

ZV0000531 521

010

**LABORATOIRE NATIONAL DE L'ELEVAGE
ET DE RECHERCHES VETERINAIRES**
DAKAR-HANN

LUTTE CONTRE LA DISTOMATOSE EN Hte.CASAMANCE

**Contrôle d'un traitement effectué en Février
dans la Région de Kolda**

**Rapport sur une mission effectuée du 18 au
22 MAI 1971.**

Par J. BERTHE et G. VASSILIADES
Laboratoire de Parasitologie

Dans le cadre de la lutte contre la distomatose en Haute Casamance 2 missions avaient été prévues dans la région de Kolda.

Le but était de contrôler dans les conditions naturelles l'efficacité d'un traitement et de voir les conditions d'une action collective à entreprendre.

Plusieurs raisons ont fait que notre choix s'est porté sur Kolda et sa région, c'est un foyer important de fascialase

Plusieurs enquêtes menées par le laboratoire d'élevage (Grétilat Vassiliades en Nov. Déc. 1966 - Vassiliades en Mai Juin 1970) l'ont montré,

Dans cette région les villages sont fixes les animaux partent le matin et rentrent le soir. il était donc possible de retrouver les bêtes après 3 mois.

Le travail était facilité aussi du fait que ces animaux sont attachés à un piquet pendant la nuit.

a) Une première mission réalisée en février 1971 a eu pour objet de :

- médailler un lot de bovins
- faire un examen coprologique sur chaque animal.
- traiter avec du nitroxylin.

b) une deuxième mission objet du présent rapport a eu lieu du 18 au 22 Mai 1971 et consistait

- à rechercher les animaux médaillés et à faire une enquête pour ceux qui avaient disparu
- à faire un examen sanitaire des animaux
- à pratiquer une deuxième analyse coprologique.

Les animaux

En février 174 animaux avaient été médaillés répartis dans 22 troupeaux et choisis parmi 700 têtes.

Parmi ces 174 animaux 139 avaient été traités et 35 laissés comme témoins afin de pouvoir faire une comparaison entre les bêtes traitées et les non traitées.

Au cours de cette mission nous avons retrouvé 152 bêtes (123 traitées, 19 témoins) 22 ont disparu

dont 18 ont changé de troupeau
ont été abattues
ou ont perdu leur médaille
et 4 cas de mortalité.

Parmi ces 4 cas de mortalité qui nous ont été signalés, 3 concernent des animaux témoins. Pour l'un d'eux le service de l'élevage de Kolda a posé le diagnostic de charbon bactérien mais pour les 2 autres, les éleveurs ont attribué la mort au "balki" terme peulh caractérisant une affection où les animaux dépérissent et meurent peu de temps après l'apparition d'un œdème sous-glossique. Il y a donc de fortes probabilités pour que la fasciolose soit à l'origine de ces 2 cas de mortalité.

Le médicament

Les éleveurs n'ont remarqué aucun trouble dans les jours qui ont suivi l'administration du nitroxylnil aussi bien sur les femelles gestantes que sur les autres animaux. Ce produit présente un petit inconvénient pendant 2 jours après le traitement, le lait était légèrement coloré en jaune. Les éleveurs ne se sont pas inquiétés nous les avons prévenus. Ils se sont tous déclarés satisfaits du traitement. Ils ont en général noté une amélioration dans les 45 jours qui ont suivi l'injection puis suivant les villages l'état des bêtes est resté stationnaire ou il y a eu réinfestation.

L'examen coprologique

1) Technique

Sur chaque animal 100 gr de fèces environ ont été prélevés et placés dans un liquide de conservation (50 ml de formol 8 gr de NaCl pour un litre d'eau).

2 lames ont été faites par animal, la technique a été rigoureusement la même dans les 2 missions;

2) Résultats

Dans les tableaux qui suivent nous avons comparé l'état sanitaire des animaux **et les résultats** des analyses coprologiques en Février et en Mai.

./..

