

2 Vours 362

INSTITUT D'ELEVAGE ET DE MEDECINE VETERINAIRE DES PAYS TROPICAUX
LABORATOIRE NATIONAL DE L'ELEVAGE ET DE RECHERCHES VETERINAIRES,
Dakar-Hann (Sénégal)

R A P P O R T

sur deux missions effectuées :

1^{re}/ à Koungheul, Maka-Koulibenta , Kaffrine et leurs environs (région située
entre la route de Kaolack/Tambacounda et la frontière nord de la Gambie.)

du 8 au 13 mars 1965

2^{de}/ à Bambey, Djourbel, M'Baké , Fatik et leurs environs.

du 29 Mars au 3 Avril 1965

(Enquêtes sur les maladies parasitaires des animaux domestiques).

par Simon Gretillat et Georges Vassiliadès
Service d'Helminthologie
Laboratoire national de l'Elevage
Dakar

ITINERAIRES

Mission Kounsheuf

Prospections faites à Maka-Koulibenta (Sud de Koussansr) , Sali (Sud de Kounghoul), Gala-Koye (Sud-est de Kounghoul), Patté -Thiangaye (Sud-est de Kaffrine) et prélèvements d'helminthes aux abattoirs de Kounghoul.

Mission Bambey

Prospections faites à Bambey , Niakhar, Diakhao, Fatik, M'baké, Diourbel, et Baba-Garage, et prélèvements d'helminthes aux abattoirs de Diourbel.

PLAN DE TRAVAIL

Rassemblement des troupeaux,
Examen de l'état sanitaire et général des animaux,
Prélèvements (excréments, frottis de sang et gouttes épaisses) effectués sur les animaux les plus maigres présentant un état général déficient, éventuellement de la diarrhée et des signes extérieurs d'abattement ou de faiblesse.

Déterminations

Trypanosomes : Dr. vétérinaire C. Touré
Coccidies : G. Vassiliadès, biologiste
Helminthes : Dr. Vétérinaire S. Gretillat.

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier tout particulièrement Monsieur le Gouverneur de Région du Sine-Saloum, Monsieur le Gouverneur de la Région de Diourbel; Messieurs les Préfets de Kaffrine, Diourbel et Bambey ainsi que les Docteurs Ndiassoko, Chef de la Région d'Elevage de Kaolak et le Docteur Sall Moustapha, Chef de la Région d'Elevage de Diourbel pour toutes les facilités et l'aide qu'ils nous ont apportées dans l'accomplissement de ces deux missions.

Nous remercions également Messieurs les Assistants d'Elevage et Infirmiers vétérinaires de Kaffrine , N'ganda, Kounghoul, Niaghar et Diakhao qui nous ont accompagnés sur le terrain et ont facilité notre travail en convoquant les éleveurs

Maka-Koulibenta

Cheptel bovin très important de type N 'dama ou métis N 'dama/zébu.

- Veaux 50% environ des jeunes veaux de moins de 1 an, récemment vaccinés contre la peste, présentent une diarrhée profuse, non sanglante, accompagnée de maigreur extrême, faiblesse, fièvre légère 39°/39°,5, anémie avec poil piqué,

Distribution de Didakène, de Phenothiazine à deux lots d'une dizaine de veaux chacun; le diagnostic étant pratiquement impossible à faire sur place,

Examens coprologiques - coprocultures négatives; absence de larves de nkmatodes.
- sédimentation négative.
- coccidiose très fortement positive (voir tableau coccidies).

Examens hématologiques : nkgatifs

Ces jeunes animaux ont été vraisemblablement "stressés" à la suite de la vaccination, eu point de présenter une coccidiose aiguë due sans doute à une déficience de la résistance de l'épithélium intestinal.

Si le taux de mortalité est faible, celui de morbidité par contre est élevé; la coccidiose a surtout un retentissement économique dans la pré-cocité des animaux. Les éleveurs signalent cependant quelques pertes chez les animaux les plus atteints.

- Bovins adultes 3 vaches malades très faibles présentent de l'amaigrissement, de l'inappétence, une température normale. Les symptômes morbides ayant motivé la mise en stabulation de ces animaux remontent à plusieurs semaines. Chez l'une d'elles, l'anémie s'accompagne d'un léger ictère mais les urines sont claires. Diagnostic clinique : Trypanosomiase.

Examens hématologiques (frottis de sang, goutte épaisse)
Trypanosoma vivax

(voir tableau examens hématologiques).

Maka-Koulibenta

Cheptel bovin très important de type N'dama ou métis N'dama/zébu.

- Veaux 50% environ des jeunes veaux de moins de 1 an , récemment vaccinés contre la peste , présentent une diarrhée profuse, non sanglante, accompagnée de maigreur extrême , faiblesse, fièvre légère 39°/39°,5, anémie avec poil piqué,

Distribution de Didakène , de Phenothiazine à deux lots d'une dizaine de veaux chacun ; le diagnostic étant pratiquement impossible à faire sur place,

Examens coprologiques = coprocultures négatives ; absence de larves de nématodes.
= sédimentation négative.
= coccidiose très fortement positive (voir tableau coccidies) .

Examens hématologiques : négatifs

Ces jeunes animaux ont été vraisemblablement "stressés" à la suite de la vaccination , au point de présenter une coccidiose aiguë due sans doute à une déficience de la résistance de l'épithélium intestinal.

Si le taux de mortalité est faible, celui de morbidité par contre est élevé; la coccidiose a surtout un retentissement économique dans la prévalence des animaux . Les éleveurs signalent cependant quelques pertes chez les animaux les plus atteints.

- Bovins adultes 3 vaches malades très faibles présentent de l'amaigrissement , de l'inappétence, une température normale. Les symptômes morbides ayant motivé la mise en stabulation de ces animaux remontent à plusieurs semaines . Chez l'une d'elles, l'anémie s'accompagne d'un léger ictère mais les urines sont claires . Diagnostic clinique : Trypanosomiase.

Examens hématologiques (frottis de sang , goutte épaisse)
Trypanosoma vivax

(voir tableau examens hématologiques).

Infestation massive chez deux sujets ; le troisième ne présentant pas de trypanosomes dans son sang périphérique.

