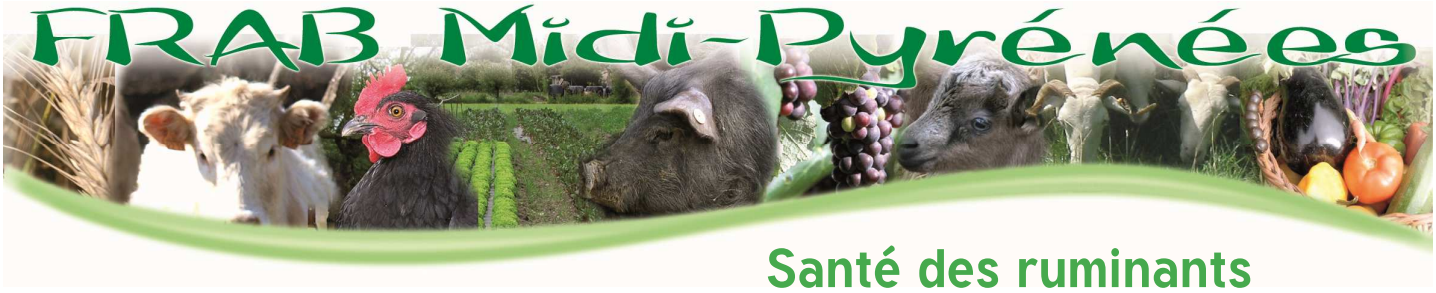


Santé des ruminants

Fiche n°1

Détecter les parasites internes des ruminants

Contexte

Cette fiche s'inscrit dans un projet animé par notre association, le CIVAM Bio 09, afin de développer la connaissance et la pratique des médecines alternatives appliquées au problème du parasitisme interne des ruminants.
Elle se complète de la fiche « Gérer le parasitisme » et « Préserver la santé du troupeau par la phytothérapie ».

Le diagnostic sur le parasitisme est posé suite à plusieurs étapes d'observation complémentaires : les signes cliniques, les analyses vétérinaires, éventuellement l'autopsie. Seule la synthèse de ces éléments conduit à diagnosctiquer du parasitisme et

1- LES PÉRIODES À RISQUE D'INFESTATION

En année climatique normale, l'apparition de nouvelles infestation démarre quelques semaines après la mise à l'herbe. La pression diminue l'été pour certains parasites, avant de repartir à l'automne en conditions douces et humides.

		Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	*Retour en bâtiment*
Brebis et chèvres	Strongles gastro-intestinaux									
	Gde douve + paramphistome									
	Petite douve									
	Strongles pulmonaires									
	Ténia des jeunes									
Vaches	Strongles gastro-intestinaux									
	Gde douve + paramphistome									
	Petite douve									

2- LES RISQUES LIES AU CLIMAT ET A LA PARCELLE

- Un climat doux et humide favorise les strongles, un climat plus sec favorise la petite douve.
- Une prairie humide a plus de chances d'être infestée par les strongles.
- Une prairie avec de l'eau stagnante (même une flaque d'eau) est propice à la grande douve et au paramphistome.
- Le surpâturage et/ou l'absence de rotation de pacage favorise l'ensemble des parasites.

Ces considérations générales sont approfondies dans la fiche n°2, « Gérer le parasitisme »

CIVAM Bio 09 – Le groupement des Agriculteurs Bio de l'Ariège
FRAB MP – Les Agriculteurs Bio de Midi Pyrénées

3– L'OBSERVATION DES SIGNES CLINIQUES

Rechercher régulièrement quelques symptômes permet de détecter l'émergence de problèmes parasitaires. Au printemps, une recherche systématique sera répétée par exemple toutes les 3 semaines sur le troupeau. On peut également suivre régulièrement des animaux témoins.

Attention, aucun symptôme n'est spécifique du parasitisme !

L'utilisation de la méthode OBSALIM ® est particulièrement intéressante pour corriger les déséquilibres alimentaires, qui impactent l'immunité générale, et pour distinguer les problèmes alimentaires des problèmes parasitaires.

Etat corporel

La note d'état est prise régulièrement sur plusieurs animaux pour avoir une indication de l'état global du lot.

