

Les affections parasitaires des ruminants en Guadeloupe

par P. ESTERRE (1) et M. J. MAITRE (2)

(1) Service de Parasitologie, Institut Pasteur de Guyane Française, 97306 Cayenne Cedex.
(2) Direction des Services vétérinaires, 97300 Cayenne Cedex.

RÉSUMÉ

ESTERRE (P.), MAITRE (M. J.). — Les affections parasitaires des ruminants en Guadeloupe. *Rev. Elev. Méd. vét. Pays trop.*, 1985, 38 (1) : 49-53.

Les auteurs donnent la liste des divers parasites récoltés lors d'une enquête sur les bovins et les petits ruminants en Guadeloupe.

27 espèces d'helminthes (1 trématode, 4 cestodes, 22 nématodes) et 11 espèces de protozoaires ont été mises en évidence. Les strongyloses digestives, souvent associées entre elles ou avec d'autres maladies, telle la dermatophilose, sont la cause de pertes économiques.

Le rôle pathogène et l'incidence en santé publique sont discutés.

Mots clés : Parasitoses - Ruminants - Guadeloupe.

SUMMARY

ESTERRE (P.), MAITRE (M. J.). — The parasitological diseases of the ruminants in Guadeloupe. *Rev. Elev. Méd. vét. Pays trop.*, 1985, 38 (1) : 49-53.

The authors give a list of various parasites collected after a survey carried out on cattle and goats in Guadeloupe (F.W.I.).

27 species of helminths (1 trematode, 4 tapeworms, 22 nematodes) and 11 protozoa were isolated. Stomach and intestinal worms are frequently associated together, or with other diseases like dermatophilosis, and cause economic losses.

The pathogenic role and public health incidence are discussed.

Key words : Parasitic diseases - Cattle - Goat - Guadeloupe.

INTRODUCTION

Cet article fait suite à celui concernant les parasitoses des monogastriques en Guadeloupe, présenté dans cette même revue. Outre les références précédemment citées (9, 11, 15), deux autres publications concernent les helminthoses des ruminants en Guadeloupe : une monographie du trichostrongylidé *Mecistocirrus digitatus* (8) et une thèse sur les helminthoses gastro-intestinales des caprins (16).

Ces quelques publications peuvent nous permettre d'effectuer une comparaison avec nos résultats, collectés en 1982-1983 grâce à une étroite collaboration entre le laboratoire de Parasitologie de l'Institut Pasteur de Pointe-à-Pitre et la coopérative locale.

I. LE CHEPTTEL

En ce qui concerne les bovins, la race créole représente près de 90 p. 100 des effectifs (82 000 bovins au dernier recensement, source D.D.A., 1982), sans aucun doute du fait de sa rusticité. Bien que d'origine très floue, « on retrouve toujours la trace du zébu dans la bosse et l'ampleur du fanon » (12) ainsi que dans le développement du repli prépuce.

Avec plus de 3 800 ovins, très nombreux sur l'île de la Désirade, et près de 29 000 caprins, surtout prépondérants en Grande-Terre, le cheptel des petits ruminants est en constante augmentation (source D.D.A., 1982). La population ovine actuelle résulte de croisements avec des animaux d'origine africaine

(*Black Belly*), anciennement importés via les îles anglaises. On peut distinguer dans la population caprine un type laitier prononcé (proche de la race alpine) et un type à conformation plus bouchère, d'ailleurs proche des chèvres naines du Sénégal.

II. MATÉRIEL ET MÉTHODES

II.1. Origine géographique des prélèvements

Ils proviennent pour la plupart de l'île de la Guadeloupe, seules Marie-Galante et les Saintes ayant pu également être incluses dans notre enquête.

II.2. Prélèvements

Ils sont de quatre types :

— Helminthes récoltés au cours des autopsies (17 bovins, 61 caprins et 8 ovins), effectués suivant la méthodologie habituelle (7), ainsi que lors des examens post-mortem à l'abattoir (60 bovins) ;

— Prélèvements coprologiques (426 bovins, 41 caprins, 42 ovins) réalisés par nous-mêmes ou par les techniciens de la coopérative ;

— Quelques prélèvements histologiques, conservés en liquide de Bouin, effectués sur des lésions décelées macroscopiquement ;

— 5 prélèvements sanguins.

