

REPUBLICQUE DU SENEGAL

2 V 0 0 0 1 0 7 1

ok

MINISTERE DU DEVELOPPEMENT RURAL

INSTITUT SENEGALAIS DE RECHERCHES
AGRICOLES (I.S.R.A.)

DEPARTEMENT DE RECHERCHES SUR LES
PRODUCTIONS ET LA SANTE ANIMALES

LABORATOIRE NATIONAL DE L'ELEVAGE
ET DE RECHERCHES VETERINAIRES
B.P. 2057

DAKAR -- HANN

RAPPORT SUR UNE MISSION EFFECTUEE
DANS LE DEPARTEMENT DE KOLDA
DU 11 AU 16 AOUT 1987

Par

A. DIAITE

M. SEYE

A. MANE

A. BA

et Mme Th. NDIAYE

REF. N° 75/PARASITO.
OCTOBRE 1987.

RAPPORT SUR UNE MISSION EFFECTUEE
DANS LE DEPARTEMENT DE KOLDA
DU 11 AU 16 AOUT 1987

INTRODUCTION

Les enquêtes parasitologiques commencées au mois de juin dernier dans le département de Kolda (voir rapport Parasito n° 55, juillet 1987) se sont poursuivies dans la même zone du 11 au 16 août 1987. Ces enquêtes ont un double objectif : d'une part, actualiser les données épizootologiques sur les trypanosomiasés et autres hémoparasitoses bovines dont les derniers chiffres concernant cette région remontent à 1978. D'autre part, en effectuant des prélèvements et analyses avant, pendant et après la saison des pluies, distinguer les faits permanents des variations liées à la saison. La présente enquête se situe pendant l'hivernage alors que la précédente concernait la fin de la saison sèche,

Parmi les quatre localités visitées, trois sont limitrophes de galeries infestées de glossines. Ce sont les villages de Todja, Dembo Corballi et Amanantoulaye. Le quatrième village, Linghétou, est situé assez loin des gîtes des tsé-tsé et a été retenu 3 titre de témoin.

Le protocole de travail suivi au mois de juin a été reconduit avec en plus l'inoculation de quelques souris à partir de bovins à faible hématocrite en vue du diagnostic de Trypanosoma brucei brucei. Des veaux ont également été examinés pour pouvoir comparer avec les résultats des adultes.

Les analyses ont porté sur un total de 70 bovins Ndama choisis au hasard. Ce rapport présente et commente les résultats de l'hématocrite et les fréquences parasitaires. Les travaux de sérologie, actuellement en cours, feront l'objet d'une note technique à la fin des épreuves,

.../...

I. HEMATOCRITE1.1 Résultats statistiques d'ensemble

Espèces parasitaires	R E S U L T A T S					
	Nombre d'animaux*	Amplitude de l'hématocrite	T ₁	T ₂	S ²	Moyenne %
Trypanosome congolense	8	23 à 37	15	221	26,98	29,1 ± 4,3
T. vivax	2	33 à 36	-	-	-	34,5
T. theileri	6	28 à 43	- 5	143	27,76	35,0 ± 5,5
Theileria mutans	7	25 à 37	10	134	23,46	33,6 ± 4,6
Setarialabiatopapillosa	7	28 à 38	- 2	82	13,57	33,6 ± 3,4
Bovins négatifs	44	25 à 45	-36	964	21,73	34,1 ± 1,5

Les groupes d'animaux figurant sur ce tableau obtiennent des moyennes de l'hématocrite très voisines de la norme raciale de 34,7 p.100 calculée par FRIOT et CALVET (1), à l'exception des porteurs de T. congolense qui sont fortement anémiés.

.../...

LEGENDE : T₁ = somme des écarts
 T₂ = somme des carrés des écarts
 S² = variance

* : Un même animal est compté deux ou plusieurs fois en cas de parasitisme mixte ou multiple. C'est pourquoi les totaux que donnent les tableaux sont supérieurs au nombre de bovins effectivement examinés.

1.2 - Comparaison juin/août

Espèces parasites	Moyenne % de l'hématocrite	
	Juin	Août
T. congolense	31,3 ± 4,2	29,1 ± 4,3
T. vivax	35,3	34,5
T. theileri	35,2 ± 3,2	35,0 ± 5,5
Theileria mutans	32,3 ± 2,1	33,6 ± 4,6
Setaria	35,0 ± 3,9	33,6 ± 3,4
Bovins négatifs	36,3 ± 1,2	34,1 ± 1,5

Ce tableau indique une baisse de l'hématocrite en août, sauf dans le groupe d'animaux hébergeant Theileria mutans, mais dont la hausse de l'hématocrite est non significative,

1.3 - Comparaison veaux/adultes

Paramètres	Veaux	Adultes
Nombre d'animaux	20	50
Amplitude de l'hématocrite	31 à 43	23 à 45
T ₁	- 4	- 12
T ₂	204	1 298
S ₂	10,69	26,43
Moyenne % de l'hématocrite	35,7 ± 1,5	32,7 ± 1,4

Différence significative en faveur de l'hématocrite des veaux.

.../...

II. FREQUENCES PARASITAIRES

2.1 -- Résultats d'ensemble

Espèces parasites	Fréquences absolues	Fréquences relatives %
Trypanosoma congolense	8	11,42
T. vivax	2	2,85
T. theileri	6	8,57
Theileria mutans	7	10,00
Setaria labiatopapillosa	7	10,00

Les fréquences parasites ci-dessus indiquent une nette prédominance de la trypanosomiase due à T. congolense ainsi qu'une présence assez marquée de la theïleriose à Th. mutans et de la microfilariose à Setaria labiatopapillosa. Trypanosoma vivax quant à lui demeure sporadique alors que T. brucei reste virtuellement absent de la zone (toutes les souris inoculées pour isoler cette espèce sont restées négatives depuis plus d'un mois ou sont mortes aparasitémiques).

