

Pour de plus amples informations, prière de contacter :

Ministère de l'Agriculture et du Développement rural (MoARD)
P.O. Box 62347, Addis-Abeba, Éthiopie
www.moard.gov.et

Service national de conseils agricoles (NAADS)
P.O. Box 25235, Kampala, Ouganda
Tél : +256-41-345440/345065/345066, Fax : +256-41-347843
E-mail : info@naads.or.ug ; www.naads.or.ug

Institut de recherche sur les maladies animales (ADRI)
P.O. Box 9254, Dar es Salam, Tanzanie
Tél : (255-22) 2863104/864369
E-mail : adri@raha.com ; virology@raha.com ; lutkagaruki@hotmail.com

Institut kényan de recherche agricole (KARI)
P.O. Box 5781 I, Nairobi, Kenya
Tél : +254-(0)20-418 3301/3720, Fax : +25-(0)20-418 3344
E-mail : Resource.center@kari.org, Site Web : www.kari.org



partageons les connaissances au profit des communautés rurales
sharing knowledge, improving rural livelihoods

Centre technique de coopération agricole et rurale (ACP-UE) – CTA
Postbus 380, 6700 AJ Wageningen, Pays-Bas
Tél : + 31-(0)317-467100, Fax : + 31-(0)317-460067
E-mail : cta@cta.int, Site Web : www.cta.int

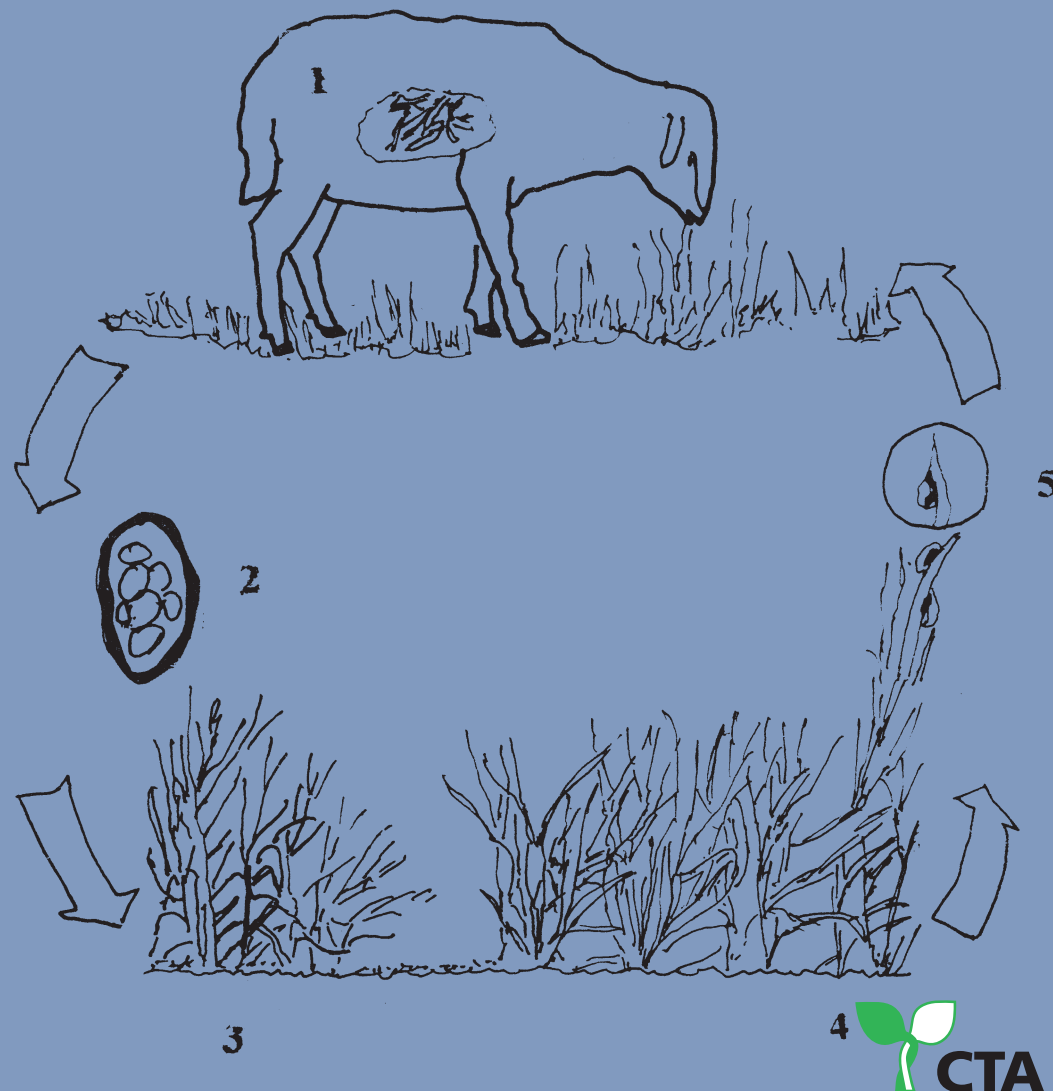
Le CTA est financé par l'Union européenne.



