM).

IX-2- Résultats des prospections

Le 18 août 1970, nous commençons la prospection du Parc zoologique, à la demande du Directeur du Zoo qui affirme que les glossines sont très abondantes dans le parc, qu'elles gênent le personnel dans son travail et qu'elles indisposent les promeneurs.

- Le Zoo est situé dans la partie Sud-Est de la Réserve Forestière ; il est limité sur tous ses côtés par des rues d'importance moyenne (5 à 8 mètres de large) et forme de ce fait un îlot bien délimité de 38,5 hectares environ.

Il peut être grossièrement divisé en trois parties d'importance sensiblement égale :

- la partie Nord où se trouvent les habitations et les parcs des animaux, parfaitement débroussée mais ombragée par de grands arbres.

- la partie Sud où la brousse est à l'état brut.

- la partie intermédiaire qui est débroussée mais très ombragée.

Nous avons disposé les captureurs (3 à 5) dans divers endroits précis du parc, ce qui nous a permis de constater que les glossines sont presque aussi abondantes dans la partie intermédiaire que dans la partie Sud.

Ainsi :

- le 22 août : 3 captureurs dans la brousse Sud prennent respectivement = 20, 23 et 20 mouches.
1 captureur dans la partie intermédiaire :
22 mouches
- le 25 août : 2 captureurs au Sud prennent 10 et 13 mouches
1 captureur dans la partie intermédiaire :
14 mouches.
- le 27 août : 3 captureurs au Sud : 12, 14 et 16 mouches.
1 captureur dans la partie intermédiaire :
11 mouches.

Cette répartition très homogène des glossines à l'intérieur du Zoo est certainement due au fait que ces mouches, qui ont leurs lieux de repos dans la brousse de la partie Sud, se déplacent pendant la journée dans la partie intermédiaire et la partie Nord, en quête de nourriture.

Elles n'ont, par ailleurs, aucune difficulté à se gorger car les parcs des buffles, des antilopes et des crocodiles sont au voisinage immédiat de la zone intermédiaire.

Sans oublier les nombreux promeneurs qui peuvent éventuellement servir de nourriture.

RESULTATS DES CAPTURES

33 journées de captures réparties du 18 août au 26 septembre représentant 113 journées de captureurs.

Temps de capture : 07h30 à 11h30 = 4 heures

Mouches capturées : 1639 ; soit 1150 mâles et 489 femelles

Pourcentage des femelles capturées: 29,8 %

Nombre de mouches par homme et par heure : 3,62.

Le nombre de mouches par homme et par heure montre bien le danger que représente ce gîte de devenir un foyer de Trypanosomiasis, car non seulement cet endroit est très fréquenté, mais encore il est à proximité, ou sur le chemin, de divers services de Santé, en particulier l'Hôpital Général de Brazzaville où viennent se faire soigner les Trypanosomés dépistés en brousse et le Secteur N° 1 du Service des Grandes Endémies.

RESULTATS DES DISSECTIONS

Nous avons disséqué 525 mouches : soit 509 mâles et 16 femelles (les femelles étant conservées pour l'élevage).

Nous avons trouvé 4 mâles infectés par Trypanosoma grayi qui est un parasite du Crocodile et du Varan, et un mâle dont l'intestin et les glandes salivaires présentaient des Trypanosomes du groupe brucei.

Les trypanosomes prélevés sur les glossines ont été colorés au Gimmsa. Ceci nous a permis de constater que les formes du groupe brucei soit-disant trouvées dans l'intestin étaient des formes épimastigotes absolument identiques à celles trouvées dans les glandes salivaires ; il ne s'agissait donc en fait que de Trypanosomes échappés des glandes salivaires..

Les épimastigotes des glandes salivaires, colorés mesurent de 20 à 26 μ (flagelle compris) ; leur taille moyenne effectuée sur 8 mesures est de 23,7 μ .

Les mesures des trypanosomes ont été effectuées à l'aide du curvimètre sur dessin fait à la chambre claire Wild.

Il est évidemment impossible de savoir si les Trypanosomes que nous avons trouvés sont des T. brucei ou des T. gambiensis ces deux Trypanosomes étant morphologiquement identiques.

Le seul moyen pour lever le doute aurait été d'effectuer des prises de sang sur les animaux susceptibles d'héberger T. brucei = Ruminants, équides, etc.. et de voir s'ils étaient positifs.

