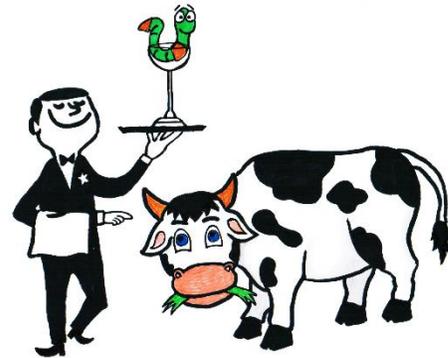


Matinée des éleveurs 2019

Vous prenez un petit «ver» ?

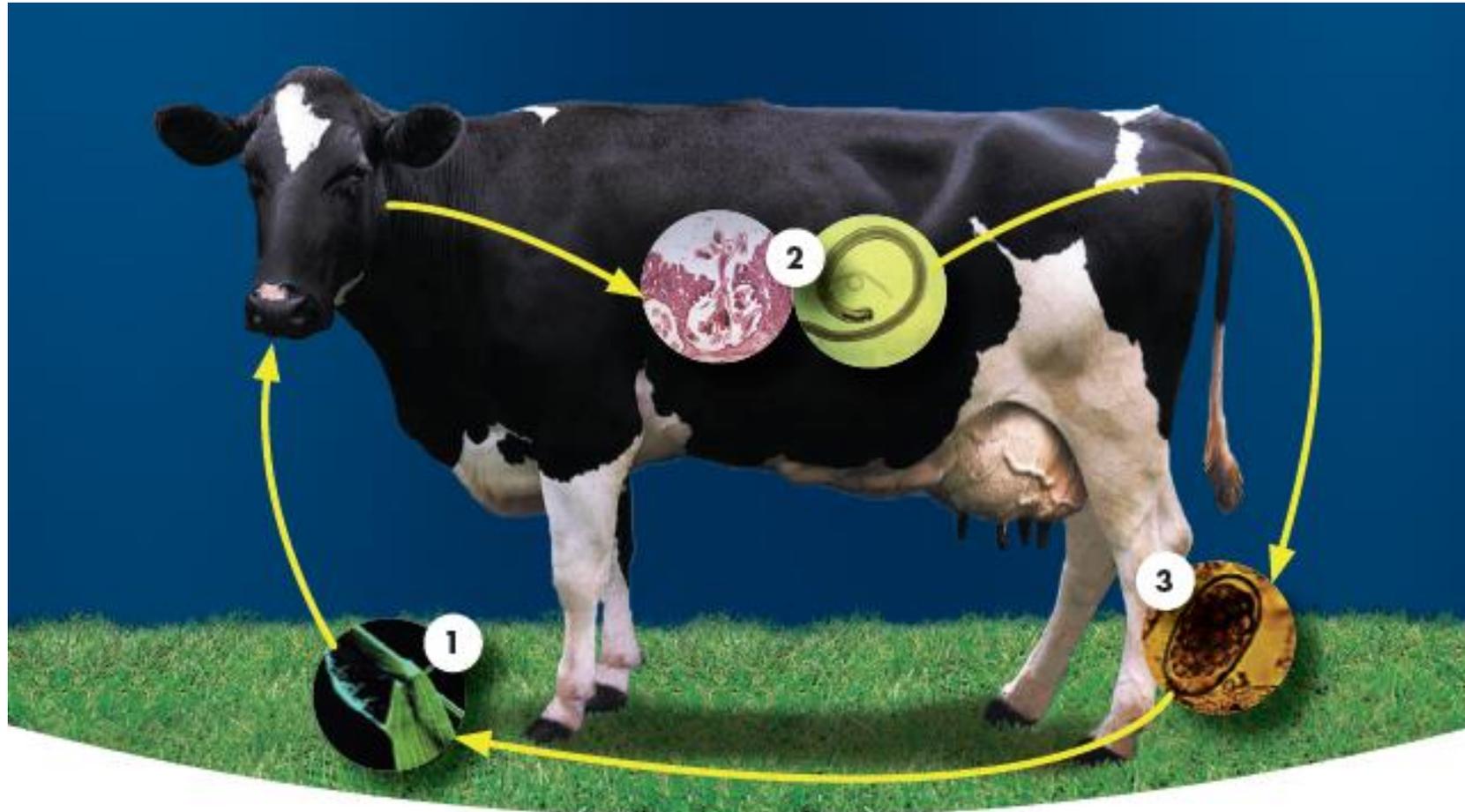


Avec la participation du Dr Richard Eicher, vétérinaire spécialisé en alimentation bovine.



Informations générales

Les vers coupent-ils l'herbe sous les pieds de votre troupeau ?