Nous tâtons l'état des muscles au niveau des vertèbres lombaires : les muscles situés en longueur de chaque côté de la colonne (muscles para-vertébraux), et ceux qui relient les vertèbres entre elles (muscles inter-vertébraux).

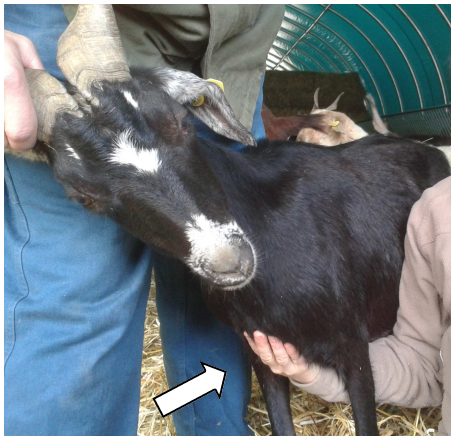
Palpation de l'état corporel d'une chèvre

Note 1 : muscles para-vertébraux très peu développés laissant une épine vertébrale saillante

2 : état intermédiaire

3 : muscles remplissant le creux entre l'épine lombaire et les apophyses transverses (les pointes gauche/droite de la vertèbre)

4: muscles dépassant du creux des vertèbres, bombés



Sur les caprins, on palpe également l'engraissement au niveau du sternum.

Niveau de production en lait

La baisse de production peut être causée par un développement parasitaire non contrôlé par l'animal.

Qualité de la laine ou des poils

Noter les symptômes comme les poils hirsutes, les zones de dépilation, la selle de cheval.

Consistance des crottes ou des bouses

– Noter l'état des crottes :

Moulées / non formées / liquides

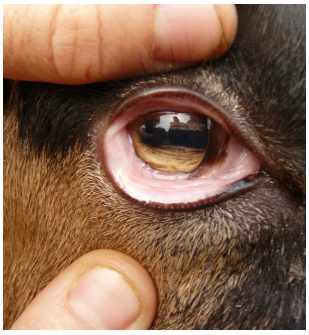
Collantes / non collantes

– Y-a-t-il des larves de parasites visibles sur les crottes?

Sont distinguables à l'œil nu les anneaux de Ténia et parfois des strongles adultes évacués, s'ils sont très nombreux.

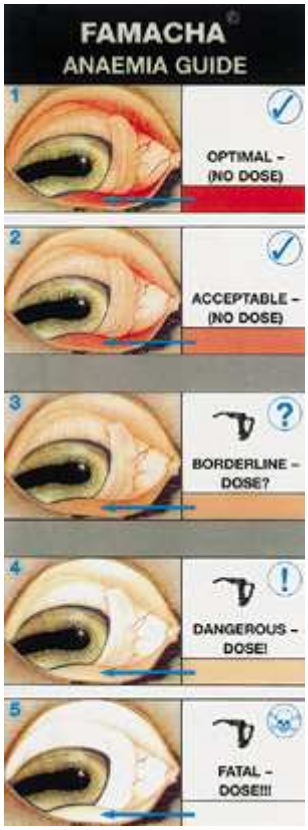
Indice Famacha

Cet indice décrit la couleur de la muqueuse oculaire. Une muqueuse oculaire pâle révèle une anémie qui *peut* être causée par *Haemonchus contortus*.



Observation de la muqueuse oculaire

Remarque : Il arrive toutefois qu'une alimentation trop riche en énergie cause une muqueuse rouge, masquant une infestation parasitaire.



Charte FAMACHA ©

Cette première étape de recueil d'indices conduira à la constitution de lots :

- **Les bêtes qui vont bien**
- **Les bêtes à soutenir avec l'aromathérapie**
- **Éventuellement les bêtes à traiter chimiquement**

4- L'AUTOPSIE

Peu attirante, l'autopsie des bêtes ou observation post -mortem reste le seul exercice donnant avec précision le niveau d'infestation. Si vous débutez, il sera difficile, dans un premier temps, de détecter certains stades des parasites notamment les stades immatures. Néanmoins vous pourrez en déceler avec assurance au stade adulte.

