

1972

LES AFFECTIONS PARASITAIRES A HELMINTHES CHEZ
LES BOVINS DOMESTIQUES DE LA REGION DU FLEUVE
SENEGAL.

PAR G. VASSILIADES

Depuis plusieurs années, la vallée du Fleuve Sénégal fait l'objet de nombreux travaux de recherche appliquée dans toutes les disciplines scientifiques avec pour objectif commun la mise en valeur économique de la région.

D'importants projets agricoles ont déjà vu le jour tandis que d'autres sont en voie de réalisation : riziculture et culture de la canne à sucre à l'échelle industrielle dans la zone du Delta. Sur le cours même du Fleuve, des projets plus ambitieux sont à l'étude pour aboutir à la maîtrise totale de l'eau : construction de barrages de retenue puis aménagements de cuvettes irriguées en toutes saisons, etc.....

Dans ce programme général de mise en valeur, il est également prévu des actions en faveur de l'élevage qui, en certains endroits, pourrait être étroitement intégré à un programme agricole en particulier dans les cuvettes nouvellement aménagées du Delta (1).

Il a donc paru nécessaire de procéder à une étude approfondie des affections parasitaires à Helminthes chez les troupeaux de cette région; des enquêtes préliminaires ont en effet montré que ces maladies affectent très gravement les animaux de la région du Fleuve en raisons de conditions écologiques particulièrement défavorables.

L'ensemble de la région étudiée comprend :

1) Le Fouta sénégalais ou Fouta-Toro: c'est la vallée inondée du Fleuve Sénégal, de Bakel à Dagana, comprenant les terres irriguées du Qualo et les terrains du Dièrè, soumis au seul régime des pluies.

2) Le Delta ou région du Bas-Sénégal, en aval de Dagana; en fait les nombreux "bras" du Fleuve (Lampsar, Gorom, Kassak, Djeuss, etc...) se rejoignent à St Louis en une seule embouchure. Au Delta est associé le Lac de Guiers qui communique avec le lit principal du Fleuve Sénégal au niveau de Richard-Toll, par la Taoué.

A l'exception de la zone côtière nord, l'ensemble de la région est située dans la zone sahélienne caractérisée par une longue saison sèche, de novembre à juin, et une pluviométrie particulièrement défavorable (385 mm à St Louis; 300 mm à Podor; 500 mm à Matam).

A ce climat chaud et sec, soumis une grande partie de l'année à l'harmattan, correspond une végétation réduite à des arbustes peu nombreux, épineux pour la plupart avec dominance de divers types d'Acacia. En hivernage l'herbe pousse en tapis continu de graminées et constitue l'essentiel des pâturages pour le bétail.(2).

Le cheptel de la région du Fleuve est constitué de zébus peulhs sénégalais ou Gobras, dont le nombre a été évalué par les services vétérinaires à 720.000 bêtes pour les 3 départements de Dagana, Podor et Matam.(1)

Dès 1963 (3), le Service de parasitologie du Laboratoire national de recherches vétérinaires de Dakar, a entrepris l'étude systématique des maladies parasitaires à Helminthes dans la région du Fleuve Sénégal. Des enquêtes épidémiologiques effectuées sur le terrain ont permis d'établir l'inventaire des Helminthes parasites et leur distribution géographique. Des études statistiques ont permis d'évaluer la fréquence et le degré de parasitisme et d'apprécier l'incidence économique des affections qu'ils provoquent, sur le développement de l'élevage (4) (5) (6). Ce sont les conclusions de ces enquêtes que nous présentons dans cette note.

En raison de l'existence de facteurs écologiques fondamentalement différents (nature du terrain, hydrologie, etc...) il est préférable de présenter séparément les résultats obtenus d'une part dans le Delta et d'autre part dans la vallée du Fleuve.

I/DELTA DU FLEUVE SENEGAL

1 - Helminthoses à Nématodes.

