

OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
ET TECHNIQUE OUTRE-MER

Institut de Recherches Scientifiques
au Congo
SERVICE ENTOMOLOGIE
MEDICALE
BRAZZAVILLE

GLOSSINES ET ELEVAGE DANS LA REGION DU NIARI

par R. TAUFFLIEB

1964

GLOSSINES ET ELEVAGE DANS LA REGION DU NIARI

par R. TAUFFLIEB
Entomologiste médical de l'ORSTOM

Parmi les diverses régions du Congo, la Vallée du Niari est une de celle qui se prête le mieux à l'installation de grands élevages de bovins. Voies de communication faciles, débouchés assez proches, relief généralement peu accusé, grandes étendues de savanes fournissant des pâturages naturels de bonne qualité et qui peuvent être encore améliorés par l'introduction d'une Légumineuse de haut pouvoir nutritionnel (Stylosanthes), toutes ces conditions font que, peu après les premiers essais réalisés par le Service de l'Elevage dans la région de Mindouli, d'autres troupeaux ont été installés et ont prospéré, en de nombreux endroits de cette vallée. Les plus importants ont été réunis par la Société Africaine d'Elevage (SAFEL) dans les régions de De Chavannes et de Jacob, d'autres moins nombreux, aux environs de Loudima et de Madingou.

Cependant quelque soit l'excellence des conditions naturelles, un des obstacles majeurs auquel se heurte l'élevage dans ce pays est l'existence des Glossines, vectrices de trypanosomes animales. On y pallie dans une certaine mesure par l'introduction de bovins de race Ndama, à laquelle on applique trop souvent l'épithète de trypano-résistante. Cette expression est impropre et il ne faut parler que des trypano-tolérance, ce qui signifie que dans de bonnes conditions, les Ndama "tolèrent" sans en souffrir une certaine infestation trypanosomienne, mais

si l'état physiologique des animaux baisse, à la suite ~~par exem-~~ple d'une alimentation insuffisante, ou si l'~~infestation~~ par les trypanosomes s'élève au-dessus d'un certain niveau, les signes pathologiques de la trypanosomose apparaissent avec toutes leurs conséquences : perte de poids, avortement, baisse de la qualité de la viande et même perte des animaux si les thérapeutiques appropriées ne sont pas mises en oeuvre rapidement.

Les Glossines en tant que vecteurs de trypanosomoses sont donc un élément essentiel du problème posé par l'élevage et une connaissance approfondie de leur répartition et éventuellement de leur taux d'infestation est le préalable indispensable à toute nouvelle implantation de troupeau.

Dans la vallée du Niari, si la situation en ce qui concerne la présence des Glossines est souvent favorable par suite de la limitation des formations boisées, il ne faut cependant pas généraliser indument, car cette région a vu son aspect original profondément modifié par la présence de l'exploitant, tant congolais qu'europpéen. Les défrichements imposés par la culture extensive et les feux de brousse répétés d'année en année, ont réduit, coupé, tronçonné les galeries forestières, de sorte que les formations boisées d'aspect et de dimensions très variables qui demeurent en place, sont le plus souvent séparées les unes des autres et cette situation entraîne une répartition extrêmement discontinue des Glossines. Certaines formations sont absolument indemmes de Glossines, d'autres d'aspect analogue renferment des gîtes, rarement importants d'ailleurs, mais qui n'en sont pas moins dangereux si le contact est étroit entre les Glossines et le bétail.

Glossines et Répartition -

De 1947 à 1956 des récoltes de Glossines ont été faites systématiquement par les équipes du Service d'Hygiène mobile et de Prophylaxie, sur presque toute l'étendue des 4 pays qui à l'époque constituaient la Fédération d'Afrique Equatoriale Française. Ces récoltes déterminées par le Service d'Entomologie

médicale de l'ORSTOM à Brazzaville, ont permis au Dr. MAILLOT de dresser des cartes de répartition précises des ~~diverses~~ espèces de Glossines. Ce sont ces cartes qui sont les éléments de base des données qui suivent.

