210000363

LABORATOIRE NATIONAL DE L'ELEVAGE ET DE RECHERCHES VETERINAIRES
DAKAR - SENEGAL

**Etude des affections parasitaires à helminthes
chez les bovins domestiques du Sénégal**

VI-Région du Sine-Saloum

A/Zone Ouest

Rapport sur une mission effectuée dans la région du Sine-Saloum
(zone ouest) du 26 au 30 juin 1972.

Par G. VASSILIADES

Laboratoire d'Helminthologie
Service de Parasitologie

Cette étude fait **suite à une série d'enquêtes parasitologiques** destinées à établir **la nature exacte du parasitisme gastro-intestinal des bovins domestiques, dans toutes les régions du Sénégal, et à apprécier l'incidence économique de ce parasitisme sur l'état sanitaire du bétail,**

Missions antérieures (cf, rapports antérieurs)

- 1-Basse-Casamance ; mars 1970 (2) ..
- 2-Haute-Casamance ; juin 1970 (3) ..
- 3-Haute-Gambie : décembre 1970 (4) ..
- 4-Département de Dagana et Lac de Guiers: octobre 1971 (5)
- 5-Vallée du Fleuve Sénégal ; départements de Podor et Matam mars 1972 (6)

La région prospectée au cours de cette mission est située à l'ouest d'une ligne NDoffane-Kaffrine (Sine-Saloum ; zone ouest), Pour les commodités de l'enquête cette zone a été divisée en 4 secteurs :

- 1-secteur I : FATICK
(Fatick ; Niakhar ; Gandiaye)
- 2-secteur II : PASSY
(Passy ; Sokone ; Foundiougne)
- 3-secteur III ; BIRKELANE
(Birkelane ; NGatch ; Kaolack)
- 4-secteur IV : NDOFFANE
(NDoffane ; K o u t a l ; Thiavando).

Les méthodes de travail sur le terrain et au laboratoire sont identiques à celles décrites dans les rapports antérieurs,

RAPPEL : - méthodes de travail sur le terrain :

- visites des troupeaux, contrôles sanitaires et enquêtes statistiques (% de mortalité ; % de morbidité ; recherches de Thelazia ; statistiques d'abattoirs ; etc.,,).

- **analyse** écologique de l'environnement (nature des points d'eau ; **faune malacologique**)

- prélèvements d'excréments ; pour chaque secteur :

- prélèvements **individuels** sur **un troupeau type** ;

- **Prélèvements moyens** sur 2 autres troupeaux.

Au cours de cette mission, le nombre total des prélèvements s'est élevé à **50** dont **40** prélèvements **individuels** et **10** prélèvements **moyens** ce qui représente **un échantillonnage statistique** portant sur **140 animaux** pris au hasard.

- méthodes de travail au laboratoire :

A partir des résultats **obtenus par analyses coprologiques des échantillons** prélevés sont établis :

- I.G.I. ou indice global d'infestation

= nombre total **des oeufs** d'helminthes et de coccidies **comptés** sur une préparation **moyenne** se rapportant à **un prélèvement donné**.

- I.S.I. ou indice spécifique d'infestation

= nombre total **des oeufs comptés** appartenant à **une même espèce**, sur la **même** préparation.

R E S U L T A T S

Seuls les résultats **des analyses** coprologiques, **de l'enquête sur la thélaziose, et les données statistiques établies, sont présentés dans** ce rapport. Ces résultats seront analysés **une fois terminées les enquêtes qui doivent être consacrées aux autres régions du Sine-Saloum** Un rapport de synthèse sera alors proposé qui reprendra **l'ensemble des résultats se rapportant à la région du Sine-Saloum**

1/ « RESULTATS DES ANALYSES COPROLOGIQUES »

