

Cette étude e s t la première d'une nouvelle série d'enquêtes parasitologiques consacrés aux animaux domestiques du Sénégal, autres que les bovins, dont l'étude s'est achevée en 1976 (3).

Le but de ces enquêtes est, comme cela a été fait chez les bovins, d'établir la nature exacte du parasitisme gastro-intestinal chez les animaux domestiques, principalement chez les petits ruminants dont l'importance économique e s t de plus en plus grande, dans toutes les régions du Sénégal, et d'apprécier l'incidence de ce parasitisme sur l'état sanitaire de ces animaux (nature et intensité de l'infestation parasitaire, pourcentages d'infestations, fréquence saisonnière, répartition géographique des principales helminthoses).

TRAVAIL EFFECTUÉ SUR LE TERRAIN

Le travail sur le terrain est basé essentiellement sur des prélèvements de matières fécales, effectués soit individuellement, soit par lots, sur les animaux étudiés, et ramenés au Laboratoire pour analyses coprologiques (conservation des prélèvements dans une solution de formol à 5 p.100). Dans la mesure du possible, les lieux de prélèvements sont répartis sur l'ensemble de la région prospectée de manière à représenter les diverses zones écologiques de la région. Dans le cas de la région de Diourbel, très homogène, les prélèvements ont été limités aux environs de Bambey, Mbacké et Diourbel.

Parallèlement à ces prélèvements, les diverses données écologiques régionales (nature des points d'eau, facteurs alimentaires, etc...) sont analysés, et les éleveurs rencontrés sont interrogés sur la situation sanitaire de leurs troupeaux en cours d'année (signes de maladie, cas de mortalité, etc...). De même, de nombreux renseignements sont pris au niveau des responsables des services régionaux de l'Élevage (clinique vétérinaire, saisies d'abattoirs, etc...). Dans la mesure du possible, des observations sont faites aux abattoirs au moment de la découpe des animaux, par dissection des viscères. Cependant, au cours de notre mission un tel travail s'est avéré impossible devant l'incompréhension des bouchers qui ne nous ont pas autorisé à pratiquer de dissection et ont même refusé de nous vendre les viscères seuls.

Toutes les observations faites sur le terrain, les renseignements obtenus et les résultats des analyses coprologiques, nous permettent de dresser un tableau de la situation du parasitisme gastro-intestinal des animaux étudiés dans cette région, en saison sèche. Une étude doit avoir lieu en hivernage, ou juste après, pour apprécier l'importance de la variation saisonnière probablement très marquée.

Prélèvements effectués au cours de la présente mission :

- dans le secteur de Bambey, le 22.11.77 :
 - 3 Keur Naissa, près de Bambey, prélèvements individuels sur 13 moutons et 7 chèvres ;
 - au CNRA de Bambey (Zootechnie) prélèvements sur 3 bovins et sur 3 lots de volailles (à la demande du département de Zootechnie, résultats communiqués directement) ;

- dans le secteur de Mbacké, le 23.11.77 :
 - à Mbacké même : prélèvements individuels sur 5 moutons et sur 3 lots de volailles ;

- à Darou-Khaffor : 16 moutons et agneaux
- dans la secteur de Diourbel :
 - à Diourbel même : 7 lots de volailles dont 5 au centre avicole régional, le 22.IX.77
 - Le 24.11.77 : prélèvements individuels sur 6 moutons, 2 chèvres et 15 chevaux (charrettes) (marché de Diourbel).
Soit au total 80 Prélèvements.

TRAVAIL EFFECTUE AU LABORATOIRE

Au Laboratoire, une analyse coprologique complète, qualitative et quantitative après enrichissement par flottation et sédimentation, est effectuée sur chaque prélèvement,

Pour chaque prélèvement sont établis :

- la nature des parasites rencontrés dans les fecès analysés : détermination le plus souvent du genre, rarement de l'espèce, compte tenu des difficultés d'identification par l'observation exclusive des oeufs en coprologie.
 - le nombre d'oeufs pour chaque parasite compté sur les 2 lames (flottation et sédimentation) ou "indice spécifique d'infestation" (I.S.I.)
 - le nombre total des oeufs comptés ou total des I.S.I, toutes espèces confondues, y compris les Coccidies, qui nous donne l'"indice global d'infestation" (I.G.I.); valeur relative qui nous permet d'apprécier l'intensité du parasitisme et sa variation en fonction de la région et de la saison
- Toutes ces méthodes de travail sont exposées en détail dans les rapports antérieurs (3)

RESULTATS DES ANALYSES COPROLOGIQUES

Les résultats de toutes les analyses sont donnés dans les tableaux suivants :

- tableau I : petits ruminants
- tableau II : Volailles
- tableau III : Chevaux.