Nous avons essayé mais n'avons pu réaliser ce travail, car après un essai malheureux où un buffle a brisé son appareil de contention et effectué pas mal de dégâts, nous avons convenu, avec le Directeur du Zoo qu'il ne valait pas la peine de risquer de blesser ses pensionnaires pour satisfaire notre curiosité.

X- L'O.R.S.T.O.M.

L'ORSTOM, anciennement I.E.C., est situé dans la partie Sud de la Réserve Forestière.

C'est une concession de 25 hectares comprenant les laboratoires de recherche et les maisons d'habitation du personnel expatrié. Ces "cases" sont dispersées dans la forêt, leur entourage immédiat, généralement ombragé par de grands arbres est débroussé et soigneusement entretenu en jardins d'agrément ; une brousse très dense entoure ces îlots.

Les mouches ont une répartition assez homogène dans la concession, peut-être sont elles plus nombreuses du côté Nord jouxtant la Réserve Forestière. Elles piquent volontiers l'homme et le suivent fréquemment jusqu'à l'intérieur de sa demeure.

X-1- Résultats des captures

7 séances de captures, (de juin à août 1970)

20 journées de captureurs

47 mouches capturées, soit 25 mâles et 22 femelles.

Dissection : 8 mâles et 11 femelles négatifs.

Nombre de mouches par homme et par heure : 0,58.

Une tentative d'éradication a été effectuée en juillet, elle a consisté à tracer une piste le long de la clôture, pour séparer nettement la concession de la Réserve Forestière, et à asperger d'un mélange de DDT et d'eau toute la lisière, de 0 à 2 mètres de hauteur.

Cette première tentative a légèrement fait baisser la densité des mouches mais celles-ci ont repris assez rapidement le dessus, ce qui prouve bien que l'ORSTOM est devenu un gîte permanent. La prochaine tentative comprendra le layonnage de toute la surface boisée et traitement au DDT.

XI- LA FERME DE NZOKO

La Ferme NZoko se trouve à un peu plus d'un kilomètre, à vol d'oiseau, de la bordure Ouest de la Réserve Forestière ; sa superficie est de 38,5 hectares.

Elle est bordée au Nord, par une zone urbaine récemment construite, à l'Est et au Sud par une aire totalement débroussée. Seule la partie Ouest est occupée par une végétation assez dense, continue jusqu'au Djoué ; une piste d'environ 4 mètres de large sépare cette brousse de la clôture.

Les activités sont essentiellement axées sur l'élevage des volailles, porcs et bovins. On peut grossièrement diviser cette ferme en trois parties : les deux tiers Sud, totalement construits ou débroussés, qui sont occupés par les animaleries et le tiers Nord, abandonné à la végétation, que l'on ne peut parcourir que grâce à quelques pistes à bestiaux.

Cette partie Nord de la ferme constitue un important gîte à glossines, que nous utilisons pour alimenter notre élevage.

XI-1- Résultats des prospections

Pour essayer de comprendre la répartition des glossines, nous avons arbitrairement délimité 4 aires de capture (voir carte schématique n° 2).

- l'aire n°1 est située dans le bois à côté de la porcherie
- l'aire n°2 comprend le massif touffu situé au Nord-Ouest
- l'aire n°3, située entre les deux précédentes est parcourue par des pistes à bestiaux.
- enfin l'aire n°4, à l'extérieur, est constituée par la brousse, proche de la ferme.

Du 13 au 16 octobre 1970, il a été capturé 97 mouches en 1, 31 en 2, 35 en 3.

D'autre part, du 17 au 22 octobre 1970, en 5 journées de capture et 6 journées de captureurs, il a été pris 145 mouches en 1, tandis que pendant le même temps et en 7 journées de capture, aucune mouche n'a été prise en 4.

Ces quelques chiffres montrent clairement que les mouches sont surtout situées autour de la porcherie et des pistes à bestiaux, que d'autre part, la ferme forme un gîte permanent bien délimité. Il est probable qu'à l'origine les mouches soient venues du Djoué, attirées par l'abondance de nourriture animale, et que par la suite le gîte soit devenu autonome.

XI-2- Résultats généraux

De novembre 1969 à octobre 1970, soit sur 11 mois (car pendant le mois de septembre où nous avons centré nos efforts sur la prospection du Parc Zoologique, aucune capture n'a eu lieu à NZoko) nous avons obtenu :

Nombre de mouches capturées : 5 934 (soit 4 465 mâles
et 1 469 femelles)

Pourcentage des femelles : 24,7 %

Nombre d'heures de capture : 2 944

Nombre de mouches par homme et par heure : 2,01

Dissections : 537 mâles et 13 femelles = 550.

