

ZVW 1045

OK

REPUBLIQUE DU SENEGAL

MINISTERE DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

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

LABORATOIRE NATIONAL DE L'ELEVAGE
ET DE RECHERCHES VETERINAIRES

1045

DAKAR - HANN

NOTE TECHNIQUE

LE PARASITISME DIGESTIF CHEZ LES PETITS
RUMINANTS OU SENEGAL
RECOMMANDATIONS DE TRAITEMENTS

Par G. VASSILIADES

REF. N° 58/PARASITO.
MAI 1984.

**LE PARASITISME DIGESTIF CHEZ LES PETITS
RUMINANTS DU SENEGAL
RECOMMANDATIONS DE TRAITEMENTS**

Par G. VASSILIADES⁽¹⁾

C'est à partir des années 1977-1978 que le service de Parasitologie du Laboratoire national de l'Elevage et de Recherches vétérinaires de Dakar a entrepris une étude approfondie du parasitisme digestif chez les Petits Ruminants, après plusieurs années consacrées surtout aux affections bovines.

De nombreuses enquêtes épidémiologiques réalisées dans toutes les régions du Sénégal ainsi que des observations faites aux abattoirs de Dakar et des principales villes de l'intérieur, permettent aujourd'hui de présenter une synthèse des résultats acquis, accompagnée de propositions pour une prophylaxie antiparasitaire à l'échelon national.

1 - PRINCIPALES AFFECTIONS PARASITAIRES DIGESTIVES

1.1 - La Coccidiose

C'est l'affection la plus répandue. Pratiquement tous les Petits Ruminants en toutes régions, sont porteurs d'une ou de plusieurs espèces de Coccidies. Les espèces rencontrées chez le Mouton sont : *Eimeria ovinoidalis*, *E. ovina*, *E. parva*, *E. ahsata*, *E. faurei*, *E. grandallis*, *E. pallida* et *E. intricata*. Chez les Caprins on retrouve : *E. ahsata*, *E. grandallis*, *E. faurei*, *E. intricata*, *E. parva* et les espèces exclusivement caprines : *E. arloingi*, *E. christenseni* et *E. minakohlyakimovae*.

Ces espèces, présentes souvent en grand nombre, sont généralement bien tolérées quand l'animal est en bonne condition (Coccidiose latente ou chronique). Il n'en est pas de même en cas de baisse de l'état général ou de stress. Des cas de Coccidiose aiguë apparaissent alors et un traitement anticoccidien est nécessaire.

.../...

(1) Service de Parasitologie - Laboratoire national de l'Elevage et de Recherches vétérinaires - DAKAR [Sénégal]

1.2 - Les Helminthoses

1.2.1 - Les Nématodoses

Les Strongyloses digestives, au sens large, sont les Verminoses les plus fréquentes et les plus graves. Elles affectent pratiquement tous les petits ruminants du Sénégal, en toutes régions.

Les espèces rencontrées sont : *Haemoncus contortus* (Haemoncose de la caillette), *Strongyloides papillosus* (Strongyloïdose ou Anguillulose), *Trichostrongylus colubriiformis* et *T. axei*, *Cooperia curticei* et *C. pectinata*, *Gaigeria pachyscelis* (Strongles de l'intestin grêle) et *Oesophagostomum columbianum* (Oesophagostomose nodulaire du gros intestin).

Ces parasites, très souvent associés, et en particulier *Haemoncus contortus* (le plus fréquent et le plus pathogène car hématophage) et *Strongyloides papillosus* (également très pathogène surtout chez les jeunes animaux), constituent une entité parasitaire qui sévit partout au Sénégal, la gravité de ce parasitisme étant fonction des conditions climatiques qui déterminent le cycle des parasites et les capacités de résistance des animaux.

C'est ainsi que dans le sud du pays, une bonne alimentation permet aux animaux, souvent très parasités, de résister à l'agression parasitaire. Cependant ce parasitisme ne doit pas être sous-estimé car il entraîne de manière insidieuse une diminution des potentialités zootechniques.