© CTA 2008 - ISSN 1874-8864

L'information contenue dans ce guide peut être librement reproduite à condition de mentionner la source. Pour toute reproduction à des fins commerciales, l'autorisation préalable du CTA est nécessaire.

Lutter contre les parasites du mouton



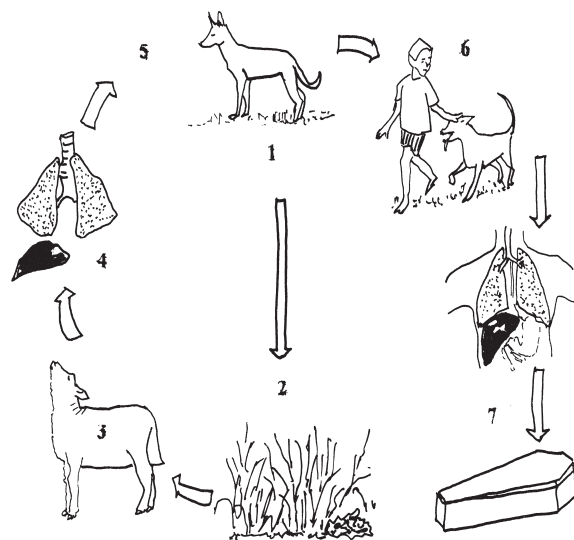
Lutter contre les parasites du mouton

Le mouton est-il fortement exposé aux parasites ?

Les moutons qui broutent dans les pâturages peuvent être infestés par plusieurs types de parasites, dont les effets sur l'animal varient en fonction :

- du type de parasite ;
- du nombre de parasites chez l'animal infesté ;
- de la race du mouton ;
- du niveau nutritionnel disponible ;
- de l'âge de l'animal ainsi que de son niveau d'exposition antérieur à des parasites spécifiques.

Le niveau d'infestation parasitaire doit faire l'objet d'un contrôle. Dans le cas contraire, l'infestation peut entraîner des saignements, l'amaigrissement et même la mort de l'animal. En cas d'hydatidose (maladie due à l'infestation par un ténia), le cycle biologique devra être surveillé pour éviter que ne surgisse un problème de santé publique entraînant la mort des personnes infectées.



Comment savoir si mes moutons présentent une infestation clinique liée aux parasites ?

Les différents niveaux d'infestation parasitaire montrent des tableaux cliniques différents. En règle générale, les signes mentionnés ci-après peuvent être indicatifs d'une infestation clinique liée aux parasites :

- Affaiblissement.
- Perte d'appétit.
- Pelage abîmé.
- Membranes pâles à l'intérieur des paupières – elles sont roses habituellement.
- Un œdème diffus peut se développer sous la mâchoire inférieure (« bottle jaw »).
- Mauvais état corporel.
- Diarrhée (en fonction du type de parasite en cause).
- La mort, dans les cas les plus graves.

