LES MALADIES DES CAPRINS

Winrock International
WINROCK INTERNATIONAL INSTITUTE FOR AGRICULTURAL DEVELOPMENT

LES MALADIES DES CAPRINS

Un Guide Pratique pour les Producteurs qui ont Accès à des Services Vétérinaires Limités

par

Thomas R. Thedford, DVM

Une Publication des Services d'Information de
WINROCK INTERNATIONAL

Imprimé en Collaboration

avec la

Station Agricole Expérimentale
Division de l'Agriculture
Université d'Arkansas

Au Sujet de l'Auteur

Le Dr. Thomas R. Thedford est vétérinaire-vulgarisateur et professeur de médecine et de chirurgie vétérinaires au Collège de Médecine Vétérinaire de l'Université d'Etat de l'Oklahoma. Au cours de sa carrière de 24 ans dans les domaines de la recherche, de l'enseignement et de la vulgarisation, le Dr. Thedford a publié une profusion d'informations scientifiques et pratiques en matière de médecine vétérinaire et de maladies des animaux et leur prévention. Ses missions professionnelles à long et à moyen terme en Afrique et dans les Caraibes ont contribué à augmenter ses connaissances et son expérience dans le domaine du diagnostic et du traitement des maladies tropicales des animaux. En 1982, le Dr. Thedford a été autorisé à quitter l'Université d'Oklahoma pour une période d'une année, afin de diriger la préparation de divers matériels de formation et de supports didactiques pour Winrock International, notamment:

des Manuels tels que:

Sheep Health Handbook: A Field Guide for Producers with Limited Veterinary Services

des projections de diapositives:

Parasites of Small Ruminants
Bluetongue in Sheep
Epididymitis in Rams
Sore Mouth in Goats and Sheep
Abcesses in Goats and Sheep

Ces publications peuvent être obtenues auprès des Services Techniques et d'Information de Winrock International, Route 3, Morrilton, AR 72110, USA.

1983 by Winrock International

Le présent manuel a été préparé et publié sous le No. PDC-0182-G-SS-1086-00 Matching Grant Agreement, selon un contrat signé avec l'Agence Internationale de Développement (USAID), Bureau de la Coopération Volontaire et Privée.

Préface

La population caprine mondiale est d'environ 470 millions d'animaux. Une grande majorité de ces caprins (environ 443 millions) appartient, dans les pays en voie de développement, aux petits fermiers ou aux gens qui ne possèdent pas de terres. Souvent, la chèvre est la seule source de revenus d'une importante couche de la population de beaucoup de pays en voie de développement.

L'importance des caprins dans le développement agricole a été sous-estimée dans le passé par les organismes internationaux donateurs et par les responsables de la planification et de la politique au niveau régional. Les allocations et fonds pour la recherche, le développement et la formation dans le domaine de la production caprine ont été minimes comparés à l'aide fournie pour d'autres espèces d'animaux domestiques. Bien que quelques progrès aient été réalisés ces dernières années quant à la compréhension du rôle des caprins dans l'agriculture des pays en développement, il reste encore beaucoup à apprendre dans les domaines de la production, de la gestion, de l'alimentation et de la lutte contre les maladies.

Dans le but d'améliorer la production/productivité caprine dans les pays en développement, Winrock International a engagé des ressources institutionnelles importantes pour diffuser des informations et dispenser des services techniques et de formation en production caprine. Ce manuel fait partie d'une série de matériels d'information et de formation préparés dans le domaine des maladies des caprins et de leur traitement. Le manuel est destiné à être utilisé dans les pays ou localités où les services vétérinaires sont limités ou absents. Il est spécifiquement destiné à aider les techniciens en développement agricole et le personnel de vulgarisation dans l'exécution de leurs programmes d'amélioration de la production caprine et leurs activités de formation des producteurs.

Andres Martinez, Ph.D.
Winrock International

Remerciements

Cet ouvrage n'aurait pas pu être rédigé sans l'assistance de plusieurs personnes. Je voudrais remercier le personnel de Winrock International pour son aide, sa compréhension et l'intérêt porté à cette entreprise. Je remercie tout spécialement les responsables de la publication: Jim Bemis, Essie Raun et Julie Omohandro, de la dactylographie: Shirley Zimmerman, Darlene Galloway, Suzanne Spears. Je suis redevable à plus de 20 personnes de la révision du manuscrit original et pour avoir généreusement contribué à cette publication et pour leurs encouragements.