KOLDA

Numéro	Qualité	S Y M P T O M E		Degré d'infestation par <i>F. gigantea</i>	
		en Février	en Mai	Février	Mai
101		maigre poil piqué	peau sèche un peu maigre	0	0
102		maigre anémie	bon état	0	0
103		cachexie, poil piqué	bon état	+	0
104	disparu	maigre		+	0
105	Témoïn	cachexie, anémie	peau sèche, état moyen anémie légère	+	0
106		légère ascite poil piqué	légère ascite peau sèche	+	0
107		cachexie, anémie poil piqué	peau sèche maigre anémie légère	0	0
108	disparu	assez bon Etat		0	
109		peau sèche état moyen	bon état	0	0
110	Témoïn	anémie, peau sèche	poil piqué, maigre	+	0
111	disparu	peau sèche, cachexie anémie, légère ascite		++	
112		anémie, peau sèche cachexie	état majeur	0	0
113		bon état, anémie	bon état	+	0
114		anémie, ascite, cachexie	poil piqué, cachexie anémie légère	0	0
115	Témoïn disparu	maigre peu sèche		++++	
116	disparu	peau sèche, cachexie		+	
117		anémie légère cachexie	maigre peu sèche	0	0
118	témoïn	poil piqué, bon Etat	poil piqué un peu maigre	+++	0
119		anémie, maigre poil piqué	bon état	0	0
120		bon état	état moyen	++	0
121		poil piqué état moyen	état moyen légère anémie	0	0
122		état moyen	état moyen	0	0

Numéro	Qualité	SYMPTOME		Degré d'infestation par <i>F. gignitica</i>	
		en Février	en Mai	Février	Mai
123	Témoin	Anémie état moyen	anémie un peu maigre	+	0 ?
124		cachexie poil piqué	maigre, peau sèche	++	0
125	disparu	anémie légère bon état		0	
126		anémie, bon état	état moyen	0	0
127	Témoin	cachexie, poil piqué	maigre, peu sèche	0	0
128		cachexie, poil piqué	poil piqué, maigre	+	0
129		état moyen peau sèche poil piqué, anémie	état moyen peau sèche	0	0
130		peau sèche, maigre	état moyen, peau sèche	++	0
131		bon état	bon état	0	0
132		anémie, poil piqué mauvais état	maigre poil piqué	+	0
133	disparu	très anémié, très mauvais état		++	
134	Témoin disparu	anémie, cachexie poil piqué		0	
135		poil un peu piqué bon état	très bon état	0	0
136		anémie légère ascite poil piqué	peau sèche bon état	0	0
137		anémie, maigre poil piqué	mauvais état poil piqué, cachexie	+	0
138	témoin	anémie légère, poil piqué très mauvais état	anémie légère, poil piqué maigre	++	+
139	témoin mort de charbon	très mauvais état adénite peau sèche		0	
141		poil piqué, anémie	très bon état,	0	0
142		anémie, bon état	très bon état	+	0
143		poil piqué, état moyen	état moyen	0	0
144		état moyen	bon état	+	0
145		poil piqué, état moyen	peau sèche maigre	+	0
146	disparu	peau sèche		++++	

BAMTAM KOUIMOUVEL

Numéro	Qualité	SYMPTOME		Degré d'infestation par F.gigantica	
		en février	en mai	Février	Mai
147		anémie, peau sèche mauvais état	peau sèche, état moyen	0	0
148		anémie légère état moyen	état moyen	++	0
149		anémie légère, état moyen peau sèche	anémie légère, bon état	0	0
150		bon état, peau sèche	maigreur, peau sèche	0	0
151	Témoin disparu	poil piqué, état moyen		0	
152		anémie légère, bon état poil piqué	bon état, peau sèche	0	0
153		bon état	très bon état	+++	0
154		un peu maigre	état moyen	0	0
155	Témoin	état moyen, peau sèche	état moyen	+	+
156	Témoin	poil piqué anémie mauvais état ascite légère	poil piqué, mauvais état	0	0
157	Témoin	poil piqué, état moyen anémie	état moyen un peu maigre peau sèche	++	0
158		asthénie, peau sèche état moyen	très bon état	+	0
159		anémie légère, ascite légère, poil piqué mauvais état	état moyen	+	0
160		anémie légère, ascite, poil piqué, mauvais état	état moyen, maigreur	0	+
161		poil piqué, mauvais état, cachexie	état moyen	0	0
162		anémie, ascite, poil piqué, mauvais état	poil piqué, état moyen	+	0
163		anémie légère, légère ascite, poil piqué	poil piqué, état moyen	0	0
164		peau sèche, légère anémie	état moyen	0	0
165		bon état, diarrhée	très bon état	+	0