Comment savoir de quels parasites il s'agit ?

Les moutons peuvent être infestés par différents types de parasites. Néanmoins, le tableau I présente certains des parasites les plus fréquents dans la région de l'Afrique de l'Est, ainsi que les symptômes qu'ils occasionnent.

Tableau I : Principaux symptômes et infestation clinique possible liée aux parasites

Principaux symptômes	Infestation possible liée aux parasites
Un œdème diffus sous la mâchoire inférieure (« bottle jaw »), membranes très pâles à l'intérieur des paupières et dans la bouche, émaciation et finalement la mort.	Infestation par des vers intestinaux. Une infestation par la douve du foie (<i>Fasciola</i>) est envisageable si les animaux broutent habituellement au bord d'un ruisseau, dans des pâturages marécageux, à proximité d'étangs ou dans des zones menacées d'inondations. Une infestation par la petite douve du foie (<i>Paramphistome</i> et <i>Calicophoron</i>) est également possible, notamment lorsque l'animal devient anémique (les membranes sont très pâles) et qu'il éprouve une sensation de soif très vive.
Diarrhée distinctive de couleur sombre.	Infestation par des vers intestinaux.
Nodules dans les intestins des animaux tués en abattoir, sinon peu ou aucuns autres signes cliniques observés chez l'animal vivant.	Infection parasitaire intestinale, due essentiellement aux vers nodulaires (<i>Oesophagostomum</i>).
Segments blancs rubanés dans les selles.	Infestation par le ténia.
Présence de kystes dans le foie, les poumons ou le cœur des animaux tués en abattoir.	Kystes multiloculaires du foie.

Le niveau d'infestation parasitaire est lié à la fois aux conditions climatiques et aux saisons. Il est donc possible de traiter les animaux à certaines périodes de l'année, ou en fonction des conditions atmosphériques, et de briser le cycle biologique des parasites.

Principes généraux d'un traitement efficace pour lutter contre les parasites

- Traiter à l'aide d'un vermifuge approprié.
- Calculer la dose correcte en fonction du poids de l'animal ou du poids de l'animal le plus gros du troupeau.
- Déposer le vermifuge le plus en arrière possible sur la langue (sinon, il peut passer directement dans l'estomac glandulaire, ce qui risquerait d'affecter la quantité de médicament absorbée dans l'organisme).
- Vermifuger les animaux le matin avant de les nourrir.
- Vermifuger tous les adultes avant la saillie.
- Vermifuger toutes les brebis avant l'agnelage.
- Vermifuger les agneaux au moment du sevrage (à trois mois).
- Vermifuger tous les animaux avant le début de la saison des pluies ou au moment du pic de l'infection.
- En cas de résistance à un vermifuge, doubler la dose à 12 heures d'intervalle.
- Administrer simultanément deux vermifuges différents, de façon à retarder considérablement l'émergence d'une résistance à l'un ou l'autre de ces médicaments (*demandez conseil au vétérinaire au préalable*).

Remarques

- *Densité moyenne de la population animale.* Le fait de posséder trop d'animaux par unité de surface risque d'augmenter la contamination du pâturage et d'entraîner des réinfections fréquentes.
- *Système de rotation efficace.* La rotation des pâturages est une stratégie favorable au contrôle des parasites, dans la mesure où le type de technique mis en place permet d'éviter des réinfections fréquentes. Le pâturage au piquet et le déplacement des animaux vers d'autres lieux de pâturage tous les 3 ou 4 jours constitue une forme de rotation.
- *Les abreuvoirs communaux et les pâturages le long des routes* constituent des sources permanentes de réinfestation.

Quelles autres pratiques de gestion puis-je utiliser pour minimiser les infestations parasitaires ?

- Si les animaux sont nourris à l'intérieur, utilisez un plancher latté.
- Construisez des auges contre le mur pour éviter tout risque de contamination par les déjections animales.
- Donnez aux animaux une nourriture de qualité en quantité suffisante, qui soit disponible dans votre environnement.
- Sélectionnez des animaux connus pour leur résistance aux différents parasites.