Je voudrais remercier mes collègues du Collège de Médecine Vétérinaire de l'Université d'Etat d'Oklahoma. Je remercie spécialement le Dr.A. Alan Kocan pour son aide dans la préparation du chapitre traitant de parasitologie, le Dr. George Burrows pour son aide dans le domaine de la thérapie et le Dr. Eric I. Williams pour son coup d'oeil perçant et son aide quant à la rédaction du contenu de l'ouvrage et de sa clarté. Je remercie également Mme JoAnn Lunsford pour la relecture du manuscrit, afin d'en assurer la clarté et la simplicité pour qu'il puisse être compris par les profanes.

Finalement, il ne nous aurait pas été possible de réaliser cette entreprise sans l'aide, la compréhension, la patience et l'amour de ma famille. Mes plus grands remerciements et mon affection vont à ma femme, Nancy, et à mes filles, Becky et Miriam.

Mes derniers mots s'adressent à vous, le lecteur et l'utilisateur de cet ouvrage. J'espère que ce manuel vous aidera à développer un élevage plus productif avec des animaux en meilleure santé. C'est cela mon but.

Thomas R. Thedford, D.V.M.

TABLE DES MATIERES

	Page
Au Sujet de l'Auteur	i
Préface	iii
Remerciements	iv
Comment Utiliser ce Manuel	1
Physiologie des Caprins Normaux	2
Examen des Caprins en Vue du Dépistage des Symptômes de Maladies	3
Liste de Contrôle	4
Comment Utiliser le Guide et les Descriptions de Maladies: Un Exemple	6
Guide Pour le Diagnostic des Maladies et de Leurs Symptômes	
Le Système Nerveux	8
La Diarrhée et la Perte d'Appétit Chez les Jeunes Animaux (de Moins de 4 Mois)	10
La Diarrhée et la Perte d'Appétit Chez les Animaux Plus Âgés (de Plus de 4 Mois)	11
Pertes de Sang et Pâleur des Muqueuses	
Respiration Pénible, Fièvre et Inappétence	12
Boiterie et Inappétence	13
Impossibilité de se Tenir Debout	14
Croûtes ou Squames sur la Peau	15
Abcès ou Infections de la Peau et du Corps	16
Démangeaisons et Perte de Poils	17
Avortement Spontané	18
Dépouille des Animaux Malades (pas Plus de 6 à 8 Heures Après la Mort)	19

Maladies Bactériennes: Causes, Traitements, et Prévention 21
Le Charbon 21
La Brucellose 23
La Lymphadénite Caséeuse 24
L'Avortement Chlamydien 26
La Colibacillose 27
L'Agalaxie Contagieuse 28
La Pleuropneumonie Caprine Contagieuse 29
L'Entérotoxémie 30
Le Piétin ou Ulcère du Pied 31
La Maladie de Johne 33
La Listeriose 34
L'Oedème Pernicieux 35
La Mammite 36
La Méliodose 41
La Polyarthrite 42
La Kératite Infectieuse 43
La Pneumonie 44
La Salmonellose 45
La Streptothricose 47
Le Tétanos 48

Maladies Virales: Causes, Traitements, et Prévention 50
La Leucoencéphalomyélite Caprine 50
L'Ecthyma Contagieux 51
La Fièvre Aptheuse 52
Maladie des Ovins de Nairobi 53
Papillomatose (Verrues) 54
Peste des Petits Ruminants 55
La Rage 56
Rift Valley Fever 57
Scrapie 58
La Variole Ovine/Caprine (Clavelée) 60

Troubles Métaboliques: Causes, Traitements, et Prévention 61
Acidose/Indigestion/Impaction/ Obstruction 61
Allergies/Piqûres d'Insectes 62
La Météorisation 63
Les Carences en Colostrum (Hypogammaglobinémie) 65
La Tétanie d'Herbage 66
La Fièvre Vitulaire 67
Blessures Corporelles/Plaies/ Brûlures/Fractures 68
La Polioencéphalomalacie 70
Acétonémie 71