Les trois vaches sont traitées à la Lomidine,

- Ovins Quelques cas de diarrhée chez les jeunes animaux. Prélèvements d'excréments , Rksultats : (Coprocultures : négatives.
(Sédimentation : négative ,
(Coccidies : examens positifs.

Coccidiose clinique (voir tableau coccidies)

La gale sarcoptique du museau est très fréquente chez les jeunes et chez les adultes.

Distribution de Tigai comme antiparasitaire externe avec démonstration aux éleveurs,

Village de Pakeba (au sud de Maka, non loin de la frontière gambienne).

- . Jeunes bovidés maigres, anémiés avec diarrhée , poil piqué, urines claires , température 39°/40°.

Coprocultures négatives,

Sédimentation : oeufs de Fasciola gigantica

Distribution de Douvicide (Hetol-Hoescht) : 8 grammes par animal.

Coccidies : examens négatifs,

Examens hématologiques : Trypanosoma congolense

- Bovins adultes un boeuf de trait amaigri ; frottis de sang , goutte épaisse ; résultats négatifs,

- Ovins diarrhée ; oedème sous-glossien , maigreur sur jeunes et adultes.
L'oedème sous-glossien est selon les éleveurs très fréquent .

Coprocultures : Trichost rongles. Larves très nombreuses , type B, Cooperia .

Sédimentation : Oeufs de Fasciola gigantica

Coccidies : voir tableau Coccidies,

Sali (Sud de Koungheul)

- Jeunes bovidés . Diarrhée. Maigreur , poil piqué , température 40/40°,5 excitabilité périodique,,

Copm-cultures : larves de Trichostrongles type D ; parasitisme moyen par Cooperia

Sédimentation- négative

Coccidies (voir tableau) . Pas de coccidiose clinique.

Distribution de capsules de Didakène et de Phenothiazine aux éleveurs .

Examens hématologiques : négatifs,

- Ovins Oedème sous-glossien , maigreux chez certains animaux.
Coprocultures : larves de Trichostrongyles , type B ; parasitisme massif.
Sédimentation : Oeufs de Fasciola gigantica
Coccidies (VOIR tableau) . Pas de coccidiose clinique.
Distribution de Phénothiazine aux éleveurs.
- Cheval Diarrhée , maigreux , faiblesse, malade depuis environ 1 mois.
Examens coprologiques : parasitisme massif p-r stronglea, larves type F.
Examens hématologiques : négatifs.

Gala-Koye (sud-est de Koungeul, non loin de la frontière gambienne).

- Veaux très maigres, poil piqué , absence de diarrhée , température 40° 5/ 41° à 18,30h.
Coprocultures : larves de Trichostrongyles , type D , parasitisme moyen,
Sédimentation : négative
Coccidies (VOIR tableau) pos de coccidiose clinique.
Examens hématologiques :
- Ovins Coprocultures : Larves de Trichostrongyles , type B parasitisme faible.
Sédimentation : négative.
Coccidies (voir tableau) pas de coccidiose clinique.
- Ânes Trois sujets très faibles , amaigris, anémiés , avec les muqueuses blanc rosé ; température 39°/39,5°
Coprocultures : larves de strongyles type E, parasitisme massif.
larves d'Habronèmes type F, fort parasitisme.
Examens hématologiques : 2 sujets parasités massivement par Trypanosoma congolense, un sujet négatif.

Patté-Thionkaye Sud-Est de Koffrine, sur frontière gambienne.

3 villages visités ; bovins de race N'dama en très bon état à part quelques jeunes animaux maigres .
Tous les examens coprologiques et hématologiques sont négatifs.

Abattoirs de Koungheul

Récoltes de parasites.

4 animaux parasités par Cotylophoron cotylophoron , au niveau de la gouttière oesophagienne,

Présence de quelques Setaria labiato-papillosa dans la cavité péritonéale de tous les animaux abattus.

Coprocultures larves de Bunostomes type C et de Trichostrongles , type D.

Clinique poste vétérinaire de Koungheul.

Sur un cheval amené à la clinique vétérinaire de Koungheul, présentant de l'anémie , avec maigreur et faiblesse, les examens hématologiques révèlent un parasitisme massif par Trypanosoma vivax

ANIMAUX SAUVAGES

Récolta et détermination de parasitas.

- sur Bucorvus abyssinicus (grand Calao d'Abyssinie) , origine Koussanar
dans la sous muouausa du ventricule succenturier Histiocapalus sp.,
(12 mâles et 15 femelles)
Acuaria sp. (1 mâle) en cours de détermination .

1 castode dans l'intestin grêle ~ en cours de détermination a-t
appartenant peut-être au genre Idiogenes
- sur 2 Centropus senegalensis (Coq de Pagode) origine Koungaul et Sali
dans les sacs aériens, Ornithofilaria sp. Onchocarcinaa (4 mâles
et 2 femelles dont une en très mauvais état).

dans le caecum Subulura sp. (Oxyuridae) (1 mâle et 1 femelle).

dans l'intestin grêle , Pseudoporrorchis centropi (Porta, 1910)
Joyaux et Baer, 1935 (Rcantocephala) (6 mâles et 8 femelles) .
- sur Lophoceros erythrorhynchus erythrorhynchus (Calao à bac rouge) origine
Koungaul : absence de parasites,
- sur Ardea bubulaus (garde boeufs) origine Bambey
1 mâle de Synhimantus invaginata (v. Linst., 1901) dans la
muqueuse de l'estomac .

