

OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
ET TECHNIQUE OUTRE-MER

LABORATOIRE D'ENTOMOLOGIE MEDICALE
ET PARASITOLOGIE

N° 105/71

15 juin 1971

RESULTATS D'UNE ENQUETE ENTOMOLOGIQUE PRELIMINAIRE

DANS LE RANCH DE LOUBOULOU (NIARI)

par

J. L. FREZIL (1) et P. CARNEVALE (2)

---000---

16 JUL. 1971
O. R. S. T. O. M.

Collection de Référence

(1) Chercheur stagiaire de Parasitologie de l'ORSTOM.

(2) Chercheur stagiaire d'Entomologie Médicale de l'ORSTOM.

4865
E. H. H. H.
L. P.

Le Ranch de Louboulou et la zone du futur Ranch de Diheesse, situés de part et d'autre du Niari, présentent des conditions écologiques sensiblement identiques.

En 1970, nous avons mené une série d'enquêtes entomologiques dans la plaine de Diheesse, en vue d'établir un programme d'éradication des glossines de cette zone.

Nous avons pu calculer les prix de revient moyens de chaque mode de traitement (ADAM et al., 1971).

De ce fait, les vétérinaires du BDPA nous ont demandé d'établir le devis d'une campagne antiglossine dans leur ranch.

Le 16 mars 1971, nous avons fait une courte prospection destinée à reconnaître les lieux et organiser une première enquête entomologique. Pour des raisons administratives, nous avons dû donner très rapidement le coût approximatif d'un traitement insecticide.

Le devis fut donc établi en estimant que toutes les galeries forestières représentaient autant de gîtes à tsétsé. Il fut toutefois convenu que l'enquête entomologique confirmerait ou infirmerait par la suite, la présence des glossines le long de ces galeries.

RESULTATS DES PROSPECTIONS

Au cours de notre prospection du 16 mars, nous avons descendu le Niari à la rame sur toute la longueur du Ranch. Agressés constamment par les glossines, nous avons estimé inutile de mettre des captureurs le long de ce cours d'eau.

Il importait surtout d'établir dans quelle mesure les mouches remontent le long des rivières secondaires et petits affluents.

Dans cette optique, nous avons fait recruter 6 captureurs chevronnés. Répartis en 2 équipes de 3, ils prospectèrent 18 gîtes du 19 avril au 17 mai 1971 (voir carte jointe). Pour limiter le coût de l'opération, les gîtes trouvés positifs étaient simplement signalés puis abandonnés. Les gîtes négatifs reçurent trois prospections successives.

Pour déterminer la nature spécifique des vecteurs en cause, les spécimens capturés furent conservés en alcool et envoyés au laboratoire d'Entomologie Médicale de l'ORSTOM.

Nous avons ainsi pu établir le tableau ci-dessous mettant en relation le nombre et la répartition des espèces par gîte prospecté.

: Numéro: : de gîte	: Nombre de mouches : capturées	: <u>Glossina</u>		: <u>Glossina</u>	: <u>Glossina</u>
		: <u>palpalis</u>	: <u>palpalis</u>	: <u>schwetzi</u>	: <u>tabaniformis</u>
: 1	: 4	: 1 mâle	: 3 femelles	:	:
: 2	: 1	: 1 mâle	:	:	:
: 3	: 1	: 1 femelle	:	:	:
: 4	: 8 (+ 3 <u>Haematopota</u>)	: 5 mâles	: 3 femelles	:	:
: 5	: 0	:	:	:	:
: 6	: 2	: 1 femelle	:	: 1 femelle	:
: 7	: 1 <u>Haematopota</u>	:	:	:	:
: 8	: 2	: 1 mâle	: 1 femelle	:	:
: 9	: 14	: 11 mâles	: 3 femelles	:	:
: 10	: 6 (+ 2 <u>Haematopota</u>)	: 4 mâles	: 2 femelles	:	:
: 11	: 8	: 6 mâles	: 2 femelles	:	:
: 12	: 1	: 1 femelle	:	:	:
: 13	: 0	:	:	:	:
: 14	: 0	:	:	:	:
: 15	: 7	: 6 mâles	: 1 femelle	:	:
: 16	: 0	:	:	:	:
: 17	: 0	:	:	:	:
: 18	: 1 (+ 4 <u>Haematopota</u>)	:	:	:	: 1 femelle

Ces valeurs sont encore trop faibles pour que nous puissions déduire un sex ratio et une densité Homme/heure statistiquement significatifs.

Il est également intéressant de noter, mais uniquement du point de vue académique, que G. tabaniformis et G. schwetzi, qui avaient été signalées par MAILLOT au Sud du Niari en 1953, se trouvent également sur l'autre rive au niveau de la Louboulou.

