

## Strongles gastro-intestinaux

- Le développement de l'immunité nécessite 2 à 6 mois lors de la 1<sup>ère</sup> sortie au pâturage. Lors des pâtures suivantes, des réinfections annuelles sont nécessaires pour conserver une immunité. Généralement, les traitements ne sont alors plus nécessaires.
- Les animaux en 2<sup>e</sup> année de pâture ou plus qui n'ont jamais été en contact avec des strongles peuvent ne pas être immunisés.
- Au printemps, les œufs présents sur les pâtures se développent jusqu'au stade infestant L3. Si les larves sont ingérées par des bovins:
  - en 1<sup>ère</sup> saison de pâture → importante excrétion d'œufs;
  - en 2<sup>e</sup> saison de pâture avec une immunité parasitaire déjà acquise → faible excrétion d'œufs dans les bouses.
- Le froid de l'hiver ne détruit pas systématiquement les larves infestantes de strongles gastro-intestinaux.
- Mesures pour réduire l'infestation des génisses lors de la mise à l'herbe:
  - au printemps, pâturage sur prairies saines = semées en automne ou non pâturées l'année précédente;
  - en été, pâturage sur des repousses d'ensilage ou de foin (les coupes éliminent une bonne partie des L3).

## Prévention

- Garder les jeunes animaux sur des pâturages peu infectés.
- Réserver une parcelle saine pour la 1<sup>ère</sup> pâture des bovins en 1<sup>ère</sup> saison de pâture.
- Faire pâturer les jeunes animaux après une coupe ou après une pâture avec des animaux plus âgés.
- Alternier entre une pâture avec des bovins et avec des moutons.
- Gestion de la pâture (voir 10.5.32).

## Traitement

- Vérifier la nécessité de vermifuger à l'aide d'examens coprologiques.
- Traitement seulement sur ordonnance vétérinaire ou en accord avec le vétérinaire.
- Traiter les animaux malades. Traiter tous les animaux du même groupe d'âge: en principe traitement de tous les animaux en 1<sup>ère</sup> année de pâture.
- Vermifuger trois à quatre jours seulement après avoir changé de pâture. Les parasites excrétés sur les pâtures avant la vermifugation ne sont pas soumis à la sélection du médicament.
- L'utilisation de bolus pour une vermifugation de longue durée est interdite. Les bolus peuvent toutefois être utilisés dans les alpages et dans les pâturages communautaires où ce traitement est obligatoire. En cas de parasitoses, les animaux déclarés atteints par le vétérinaire peuvent être vermifugés.
- Alpage: 1<sup>er</sup> traitement à l'inalpe (juin), 2<sup>e</sup> traitement à la désalpe (septembre), un 3<sup>e</sup> traitement peut être nécessaire à la mise à crèche (novembre) si une préparation à courte durée d'action (par ex. pour-on) a été utilisée.

## Strongles pulmonaires: bronchite vermineuse ou toux d'été

- L'immunité contre les strongles pulmonaires nécessite moins de 3 semaines pour se développer.
- La contamination des prairies se fait par le biais des animaux immunisés porteurs sains de strongles.
- Les larves infestantes (L3) et les larves dans les bouses sont sensibles au froid (à partir de - 2° C).
- Les animaux en 2<sup>e</sup> année de pâture ou plus qui n'ont jamais été en contact avec des strongles peuvent ne pas être immunisés.

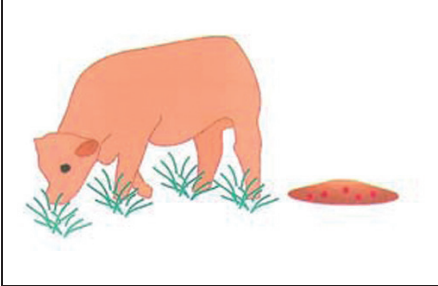

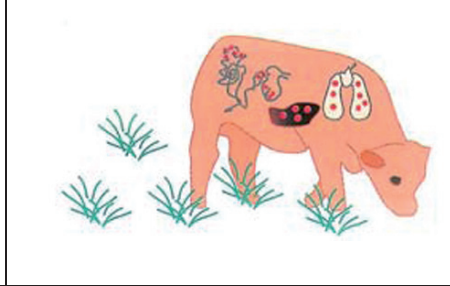
## Prévention

- Gestion de la pâture (voir 10.5.32).
- Réserver une parcelle saine pour la 1<sup>ère</sup> pâture des bovins en 1<sup>ère</sup> saison de pâture, puis faucher cette parcelle.
- Eviter le déprimage de ces prairies par des animaux en 2<sup>e</sup> saison ou plus, ainsi que le pâturage avec des animaux d'autres générations.
- A la mise à l'herbe, effectuer une transition alimentaire de quelques jours avec du foin ou de la paille pour réduire les risques d'une infestation rapide et importante.
- Vermifuger les animaux sources (porteurs sains) pour protéger les animaux non immunisés.
- Vermifuger à la rentrée à l'étable pour éliminer les dictyocauls restant inactives (car immatures) dans les bronches tout l'hiver et se réveillant au printemps.
- Vaccination avec Bovilis Dictol (2 applications orales: 1<sup>e</sup> = au moins 6 semaines avant la pâture, 2<sup>e</sup> = 4 semaines après) ou traitement ciblé avec des vermifuges.