Coprocultures sur prélèvements effectués au cours de la mission de Kounghoul
(Mars 1965)

Hôtes	Origine	Larves	Degré d'infestation
Ovins	Koungheul abattoirs	Larve A	moyen
"	"	Larve B (trichostongles?)	fort à massif
Ovins	Sali (Sud Koungheul)	Larve B (trichostongles?)	massif
Ovins	Gala-Koye	Larve B	faible
Ovins	Pakaba-Maka	Larve B	faible
Bovins (veaux)	Gala-Koye (sud Koungheul)	Larve D	Moyen
Bovins (veaux)	Sali (sud Koungheul)	Larve D	moyen
Bovins (boeufs)	Koungheul (abattoirs)	Larve D Larve c	faible moyen
Bovins (veaux)	Patté-Kaffrine	Larve D	faible
Asins	Gala-Koye (Sud- Koungheul)	Larve E Larve F	massif fart
Equins	Sali (Sud Koungheul)	Larve G	massif

Résultats examens hématologiques

Mission Koungheul - Mars 1965

Origine	village	région	Hôte	nombre	Résultats	Résultats
				d'animaux	Goutte épaisse	Frottis
MAKA	Koulibent a-	(sud Koussanar)	veaux	7	négatifs	négatifs
MAKA	Koulibenta-	(sud Koussanar)	vache	I	négatif	négatif
MAKA	Koulibenta-	(Sud Koussanar)	vaches	2	Trypanosomes	<u>T. vivax</u>
PAKARA	sud de Maka		veaux	2	Trypanosomes	<u>T. congolense</u>
SALI	sud de Koungheul		veaux	3	négatifs	négatifs
SALI	sud de Koungheul		cheval	1	négatif	négatif
SALI	sud de Koungheul		vache	I	négatif	négatif
PAKABA	sud de Maka		boeufs	2	négatifs	négatifs
GALA-KOYE	sud de Koungheul		veaux	4	négatifs	négatifs
GALA-KOYE	sud de Koungheul		ânes	2	Trypanosomes	<u>T. consolense</u>
GALA-KOYE	sud de Koungheul		âne	1	négatif	négatif
KOUNGHRUL			cheval	I	Trypanosomes	<u>T. vivax</u>
KOUNGHEUL			veau	1	négatif	négatif
PATTE THIANGAYE			veaux	II	négatifs	négatifs
PATTE THIANGAYE			vache	1	négatif	négatif
KOUSSANER			grand caïen	I		négatif
MAKA			héron	1		négatif
Total				42	40 gouttes épaisses	42 frottis

COCCIDIES

(Mission Koungheul)

: Localité: Hôtes	: Infestation:	: Détermination (par ordre de fréquence)	: Remarques
: Maka			
: (9.III.65) : veaux	: +++	: 1- <u>E. zurni</u> (Rivolta, 1878) Martin, 1909	
		: 2- <u>E. ellipsoidalis</u> Becker & Frye, 1929	: <u>coccidiose</u>
: moutons	: +++	: 1- <u>E. ninakohlyakimovi</u> Yakimoff & Rastegaieff, 1930	
		: 2- <u>E. arloinqi</u> (Marotel, 1905) Martin, 1909	: <u>coccidiose</u>
: Pakeba			
: (9.III.65) : veaux	: 0		
: moutons	: +	: 1- <u>E. arloinqi</u> (Marotel, 1905) Martin, 1909	: 0
: Sali			
: (10.III.65) : veaux	: +	: 1- <u>E. subspherica</u> , Christensen, 1941	: 0
: moutons	: ++	: 1- <u>E. parva</u> Kotlan, Mocsy & Vajda, 1929	
		: 2- <u>E. orloinqi</u> (Marotel, 1905) Martin, 1909	: 0
: cheval	: 0		
: Koungheul			
: abattoirs			
: (II.III.65) : bovins	: +	: 1- ? <u>E. bombavensis</u> Rao & Hiregaudar, 1954	: 0
: ovins	: +	: 1- <u>E. ninakohlvinckimovi</u> Yakimoff & Rastegaieff, 1930	: 0
: Gala-Koye			
: (II.III.65) : veaux	: +	: 1- <u>E. ellipsoidalis</u> , Becker & Frye, 1929	: 0
: moutons	: +	: 1- <u>E. ninakohlyakimovi</u> Yokimoff & Rastegaieff, 1930	: 0
: âne	: 0		
: Patté			
: Thiangaye : veaux		: 1- <u>E. zurni</u> (Rivolta, 1878) Martin, 1909	: 0

+++ = infestation massive
 ++ = infestation moyenne
 + = infestation faible
 0 = infestation nulle

Ectoparasites

T i q u e s

Bovins	Maka	<u>Hyalomma truncatum</u> <u>Boophilus geigv</u>
Bovins	Pakéba	<u>H. truncatum</u> <u>B. geigv</u>
Bovins	Sali	<u>H. truncatum</u>
Bovins	abattoirs Kougheul	<u>B. geigv</u>
Bovins	Gala Koye	<u>H. truncatum</u>
Bovins	Patté Thiangaye	<u>B. geigv</u>

MISSION BAMBEY-DJOURBEL

Niakhar (chef-lieu d'arrondissement)

- Bovins Allure générale des troupeaux : vieillesse, maigreur, anémie, séquelles streptothricose. Phtiriose amenant l'anémie. Ictère. Abattement.
- Veaux Allure générale des troupeaux : maigreur, faiblesse, lymphatisme. lentes sur toupillons.
Coprocultures Trichostrongylidae ; larves L & M ; parasitisme massif.
Ex. hématologiques : négatifs.
Présence de coccidies (voir tableau)
- Ovins Destrose (pertes enregistrées). Symptômes : maigreur , jetage.
Coccidiose clinique avec amaigrissement et diarrhée profuse (voir tableau)

Village de Djilasse (Diakha, chef lieu d'arrondissement)

- Veaux Phtiriose (amaigrissement , anémie) : parasitisme massif.
Tiques.
Verrues sur quelques animaux.
Ex. coprologiques négatifs
" hématologiques "
- Ovins Ex. coprologiques négatifs.

Village de Famba (4 kms de Diakhao)

- Foyer de péripneumonie (adultes traités au Novarsénobenzol 15 jours avant).
- Veaux amaigris
Ex. coprologiques négatifs
" hématologiques "
- ovins Ex. coprologiques négatifs.

Village de N'dofane Langhem (entre Diakhao et Niaghar)

- Ovins Quelques animaux maigres
Ex. coprologiques : Larves A, H et I, Haemonchus - Trichostrongylidae
parasitisme de densité moyenne et forte .
- M'baké
- ovins prélèvements fèces sur ovins
Ex. coprologiques : Larve I , Trichostrongylidae , parasitisme faible.
Coccidies : coccidiose clinique (voir tableau)

N'qabo-Thiangaye (sur route Djourbel-M'baké, à 8 kms de M'baké)

- ~ Veaux maigres, couverts de poux, anémiés.
Ex. coprologiques : larve D, parasitisme faible.
Ex. hématologiques : anémie , anisocytose.
Coccidies : voir tableau.