Dans les autres régions, où les conditions d'élevage sont généralement défavorables, ces affections revêtent une plus grande gravité avec une variation saisonnière très marquée sur les animaux affaiblis par une longue période de disette.

D'autres Nématodes sont rencontrés chez les petits ruminants du Sénégal mais leur incidence pathologique est insignifiante. Il s'agit de *Skirjabinema ovis*, *Trichuris ovis* et *Trichuris globulosa* (Trichurose).

Les espèces des genres *Thelazia*, *Setaria* et *Onchocerca* pourtant fréquentes chez les Bovins ne sont jamais rencontrées chez les petits ruminants.

.../...

1.2.2 - Les Cestodoses

Les Cestoder adultes rencontrées sont des *Ténias* Anoplocéphalidés dont la transmission est assurée par des petits Acariens Oribates. Comme les Strongles digestifs, ces Vers sont rencontrés partout au Sénégal mais avec des pourcentages d'infestations moindres, de l'ordre de 5 à 25 p.100.

Les espèces connues sont : *Moniezia expansa*, *M. benedeni* (Moniézirose), *Avitellina centripunctata* et *Stilesia globipunctata*.

Généralement considérée comme une affection bénigne, le Téniasis des petits ruminants ne doit cependant pas être négligé car en cas de forte infestation, il peut provoquer des troubles graves pouvant affecter la rentabilité des exploitations.

Il faut signaler la présence fréquente de *Cysticercus tenuicollis* (Cysticercose hépatico-péritonéale) larve de *Taenia hydatigena* de Carnivores faisant parfois l'objet de saisies partielles (foies et viscères).

Bien que signalée quelquefois dans certains anciens rapports des services vétérinaires, l'hydatidose ou kyste hydatique (larve d'*Echinococcus granulosus* de Carnivores) semble extrêmement rare au Sénégal, comme dans toute l'Afrique de l'Ouest, au sud du Sahara.

1.2.3 - Les Trématodoses

Contrairement aux affections précédentes, les Trématodoses ne sont rencontrées qu'en certaines régions du pays en raison de leur mode de reproduction qui nécessite obligatoirement l'intervention de mollusques hôtes intermédiaires tels que Limnées, Bulins, etc....

On les rencontre donc surtout dans la région du Fleuve, dans le Delta et autour du Lac de Guiers, en Haute-Casamance et dans le Sud du Sénégal-Oriental

Par ailleurs, dans ces régions, leur fréquence chez les petits ruminants est toujours très faible comparativement à celle constatée chez les Bovins chez qui il n'est pas rare de rencontrer des taux d'infestations supérieurs à 50 p.100 tandis que chez les petits ruminants, dans les mêmes conditions, le taux d'infestation est de l'ordre de 1 à 2 p.100 (cas de *Fasciola gigantica* à Kolda par exemple).

Les Trématodes suivants ont été identifiés : *Fasciola gigantica*, *Dicrocoelium hospes* (foies), *Paramphistomum microbothrium* et *P. phillierouxii* (panse) et *Schistosoma bovis* [veines mésentériques]. Concernant cette dernière espèce, il est fréquent de constater une accumulation d'oeufs dans le foie se traduisant par des lésions parfois suffisamment graves pour entraîner des saisies partielles ou totales du foie.

En tout état de cause, on peut considérer actuellement que le rôle pathogène des Trématodosss chez les petits ruminants est faible. Il peut arriver cependant que des cas de Distomatose soient signalés. Un traitement adéquat devra alors être réalisé après confirmation du diagnostic en laboratoire.

II - PROPOSITIONS DE CALENDRIERS DE TRAITEMENTS

Compte tenu des données Qpidémialogiques présentées dans le chapitre précédent et des moyens thérapeutiques actuellement disponibles, à des prix abordables, il est tout à fait possible d'entreprendre des actions en vue de réduire le rôle néfaste du parasitisme digestif qui reste encore le plus grand obstacle, avec les problèmes d'alimentation, à l'amélioration des productions ovines et caprines.