IMPORTANCE EPIDEMIOLOGIQUE DES ESPECES PRESENTES

Les glossines prélevées dans le Ranch de Louboulou appartiennent donc aux groupes palpalis et fusca.

Ce sont :

- Glossina palpalis palpalis ROB.DES. (groupe palpalis)
- Glossina tabaniformis WESTW. (groupe fusca)
- Glossina schwetzi N. et EV. (groupe fusca).

Il a été capturé en tout : 64 G. p. palpalis

1 G. schwetzi

1 G. tabaniformis

WEITZ (1963) a identifié, par des méthodes sérologiques, les repas de sang de 15 espèces de glossines prises dans leur biotope naturel :

- Pour G. p. palpalis : 38,8 % des repas sont pris sur primates
22,0 % sur bovidés
5,5 % sur suidés
4,1 % sur autres mammifères
2,4 % sur oiseaux
27,7 % sur reptiles.
- Pour G. tabaniformis : 70 % sur suidés
9,5 % sur bovidés
20,6 % sur autres mammifères.
- Pour G. fusca WALK (espèce type du groupe fusca) :
73,6 % sur bovidés
13,7 % sur suidés
12,9 % sur autres mammifères.

Ces préférences trophiques expliquent le faible nombre de glossines du groupe fusca : elles sont certainement abondantes dans la zone du Ranch mais elles ne se nourrissent pas sur l'homme. Elles n'ont donc que de très faibles chances d'être attirées par l'appât humain constitué par le captureur.

Pour apprécier leur importance réelle, il faudrait promener une vache le long des galeries forestières avec un captureur de chaque côté de l'animal.

De toute façon, les 3 espèces présentes à Louboulou sont peu ou prou susceptibles de se nourrir sur bovins et transmettre cycliquement les trypanosomes.

Rappelons que dans le gîte de la Kibouba (sur l'autre rive du Niari, en face du Ranch de Louboulou), nous avons trouvé chez G. palpalis palpalis 5,5 % d'infection à Trypanosoma vivax en septembre et 9,12 % en décembre 1970.

Ces chiffres relativement élevés justifient pleinement le traitement insecticide de la zone d'élevage.

Il faut également noter la présence, en grand nombre, de Tabanides du genre Haematopota, susceptibles d'assurer la transmission mécanique des trypanosomes par repas interrompu, de bovidé à bovidé.

Ce double danger implique la nécessité d'une campagne soigneusement menée.

La présente enquête entomologique confirme nos prévisions (P. CARNEVALE et J.L. FREZIL, 1971). Les glossines occupent effectivement la totalité des galeries forestières du Niari, de la Louboulou, de la Miboula ainsi que toutes les petites galeries débouchant sur le Niari (voir carte).

Si l'on veut débarrasser la zone de toutes ses glossines, il faut traiter non seulement la totalité des galeries forestières mais encore les bois divers situés dans l'enceinte du Ranch, qui représentent des lieux de refuge éventuels pour les mouches repoussées par le traitement. La réinfestation des zones assainies sera évitée par la mise en place de "barrières toxiques" les isolant du Niari.

CONCLUSION

Au cours d'une enquête entomologique dans le Ranch de Louboulou, nous avons constaté la présence des espèces suivantes :

- Glossina palpalis palpalis ROB. DES.
- Glossina fusca tabaniformis WESTW.
- Glossina fusca schwetzi N. et EV.

Toutes ces espèces sont susceptibles de transmettre cycliquement les trypanosomes pathogènes d'intérêt vétérinaire (T. vivax, T. congolense, T. brucei).

La présence de Tabanides du genre Haematopota est également inquiétante car ces diptères peuvent éventuellement transmettre mécaniquement les trypanosomoses animales.

Nos premières estimations sont confirmées car les glossines, dans les limites du Ranch, occupent la totalité des galeries forestières des rivières débouchant sur le Niari.

Comme nous l'avions prévu, le traitement insecticide devra comprendre l'intégralité des surfaces boisées sises à l'intérieur du Ranch.

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

ADAM (J.P.), CARNEVALE (P.), FREZIL (J.L.) et Le PONT (F.), 1971

- Etude approfondie des glossines et de la transmission des Trypanosomiasés animales dans la plaine de Dihesse. (Rapport définitif).

Rapport ronéotypé ORSTOM, Brazzaville, 31-01-1971.

CARNEVALE (P.) et FREZIL (J.L.) - 1971

- Projet d'éradication des glossines dans le Ranch de Louboulou (Région du Niari).

Rapport ronéotypé ORSTOM, Brazzaville 104/71 -
15 mai 1971.

MAILLOT (L.) - 1953

- Carte de répartition des glossines de l'A.E.F. (Editée par l'ORSTOM.)

