

## Généralités

- Les vers gastro-intestinaux sont présents dans tous les troupeaux de petits ruminants.
- L'infestation des petits ruminants par des parasites gastro-intestinaux constitue un problème sanitaire et économique très important.
- Le développement progressif de résistance à certains vermifuges devient problématique et aucune méthode alternative de lutte n'est encore disponible. La mise en oeuvre de mesures préventives devient de plus en plus importante et nécessaire.
- Dans un troupeau, une minorité d'animaux est responsable de la contamination d'un pâturage (il serait possible de sélectionner sur l'éjection d'oeufs de parasites dans les excréments des moutons).

Le but de cette fiche est de présenter les moyens de prévention à mettre en place afin de prévenir les dégâts et le cas échéant l'emploi judicieux de vermifuges (analyse des crottes, appréciation de l'état des animaux, choix de l'époque de traitement).

En agriculture biologique, l'analyse des crottes (analyse coprologique) avant l'administration de médicaments est à considérer comme nécessaire au sens de l'Ordonnance bio et doit être validée par un vétérinaire agréé. Une description plus détaillée des parasites, ainsi que des moyens ciblés de lutte sont décrits dans la fiche 13.5.21.

## Détection des infestations

La détection des infestations se base sur l'évaluation des risques, l'observation de l'état de santé et corporel, les analyses coprologiques, ainsi que sur les autopsies et les contrôles effectués à l'abattoir.

## Evaluation des risques

### Prairies avec une faible pression parasitaire :

- nouveaux semis sur terres assolées, cultures de dérobées;
- prairies non pâturées par des chèvres ou des moutons depuis 12 mois;
- prairies, si utilisation exclusive comme prairie de fauche depuis l'automne précédent, dès juillet;
- prairies, si pâture par des bovins ou des chevaux ou fauche depuis l'automne précédent, dès juillet;
- prairies qui ont été utilisées exclusivement en fauche l'année précédente.

### Prairies avec une pression parasitaire moyenne :

- prairies qui n'ont été pâturées qu'avec des moutons adultes ou des brebis taries l'année précédente;
- prairies après une utilisation pour la fauche ou après la pâture d'une repousse par des bovins ou des chevaux;
- prairies à foin extensives, qui sont pâturées par des moutons/chèvres chaque automne;
- prairies peu productives;
- pâtures en estivage (la pression parasitaire diminue au-dessus de 1500 mètres).

### Prairies avec une pression parasitaire élevée :

- prairies qui sont pâturées tous les ans exclusivement par des moutons/chèvres;
- à partir de deux utilisations comme pâture par année, la pression parasitaire augmente.

## Observations

En agriculture biologique, l'approche préventive conduit à davantage d'observations, principalement de l'état de santé et corporel :

- état général;
- appétit;
- consistance des fèces;
- aspect de la laine, du poil;
- muqueuse des yeux.



## Analyses coprologiques

### Prélèvements

- Prélever sur un groupe d'animaux (minimum 5 ) car l'excrétion d'oeufs peut être irrégulière.
- Possibilité de récolter des excréments frais par terre.
- Quantité : 1/2 gobelet de yoghourt par groupe.
- Bien déterminer les groupes (cf. point ci-dessous).

### Détermination des groupes

- Ages des animaux (agneaux, brebis).
- Etables, parcs, troupeaux.

### Moments pour effectuer un contrôle

- Faire un prélèvement :
  - avant le début de la saison de pâture si pas de vermifuge à l'entrée en bergerie;
  - 3-4 semaines après début de la saison de pâture si vermifuge à l'entrée en bergerie.
- Intervalles :
  - 6 à 8 semaines.
- Raccourcir l'intervalle entre les prélèvements si :
  - pression parasitaire élevée;
  - signes cliniques, soupçons;
  - baisse de productivité;
  - temps humide et chaud.
- En période d'agnelage (le système immunitaire est affaibli).
- Au sevrage des agneaux.
- A l'entrée en bergerie.
- Après un traitement afin d'évaluer son efficacité (facultatif) :
  - 5-10 jours après le traitement avec des benzimidazoles;
  - 14 jours après un traitement avec des lactones macrocycliques.

### Programme de surveillance

Le Service consultatif et sanitaire pour petits ruminants (SSPR) offre à ses membres un programme pour le suivi des parasites sur la base d'analyse de crottes. Le programme comprend l'envoi d'échantillons de crottes provenant de groupes d'animaux librement choisis qui peuvent être examinés 5 fois pendant la saison. En cas d'une infestation dépassant un certain seuil, un traitement est proposé. Le prélèvement et l'envoi des échantillons de crottes sont effectués par le détenteur. Le programme coûte de Fr. 80.- à Fr. 160.- par année suivant l'importance du troupeau. Informations auprès du SSPR (voir fiche 19.3.32).

### Formulaires du SSPR

- Pour une bonne interprétation des résultats, remplir entièrement le formulaire.
- Le point sur l'état de santé des animaux doit être rempli dans tous les cas.
- Les analyses sont effectuées par le laboratoire de l'Institut de recherche en agriculture biologique (FiBL), l'interprétation des résultats et les recommandations sont effectuées par le Service consultatif et sanitaire pour petits ruminants (SSPR).
- Les résultats sont envoyés à l'éleveur et à son vétérinaire.



## Mesures préventives

### Conduite de la pâture

- But : réduire la fréquence des infestations parasitaires.
- Les mesures préventives deviennent indispensables :
  - pour prévenir l'apparition de vers résistants;
  - pour devoir moins traiter (esprit bio, coûts, meilleure productivité).