(aucune infection à Trypanosomes décelée).

Etant donné la constance que nous avons apportée à la prospection de ce gîte, nous avons pu dresser le tableau III portant les captures mensuelles et le nombre moyen de mouches par homme/heure. Nous avons aussi établi le graphique 4 portant le nombre de mâles, femelles et total des deux par homme/heure en fonction des différents mois de l'année.

Pour essayer d'interpréter correctement le graphique, rappelons qu'il existe à Brazzaville 4 saisons :

- la grande saison sèche : de mi-mai à fin septembre
- la petite saison des pluies : d'octobre à décembre
- la petite saison sèche : de janvier à mi-février
- la grande saison des pluies : de mi-février à mi-mai.

Nous avons dressé le graphique n° 5 d'après des données communiquées par le Service de bioclimatologie de l'ORSTOM. Ce graphique montre les variations mensuelles des quantités de pluies tombées à Brazzaville de novembre 1969 à octobre 1970.

Sur le graphique 4, les courbes des mâles et de l'ensemble femelles + mâles sont sensiblement identiques.

On y observe trois pics positifs :

- un en février : début de la grande saison des pluies
 - un en avril : maximum de la grande saison des pluies.
 - un en octobre : début de la petite saison des pluies
- et un pic négatif important allant de mai à octobre et correspondant à la grande saison sèche.

La courbe des femelles est beaucoup plus nuancée, du fait sans doute du nombre de captures assez peu important.

Une baisse notable est tout de même visible en juillet, en plein milieu de la saison sèche.

Les Glossina fuscipes guanzensis se développent donc le mieux soit en début, soit en plein milieu de la saison des pluies.

La grande saison sèche leur est le moins favorable.

CONCLUSION

Au cours de notre enquête de 1969 à 1970 sur les glossines de l'agglomération brazzavilloise, nous avons pu constater que la plupart des gîtes classiques, décrits par nos prédécesseurs avaient disparu, soit grâce aux soins du Service Urbain d'Hygiène, soit par l'extension des nouveaux quartiers.

De tous ces anciens gîtes, seul le Djoué est encore positif avec 0,34 mouche par homme/heure. Par contre de nouveaux gîtes se sont constitués :

- l'ORSTOM avec 0,58 mouche par homme/heure
- la Ferme NZoko avec 2,01 mouches par homme/heure
- le Parc Zoologique avec 3,62 mouches par homme/heure.

Rappelons que ce dernier gîte a révélé 4 infections à T. grayi et une infection à T. du groupe brucei.

La faiblesse de nos moyens fait que nous n'avons pu prospecter la totalité de la Réserve Forestière, mais il est très probable que les glossines aient plusieurs gîtes au sein de cette réserve, et qu'elles puissent migrer d'un gîte à l'autre.

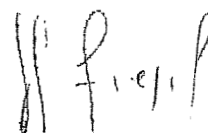
Cette Réserve Forestière posera un gros problème pour l'éradication des glossines à cause de sa grande superficie.

Il faudra également prévoir sur le Djoué des barrières pour éviter que les mouches ne redescendent le long du fleuve et constituent de nouveaux gîtes.

Par contre, il n'y aura sans doute pas de difficultés pour la Ferme NZoko qui forme un gîte bien délimité.

Nous ne pouvons, par manque de moyens, donner un plan précis d'éradication des glossines dans ce rapport, mais sur la demande des organismes intéressés, nous pourrions éventuellement en établir un par la suite.

Brazzaville, le 20 février 1971



J. L. FREZIL

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

- MAILLOT (L.) - Présence de glossines au Ravin de la Glacière
Rapport I.E.C. - 3 pages ronéotypées.
- MAILLOT (L.) - Carte de répartition des glossines de l'A.E.F. 1953
Editée par l'ORSTOM
- MAILLOT (L.) - Notice pour les cartes de répartition des glossines
en Afrique équatoriale française
Rapport ORSTOM - Brazzaville 1953 - 6 pages. ronéo.
- MAILLOT (L.) - Tsétsé et Maladie du Sommeil à Brazzaville.
Rapport I.E.C. Brazzaville 1955 - 11 pages ronéo.
- MAILLOT (L.) et CECCALDI (J.) - Enquête sur les glossines dans la
vallée du M'Filou, au niveau de Gamaba, à proximité
de Brazzaville.
Bull. Inst. Et. Centrafricaines 1956, 12, 201-208.
- TAUFFLIEB (R.) - Les glossines de l'agglomération brazzavilloise
1965 -
Rapport ronéotypé ORSTOM - 11 pages - 1 carte.
- TAUFFLIEB (R.) - Les glossines de l'agglomération brazzavilloise
(Rapport complémentaire) - 1965.
Rapport ronéotypé ORSTOM - 5 pages - 1 carte.