Informations générales

Deux endoparasitoses importantes chez les bovins laitiers

- Ostertagiose: vers gastro-intestinaux
- Fasciolose: grande douve du foie



Informations générales - Ostertagiose



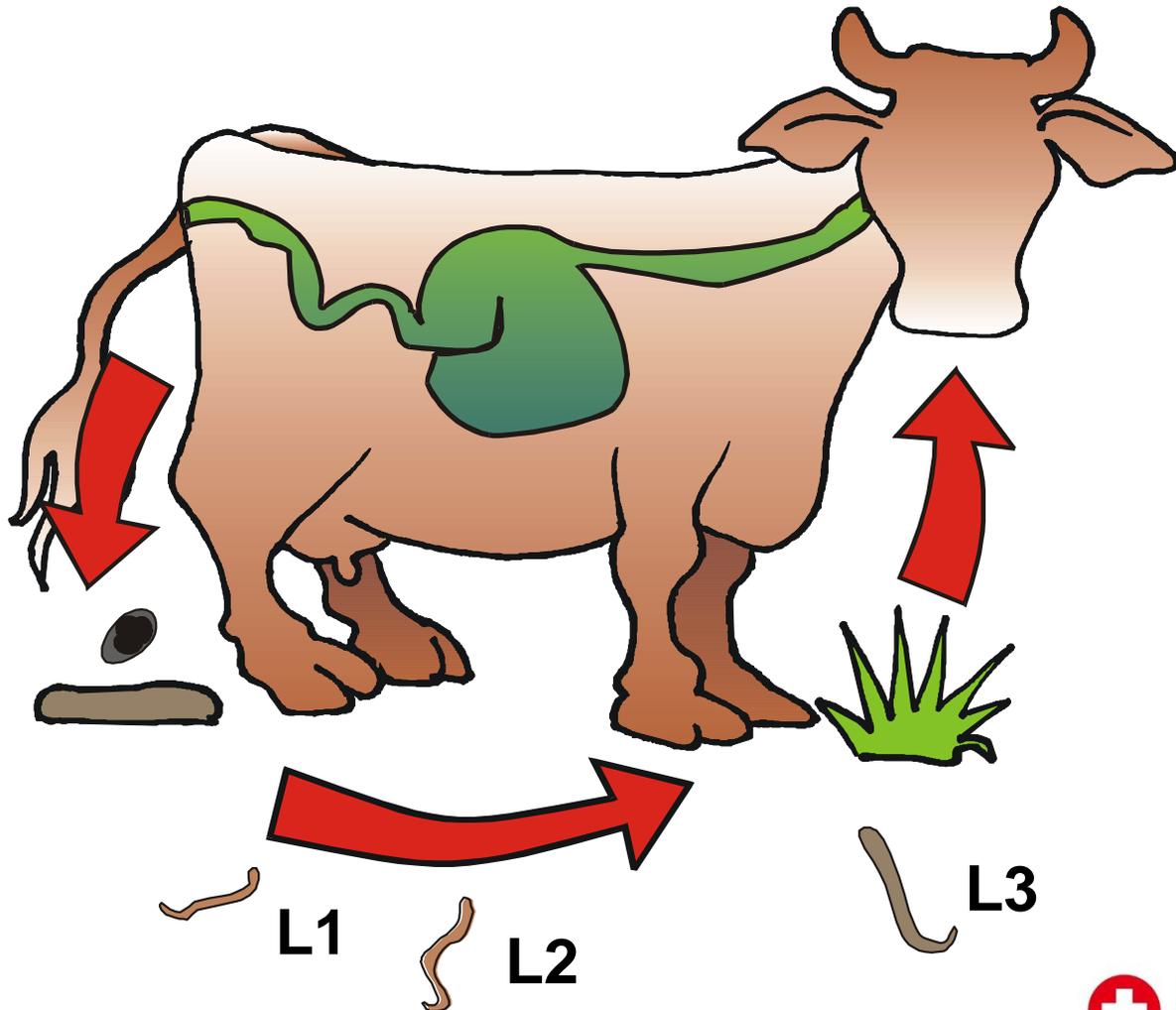
Informations générales - Ostertagiose

- ***Ostertagia*** cause une maladie clinique presque exclusivement chez les **jeunes animaux**
 - ➔ Thérapie / prévention indiquée du point de vue clinique