Ils sont donnés dans les tableaux,

tableau I : Secteur FATICK

tableau II : Secteur PASSY

tableau III : secteur BIRKELANE

tableau IV : secteur NDOFFANE

Tableau 1 : secteur FATICK

		Prélèvements individuels							
Localités	dates	résultats							
		VBAUX				adultes			
		n°	IGI	Déterminations	ISI	N°	IG:I	Déterminations	ISI
FATICK	27.6.72	1	10	Ocsophagos tomum	1	6	18	Haemoncus	11
				Neoscaris	1			Trichostrongylus	7
				Moniezia	5	7	31	Trichostrongylus	13
				Eimeria	3			Haemoncus	11
		2	10	Strongyloides	5			Bunostomum	2
				Neoscaris	1		Paramphistomes	2	
				Eimeria	4		Eimeria	3	
		3	7	Haemoncus	1	8	12	Haemoncus	5
				Trichostrongylus	3			Trichostrongylus	4
				Eimeria	3			Oesophagostomum	3
		4	9	Eimeria	9	9	4	Oesophagostomum	1
		5	24	Haemoncus	9			Paramphistomes	3
				Oesophagostomum	6	10	2	Trichostrongylus	1
				Trichostrongylus	5			Cooperia	1
				Bunostomum	1				
				Eimeria	3				
Prélèvements moyens									
Localités	dates	résultats : VBAUX + adultes							
		n°	IG	déterminations	ISI				
NIAKHAR	27.6.72	11	22	Haemoncus	11				
				Oesophagostomum	6				
				Trichostrongylus	4				
				Eimeria	1				
GANDIAYE	28.6.72	12	46	Trichostrongylus	6				
				Oesophagostomum	7				
				Haemoncus	2				
				Cooperia	2				
				Strongyloides	1				
				Moniezia	17				
				Eimeria	11				

Tableau II : secteur PASSY

Prélèvements individuels													
Localités	Dates	résultat											
		veaux				adultes							
		N ^o	IGI	déterminations	ISI	N ^o	IGI	déterminations	ISI				
PASSY	24.6.72	14	3	Eimerie	3	19	9	Haemoncus	3				
		15	14	Haemoncus	3	20	18	Eimeria	6				
				Oesophagostomum	3			Haemoncus	6				
		16	73			Cooperis	2			Oesophagostomum	3		
						Bunostomum	2			Trichostrongylus	2		
						Paramphistomes	1			Paramphistomes	6		
						Eimeria	3			Fasciola	1		
						Haemoncus	41			21	61	Haemoncus	25
		17	76			Trichostrongylus	15			Trichostrongylus	20		
						Oesophagostomum	10			Oesophagostomum	3		
						Bunostomum	3			Paramphistomes	5		
						Paramphistomes	2			Eimeria	8		
						Eimeria	2			22	25	Haemoncus	13
						Haemoncus	43					Oesophagostomum	4
						Trichostrongylus	20			Trichostrongylus	1		
Cooperia	2	Paramphistomes	4										
Bunostomum	2	Fasciola	3										
Oesophagostomum	9	23	3	Paramphistomes	3								
18	20					Haemoncus	8						
						Bunostomum	4						
		Trichostrongylus	2										
Paramphistomes	6												

Prélèvements moyens					
Localités	Dates	résultats : veaux + adultes			
		N ^o	IGI	déterminations	ISI
SOKONE	28.6.72	24	16	Haemoncus	9
		25		Trichostrongylus	6
				Cooperia	1
FOUNDIUGNE	28.6.72	26	14	Haemoncus	7
				Trichostrongylus	3
				Cooperia	1
				Oesophagostomum	1
				Mopiezia	2

Tableau III : secteur BIRKELANE

		Prélèvements individuels							
Localités	dates	résultats							
		aux			adultes				
		N°	IGI	déterminations	ISI	N°	IGI	déterminations	ISI
"BIRKELANE	29.6.72	28	15	Haemoncus	6	33	e	Haemoncus	2
				Trichostrongylus	6			Eimeria	6
				Bunostomum	1			Trichurc	3
				Eimeria	2				
		29	23	Trichostrongylus	e	34	20	Cooperia	1
				Haemoncus	e			Oesophagostomum	1
				Oesophagostomum	3			Fasciula	1
				Cooperia	1			Eimeria	4
		30	25	Bunostomum	1	a5	27	Haemoncus	9
				Paramphistomes	2			Trichostrongylus	6
				Hsemoncus	12			Oesophagostomum	3
				Oesophagostomum	5			Bun os tomum	3
		31	5	Trichostrongylus	2	36	13	Couperia	1
				Bunostomum	2			Eimeria	5
Cooperia	1			Haemoncus	5				
Dicrocoelium	3			Couperia	2				
32	44	Paramphistomes	4	37	e	Paramphistome	1		
		Eimeria	2			Eimeria	5		
32	44	Haemoncus	23	37	e	Haemoncus	2		
		Trichostrongylus	12			Eimeria	6		
32	44	Oesophagostomum	4						
		Paramphistomes	3						
32	44	Eimeria	2						
-----m-----w-----									
		Prélèvements moyens							
Localités	dates	N°	IGI	déterminations	ISI	Résultats : veaux + adultes			
NGATCH (environs)	29.6.72		64	Haemoncus	29				
				Trichostrongylus	19				
				Cooperia	e				
				Oesophagostomum	6				
				Bunostomum	2				
KAOLACK (environs)	30.6.72	50	408	Haemoncus	180				
				Trichostrongylus	112				
				Coopcria	40				
				Bunostomum	30				
				Oesophagostomum	28				
				Paramphistomes	7				
				Fasciula	3				
Eimeria	0								