SANTANKOYE

N	Qualité	SYMPTOME:		Degré d'infestation par <i>F.gigantica</i>	
		en Février	en Mai	Février	Mai
166	Témoin	cachexie, poil piqué	maigreur, poil piqué	++	0
167		état moyen	état moyen	+	0
168	disparu	poil piqué, état moyen		+++	
169		poil piqué, état moyen	maigreur, peau sèche	++++	+
170	Témoin	ascite, maigreur poil piqué	maigreur, peau sèche	0	+
171		Poil piqué, cachexie	état moyen	0	0
172		mauvais état, cachexie	bon état	0	0
173		anémie, cachexie, poil piqué	poil piqué, maigreur	++	0
174		peau sèche, un peu maigre un peu d'ascite	état moyen	0	0
175		poil piqué, cachexie anémie légère	mauvais état, poil piqué, maigreur	+	0
176		mauvais état, poil piqué	état moyen	+	+
177		maigreur, anémie peau sèche	état moyen	+	0
178		cachexie, poil piqué	état moyen	+	0
179		cachexie, anémie légère ascite	état moyen	+	0
180	mort	état moyen		+	
181	Témoin	maigreur, poil piqué	maigreur, poil piqué	0	0
182		maigreur, peau sèche	maigreur, poil piqué	++	0
183		cachexie, poil piqué	état moyen peau sèche	+	0
184		peau sèche, bon état	très bon état	0	0
185		maigreur, poil piqué	bon état	0	0

DIAMETTO TERNO

Numéro	Qualité	SYMPTOME		Degré d'infestation par F.gigantica	
		en Février	en Mai	Février	Mai
186		état moyen	bon état	+++	0
187		poil piqué	peau sèche	+	+
188	Témoin	maigre, poil piqué	maigre, poil piqué	++	0
189		maigre, poil piqué	maigre, poil piqué	0	0
190		maigreur, poil piqué oedème sous-glossien anémie légère	anémie légère état moyen peau sèche	++	0
191	Témoin	maigreur, poil piqué	poil piqué un peu anémié	++++	0
192		état moyen, poil piqué	état moyen	+++	++
193		ascite légère, maigreur poil piqué	ascite légère poil piqué état moyen	++	0
194		poil piqué, bon état	état moyen poil piqué	+	0
195		anémie, cachexie poil piqué	poil piqué, bon état	++++	0
196		poil piqué, maigreur	état moyen	0	0
197		poil piqué, maigreur	bon état	0	0
198		poil piqué, état moyen anémie légère	état moyen poil piqué	+++	0
199		état moyen	poil piqué, mauvais état	+	0
200	Témoins	poil piqué cachexie	poil piqué, maigre un peu d'ascite	0	0
201		poil piqué, cachexie	poil piqué, état moyen	0	0
201		poil piqué, mauvais état	poil piqué, état moyen anémie légère	+	0
203		poil piqué, état moyen	bon état	+	0
204	Témoin	poil piqué, cachexie	poil piqué, état moyen	0	0
205		poil piqué, état moyen	état moyen	+	0