L'autopsie consiste à chercher soit directement les parasites, soit les lésions qu'ils occasionnent. Nous aurons besoin de gants et d'un scalpel ou d'un couteau très aiguisé. Nous allons regarder plus précisément certains organes du système digestif et respiratoire :

Le foie

La grande douve fore des galeries dans le foie. Parfois, les canaux biliaires sont hypertrophiés. Des cicatrices sont visibles sur le foie. La petite douve vit elle dans les canaux biliaires. En pressant le foie, les petites douves sont visibles.

- **Grande douve (*Fasciola hepatica*)**

  Adulte : ver plat de 2-3 cm de long sur 1 cm. Les jeunes grandissent peu à peu, leur taille varie entre 1mm et 2 cm.

- **Petite douve (*Dicrocoelium lanceolatum*)**

  Adulte : ver plat de 6-8mm sur 2-3 mm.

La panse

- **Paramphistome (*Paramphistomomun daubyeni* et *P. ichikawai*)**

Les paramphistomes vivent dans le rumen en tant qu'adulte. Il y sont fixés par leur ventouse; plutôt compacts ils mesurent 2 à 6 mm. Les immatures, hématophages, vivent dans l'intestin grêle. Leur cycle est complexe et nécessite un hôte intermédiaire, un mollusque aquatique.

- **Haemoncus (*Haemonchus contortus*)**

  Ils vivent dans la caillette des petits ruminants. Des strongles fins sont visibles, de couleur foncée (hématophages). La caillette peut présenter des lésions inflammatoires en réaction.

- **Oestertagia (pour les grands ruminants)**

  Vers brunâtres filamenteux de 1 cm accolés à la paroi de la caillette, difficiles à observer. Si l'infestation est massive, présence de nodules blancs de 1 à 4 mm dans la muqueuse

L'intestin grêle

- ***Strongyloïdes***

  Ce sont de petit vers filiformes de 3 à 6 mm de longueur. Ces petits parasites peuvent pénétrer par voie orale ou par voie cutanée (base des onglons). Leur milieu de vie extérieur est la litière principalement.

- ***Cooperia* et *Nematodirius***

  Ces 2 espèces sont difficiles à détecter à l'autopsie

- **Ténia des agneaux (*Moniezia expansa*)**

  Ce ver plat ressemble à une tagliatelle fine, dont le scolex (la tête) est fixé à la paroi de l'intestin. Les anneaux ovigènes sont visibles à l'œil nu sur les crottes. Un petit acarien des prairies leur sert d'hôte intermédiaire.

Le gros intestin

- ***Trichuris* et *Oesophagostomum***

  Ces strongles vivent dans le gros intestin et mesurent 2 à 3 mm de long. Il se révèlent par la présence de nodules de 2 à 3 mm sur le colon. L'œuf de trichures, très résistant, apprécie un milieu chaud, aéré et très humide.

Le système respiratoire

On regarde les poumons, la trachée et les grosses bronches.

- **Strongles pulmonaires (*Dictyocaulus*, protostrongles)**

  Ce sont des vers filiformes blancs de 3 à 10 cm de long. En hiver, on regardera aussi les muqueuses externes du tube digestif : les kystes des strongles peuvent être visibles.

5- LES ANALYSES VETERINAIRES

Les coproscopies

La coproscopie est un outil important mais dont l'interprétation est difficile. Elle doit être associée à l'examen des animaux. Elle nous donne un nombre d'*œufs* ou de *larves* excrétés *à un moment donné*. Il ne faut pas confondre avec le taux d'infestation effectif par les parasites.

- **A quel moment les réaliser ?**

On ne fera pas de coproscopies au cœur de l'hiver : les larves, enkystées, ne pondent pas. Les périodes judicieuses sont :
- Un à deux mois après la mise à l'herbe, ainsi qu'à l'automne, et dès que vous avez une suspicion.
- Juste avant un traitement vermifuge aux huiles essentielles et ensuite 15 jours plus tard, pour suivre ses effets.
- Avant et après un traitement allopatique. Etant donné les résistances aux vermicides chimiques, un contrôle 15 jours après un traitement allopathique peut révéler une résistance.

- **Comment les réaliser?**

Combien d'animaux prélever ?

Dans le cas général, on prélève individuellement 5 à 7 individus dans autant de petits pots stériles, environ 5 g par animal de crottes très fraîches (l'idéal étant un prélèvement rectal).

