

20000382

382

00

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

LABORATOIRE NATIONAL DE L'ELEVAGE
ET DE RECHERCHES VETERINAIRES

DAKAR-HANN

-:-:-:-:-

ETUDE DES AFFECTIONS PARASITAIRES DUES
A DES HELMINTHES CHEZ LES ANIMAUX
DOMESTIQUES DU SENEGAL

PETITS RUMINANTS

REGION DE DIOURBEL (HIVERNAGE)

(VARIATION SAISONNIERE DU PARASITISME GASTRO-INTESTINAL)

Rapport sur une mission effectuée dans la région
de Diourbel du 10 au 12 octobre 1977

Par G. VASSILIADES
Avec la collaboration de SARR Youssoupha

Service de Parasitologie

Dakar, Novembre 1977

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

LABORATOIRE NATIONAL DE L'ELEVAGE
ET DE RECHERCHES VETERINAIRES

DAKAR-HANN

-:-:-:-:-

ETUDE DES AFFECTIONS PARASITAIRES DUES
A DES HELMINTHES CHEZ LES ANIMAUX
DOMESTIQUES DU SENEGAL

PETITS RUMINANTS

REGION DE DIOURBEL (HIVERNAGE)

(VARIATION SAISONNIERE DU PARASITISME GASTRO-INTESTINAL)

Rapport sur une mission effectuée dans la région
de Diourbel du 10 au 12 octobre 1977

Par G. VASSILIADES
Avec la collaboration de SARR Youssoupha

Service de Parasitologie

Dakar, Novembre 1977

En février 1977, une enquête parasitologique effectuée dans la Région de Diourbel, a permis de connaître la nature et l'incidence du parasitisme due à des helminthes chez les petits ruminants de cette région, en saison sèche. (cf. "Rapport sur une mission effectuée dans la Région de Diourbel du 21 au 24 février 1977").

Conformément au programme initialement prévu, une autre enquête a eu lieu dans cette même région en octobre 1977, pour suivre l'évolution de ce parasitisme en hivernage. Ce sont les résultats de cette 2ème enquête qui sont résumés dans le présent rapport.

Ces résultats sont exploités pour étudier la variation saisonnière du parasitisme.

Les méthodes de travail sur le terrain et en laboratoire sont les mêmes que celles indiquées dans le rapport précédent.

L'enquête et les prélèvements de matières fécales ont été réalisés dans les mêmes localités : à Keur-Meïssa, près de Bambey, à Darou-Khaffor, près de Mbacké et à Diourbel même, pour permettre des comparaisons significatives avec les résultats obtenus en saison sèche. En complément, des prélèvements ont été effectués chez les moutons du C.R.Z. de Dahra.

I - RESULTATS DES ANALYSES COPROLOGIQUES

Tableau I : Moutons de Keur-Meïssa

Tableau II : Moutons de Darou-Khaffor

Tableau III : Moutons de Diourbel

Tableau IV : Moutons C.R.Z. Dahra

Tableau V : Chèvres de Keur-Meïssa, Darou-Khaffor et Diourbel.

Dans chaque tableau sont indiqués :

- les espèces parasites identifiées
- les I.S.I. (Indice Spécifique d'Infestation) (cf. rapport antérieur)
- les I.G.I. (Indice Global d'Infestation) (cf. rapport antérieur)
- les moyenne I.S.I. et I.G.I.

Remarque : Les I.S.I. des espèces : Haemoncus, Trichostrongylus, Oesophagostomum et Gaigeria ; sont additionnés pour faire apparaître une valeur globale "total Strongles" compte tenu des erreurs possibles dans la différenciation des oeufs de ces 4 genres.

TABLEAU I : Moutons Keur-Meïssa (Bambey) 11.10.77

N° des prélèvements	4	5	6	7	8	9	10	TOTAUX	Moyennes
Espèces parasites	- I.S.I. -								
Haemoncus	36	32	160	700	1	22	80		
Trichostrongylus	18	10	100	140	-	10	260		
Oesophagostomum	20	16	120	260	-	18	120		
Gaigeria	-	2	-	-	-	-	-		
TOTAL "Strongles"	74	60	380	1 100	1	50	460	2 125	303,57
Strongyloides	30	8	40	200	1	10	60	349	49,85
Trichuris	-	2	-	-	-	-	-	-	-
Eimeria	880	100	40	1 160	1	1 060	260	3 501	500,14
TOTAUX (I.G.I.)	984	170	460	2 460	3	1 120	780	5 977	853,85