Tableau IV : Secteur NDOFFANE

		Prélèvements individuels								
Localités	Dates	résultats								
		v e a u x			a d u l t e s					
		N°	IGI	Déterminations	ISI	N°	IGI	Déterminations	ISI	
NDOFFANE	30.6.1972	40	10	Oesophagostomum	2	45	102	Haemoncus	638	
				Bunostomum	2			Trichostrongylus	370	
				Haemoncus	1			Oesophagostomum	72	
				Eimeria	5			Cooperia	16	
		41	47	Oesophagostomum	17	46	100	Eimeria	6	
				Haemoncus	16			Haemoncus	40	
				Trichostrongylus	6			Trichostrongylus	31	
				Cooperia	2			Oesophagostomum	14	
				Bunostomum	1			Bunostomum	11	
				Paramphistomes	1			Cooperia	4	
				Fasciola	t					
		Eimeria	3	47	17	Haemoncus	5			
		42	22	22	Haemoncus	3	48	30	Oesophagostomum	4
					Oesophagostomum	3			Trichostrongylus	1
					Trichostrongylus	t			Paramphistomes	4
					Cooperia	2			Eimeria	3
Eimeria	13				Oesophagostomum	11				
					Haemoncus	6				
43	190	190	Oesophagostomum	109	49	839	Trichostrongylus	4		
			Haemoncus	104			Bunostomum	2		
			Trichostrongylus	99			Cooperia	1		
			Cooperia	21			Paramphistomes	4		
			Bunostomum	24			Eimeria	2		
			Paramphistomes	10						
			Fasciola	6			Haemoncus	346		
			Eimeria	17			Trichostrongylus	344		
44	129	129	Haemoncus	81			Oesophagostomum	78		
			Trichostrongylus	72			Bunostomum	68		
			Bunostomum	47			Paramphistomes	3		
			Oesophagostomum	23						
			Eimeria	6						

		Prélèvements moyens - Résultats : veaux + adultes				
Localités	Dates	N°	IGI	Déterminations	ISI	
KOUTAL	30.6.72	38	128	Haemoncus	70	
				Trichostrongylus	27	
				Oesophagostomum	14	
				Cooperia	11	
				Trichure	1	
				Paramphistomes	2	
				Fasciola	1	
Eimeria	2					
TH IAVANDO	30.6.72	39	188	Haemoncus	88	
				Trichostrongylus	59	
				Oesophagostomum	35	
				Cooperia	2	
				Eimeria	4	

2/ = POURCENTAGES D'INFESTATIONS : (statistiques établies d'après les résultats des analyses coprologiques)

= à partir des prélèvements moyens

(Pourcentages moyens d'infestations)

= <u>Haemoncus sp.</u>	100 %
= <u>Trichostrongylus sp.</u>	100 %
= <u>Oesophagostomum s.p.</u>	87 %
= <u>Cooperia sp.</u>	87 %
= <u>Bunostomum sp.</u>*	25 %
= <u>Strongyloides sp.</u>	12 %
= Trichures	12 %
= <u>Moniezia sp.</u>	25 %
= Paramphistomes	25 %
= <u>Fasciola gigantica</u>	25 %
= <u>Eimeria spp.</u>	62 %

= à partir des prélèvements individuels

(Pourcentages individuels d'infestations)

