

XII. ENQUÊTE SUR LES GLOSSINES DU PARC NATIONAL DU NIOKOLO-KOBA

par A. CHALLIER (1) et M. BODIAN (2)

A la demande du Ministère de la Santé Publique du Sénégal une enquête a été effectuée du 2 au 13 avril 1972 dans le Parc national du Niokolo-Koba afin d'étudier la répartition des gîtes de *Glossina palpalis gambiensis* VANDERPLANK, 1949, et leur importance épidémiologique.

Le Parc du Niokolo-Koba est situé dans le Sénégal oriental ; il est grossièrement centré à l'intersection du 13° méridien et du 13° parallèle, sa superficie est actuellement de 8 130 km².

Les paysages du Parc sont variés : plateaux latéritiques, collines, grandes plaines herbeuses, galeries forestières, forêts claires, mares et étangs.

Le réseau hydrographique est assez dense mais, en saison sèche, la plupart des cours d'eau tarissent. Le fleuve Gambie et ses deux grands affluents, le Niokolo-Koba et la Koulountou, se sont creusé un lit assez profond, entre deux berges verticales : en saison sèche, l'eau ne coule pratiquement plus, mais demeure stagnante au fond du lit.

Les animaux sauvages sont nombreux. Le nombre des espèces recensées de Mammifères est de 71 et celui des Oiseaux de 324. Pour les gros mammifères les effectifs sont environ les suivants : 150 éléphants, 800 hippopotames, 2 000 buffles, 25 000 antilopes ; on y trouve également lions, panthères, singes, phacochères... Les trois espèces africaines de crocodiles et les varans, hôtes naturels de *G. palpalis*, sont présents.

Certains villages du Parc avaient été évacués avant l'enquête, d'autres devaient l'être dans un avenir plus ou moins proche afin de soustraire de nouvelles aires aux facteurs anthropiques préjudiciables à l'équilibre naturel.

Le service de garde du Parc est réparti dans quatre zones qui comprennent des postes disséminés sur toute l'aire protégée. Des campements touristiques ont été aménagés.

L'activité du Parc est donc essentiellement orientée vers le tourisme qui sera bientôt la seule activité autorisée.

Pour satisfaire la curiosité des visiteurs, le réseau de pistes carrossables a été développé pour rendre accessible les lieux dignes d'intérêt (mares, bois, sources, points d'eau, baignades, gîtes d'étapes...).

(1) Entomologiste O.R.S.T.O.M., O.C.C.G.E., Centre Muraz, Bobo-Dioulasso, Haute-Volta ; adresse actuelle : I.C.I.P.E., P.O.B. 30772, Nairobi, Kenya.

(2) Service des Grandes Endémies, Tambacounda, Sénégal.

- 8 NOV. 1983

O. R. S. T. O. M. Fonds Documentaire

N° : 3669ex1

Cote : B

I. PROSPECTIONS A TRAVERS LE PARC

A. MÉTHODES

En raison des risques de rencontres dangereuses, la prospection a consisté à se poster ou à parcourir de courts itinéraires près des pistes.

L'équipe de capture comprenait quatre captureurs et l'entomologiste. La présence, certains jours, d'un membre du service de garde a beaucoup facilité notre tâche.

La durée des séances de capture a été très variable, le plus souvent une demi-heure.

Comme il s'agissait de trouver les gîtes de *G. palpalis gambiensis* nous avons fait porter notre effort surtout sur les associations végétales favorables à cette espèce et en particulier sur les galeries forestières. Nous n'avons toutefois pas négligé d'inventorier quelques gîtes de *G. morsitans submorsitans* NEWSTEAD, vecteur d'intérêt vétérinaire.

Le matériel récolté a été conservé en flacons d'alcool à 70° après détermination.

B. RÉSULTATS

33 points ont été prospectés sur le réseau hydrographique de la Gambie et de ses affluents, la Koulountou et le Niokolo-Koba.

139 mâles et 81 femelles de *G. palpalis gambiensis* ainsi que 452 mâles et 119 femelles de *G. morsitans submorsitans* ont été capturés pendant 9 jours de prospection.