TABLEAU I : PETITS RUMINANTS
1 - OVINS

BANBEY (22.II.77)

N° de prélèvement	I. G. 1.	Déterminations	I.S.I
23	2	Eimeria	2
17	15	Eimeria	15
14	64	Eimeria	64
63	23	Eimeria	23
24	129	Eimeria	129
13	39	Eimeria	39
10	0	négatif	0
45	46	Haemoncus Trichostrongylus Strongyloides Trichuris Eimeria	2 4 3 2 37
53	33	Trichostrongylus Eimeria	1 33
42	31	Eimeria	31
51	16	Haemoncus Oesophagostomum Strongyloides Eimeria	2 1 1 14
57	79	Haemoncus Trichostrongylus Oesophagostomum Moniezia Eimeria	14 11 4 1 49
72	15	Haemoncus Trichostrongylus Oesophagostomum Strongyloides Eimeria	2 1 1 1 10

MBACKE (23.II.77)

27	33	Eimeria	33
56	53	Haemoncus	10
		Trichostrongylus	6
		Oesophagostomum	14
		Eimeria	23
3	2	Oesophagostomum	1
		Eimeria	1
75	23	Trichostrongylus	1
		Eimeria	22
38	196	Haemoncus	80
		Trichostrongylus	56
		Oesophagostomum	36
		Strongyloides	4
		Eimeria	20

DARGU-KHAFFOR (23.II.77)

83	5	Haemoncus	2
		Eimeria	3
50	6	Haemoncus	1
		Trichostrongylus	1
		Eimeria	4
94	9	Trichostrongylus	4
		Eimeria	4
85	62	Eimeria	62
96	26	Eimeria	26
100	<u>372</u>	Haemoncus	4
		Trichostrongylus	7
		Gaigeria	1
		Eimeria	360
55	<u>500</u>	Moniezia	340
		Eimeria	160
21	13	Haemoncus	5
		Trichostrongylus	1
		Gaigeria	2
		Strongyloides	1
		Eimeria	4

I₃

77	142	Haemoncus	2
		Eimeria	140
76	431	Haemoncus	1
		Trichostrongylus	1
		Cooperia	1
		Gaigeria	1
		Eimeria	420
		Moniezia	7
4	4	Trichostrongylus	1
		Eimeria	3
84	20	Haemoncus	3
		Trichnstrongylus	2
		Eimeria	15
m-7			
97	14	Moniezia	1
		Eimeria	13
73	25	Haemoncus	3
		Gaigeria	2
		Strongyloides	4
		Eimeria	16
89	0	négatif	0
93	13	Eimeria	13

DIURDEL (24. 11. 77)

22	8	Haemoncus	1
		Eimeria	6
		Paramphistome	1
28	53	Haemoncus	10
		Trichostrongylus	2
		Osophagostomum	12
		Gaigeria	1
		Strongyloides	28
5	26	Haemoncus	11
		Trichostrongylus	10
		Gaigeria	1
		Strongyloides	4
9	9	Eimeria	9
47	665	Haemoncus	2
		Trichostrongylus	1
		Strongyloides	2
		Eimeria	660

I4

44	13	Haemoncus	4
		Trichostrongylus	7
		Oesophagostomum	2

2 - CAPRINS

(BARLEY (22.II.77))

15	4	Eimeria	4
8	13	Haemoncus	1
		Eimeria	12
12	0	négatif	0
18	36	Eimeria	36
11	262	Haemoncus	2
		Eimeria	260
56	0	négatif	a
26	181	Trichuris	1
		Eimeria	180

DIOURDEL (24.II.77)

65	3	Haemoncus	1
		Gaigeria	2
40	3	Haemoncus	1
		Oesophagostomum	2

TABLEAU II : VOLAILLES

N° des prélèvements	Hôtes et origine	Dates	RÉSULTATS		
			IGI	Déterminations	ISI
32	Volailles ENRA Dambe	22.II		négatif	
52	" "	"		nbgnatif	
39	" "	"		négatif	
6	Volailles Diourbel	"	4	Eimeria tenella Ascaridia galli	2 2
54	" II	il	1	E. tenella	1
78	Volailles -- Con-t. avicole 31 OURB.	"		négatif	
35	"	"	70	E. tenella E. maxima	55 15
30	" "	"		E. tenella E. maxima	120 160
29	Cahards, centre avicole Diourbel	"		négatif	
67	dindons, centre avicole Diourb.	"	240	E. meleagridis	280
87	Volailles fbacké	23.II	12	E. Tenella Ascaridia galli	7 5
99	" "	"	10	E. tenella A. galli	7 3
90	" "	"	5	E. tenella A. galli	2 3

TABLEAU III : CHEVAUX.