TABLEAU II : Mouton Darou-Khaffor (MBacké) 11.10.77

N° des prélèvements	11	12	13	14	15	16	17	18	TOTAUX	Moyennes
Espèces parasites	I.S.I.									
Haemoncus	36	480	300	360	280	380	406	595		
Trichostrongylus	14	140	200	120	60	80	80	106		
Oesophagostomum	34	280	120	140	140	100	166	175		
TOTAL "Strongles"	84	900	620	620	480	560	652	876	4 792	599
Strongyloides	22	60	-	40	140	80	413	546	1 301	162,62
Trichuris	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Eimeria	400	160	80	80	60	320	93	190	1 383	172,87
TOTAUX I.G.I.	506	1 120	700	740	680	960	1 159	1 612	7 477	934,62

TABLEAU III : Moutons Diourbel (12.10.77)

N° des prélèvements	42	43	44	45	46	TOTAUX	Moyennes
Espèces parasites	I.S.I.						
Haemoncus		40	285	450	310		
Trichostrongylus		24	120	180	70		
Oesophagostomum	2	16	95	200	70		
TOTAL "Strongles"	2	80	500	830	450	1 862	372,4
Strongyloides			550	1 230	1 290	3 070	614
Eimeria	60	260	360	290	220	1 190	238
TOTAUX(I.G.I.)	62	340	1 410	2 350	1 960	6 122	1 224,4

TABLEAU IV : Moutons C.R.Z. Dahra (11.10.77)

N° des prélèvements	21	22	23	24	25	26	27	28	TOTAUX	Moyennes
Espèces parasites	I.S.I.									
Haemoncus	26	104	98	1	7		8	3		
Trichostrongylus	8	20	26	1			6			
Oesophagostomum	14	16	16	2			4	2		
TOTAL "Strongles"	48	140	140	4	7	0	18	5	362	45,25
Strongyloides		6	4		1				11	1,37
Eimeria	240	40	20	4	2	40	160	40	546	68,25
TOTAUX (I.G.I.)	288	186	164	8	10	40	178	45	919	114,87

TALLEAU V : Chèvres

N° des prélèvements et origines	Keur-Meïssa (11.10.77)			Darou-Khaïffor (11.10.77)		Diourbel (12.10.77)			TOTAUX	Moyennes
	1	2	3	19	20	31	39	40		
	I.S.I									
Haemoncus	15	100	-	3	22	6	6	140		
Trichostrongylus	6	60	-	-	12	-	2	40		
Oesophagostomum	4	100	-	1	20	4	4	80		
Gaigeria	5	80	-	-	12	-	-	20		
TOTAL "Strongles"	30	340	0	4	66	10	12	280	742	92,75
Strongyloides	2	340	2	-	2	15	780	-	1 141	142,62
Eimeria	30	100	1	3	400	260	200	60	1 054	131,75
TOTAUX (I.G.I.)	62	780	3	7	468	295	992	340	2 947	368,37

II - INTERPRETATION DES RESULTATS

II/1 - Nature du parasitisme

Dans l'ensemble, on retrouve les mêmes espèces parasites qu'en saison sèche, à savoir :

- des Trichostrongylidae : Haemoncus sp. et Trichostrongylus sp.
 - des Strongylidae : Oesophagostomum sp.
 - des Ancylostomatidae : Gaigeria pachyscelis
 - des Rhabditidae : Strongyloides papillosus
 - des Trichuridae : Trichuris sp.
- et des Coccidies (mêmes espèces qu'en saison sèche).

Quelques espèces rencontrées en petit nombre en février, n'ont pas été retrouvées, sans que cela puisse être interprété comme une disparition de ces espèces en hivernage. Il s'agit de :

- Cooperia sp. (Trichostrongylidae)
- Moniezia sp. (Cestodes Anoplocephalidae)
- Paramphistomes (Trématodes).

Ces espèces, de même que Trichuris, sont donc peu fréquentes en saison sèche comme en hivernage.

- Aux abattoirs de Diourbel, les helminthes suivants ont été récoltés et déterminés chez une chèvre :
- dans la caillette : Haemoncus contortus 2 mâles, 10 femelles
- dans l'intestin : Oesophagostomum columbianum 3 mâles, 20 femelles

Comme en saison sèche, les seules helminthoses apparentes rencontrées aux abattoirs de Diourbel sont l'Oesophagostomose larvaire (lésions nodulaires) et la Cysticercose (Cysticercus tenuicollis).