## Traitement

- Traitement seulement sur ordonnance vétérinaire ou en accord avec le vétérinaire.

**Contamination des pâtures par le cycle excréation - contamination - infestation - excréation**

		
<b>Excrétion</b> Les œufs ou les larves des parasites sont excrétés dans les bouses.	<b>Contamination</b> Les larves infestantes contaminent l'herbe.	<b>Infestation</b> Les parasites ingérés avec l'herbe infestent les bovins.

**Limiter la contamination en parasites par une gestion adéquate de la pâture**

- Réduire la concentration en larves :
  - en fauchant l'herbe (foin, ensilage).
- Tenir compte de l'historique des parcelles :
  - faire pâturer les bovins en 1<sup>ère</sup> saison de pâture sur des parcelles fauchées l'automne précédent ou au printemps;
  - faire pâturer les parcelles contaminées par des bêtes immunisées ou d'autres espèces.
- Pâture alternée entre chevaux, petits et grands ruminants.
- Offrir une « nouvelle » pâture aux bovins en 1<sup>ère</sup> saison de pâture toutes les 2 semaines.

**Facteurs de risques**

- Pâturages mixtes avec des animaux externes (non traités).
- Pâturage permanent avec une forte densité d'animaux. Le cycle des larves est continu !
- Une forte pluviométrie de printemps ou de début d'été aggrave le niveau de contamination des prairies courant août-septembre par les strongles gastro-intestinaux.

**Gestion des pâturages incluant tous les groupes d'âge**

**Principe :**

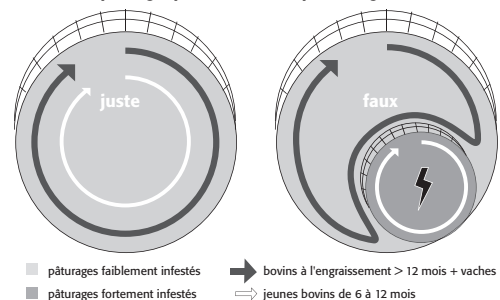
Faible pression infectieuse des prairies où les bêtes plus âgées pâturent.

→ Diminution de la charge en jeunes bêtes non immunisées et donc des risques d'infections qu'elles courent.

- Faire pâturer les jeunes bêtes seulement sur des surfaces où des bêtes plus âgées ont déjà pâturé ou ;
- faire pâturer les jeunes bêtes en compagnie des bêtes plus âgées :
  - Système pratiqué de fait dans les élevages de vaches mères, et les traitements contre les nématodes gastro-intestinaux n'y ont en général pas nécessairement que l'intensité d'élevage habituellement pratiquée n'est pas dépassée.

- Pâture alternée ou mixte plus difficile à mettre en œuvre dans les fermes qui ont des pâturages en forte pente où on ne peut mettre que des bêtes assez légères.

Gestion des pâturages pour contrôler les parasites gastro-intestinaux



Schema FIBL

**Gestion des pâturages incluant plusieurs espèces animales**

**Principe :**

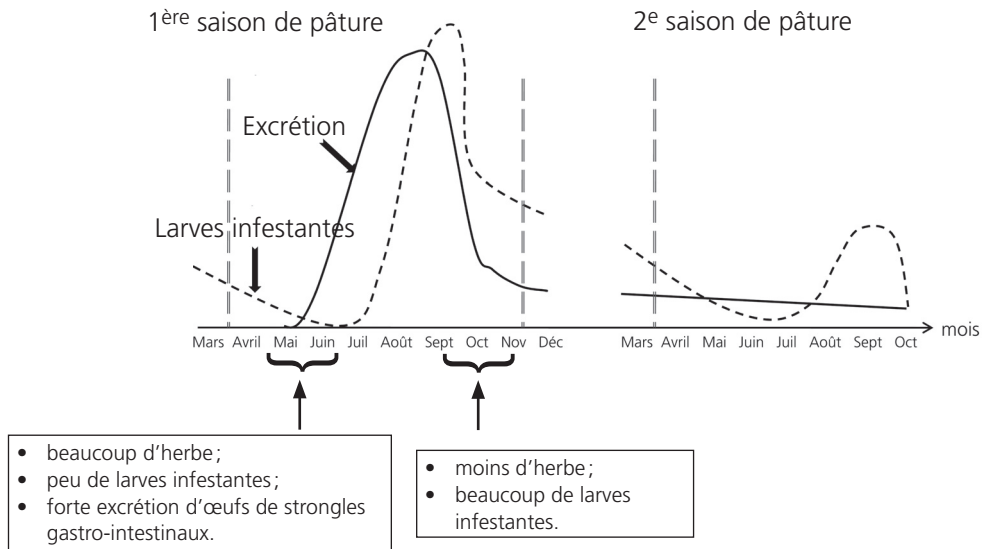
la pression infectieuse est diminuée par le passage alterné de différentes espèces animales (les différents nématodes gastro-intestinaux ne peuvent généralement infester qu'une seule espèce animale).

