

# **Lutte contre les strongyloses des ruminants**

# Lutte contre les strongyloses digestives des ruminants

**Il existe, 2 prophylaxies:**

- ☐ **Prophylaxie sanitaire**
- ☐ **Prophylaxie médicale**

## **Prophylaxie sanitaire**

(Destruction des parasites dans le milieu extérieur, par des)

**Mesures agronomiques**

**Mesures zootechniques**

## prophylaxie sanitaire

### Mesures agronomiques

#### ❑ La mise en culture, ou système de la jachère

- ❖ Le hersage
- ❖ La fauche

#### ❑ La lutte biologique

- ❖ Coléoptères coprophages
- ❖ champignons hyphomycètes (*Arthrobotrys oligospora*)

#### ❑ La lutte chimique

- ❖ La cyanamide calcique (150 kg/ha), sulfate ferreux, l'urée...

**NB:** onéreuses et ne sont pas appliquées sur le terrain, sauf pour les parcs d'attente des vaches laitières

prophylaxie sanitaire

Mesures agronomiques

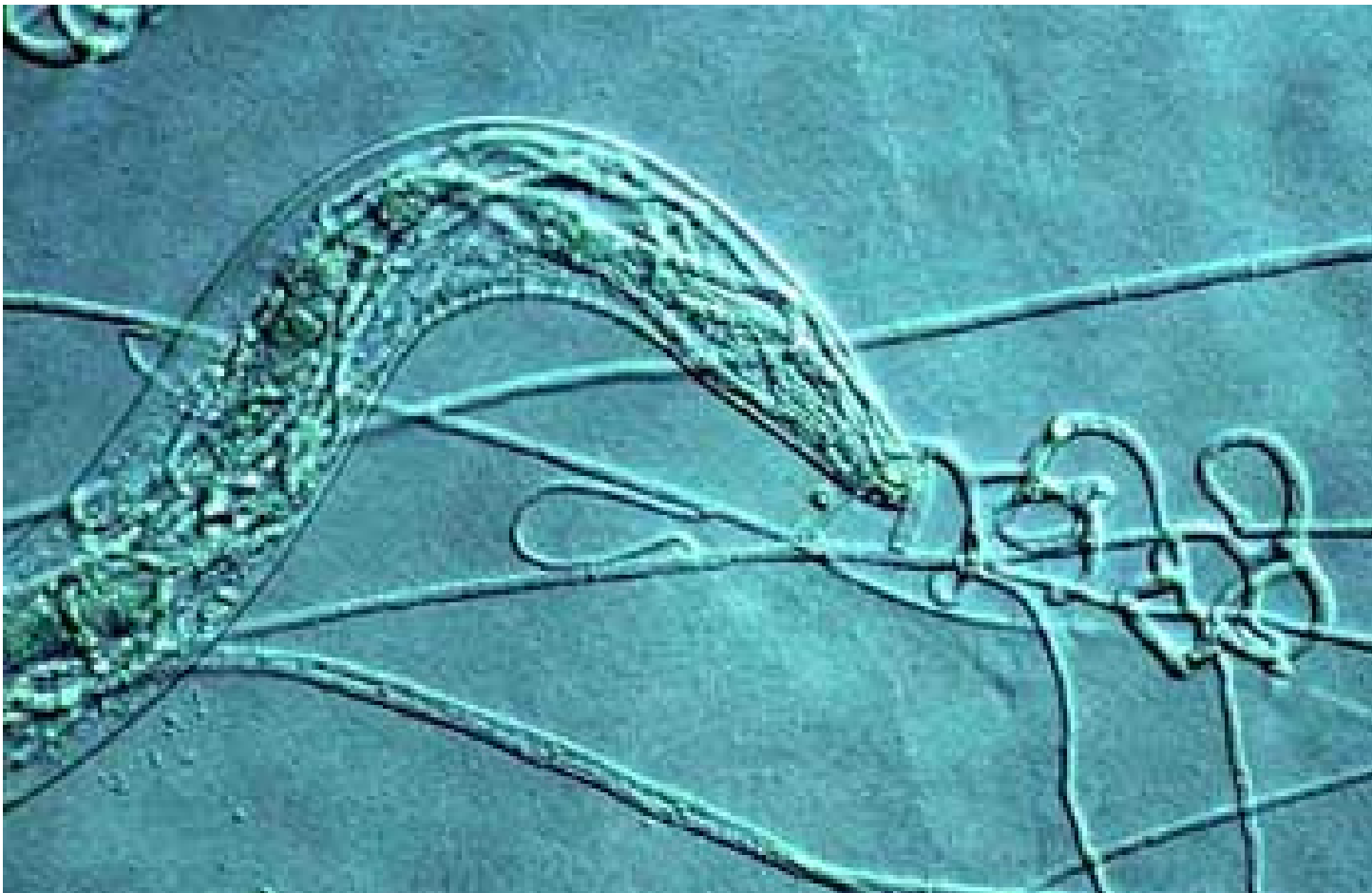


[https://www.google.dz/search?q=Col%C3%A9opt%C3%A8re+coprophage&sxsrf=ACYBGNRWMYhcQ-nnsR-l1Mv6lgoE906wTg:1578306391171&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=ZWACTQJrOpNeLM%253A%252C9yeO\\_yCNPYNI1M%252C\\_&vet=1&usg=AI4\\_-kTib2xnP9P2ppqvMBwKeXRMTxscMA&sa=X&ved=2ahUKEwjImau-4e7mAhVIJhoKHfTFACsQ9QEwAHoECAQQAw#imgrc=ZWACTQJrOpNeLM:](https://www.google