- Cette parasitose provoque une certaine immunité mais aucune protection contre une nouvelle infection
 - ➔ **protection contre la maladie clinique**
- **Vaches laitières** ➔ ne sont en général pas malades, mais montrent des **baisses de production**
(Charlier et al., 2005; Delafosse, 2013)



Informations générales - Ostertagiose

Cycle de développement



- **Environnement**

œufs → L3 = stade infectieux
2 semaines – 2 mois

- **Caillette**

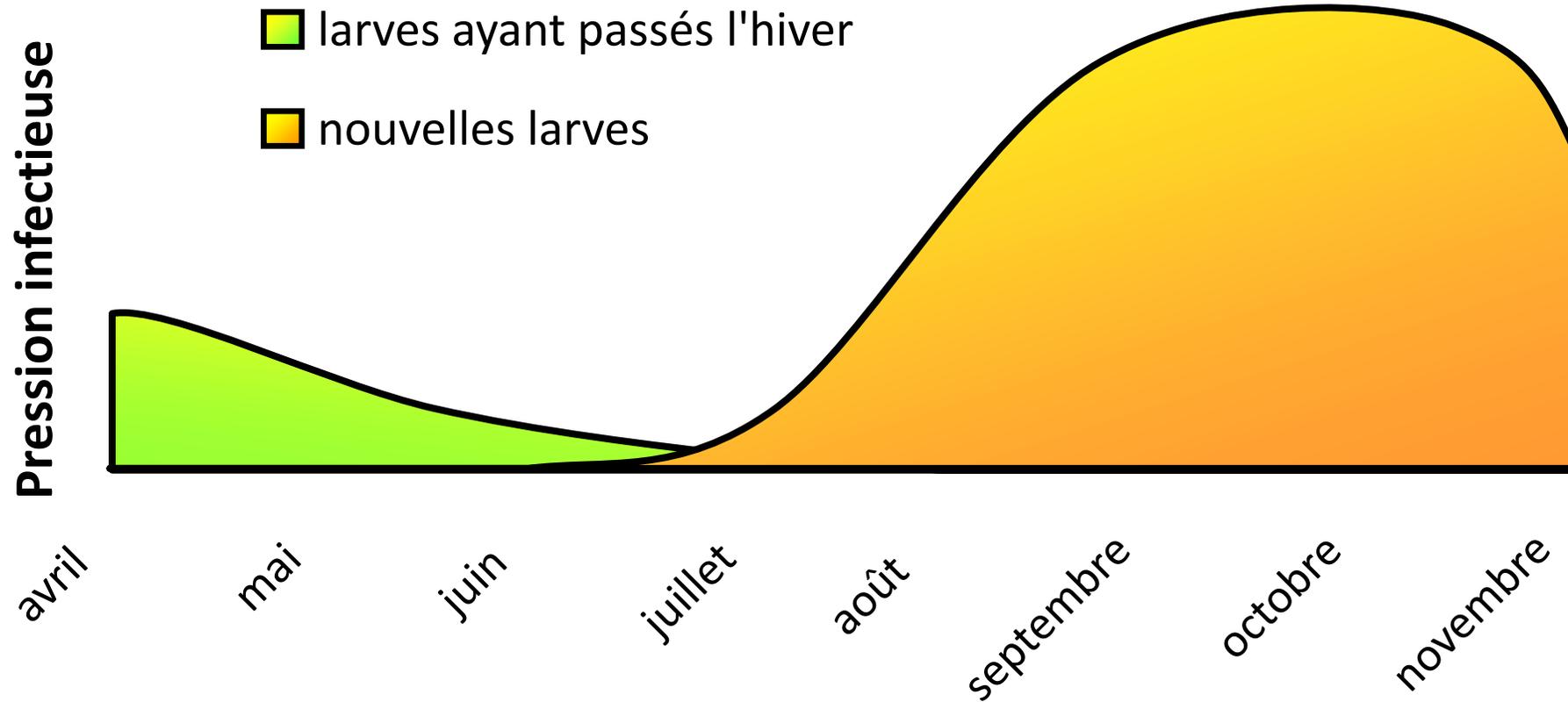
L3 → adulte (excrétion d'œufs)
environ 3 semaines

