

ek

ZV0001064

REPUBLIQUE DU SENEGAL  
-----  
MINISTERE DU DEVELOPPEMENT RURAL

INSTITUT SENEGALAIS DE RECHERCHEZ  
AGRICOLAS (I.S.R.A.)  
-----  
DEPARTEMENT DE RECHERCHES  
SUR LES PRODUCTIONS  
ET LA SANTE ANIMALES

RAPPORT DE MISSION EFFECTUEE  
DU 11 AU 16 MAI 1987 A KOLDA

Par  
A. DIAITE, A. MANE et A. BA

RAPPORT DE MISSION EFFECTUEE  
DU 11 AU 16 MAI 1987 A KOLDA

(A. DIAITE, A. MANE et A. BA)

---

INTRODUCTION

Le Service de Parasitologie, section Glossines et Trypanosomiasés, a effectué du 11 au 16 mai 1987, une mission de prospection entomologique dans la région de Kolda. Cette mission entre dans le cadre d'une étude préliminaire intéressant le programme trypanotolérance par lequel, l'ISRA et le CIT de Banjul doivent collaborer. Elle constitue par ailleurs le début d'exécution d'un programme propre à la section Trypanosomiasés et Glossines, programme dont les détails seront donnés à la suite de ce rapport.

ZONES DE PROSPECTIONS

Bien qu'une visite fut effectuée dans toutes les galeries jouxtant les villages de la zone d'emprise du CRZ de Kolda, les prospections entomologiques se sont déroulées uniquement dans les villages de Mahon Oussamara et Sare Sare, ceci à cause de la bonne conservation des galeries et la proximité de forêt. Dans tous les autres cas, les galeries étant trop éclaircies (riziculture) et sans sous-bois de remplissage, il fut jugé inopportun dans un premier temps d'y effectuer un travail de prospection entomologique.

SITUATION ECOLOGIQUE

Végétation

La végétation est assez bien conservée et se compose essentiellement d'essences végétales courantes' du cordon ripicole soudano-guinéen. Le long de la galerie se trouve une série de palmiers à huile,

*Elacis guineensis* auxquels s'ajoutent *Mitragina inermis* (pied d'éléphants) *Syzygium guineense*, *Alchornea cordifolia*, *Anthocleista nobilis*, *Anogeissus leiocarpus*, *Cola cordifolia*, *Cola laurifolia*, *Anthostema senegalense* avec du côté de la savane, *Oxytenanthera abyssinica*, *Cordyla pinnata*, *Pterocarpus*, sp., *Piliostigma thomigii*, *Bauhinia rufescens*, *Bombax costatum*, *Afzelia africana*, *Lannea* sp., *Parinari* sp., *Paspalum biglobosa*. Le sous-bois de remplissage, surtout le long de la galerie, se composant de *Misnosia pigia* par endroit, *Paulina pinnata*, *Raphia* sp. et d'espèces lianescentes comme *Saba senegalensis*.

### Faune

La faune sauvage de la galerie se compose essentiellement de phacochères, diverses espèces de singes *Enythrocebus patas*, de varans (*Varanus niloticus*) et d'oiseaux. Cette faune constituant en plus des Bovidés domestiques et de l'Homme, la source permanente d'alimentation des insectes hématophages dont les *Diptera Glossinidae*.

### ETUDE DE LA DENSITE DES POPULATIONS DE MOUCHES

Cette étude s'est faite selon les méthodes traditionnelles de piégeage et a permis d'obtenir les résultats suivants au niveau successivement de la forêt classée de Mahon, où au passage, on peut signaler l'utilisation future intéressante de pièges cubiques avec attractifs odorants (octen-ol acétone) et de Saré Sara.,

RESULTATS

1°) - Mahon Ousmane

N° PIEGE	GLOSSINA P. GAMBIENSIS			GLOSSINA M. SUBMORSITANS		
	TOTAL	MALES	FEMELLES	TOTAL	MALES	FEMELLES
1				1		1
2						
3				4	1	3
4						
5				1	1	0
6				1	1	0
7				2	1	1
8				4	1	3
9				3	1	2
10				6	3	3
TOTAL				22	9	13