.dz/search?q=Col%C3%A9opt%C3%A8re+coprophage&sxsrf=ACYBGNRWMYhcQ-nnsR-l1Mv6lgoE906wTg:1578306391171&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=ZWACTQJrOpNeLM%253A%252C9yeO_yCNPYNI1M%252C_&vet=1&usg=AI4_-kTib2xnP9P2ppqvMBwKeXRMTxscMA&sa=X&ved=2ahUKEwjImau-4e7mAhVIJhoKHfTFACsQ9QEwAHoECAQQAw#imgrc=ZWACTQJrOpNeLM:)

# prophylaxie sanitaire

## Mesures agronomiques

### Lutte contre les strongyloses digestives des ruminants



[https://www.google.dz/search?q=\(Arthrobotrys+oligospora\)&sxsrf=ACYBGNQWW8\\_h71ifs9DIAOIrmrEFoDBhIQ:1578237302917&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwii5r6O4OzmAhVoTxUIHadMAZEQ\\_AUoAXoECBEQAw&biw=1366&bih=657#imgsrc=EggemFljym4enM](https://www.google.dz/search?q=(Arthrobotrys+oligospora)&sxsrf=ACYBGNQWW8_h71ifs9DIAOIrmrEFoDBhIQ:1578237302917&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwii5r6O4OzmAhVoTxUIHadMAZEQ_AUoAXoECBEQAw&biw=1366&bih=657#imgsrc=EggemFljym4enM)

**prophylaxie sanitaire**

**Mesures agronomiques**

**Lutte contre les strongyloses des ruminants**



<https://www.sciencephoto.com/media/13502/view/fungus-arthrobotrys-oligospora>

### Mesures agronomiques



he carnivorous fungus *Arthrobotrys oligospora* has netted a nematode (also known as a roundworm).