WEITZ (B.) - 1963

- The feeding Habits of Glossina.
Bull. OMS., 28, 711.

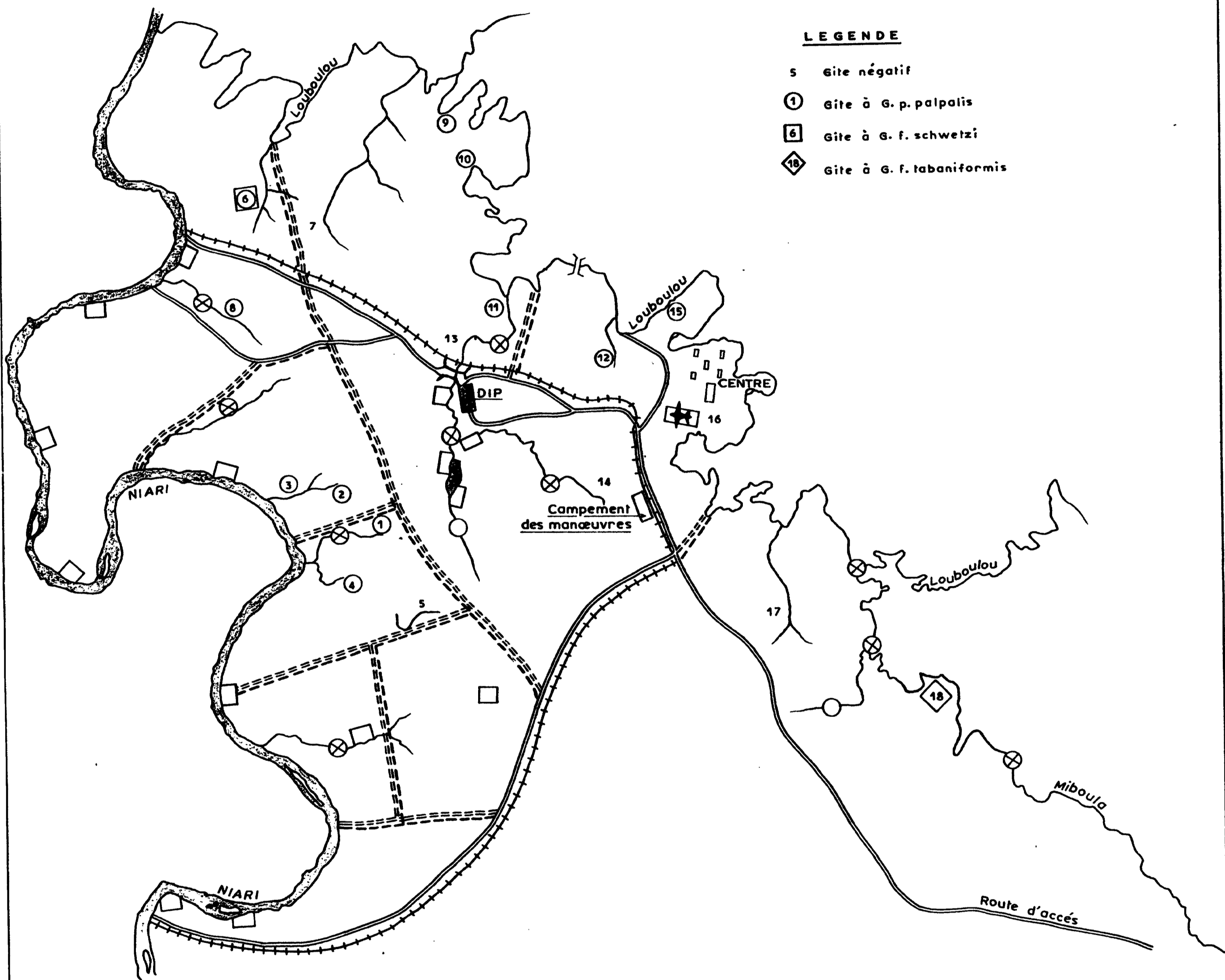
----0000----

RANCH de la LOUBOULOU

Echelle 1/50.000

LEGENDE

- 5 Gite négatif
- ① Gite à *G. p. palpalis*
- ⑥ Gite à *G. f. schwetzi*
- ⑮ Gite à *G. f. tabaniformis*



Cette mire doit être lisible dans son intégralité
 Pour A0 et A1: ABERPFTLJDQCGQUVWMNSZXY
 zsaecmuvnwixrfkhbdpqgyjt 7142385690
 Pour A2A3A4: ABERPFTLJDQCGQUVWMNSZXY
 zsaecmuvnwixrfkhbdpqgyjt 7142385690

