

210000364

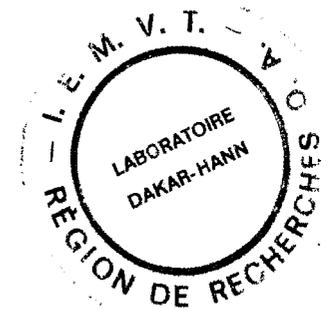
LABORATOIRE NATIONAL DE L'ELEVAGE ET DE RECHERCHES VETERINAIRES  
DAKAR (SENEGAL)

---

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

VII - Région de Thiès

---



Rapport sur une mission effectuée dans la Région de Thiès, du  
12 au 16 mars 1973

---

Par G. VASSILIADES  
Laboratoire d'Helminthologie  
Service de Parasitologie

Le présent rapport rend compte des résultats obtenus au cours d'une enquête parasitologique effectuée dans la région de Thiès, du 12 au 16 mars 1973.

Ce travail entre dans le cadre d'une série d'enquêtes destinées à établir la nature exacte du parasitisme gastro-intestinal des bovins domestiques dans toutes les régions du Sénégal, et à apprécier l'incidence de ce parasitisme sur l'état sanitaire du bétail.

Missions antérieures (cf. rapports de missions, références données en bibliographie) :

- 1) Basse-Casamance, mars 1970,
- 2) Haute-Casamance, juin 1970,
- 3) Haute-Gambie, décembre 1970,
- 4) Département de Dagana et Lac de Guiers, octobre 1971,
- 5) Vallée du Fleuve Sénégal, départements de Podor et Matam, mars 1972.
- 6) Région du Sine-Saloum, zone ouest, juin 1972,
- 7) Région du Sine-Saloum, zone est, octobre 1972.

Les méthodes de travail sur le terrain et au laboratoire sont identiques à celles décrites dans les rapports antérieurs auxquels il convient de se reporter pour le détail.

### Rappels

#### - méthodes de travail sur le terrain

- visite des troupeaux préalablement avisés la veille
- contrôles sanitaires et enquêtes statistiques (pourcentages de mortalité et de morbidité ; saisies d'origine parasitaire aux abattoirs régionaux),
- enquête sur la thélaziose et recherche de Thelazia dans les yeux,
- prospections malacologiques
- prélèvements d'excréments :
  - prélèvements individuels dans les troupeaux types (5 veaux et 5 adultes, au hasard) ;
  - prélèvements moyens, dans les troupeaux complémentaires (5 veaux et 5 adultes, au hasard)

(matières fécales conservées dans une solution salée de formol à 5 %).

#### - méthodes de travail au Laboratoire

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

#### - l'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 (méthode d'enrichissement par flottation et sédimentation lentes).

- I.S.I. ou indice spécifique d'infestation  
= nombre total des oeufs comptés appartenant à une même espèce sur la même préparation.

La région prospectée a été divisée en trois secteurs :

- Secteur I : Département de Thiès - troupeau type à Noto (prélèvements individuels), troupeaux complémentaires à Thiès et Fandène (prélèvements moyens) ;
- Secteur II : Département de Tivaouane - troupeau type à Tivaouane, troupeaux complémentaires à M'Boro et Noto (niayes) .
- Secteur III : Département de M'Bour - troupeau type à M'Bour, troupeaux complémentaires à N'Diamane, N'Guethie et N'Guekokhe.

Au cours de cette mission le nombre total des prélèvements s'est élevé à 41 dont 30 prélèvements individuels et 11 prélèvements moyens ce qui représente un échantillonnage statistique portant sur 140 animaux pris au hasard.

## RESULTATS

### I - RESULTATS DES ANALYSES PARASITOLOGIQUES

voir tableau I : Secteur de Thiès  
 II : Secteur de Tivaouane  
 III : Secteur de M'Bour.