DILOULA COLON

Numéro	Qualité	SYMPTOME		Degré d'infestation par F.gigantica	
		en Février	en Mai	Février	Mai
212		poil piqué, mauvais état ascite	poil piqué, mauvais état	+++++	0
213		poil piqué, anémie	poil piqué, maigre	++++	0
214	Témoin mort	poil piqué, cachexie		+++	
215		peau sèche, maigreur	état moyen, anémie légère	++++	0
216		poil piqué, cachexie anémie	poil piqué, cachexie	+++++	0
217		ascite, cachexie, poil piqué	poil piqué, ascite état moyen	+	0
218	Témoin	poil piqué, cachexie	poil piqué, cachexie	++	0
219		poil piqué, maigre	état moyen	++	0
220		maigre, ascite	maigre, anémie légère	+	0
221		poil piqué, cachexie	poil piqué, état moyen	-f-HH	0
222		poil piqué, maigre	poil piqué, un peu maigre	+++++	0
223		peau sèche, mauvais état ascite légère	bon état	++++	0
224	Témoin	peau sèche, ascite	poil piqué, état moyen	0	a
225		peau sèche, maigre	poil piqué, cachexie	++	0
226		poil piqué, cachexie	peau sèche, état moyen	+	0

SARRE SARA

Numéro	qualité	Symptôme		Degré d'infestation par F.gigantica	
		en Février	en Mai	Février	Mai
227		maigreur, poil piqué ascite légère	état moyen, peau sèche	++	0
228		poil piqué, cachexie	peau sèche, cachexie anémie légère	++++	0
229		poil piqué bon état	état moyen	0	0
230	disparu	bon état		0	
231	Témoin	poil piqué, cachexie un peu d'ascite	poil piqué, état moyen	++++	++
232		maigreur, peau sèche	maigreur	++	0
233		maigreur, poil piqué	état moyen	+	0
234		maigreur, poil piqué	cachexie , peau sèche	+++	0
235	Témoin	poil piqué, cachexie	poil piqué, état moyen	+	+
236		ascite légère, peau sèche anémie légère	État moyen, peau sèche	++	0
237		poil piqué, maigreur	bon état	+	0
MAHON					
238		maigreur, poil piqué	bon état, peau sèche	0	0
239		maigreur, poil piqué ascite légère	peau sèche, maigreur	+	0
240	Témoin	peau sèche, état moyen	poil piqué, état moyen	0	0
241		peau sèche, un peu maigre	poil piqué, état moyen	0	0
242		peau sèche, état moyen anémie	maigreur, anémie légère	+++	0
243		poil piqué, état moyen	poil piqué, cachexie	+	0
244		maigreur	très bon état	+	0
245	Témoin	maigreur	poil piqué maigreur	++	+

SARRE BOCAR

		SYMPTOME		Degré d'infestation par F.gigantica	
Numéro	Qualité	en Février	en Mai	Février	Mai
246	Témoin	poil piqué, maigreur ascite légère	poil piqué, un peu maigre	+++++	+t+++
247		poil piqué cachexie ascite légère	poil piqué, maigre	0	0
248		Peau sèche cachexie anémie	état moyen, un peu maigre	++++	0
249	Témoin mort	poil piqué, anémie un peu maigre		+	
250		poil piqué, un peu maigre	bon état	+	0
251		maigre, peau sèche	état moyen	+++++	cl
252		état moyen, peau sèche	bon état	+++++	cl
253	Témoin	maigreur, peau sèche	peau sèche, état moyen	0	0
254		anémie, diarrhée poil piqué, maigreur	poil piqué, bon état	++	0
255		poil piqué, maigreur	peau sèche, état moyen	+i+	u
256		peau sèche, bon état	poil piqué, bon état	0	0
257		bon état moyen	bon état	0	0
258	Témoin	poil piqué	poil piqué état moyen	+++	+
259		poil piqué, mauvais état	bon état	0	+
260		peau sèche anémie maigreur	bon état	0	0
261		maigreur	bon état	+	0