Les helminthoses à Nématodes sont particulièrement fréquentes, et le degré d'infection parasitaire est souvent très élevé. Les strongyloses, l'oesophagostomose et la bunostomose sont communes aux veaux et aux bovins adultes; tandis que la strongyloïdose frappe essentiellement les veaux. Chez ces derniers, la coccidiose intestinale est également très répandue.

En octobre 1971 nous avons obtenus les pourcentages d'infestation suivants: (5)

	Veaux	Adultes
<u>Trichostrongylus sp</u>	72 p.100	47 p.100
<u>Haemoncus sp</u>	88 -	47 -
<u>Oesophagostomum sp</u>	56 -	41 -
<u>Cooperia sp</u>	56 -	29 -
<u>Bunostomum sp</u>	20 -	17 -
<u>Strongyloides sp</u>	20 -	0
<u>(Eimeria spp)</u>	(76)	(34) -

Les veaux présentent un polyparasitisme grave constitué par l'association "Strongles-Coccidies", complexe parasitaire particulièrement pathogène et sans doute responsable de la mortalité élevée enregistrée chaque année chez les veaux de la région (10 à 20 p.100). Les effets pathogènes et spoliateurs de ce complexe se font sentir en fin de saison sèche, et en début d'hivernage, du fait de l'abaissement de la résistance des jeunes animaux et de la recrudescence du parasitisme intestinal.

La thélaziose (Thelazia rhodesi) est peu fréquente. Son incidence sur la santé animale des bovins de la région peut être considérée comme faible.

En janvier 1971, de nombreux Thelazia ont été récoltés chez des veaux à Thillé Boubacar. En octobre 1971, 1 seul cas de mortalité par cécité nous a été signalé à NDimbou. A MBane et Dagana, environ 20 p.100 des animaux étaient atteints de Thélaziose (5).

2/ Helminthoses à Cestodes

Elles sont particulièrement rares. Quelques cas seulement de Moniézirose ont été diagnostiqués à MBane (4 p.100 des veaux) (5). Des cas de cysticercoose sont signalés aux abattoirs.

3/ Helminthoses à Trématodes

Les principales helminthoses à trématodes rencontrées sont la distomatose, les paramphistomoses et la schistosomose. Ces affections sont surtout fréquentes chez les bovins adultes et en particulier Fasciola gigantica dont le pourcentage d'infestation atteint 58 à 66 % (5).

Statistiques établies en octobre 1971 (5)

	veaux	Adultes
<u>Fasciola gigantica</u>	4 p.100	58 p.100
<u>Paramphistomes spp.</u>	4	34
<u>Schistosoma bovis</u>	0	5

Pour ce qui concerne plus particulièrement F.gigantica la fréquence d'infestation, établie au cours d'une enquête dans les abattoirs régionaux, varie selon l'origine des animaux. Elle est faible ou nulle chez les animaux qui s'abreuvent directement dans le Fleuve Sénégal, en amont de Richard-Toll; elle est forte chez les animaux qui fréquentent les abords du Lac de Guiers et le Delta et chez les animaux importés de Mauritanie (Lac Rkiz). Ces constatations sont confirmées par les résultats des enquêtes par coprologie systématique qui établissent la présence de F.gigantica dans le Delta et autour du Lac de Guiers, et aussi par les résultats de l'enquête malacologique. En effet la présence des Limnées (hôtes intermédiaires de F.gigantica) et également de bulins (hôtes intermédiaires des schistosomes) a été mise en évidence seulement autour du Lac de Guiers, notamment à Keur-Momar-Sarr et à GNith et dans le Delta, au niveau des digues menant à Boundoum (Lampsar et Kassak) (5). Il est bien évident que la construction de digues de retenues a constitué dans ces régions un facteur très favorable à l'implantation des gîtes à mollusques.

II/ VALLEE DU FLEUVE SENEGAL

1 - Helminthoses à Nématodes

Les résultats obtenus au cours des enquêtes sont sensiblement les mêmes que ceux enregistrés dans le Delta pour ce qui concerne les trichostrongyloses, l'oesophagostomose, la bunostomose et la strongyloïdose ; associées à la coccidiose. Toutefois, malgré une plus grande fréquence d'infestation le degré du parasitisme est légèrement moindre.