1 - SECTEUR DE THIESPRELEVEMENTS INDIVIDUELS à Noto le 13.3.73

Veaux n°	IGI		ISI	Adultes n°	IGI		ISI
1	2	Trichostrongylus Eimeria	1 1	6	0	négatif	
2	4	Trichostrongylus Haemoncus Eimeria	2 1 1	7	5	Trichostmngylus Cooperia	3 2
3	2	Trichostrongylus Eimeria	1 1	8	4	Cooperia Trichostmngylus Eimeria	2 1 1
4	1	Trichostmngylus	1	9	2	Haemoncus	1
5	2	Eimeria	2	10	0	Bunostomum négatif	1

PRELEVEMENTSMOYENS

Localités	Dates	N°	IGI		ISI
THIES	13.3.	11	8	Cooperia Haemoncus Trichostmngylus	4 3 1
FANDENE	13.3.	12	4	Haemoncus Trichostrongylus Oesophagostmum Fimeria	1 1 1 1
FANDENE	(24.3.71)			(F asciola gigantea)	

PRELEVEMENTS INDIVIDUELS à N'Dindi (environs Tivaouane), le 14.3.73

Veaux n°	IGI		ISI	Adultes n° IGI			ISI
13	5	Trichostmngylus	2	18	0	négatif	
		Oesophagostomum	1				
		Haemoncus	1	19	2	Haemoncus	1
		Strongyloides	1			Moniezia	1
14	9	Haemoncus	4	20	1	Trichostrongylus	1
		Bunostomum	2				
		Trichostrongylus	2	21	2	Haemoncus	1
		Oesophagostomum	1			Cooperia	1
15	28	Haemoncus	16	22	24	Trichostrongylus	12
		Trichostrongylus	6			Oesophagostomum	5
		Oesophagostomum	3			Haemoncus	7
		Eimeria	2				
		Cooperia	1				
16	7	Haemoncus	3				
		cooperia	2				
		Trichostrongylus	1				
		Eimeria	1				
17	7	Trichostmngylus	3				
		Oesophagostomum	2				
		Haemoncus	2				

PRELEVEMENTS MOYENS

Localités	Dates	N°	IGI		ISI
MBoro	14.3	23	58	Haemoncus	24
				Trichostmngylus	16
				Cooperia	8
				Oesophagostomum	8
				Fasciola gigantica	2
MBoro	14.3	24	7	Trichostmngylus	3
				Haemoncus	1
				Bunostomum	1
				Eimeria	1
				Pammphistomes	1
Noto	14.3	25	451	Trichostrongylus	128
				Haemoncus	116
				Bunostomum	60
				Cooperia	44
				Oesophagostormm	44
				Eimeria	38
				Stmngyloides	20
				Paramphistomes	1
Noto	14.3	26	9	Haemoncus	2
				Trichostrongylus	2
				Oesophagostomum	2
				Eimeria	1
				Paramphistomes	1
				Fasciola gigantica	1

## III - SECTEUR M'BOUR

PRELEVEMENTS INDIVIDUELS à M'Bour, le 15.3.73

Veaux n°	IGI		ISI	Adultes n°	IGI		ISI
32	33	Haemonchus	13	27	4	Trichostrongylus	2
		Oesophagostomum	7			Eimeria	
33	37	Cooperia	3	28	4	Haemoncus	2
		Eimeria	3			Trichostrongylus	1
34	28	Haemoncus	2	29	10	Cooperia	1
		Bunostomum	4			Trichostrongylus	8
34	28	Haemoncus	11	30	2	Haemoncus	2
		Cooperia	9			Trichostrongylus	1
35	27	Trichostrongylus	5	31	8	Paramphistomes	1
		Oesophagostomum	2			Trichostrongylus	5
36		Eimeria	14			Cooperia	1
		Haemoncus	6			Haemoncus	1
36		Trichostrongylus	5			Eimeria	1
		Oesophagostomum	2				
36		Haemoncus	3				
		Eimeria	2				

## PRELEVEMENTS MOYENS

Localités	Dates	N°	IGI		ISI
N'DIAMANE	15.3.	37	53	Trichostrongylus	38
				Haemoncus	27
				Cooperia	7
				Eimeria	6
				Oesophagostomum	5
N'DIAMANE	15.3.	38	18	Eimeria	14
				Trichostrongylus	3
				Cooperia	1
NGUETHIE	15.3.	39	34	Haemoncus	11
				Oesophagostomum	9
				Trichostrongylus	7
				Moniezia	7
NGUEKOKHE	15.3.	40	12	Eimeria	5
				Cooperia	2
				Haemoncus	2
				Trichostrongylus	2
				Bunostomum	1
NGUEKOKHE	15.3.	41	8	Trichostrongylus	4
				Eimeria	2
				Cooperia	1
				Haemoncus	1