2.2 -- Résultats au niveau des villages

Villages visités	Nombre d'animaux examinés	Fréquences	Espèces parasites				
			T.congolense	T.vivax	T.theileri	Th.mutans	Setaria
TODJA	23	Fréquence absolue (F.a.)	4	0	0	1	1
		Fréquence relative % (F.r.)	17,39	-	-	4,34	4,34
DEMBO CORBALI	12	F.a.	3	1	3	0	2
		F.r. %	25,00	8,33	25,00	-	16,66
AMANANTOULAYE	10	F.a.	1	1	1	0	0
		F.r. %	10,00	10,00	10,00	-	-
LINGHETO	25	F.a.	0	0	2	6	4
		F.r. %	-	-	8,00	32,00	16,00

Ces chiffres montrent que la presque totalité des cas de trypanosomiase due à des espèces pathogènes relèvent des villages de Dembo Corbali et de Todja mais que la fréquence de 10 p.100 pour T.vivax et pour T.congolense observée à Amanantoulaye n'est pas négligeable. En outre, la distinction est claire entre les 3 villages limitrophes des galeries infestées et le village témoin de Lingheto dont les bovins ne présentent aucun cas de trypanosomiase pathogène.

.../...

2.3 - Comparaison veaux/adultes

Espèces parasites	Fréquences relatives %	
	Veaux	Adultes
<u>Trypanosoma congolense</u>	5	14
<u>T. vivax</u>	5	2
<u>T. theileri</u>	10	8
<u>Th. mutans</u>	20	6
<u>Setaria</u> 15	20	

De ce tableau on retiendra :

= une plus grande vulnérabilité des adultes à l'égard de T. congolense et Setaria, tandis que les veaux se montrent plus fréquemment infestés par T. vivax, T. theileri et surtout Theileria mutans ;

-- l'absence dans les deux groupes de T. brucei et d'Anaplasma marginal-

2.4 - Comparaison juin/août

Espèces parasites	Fréquences relatives %	
	Juin	Août
<u>Trypanosoma congolense</u>	10,0	11,4
<u>T. vivax</u>	4,4	2,8
<u>T. theileri</u>	5,5	8,5
<u>Theileria mutans</u>	22,2	10,0
<u>Setaria</u>	4,4	10,0
Bovins négatifs	56,6	62,8

On note ici une baisse sensible de la fréquence de T. vivax et de Theileria mutans en août, ainsi qu'une légère hausse de celle de

DISCUSSION ET CONCLUSION

L'analyse de l'hématocrite confirme la plus grande pathogénicité de T.congolense puisque seul le groupe d'animaux qui souffrent de cette parasitose est anémié, Dans tous les autres cas, les bovins font preuve d'une bonne tolérance et obtiennent des moyennes de l'hématocrite sensiblement voisines de la norme retenue pour la race Ndama.

Cependant, l'hématocrite du mois d'août est en général inférieur à celui de Juin. Ce résultat est différent de celui obtenu par FRIOT et CALVET selon lequel l'hématocrite d'hivernage est le plus élevé. Nous avons par contre retrouve les résultats de ces auteurs concernant l'hématocrite au niveau des groupes d'âge : les veaux obtiennent des chiffres significativement supérieurs à ceux des adultes,

Concernant les fréquences parasitaires, on note, au niveau des différents villages visités, que la répartition des trypanosomes cor. me des autres parasites dans l'espace zonal n'est pas uniforme. Les chiffres relevés chez les animaux des villages limitrophes de galeries infestées de glossines varient du simple au double voire davantage. Le village témoin semble quant, à lui indemne de trypanosomiase. Ces variations commandent d'affiner le choix des localités à visiter lors d'enquêtes epizootiologiques. Le choix sera subordonné autant que possible aux résultats de prospections entomologiques préalables.

La même constatation apparaît à l'étude comparée des veaux et des adultes. La fréquence assez élevée de T.vivax chez les veaux (5 p.100) montre que les jeunes animaux, même s'ils ne se rendent pas aux pâtures, ne sont pas à l'abri de la trypanosomiase : Trypanosorna vivax, on le sait, peut être transmis par des insectes autres que les glossines. En conséquence, le choix des animaux à examiner au cours des enquêtes sur les trypanosomiasés doit intéresser aussi bien les adultes que les veaux. Si non, les véritables fréquences parasitaires seront sous-évaluées.

Enfin: on retiendra, comme au mois de juin, la prédominance de T. congolense sur T. vivax ainsi que l'absence de T. brucei. En outre ces deux premières espèces, mises ensemble, atteignent 14,2 p.100 des bovins examinés, contre 14,4 p.100 au mois de juin. La situation de la zone en matière de trypanosomiase due à des espèces pathogènes reste donc stationnaire. Pour les autres parasitoses, en particulier la Theileriose bovine à Theileria mutans, les résultats du mois d'août indiquent une nette involution, qui dissipe quelque peu les inquiétudes émises dans notre rapport de juin. La vigilance s'impose toutefois puisqu'avec 10 p.100 d'animaux atteints, la fréquence de cette parasitose demeure élevée-. Et qui plus est, elle concerne 20 p.100 des veaux.

R E M E R C I E M E N T S

Le service de Parasitologie du LNERV adresse ses vifs remerciements au chef du Centre de Recherches zootechniques de Kolda et ses collaborateurs ainsi qu'au service de la Santé et des Productions animales de Kolda pour leur contribution à la réalisation de cette enquête.