Statistiques établies en 1972 (6).

	veaux	Adultes
<u>Trichostrongylus sp.</u>	75 p.100	30 p.100
<u>Haemoncus sp</u>	85	55
<u>Oesophagostomum sp</u>	45	30
<u>Cooperia sp</u>	20	50
<u>Bunostomum sp</u>	5	5
<u>Strongyloides sp</u>	10	0
<u>(Eimeria spp)</u>	95	50

Comme dans la région du Delta, cet état de polyparasitisme chronique grave est responsable d'une mortalité élevée surtout chez les veaux très amoindris chaque année par une longue disette de saison sèche liée à des conditions climatiques particulièrement désastreuses.

Par contre, la thélaziose revêt un caractère particulièrement grave dans la vallée du Fleuve; elle est extrêmement fréquente dans tous les troupeaux de Podor à Matam et son incidence sur l'état sanitaire des bovins peut être considérée comme grave. En effet, comme on peut le constater à la lecture du tableau ci-après, le pourcentage d'infestation par Thelazia rhodesi peut atteindre jusqu'à 60 p.100 de l'effectif d'un troupeau avec dans certains cas des infestations massives : 54 vers adultes dans les yeux d'un seul veau à Ourossoqui (6).

Localités	dates	% d'infestations	atteintes oculaires		exemples d'infestations - nb. ex l'animal					
			conjonctivités	kératites	m	f	l	t		
Podor	15.3.72	0%	quelques cas	0						
Gamadji	15.3.72	20%	40%	quelques cas	0	1	0	1		
Haéré Lao	16.3.72	25%	fréquent	quelques cas						
Goléré	16.3.72	50%	fréquent	quelques cas	1	2	0	3		
Thilogne	17.3.72	60%	100%	10%	2	3	0	8		
Ourossoqui	17.3.72	60%	100%	quelques cas	11	43	0	54		
Matam	18.3.72	25%	fréquent	10%	10	19	0	29		

2 - Helminthoses à Cestodes

Seule la cysticercose peut être considérée comme relativement fréquente.

3 - Helminthoses à Trématodes

Comme dans la région du Delta, les principales helminthoses à trématodes sont la distomatose, les paramphistomoses et la schistosomose mais les fréquences d'infestations sont beaucoup plus faibles.

Fasciola gigantica n'est trouvé que chez les adultes avec un pourcentage d'infestation de l'ordre de 20% mais dans tous les cas le degré du parasitisme est toujours très faible.

Les paramphistomoses atteignent 35 p.100 des adultes et 30 p.100 des veaux tandis que la schistosomose bovine est relativement rare (6). Dans tous les cas il s'agit généralement de foyers de faible importance, localisés aux environs de Podor, Thilogne, Kaédi, et Ourossoqui-Matam. Cet état de fait est lié à l'existence d'une faune malacologique ~~extrêmement pauvre~~ comme l'on montré des prospections malacologiques effectuées en 1963 (3), et 1972 (6) et au cours desquelles il n'a pas été possible de découvrir de véritables gîtes à mollusques gastéropodes tant sur les rives du Fleuve que dans les mares résiduelles proches.

.../....

Ainsi, la distomatose dans la vallée du fleuve, de Dagana à Bakel, ne revêt pas le caractère de gravité qu'elle présente dans le Delta et autour du Lac de Guiers, où, nous le rappelons, 60% au moins des animaux sont atteints de distomatose avec des taux d'infestations particulièrement élevés.

CONCLUSION

-Parasites identifiés dans la région du Fleuve Sénégal.

1 - HELMINTHES

a/ Nématodes

Trichostrongylidés : Haemoncus(+) sp., Trichostrongylus sp.
Cooperia sp.

Strongylidés : Oesphagostomum s p.

Ankylostomidés : Bunostomum sp.

Strongyloïdidés : Strongyloides sp?

Thélaziidés : Thelazia rhodesi

Sétariidés : Setaria labiatopapillosa

b/ Cestodes

Taeniidés : Cysticercus bovis (larve de Taenia saginata de l'homme).