## II - POURCENTAGES D'INFESTATIONS

### A/ d'après les résultats obtenus par prélèvements individuels

#### 1. veaux

<u>Trichostrongylus</u> sp.	86 %
<u>Haemoncus</u> sp.	66 %
<u>Oesophagostomum</u> sp.	40 %
<u>Cooperia</u> sp.	26 %
<u>Bunostomum</u> sp.	20 %
<u>Strongyloides</u> sp.;	6 %
<u>Eimeria</u> spp.	60 %

#### 2. Adultes

<u>Trichostrongylus</u> sp.	60 %
<u>Haemoncus</u> sp.	46 %
<u>Cooperia</u> sp.	30 %
<u>Oesophagostomum</u> sp.	6 %
<u>Bunostomum</u> sp.	6 %
<u>Moniezia</u> sp.	6 %
<u>Paramphistomes</u> spp.	6 %
<u>Eimeria</u> spp.	20 %

### B/ d'après les résultats obtenus par prélèvements moyens

<u>Trichostrongylus</u> sp.	100 %
<u>Haemoncus</u> sp.	90 %
<u>Oesophagostomum</u> sp.	54 %
<u>Cooperia</u> sp.	54 %
<u>Bunostomum</u> sp.	27 %
<u>Paramphistome</u> .4 spp.	27 %
<u>Fasciola</u> <u>gigantica</u>	18 %
<u>Strongyloides</u> sp.	9 %
<u>Moniezia</u> sp.	9 %
<u>Eimeria</u> spp.	63 %

././.

### - Commentaires -

La plupart des espèces, habituellement parasites des bovins dans les autres régions du Sénégal, sont également représentées dans la région de Thiès. Chez les veaux comme chez les adultes les espèces les plus fréquentes sont Trichostrongylus sp., Haemoncus sp., Oesophagostomum s., et Cooperia sp. ; d'autres espèces sont plus rares : Bunostomum sp., Moniezia sp. voire absentes ou du moins relativement très peu fréquentes pour ne pas avoir été mises en évidence au cours de la présente enquête : Neoscaris vitulorum, Schistosoma bovis, etc...

Strongyloïdes sp. et Eimeria spp. (Coccidies) sont surtout fréquentes chez les veaux tandis que les Trematodes Paramphistomidés et Fasciola gigantica sont surtout parasites des bovins adultes.

La présence de la Douve Géante dans la région de Thiès : est un fait remarquable. Cependant Fasciola gigantica est strictement localisée autour du Lac M'Boro et dans les Niayes jusqu'à Noto où sont réunies toutes les conditions écologiques favorables à la prolifération de la douve et de ses vecteurs (Limmées) dont la présence sur les bords du Lac M'Boro a pu être établie au cours de cette enquête.

Il faut cependant noter que si les résultats ont été négatifs à Fandène tant pour ce qui concerne la recherche de F.gigantica que celles des Limmées (marigot totalement asséché cette saison > ; à l'occasion d'un passage dans cette région en mars 1971 nous avons trouvés dans le marigot de Fandène, bien en eau cette année là, abondance de Limmées et de Bulins et une analyse coprologique sur des bovins de la région nous avait permis de mettre en évidence des oeufs de F.gigantica.

Pour ce qui concerne les indices globaux d'infestations il faut souligner leurs faibles valeurs relatives tant chez les veaux ~~que chez les veaux~~ que chez les adultes. Sans doute ces chiffres attestent-ils d'une situation parasitaire normale chez les bovins de la région de Thiès, cependant il faut tenir compte du fait que l'enquête a été menée en saison sèche, particulièrement marquée cette année par un hivernage anormalement déficitaire en pluies. Il s'agit donc là probablement de la population parasitaire gastro-intestinale minimale et susceptible de se développer plus ou moins gravement après une saison humide normale.

### III - ENQUETE SUR LA THELAZIOSE

La thélaziose oculaire bovine est une maladie provoquée par la présence dans les yeux, d'un nématode Spiruride : Thelazia rhodesi, transmis par les mouches des parcs à bestiaux. Cette affection se traduit généralement par des atteintes oculaires de gravité progressive : conjonctivite, kératite, cécité.