Ces actions peuvent se traduire concrètement par des traitements antiparasitaires systématiques contre les Strongyloses digestives et des interventions complémentaires contre les autres parasitoses,

2.1 - Prophylaxie : traitement contre les Strongyloses digestives

Le calendrier des traitements est fonction de la situation particulière des élevages (climat, type d'élevage).

2.1.1 - Zone climatique à saison des pluies courte, élevage traditionnel (zones sahélienne et nord-soudanaïenne) (Régions du Fleuve, de Diourbel, de Louga, de Thiès, nord du Sine-Saloum, Département de Bakel, nord du Département de Tambacounda)

Dans ces conditions particulières, un traitement annuel, entre le milieu et la fin de la saison des pluies, devrait suffire pour réduire la population

parasitaire à un niveau acceptable par les animaux. Toutefois, pour une action plus complète, et à plus long terme une réduction durable du parasitisme, on peut envisager un 2^e traitement, en saison sèche, pour éliminer la population résiduelle qui assure la pérennité de l'infestation parasitaire (intervention stratégique selon GRABER),

2.1.2 - Zone climatique à saison des pluies longue, élevage traditionnel
(zones sud-soudanienne et casamancienne) (Sud du Sine-Saloum,
Région de Casamance, Sud Département de Tambacounda, Département
de Kédougou)

Dans ce cas, trois traitements annuels sont recommandés : un traitement en saison sèche, un traitement 1 à 2 mois après l'installation de la saison des pluies (pour éliminer la 1^{ère} génération] et un autre traitement à la fin de la saison des pluies (pour éliminer les infestations du milieu de la saison des pluies).

2.1.3 - En station de recherche ou de production, élevage intensif.

Ici les conditions d'élevage prédominent sur les conditions climatiques et bien souvent les parasites trouvent toute l'année des possibilités de développement (microclimat humide des enclos et promiscuité des animaux en bergerie). De ce fait, il est nécessaire de répéter ces traitements plus souvent, au moins une fois tous les 2 ou 3 mois, dont au moins 2 fois en saison des pluies. Dans tous les cas, la périodicité des traitements et le choix des médicaments devront être déterminés par un suivi parasitologique en laboratoire

2.2 - Traitements complémentaires : lutte contre le iéniacis, la Distomatose ou la Coccidiose

En cas d'aggravation de l'infestation latente ou chronique par ces parasites (un diagnostic de laboratoire est ici indispensable), il faudra instaurer un traitement approprié sur l'ensemble du troupeau atteint. Ces traitements pourront être combinés avec les campagnes de prophylaxie antistrongylien. Selon les circonstances, il faudra donc traiter soit contre les Strongyloses seulement, soit contre les Strongyloses et l'une ou l'autre ou toutes les autres maladies diagnostiquées.

III - CHOIX DES MEDICAMENTS

Avant tout, il faut avoir à l'esprit ~~que~~ pour réussir un bon déparasitage on doit :

- 1) traiter au "bon moment" pour détruire le maximum de parasites et compromettre leur descendance
- 2) utiliser le "bon médicament" ~~c'est-à-dire~~ celui qui est efficace contre les espèces effectivement en cause. Les anthelminthiques à large spectre ~~constituent~~ de ce point de vue un réel progrès
- 3) utiliser la "bonne posologie" pour une efficacité maximale sans risque d'intoxication des animaux ni ~~phénomènes~~ de résistance des parasites visés.

A titre d'information, une liste non exhaustive de médicaments, utilisables en milieu tropical, chez les petits ruminants, est présentée, pour terminer cette note technique, destinée surtout aux ~~agents~~ qui ont la charge, au niveau national, sur le terrain, de préserver la santé des petits ruminants pour un meilleur développement des productions ovines et caprines.