On note ici la nullité des captures de *G. p.gambiensis* pour *Glossina morsitans submorsitans* le piégeage a donné un total de 22 specimens d'où une densité apparente pièges (d.A.p.) de 2,2 ; ce piégeage s'étant fait en un jour cela donne en même temps la d.a.p./j

2°) - Saré Sara

N° PIEGE	GLOSSINA P. GAMBIENSIS			GLOSSINA M. SUBMORSITANS		
	TOTAL	MALES	FEMELLES	TOTAL	MALES	FEMELLES
1	0			0		
2	3	2	1	1	1	
3	1		1	1		1
4	0			0		
5	10	5	5	6	4	2
6	0			2	2	
7	9	5	4	2	2	
8	5	5		6	4	2
9	0			0		
10	0			1		1
11	0			3	2	1
12	8	3	5	0		
13	5	2	3	8	6	2
14	8	6	2	1	1	
15	2	1	1	3	3	
16	1	1		6	4	2
17	3	1	2	11	7	4
18	0			4	3	1
19	1	1		2	1	1
20	5	2	3	14	11	3
21	2	2		10	6	4
22	2	1	1	13	9	4
23	6	2	4	6	3	3
24	2		2	6	5	1
25	10	9	1	3	2	1
TOTAUX	83	48	35	109	76	33

Le piégeage s'étant effectuée pendant deux jours avec un total de 25 pièges, les densités apparentes pour les différentes espèces sont les suivantes :

*Glossina palpabilis gambiensis* dap = 3.32  
soit une d.a.p./j de 1.66

*Glossina morsitans submorsitans* d.a.p. = 4.36  
Soit une d.a.p./j de 2.18

Ces différents chiffres représentent la situation glossinienne dans cette galerie à la fin de la saison sèche et au début de la saison pluvieuse,

#### NOTES SUR LE PROGRAMME "TRYPANOTOLERANCE" KOLDA

##### 1 - INTRODUCTION

La trypanotolérance est un mot consacré par l'usage pour traduire l'aptitude de certaines races animales à subvivre et se développer en milieu infesté de glossines qui leur transmettent diverses espèces de trypanosomes pathogènes, alors que d'autres races à qui cette aptitude fait défaut ne résistent normalement pas dans un tel milieu ou n'y sont pas du tout représentées (S.M. TOURE).

Au Sénégal, le cheptel trypanotolérant se compose de bovins Ndama, de moutons Djallonké et de chèvres naines, tous localisés essentiellement dans le Sud du pays et en partie dans le Centre Sud. Il existe

une structure chargée de la recherche sur ce cheptel, mais les protocoles jusqu'à présent proposés à ce sujet me semblent pas tenir compte de ce caractère essentiel, et ce sont jusqu'ici des modèles purement zootechniques qui sont pris en considérations, Le schéma de sélection proposé aurait dû inclure le caractère de trypanotolérance pour sélectionner des individus performants aussi bien sur le plan zootechnique que sur le plan de la résistance à la Trypanosomiase. Une autre voie de recherche dont ce programme va être largement inspiré, est l'évaluation sur le terrain de l'incidence des infections trypanosomiennes sur la production et la productivité du cheptel trypanotolérant.

## II - PROTOCOLE DETAILLE DU PROGRAMME

### a) - Introduction

Des série d'enquêtes détaillées seront effectuées mensuellement sur les sites choisis dans la région de Kolda (Sare Sara, Mahou Ousmane). Ces enquêtes se dérouleront, à des moments précis de l'année :

- fin de la saison sèche et début de l'hivernage
- milieu de la saison pluvieuse
- fin de l'hivernage, début de la saison sèche
- milieu de la saison sèche.

Les enquêtes se feront d'une part sur le plan entomologique et d'autre part sur le plan épizootiologique.