II.3. Techniques d'examen

Elles sont identiques à celles utilisées pour les monogastriques, nous renvoyons donc le lecteur aux références citées dans notre précédent article (7, 13).

III. RÉSULTATS

Nous présentons la liste systématique des espèces parasites identifiées, la prévalence moyenne (ou le nombre exact en cas d'échantillon inférieur à 10 animaux) étant indiquée pour chaque hôte domestique. Ces derniers sont ainsi symbolisés : bv, bovins ; ov, ovins ; cap, caprins. Une liste par hôte figure par ailleurs en annexe.

III.1. Trématodes

Cotylophoron cotylophorum Fischöeder, 1901 (*Paramphistomidae*, *Paramphistomi-*

ANNEXE

Parasites des ruminants de la Guadeloupe Liste par hôte

Boeuf, <i>Bos taurus</i> ; Zébu, <i>Bos indicus</i>	
<i>Cotylophoron cotylophorum</i>	rumen, réseau
<i>Moniezia expansa</i>	
<i>Moniezia benedeni</i>	intestin grêle
<i>Avitellina centripunctata</i>	
<i>Trichostrongylus axei</i>	caecum
<i>Strongyloides papillosus</i>	
<i>Bunostomum phlebotomum</i>	intestin grêle
<i>Oesophagostomum radiatum</i>	
<i>Mammomonogamus nasicola</i>	cavités nasales
<i>Cooperia</i> sp.	
<i>Ostertagia ostertagi</i>	intestin grêle
<i>Trichostrongylus axei</i>	
<i>Haemonchus placei</i>	caillotte
<i>Nematodirus</i> sp.	intestin grêle
<i>Mecistocirrus digitatus</i>	caillotte
<i>Dictyocaulus (viviparus ?)</i>	bronches
<i>Toxocara vitulorum</i>	intestin grêle
<i>Gongylonema pulchrum</i>	œsophage
<i>Setaria labiatopapillosa</i>	péritoine
<i>Entamoeba bovis</i>	intestin
<i>Eimeria bovis</i>	
<i>Eimeria auburnensis</i>	
<i>Eimeria zuerni</i>	
<i>Eimeria alabamensis</i>	
<i>Eimeria bukidnonensis</i>	
<i>Eimeria ellipsoidalis</i>	intestin grêle
<i>Eimeria wyomingensis</i>	
<i>Eimeria cylindrica</i>	
<i>Eimeria subspherica</i>	
Mouton, <i>Ovis aries</i>	
<i>Moniezia expansa</i>	intestin grêle
<i>Haemonchus contortus</i>	caillotte
<i>Trichostrongylus colubriformis</i>	
<i>Cooperia</i> sp.	intestin grêle
<i>Bunostomum trigonocephalum</i>	
<i>Oesophagostomum columbianum</i>	gros intestin
<i>Strongyloides papillosus</i>	intestin grêle
<i>Skrjabinema ovis</i>	gros intestin
<i>Trichostrongylus colubriformis</i>	caecum
<i>Eimeria</i> spp.	intestin
Chèvre, <i>Capra hircus</i>	
<i>Moniezia expansa</i>	intestin grêle
<i>Thysaniezia giardi</i>	intestin grêle
<i>Cotylophoron cotylophorum</i>	rumen, réseau
<i>Oesophagostomum columbianum</i>	gros intestin
<i>Haemonchus contortus</i>	intestin grêle
<i>Trichostrongylus axei</i>	intestin grêle
<i>Trichostrongylus colubriformis</i>	
<i>Mecistocirrus digitatus</i>	caillotte
<i>Ostertagia ostertagi</i>	
<i>Eimeria arloingi</i>	intestin grêle

nae). Rumen et réseau, 3,6 p. 100 bv, 1 cap. Parasite des régions humides.