Il y a cinq espèces de Glossines dans la zone dite du Grand Niari :

Glossina palpalis palpalis Rob.-Desv.

Glossina fuscipes quanzensis Pires

Glossina schewetzi Wewst. et Ev.

Glossina tabaniformis Westw.

Glossina haningtoni Wewst. et Ev.,

seules les trois premières ont été trouvées dans la Vallée du Niari au sens restreint.

Glossina palpalis palpalis est présente dans presque toute l'étendue de la zone considérée et elle est largement répandue dans toutes les formations forestières des préfectures et sous-préfectures de Divénié, Mossendjo, Zanaga, Komono et Sibiti. Près de Kibangou, les abords du Kouilou-Niari constituent encore d'importants gîtes pour cette espèce. Elle est beaucoup moins dense sur l'étendue de la préfecture de Dolisie : quelques galeries forestières sur la route de Loudima en hébergent, elle existe également vers Kimongo, mais n'y est pas très abondante. Elle le redevient davantage dans la partie Sud du Grand Niari, celle située au S.E. de Kimongo et au Sud de Boko-Songho. Dans la Vallée du Niari proprement dite, ses gîtes sont assez rares et dispersés. L'un d'eux a été signalé près de Loudima, aux abords du Niari ; un autre situé près de Jacob ne doit très vraisemblablement plus exister actuellement, étant donné le développement des activités agricoles autour de cette agglomération. Aucun gîte n'a été recensé dans toute la zone immédiatement au Nord de Madingou, par contre au Sud de cette ville, Glossina p. palpalis a été trouvée un peu à l'Ouest de Aubeville et en continuant vers le Sud. au-delà de Boko-Songho, les gîtes de cette espèce deviennent plus importants et plus fréquents comme nous l'avons d'ailleurs déjà signalé plus haut.

Dans la région de Mouyondzi cette espèce de Glossine est commune dans tout le système de galeries forestières dépendant de la rivière Bouenza.

Au Nord-Est de Mouyondzi elle fait place à une espèce voisine : Glossina fuscipes quanzensis dont on trouve les gîtes dans les galeries forestières de la rivière Louloula, affluent du Niari et dans les autres galeries avoisinantes.

Glossina tabaniformis a été signalé au Nord de Sibiti, le long de la rivière Lali et près des plantations de palmiers de Boudou au Nord-Est de la même ville. Egalement trouvée aux alentours de Zanaga et plus au Nord le long de la route Zanaga-Franceville, elle est certainement largement répandue dans toute cette zone forestière qui s'étend à partir de Sibiti vers le Nord. Il faut noter aussi un petit gîte de cette espèce près du fleuve Niari, un peu en aval de Loudima.

Glossina schwetzi a été déterminée de divers points de la Vallée du Niari, semblant témoigner de l'existence ancienne de grandes zones forestières dans cette région : au Nord de Loudima, sur la rive droite du Niari ; à Kayes près de Jacob, où vraisemblablement elle n'existe plus ; près d'Aubeville, au Sud de Madingou, et aux environs des anciennes mines de M'Fouati.

Glossina haningtoni n'a été trouvée qu'en grande forêt. Elle est donc absente de la Vallée du Niari, mais dans le Grand Niari elle est dispersée dans les régions forestières de Sibiti, Mossendjo et Zanaga. Elle n'y est jamais abondante.

Biologie et Rôle Pathogène -

De ces cinq espèces, il en est deux qui n'ont guère la possibilité de jouer un rôle quelconque dans la transmission des trypanosomoses animales aux troupeaux de bovins domestiques. Ce sont Glossina tabaniformis et G. haningtoni, répandues dans la zone forestière du Grand Niari où il est hors

de question d'implanter des troupeaux de quelque importance. Une troisième espèce, G. schwetzi, ne paraît pas non plus constituer un danger bien sérieux. On la trouve dans certaines galeries forestières ou dans des bosquets isolés en pleine savane de la Vallée du Niari, mais son importance numérique y est toujours faible et on peut la considérer comme une espèce en voie de disparition, du moins dans la zone géographique où porte cette étude.