Nous décrivons les gîtes rencontrés, d'amont en aval, sur les trois cours d'eau principaux et leurs affluents (tableau et fig. 1).

a) Réseau de la Koulountou

Près d'Oubadyi se trouve une ligne de drainage le long de laquelle alternent des prairies et des sections boisées ; la section supérieure est occupée par une sorte de galerie à palmiers. Ce gîte est assez sec. Seule *G. m. submorsitans* a été capturée mais il est possible qu'en saison des pluies les petites sections boisées deviennent des gîtes temporaires de *G. p. gambiensis*.

Huit gîtes n'ont donné que *G. m. submorsitans* alors que *G. p. gambiensis* a été capturé en quatre endroits.

Le Sampoyani, près du village de Dalaba a été prospecté toute une matinée, de sa source jusqu'à hauteur du village. Le ruisseau est bordé d'une galerie forestière avec des trous d'eau échelonnés.

La Koulountou, au poste de garde, présente, sur chaque rive, haute de 6 m environ, une frange de végétation ; l'eau résiduelle y est stagnante.

Le Damantan, au point prospecté, est bordée d'une grande forêt à palmiers.

Près de Tabadian se trouve une dépression (ligne de drainage) jalonnée de bosquets humides et parfois marécageux.

b) Réseau du Niokolo-Koba

Le Niokolo-Koba coule entre des berges presque verticales, hautes de 6 m environ. Aux deux points prospectés, ainsi que sur trois de ses affluents, les deux espèces de glossines ont été capturées. Sur le Mbolor et le Séli seule est présente *G. m. submorsitans*.

Tableau des captures de glossines dans les gîtes du Parc national du Niokolo-Koba, sur le réseau hydrographique de la Koulountou, du Niokolo-Koba et de la Gambie

RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE	LIEUX DE CAPTURE	NOMBRE DE CAPTEURS	HORAIRE DE CAPTURE	EFFECTIFS CAPTURÉS						
				<i>G. p. gambiensis</i>			<i>G. m. submorsitans</i>			
				♂	♀	T	♂	♀	T	
KOULOUNTOU	Oubadyiv, r	5	08.30-09.45				5	12	17	
	Ouférar	5	12.30-13.00				28	9	37	
	Ouroulounr	5	13.05-13.15				4	3	7	
	Sampoyanir	5	07.30-12.30	13	21	34	250	37	287	
	Ifarar	5	15 mn				2	3	5	
	Débo Yayator	5	20 mn				3	1	4	
		voiture		20 mn				6	0	6
	Koulountour	3	09.45-11.30	40	15	55	6	1	7	
	Sintian Siliv	5	08.00-08.15				2	0	2	
	Missira Damantan ..r	5	08.30-08.40				1	0	1	
	Damantanr	5	09.10-09.40	13	2	15	3	1	4	
	Dandour	5	10.30-10.40				1	3	4	
	Diamwéliv	5	11.00-11.30				20	3	23	
	Missira Diakav	3	12.30-13.00							
Tabadianv	2	15 mn	0	1	1	1	0	1		
NIOKOLO-KOBA	Niokolo-Kobav	5	11.00-11.30	4	4	8	4	1	5	
	Séli.....r	5	10 mn				2	0	2	
	Doufourounr	5	15 mn	6	5	11	7	2	9	
	Loumako Ndir	5	15 mn	7	3	10	1	0	1	
	Loumako Bar	5	15 mn	1	0	1	2	4	6	
	Passage du Koba ..r	5	09.30-11.00	2	3	5	1	2	3	
	Mbolorr	5	10.15-10.30				2	0	2	
GAMBIE	Moussa Yar	5	15 mn	2	1	3	9	6	15	
	Fata Sonkolar	5	15 mn				1	0	1	
	Yaya Tor	5	15 mn				4	1	5	
	Mpokour	5	15 mn	0	1	1				
	Oundouférér	5	10.45-11.45	4	7	11	10	9	19	
	Bangaré.....r	5	15 mn				3	3	6	
	Malapav	5	12.00-12.15	6	3	9	1	2	3	
	Gué des Koniagui :									
	riv. dr. amontr	1	08.30-11.30	28	7	35	5	0	5	
	riv. dr. avalr	2	— —	5	3	8	10	2	12	
	riv. g. aval.....r	2	— —	1	1	2	7	3	10	
	gué	voiture		— —			2	3	5	
	Mpoufr	5	12.15-12.30				11	2	13	
	Badoyev	5	11.00-11.30	3	3	6	0	1	1	
Saïnti Boulour	5	09.30-10.00				24	1	25		
Woulour	5	11.20-12.20	4	1	5	13	5	18		
TOTAL	33 points	—	—	139	81	220	452	119	571	

v = village, campements ; r = rivière, ruisseau.

c) Réseau de la Gambie

La Gambie, large de 80-100 m, est très basse en saison sèche mais la végétation riveraine abrite les deux espèces de glossines. Sur 14 points prospectés, 13 hébergent *G. m. submorsitans* et 9 *G. p. gambiensis*.