Notons l'absence de *Fasciola hepatica*, espèce pourtant signalée en Martinique (11).

III.2. Cestodes

Cyclophyllidea

Moniezia expansa Rudolphi, 1810 (*Anoplocephalidae*, *Anoplocephalinae*). Intestin grêle

4 bv, fréquent dans les coproscopies des bovins et caprins. Cosmopolite.

Moniezia benedeni Rudolphi, 1810 (*Anoplocephalidae*, *Anoplocephalinae*). Intestin grêle 6 bv. Cosmopolite.

Avitellina centripunctata Rivolta, 1874 (*Anoplocephalidae*, *Thysanosominae*). Intestin grêle 2 bv.

Thysaniezia giardi Moniez, 1879 (*Anoplocephalidae*, *Thysanosominae*). Intestin grêle 1 cap. (16).

III.3. Nematodes

3.1. *Enoplida*

Trichuris ovis Albidgaard, 1795 (*Trichuridae*, *Trichurinae*) Caecum 2 ov. Cosmopolite.

Trichuris (globulosa ?) Von Linstow, 1901 (*Trichuridae*, *Trichurinae*). Caecum 2 bv. Rarement signalé aux Antilles.

3.2. *Rhabditida*

Strongyloides papillosus Wodl, 1856 (*Rhabditidae*, *Rhabditiinae*). Intestin grêle 6,6 p. 100 ov, 2 ov. Observé aussi chez le lapin. Cosmopolite, mais plus fréquent en régions tropicales humides.

3.3. *Strongylida*

Bunostomum phlebotomum Railliet, 1900 (*Ancylostomidae*, *Uncinariinae*). Intestin grêle 3 bv. Cosmopolite, régions sèches et humides.

Bunostomum trigonocephalum Rudolphi, 1800 (*Ancylostomidae*, *Uncinariinae*). Intestin grêle 3 ov. Cosmopolite, fréquent en zone tropicale humide.

Oesophagostomum (Bosicola) radiatum Rudolphi, 1803 (*Chabertiidae*, *Oesophagostominae*). Gros intestin 29 p. 100 bv. Cosmopolite. *Oesophagostomum (Proteracrum) columbianum* Curtice, 1890. Récolté dans près de 30 p. 100 des petits ruminants.

Mammomonogamus (Syngamus) nasicola (kingi) Von Linstow, 1899 (*Syngamidae*, *Syngaminae*). Cavités nasales et pharynx 2 bv. Zoonose signalée à Porto-Rico, Sainte-Lucie et en Martinique (12).

Cooperia sp. (*Trichostrongylidae*, *Cooperiinae*). Intestin 30 p. 100 bv, 4 ov. L'identité spécifique reste à préciser.

Ostertagia ostertagi Stiles, 1892 (*Trichostrongylidae*, *Ostertagiinae*). Caillette 10 bv. Cosmopolite, surtout en Europe et en Australie, il est fréquent en altitude à La Réunion (4).

Ostertagia circumcincta Stadelmann, 1894

(*Trichostrongylidae*, *Ostertagiinae*). Caillette 3 cap. Cosmopolite.

Trichostrongylus axei Cobbold, 1879 (*Trichostrongylidae*, *Trichostrongylinae*). Caillette 15 p. 100 bv. Antilles, Europe, Afrique de l'Est et du Sud, Australie.

Trichostrongylus colubriformis Giles, 1982 (*Trichostrongylidae*, *Trichostrongylinae*). Intestin grêle 72 p. 100 ov-cap. Cosmopolite, Antilles, Maurice, Australie.

Haemonchus contortus Rudolphi, 1803 (*Trichostrongylidae*, *Haemonchinae*). Caillette. Le nématode le plus fréquent chez les petits ruminants : 88 p. 100. Cosmopolite.

Haemonchus placei Place, 1893 (*Trichostrongylidae*, *Haemonchinae*). Caillette 19 p. 100 bv. Répartition éparse en Europe, Afrique, Maurice, Asie, Amérique. Espèce assimilée à la précédente dans une révision récente du genre (10).