Contrôle des vers intestinaux du mouton

Contrôle des vers intestinaux dans des conditions de température et d'hygrométrie élevées (par exemple, sur le littoral et dans la région des Grands Lacs)

- Traitez l'ensemble du troupeau juste avant la saison des pluies.
- Le reste du temps, ne traitez que les animaux malades.
- Respectez les principes généraux des traitements rappelés ci-dessus.

Contrôle des vers intestinaux dans les régions subhumides, chaudes et productrices de céréales

- Faites paître les troupeaux dans les champs de céréales après la moisson.
- Dans les zones où les champs sont suffisamment vastes pour permettre le pâturage en rotation, changez les animaux de parcelle après deux mois.
- Traitez tous les cas cliniques.
- En faisant paître d'abord les moutons, puis ensuite le reste du bétail, on réduit au maximum les risques d'infestation parasitaire des pâturages pour les moutons.
- L'alternance des cultures vivrières avec les herbages permet de réduire les risques d'infestation parasitaire des pâturages.

Contrôle des vers intestinaux dans les régions subhumides, froides et montagneuses

Ces régions étant relativement tempérées, les larves peuvent survivre et rester infectantes très longtemps sur les pâturages.

- Traitez les cas cliniques dès l'apparition des symptômes d'infection.
- Faites brouter les bovins adultes après les moutons, les chèvres et les veaux.
- Grâce aux systèmes en semi-stabulation, les animaux qui broutent ne contaminent pas les pâturages, pour autant que l'on commence avec des pâturages sains et des animaux en bonne santé.
- Lorsque la taille de l'exploitation le permet, la rotation des pâturages sera efficace, mais il faut laisser le pâturage reposer au moins trois mois.

Contrôle des vers intestinaux dans les régions arides et semi-arides

Dans ces régions, la saison sèche retarde le développement des larves de parasites ingérées par les animaux. Avec l'arrivée des premières pluies, les larves reprennent leur développement et peuvent

entraîner de graves infestations parasitaires. La transmission est saisonnière et les larves ne survivent donc pas à certaines périodes sèches de l'année. Cependant, les points d'eau et les *bomas* (enclos à ciel ouvert à l'intérieur des fermes) sont souvent des zones à haut risque de contamination.

- Traitez tous les animaux une semaine avant le début de la saison des pluies.
- Traitez les cas cliniques dès l'apparition des symptômes d'infection.
- Traitez les animaux lorsque l'herbe a roussi pendant la saison sèche pour empêcher les syndromes chroniques causés par un certain nombre de parasites et difficiles à diagnostiquer.
- *Petites exploitations dans les zones semi-arides.* La taille du cheptel dans ces zones n'est généralement pas très importante. Les animaux sont très souvent en état de stress nutritionnel, ce qui entraîne des problèmes chroniques de parasites. Une supplémentation alimentaire peut s'avérer utile.
- *Zones pastorales et grandes fermes d'élevage dans les zones semi-arides.* Bien que la densité moyenne de population animale soit faible, réduisant ainsi le risque d'infection, une alimentation non adaptée peut entraîner des infestations chroniques ; une supplémentation sous forme de blocs alimentaires est donc souhaitable. Les fermes d'élevage disposent des moyens nécessaires au contrôle de l'agnelage et du pacage. À titre d'exemple, le système « *dose-and-move* », dans lequel les animaux sont traités et déplacés vers des pâturages sains, peut être utile pour contrôler les infestations parasitaires. Par ailleurs, ils changent fréquemment de *bomas*.
- *Zones pastorales dans les zones arides.* La répartition inégale des précipitations sur l'année donne lieu à des périodes de stress nutritionnel. Même si la densité moyenne de population animale est faible, il existe un haut risque de contamination fréquente autour des points d'eau et des *bomas*.