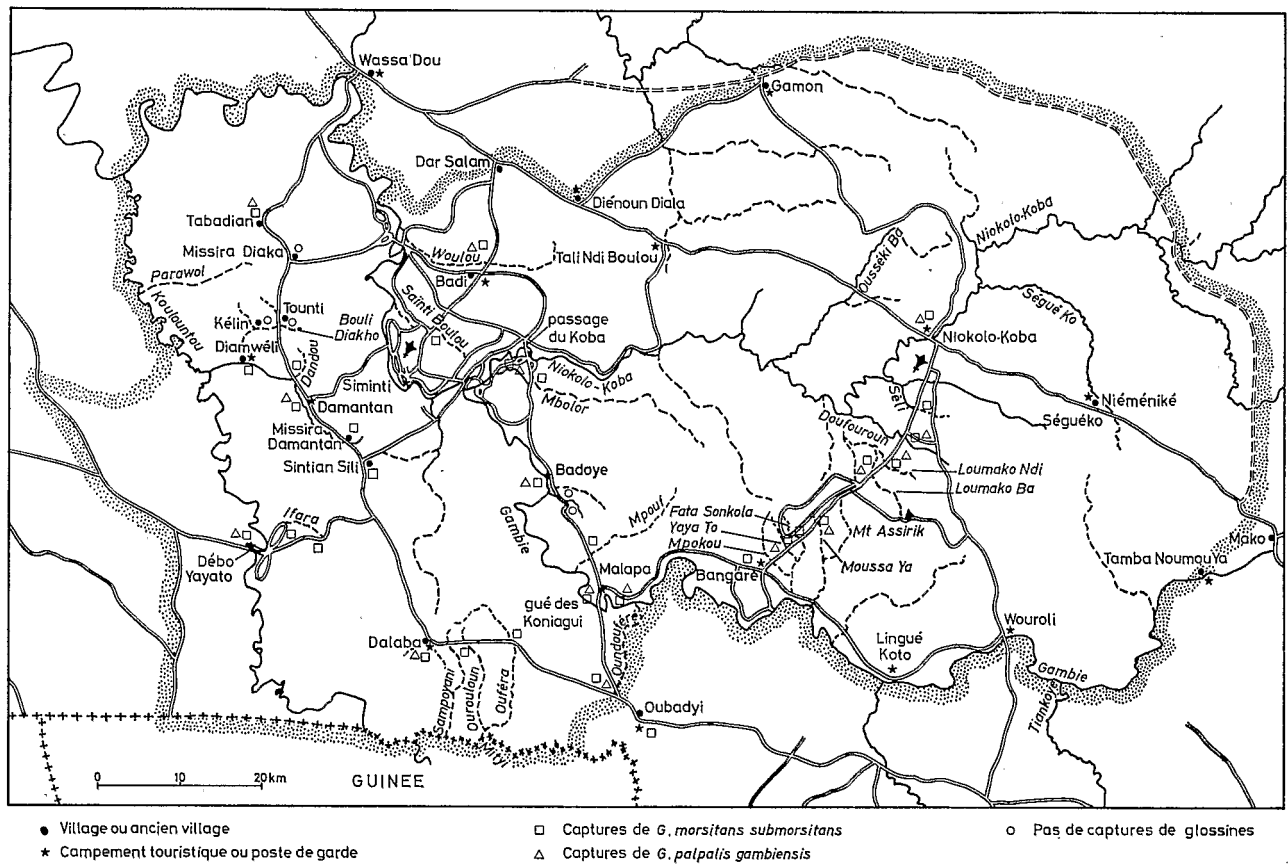


FIG. 1. — Emplacements des sites prospectés.