### Pâture mixte et alternée

- La pâture mixte (les bovins/chevaux et les moutons/chèvres pâturent ensemble).
- La pâture alternée (chaque repousse est pâturée alternativement par des bovins/chevaux et des moutons).

Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diminution de la pression parasitaire.</li> <li>• Meilleures performances.</li> <li>• Meilleure utilisation de la surface de pâturage.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coûts des clôtures.</li> <li>• Suppose une grande exploitation ou collaboration inter-exploitation.</li> <li>• Risque de fièvre catarrhale pour les bovins.</li> </ul>

### Alterner fauche et pâture

Limites des prairies de fauche :

- plus de 2 passages par année;
- quand les animaux excrètent de grandes quantités d'œufs.

### Division stratégique des surfaces

- Mettre les animaux sensibles sur les surfaces à faible pression parasitaire.

### Etat corporel et système immunitaire

- Les animaux âgés peuvent développer de bonnes tolérances.
- Les défenses immunitaires des jeunes animaux sont moins efficaces.
- Les défenses immunitaires des chèvres sont moins efficaces que celles des moutons
- Différences de tolérance marquées entre races.
- Différences de tolérance selon l'utilisation (lait et/ou viande).

Les défenses immunitaires peuvent être renforcées par :

- une alimentation équilibrée (apport correct en protéines, en minéraux, etc.) et en quantités suffisantes;
- un bon état corporel;
- des bâtiments propres et sains;
- de bonnes conditions de départ pour les jeunes animaux (colostrum, etc.);
- peu de stress.

### Alimentation

- Compléter la ration estivale avec des fourrages conservés si possible.
- Apporter des concentrés aux jeunes si nécessaire.

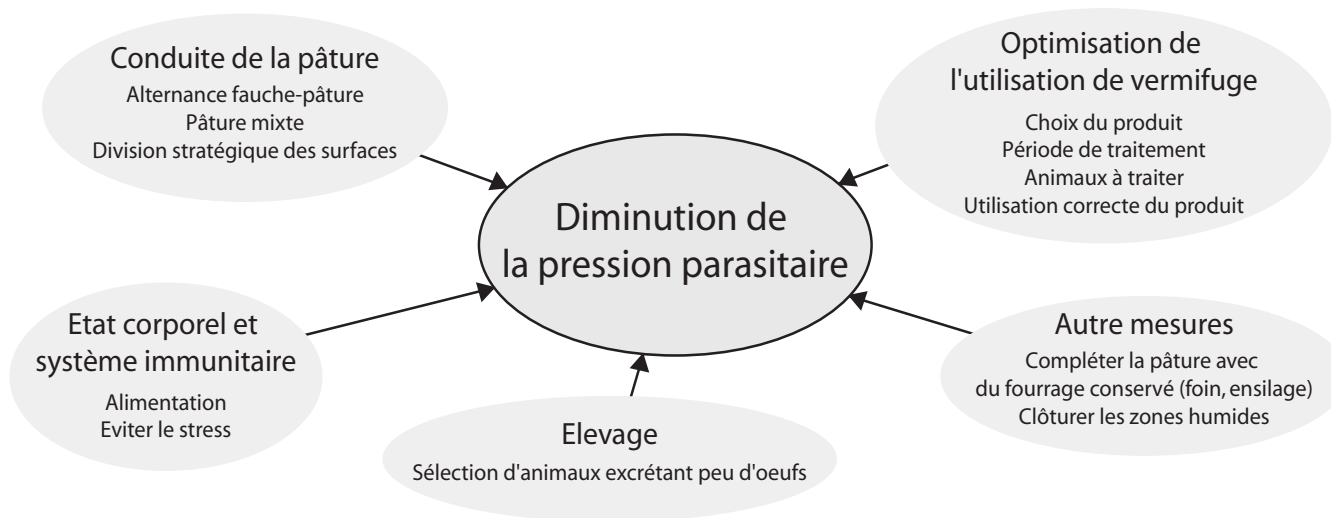
### Elevage

- Sélection d'animaux excréant peu d'œufs.



## Autres

- Clôturer les zones humides.
- Eviter la surpâturation.
- Attention particulière pendant la période de mise bas.
- Attention au trafic d'animaux (traitement, quarantaine, contrôle coproscopique).
- Rompre le cycle de contamination par un hivernage en bergerie.
- En début de croissance :
  - utiliser les parcours et les chaumes;
  - privilégier les prairies temporaires nouvelles ou celles non pâturées en hiver.



- L'administration de médicaments doit obligatoirement être précédée d'analyses des crottes et de l'aval d'un vétérinaire.
- Suivre les instructions du vétérinaire.

## Résistance des parasites

L'apparition de résistance devient de plus en plus préoccupante. En Suisse, 83% de résistance contre les benzimidazoles, une des trois familles de vermifuges.

Facteurs favorisant les résistances :

- fréquence de traitement élevée;
- sous dosage des vermifuges;
- pression parasitaire importante;
- mauvaise gestion des pâtures;
- mouvements d'animaux (introduction d'animaux avec des vers résistants).

Facteurs limitant les résistances :

- diminuer la fréquence des traitements :
  - traiter seulement si nécessaire : analyses coproscopiques;
  - baisser la pression parasitaire sur les pâtures (voir mesures préventives);
- ne pas traiter tous les animaux avant de les déplacer (traiter une partie et plus au moment du déplacement).