~ Ovins et caprins

Oestrose : nombreux cas avec jetage, maigreur, inappétence, mortalité élevée, surtout chez les chèvres . Complications par accidents pulmonaires,
Présence de coccidies (voir tableau).

Baba-Garage Chef lieu d'arrondissement.

- ~ Ovins Extrême maigreur , anémie. Mauvais état général. Diarrhée,
Exemens coprologiques : Larve J (Haemonchus) parasitisme faible.

Maka-Bambey Veaux très maigres, anémiés, poils piques. Les éleveurs réticents acceptent seulement des prélèvements de fèces sur les animaux les plus maigres.

Bambev C.R.A.

- ~ Bovine Animaux en très bon état.
Examens coprologiques : Larve 1 (Trichostrongylidae) parasitisme faible

Fatik (village campement Peulh situé à proximité de la ville).

- ~ Bovins maigreur, faiblesse, diarrhée.
phtirine (parasitisme massif) anémie
Ex. coprologiques : Larve K parasitisme massif, oesophagostomes.
Coccidiose clinique (voir tableau)
Ex. hématologiques : négatifs.

~ Ovins et caprins

diarrhée, maigreur, faiblesse.
Oestrose avec jetage important.
Ex. coprologiques (voir tableau coccidies).

Récoltes de parasites aux abattoirs de Djourbel.

Oesophagostomum (Bosicola) radiatum
fréquent sur bovidés adultes dans coecum et rectum.
Nombreux nodules d'oesophagostomose larvaire, dont un bon nombre plus ou moins calcifié, tout au long du tractus intestinal de la plupart des bovins, ovins et caprins abattus.

Setaria sp., dans la cavité péritonéale de la plupart des bovins.

Parasitisme discret, quelques exemplaires (3 à 10) par animal.

L'examen morphologique de quelques mâles et femelles ne permet pas de pouvoir rattacher cette setaire à 1 'espèce classique Setaria labiato-papillosa.

Cooperia pectinata. Ce petit nématode est fréquent dans l'intestin grêle des bovidés de la région de Djourbel.

Paramphistomum micmbothrium localisé au niveau de la gouttière oesophagienne et du réseau des bovins. Parasitisme moyen ou faible.

Paramphistomum liorchis au niveau du réseau chez un bovin; parasitisme faible.

Cysticercose bovine : assez fréquente.

Cysticercose ovine (boula d'eau des bouchers) , fréquente.

Les récoltes opérées aux abattoirs de Djourbel ne reflètent que très imparfaitement le parasitisme existant dans les environs de ce centre. En effet, hormis un-bovin hydrocachectique, tous les autres sujets (II) abattus le 3 Avril 1965, étaient des animaux en excellent état peu ou faiblement parasités.

Coprocultures sur prélèvements effectués au cours de la mission
de Bambey-Diourbel. (29 Mars au 3 Avril 1965)

Hôtes	Origine	Larves	Degré d'infestation
Ovins et caprins	Diourbel	Larve B Larve H	fort fort
Ovins	Baba-Garage	Larve J	faible
Ovins	N'dofane	Larve A Larve H Larve 1	fort faible fort
Ovins	M'baké	Larve 1	faible
Bovins (veaux)	Fatik	Larve K	massif
Bovins (veaux)	Maka (Bambey)	Larve L	faible
Bovins (veaux)	N'gabo	Larve D	faible
Bovins (veaux)	Niakhar	Larve L Larve M	massif massif
Bovins (veaux)	C.R.A. Bambey	Larve L	faible

COCCIDIES **Mission Bambeï-Diourbel**

NIAKHAR	veaux : <u>E. zurni</u> .. (Rivolta, 1878) Martin, 1909 + moutons: <u>E. arloingi</u> (Marotel, 1905) Martin, 1909 <u>E. faurei</u> (Moussu et Marotel, 1902) Martin, 1909 <u>E. ahsata</u> Honess, 1942*.....*..... +++ <u>coccidiose</u>
DIAKHAO	Veaux : négatif moutons : négatif
DJOURBEL	bovins obcttoirs : négatif moutons et chèvres : <u>E. ninakohlyakimovi</u> Yakimoff & Rastegaieff, 1930 +
M' BACKE	veaux : <u>E. bovis</u> (Zublin, 1908) Fiebiger, 1912 + moutons : <u>E. intricata</u> Spiegl, 1925 <u>E. ahsata</u> Honess, 1942 <u>E. arloingi</u>+++ <u>coccidiose</u>
N'GABO	veaux : <u>E. subspherica</u> Christensen, 1941 + chèvres : <u>E. ninakohlvakimovi</u> + poussin : négatif.
FATICK	veaux : <u>E. zurni</u> - <u>E. cylindrica</u> Wilson, 1931 ? <u>E. bukidnonensis</u> Tubangui, 1931+++ <u>coccidioss</u> chèvres : <u>E. ninakohlyakimovi</u> +
BABA-GARAGE	bovins : négatif moutons : <u>E. ninakohlyakimovi</u> <u>E. arloingi</u> +
MAKA (BAMBEY)	veaux : négatif.
C.R.A. BAMBEY	veaux : négatif chèvres : négatif
BAMBEY	moutons <u>E. pallida</u> Christensen, 1938 <u>E. ninakohlyakimovi</u> ? <u>E. crandallis</u> Honess, 1942+++ <u>coccidiose</u> dmmadaires : négatif.

+++ = infestation massive
++ = infestntion moyenne
+ = infestation faible

ECTOPARASITES

Mission Bambeï-Djourbel.

NIAKHAR sur bovins

H. truncatum
A. variegatum
Boophilus sp.

Anoploures : Linoqnathus vituli sur le corps.

DIAKHAO sur bovins

A. variegatum
H. truncatum

NIGABO sur bovins

H. truncatum

Anoploures : Linoqnathus vituli sur le corps.

FATICK sur bovins (bétail transhumant)

A. variegatum
H. truncatum

. Rhipicephalus evertsi

Anoploures : Haematopinus eurytetrus, localisé principalement aux paupières.

Linoqnathus vituli sur le corps.

MAKA-BAMBEY sur bovins

H. truncatum
A. variegatum

BAMBEY sur dromadaires (caravane transportant du sel de Kaolak vers le nord du Sénégal).