Figure I

PARC ZOOLOGIQUE

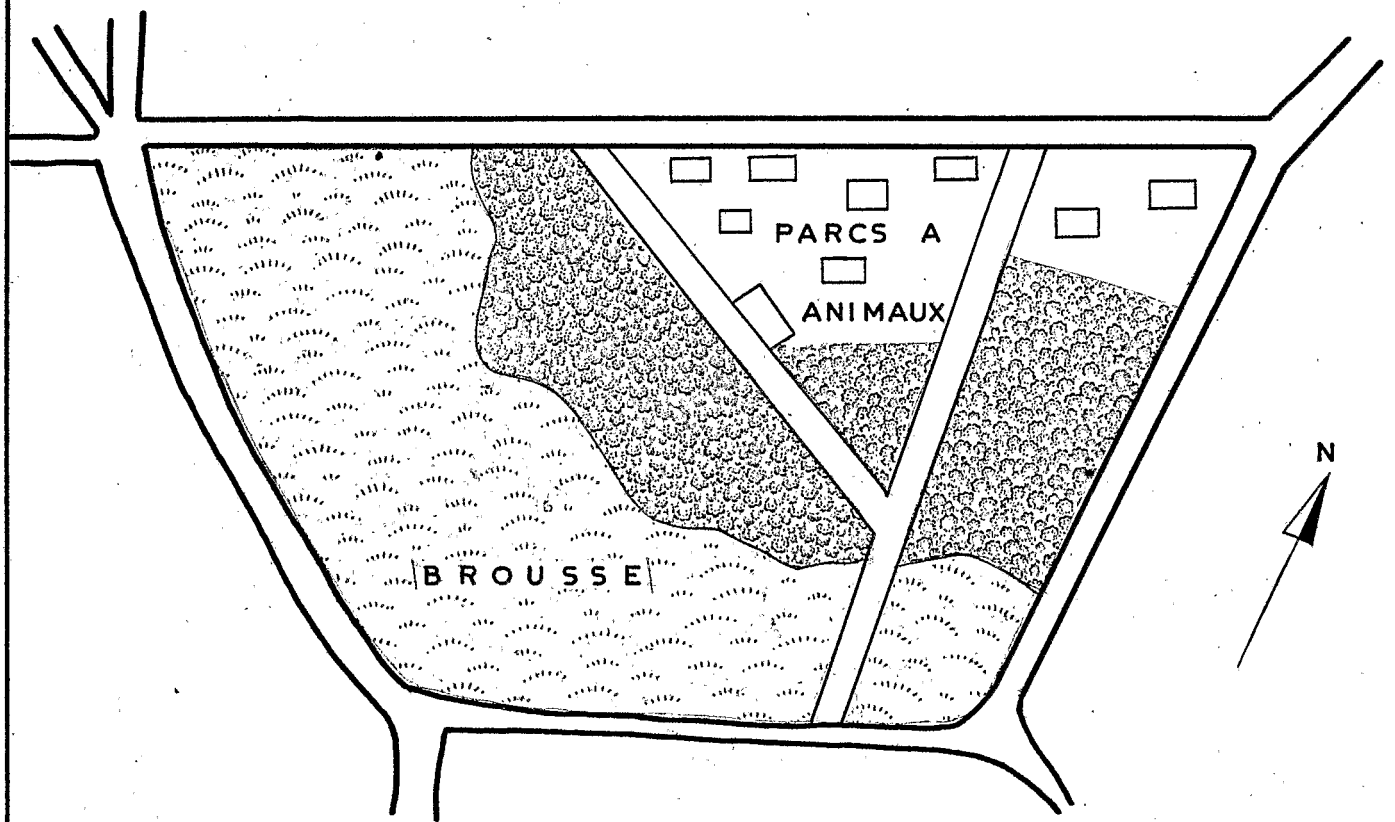