### b) - Entomologie

Les études entomologiques s'intéresseront à l'évaluation :

- de la densité des populations de mouches
- du taux d'infection des mouches

- détermination de la nature des repas de sang ingérés par les Diptères hématophages.

c) - Protozoologie

L'étude protozoologique consistera en l'évaluation :

- de l'incidence des infections chez les bovins
- de la fréquence des différents types d'infections
- du taux d'hématocrite

Cette étude se voulant globale donc considérant les différents paramètres qui entrent en jeu, l'interprétation du taux de l'hématocrite prendra en compte l'alimentation, la parasitémie et la pression glossinienne à ces différentes périodes déterminées de l'année.

A la fin de ce travail (12 mois), le même protocole du même devra être repris sur un autre site dans la même région, ce site devra être différent du premier de par la pression glossinienne qui devra être soit plus forte ou plus faible à des fins de comparaison des résultats sur le plan des performances zootechniques.

Ce travail a donc commencé et concernera, en plus de Mahou Ousmane et Saré Sara, tous les villages riverains de la galerie du Khorini. Ce sont :

- Dorna
- Sinthian Alanso
- Yero Dialigné
- Amanatou
- Saré Woulou
- Darou

- Sinthianguel
- Niamabé
- Kanaho
- Sinthian Mansaly
- Sinthian Mondo
- Mamatening

d) - Collaboration

Ce travail doit s'effectuer avec la collaboration du service d'Agrostologie qui devra déterminer la qualité des pâturages au cours des différentes périodes de l'année citées plus haut et de Zootechnie.

e) - Miscellanae

1°) - Pour l'interprétation globale des résultats, il sera tenu compte du travail d'enquête zootechnique (encadrement de troupeau, marquage pour identification des animaux, relevés de naissance, de mortalités, gain de poids, production de lait) qui sera effectué par l'équipe travaillant dans le cadre du réseau de trypanotolérance sur les mêmes sites.

2°) - Au cours de l'exécution de ce programme, il sera procédé aussi à des inoculations de formes métacycliques infectantes dans les cas d'infection de l'hypopharynx et de l'intestin moyen à des porcelets pour juger de l'existence et de l'ampleur de la trypanosomiase à *T. simiae*.

3°) - Traitement. Il sera inclu un volet, traitement trypanocyde après chaque enquête épizootologique. Seuls les animaux trouvés positifs à l'interphase feront l'objet du traitement. Il faudrait donc disposer de médicaments trypanocides.

III - PROGRAMME DE TRAVAIL POUR 1987 (Financement IDA/PARASITO 207)(1)

- Mai 1987 : Entomologie : étude densité des populations de mouches.
- Juin 1987 : Protozoologie : enquête épizootiologique
- Juillet 1987 : Entomologie : Etude du taux d'infection des mouches, inoculation de formes métacycliques à des porcelets (existence de *T. simiae* ?).

Août 1987 : Cette période étant en général considérée comme le milieu de la saison pluvieuse, il serait souhaitable d'effectuer au cours de ce mois, une enquête épizootiologique doublée de l'étude de densité de population.

- Septembre 1987 : Entomologie avec l'étude du taux d'infection des mouches,
- Octobre 1987 : Protozoologie enquête épizootiologique complète,
- Novembre 1987 : étude de densité des populations de mouches (période des feux précoces).
- Décembre 1987 : Protozoologie enquête épizootiologique, étude du taux d'infection des mouches.

---

(1) N.B. - Ce programme pourra être pris en charge en cours d'année par le projet de recherche CEE/ILCA-ILRAD/ITC - Bétail trypanotolérant dès que celui-ci sera mis effectivement en place,

RESULTATS

Le travail devra permettre de juger de :

- l'incidence de la trypanosomiase chez les bovins des sites choisis durant la période d'étude ;
- déterminer la période la plus critique de l'année avec la plus forte incidence, la plus forte pression glossinienne, la raréfaction et la pauvreté de l'alimentation et les hémocrites les plus bas.
- établir une liaison aussi bien qualitative que quantitative entre la trypanosomiase et les productions et productivités des bovins trypanotolérants.