DIOURBEL (23.11.197-i)

N° des pré- lèvements	R E S U L T A T S		
	IGI	Déterminations	IGI
02	112	Strongylus Trichostrongylus Cyathostomum	57 9 46
74	320	Strongylus Cyathostomum Anoplocephala	180 100 160
58	38	Strongylus Cyathostomum Anoplocephala	26 10 2
46	3	Strongylus	3
79	403	Strongylus Cyathostomum Dictyocaulus	220 180 3
80	961	Strongylus Cyathostomum Trichostrongylus Strongyloides	740 100 40 1
25	484	Strongylus Cyathostomum Trichostrongylus Parascaris	320 140 20 4
98	35	Strongylus Cyathostomum Trichostrongylus Parascaris	26 6 2 1
92	21	Strongylus Gastrodiscus	17 14
31	0	négatif	0
35	16	Strongylus Dictyocaulus	15 1

II₂

95	57	Strongylus	33
		Cyathostomum	23
		Strongyloides	1
<hr/>			
43	149	Strongylus	118
		Cyathostomum	31
<hr/>			
70	247	Strongylus	206
		Cyathostomum	34
		Trichostrongylus	6
		Dictyocaulus	1
<hr/>			

INTERPRETATION DES RESULTATS ET CONCLUSIONS

1- PETITS RUMINANTS : OVINS ET CAPRINS

Espèces parasites identifiées et pourcentages d'infestations :

Helminthes

Nématodes :

Trichostrongylidae :

- Haemoncus sp..... 46,90 p.100
- Trichostrongylus sp..... 36,70
- Cooperia sp..... 02,04

Strongylidae :

- Oesophagostomum sp..... 18,30

Ancylostomatidae :

- Gyiceria sp..... 14,20

Rhabditidae :

- Strongyloides sp..... 16,30

Trichuridae :

- Trichuris sp..... 04,00

Costodes Anoplocephalidae :

- Honiezia sp..... 08,10

Trématodes Paramphistomidae :

- Paramphistome sp..... 02,04

Coccidies (Sporozoaires, Eimeridae) :

- Eimeria sp..... 85,70
(au moins 4 espèces le plus souvent associées:
E. ninakoblyakimovae, E. arloingi, E. ahseata,
E. parva, E. intricata)

Dans tous les troupeaux de petits ruminants, ovins et caprins confondus, que nous avons rencontrés au cours de notre enquête, et également d'après leurs propriétaires interrogés, le parasitisme gastro-intestinal ne paraît pas avoir une très grande incidence sur l'état général des animaux, bien adaptés à leur milieu. Les cas de mortalité d'origine parasitaire sont rares. A Keur Maissa, près de Dambey, il y a bien quelques cas de diarrhée en hivernage, mais pas de mortalité. A Darou-Khaffor, il y aurait eu l'année dernière, 2 cas mortels seulement. Par contre dans un campement peul proche, de nombreux cas de mortalité sont signalés mais d'après les analyses effectuées sur des animaux du même troupeau, ils ne sont pas d'origine parasitaire (tableau I, n° de prélèvement : 84,97, 73,89,93).

Au niveau des consultations à la clinique des secteurs de l'Élevage, c'est surtout des cas de "diatomose clinique" qui sont observés, par exemple l'année dernière 177 cas à Diacké, 70 à Diourbel et 498 à Dambey. Toutefois, ce parasitisme n'est pas confirmé par l'étude coproscopique. En effet, aucun œuf de Douve n'a été rencontré aux analyses coprologiques. Sont également diagnostiqués des cas nombreux de Coccidiose, révélés également par la coproscopie, mais fort heureusement sans gravité et le plus souvent guéris.

.../...

Au niveau des abattoirs, la situation apparaît également assez bonne. Les saisies d'origine parasitaire sont rares chez les petits ruminants, mis à part quelques cas de Cysticerose péritonéale (Cysticercus tenuicollis : larve de Taenia hydatigena du chien et autres Canidés sauvages). D'ailleurs certains cycles de ce parasite se réalisent directement autour des abattoirs où nous avons pu voir des chiens emportant dans la gueule des déchets de viscères auxquels étaient accrochés de tels Cysticercus. Le jour de notre passage, 11 petits ruminants ont été abattus (4 moutons et 7 chèvres). A part les cas de Cysticerose rapportés plus haut, rien de spécial n'a été observé d'autant plus que nous n'avons pas pu examiner et disséquer les viscères.