C. COMMENTAIRES

Un peu plus de la moitié des lieux prospectés hébergent *G. p. gambiensis*; or la plupart d'entre eux sont situés sur de petits ruisseaux et bien souvent sur le cours moyen ou supérieur de ces derniers. Etant donné la faible couverture de notre prospection par rapport à l'ensemble du réseau hydrographique nous devons admettre que les gîtes permanents sont nombreux dans le Parc du Niokolo-Koba et les régions environnantes.

G. p. gambiensis se retranche, en saison sèche, dans tous les microclimats favorables que lui offrent les sections de ruisseaux protégées des vents desséchants par une végétation latérale dense ou encaissés entre des falaises rocheuses ou des berges latéritiques.

La quasi-totalité des lieux prospectés hébergent *G. m. submorsitans*; aussi peut-on considérer que l'ensemble du réseau hydrographique constitue des gîtes permanents de cette sous-espèce.

En saison des pluies, *G. p. gambiensis* doit envahir toutes les galeries forestières (gîtes temporaires), tandis que *G. m. submorsitans* doit sortir dans les espaces les plus denses de la savane qui constituent alors ses gîtes temporaires. La très vaste répartition de cette seconde espèce est due à l'abondance des hôtes disponibles.

II. IMPORTANCE ÉPIDÉMIOLOGIQUE DE *G. PALPALIS GAMBIENSIS*

Le Parc du Niokolo-Koba, dans un avenir plus ou moins proche, sera fréquenté uniquement par les touristes et le personnel de surveillance. Les points de contact homme-mouche se réduiront donc aux seuls points d'arrêt des touristes (gués, baignades, points de vue) et à quelques points situés aux franchissements des ruisseaux.

Dans l'éventualité d'une apparition de la maladie du sommeil, la densité de la population humaine ne permettra pas une transmission intense des trypanosomes. Les cas de trypanosomiase qui pourraient être un jour dépietés devront être soigneusement étudiés pour connaître les lieux probables de contamination.

En raison de sa vocation de réserve de faune qui lui est dévolue, le Parc ne pourrait pas supporter une vaste campagne de lutte anti-glossine. Il faudrait donc procéder à la neutralisation du réservoir humain de la trypanosomiase en effectuant des prospections exhaustives.

Néanmoins, les lieux particulièrement fréquentés par les touristes (abords des campements, baignades, gués) pourraient faire l'objet de mesures localisées. En situation normale, il ne semble pas que ces dernières soient nécessaires en raison du bas niveau des populations de glossines durant la saison sèche qui est la période du grand tourisme.

CONCLUSION

En raison des facteurs très favorables au maintien de *G. p. gambiensis* (hôtes et gîtes temporaires nombreux), le Parc national du Niokolo-Koba n'est pas à l'abri d'une apparition de la maladie du sommeil ; mais cette éventualité sera de plus en plus négligeable eu égard au dépeuplement humain progressif. Cette perspective ne doit cependant pas pour autant laisser sans surveillance cette zone particulière du secteur de Tambacounda.

REMERCIEMENTS

Nous remercions bien vivement toutes les personnes qui nous ont apporté leur aide pour faciliter notre tâche sur le terrain ou durant notre périple au Sénégal et en Mauritanie :

- M. le docteur Mahone SECK, directeur du Service des Grandes Endémies ;
- M. le docteur G. MICHEL, médecin-chef du Secteur des Grandes Endémies de Tambacounda ;
- M. André R. DUPUY, directeur des Parcs nationaux du Sénégal ;
- M. Stanislas FAYE, chef de zone au Parc du Niokolo-Koba ;
- M. le docteur ROBERT, médecin du secteur des Grandes Endémies de Mbour ;
- M. BLOT, directeur du Centre ORSTOM de géophysique de Mbour ;
- MM. les docteurs R. TAUFFLIEB et M. CORNET, ainsi que M. E. SIMONKOVICH, entomologistes de l'ORSTOM.



MÉMOIRES DE L'INSTITUT FONDAMENTAL D'AFRIQUE NOIRE

N° 92

**RECHERCHES SCIENTIFIQUES
DANS LES PARCS NATIONAUX DU SÉNÉGAL**

**XII. ENQUÊTE SUR LES GLOSSINES
DU PARC NATIONAL DU NIOKOLO-KOBA**

par A. CHALLIER et M. BODIAN

IFAN-DAKAR

Août 1982

B3669 e1

B3669 e1