Cette liste est volontairement limitée aux quelques produits les plus récents ou les plus courants ; elle est libre de toute publicité. Pour des renseignements plus détaillés, se reporter aux ouvrages à consulter cités en bibliographie.

3,1 - Anthelminthiques actifs contre les Strongles digestifs

, ALBENDAZOLE (N. D^(*)) : Valbazen

Actif sur les Nématodes mais aussi sur les Cestodes et les Trématodes. La posologie chez les Ovins est de 5 à 7 mg/K pour les Nématodes, 10 mg/K pour les Cestodes et 20 mg/K pour les Trématodes,

, CAMBENDAZOLE (N . O. : Arcam, Bonlam, Camben, Noviben)

Utilisé par voie buccale sous forme de suspension. A 25 -30 mg/K détruit tous les Strongles, moins actif contre Strongyloides. Actif également contre les Cestodes Anoplocephalidés.

... / ...

(*) Nom déposé, nomenclature commerciale.

. FENBENDAZOLE (N.D. : Panacur, Axilur)

Administré par voie buccale sous forme de suspension ou de comprimés.
Actif sur tous les Nématodes du tube digestif à 5 - 7,5 mg/K. A 10 mg/K est actif sur les Cestodes du genre *Moniezia*.

. MEBENDAZOLE (N.D. : Mehenvet, Multispec, Telmin, Vermox)

Actif sur tous les Strongles et les Cestodes Anoplocéphalidés.
Posologie : 15 à 20 mg/K.

. TARTRATE DE MORANTEL (N.D. : Exhelm II, Bovhelm, Ibantec)

Administrable par voie buccale en comprimés ou en solution à la dose de 5 à 10 mg/K. **Actif contre tous les Strongles digestifs.**

. TETRAMISOLE (N.D. : Anthelvet, Citarin, Nilverm, Vadéphen, Concurat, Némicide, Stromisol)

Administration par voie buccale en solution dans l'eau ou par Voie parentérale. Des comprimés peuvent aussi être utilisés. La posologie est de 10 à 15 mg/K. Tous les Strongles sont détruits sauf *Strongyloides* parfois résistant.

. THIABENDAZOLE (N.D. : Némapan, Thibenzole, Cooperazole, Coglazole, Mintéazole)

Très efficace sur tous les Strongles digestifs à la dose de 100 mg/K.
Administration par voie buccale en suspension aqueuse ou en comprimés,

3.2 - Anthelminthiques actifs contre les Cestodes (*Teniasis*)

. ALBENDAZOLE tcf.3.1)

. CAMBENDAZOLE (cf.3.11

. FENBENDAZOLE tcf.3.33

. MEBENDAZOLE (cf.3.1)

. NICLOSAMIDE (N.D. : BAYER 2353, Lintex; Yomésane, Mansonil, Cestocid; Trédémine)

Poudre mouillable administrée dans l'alimentation, ou comprimés contenant 500 mg de principe actif. Posologie : 50 à 75 mg/K. Agit également sur les Paramphistomes.

3.3 - Anthelminthiques actifs contre les Trématodes (Distomatose)

, ALBENDAZOLE (cf. 3.1)

, CLOSANTEL (N.D. : Flukiver)

Actif contre *Fasciola gigantica*, en solution injectable par voie intramusculaire. Posologie : 2,5 mg/K. Actif également contre *Haemonchus*.

. NITROXYNIL (N.D. : Oovenix, Trodax)

Destruction **des DOUVES** à 10 mg/K **de même que** certains Strongles digestifs et *Oestrus ovis*. **Injection** par voie sous-cutanée.

, RAFOXANIDE (N.D. : Ranide)

Actif à partir de 5 mg/K sur *Fasciola gigantica*. Dose recommandée chez les **Ovins** : 7,5 mg/K. **Actif également** sur certains **Strongles digestifs** et les larves d'*Oestrus ovis*.