Maladies Parasitaires: Causes, Traitements, et Prévention 73
Parasites
Anaplasmose 73
Babésiose 74
Heart-water 75
Trypanosomose 76
Parasites Internes
La Coccidiose 78
Les Douves ou Vers Plats 79
Les Vers Ronds de l'Estomac et des Intestins 80
Les Ténias 82
La Toxoplasmose 85
Parasites Externes
Les Poux (Phtiriase) 86
Les Gales 86
Les Teignes 87
Les Tiques, Puces et Autres Insectes Nuisibles 88

Thérapie..... 90
Utilisation des Médicaments..... 90
Comment Doser les Médicaments..... 91
Poids et Mesures Approximatifs..... 92
Traitement de la Diarrhée..... 92
Formule pour le Badigeonnage des Trayons.. 95
Mixture pour le Traitement de l'Acidose... 95
Solutions pour Bains de Pieds..... 95
Médicaments pour le Déparasitage Interne..
Les Antibiotiques et leur Utilisation.....
Autres Médicaments Courants.....

Techniques..... 97
Stérilisation des Instruments
Seringues et Aiguilles..... 97
Points d'Injection..... 97
Equipement et Administration Orale
des Médicaments..... 99
Ablation des Glandes Odoriférantes et
des Ebauches de Cornes..... 102
La Castration..... 104
Le Parage des Pieds..... 104
Comment Inciser un Abcès..... 105
Prolapsus Rectal et (ou) Vaginal..... 106

Parturition et Hygiène du Nouveau-né..... 108
Etapes de la Mise-bas, son Processus
et les Complications..... 108
Les Problèmes de Délivrance..... 112
La Présentation par le Siège..... 114
La Non-délivrance..... 115

Annexes

I. Carte des Régions du Monde dans
Lesquelles Aucune Incidence de
Maladies Spécifiques n'a Eté
Observée..... 116

II. Autres Sources d'Informations sur
les Maladies des Caprins..... 119

III. Glossaire..... 120

COMMENT UTILISER CE MANUEL

Vous avez besoin d'urgence de l'aide du vétérinaire et d'utiliser les services d'un laboratoire de diagnostic, lorsque cela est possible. Ce guide a été conçu pour aider à résoudre les problèmes de santé des caprins dans les régions dans lesquelles les services vétérinaires sont limités. Le but fondamental du manuel est simple: vous devriez être capable de reconnaître une chèvre malade au premier stade de la maladie. Si une chèvre malade ne meurt pas dans les 3 à 5 premiers jours, elle guérira sans traitement. Toutefois, lorsqu'une chèvre est malade, elle ne gagne pas de poids ou ne produit pas de lait et la maladie peut être transmise à d'autres animaux. Ainsi, même si le taux de mortalité est bas, les pertes économiques peuvent être élevées pour le producteur. Ces pertes peuvent être réduites considérablement par un diagnostic et un traitement précoces. Une guérison rapide réduit les risques de transmission de la maladie aux autres animaux, de même que la mise en quarantaine, la vaccination et autres mesures préventives. Nous espérons que vous utiliserez ce guide plutôt pour établir un diagnostic systématique et prévenir les maladies que seulement comme un livre de références.

Souvenez-vous que le diagnostic et le traitement sont des tâches extrêmement complexes. Les maladies varient beaucoup quant à leur gravité et leur forme. Un symptôme observé peut avoir plusieures origines. Les informations que donne ce guide ne vous permettront pas de faire un diagnostic spécifique dans la plupart des cas. Cependant, il vous aidera à identifier les symptômes et à limiter l'éventail des maladies exigeant un traitement.

Le manuel est divisé en cinq chapitres principaux:

1. Les Bases de Diagnostic vous aideront à identifier facilement un petit nombre de maladies qui sont les causes les plus probables des symptômes observés.