[https://www.google.dz/search?q=\(Arthrobotrys+oligospora\)&sxsrf=ACYBGnQWW8\\_h71ifs9DIAOIrmrEFoDBhIQ:1578237302917&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwii5r6O4OzmAhVoTxUIHadMAZEQ\\_AUoAXoECBEQA&w&biw=1366&bih=657#imgdii=fYpNBp3jOWx9AM:&imgc=EggemFljym4enM:](https://www.google.dz/search?q=(Arthrobotrys+oligospora)&sxsrf=ACYBGnQWW8_h71ifs9DIAOIrmrEFoDBhIQ:1578237302917&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwii5r6O4OzmAhVoTxUIHadMAZEQ_AUoAXoECBEQA&w&biw=1366&bih=657#imgdii=fYpNBp3jOWx9AM:&imgc=EggemFljym4enM:)

## prophylaxie sanitaire

### Mesures zootechniques

- **Eviter le surpâturage** (piétinement des bouses, utilisation de l'aire de refus (15 cm autour des fèces))
- **Ne pas mélanger** les **jeunes de l'année** **avec** les animaux de **1 à 3 ans** sur la même parcelle
- **Faire passer sur les pâturages sains**, d'abord les **jeunes de l'année**, **puis** les **jeunes de 1 à 3 ans**, jamais le contraire



## prophylaxie sanitaire

## Lutte contre les strongyloses des ruminants

### Mesures zootechniques

- **Pâturages alternés ou mixtes** (spécificité des espèces parasites), mais *Trichostrongylus axei*, peut poser un problème)
- **Rotation des pâturages** (5 jours, 50 jours), **mais parfois**
  - Résistance des L3
  - Parcelles surpeuplées.

## Prophylaxie médicale

**Le but est :**

- ☐ D'éliminer les symptômes et les parasites
- ☐ De renforcer les moyens de défense des animaux, (pour une bonne immunité)

**Par:**

- **Une alimentation suffisante** en quantité et en qualité (riche en protéines, en tanins et en sels minéraux, (tel que le sélénium, le cobalt, le molybdène etc.) qui permet aux animaux de supporter le parasitisme.
  - **Une conduite raisonnée du pâturage**. (voir prophylaxie sanitaire)
- « **Nourrissez vos animaux, ils s'occuperont de leurs parasites** »

## Prophylaxie médicale

## Lutte contre les strongyloses des ruminants

**Produits utilisables???**

## Prophylaxie médicale

### Produits utilisables???

Beaucoup de produits sont utilisées dans le traitement des strongles des ruminants ; nous avons :

- ☐ Les benzimidazoles
- ☐ Les imidazothiazoles
- ☐ Les tétrahydro-pyrimidines
- ☐ Les lactones macrocycliques
- ☐ Les divers

## Prophylaxie médicale

Les mêmes molécules sont utilisées chez les ovins, les bovins et les caprins, avec quelques particularités :

### ❑ Chez les bovins

- Le mebendazole, n'est pas utilisé chez les bovins
- L'oxfendazole, peut être utilisé par voie intra-ruminale
- Le levamisol, peut être utilisé par voie percutanée (10 mg/kg)
- L'abamectine, l'ivermectine et la doramectine, possèdent une très faible action sur *Nematodirus sp.*

### ❑ Chez les caprins

- Les posologies prévues pour les ovins sont multipliées par un coefficient de 1,5

## Prophylaxie médicale

### Chimiorésistance

- ☐ Apparition progressive
- ☐ Non réversible.
- ☐ Appartient à un groupe d'anthelminthique, ou bien à des substances ayant un mode d'action comparable ; l'exemple des groupes suivants :
  - Les benzimidazoles et probenzimidazoles
  - Levamisol, pyrantel et morantel
  - Les antibiotiques macrolides

### Effet embryotoxique et tératogène

Concerne surtout, les produits benzimidazoles et probenzimidazoles,

**Brebis:** à partir de la 16<sup>ème</sup> semaine ; **sauf pour**  
**l'oxibendazole, qui est non tératogène**

**Vaches:** Pas d'effet tératogène, mais faire attention lors d'utilisation des benzimidazoles

## Prophylaxie médicale

### Problèmes de résidus

Délai d'attente

**5 à 30 jours** pour **la viande**.

**7 à 42 jours** pour **le lait**

**Ex. Pour les Lactones macrocycliques** le délai d'attente pour **le lait** est de :

**7 à 21 jours** pour **l'ivermectine**

**21 à 28 jours** pour **la doramectine**.



## Prophylaxie médicale

### Problèmes de résidus

Aucun délai d'attente, pour les molécules suivantes :