II/2 - Pourcentages d'infestations

Il apparaît (cf. tableau suivant) qu'il existe une très importante augmentation des pourcentages d'infestations en hivernage, dans les mêmes localités qu'en saison sèche (Keur-Meïssa, Darou-Khaffor et Diourbel). Chez les petits ruminants de ces localités, les espèces les plus importantes (Haemoncus, Trichostrongylus, Oesophagostomum, Strongyloides et les Coccidies) atteignent un pourcentage d'infestation proche ou égal à 100 p.100 (moins de 50 p.100 en saison sèche).

Cet accroissement de la fréquence du parasitisme est surtout très marqué pour les Oesophagostomes et les Anguillules (Strongyloides), deux Nématodes très pathogènes pour les petits ruminants.

TABLEAU : Pourcentages d'infestations chez les petits ruminants
(Keur-Meïssa, Darou-Khaffor et Diourbel). Variations saisonnières.

Espèces parasites	Octobre 77	Février 77	Variations
<u>Haemoncus</u> sp.	92,85 %	46,90 %	+ 45,95 %
<u>Trichostrongylus</u> sp.	82,14 %	36,70 %	+ 45,44 %
<u>Oesophagostomum</u> sp.	92,95 %	18,30 %	+ 74,55 %
<u>Gaigeria</u> sp.	17,85 %	14,20 %	+ 03,65 %
<u>Strongyloides</u> sp.	82,14 %	16,30 %	+ 65,84 %
<u>Eimeria</u> sp.	100 %	85,70 %	+ 14,30 %

II/3 - Intensité du parasitisme : I.S.I. et I.G.I.

Les valeurs "I.S.I." et "I.G.I." sont en progression très forte en hivernage. Par rapport aux résultats obtenus en saison sèche, il ressort du tableau suivant, que l'indice spécifique d'infestation est 45 fois plus élevé pour l'ensemble des Strongles et 215 fois plus élevé pour Strongyloides !

Pour l'ensemble de l'infestation parasitaire, ou Indice Global d'Infestation, le nombre d'oeufs comptés aux analyses coprologiques est 8 fois plus élevé !

.../...

TABLERAU : Moyennes I.S.I. et I.G.I. - Variations saisonnières

I.S.I.	Moyennes Octobre	Moyennes Février	Coefficient de multiplication
Total Strongles (<u>Haemoncus</u> + <u>Trichostrongylus</u> + <u>Oesophagostomum</u> + <u>Gaigeria</u>)	340,03	7,44	45,70
Strongyloides	209,32	0,99	215,79
Eimeria	220,57	60,71	3,63
I.G.I. -	629,47	76,34	8,24

III - CONCLUSIONS

Tous ces résultats confirment qu'il existe, en hivernage, une très importante augmentation du parasitisme gastro-intestinal chez les petits ruminants de la Région de Diourbel.

Certaines espèces très pathogènes, comme les Oesophagostomes et les Anguillules, voient leurs pourcentages d'infestations augmenter de plus de 50 % ! Quantitativement, les indices d'infestations sont globalement 8 fois plus élevés !

Ces résultats peuvent être généralisés à l'ensemble des zones sahélienne et nord soudanienne du Sénégal, à saisons très contrastées. En saison sèche, la population parasitaire est réduite à son minimum, assurant néanmoins la pérennité de l'infestation. Dès que les conditions climatiques deviennent plus favorables, à l'occasion des premières pluies de l'hivernage, les cycles évolutifs des parasites en attente, reprennent leur développement et de nouvelles infestations se réalisent. Le taux du parasitisme s'élève alors considérablement, provoquant de véritables enzooties de Strongyloses digestives, notamment des cas d'Oesophagostomoses larvaires graves, d'Anguillulose (Strongyloides) et de Coccidiose aiguës, entraînant une mortalité importante, de l'ordre de 20p.100 dans les troupeaux les plus atteints.

Dans ces régions, il est donc recommandé, plus que partout ailleurs, d'effectuer au moins 2 déparasitages annuels, l'un en saison sèche (contre le parasitisme résiduel), l'autre en hivernage (contre la parasitisme d'attaque).

REMERCIEMENTS : Nous prions Mr. le Docteur BATHILY, Inspecteur régional de l'Elevage à Diourbel d'accepter nos remerciements pour sa contribution à la réalisation de cette enquête.

BIBLIOGRAPHIE : VASSILIADES (G.) - (1977) - "Rapport sur une mission effectuée dans la Région de Diourbel du 21 au 24 février 1977" - L.N.E.R.V. DAKAR, avril 1977, 10 pages.