2. La Description détaillée de la Maladie vous permettra de réduire encore plus le nombre des maladies possibles, d'appliquer le traitement approprié et de prendre des mesures préventives pour éviter la propagation de la maladie.
3. Le chapitre traitant de la Thérapie décrit plusieurs des antibiotiques et autres médicaments qui sont utilisés dans le traitement des maladies des caprins. Il donne des informations sur les doses et l'administration des médicaments. De plus, ce chapitre donne certaines formules utiles pour le traitement des caprins malades.
4. Les Techniques de traitement sont décrites et illustrées. Ce chapitre indique les techniques de traitement telles que la stérilisation des instruments et l'administration orale des remèdes, ainsi que les techniques de prévention normale des maladies telles que la castration et le parage des pieds.
5. Le chapitre Mise-Bas et Nouveaux-Nés donne la description et des illustrations d'une mise-bas normale et d'une mise-bas difficile. Il traite également des soins pré- et post-nataux.

En plus du texte principal, les Annexes présentent une carte indiquant les régions du monde dans lesquelles aucune maladie spécifique n'a été observée. Cette carte vous aidera à rendre un diagnostic raisonnable. Les Annexes contiennent également une liste d'Autres Sources d'Information sur les Maladies des Caprins, un Glossaire et un Index.

Physiologie Normale des Caprins

Température: 104 $\pm$ 1F, 40C.
Rythme cardiaque: 70 à 80 à la minute, plus rapide chez les chevreaux
Rythme respiratoire: 12 à 15 à la minute, plus rapide chez les chevreaux.
Mouvements de la panse: 1 à 1,5 à la minute.
Chaleurs (oestrus): entre 7 et 12 mois, selon le régime alimentaire.

Durée des chaleurs: 12 à 48 heures -- 1 jour environ en moyenne.
Cycle des chaleurs (cycle de l'oestrus): 17 à 23 jours -- 21 jours en moyenne.
Durée de la gestation: 148 à 156 jours -- 150 jours en moyenne.

Conversion des températures

	F	C
En-dessous de la normale	100,4	38,0
	101,3	38,5
	102,2	39,0
Normal*	103,1	39,5
	104,0	40,0
	104,9	40,5
Légère fièvre	105,8	41,0
	106,7	41,5
Forte fièvre	107,6 ou au-dessus	42,0

F = (C x 9/5) + 32
C = (F - 32) x 5/9

* La température du corps dépend de la tension, de l'exercice et de la température ambiante. Si la chèvre est excitée, s'est donnée beaucoup d'exercice ou si la journée est très chaude et humide, laissez-la se calmer avant de reprendre sa température.

Examen des Caprins en Vue du Dépistage des Symptômes de Maladies

Vous devriez examiner tous les animaux au moins une fois par jour. Vérifiez s'il y a des chèvres qui traînent derrière le troupeau, qui ont un mauvais appétit, la diarrhée, qui boitillent, respirent difficilement ou rapidement, grognent, grincent des dents ou qui ont tout autre comporte-

ment inhabituel. Si vous remarquez l'un de ces signes, vous devrez examiner l'animal de plus près.

Liste de Contrôle (Prenez des notes)