3.4 - Anticoccidiens

. MEPACRINE (N.D. : Quinacrine)

Comprimés dosés à 1 g de principe **actif**. **Posologie** : 10 à 20 mg/K par jour, en 2 prises, **pendant** 2 jours.

. MEPYRIUM (N.D. : Amprolium)

Poudre **contenant** 20 p.100 de principe actif, Administré **dans l'eau** par voie **buccale** à la dose de 100 mg/K **pendant** 4 jours consécutifs.

, PYRIMETHAMINE + ACETARSOI + DIAPHENYLSULFONE (N. D. : Cozurone)

Ovins et Caprins **adultes** : 1 demi-sachet **matin et soir pendant 2 jours**, mélangé à l'eau ou à la nourriture.

. SULFAMIDES (traitements pendant plusieurs jours1 :

- SULFAGUANIDINE. **Posologie** : 70 mg/K

- SULFADIMÉRAZINE. **Posologie** : 100 à 150 mg/K.

TABEAU RECAPITCLATIF DES ANTHELMINTHIQUES

Dénominations (par ordre alphabétique)	Anthelminthiques actifs contre les		
	Nématodes	Ceçtodes	Trématodes
ALBENDAZOLE	xxx	xxx	xxx
CAMBENDAZOLE	xxx	xxx	
CLOSANTEL	xxx		xxx
FENBENDAZOLE	xxx	xxx	
MEBENDAZOLE	xxx	xxx	
NICLOSAMIDE		xxx	
NITROXYNIL	xxx		xxx
RAFOXANIDE	xxx		xxx
TARTRATE DE MORANTEL	xxx		
TETRAMISOLE	xxx		
THIABENDAZOLE	xxx		

IV - B I B L I O G R A P H I E

- 1 - VASSILIADES (G.) (1969) - La Coccidiose intestinale des Ruminants domestiques au Sénégal. Rev.Elev.Méd.Vét. Pays trop., 22 (1) : 47-53.
- 2 - VASSILIADES (G.) (1980) - Note technique sur l'utilisation des anthelminthiques dans la lutte contre les helminthoses du bétail au Sénégal. Rapport LNERV, Dakar, Juillet 1980, 12 pages.
- 3 - VASSILIADES G. (1981) - Parasitisme gastro-intestinal chez le Mouton du Sénégal. Rev.Elev.Méd.Vét. Pays trop., 34 (2) : 169-177.
- 4 - VASSILIADES (G.), TOURE (S.M.), DIAW (O.T.), GLEYE (A.) (1981) - Les contraintes parasitaires dans l'élevage du bétail au Sénégal. Répercussions économiques et essais de solutions. Rapport LNERV, Dakar, mars 1981, 14 pages (Réf. n°47/PARASITO).

OUVRAGES A CONSULTER

- 1 - Helminthoses du bétail et des oiseaux de basse-cour en Afrique tropicale par P.M. TRONCY, & Précis de Parasitologie vétérinaire tropicale par P.M. TRONCY, J. ITARD et P.C. MOREL. Tome 1, pages 9 à 300. Manuels et précis d'élevage, n°10. Institut d'Élevage et de Médecine vétérinaire des Pays tropicaux. Ministère de la Coopération et du Développement. France, 1981.
- 2 - Helminthes et Helminthoses des Ruminants domestiques d'Afrique tropicale par M. GRABER et Ch. PERROTIN. Institut d'Élevage et de Médecine vétérinaire des Pays tropicaux. Editions du Point vétérinaire. 378 pages. France, 1983.

R E S U M E

les principales affections parasitaires gastro-digestives qui sévissent chez les Petits Ruminants du Sénégal sont passées en revue. Ce sont les **Strongyloses** digestives, la Coccidiose, le **Téniasis**, la **Distomatose** et la Schistosomose.

Un calendrier de traitements est proposé pour chaque zone écologique en milieu traditionnel, et en station de recherche ou de production.

A titre documentaire, une liste de quelques médicaments utilisables chez les Petits Ruminants en zone tropicale est présentée.