Figure II

FERME NZOKO

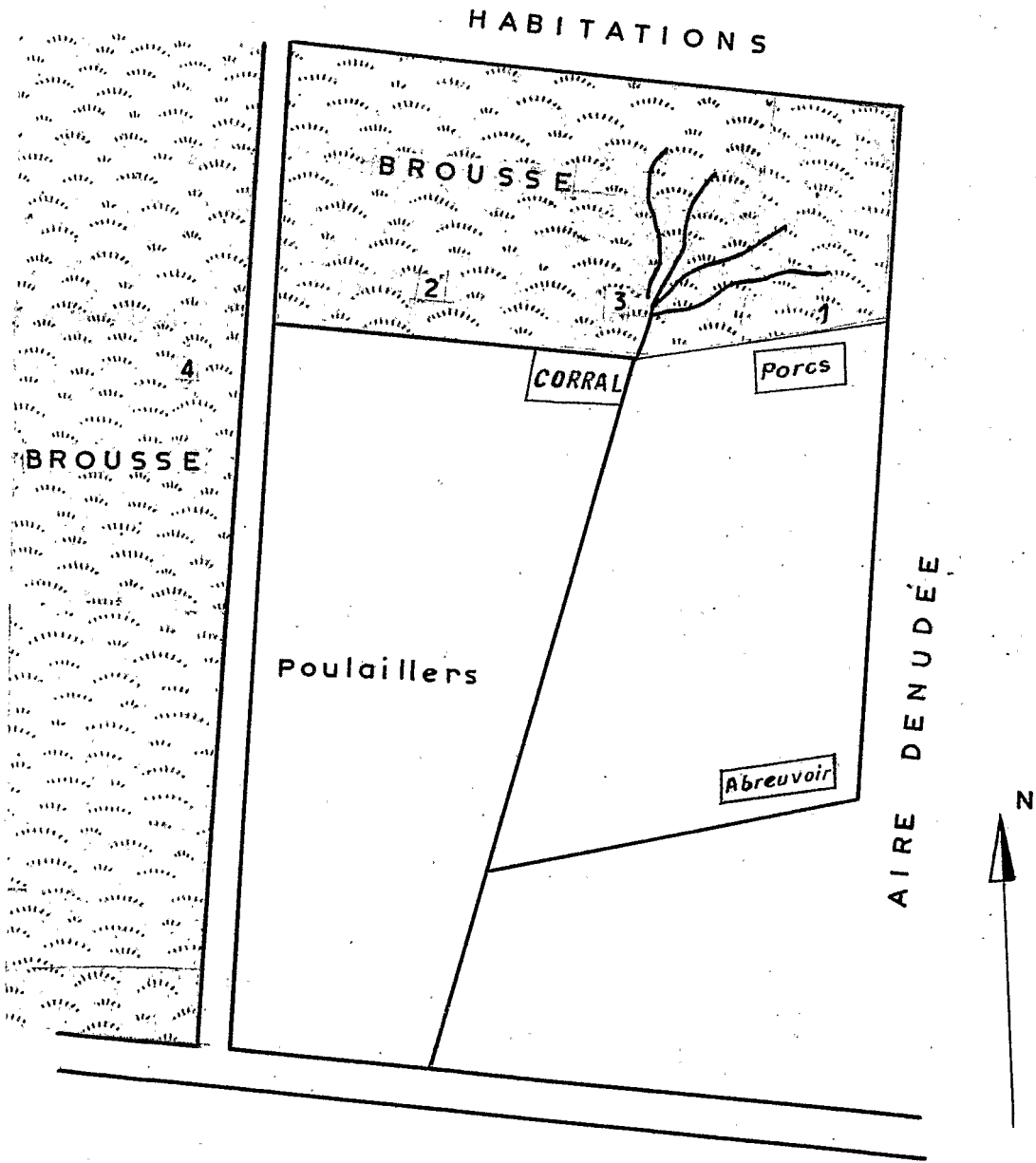