1. Observez l'animal de loin. Notez son état général et son âge. La chèvre peut-elle se tenir debout? Trotte-t-elle normalement? Voit-elle bien? Se cogne-t-elle aux objets? Montre-t-elle des signes de douleur? Est-elle enflée? Existe-t-il sur son corps des zones enflammées? Comptez les souffles de sa respiration à la minute (un souffle égale une inspiration et une expiration).
2. Approchez-vous de la chèvre. Faites-la tenir par le cou et le corps par un assistant. Ne courez pas après la chèvre, ne la bousculez pas, car cela pourrait falsifier la température, le pouls et la respiration. Vous pouvez coucher la chèvre sur le côté, si cela rend plus aisé le travail de l'assistant et peut empêcher la chèvre de se débattre. Néanmoins, les chèvres préfèrent, en général, la position debout.
3. Pour prendre la température de la chèvre, secouez le thermomètre vers le bas, introduisez-le dans l'anus de la chèvre et laissez-le en place pendant 3 minutes. Comparez la température de la chèvre malade avec les données physiologiques normales indiquées ci-avant.
4. Placez votre poing, la paume de la main ou les doigts sur le flanc gauche et suivez les mouvements de la panse. Notez également si la chèvre réagit et semble avoir mal, si la panse vous semble molle ou pleine d'eau.
5. Placez les doigts des deux côtés des basses côtes de la cage thoracique et suivez les battements du coeur. Comptez ces battements pendant 1 minute. Le pouls peut être également pris en plaçant la main sur l'artère fémorale située à l'intérieur d'une des pattes arrières.
6. Soulevez les paupières et les lèvres du museau pour observer la couleur des muqueuses. Elles sont normalement rosées, sauf lorsque la couleur brune de la peau s'étend jusque dans la gueule. La pâleur des muqueuses buccale et vulvaire peut être également un indice de maladie.
7. Vérifiez s'il n'y a pas de gonflements douloureux sur le corps.
8. Vérifiez si la chèvre voit. Dirigez la main vers l'oeil sans déplacer de l'air, car une chèvre aveugle clignera la paupière si elle sent un mouvement d'air. Si vous déplacez la main directement vers l'oeil, la chèvre ne clignera de l'oeil que si elle voit.
9. Notez tous les bruits inhabituels. Le cornage ou la toux devraient indiquer un problème respiratoire. Les grincements de dents ou les grognements indiquent généralement des douleurs à la poitrine ou à l'abdomen.
10. Vérifiez tous les orifices du corps pour voir si la chèvre a la diarrhée, s'il n'y a écoulement de salive ou jetage (notez si les secrétions des naseaux sont claires ou opaques) et si les yeux secrètent de la cire ou s'ils coulent.
11. Lorsque vous examinez une chèvre laitière, vérifiez toujours le pis. Vérifiez s'il n'y a pas de caillots ou du sang dans le lait. Vérifiez également si le pis est dur, chaud ou douloureux.
12. Pour détecter les bruits anormaux dans l'abdomen et le thorax d'une chèvre, il faut employer un stéthoscope. Si vous n'en avez pas, placez l'oreille contre la poitrine ou l'abdomen de la chèvre et écoutez.

Après avoir noté tous les signes anormaux que vous aurez pu observer, vous pouvez vous servir du Guide de Base de Diagnostic qui suit. Vérifiez vos notes et comparez-les avec les données du Guide. Les symptômes que vous avez notés correspondront probablement ceux qui à sont décrits dans le Guide. Ainsi, vous aurez éliminé le plus possible de maladies probables. Pour réduire encore plus le nombre de maladies probables, lisez la description

détaillée de chaque maladie que vous aurez identifiée comme une cause possible.

Comment Utiliser le Guide et les Descriptions de Maladies: Un Exemple

Votre chèvre est âgée de 7 à 8 mois. Sa température est de 40C (104F). Elle est maigre et a une diarrhée liquide. Bien qu'elle ne mange pas bien depuis plusieurs jours, elle ne semble pas déshydratée. Le pouls est de 85 battements et la respiration de 22 souffles à la minute. La chèvre a une boursouflure sous la mâchoire inférieure et ses yeux sont pâles. Les symptômes principaux sont donc la diarrhée, le rythme accéléré de la respiration, le pouls rapide, pas de fièvre et le manque d'appétit.

Prenez maintenant le Guide de Base de Diagnostic. Le Guide 3 concerne la diarrhée et la perte d'appétit. En lisant le Guide de haut en bas, nous pouvons nous arrêter aux maladies qui semblent correspondre aux symptômes. Pour cet exemple, nous pouvons nous arrêter à: Acidose, Météorisation, Parasites Internes, Peste des Petits Ruminants, Rift Valley Fever et Salmonellose.

Dans le chapitre Maladies, nous trouverons une description plus spécifique des symptômes et des maladies. Nous pouvons donc commencer à éliminer quelques unes des causes possibles:

Acidose: Les chèvres qui souffrent de cette maladie sont en général très déshydratées, n'accusent aucune pâleur et n'ont pas de boursouflure sous la mâchoire inférieure; cette cause possible est donc à éliminer.

Météorisation: L'estomac n'est pas plein, les yeux de la chèvre sont pâles et elle a une boursouflure sous sa mâchoire inférieure. A éliminer.

Parasites Internes: Correspond à la plupart des symptômes. Cause probable à noter pour plus tard.