Glossina fuscipes quanzensis est localisée, dans la région qui nous intéresse, uniquement à l'Est et au Nord-Est de Mouyondzi, qu'elle n'atteint d'ailleurs pas tout à fait. Dans les endroits où elle existe, cette espèce est un très bon vecteur de trypanosomoses humaine et animales, répandu dans toutes les zones boisées et humides, supportant une pluviométrie plus faible que G. palpalis et très éclectique pour ses repas sanguins.

Glossina palpalis palpalis est, à la fois par son mode de vie et sa distribution, la seule espèce qui, dans cette zone, présente un danger véritable pour les animaux d'élevage. Nous avons vu qu'elle est abondamment distribuée dans toute la zone forestière du Nord et qu'elle est beaucoup plus éparsée dans la Vallée du Niari. Mais chaque galerie, chaque bosquet est susceptible d'être un gîte pour cette espèce. Elle est toujours beaucoup plus nombreuse que les trois espèces de forêt mentionnées plus haut et s'éloigne facilement de ses abris forestiers jusqu'à une distance qu'on peut estimer à 500 m environ, pour chercher un hôte à piquer. D'autre part elle peut passer d'une galerie forestière à l'autre en suivant la rivière qui les réunit. Son pouvoir de dispersion est donc relativement grand. De plus ses hôtes de choix sont le gros gibier, surtout les antilopes et les buffles, et le bétail domestique semble exercer la même attraction sur elle. Néanmoins en l'absence de gros gibier ou quand il est rare, elle peut subsister sur d'autres animaux, et bien que des études précises n'aient pas été faites

dans cette région sur ce sujet, il est très vraisemblable que des petits mammifères, comme les rongeurs et peut-être les chauves-souris, ou des reptiles : varans et crocodiles, peuvent servir d'hôtes de rechange ou même d'hôtes habituels à cette glossine. G. p. palpalis est donc un dangereux vecteur potentiel de trypanosomoses animales pour les raisons suivantes : nombre souvent important, large pouvoir de dispersion, éventail d'hôtes qui lui permet de s'adapter à des conditions très diverses du moment que les exigences de base pour ses gîtes sont satisfaisantes, à savoir l'humidité, la chaleur et l'ombrage.

Mais en revanche la lutte contre elle est relativement aisée dans cette Vallée du Niari où les formations boisées sont, nous l'avons vu, limitées. Le plus souvent les principes simples de la Prophylaxie Agronomique peuvent être mis en oeuvre et donner de bons résultats : tronçonnage des galeries par des coupures de plusieurs centaines de mètres et éclaircissement du sous-bois forestier pour permettre à l'air et au soleil d'envahir les gîtes. Ces mesures, jointes s'il est nécessaire à la pulvérisation d'insecticides auxquels les Glossines sont très sensibles et qui sont destinés à liquider les foyers résiduels, seront la plupart du temps facilement applicables à cette région ainsi qu'à celle de Dolisie où la situation est à peu près analogue.

Par contre dans toute la partie Nord du Grand Niari il ne semble guère possible dans l'état actuel de nos connaissances de trouver et d'assainir de suffisamment larges espaces pour y installer de grands troupeaux. Tout au plus peut-on envisager l'installation à l'échelon familial ou villageois des bovins de race dite "Lagune" d'exigences assez sommaires sur la qualité des pâturages et très robustes du point de vue sanitaire.

Il n'y a pas eu, par les entomologistes médicaux de l'ORSTOM, d'enquête précise sur l'infection trypanosomienne des glossines dans la Vallée du Niari. Par contre dans la zone

dite du Grand Niari un sondage a été fait le long du fleuve Kouilou, en aval de Sounda dans une région de haute forêt et sur 14 dissections de G. p. palpalis récoltées à cet endroit, 2 ont été positives et on montré des trypanosomes animaux du type vivax et brucei soit un taux d'infection de 14 %.