Nematodirus sp. (*Trichostrongylidae*, *Nematodirinae*). Intestin grêle 2 bv. Identification spécifique non déterminée.

Mecistocirrus digitatus Von Linstow, 1906 (*Trichostrongylidae*, *Nematodirinae*). Caillette 5 p. 100 bv. Foyers épars en Asie, Inde, Maurice, Fidji, Costa Rica, Panama, Colombie et Guadeloupe (8). Souvent confondue avec *Haemonchus* dans le passé.

Dictyocaulus (viviparus ?) (*Dictyocaulidae*). Bronches 9 bv. Cosmopolite. Semble confiné aux altitudes élevées en Guadeloupe (6) comme à La Réunion (4).

3.4. *Oxyurida*

Skrjabinema ovis Skrjabin, 1915 (*Oxyuridae*). Caecum 9 ov. Cosmopolite.

3.5. *Ascarida*

Toxocara vitulorum Goeze, 1782 (*Ascaridae*, *Toxocarinae*). Intestin grêle 4 p. 100 bv (veaux). Cosmopolite.

3.6. *Spirurida*

Gongylonema pulchrum Molin, 1857 (*Spiruridae*, *Gongyloneminae*). Oesophage 1 bv. Déjà signalé en Guadeloupe par EUZEBY (9).

Setaria labiatopapillosa Alessandrini, 1838 (*Onchocercidae*, *Setariinae*). Péritoine 2 bv, importés des Antilles anglaises. Cosmopolite.

III.4. Protozoaires

4.1. *Amoebida*

Entamoeba bovis Liebetanz, 1905 (*Tubulinina*). Intestin 5 bv.

4.2. *Eucoccidia*

Eimeria bovis Zublin, 1908 (*Eimeriina*).
Intestin grêle 10 p. 100 bv.

Eimeria arloingi Marotel, 1905 (*Eimeriina*).
Intestin grêle 18 p. 100 des petits ruminants.

Ont également été rencontrées, en plus faible quantité, les espèces suivantes : *Eimeria auburnensis* (7 p. 100 bv), *Eimeria zuerni* (5 p. 100 bv), *Eimeria alabamensis* (environ 4 p. 100 bv), *Eimeria bukidnonensis*, *Eimeria ellipsoidalis*, *Eimeria wyomingensis*, *Eimeria cylindrica* et *Eimeria subspherica*.

IV. DISCUSSION

On constate donc une grande diversité spécifique parmi les parasites de ruminants, avec notamment une prépondérance du parasitisme gastro-intestinal par des trichostrongylidés.

IV.1. Importance des parasitoses dans la pathologie des ruminants

1.1. Bovins

Ils hébergent plus de 18 espèces d'helminthes, essentiellement des trichostrongylidés dont la plupart sont originaires d'Europe. Quelques espèces à répartition plus tropicale (*Bunostomum trigonocephalum*, *Mammomonogamus nasicola*, *Mecistocirrus digitatus*) sont également signalées. Il est curieux de constater la présence de paramphistomes sur l'île, alors que *Fasciola hepatica* ne peut réaliser son cycle, sans doute faute d'hôtes intermédiaires. Cette espèce a pourtant été signalée en Jamaïque et en Martinique (11).

Si la « coccidiose-infection » est fréquente, seules les strongyloses digestives ont une réelle importance économique. Près de 72 p. 100 des bovins de notre échantillon sont parasités par des helminthes, 12 p. 100 hébergent 2 espèces et environ 4 p. 100 3 espèces. Les données épidémiologiques concernant la répartition de ces parasitoses en fonction de variables animales ou d'élevage sont analysées dans un autre article.