		SYMPTOME		Degré d'infestation par F.gigantica	
Numéro	Qualité	en Février	en Mai	Février	Mai
262		poil piqué,maigreur	peau sèche,état moyen	+++	0
263		peau sèche,maigreur	bon état	0	0
264		poil piqué,maigreur	très bon état	0	0
265	Témoin	peau sèche,bon état	état moyen,peau sèche	0	0
266	poil	piqué,maigreur	état moyen,peau sèche	0	0
267	Témoin	poil piqué,un peu maigre	peau sèche,état moyen	0	0
268		peau sèche,ascite un peu maigre	bon état	+	0
269		un peu maigre un peu anémié	bon état	0	0
270		peau sèche,maigreur	bon Etat	++	0
272	Témoin	peau sèche,maigreur	poil piqué,état moyen	0	+
273	disparu	peau sèche,état moyen		+	
274		ascite légère,peau sèche état moyen	très bon état	0	0
275		ban état	bon état	+++++	0
276		peau sèche,un peu maigre	très bon état	++	0
277	Témoin	ascite,peau sèche un peu maigre	état moyen,peau sèche	0	+

Village	N ^o des Témoins	Degré d'infestation par F. gigantea en Février	Degré d'infestation par F. gigantea en Mai
K O L D A	105	+	0
	110	+	0
	115	-1-1-i+	disparu
	118	+++	0
	123	+	0
	127	0	0
	134	0	disparu
	136	++	+
	139	0	mort
BANTAN- KOLJNTOUYEL	151	0	disparu
	155	+	+
	156	0	0
	157	i-4-	0
SANTANKOYE	166	++	0
	170	0	+
	181	0	0
DIANETTO TERNO	188	++	0
	191	++++	0
	200	0	0
	204	0	0
DIQUILA COLON	210	+++	disparu
	214	+++	mort
	218	++	0
	224	0	0
SARE SARA	231	-1-t++	++
	235	4-t-l-	0

Village	N°des Témoins	Degré d'infestation par F. gigantea en Février	Degré d'inestation par F. gigantea en Mai
MAHON	240	0	0
	245	++	A.
=====			
SARE BOCAR	246	+++++	+++++
	249	+	mort
	253	0	0
	258	+++	+
=====			
SARE COUTUL	265	0	0
	267	0	0
	272	0	+
	277	0	+
=====			

3) Interpretation des résultats

L'activité du nitroxylnil est bonne dans les conditions naturelles à l'égard de *fasciola gigantica*. Le degré d'infestation qui était de 60 p. 100 en février est passé à 7 p. 100 en Mai (sur 125 animaux traités 8 présentent un examen coprologique positif).

La présence d'oeufs de *fasciola gigantica* dans les fèces de certains animaux traités s'explique par le fait que le nitroxylnil à la dose utilisée ne détruit pas entièrement les formes immatures du parasite. A la dose de 10 mg/kg elles sont détruites 3 90 p. 100. Certaines formes immatures n'ont pas été éliminées, sont arrivées au stade adulte avec émission d'oeufs dans les fèces.

Les paramphistomes sont insensibles à l'action du nitroxylnil. Le degré d'infestation a été le même en Février et en Mai.

Sur les animaux laissés comme témoins (voir tableau page précédente) nous remarquons une diminution de l'infestation par *fasciola gigantica*. Le pourcentage d'animaux infestés était de 52 p. 100 en février contre 31 p. 100 en Mai. Nous notons aussi que sur les animaux présentant une coprologie positive l'intensité de l'infestation a diminué.

Pour expliquer ce phénomène il faut tenir compte des conditions épidémiologiques et écologiques de la fasciolose en climat tropical. Le miracidium a besoin de rencontrer un mollusque vecteur *Lymnaea caillaudi* pour que le cycle se produise et donne des métacercaires forme infestante. La dissémination des métacercaires se fait en hivernage au moment des crues. L'infestation des animaux se produit donc surtout pendant et un peu après la saison des pluies (septembre, octobre). Le maximum de ponte a lieu 3 mois après quand les formes immatures deviennent adultes au mois de janvier. Ensuite l'infestation diminue petit à petit pendant la saison sèche. L'infestation des lymnées est maximum en fin de saison sèche quand les animaux boivent dans les marigots temporaires : un volume d'eau très réduit où la concentration des mollusques vecteurs est la plus forte.