Une autre enquête plus approfondie a été faite en 1961 pour le compte de la Société Africaine d'Elevage (SAFEL) dans une région située au Sud de Boko-Songho et s'étendant jusqu'au village de Hidi, 20 kilomètres plus au Sud, le long de la rivière Loudima. Sur environ 400 dissections de G. p. palpalis l'infection trypanosomienne a été trouvée égale à près de 9 %, les deux tiers étant dus à Trypanosoma vivax, le reste à T. congolense. Les mesures d'assainissement à prendre, de même que les méthodes à employer pour limiter au maximum le contact bovins-glossines, avaient été précisées dans le rapport final, mais finalement le projet d'installation d'un ranch à cet endroit avait été abandonné. Cette enquête avait de plus, montré la grande irrégularité de dispersion des glossines dans les galeries forestières de cette région, situation d'ailleurs très générale dans la Vallée du Niari.

En conclusion, on peut dire que la répartition des Glossines vectrices de trypanosomoses animales est dans la Vallée du Niari, en y ajoutant la région de Dolisie, en général très favorable à l'installation d'élevages de bovins domestiques. Dans la zone du Grand Niari, du moins dans sa partie Nord, cette situation est au contraire très défavorable et ne peut permettre que des élevages très réduits et dans des conditions bien précises. Dans la zone Sud du Grand Niari on est en face d'une situation intermédiaire qui oblige à prendre des mesures prophylactiques d'aménagement du terrain avant toute installation, mais qui permet ensuite de disposer de grandes surfaces parfaitement utilisables.

Le dernier point à souligner est en définitive la nécessité d'une enquête entomologique précise de détail avant toute implantation d'un élevage de bovins de quelque importance, situé à proximité de galeries forestières ou d'ilôts forestiers ou englobant des formations boisées. Ainsi seulement pourra être évalué d'une façon précise le danger représenté par les Glossines, danger auquel on pourra pallier par des mesures appropriées.

Brazzaville, le 21 Mai 1964

R. TAUFFLIEB

BIBLIOGRAPHIE

=====

- Série de rapports inédits sur la répartition des Glossines en AEF adressés par les Dr. L. MAILLOT et R. TAUFFLIEB, de 1947 à 1956, à la Direction du Service mobile d'Hygiène et de Prophylaxie.

- MAILLOT (L.) - Travaux effectués en 1948 ...
Rapp. Fonct. Techn. Inst. Pasteur Brazzaville, 1948, 80-93.

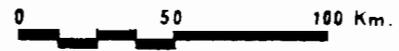
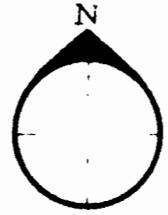
- MAILLOT (L.) - Enquête à Boko-Songho du 6 au 8 Novembre 1951, - Rapport ORSTOM, Paris 1951, 5p. ronéo.

- MAILLOT (L.) - Répartition des Glossines de l'Afrique Equatoriale. - Cartes au 1/2.000.000e - ed. : ORSTOM Paris 1959.
Comprenant : 1 carte de répartition générale en A.E.F. (3 feuilles)
1 carte de répartition de Glossina palpalis et de Glossina fuscipes (2 feuilles)
1 document ronéo 23 p.