VEAUX	ESPECES PARASITES	ADULTES
75 %*	= <u>Haemoncus su.</u>	80 %
60 %	= <u>Trichostrongylus sp.</u>	65 %
65 %	= <u>Oesophagostomum sp.</u>	60 %
60 %	= <u>Bunostomum sp.</u>	25 %
35 %	= <u>Cooperia sp.</u>	35 %
10 %	= <u>Neoscaris vitulorum</u>	0 %
5 %	= <u>Strongyloides s.p.</u>	0 %
0 %	= Trichures	5 %
5 %	= <u>Moniezia sp.</u>	0 %
40 %	= Paramphistomes	50 %
10 %	= <u>Fasciola gigantica</u>	15 %
5 %	= <u>Dicrocoelium hospes</u>	0 %
70 %	= <u>Eimeria spp.</u>	55 %

3/ — STATISTIQUES D'ABATTOIRS

Statistiques établies **d'après les** résultats communiqués par
l'Inspection régionale de l'Élevage à Kaolack pour l'année 1971.

1/ — Département de Kaolack

— nombre de bovins abattus : 6007

. cas de distomatoses : 911 soit 13 %

. cas de cysticercoses : 320 soit 04 %

2/ — Région du Sine-Saloum

— nombre de bovins abattus : 16.848

. cas de distomatoses : 1,570 soit 09 %

. cas de cysticercoses : 524 soit 03 %

. cas d'échinococcoses larvaires : 231 soit 01 %.

4^e/ INCIDENCE DE LA THELAZIOSE • Tableau récapitulatif

Localités contrôlées	Dates	pourcentages		
		thélazioses	conjonctivites	Kératites
FATICK	27.6.72	40 %	(80 %)	rare
GANDIAYE	27, 6. 72	50 %	(83 %)	quelques cas
PASSY				quelques cas
SOKONE	28. 6. 72	25 %	(50-60%)	quelques cas
NGATCH	29, 6. 72	20 %	fréquentes	quelques cas
BIRKELANE	29, 6. 72	30 %	fréquentes	quelques cas
KOUTAL	30, 6. 72	20 %	quelques cas	rare
NDOFFANE	30. 6. 72	80 %	fréquentes	quelques cas

(les cas de mortilité par cécité sont extrêmement rares : 1 cas probable à Birkelane).

Exemplaires récoltés : identification et décompte

une espèce : Thelazia rhodesi (Nématode, Spiruridae)

N ^o tube	Localités	Dates	Thelazia rhodesi			
			mâles	femelles	larves	totaux
1	FATICK	27, 6. 72	7	18	1	26
2	GANDIAYE	27, 6. 72	1	2	0	3
3	PASSY	28, 6. 72	0	3	1	4
4	SOKONE	28, 6. 72	0	0	1	1
5	BIRKELANE	29. 6. 72	1	3	1	5
6	NDOFFANE	30, 6, 72	0	2	0	2

(La présence de formes larvaires L3 indique la réalisation d'infestations récentes de début d'hivernage).

5^e/ - RECAPITULATION : LISTE DES PARASITES IDENTIFIES

1- Helminthes

a - nématodes

Trichostrongylidés : Haemoncus sp. ; Trichostrongylus sp. ;
Cooperia sp.

Strongylidés : Oesophagostomum sp.

Ankylostoniés : Bunostomum sp.

Strongyloïdés : Strongyloides sp.

Thélaziidés : Thelazia rhodesi

Ascaridés : Neoascaris vitulorum

Trichuridés : Trichuris sp.

b-- trématodes

Paraaphistoniés : "Paramphistomes" spp.

Fasciolidés : Fasciola gigantica

Dicrocoeliidés : Dicrocoelium hospes

c - cestodes

Taéniidés : Taenia saginata larve (= Cysticercus bovis)
(abattoirs) (adultes chez l'Homme)

Echinococcus sp. larve (abattoirs) (adultes chez
les Canidés)

Anoplocéphalidés : Moniezia sp.

2 - Protozoaires

Sporozoaires : Eimériidés (**Coccidies**) : Eimeria spp.

. CONCLUSIONS PRELIMINAIRES .