- **Hypobiose**

En automne, L3 ne se développent plus → stades "dormants"

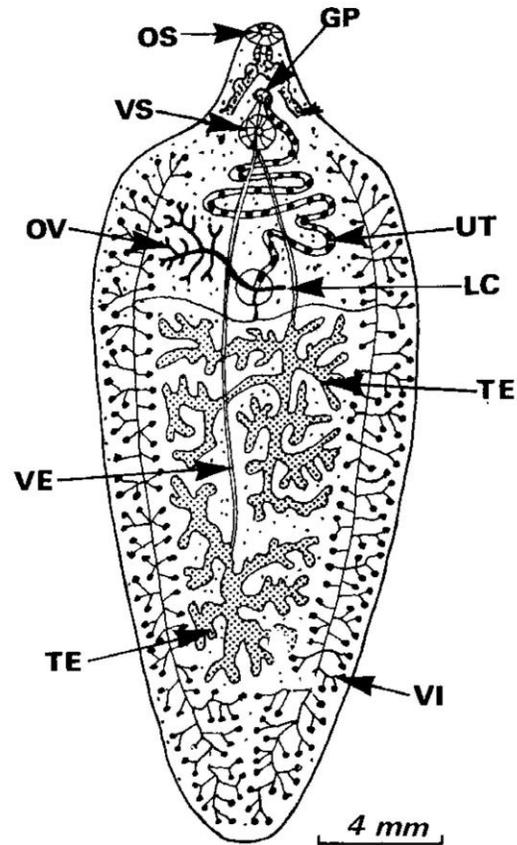
Informations générales - Ostertagiose

Risques d'infection



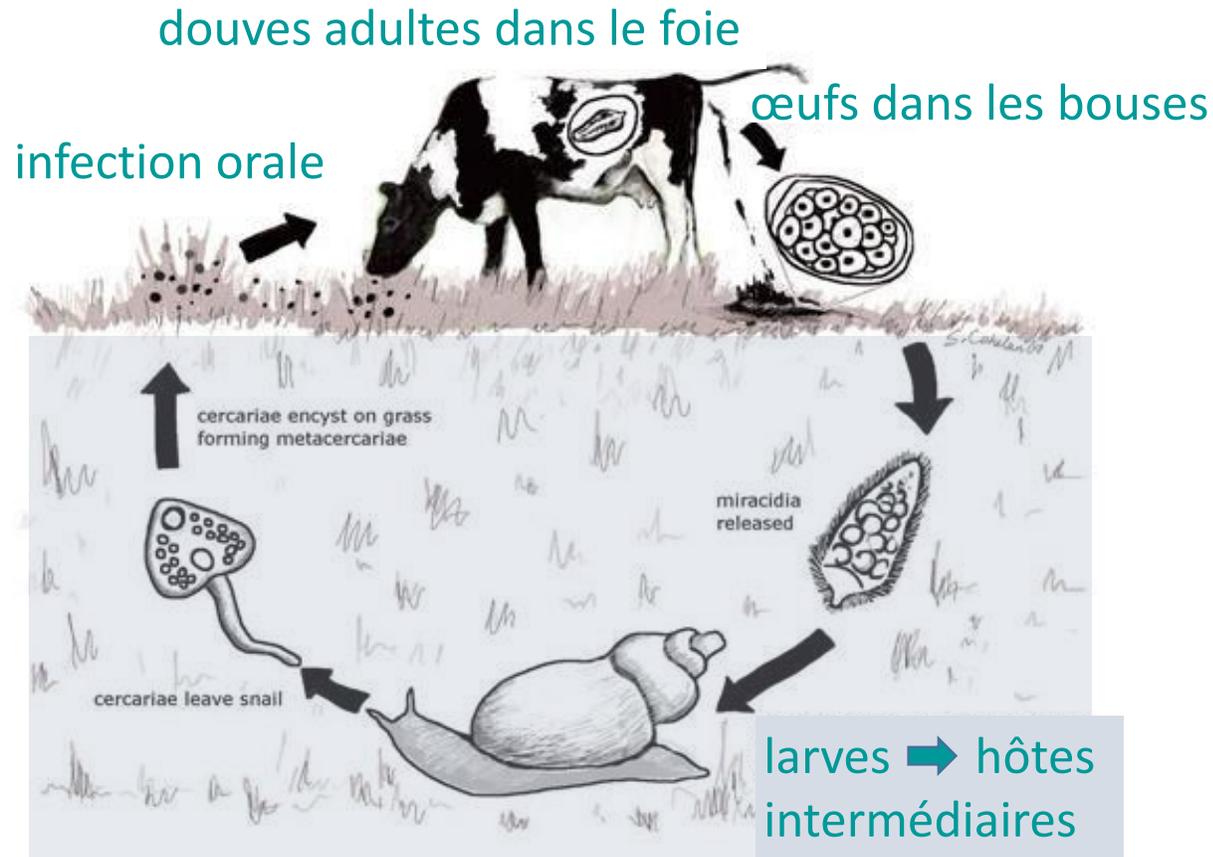
Informations générales - Fasciolose

Fasciola hepatica



Informations générales - Fasciolose

Cycle infectieux

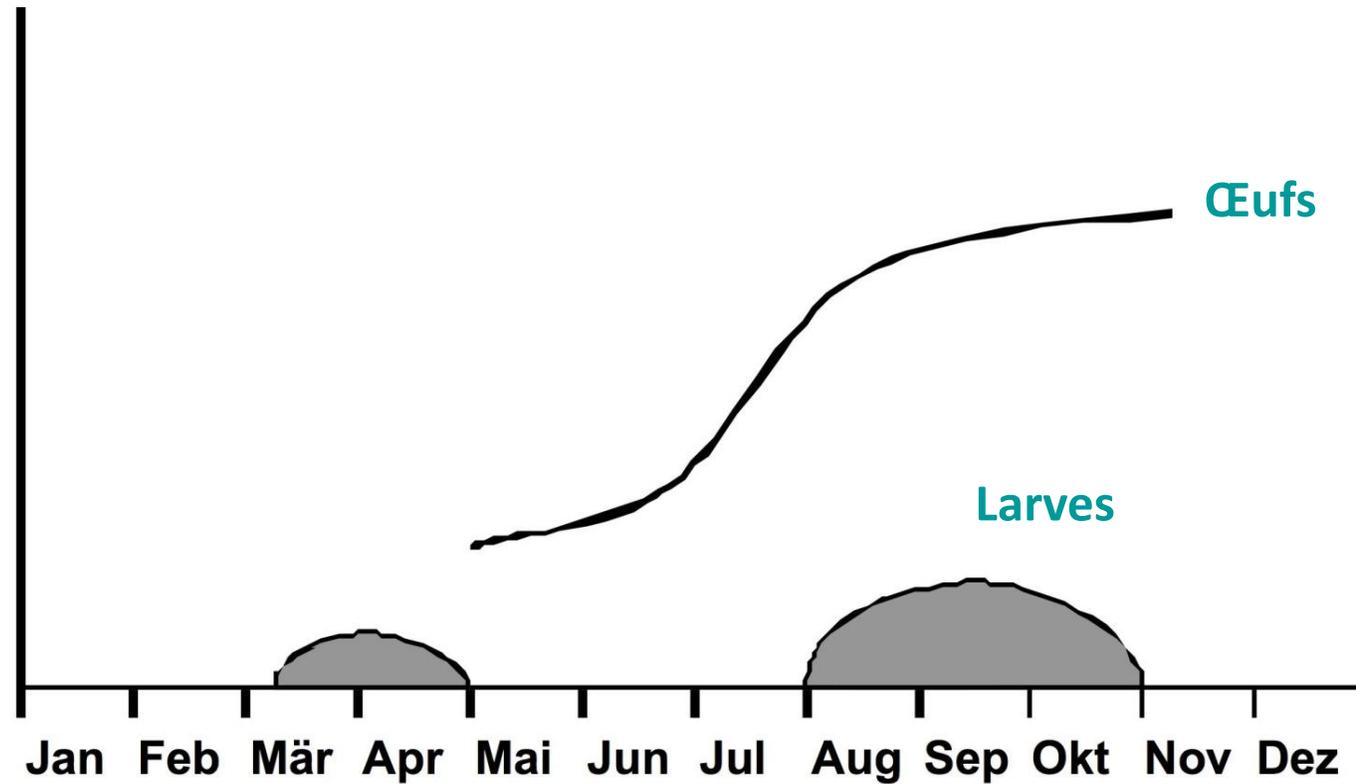


- **Environnement**
œufs → larve
2 – 4 semaines
- **Escargot**
5 – 8 semaines (peut passer l'hiver)
- **Bovin** (incubation)
2 – 3 mois



Informations générales - Fasciolose

Risques d'infection



Informations générales - comparaison

Ostertagiose

- Larves infectieuses se développent au sol en min. 2 semaines
- Se développent en toutes conditions météo
- Maladie clinique seulement chez les jeunes animaux
- Pertes économiques (prod. de lait)

Fasciolose

- Larves infectieuses se développent dans un escargot en min. 2-3 mois
- Nécessitent un environnement humide
- Maladie clinique chez les jeunes animaux et les vaches
- Pertes économiques (lait, repro, amaigrissement)



Informations générales

Possibilités diagnostiques

Ostertagiose

- Classique: coprologie
 - Faible sensibilité (50%)
 - Œufs difficiles à reconnaître
 - Faible corrélation avec l'intensité de l'infestation
 - Hypobiose
- ELISA: présence d'anticorps dans le lait

Fasciolose

- Classique: coprologie
 - Faible sensibilité (excrétion faible et intermittente)
 - Faible corrélation avec l'intensité de l'infestation
- ELISA: présence d'anticorps dans le lait