Faire des coproscopies individuelle ou de mélange?

- une analyse individuelle est préférable, car elle est plus précise.

Elles est absolument nécessaire si on suspecte une infestation par la grande douve (toutes espèces) ou par la petite douve des bovins. Parfois, des analyses de sang individuelles seront nécessaires.

- Une analyse de mélange suffit pour les strongles.

Le laboratoire vétérinaire se chargera se réaliser le mélange à partir des pots individuels que vous aurez faits.

Où envoyer les échantillons ?

Les échantillons doivent arriver le plus rapidement possible au laboratoire, donc être expédiés de préférence en début de semaine. En cas de suspicion de strongles pulmonaires, il faut absolument conserver les échantillons au froid et les acheminer dans les 24 heures.

Pour l'Ariège : Laboratoire Vétérinaire Départemental, Rue las Escoumes, 09000 FOIX

- **Qui prélever ?**

Il est nécessaire de faire des lots selon des classes d'âge ou de niveau de production ; par exemple :
- Les jeunes de moins de 1 an / les jeunes de 1 à 2 ans / les adultes
- Les bonnes laitières / les moins bonnes laitières

Dans chaque lot, nous pouvons choisir les plus fragiles, les plus maigres. Noter le nom ou le numéro sur chaque pot et sur la feuille de demande d'analyses.

Les jeunes de renouvellement seront particulièrement suivis à leur premier automne pour vérifier l'état de leur immunité.

Les prises de sang

Certains parasites ont un impact économique fort mais ne touchent qu'un nombre restreint d'individus (leur prévalence est faible). D'autres ne peuvent pas être détectés par coproscopies. Des analyses de sang sont alors réalisées.

Les prises de sang sont adaptées pour connaitre :
- la présence d'anticorps contre la **grande douve** (sérologie) en prélevant 7 animaux. Les anticorps persistent 6 mois une fois la grande douve morte.
- le taux de pepsinogène pour les bovins de première année de pâture à l'automne. Il est proportionnel à l'infestation par ***Oestertagia***.
- l'hématocrite, représentant le volume des globules rouges (anémie ou non).

Interprétation des résultats

Si des seuils de gravité pour l'infestation existent, l'interprétation n'est pas pour autant systématique. Par exemple, chez les caprins, un taux élevé d'excrétion d'œufs de strongles indique une probabilité de 50% seulement que l'animal soit très infesté[]. D'où l'importance d'interpréter le résultat avec en mémoire les symptômes observés.

L'analyse s'interprète également par rapport à l'historique de l'élevage pour détecter les moments où une espèce parasitaire devient problématique par rapport à sa présence courante sur l'élevage donné. En faisant des coprologies régulièrement, on se crée ainsi un référentiel de son propre élevage.

BIBLIOGRAPHIE

Ces données ont été recueillies lors de formations et rencontres sur le parasitisme des ruminants.
Nous remercions pour leur contribution à ce projet et à cette synthèse :
Dr Nathalie Laroche (GIE Zone Verte)
Dr Jean-Pierre Alzieu (Laboratoire Vétérinaire Départemental de l'Ariège)
Dr Gaëlle Drouot-Farand (GIE Zone Verte)
Fiche rédigée par Nathalie Laroche et Cécile Cluzet

POUR EN SAVOIR PLUS

- Les parasites des moutons, C. Mage, Editions La France Agricole
- Les vaches nous parlent d'alimentation, B. Giboudeau, Editions Obsalim;
- Jeux de cartes Obsalim

Fiche réalisée par :
CIVAM Bio 09 - Les Bios d'Ariège - Cottes - 09240 La Bastide de Sérou
Tél: 05 61 64 01 60 - civambio09@bioariege.fr - www.bioariege.fr
Edition décembre 2014

Avec le soutien de:
RÉGION MIDI-PYRÉNÉES
l'Europe s'engage en Midi-Pyrénées
UNION EUROPÉENNE
FONDS EUROPÉEN AGRICOLE POUR LE DÉVELOPPEMENT RURAL
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
DIRECTION REGIONALE DE L'ALIMENTATION DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORÊT DE MIDI-PYRENEES
CIVAM Bio 09
FRAB MP