H. impressum
H. dromedarii
H. rufipes
H. truncatum

LARVES DE NEMATODES obtenues par coprocultures

sur excréments ramenés au Laboratoire pour examen,

I/ O v I N S

Larve A

Origine abattoirs Koungheul Mars 1965

Présence d'une gaine

Absence de rhabditis

Longueur 800 μ

Largeur maximum 58 μ

Oesophage longueur: totale 130 μ

" portion antérieure 76 μ

" portion postérieure 54 μ

Distance anneau nerveux extrémité antérieure : 37 μ

" diérides " " " : 37 μ

Intestin : 535 μ

Queue : 118 μ (sans la gaine)

Longueur gaine postérieure : 23 μ

Position future vulve

Distance extrémité antérieure : 400 μ

Distance extrémité postérieure : 400 μ

Rapport $\frac{\text{Dext. ent.}}{\text{L. totale}} = 1/2$

Rapport $\frac{\text{L. totale}}{\text{L. oesophage}} \neq 6$

Larve B Origine : Sali, Gala-Koye (trouvée dans fèces bovins et ovins
Gala-Koye) (Pakaba ovins).

Présence d'une gaine.

Absence de rhabditis

Longueur : 538 μ

Largeur maximum : 17,5 μ

Oesophage longueur : 55 μ

Distance diérides extrémité antérieure : 55 μ

Intestin : 513 μ

Queue : 75 μ (sans la gaine)

Longueur gaine postérieure : 26 μ

Rapport : $\frac{\text{Longueur totale larve}}{\text{Longueur oesophage}} = 10$

Larve H Origine : Djourbel chez chèvres et moutons,
Présence de rhabditis.
Présence d'une gaine.
Longueur : 550 μ
Largeur maximum : 25 μ
Oesophage : 180 μ
Intestin : 300 μ
Queue : 43 μ
Gaine post. : 41 μ
Rapport : $\frac{\text{long. totale}}{\text{oesophage}} = 3$

Larve 1 Origine : M'baké -N'dofane.
Absence de rhabditis . Présence d'une gaine.
Longueur : 600 μ
Largeur max. : 16 μ
Oesophage : 225 μ
Intestin : 250 μ
Queue : 88 μ
Gaine postérieure : 50 μ
Rapport : $\frac{\text{Long. totale}}{\text{Oesophage}} \neq 2,5$

Larve J Origine : Niaghar
Présence de rhabditis . Présence d'une gaine.
Oesophage présentant deux parties distinctes.
Longueur : 675 μ
Largeur max. : 34 μ
Oesophage, longueur totale : 138 μ
Part. antérieure : 88 μ
Part. postérieure : 50 μ
Diamètre du rhabditis : 18,5 μ
Intestin : 445 μ
Queue : 40 μ
Gaine postérieure : 54 μ

2/ BOVINS

Larve C

Origine abattoirs Kounghoul Mars 1965

Absence de rhabditis vrai, mais renflement oesophagien marqué.

Présence d'une gaine.

Longueur totale : 1200 μ

Largeur maximum : 80 μ

Oesophage longueur totale : 140 μ
partie antérieure : 75 μ
partie postérieure : 65 μ

Intestin : 860 μ

Queue : 66 μ (sans la gaine)

Longueur gaine postérieure : 50 μ

Distance emplacement future vulve à : extrémité antérieure : 525 μ
" postérieure : 600 μ

Rapport $\frac{\text{Distance vulve extr. ant.}}{\text{Longueur totale larve}} = 1/2$

Rapport $\frac{\text{Longueur totale larve}}{\text{Longueur oesophage}} = 8,5$

Larve D

Origine abattoirs de Kounghoul et veaux Patte-Thiangaye

Absence de rhabditis

Présence d'une gaine

Longueur totale : 750 μ

Largeur maximum : 31 μ

Capsule buccale : longueur 22 μ
diamètre 4 à 4,5 μ

Oesophage : 75 μ

Intestin : 550 μ

Queue : 80 μ (sans la gaine postérieure)

Longueur gaine postérieure : 40 μ

Rapport : $\frac{\text{Longueur totale larve}}{\text{Longueur oesophage}} = 10$

Larve L

Origine Niaghar .
Absence de rhabditis. Présence d'une gaine.
Longueur totale : 650 μ
Largeur max. : 25 μ
Oesophage : 134 μ
Intestin : 41 μ
Tube intestinal formé d'une série de plaques cellulaires imbriquées les unes aux autres.
Queue : 68 μ
Gaine post. : 46 μ
Rapport : $\frac{\text{Longueur larve}}{\text{oesophage}} \neq 5$

Larve M

Origine Niaghar
Absence de rhabditis
Présence d'une gaine
Longueur : 700 μ
Largeur max. : 25 μ
Oesophage : 138 μ
Intestin : 490 μ
Queue : 65 μ
Gaine post. : 34 μ
Dist. diérides / extrémité antérieure : 34 μ
Rapport : $\frac{\text{longueur larve}}{\text{oesophage}} \neq 5$

3/ ANE

Larve

Origine Gala-Koye (Kougheul)
Présence d'un rhabditis et d'une capsule buccale
Présence d'une gaine dépassant très largement l'extrémité postérieure de la larve,
Longueur totale avec la gaine postérieure : 540 μ
Largeur maximum : 34 μ
Capsule buccale cylindrique : longueur 15 μ
diamètre 4 à 4,5 μ
Oesophage : 107 μ avec rhabditis
Diamètre rhabditis : 13 μ
Intestin : 225 μ
Queue : 37 μ (sans la gaine)
Longueur gaine postérieure : 150 μ
Extrémité postérieure obtuse
Rapport $\frac{\text{longueur totale oesophage}}{\text{longueur larve}} \neq 5$

Larve F

Origine Gala-Koye (Koungheul)

Absence de gaine apparente

Absence de rhabditis

Longueur : 600 μ

Largeur maximum : 20 μ

Oesophage : longueur totale 110 μ
partie antérieure : 21 μ
partie postérieure : 89 μ

Distance anneau nerveux à extrémité antérieure : 9 μ

4/ C H E V A L

Larve G

Origine Sali (Koungheul) - Infestation massive.

Présence d'un rhabditis.

Présence d'une gaine prolongée postérieurement sous forme d'un long fouet.