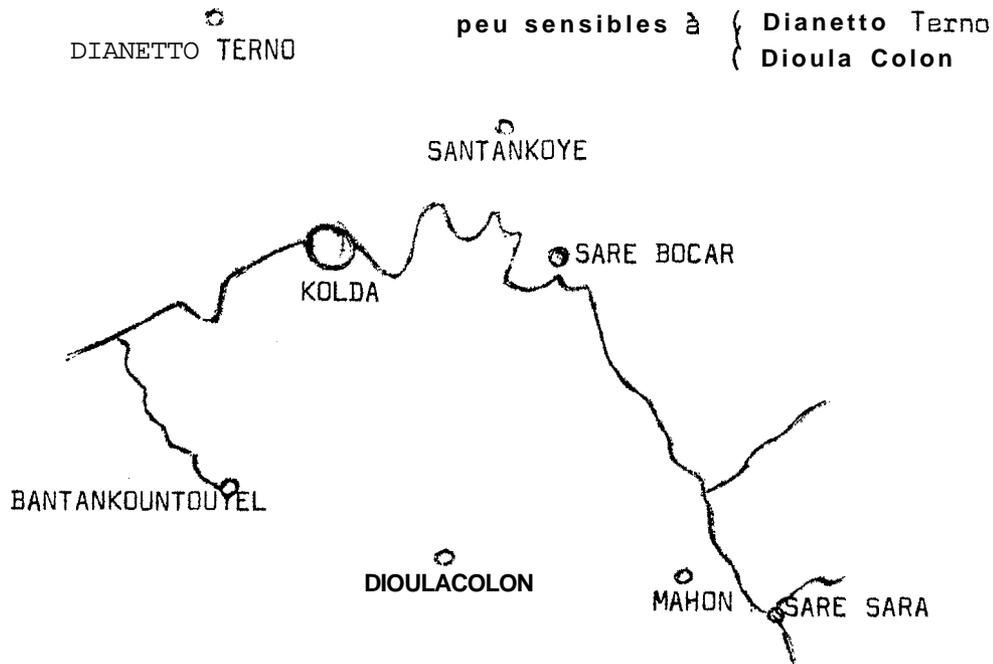
L'examen clinique des animaux nous a permis d'observer une amélioration des animaux traités avec des variations selon les villages.

Les résultats ont été très bons à :

- { Kolda
- { **Bantankountouyel**
- { Sarré Bocar

Myens à :

- { **Mhon**
- { Sarré Sara
- { **Santankoye**
- { Sarré Coutul



Les résultats sont les moins bons à Dianetto Terno et à Dioula colon où les animaux n'ont que les marigots pour s'abreuver. Dans les villages situés le long de la Casamance ou d'un affluent permanent comme Kolda Bantankountouyel et Sarré Bocar les résultats ont été les meilleurs. La réinfestation des bêtes a été plus importante dans les marigots que dans l'eau courante.

Conclusion

Les 2 tournées effectuées à Kolda nous ont permis de vérifier qu'un traitement collectif est possible et qu'il permettrait une amélioration zootechnique importante du cheptel. L'administration du médicament doit se faire en Mars Avril (pour éviter une trop grande infestation des lymnées) et en octobre novembre (période où l'infestation des animaux est la plus importante). Pour rompre le cycle biologique il faut en même temps que l'action médicamenteuse mener une campagne anti-mollusque dans les rivières et les marigots de la région.

Le médicament utilisé le nitroxynil est très efficace vis à vis de *fasciola gigantica* dans les conditions naturelles. Sa polyvalence est insuffisante il n'a aucune action sur les paramphistomes.

Il serait intéressant d'expérimenter le Bitin 5 (disto 5 cogla) qui d'après les travaux de Guillon et Graber en 1967 serait plus polyvalent.

Remerciements

Nous remercions Monsieur Lassana N'DIAYE chef du secteur de l'élevage de Kolda et Monsieur Ousmane M'BAYE GUEYE adjoint du chef de secteur pour l'aide qu'ils nous ont apporté dans la réalisation de notre mission.