- ☐ **pyrantel**
- ☐ **Fenbendazole**
- ☐ **Oxfendazol**
- ☐ **Febendazole**

mais

Benzimidazoles (propriétés antifongiques) et peuvent poser un problème en fromagerie ( fabrication du roquefort, surtout).

## Prophylaxie médicale

### Choix de la substance

### Tenir compte

- ☐ Du spectre d'activité (voir tableau1)
- ☐ De l'effet tératogène
- ☐ Des résidus dans la viande et lait
- ☐ De la chimiorésistance
- ☐ Du prix de revient

**NB:** La plupart des molécules sont adulticides  
Quelques unes seulement sont larvicides exemple :les endectocides

## Prophylaxie médicale

### Choix de la substance

### Tenir compte

**NB:** Les cas cliniques dus aux larves, L4 en hypobiose, peuvent être traités par :


- Fenbendazole
- Oxfendazole
- Albendazole
- Ivermectine.

-Le traitement peut être renforcé par un apport en **sélénium** et **vitamine E**

**Tableau 1 : molécules efficaces contre quelques associations de parasites**

Association parasites	Molécules efficaces
Strongles digestifs + respiratoires	(Levamisole, fenbendazole) (oxfendazole) (mebendazole, albendazole) (Netobimin, ivermectine)
Strongles digestifs + cestodes	(fenbendazole, oxfendazole) (mebendazole, albendazole) (netobimin)
Strongles digestifs + <i>Fasciola hepatica</i>	(albendazole, netobimin)
Strongles digestifs + oestres	(macrolides)
Strongles hématophages ( <i>Haemonchus</i> ) + <i>Fasciola hepatica</i> + <i>Oestrus ovis</i>	(closantel)

**Tableau 2: Modèles d'associations des nématodocides avec des trématodocides et cestodocides**

<b>Nématodocide</b>	<b>Trématodocide</b>
	
Levamisole	Triclabendazole
Levamisole	Oxyclosanide
Levamisole	Bithionoloxyle
<b>Nématodocide</b>	<b>Cestodocide</b>
Oxibendazole	Niclosanide

## Prophylaxie médicale

### Modèles de programme

-L'effet recherché, est soit **ponctuel ou retardé**

.

#### ☐ Effet ponctuel

Traiter les animaux lors :

- **De la rentrée d'hiver**, afin d'éliminer les adultes issus du pic de printemps

- **Avant la mise au pré au printemps**, afin d'éviter de contaminer les prés.

Il existe plusieurs programmes qui tiennent compte des divers facteurs épidémiologiques.

- **Des traitements systématiques, appelés traitements stratégiques** : Ces traitements, sont organisés d'avance, après évaluation du type d'élevage et des risques de maladies parasitaires

- **Traitement d'urgence** selon les cas cliniques

Les exemples des programmes :

### ☐ Les bovins

- **Les veaux de première saison**, nés en hiver et sevrés, sont vermifugés trois semaines après leur sortie, lors du pic de mi-saison et à la rentrée en hiver.
- **les broutards** : sont vermifugés avant la sortie sur les pâturages et lors de la rentrée à l'étable.
- **Les vaches laitières** seront vermifugés au moment du vêlage (lors de la 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> lactation), d'où augmentation de la production laitière.

### ☐ Les ovins

- Traitement des brebis à l'agnelage, puis de tout le troupeau 2 mois après l'agnelage et 15 jours

## Prophylaxie médicale

❑ Effets longs: Voir le word

Lutte contre les strongyloses des ruminants



Merci pour votre attention