Au pouvoir pathogène des helminthes s'ajoute celui de certains protozoaires intestinaux, *Eimeria zuernii* notamment (17). Un important parasitisme par les tiques sévit en saison humide, *Boophilus microplus* étant vecteur de *Babesia bigemina* (15) mais aussi de *Babesia bovis*, récemment identifiée (3). *Ana-*

plasma marginale est également signalée en Guadeloupe (15, 3). Plus importante nous semble être la rickettsiose à *Cowdria ruminantium* (*heartwater*), identifiée depuis peu en Guadeloupe (3) et transmise par *Amblyomma variegatum*, cette seconde espèce de tique assurant également la transmission de la theileriose bénigne à *Theileria mutans* (15, 3). Plusieurs cas de trypanosomose bovine, vraisemblablement à *Trypanosoma vivax*, furent signalés en Martinique (53 cas entre 1939 et 1943 (2) comme en Guadeloupe (entre 1926 et 1939 (1), les vecteurs incriminés étant les stomoxes (15). Cette parasitose a complètement disparu des Antilles.

En fait, la pathologie dominante aux Antilles françaises reste, à notre avis, la dermatophilose à *Dermatophilus congolensis*, soupçonnée cliniquement en Guadeloupe depuis longtemps (15) et identifiée récemment (5). L'action des tiques *Amblyomma variegatum* reste à préciser, mais il est certain que l'affaiblissement des animaux lors de cette affection favorise d'autres parasitoses.

1.2. Petits ruminants

L'haemonchose constitue la strongylose digestive majeure des petits ruminants en Guadeloupe (16), plusieurs espèces de trichostrongylidés (*Haemonchus contortus*, *Trichostrongylus colubriformis* et *axei*, *Oesophagostomum columbianum*) étant souvent associées entre elles. *Oesophagostomum columbianum*, espèce très pathogène, est signalée dans de nombreuses îles des Caraïbes (Guadeloupe, Martinique, Antigua, Barbade, Jamaïque, Trinidad et Tobago). A l'inverse, il faut remarquer que certaines espèces ne semblent pas favorisées en Guadeloupe (*Ostertagia*, *Nematodirus*) (16).

Parmi les cestodoses, les *Moniezia* sont responsables de pertes de production importantes chez les jeunes caprins.

Les investigations concernant la toxoplasmose sont insuffisantes. Signalée plusieurs fois chez les ovins en Guadeloupe (3 cas en 1960-1961 (1)), elle est très fréquente chez les petits ruminants de Dominique (6).

Pour terminer, ajoutons que les petits ruminants sont également atteints avec sévérité par la dermatophilose (5).

IV.2. Zoonoses helminthiques

Nous n'avons jamais observé, au cours de nos visites d'abattoirs, le moindre cas d'hyda-

tidose à *Echinococcus granulosus* ni de ladrerie bovine (cysticerose musculaire à *Cysticercus bovis*). On peut faire ici la même remarque qu'à propos de la ladrerie porcine : les quelques cas humains annuels de parasitisme par des *Taenia* (ici *T. saginata*), dépistés à l'Institut Pasteur de Pointe-à-Pitre, sont des cas d'importation.

Signalons l'existence de plusieurs cas humains de localisation laryngo-trachéale, voire bronchique, du syngame *Mammomonogamus nasicola* à Porto-Rico, à Sainte-Lucie et en Martinique (14).

CONCLUSION

L'autopsie de 86 ruminants, complétée par 509 examens coproscopiques et 60 examens post-mortem, nous a permis de compléter l'inventaire parasitologique des ruminants de Guadeloupe.

S'il est vrai que caprins au piquet et bovins au pâturage sont souvent négligés quant aux

traitements antiparasitaires, et les chiffres trouvés dans notre enquête le confirme, il faut cependant replacer les problèmes de pathologie à leur juste niveau. En effet, la sous-alimentation reste, avec un abreuvement insuffisant, l'un des facteurs limitants majeur de l'élevage des ruminants en zone tropicale sèche. Il faut y ajouter également, dans le cas particulier des petits ruminants en Guadeloupe, l'importante prédation par les chiens errants (1).

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier Monsieur F. AGIS, chef de Service à l'Institut Pasteur de Guadeloupe, pour son aide au laboratoire et son accueil ; Monsieur G. AUMONT, chercheur à l'INRA-CRAAG, qui nous a aimablement communiqué certains de ses résultats d'autopsies ; nos confrères J. M. LENOIR, G. PAVARD, N. BARRÉ et E. CAMUS, ainsi que toute l'équipe de la coopérative bovine (COPELBA, Jardin d'Essai) pour son aide.