Anoplocéphalidés : Moniezia sp.

c/ Trématodes

Paramphistomidés : Paramphistomes spp.

Fasciolidés : Fasciola gigantica

Schistosomidés : Schistosoma bovis

2 - PROTOZOAIRE

Sporozoaires, Eimériidés : Eimeria spp

Distribution géographique et incidence économique.

Les affections à Nématodes suivantes: trichostrongyloses, oesophagostomose, bunostomose et strongyloïdese sont répandues dans toute la région du Fleuve Sénégal de St Louis à Bakel. Chez les veaux leur action pathogène agit en synergie avec la coccidiose intestinale et constitue un complexe parasitaire particulièrement grave et responsable d'un taux de mortalité élevé chez les plus jeunes animaux particulièrement sensibilisés par une saison sèche rigoureuse.

La thélaziose est surtout localisée dans la vallée du Fleuve où elle peut être considérée comme l'une des helminthoses les plus graves. De véritables enzooties de kérato-conjonctivite sévissent dans les troupeaux de cette région entraînant une dépréciation notable des animaux atteints.

Les affections à cestodes sont rares dans toute la région du Fleuve et leur incidence sur l'élevage peut être considérée comme très faible. Seule la cysticercose est relativement importante du fait des risques de contamination de l'Homme et des saisis dont elle est la cause aux abattoirs.

Les affections à Trématodes, et surtout la distomatose, sont particulièrement fréquentes dans la région du Delta et autour du Lac de Guiers, où sont réunies toutes les conditions écologiques favorables à leur prolifération et en particulier un réseau hydrologique dense représenté par

.../...

(+) identification par technique coprologique, dans ce cas seuls les noms de genre sont donnés.

des cours d'eau permanent où prolifèrent d'importants gîtes à mollusques gastéropodes hôtes intermédiaires, en particulier au niveau des digues de retenues dont la construction a favorisé l'extension. Il est donc important de rappeler ici que la mise en valeur d'une région par un réseau d'irrigation est toujours susceptible d'aboutir à l'établissement de gîtes à mollusques risquant ainsi de créer de nouveaux foyers endémiques de distomatose animale et de bilharziose humaine.

La distomatose constitue dans la région du Fleuve Sénégal et surtout dans le Delta et autour du Lac de Guiers, une entrave certaine au développement de l'élevage bovin et son incidence économique peut être considérée comme très grave. Il est donc urgent d'envisager dans cette région une action concrète contre la distomatose bovine.

LABORATOIRE NATIONAL DE L'ELEVAGE ET DE
RECHERCHES VETERINAIRES.- Dakar- (Sénégal)

ET

INSTITUT D'ELEVAGE ET DE MEDECINE
VETERINAIRE DES PAYS TROPICAUX
Maison/Alfort. - FRANCE

BIBLIOGRAPHIE

(1) - ANONYME (1970)-"Eléments pour un programme national de développement intégré de l'Elevage sénégalais". Direction du Service de l'Elevage et des Industries animales. Ministère du Développement rural. République du Sénégal, Dakar, novembre 1970, 183 pages.

(2) - DESCHAMPS (H.) (1968)-"Le Sénégal et la Gambie". "Que sais-je ?". n°597. Presses Universitaires de France, Paris, 125 pages.

Rapports de missions:

(3) - GRETILLAT (S.) (1963)-"Prospections parasitologiques effectuées dans la région du Lac de Guiers et dans celle de la vallée du Fleuve Sénégal". in. Rapport sur le fonctionnement pour l'année 1963. Lab.nat.Elev.Rech.vét.Dakar.Sénégal.p.98-104.

(4) - GRETILLAT (S.) et VASSILIADES (G.) (1965)-"Rapport sur une mission effectuée dans le Delta du Fleuve Sénégal du 10 au 15 mai 1965". Lab.nat.Elev.Rech.vét.Dakar.Sénégal.10 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.Sénégal,19 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.Sénégal.12 pages