Dans l'ensemble de la région de Thiès le pourcentage d'infestations par T.rhodesi peut être estimé à 36 % (cf. tableau) ; les zones les plus atteintes étant au nord : M'Boro où de nombreux cas de kératites ont été observés, Noto (niayes) et Tivaouane avec quelques cas de cécité partielle ; au sud, N'Guekokhe où de très nombreux animaux sont parasités par T.rhodesi.

Cependant dans la plupart des troupeaux contrôlés, si, les cas de conjonctivite sont très fréquents (surtout en début d'hivernage d'après les éleveurs) les lésions oculaires graves qui peuvent en découler sont relativement rares.

Pourcentages d'infestations par T. rhodesi (par contrôles oculaires individuels). '-

<u>Localités</u>	<u>Dates</u>	<u>Contrôles négatifs</u>		<u>positifs</u>	<u>exemplaires récoltés</u>
Noto	<b>13.3.</b>	5	5	0	0
Thiès	13.3.	3	1	2	1 mâle + 2 femelles
Fandène	<b>13.3.</b>	1	1	0	
Tivaouane	14.3.	5	5	0	
M'Boro	<b>14.3.</b>	3	0	3	1 femelle+1 immature
Noto-niayes	14.3.	5	1	4	3 mâles+7femelles+ 1 immature.
M'Bour	15.3,	10	8	2	1 mâle
N'Diamane	15.3.	5	4	1	1 femelle
Guethie	15.3,	5	5	0	
N'Guekokhe	<b>15.3.</b>	5	0	5	7 mâles+30femelles+ 1 immature.
		<u>47</u>	<u>30</u>	<u>17</u> soit <b>36 %</b> .	

#### IV - PROSPECTIONS MALACOMGIQUES

Les mares pérennes, seules susceptibles d'héberger des colonies de mollusques gastéropodes (bulins, limnées, etc...) intervenant obligatoirement dans le cycle évolutif des trématodes habituellement parasites des ruminants domestiques au Sénégal (Fasciola gigantica, Schistosoma bovis, Paramphistomes), sont extrêmement rares dans la région de Thiès plus particulièrement cette année marquée par une saison sèche catastrophique consécutive à une saison des pluies défavorable, voire nulle en certains endroits.

Nous avons vu plus haut ce qu'il était advenu du marigot de Fandène habituellement en eau toute l'année et complètement asséché actuellement ce qui se traduit dans l'immédiat par la disparition d'un important gîte à mollusques. Dans les environs (Bangadj) persistent encore quelques petits points d'eau envahis par une importante flore aquatique mais actuellement en voie d'assèchement ; quelques planorbes ont pu y être observés.

La partie en eau de la "Somone", soumise à l'influence de la marée est dépourvue de toute faune malacologique en raison de la salinité des eaux.

Par contre, le long de la bande côtière atlantique, dans la zone dite des niayes, le Lac Mboro et les mares voisines constituent des réservoir d'eau relativement importants où viennent s'abreuver les animaux des environs. Sur les berges du Lac Mboro des mollusques Limnées et Bulins ont été observés. Ainsi se trouvent réunies dans cette zone toutes les conditions écologiques nécessaires à l'évolution de la douve ; eau pérenne, colonies de Limnées et bovins porteurs de Fasciola gigantica (voir résultats des examens coprologiques à Mboro et Noto-niayes).

## V - STATISTIQUES D'ABATTOIRS

Statistiques établies d'après les renseignements qui nous ont été communiqués par les services de l'Elevage de la région de Thiès.

Pour l'ensemble de la région :

- nombre total de bovins abattus sous contrôle vétérinaire pour l'année 1972 - 14.386
- nombre de cas de distomatose bovine reconnus aux abattoirs : 145 ; soit 1%.

Parmi les autres parasitoses responsables de saisies aux abattoirs seule la cysticerose peut être considérée comme relativement importante. A M'Bour, en 1972, sur 2696 bovins abattus 25 cas de cysticerose ont été rencontrés aux abattoirs soit 0,9 %.

## VI - RECAPITULATION : LISTE DES PARASITES IDENTIFIES

### Helminthes

- nématodes :
  - Trichostrongylidés : Haemoncus sp. Trichostrongylus sp., Cooperia sp.
  - Strongylidés : Oesophagostomum sp.
  - Ankylostomidés : Bunostomum sp.
  - Strongyloïdés : Strongyloides sp.
  - Thélaziidés : Thelazia rhodesi
- Trématodes :
  - Paramphistomidés : Paramphistomes spp.
  - Fasciolidés : Fasciola gigantica
- cestodes :
  - Taeniidés : Cysticercus bovis
  - Anoplocéphalidés : Moniezia sp.