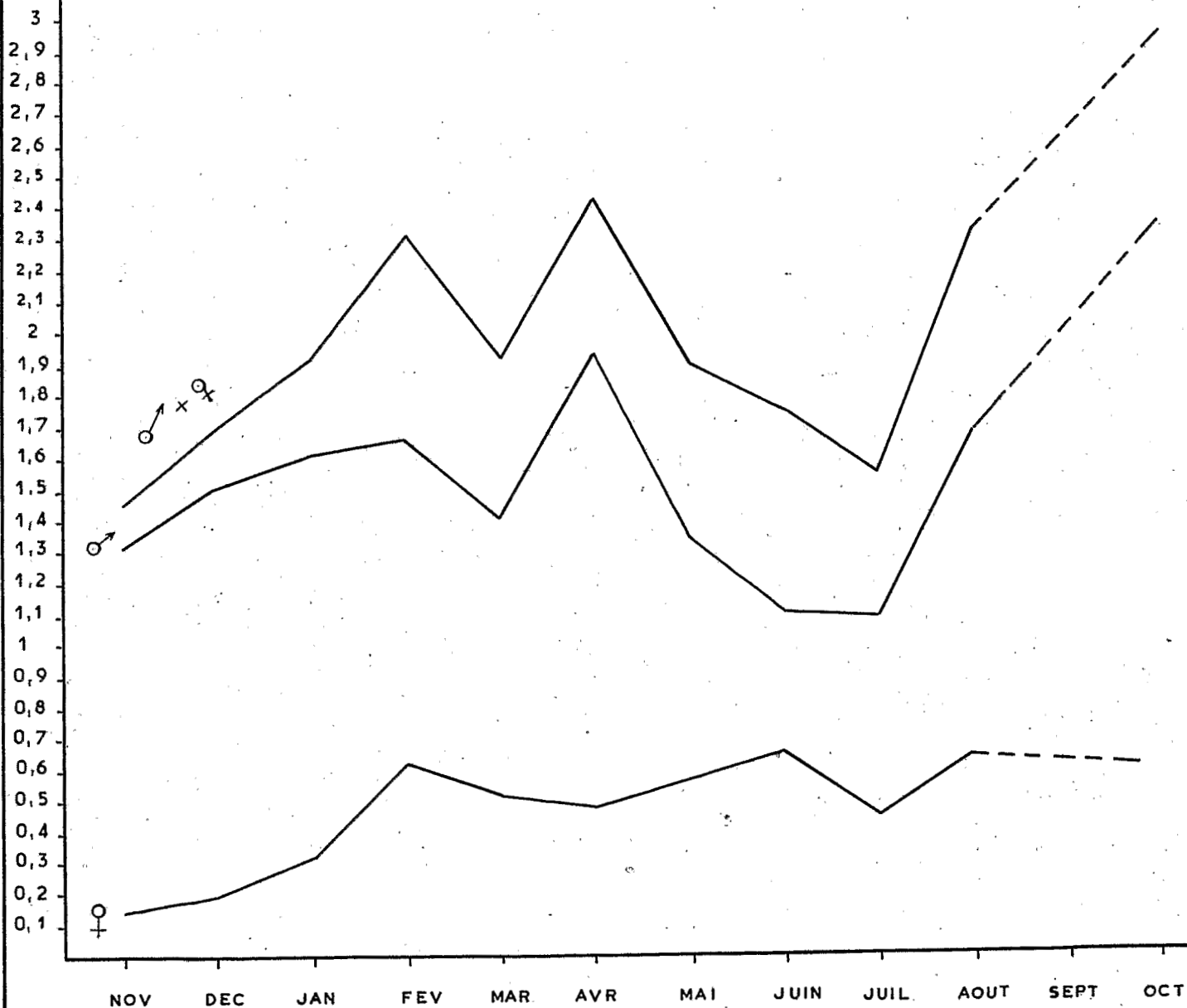