- Faire pâturer en même temps des vaches, des moutons, et/ou des chevaux.
- Faire pâturer des bovins dans un pâturage à moutons fortement contaminé par des larves infectieuses ou inversement ne présente aucun danger.
- L'éventuelle nécessité de vermifuger dans ces conditions devrait être vérifiée à l'aide d'examen coprologiques. Les premières analyses devraient être effectuées environ 8 semaines après la mise au pâturage.

Si toutes les mesures préventives sont appliquées, il n'est en général pas nécessaire de vermifuger les animaux.

- Les animaux les plus jeunes et les plus sensibles devraient être estivés sur des pâturages où il est possible, si nécessaire, de les emmener dans une étable ou un enclos.

**Contamination des pâtures (sur les mêmes parcelles) en l'absence de traitement**



**Traiter ou ne pas traiter ?**

- L'infestation des bovins en 1<sup>ère</sup> saison de pâture progresse en été et en automne et s'accompagne d'une chute de croissance. L'augmentation des besoins nutritifs aggrave l'infestation.
- Traitement contre les parasites en bio seulement après symptômes.
- Il est pratiquement impossible d'effectuer un traitement sur des pâturages d'estivage sans étable.
- Plus on intervient tôt, plus les dommages économiques seront restreints.

**Conseils**

- Traiter les bovins en 1<sup>ère</sup> saison de pâture.
- Traiter les génisses en 2<sup>e</sup> année de pâture seulement si les symptômes sont évidents.
- Ne pas déparasiter si le bovin n'est pas contaminé. En cas de doute, faire analyser les bouses.

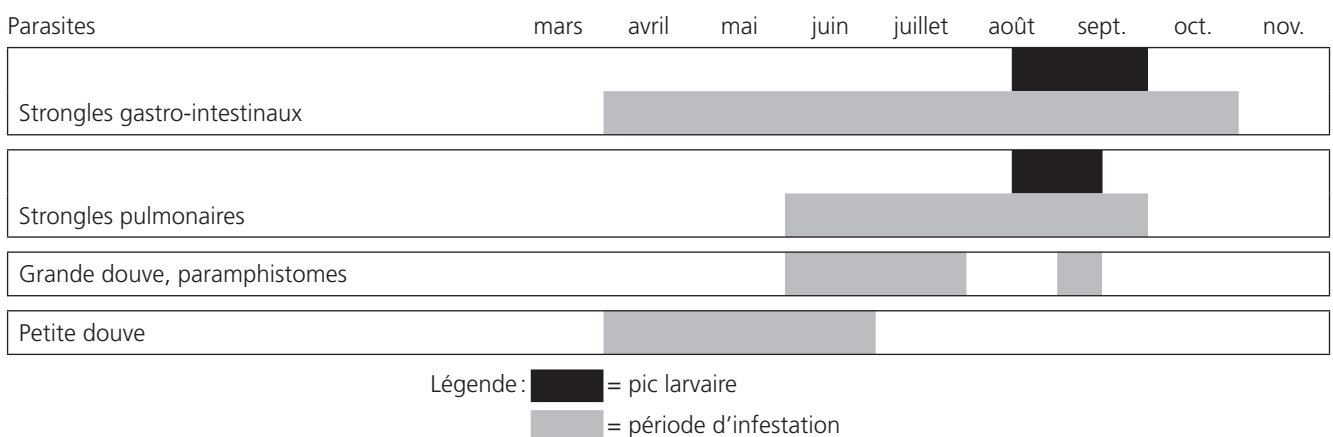
**Bien gérer le parasitisme, c'est entretenir l'immunité**

- L'immunité se crée grâce à un contact régulier mais maîtrisé avec les parasites. L'immunité s'acquiert grâce à une infestation faible des pâtures (→ limiter la contamination) et à une durée plus ou moins longue d'exposition.