### Protozoaires

Sporozoaires : Eimériidés : Eimeria spp. (Coccidies

~~MONIEZIA~~

~~MONIEZIA~~

...

## CONCLUSIONS

### 1 - Helminthoses à nématodes

Les Helminthoses à nématodes sont très fréquentes chez les bovins de la région de Thiès mais les degrés d'infestations sont généralement peu élevés surtout en saison sèche.

Les trichostrongyloses, l'oesophagostomose, la bunostomose et la strongyloïdose sont les affections les plus répandues surtout chez les veaux, en association avec la coccidiose. Chez ces derniers, cet état de polyparasitisme chronique représente sans doute un des facteurs de morbidité et de mortalité les plus importants ; en effet de nombreux cas de mortalité sont enregistrés chaque année chez les veaux, en début d'hivernage, consécutivement à une entérite grave chez des animaux amoindris par une longue et sévère saison sèche (Tivaouane, M'Boro, N'Diamane, N'Guékokhe).

La Thélaziose est également très fréquente mais son incidence sur la santé animale semble peu importante ; quelques cas seulement d'atteintes oculaires graves ont été rencontrés à M'Boro et Noto-niayes sans que l'on puisse affirmer avec certitude l'origine parasitaire de ces affections oculaires.

### 2 - Helminthoses à cestodes

Elles sont extrêmement rares. Quelques cas de moniézirose sont rencontrés à Tivaouane et N'Guéthie. La cysticercose est responsable aux abattoirs de quelques saisies et à ce titre peut être considérée comme une parasitose relativement importante.

### 3 - Helminthoses à trématodes

Les helminthoses à trématodes sont également très rares dans la région de Thiès en raison de conditions écologiques défavorables et notamment un réseau hydrographique extrêmement pauvre.

Cependant un foyer de distomatose à *Fasciola gigantica* existe actuellement dans la zone des niayes principalement autour du Lac M'Boro où de nombreux troupeaux sont décimés par la distomatose communément nommée "moussane" par les éleveurs peuls de cette région. Le pourcentage de mortalité est estimé à 5 % par les services vétérinaires départementaux.

Aussi, dans le cas où une opération de mise en valeur du cheptel de cette région serait envisagée, il faudrait prévoir avant tout une action antiparasitaire énergique pour l'éradication de la distomatose, véritable frein à tout projet de développement agricole.

---

## BIBLIOGRAPHIE

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

- 1 - VASSILIADES ,G. (1970) - Rapport préliminaire sur une mission effectuée en Basse Casamance du 17 au 28 mars 1970 - 12 pages.

- 2 - VASSILIADES,G. (1970) - Rapport sur une mission effectuée en Haute-Casamance du 26.5 au 3 juin 1970 - 9 pages
- 3 - VASSILIADES,G. (1971) - Rapport sur une mission effectuée en Haute-Gambie du 8 au 15 décembre 1970 - 13 pages
- 4 - 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 - 13 pages
- 5 - 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 - 12 pages
- 6 - VASSILIADES,G. (1972) - Rapport sur une mission effectuée dans la région du Sine-Saloum (zone ouest) du 26 au 30 juin 1972 - 15 pages
- 7 - VASSILIADES,G. (1972) - Rapport sur une mission effectuée dans la région du Sine-Saloum (zone est) du 9 au 14 octobre 1972 - 12 pages.

Rapports du Laboratoire national de l'Élevage et de Recherches vétérinaires - DAKAR (Sénégal)

#### REMERCIEMENTS

Nous tenons à exprimer notre gratitude à Monsieur **DIAWARA**, Inspecteur régional de l'Élevage de la Région de Thiès, Messieurs **CISSE**, **N'GOM** et **KANE**, respectivement chefs des secteurs de l'Élevage à Thiès, Tivaouane et M'Bour, et à tous leurs collaborateurs pour l'aide précieuse qu'ils nous ont apportée dans l'accomplissement de notre mission.

CARTE : Région de Thiès : localités visitées  
Répartition géographique de la distomatose (D) et de la Thélaziose (T)