L'étude des résultats obtenus par analyses coprologiques indique qu'il existe des infestations généralement faible par divers Strongles digestifs, parasites courants des petits ruminants du Sénégal (Haemoncus, Trichostrongylus, Oesophagostomum, Galeria, Strongyloides, avec des pourcentages d'infestations inférieurs à 50 p.100. La Coccidiose est fréquente (85,70 p.100) et quelques cas de parasitisme élevé sont diagnostiqués à Dambeï et Darou-Khaffor. Ce résultat confirme les observations faites en clinique.

Cependant, ce polyparasitisme (Strongles et Coccidies), apparemment bien toléré puisque la mortalité est peu élevée, n'en demeure pas négligeable pour autant, car il affaiblit les animaux et diminue leurs potentialités. D'autant plus qu'en hivernage, la situation est susceptible de s'aggraver avec l'augmentation prévisible du parasitisme gastro-intestinal.

2 - VOLAILLES

Espèces parasites identifiées et pourcentages d'infestations :

Helminthes :

Ascarididae : Ascaridia galli..... 36,36 p.100

Coccidies : - Eimeria tenella..... 63,63

- Eimeria maxima..... 18,18

- Eimeria mol. agridis (dindons, 1 seul prélèvement) .

Dans l'ensemble des élevages visités, il ne semble pas y avoir de problèmes d'ordre parasitaire, du moins en cette saison. Quelques cas de diarrhée sont signalés ici et là, de même que quelques cas d'Ascaridiose, mais très rarement mortels.

Les résultats des analyses coprologiques ne révèlent que quelques cas de Coccidiose chronique à Diourbel.

3 - CHEVAUX

Espèces parasites identifiées et pourcentages d'infestations :

Nématodes :

Strongylidae :

- Strongylus sp..... 93,33 p.100

- Cyathostomum sp..... 73,33

(= Trichostrongylus)

Dictyocaulidae :

- Dictyocaulus SP..... 20

(D. arnfieldi)

Rhabditidae :	-	
	- <u>Strongyloides</u> SP.....	13,33
	(<u>S.westeri</u>)	
Ascaridiidae :		
	- <u>Parascaris</u> sp.....	13,33
	(<u>P.equorum</u>)	
Cestodes Anoplocephalidae :		
	- <u>Anoplocephala</u> sp.....	13,33
	(<u>A. perfoliata</u>)	
Trématodes Paramphistomidae :		
	- <u>Gastrodiscus</u> SP.....	06,66
	(<u>G. aegyptiacus</u>)	

Les résultats des analyses complètes indiquent qu'il existe chez les chevaux de la région de Diourbel, de moins chez ceux utilisés pour la traction de charette, sur qui nous avons effectué tous nos prélèvements, une forte infestation parasitaire surtout par des Nématodes Strongyloides : Strongylus et Lyathostomum, responsables de la Strongyloïdose des Equidés. Les autres parasites cités plus haut bien que moins fréquents, tout au moins en cette saison, sont également dangereux en cas de forte infestation.

Il faut signaler une affection observée fréquemment à la clinique de Diourbel : l'Habronélose oculaire ou "conjonctivite granuleuse" due à la présence accidentelle dans l'oeil d'une larve L3 d'Habronema (Nématode, Hedruriidae) transmise par des mûssidés. Cependant nous n'avons pas eu l'occasion d'observer cette affection au cours de notre enquête.

Toutes ces données soulignent le danger des infestations parasitaires dues à des helminthes chez les chevaux contrôlés, et ce, même en saison sèche. Ce parasitisme doit être combattu par des traitements anthelminthiques réguliers.

REMERCIEMENTS

Nous prions Mr le Docteur BATHILY, Inspecteur régional de l'Élevage à Diourbel et Mr. les chefs de secteur de l'Élevage à Dambay et Mbacké d'accepter nos remerciements pour l'aide qu'ils nous ont apportée au cours de notre mission.

BIBLIOGRAPHIE

- (1) - GRETILLAT, S. & VASSILIADES, G. (1965) - Rapport sur 2 missions effectuées à Khoungueul, Maka-Koulibenta et Kaffrine du 8 au 13 mars 1965 et à Dambay, Diourbel, Mbacké et Fatick du 29 mars au 3 avril 1965 (Enquête sur les maladies parasitaires des animaux domestiques). Rapport L.N.E.R.V. Dakar, 24 pages.
- (2) - VASSILIADES, G. (1973) - Rapport sur une mission effectuée dans la région de Diourbel (Départements de Diourbel et Louga) du 3 au 8 décembre 1973. Rapport L.N.E.R.V. Dakar, 14 pages.
- (3) VASSILIADES, G. (1973) - Affections parasitaires dues à des Helminthes chez les bovins domestiques du Sénégal. Note de Synthèse. Rapport L.N.E.R.V. Dakar, 59 pages. -