Minimiser les risques de résistance des vers intestinaux aux traitements vermifuges

Dosage

- Ne pas sous-doser la quantité de vermifuge administrée à l'animal. Dosez en fonction du poids de l'animal le plus gros du troupeau.
- Traitez les animaux le matin avant de les nourrir.
- Changez une fois par an le type de médicament à administrer (*demandez conseil au vétérinaire*).
- Déposez le vermifuge sur la langue.

Planification du traitement

Les informations épidémiologiques (informations sur les causes, la répartition et le contrôle de la maladie parmi les populations) sont indispensables pour fixer un calendrier de traitement.

- Administrez le vermifuge lorsque les parasites sont concentrés dans l'animal hôte et que le taux de transmission (c'est-à-dire par production d'œufs) est faible. Par exemple, dans les régions arides et semi-arides, traitez les animaux en plein milieu de la saison sèche lorsque les parasites en sont probablement au stade larvaire inhibé (ou hypobiotique).
- Traitez à nouveau une semaine après le début de la saison des pluies pour tuer les parasites avant qu'ils ne se développent et commencent à contaminer les pâturages.
- Si vous souhaitez déplacer des animaux d'un pâturage contaminé vers un pâturage sain, traitez-les 48 heures avant. Et afin d'éviter tout risque de réinfection rapide, les animaux traités devront être gardés à l'intérieur pendant ce délai de 48 heures pour veiller à ce que tous les œufs de parasites disparaissent avant d'emmener le troupeau en pâturage.
- Un pâturage est considéré comme étant sain seulement lorsqu'il aura donné une récolte ou qu'il aura reposé trois mois au moins (quatre mois en montagne).

Lutte intégrée contre les parasites

- La combinaison de plusieurs systèmes de contrôle des parasites (pâturage en rotation, « *dose-and-move* », stabulation permanente, etc.) contribue à réduire l'utilisation des vermifuges, ainsi que le nombre de parasites exposés aux vermifuges, ce qui permet de réduire l'apparition des résistances aux médicaments.

Éviter l'importation d'agents pathogènes résistants

- N'achetez pas d'animaux d'élevage provenant d'une ferme ayant par le passé constaté des problèmes de résistance aux médicaments (*demandez conseil à votre vétérinaire avant d'acheter*).

Gérer la résistance des vers intestinaux aux traitements vermifuges une fois qu'elle a été confirmée

- Arrêtez complètement le traitement avec la/les familles(s) de vermifuges que vous aviez choisie(s).
- Combinez un choix de benzimidazoles et de composés à spectre étroit et utilisez-les de manière stratégique.
- S'agissant de l'usage des médicaments, combinez deux doses entières de médicaments différents, ou un fractionnement de la dose, et administrez à brefs intervalles (*consultez un vétérinaire au préalable*).
- Utilisez des dispositifs à libération lente.

Contrôle de la grande douve du foie et des paramphistomes du mouton

- Le contrôle de la grande douve repose sur un diagnostic correct, l'utilisation de vermifuges efficaces et une réduction de l'exposition des moutons avec les hôtes intermédiaires que constituent les escargots.
- Le choix d'un vermifuge dépend du prix et de sa disponibilité.*

Tableau II : Vermifuges efficaces contre la grande douve du foie et les paramphistomes

Médicament	Efficace contre :
Closantel	Grandes douves du foie matures et paramphistomes immatures
Niclosamide	Paramphistomes immatures
Nitroxylnil, Rafoxanide	Grandes douves du foie matures
Oxyclozanide, Resorantel	Paramphistomes matures et immatures
Triclabendazole	Grandes douves du foie matures et immatures

- Pour un traitement prophylactique, administrez un vermifuge à la fin de la saison lorsque les escargots – hôtes intermédiaires – sont moins actifs.
- Pour un traitement curatif, administrez un vermifuge deux à trois mois après le pic de l'infection prévu chez le mouton. Un traitement complémentaire peut être recommandé dans le cas où les moutons broutent dans des zones humides pendant la saison sèche, ou dans des zones à forte densité d'escargots.
- Utilisez des produits chimiques (molluscides), notamment le Niclosamide (bayluscide, WP 70), recommandé par l'Organisation mondiale de la santé (OMS), pour contrôler les populations d'escargots, ou des méthodes biologiques comme le fait d'avoir des canards qui se nourrissent essentiellement d'escargots, réduisant ainsi la population d'escargots et brisant le cycle biologique de la grande douve et des paramphistomes.