Longueur totale avec gaine postérieure : 775 μ

Largeur maximum : 31 μ

Capsule buccale : longueur 20 μ
diamètre 3 μ

Oesophage : 120 μ

Diamètre rhabditis : 16 μ

Distance diérides extrémité antérieure : 118 μ

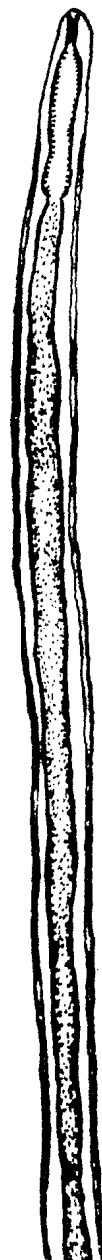
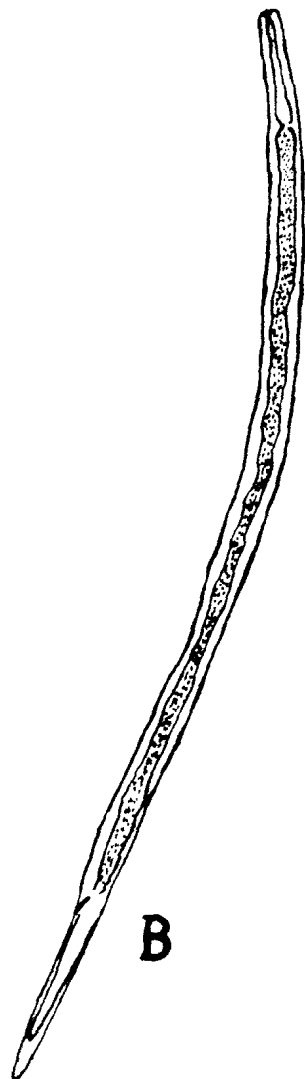
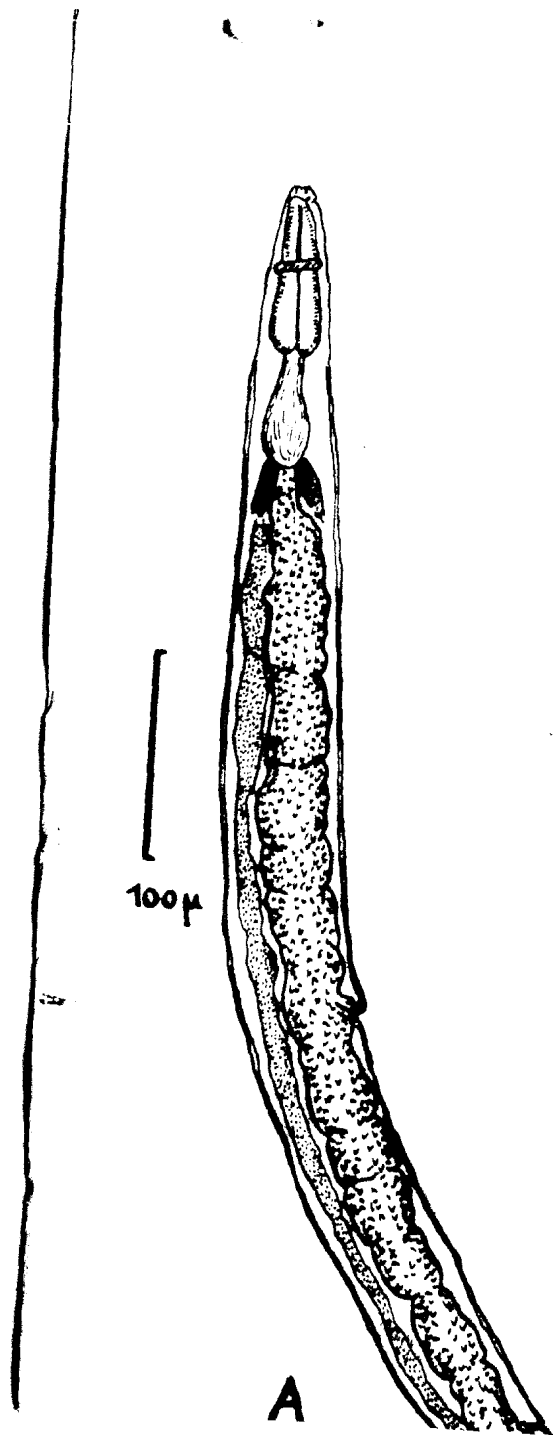
Intestin : 330 μ

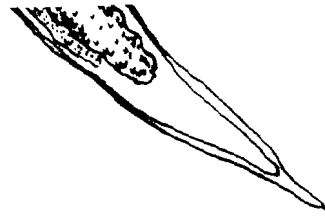
Queue : 25 μ sans la gaine

Longueur gaine postérieure : 230 μ

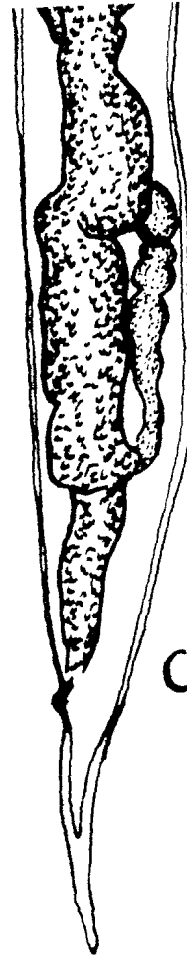
Rapport : $\frac{\text{longueur totale avec gaine}}{\text{longueur oesophage}} = 6,5$

Rapport : $\frac{\text{longueur totale larve sans gaine}}{\text{longueur oesophage}} = 4,5$