**Utiliser les vermifuges de façon réfléchie**

- Respecter la posologie (évaluer correctement le poids). Les sous-dosages favorisent l'apparition de résistances.
- Vermifuger seulement 3 à 4 jours après avoir changé de pâture. Les parasites excrétés sur les pâtures avant la vermifugation ne sont pas soumis à la sélection du médicament.

**Période d'infestation des parasites et pic larvaire sur les parcelles**



→ Synchroniser les traitements antiparasitaires avec le cycle de reproduction du parasite.

Parasites		Localisation	Symptômes	Éléments infestants	Sources d'infestation	Hôte intermédiaire
<b>Strongles gastro-intestinaux</b> (vers ronds)	Ostertagia	Caillette	<ul style="list-style-type: none"> <li>Retard de croissance.</li> <li>Diarrhées.</li> <li>Maigrissement.</li> </ul>	<b>Larves infestantes (L3)</b> d'avril à octobre	<ul style="list-style-type: none"> <li>Au pied de l'herbe.</li> </ul>	Aucun
	*Cooperia	Intestin grêle				
	*Nematodirus	Intestin grêle				
	*Æsophagostomum	Colon				
<b>Strongles pulmonaires</b> (vers ronds)	Dictyocaulus	Poumons	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apparaît 2 mois après l'infestation des prairies.</li> <li>Toux au pâturage.</li> <li>Écoulement nasal.</li> <li>Essoufflement.</li> <li>Maigrissement.</li> <li>Perte d'appétit.</li> </ul>	<b>Larves infestantes (L3)</b> de juin à septembre	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sur toute la pâture.</li> </ul>	
<b>Grande douve</b> (2 à 5 cm de long et env. 1 cm de large) <b>ou fasciola hepatica</b> (vers plats)	Fasciola hepatica	Foie	<b>Symptômes discrets :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Retard de croissance et d'engraissement.</li> <li>Infertilité.</li> <li>Maladies métaboliques.</li> <li>Pathologies néonatales.</li> <li>Baisse de TP.</li> </ul> <b>Fasciolose aiguë :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Entérite et perte de poids brutale.</li> </ul>	<b>Méta-cercaires</b> juin à juillet et début septembre	<ul style="list-style-type: none"> <li>Au pied de l'herbe dans les zones humides inondables et bordures de rigoles et ruisseaux<sup>1)</sup>.</li> </ul>	Escargot aquatique (limnées)
	<b>Petite douve du foie</b>		Dicrocoelium dendriticum			
<b>Paramphistomes</b> (vers plats)		Panse, réseau	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diarrhée brun verdâtre surtout chez les jeunes bovins à l'automne.</li> <li>Colique.</li> <li>Trouble de la rumination et de l'appétit.</li> </ul>	<b>Méta-cercaires</b> juin à juillet et début septembre	<ul style="list-style-type: none"> <li>Au pied de l'herbe dans les zones humides inondables et bordures de rigoles et ruisseaux<sup>1)</sup>.</li> </ul>	Escargot aquatique (limnées)
<b>Coccidies</b> (protozoaires)	E. bovis ou E. zuernii chez le veau	Intestin grêle	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diarrhée hémorragique avec E. zuernii.</li> <li>Diarrhée non hémorragique et plutôt claire avec E. Bovis.</li> <li>Atteint les veaux de 3 à 6 - 8 mois surtout au printemps lors de la mise à l'herbe.</li> </ul>	<b>Oocystes</b> (œufs) excrétés dans les bouses des animaux infectés et des animaux immunisés	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dans les bâtiments : infection par léchage des murs ou des litières.</li> <li>Dans les prairies.</li> </ul>	Aucun

\* Parasites moins pathogènes souvent associés à Ostertagia.

<sup>1)</sup> Assécher ou clôturer les emplacements humides sur les pâtures, en présence de douves.

### Analyse parasitologique

- En cas de suspicion, faites appel à votre vétérinaire. L'analyse parasitologique est pratiquée pour confirmer le diagnostic clinique, mais aussi parce que dans certains cas, les symptômes ne suffisent pas à diagnostiquer la maladie. Il repose sur des analyses pratiquées dans le sang (sérologie), le lait ou les bouses (coprologie parasitaire).

### Sources

- Service sanitaire bovin.
- Illustrations et tableaux modifiés selon « Connaître et gérer les parasites sur vos pâturages », guide pratique de l'éleveur, Institut de l'élevage, septembre 2004.
- Réflexions avant la pâture, Revue UFA, 04/2008.
- Maladies des bovins, Institut de l'Élevage, 4<sup>e</sup> éd. France Agricole, 2008.
- Bioweidemast, FiBL, 2010.