1/ Helminthoses à Nématodes

Elles sont extrêmement frquentes chez les bovins de la région prospectée avec des degrés d'infestation souvent très élevés notamment dans les secteurs de Birkelanc et surtout NDoffane. C'est dans ce dernier secteur que les I.G.I. les plus forts ont été enregistrés. Les trichostrongyloses, l'oesophagostomose et la bunostomose sont les affections les plus fréquentes aussi bien chez les jeunes que chez les adultes. Quelques cas de strongyloïdose et d'ascaridose sont rencontrés chez les veaux,

Les strongylcscs gastro-intestinales, auxquelles est fréquemment associée la coccidiose, constituent donc un véritable frein au développement de l'élevage dans le Sine-Saloum, leur action pathogène entraînant un amaigrissement considérable des animaux pouvant entraîner, dans les cas les plus graves, la mort des malades surtout parmi les plus jeunes, en fin de saison sèche, au moment de la disette alimentaire.

La thélaziose est également très fréquente mais son incidence sur la santé animale semble peu sensible. Quelques cas seulement de kératite partielle ont pu être observés. Un seul cas de mortalité par cécité nous a été signalé à Birkelane,

2/ Helminthoses à Cestodes

Elles sont relativement rares. Des cas de moniézioses sont rencontrés chez les veaux, dans le secteur de Fatick.

La cysticercose et plus rarement l'échinococcose larvaire, sont responsables aux abattoirs d'un certain nombre de saisies et à Ca titre peuvent être considérées comme des parasitoses graves.

3/ Helminthoses à Trématodes

Seules les paranphistomatoses sont relativement fréquentes puisqu'elles frappent 50 % des animaux. Les cas de distomtose à Fasciola gigantica sont limités à quelques petits foyers de faible importance dans les secteurs de Passy, Birkelane et NDoffane où 10 à 15 % seulement des animaux sont atteints. Dicrocoelium hospes n'a été trouvé qu'une seule fois, à Birkelane, chez des veaux.

En résumé, il semble que l'helminthose la plus grave, dans la zone ouest du Sine-Saloum soit la strongylose gastro-intestinale, qui, associée à la coccidiose, frappe la majorité des animaux avec des taux d'infestations particulièrement élevés.

Remerciements

Nous tenons à exprimer notre gratitude à Mnsieur NDAO, Inspecteur régional de l'Elevage de la Région du Sine-Saloum et à tous ses collaborateurs des services de l'Elevage à Fatick, Niakhar, Gandiayc, Passy, Sokone, Foundiougne, Birkelane et NDoffane, pour l'aide précieuse qu'ils nous ont apportée dans l'accomplissement de notre mission.

BIBLIOGRAPHIE

(1)-GRETILLAT,S. et VASSILIADES,G. 1965 "Rapport sur **deux missions effectuées**:
1^o/ - à **Koungheul, Maka-Kuulibenta**, Kaffrine et leurs environs, **du 8 au 13**
mars 1965 ; 2^o/ - à **Bambey, Diourbel, MBacké, Fatick et leurs environs du**
29 mars au 3 avril 1965".

Lab.nat.Elev.rech.vét.Dakar, 24 pages.

(2)-VASSILIADES,G. 1970 "Rapport préliminaire sur **une mission effectuée en**
Basse-Casamance du 17 au 28 mars 1970", Lab.nat.Elev.rech.vét. Dakar 12 pages.

(3)-VASSILIADES,G. 1970 "Rapport sur **une mission effectuée en Haute-Casamance**
du 26 mai au 3 juin 1970" Lab.nat.Elev.rech.vét. DAKAR 9 pages

(4)-VASSILIADES,G. 1971 "Rapport sur une mission effectuée en Haute-Gamania
du 8 au 15 décembre 1970". Lab.nat.Elev.rech.vét. Dakar. 13 pages

(5)-VASSILIADES,G. 1971 "Rapport sur une mission effectuée dans le département
de Dagana et la région **du Lac de Guiers (région du Fleuve) du 11 au 16**
octobre 1971". Lab.nat.Elev.rech.vét. Dakar 13 pages

(6)-VASSILIADES,G. 1972 "Rapport sur **une mission effectuée dans la vallée du**
Fleuve Sénégal, **dans** les départements de Podor et Matam, du 13 au 18 mars
1972". Lab.nat.Elev.rech.vét. Dakar. 12 pages.