RESUMEN

ESTERRE (P.), MAITRE (M. J.). — Las enfermedades parasitarias en los rumiantes en Guadalupe. *Rev. Elev. Méd. vét. Pays trop.*, 1985, 38 (1) : 49-53.

Los autores dan la lista de varios parásitos recogidos durante una encuesta sobre los bovinos y los pequeños rumiantes en Guadalupe (Antillas francesas).

Se evidenciaron 27 especies de helmintos (1 trematodo, 4 cestodos, 22 nemátodos) y 11 protozoarios. Las estrongi-

lisis gastro-intestinales, frecuentemente asociadas entre ellas o con otras enfermedades como la dermatofilosis, son causa de pérdidas económicas.

Se discuten su papel patógeno y su incidencia sobre la salud pública.

Palabras claves : Enfermedades parasitarias - Rumiantes - Guadalupe.

BIBLIOGRAPHIE

1. Archives de l'Institut Pasteur de la Guadeloupe (Pointe-à-Pitre), 1926-1961.
2. Archives de l'Institut Pasteur de Martinique (Fort-de-France), 1939-1943.
3. BARRE (N.), CAMUS (E.). Mission I.E.M.V.T. Antilles-Guyane sur les tiques du bétail et maladies transmises. Rapport préliminaire, 1982.
4. BARRE (N.), MOUTOU (F.). Helminthes des animaux domestiques et sauvages de La Réunion. Inventaire et rôle pathogène. *Rev. Elev. Méd. vét. Pays trop.*, 1982, 35 (1) : 43-55.
5. ESTERRE (P.), AGIS (F.). La dermatophilose aux Antilles françaises. *Rev. Elev. Méd. vét. Pays trop.*, 1983, 36 (2) : 137-140.
6. ESTERRE (P.), MAITRE (M. J.). La pathologie des ruminants en Guadeloupe. Rapport Institut Pasteur de Guadeloupe, 1983.
7. EUZEBY (J.). Diagnostic expérimental des helminthoses animales. *Inf. techn. Serv. vét.*, 2 tomes, Paris, 1982.
8. EUZEBY (J.), GRABER (M.). *Mecistocirrus digitatus* Von Linstow, 1906 parasite du bétail de la Guadeloupe. *Bull. Soc. Path. exot.*, 1973 (3) : 84-94.
9. EUZEBY (J.), GRABER (M.). Enquête parasitologique en Guadeloupe. *Bull. Soc. Path. exot.*, 1973 (4) : 558-567.
10. GIBBONS (L. M.). Revision of the genus *Haemonchus* Cobbold, 1898 (*Nematoda, Trichostrongylidae*). *Systemic Parasit.*, 1979, 1 (1) : 3-24.
11. GRETILLAT (S.). Mission conjointe aux Antilles françaises ; Enquête parasitologique ; Helminthologie vétérinaire. Rapport I.E.M.V.T.-I.N.R.A., 1965.
12. LASSERRE (G.). Encyclopédie de la Guadeloupe, Paris, 1978.
13. LEVINE (N. D.). Protozoan parasites of domestic animals and man. Minneapolis, Burgess Publ. Co, 1973.
14. MAGDELEINE (J.). La syngamose humaine à la Martinique : problèmes épidémiologiques et diagnostics. *Bull. Soc. Path. exot.*, 1973 (3) : 39-44.
15. MOREL (P. C.). Mission conjointe aux Antilles françaises ; Enquête parasitologique ; Entomologie et Protozoologie vétérinaires. Rapport I.E.M.V.T.-I.N.R.A., 1965.
16. PEROUX (F.). Epidémiologie des parasitoses gastro-intestinales des caprins en Guadeloupe. Thèse Doct. vét., Maisons-Alfort, 1982, n° 41.
17. YVORE (P.). Les coccidioses des bovins. Les coccidioses des petits ruminants. *Doc. I.N.R.A.*, 1981.