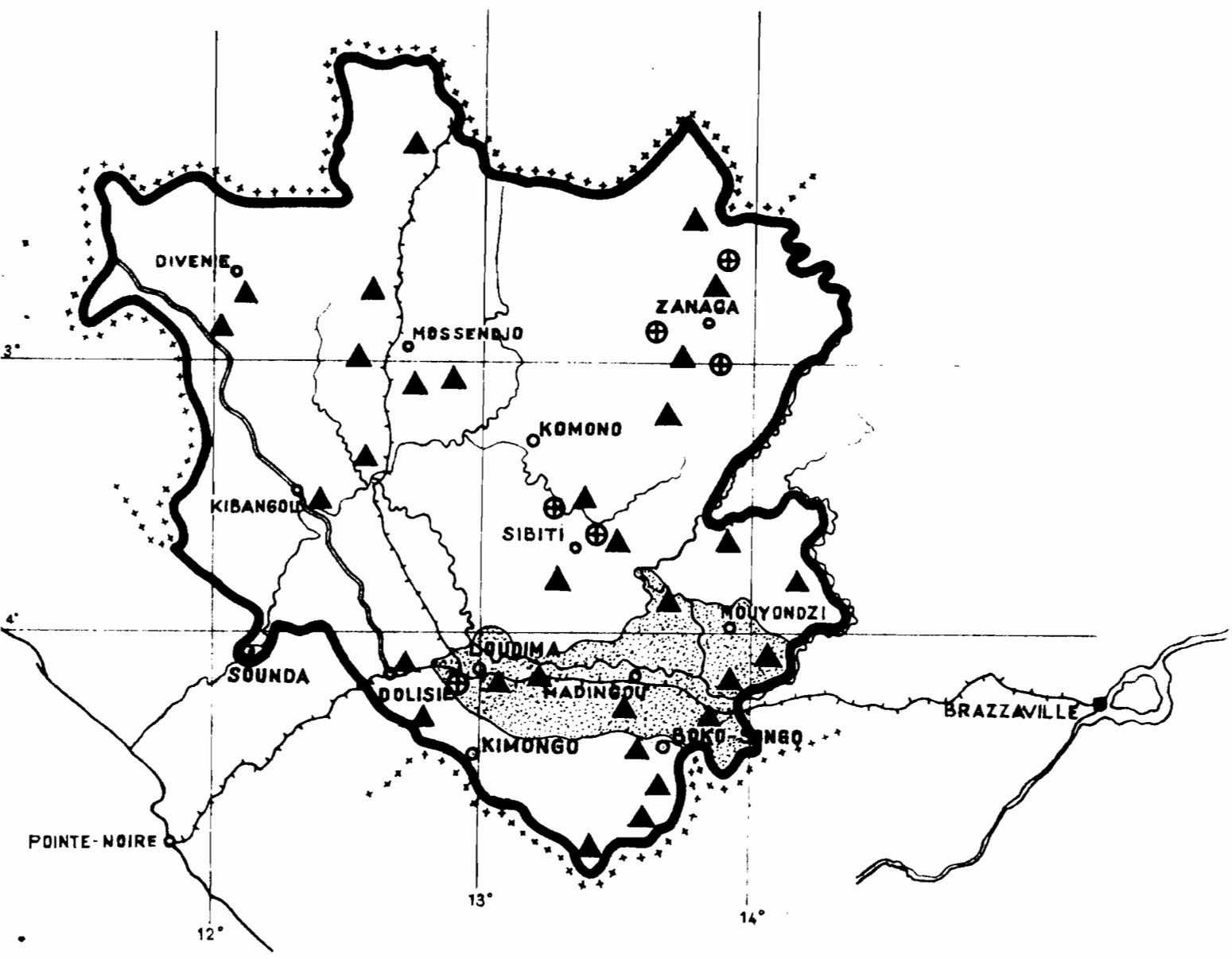
- TAUFFLIEB (R.) - Rapport sur une mission d'entomologie médicale à Sounda (octobre 1958) - Rapport I.E.C. - Brazzaville nov. 1958., 6p. dact.

- TAUFFLIEB (R.) - Rapport d'une enquête sur les Trypanosomiasés animales dans la région de Boko-Songho (6 au 22 Fév. 1961). - Rapport I.E.C., Fév. 1961, 5p. dact.

LIEU "GRAND NIARI"



- ▲ *Glossina palpalis*
- || *Glossina fuscipes*
- ⊕ *Glossina tabaniformis*



LA VALLEE DU NIARI⁹⁹

① *Glossina schwelzi*