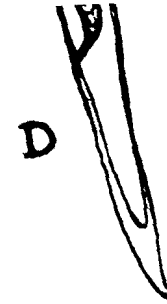




ovins

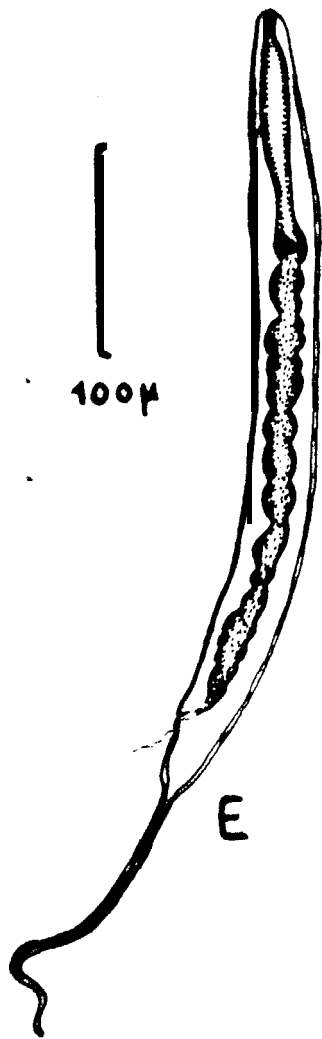


C



D

bovins



E



F

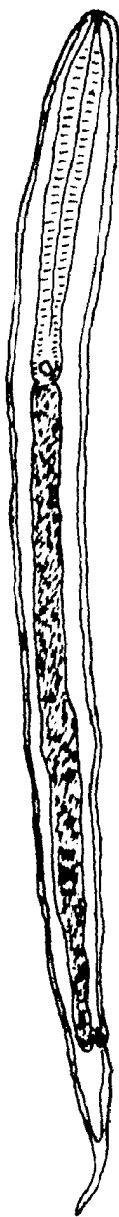


G

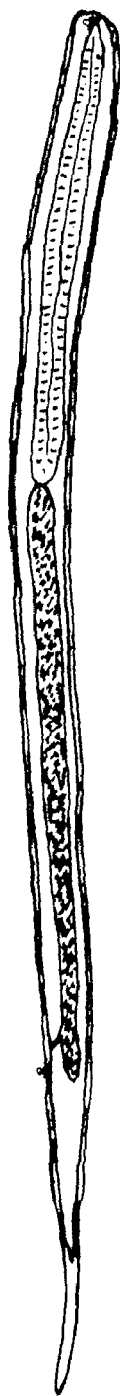
âne

cheval

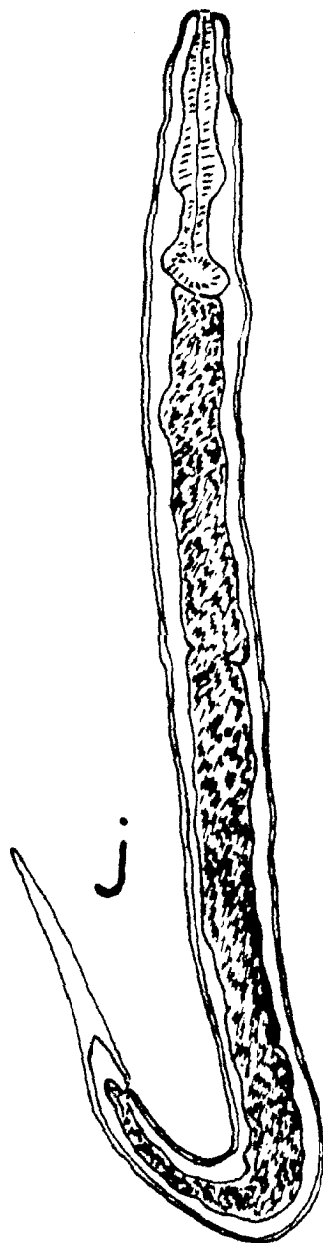
I



II

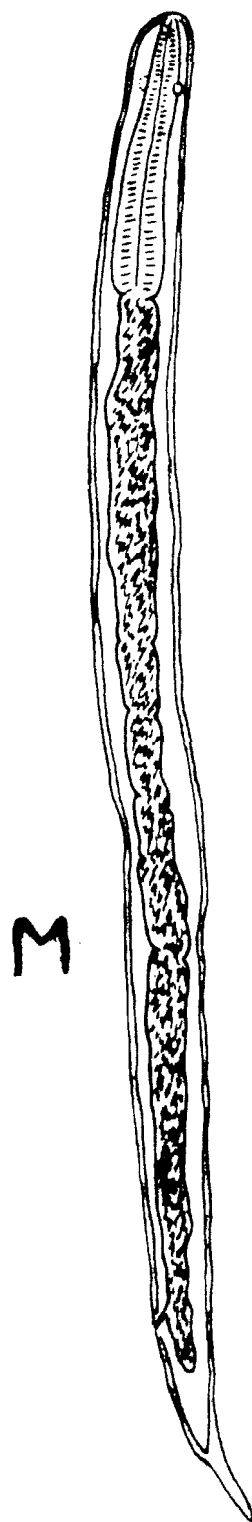
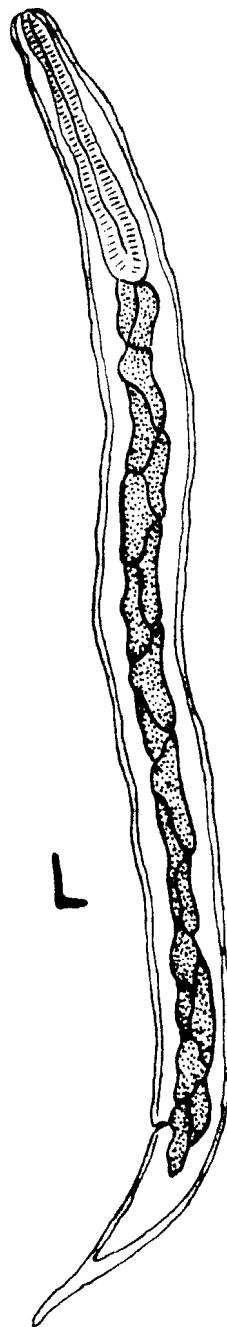
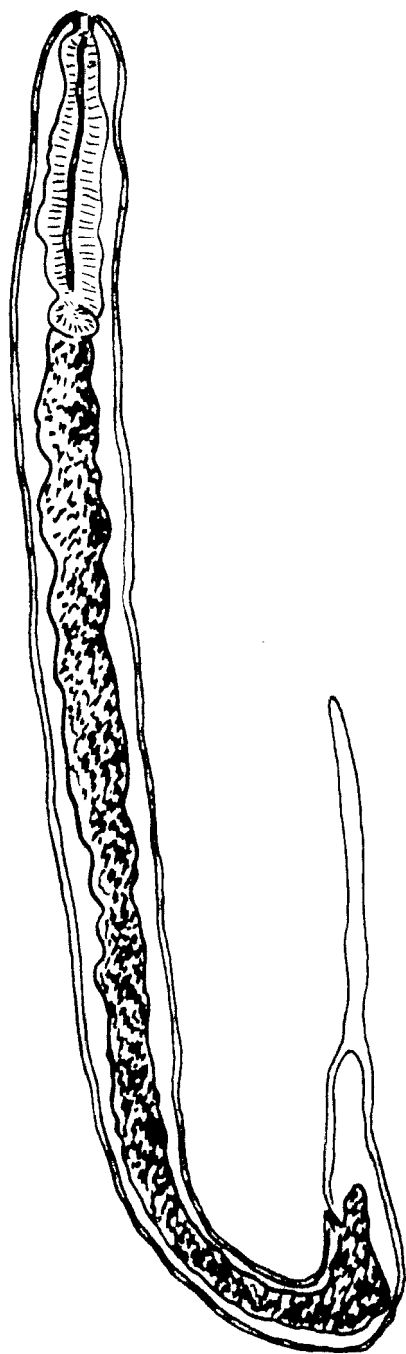