- Le drainage des basses terres humides et la clôture des zones humides et mal drainées contribuent à réduire les risques d'infection chez les moutons.
- Les suppléments hautement nutritifs permettent de réduire les effets de la grande douve et des paramphistomes sur les moutons.

Contrôle du ténia du mouton

- Chez le mouton, la plupart des infections intestinales étant considérées comme non pathogènes, il n'est pas nécessaire de mettre en place un traitement spécifique de l'infection par ces parasites.
- Toutefois, pour traiter les infections graves chez l'agneau, utilisez un vermifuge au Praziquantel qui agit aussi bien sur les vers rubanés que sur les vers ronds.

Contrôle des maladies hydatiques du mouton

- Le contrôle des maladies hydatiques du mouton repose, de manière similaire, sur le contrôle de l'infection chez le chien.
- Empêcher l'accès des chiens aux abattoirs.
- Tous les abats contenant des kystes (le stade larvaire des parasites) devront être détruits (incinération ou enfouissement).
- Traitez régulièrement les chiens au Praziquantel. Enfermez les chiens traités pendant 1 ou 2 jours puis brûlez et enterrez leurs déjections.
- Lancez une campagne de santé publique sur les dangers que posent les chiens infectés par le parasite adulte de l'hydatidose et l'importance de bien cuire les abats avant de les donner aux chiens.

Étude de cas

M. James Mwangi est originaire de Mathira, un village situé dans le district de Nyeri, au sein d'une région de hautes terres subhumides de la province centrale du Kenya. Il possède 2,5 acres de terres et fait partie des fermiers de cette communauté qui ont participé à une expérimentation mise en œuvre entre 1993 et 1996 par l'Institut kényan de recherche agricole (KARI) et le Centre national de recherche vétérinaire (NVRC), dont l'objectif consistait à évaluer les causes, la répartition et le contrôle des vers parasites et à tester les stratégies d'intervention. Avant de lancer cette expérimentation, M. Mwangi possédait 7 moutons indigènes croisés avec des moutons Dorper, élevés dans le cadre d'un système d'attache et de pâturage le long des routes. Il n'avait pas de stratégie spécifique pour contrôler les parasites, ce qui entraînait une forte mortalité parmi ses agneaux. M. Mwangi traitait uniquement ses moutons adultes à l'aide d'un vermifuge quelconque qu'il avait sous la main. Il ne se préoccupait pas des jeunes moutons car il pensait que les agneaux ne pouvaient être infestés qu'après l'âge de six mois.

Suivant les conseils prodigués par les scientifiques du NVRC, il a commencé à mettre en œuvre un traitement des moutons adultes avant la saillie, des brebis avant l'agnelage et des agneaux au moment du sevrage. Il a également traité tous les moutons avant le début de la saison des pluies. Vivant dans une région où l'infestation par la grande douve du foie est courante, il a décidé d'appliquer des traitements prophylactique et curatif, associés à une supplémentation alimentaire.

Dix ans après avoir mis en place cette stratégie efficace de contrôle des parasites, M. Mwangi a réussi à constituer un troupeau de 50 moutons élevés dans le cadre d'un système de pâturage semi-zéro. Il a amélioré son élevage à partir du croisement de races locales pour finalement obtenir des moutons Dorper pure race. Il élève par ailleurs des chèvres laitières. Il vend ses moutons et ses agneaux à des groupes de fermiers de la région. Un agneau de six mois lui rapporte au moins 65 dollars us. Un mouton mâle reproducteur ou une chèvre lui procurent un gain d'environ 230 dollars us.