TABLEAU III

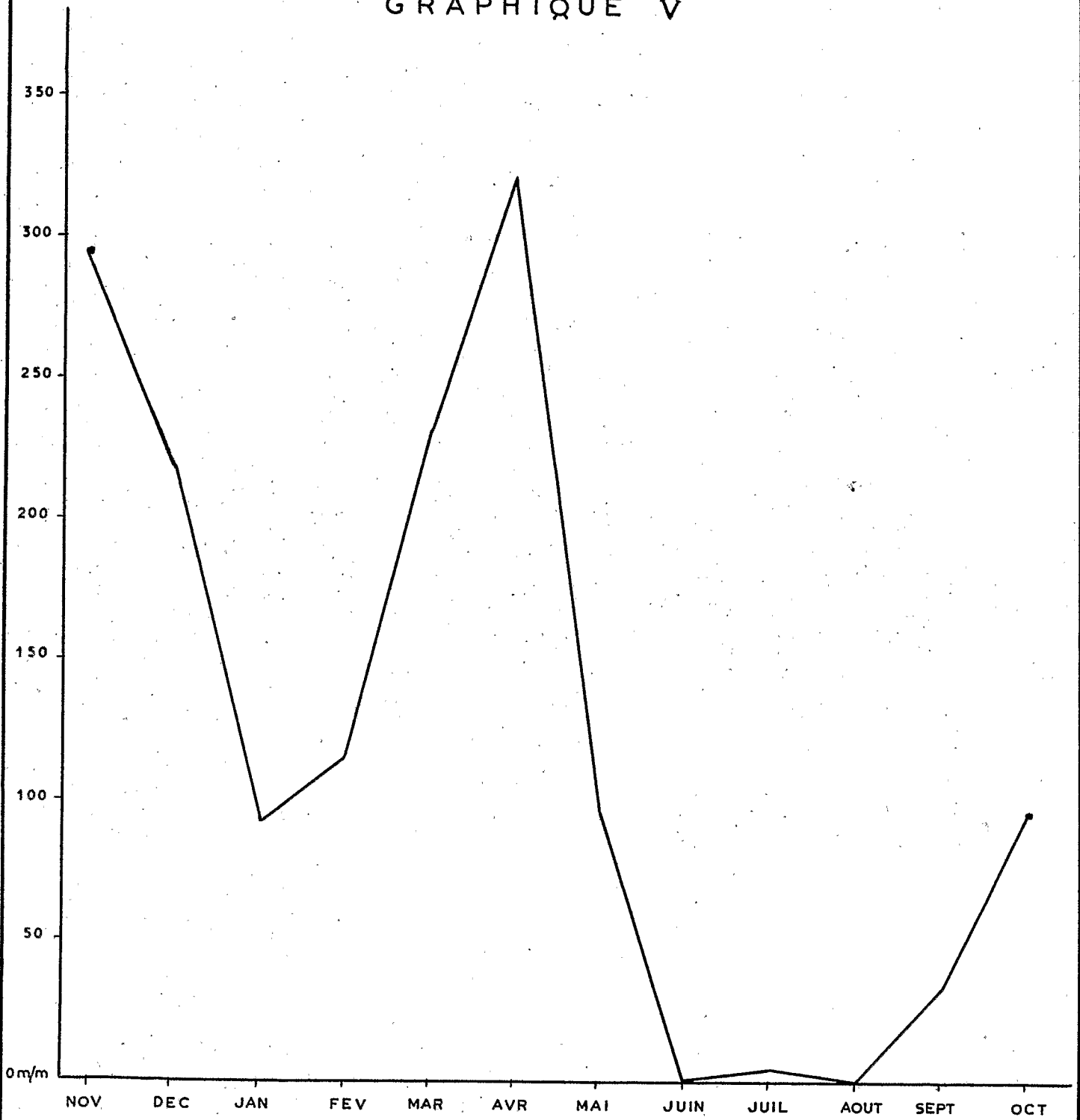
	Captures		Total	Jours de capture	Heures de capture	Nombre de ♂ par homme et par heure	Nombre de ♀ par homme et par heure	Nombre total de mouches Homme/ heure
	♂	♀						
Novembre 1969	236	27	263	9	180	1,31	0,15	1,46
Décembre 1969	180	25	205	6	120	1,50	0,20	1,70
Janvier 1970	612	125	737	19	380	1,61	0,32	1,93
Février 1970	705	266	971	21	420	1,67	0,63	2,31
Mars 1970	472	178	650	21	336	1,40	0,52	1,93
Avril 1970	342	85	427	11	176	1,94	0,48	2,42
Mai 1970	295	125	420	11	220	1,34	0,56	1,90
Juin 1970	335	200	535	19	304	1,10	0,65	1,75
Juillet 1970	438	185	623	25	400	1,09	0,46	1,55
Août 1970	285	109	394	14	168	1,69	0,64	2,33
Octobre 1970	565	144	709	20	240	2,35	0,60	2,95
TOTAUX	4465	1469	5934	-	2944	-	-	-

NOMBRE DE MOUCHES
PAR HOMME / Heure

GRAPHIQUE IV



GRAPHIQUE V



LES GLOSSINES DE BRAZZAVILLE 1970