J



100 μ

ovins



100 μ

bovins

INTERPRETATION DES RESULTATS OBTENUS AVEC LES COPROCULTURES.

Essais de diagnose de larves de nématodes.

BOVINS

D'après les dimensions des différents éléments morphologiques et anatomiques , les larves mises en évidence par coproculture appartiendraient aux familles et aux genres suivants :

Larve C = Bunostomum (7)

Larve D = Cooperia (?)

Larve K = Oesophagostomum

Larve L = Trichostrongylidae

Larve M = Trichostrongylidae

OVINS

Larve A = Haemonchus

Larve B = Cooperia

Larve H = Trichostrongylidae

Larve I = Trichostrongylidae

Larve J = Haemonchus

A N E

Larve E = Strongylidae

Larve F = Habronema

CHEVAL

Larve G = Trichonema ou Strongylus

Pour les larves trouvées dans les fèces d'ovins et de bovins , les déterminations ont été faites au moyen de clés existant actuellement pour les formes larvaires des nématodes de ruminants.

En ce qui concerne celles trouvées chez le cheval et l'âne, c'est

seulement par analogie avec les résultats des examens coprologiques (dimensions et formes des oeufs) qu'il a été possible d'attribuer un nom de famille ou de genre aux larves obtenues par coprocultures.

A ce sujet, il est intéressant de souligner les avantages que présente la coproculture sur l'examen coprologique direct ou après enrichissement . En effet, exception faite pour un nombre relativement restreint de parasites ayant des oeufs de forme très caractéristique (ascaris, trichures, ankylostomes , oxyures), la groupe très important des Strongylata où l'on trouve la grande majorité des nématodes de ruminants et d'équidés , comporte des espèces dont les oeufs ont une morphologie générale semblable , avec des caractères peu distincts , demandant de la part de l'observateur une très grande expérience où l'interprétation personnelle joue un grand rôle.

Quant aux critères de dimensions de la coque et au nombre moyen de blastomères de la morula, ils sont en général de peu de valeur même si l'on a recours aux données statistiques .

Par contre, la morphologie des larves du premier 3ge où plusieurs éléments peuvent être facilement observés et mesurés (gaine, oesophage, rhnbditis, intestin, pore anal, etc..) doit permettre sinon la détermination de l'espèce, du moins celle du genre du parasite en cause.

C'est pour cette raison que sera entreprise prochainement une étude morphologique des larves de nématodes parasites des animaux domestiques en Ouest africain, en partant de pontes artificielles d'helminthes adultes prélevés aux abattoirs.

INTERPRETATION DES RESULTATS OBTENUS AU COURS DE CES DEUX MISSIONS.

HELMINTHIASES

Les parasitoses à trématodes n'existent pratiquement pas dans les régions de Diourbel, Bambey, M'baké (absence de points d'eau constituant des gîtes à mollusques), Il en est de même dans la région de Fatik où les eaux sont plus ou moins saumâtres.

Par contre, ces helminthiases ne sont pas rares dans la région sud de Kounghoul le long de la frontière gambienne (présence de marigots affluents de la Gambie).

Le parasitisme à cestodes est pratiquement inexistant aussi bien dans la région de Kounghoul que dans celle de Diourbel.

Au sujet des nématodes, ce sont surtout les Bunostomes, les Haemonchus et les Cooperia qui sont les plus fréquents à Kounghoul et ses environs, alors que les trichostrongyles prédominent dans la région de Diourbel.

Coccidies Bambey, Diourbel et leurs alentours présentent des foyers de coccidiose clinique coïncidant avec un mode de gardiennage un peu spécial pratiqué surtout par les éleveurs Peulhs (animaux parqués à proximité du campement dans des enclos étroits et sales).

Le seul foyer de coccidiose clinique trouvé au cours de la première mission était localisé à Makn-Koulibenta sur des veaux dont la résistance de la muqueuse intestinale aurait été amoindrie à la suite de la vaccination antipestique.

Un parasitisme latent serait à l'origine de cette "flambée parasitaire" avec envahissement massif des cellules de l'épithélium intestinal et apparition des symptômes morbides (fièvre, diarrhée, amaigrissement, faiblesse, inappétence) pouvant se terminer par la mort.

■ Hématozoaires : Trypanosoma vivax sur ânes et boeufs tout au long de la frontière gombienne. La région de Djourbel semble indemne de trypanosomiase.

■ Ectoparasites : Tiques densité très faible dans les deux régions.
Sans doute en raison de la saison,

Anoploures : Les cas de phtiriose clinique avec anémie et faiblesse sont surtout fréquents dans les régions sud (Fatik, Niakhar, et Diakhao) et est (M b ak é et N'gabo) de Djourbel et Bambey, alors que très rares ou inexistantes en région de Kounghoul et dans le nord de la région de Bambey (Baba-Garage),

■ Oestrose ovine et caprine . Très fréquente et très meurtrière dans les villages à l'Est et ou Sud de Bambey et Djourbel . Rare ou inexistante à Kounghoul , Maka , Koulibenta et leurs environs.

Laboratoire national de l'Elevage et de
Recherches vétérinaires.

Dakar (Sénégal)