Peste des Petits Ruminants. Nous considérerons seulement les régions du monde un, deux, six ou sept. L'animal n'a pas non plus de zones à vif dans la bouche. A éliminer.

Rift Valley Fever: Nous ne considérerons que la zone un des régions du monde. Il n'y a pas de plaies sur la langue et à l'intérieur des joues. Pas d'indication de cas de mortalité chez les jeunes chevreaux. A éliminer.

Salmonellose: Pas de sang dans les selles; il y a une boursouflure sous la mâchoire; température du corps normale. A considérer en second lieu.

A cause de la température du corps qui est normale et le manque d'indication de cas de mortalité, la salmonellose serait la seconde hypothèse. Nous choisirons donc les parasites internes comme la cause la plus probable des symptômes.

La prochaine étape est la lecture du tableau des médicaments (Thérapie) afin de choisir un remède pour le traitement général des parasites internes (probablement le thiabendazole). Déterminez la forme sous laquelle le produit recommandé est disponible. Maintenant, lisez le chapitre Techniques pour les instructions et l'équipement requis pour purger l'animal.

Remarque finale: Recherchez toujours l'aide d'un vétérinaire, s'il y en a. Les symptômes de beaucoup de maladies se ressemblent et exigent des tests de laboratoire et plus d'expérience que ne peut vous en donner ce manuel. Lisez jusqu'à la fin la description de la maladie. Elle pourrait être très importante pour la santé humaine.

Guide de diagnostic 1: La système nerveux (suite).

Maladie	Agent causal	Page	Symptômes				
			Convulsions	Cécité	Tête lourde	Tournoie-ments	Autres signes
Polioencéphalomalacie	M	70	Oui	Oui	Oui	Oui	Pas de fièvre. Les jeunes animaux ont des contractures, grincent lès dents ont les yeux révulsés et pas d'appétit. Répondent bien au traitement.
Rage	V	56	Oui	Non	Eventuellement	Eventuellement	Fièvre. Excitabilité ou dépression. Gonflements étranges. Mâchonne les objets. Peut être très agressif ou stupide. Affecte les animaux à tout âge. Toujours mortelle.
Scrapie	V	58	Non	Non	Non	Non	Excité au premier stade de la maladie. Mange bien. Se gratte beaucoup. Suspectée seulement si les chèvres ont été en contact avec des moutons malades. Période d'incubation de 1 1/2 à 5 ans.
Tétanos	B	48	Oui	Non	Eventuellement	Généralement	A l'air d'un chevalet. Excité et contracté au toucher. Fièvre. Pas d'appétit. Généralement associée à une plaie datant d'environ 2 semaines.

B = bactéries; V = virus; M = trouble métabolique; P = parasite.

Guide de Diagnostic 1: La système nerveux.

Maladie	Agent causal	Page	Symptômes				
			Convulsions	Cécité	Tête lourde	Tournoie-ments	Autres signes
Leucoencéphalomyélite	V	50	Non	Non	Non	Non	Chez les très jeunes, vacillement du train postérieur. Pas de fièvre. Faiblesse progressive jusqu'à la mort.
Entérotoxémie	B	30	Oui	Généralement non	Quelquefois	Quelquefois	Affecte plutôt les jeunes animaux de moins d'1 an. Très déprimé. Tête rejetée en arrière. Grince les dents. D'habitude mortelle.
Heart-water	P	75	Oui, après 1 ou 2 jours	Non	Oui	Oui	Fièvre. Tics des paupières. Langue pendante. Très déprimé. Affecte les animaux à tout âge. Très peu meurent s'ils sont traités.
Listériose	B	34	Oui	Oui	Oui	Oui	Fièvre. Tête lourde. Oreilles pendantes. Langue pendante. L'avortement peut intervenir si les symptômes nerveux se développent. Mortelle en général.
Méliodose	B	41	Non	Non	Non	Non	Agitation, tremblements. Affecte les animaux à tout âge. Très peu en meurent.
Polyarthrite	B	42	Oui	Non	Quelquefois	Quelquefois	Fièvre. Ombilic élargi (si l'animal est très jeune. Peut être déprimé et manquer d'appétit. 50% à 60% meurent.

B = bactéries; V = virus; M = trouble métabolique; P = parasite.