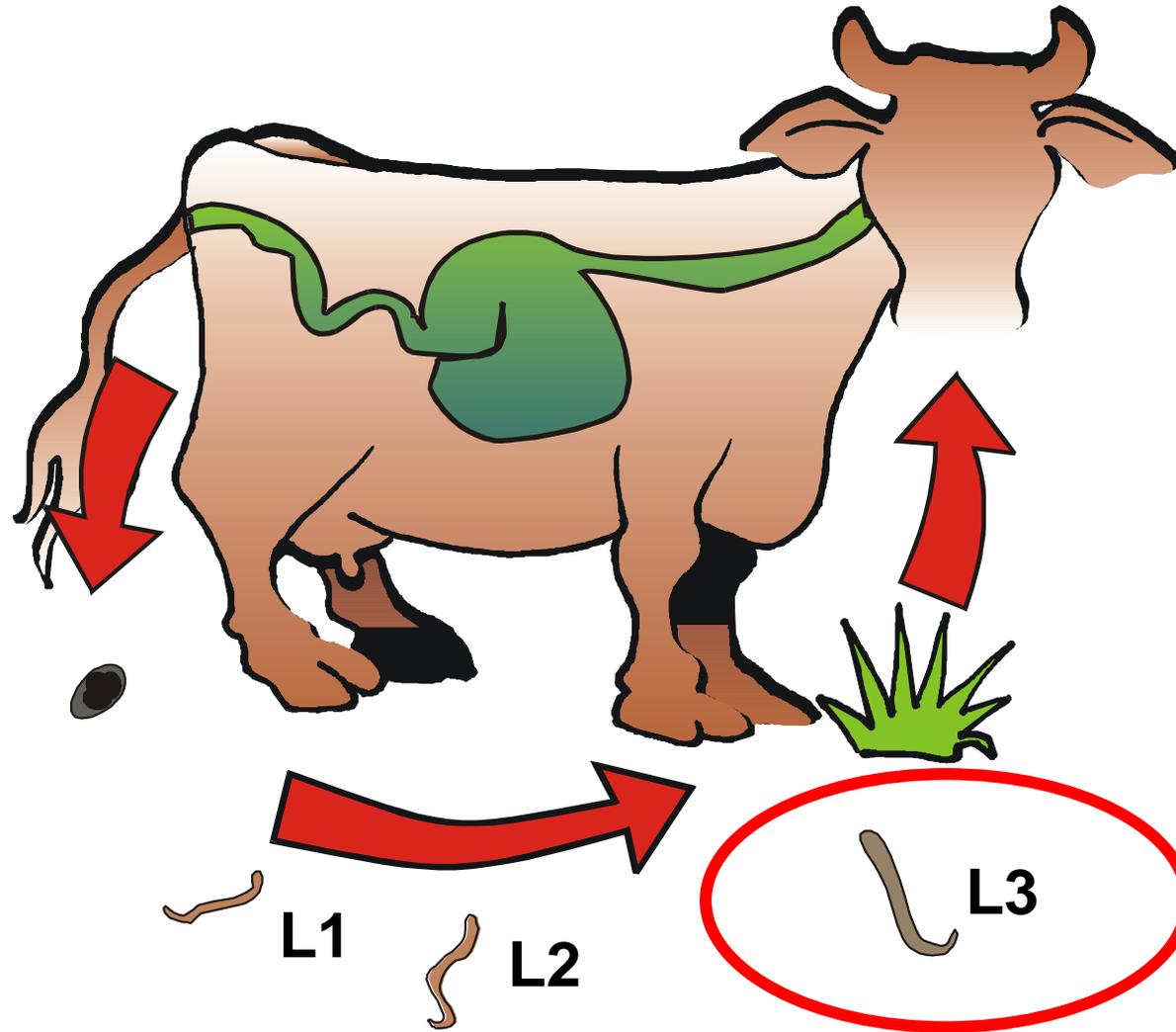


Problématique des résistances

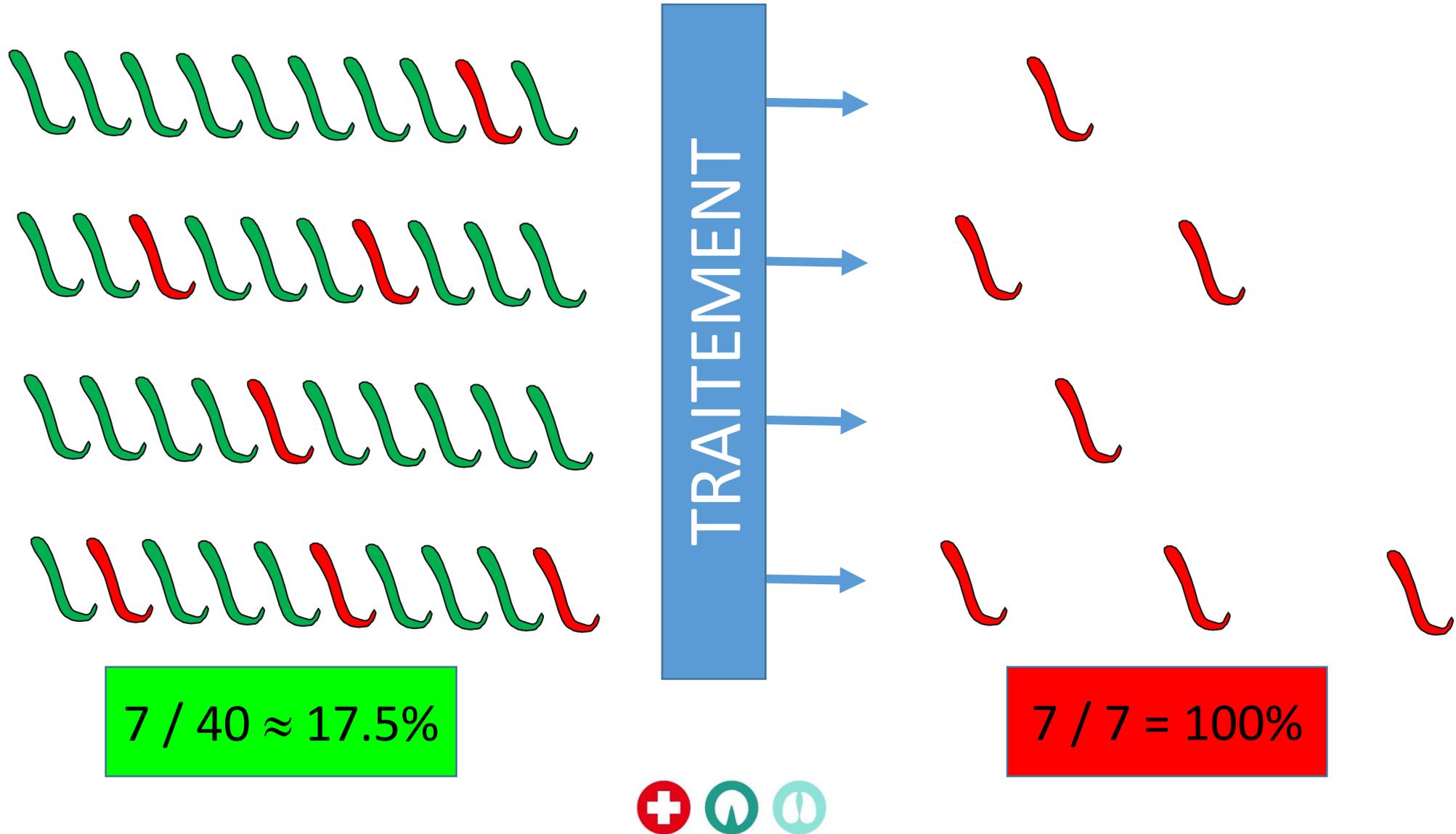
- Parasite résistant à un traitement: l'organisme cible n'est pas sensible à la molécule active du médicament
- La probabilité de succès au traitement diminue avec le temps
- Le développement d'une résistance est une **sélection**



Problématique des résistances

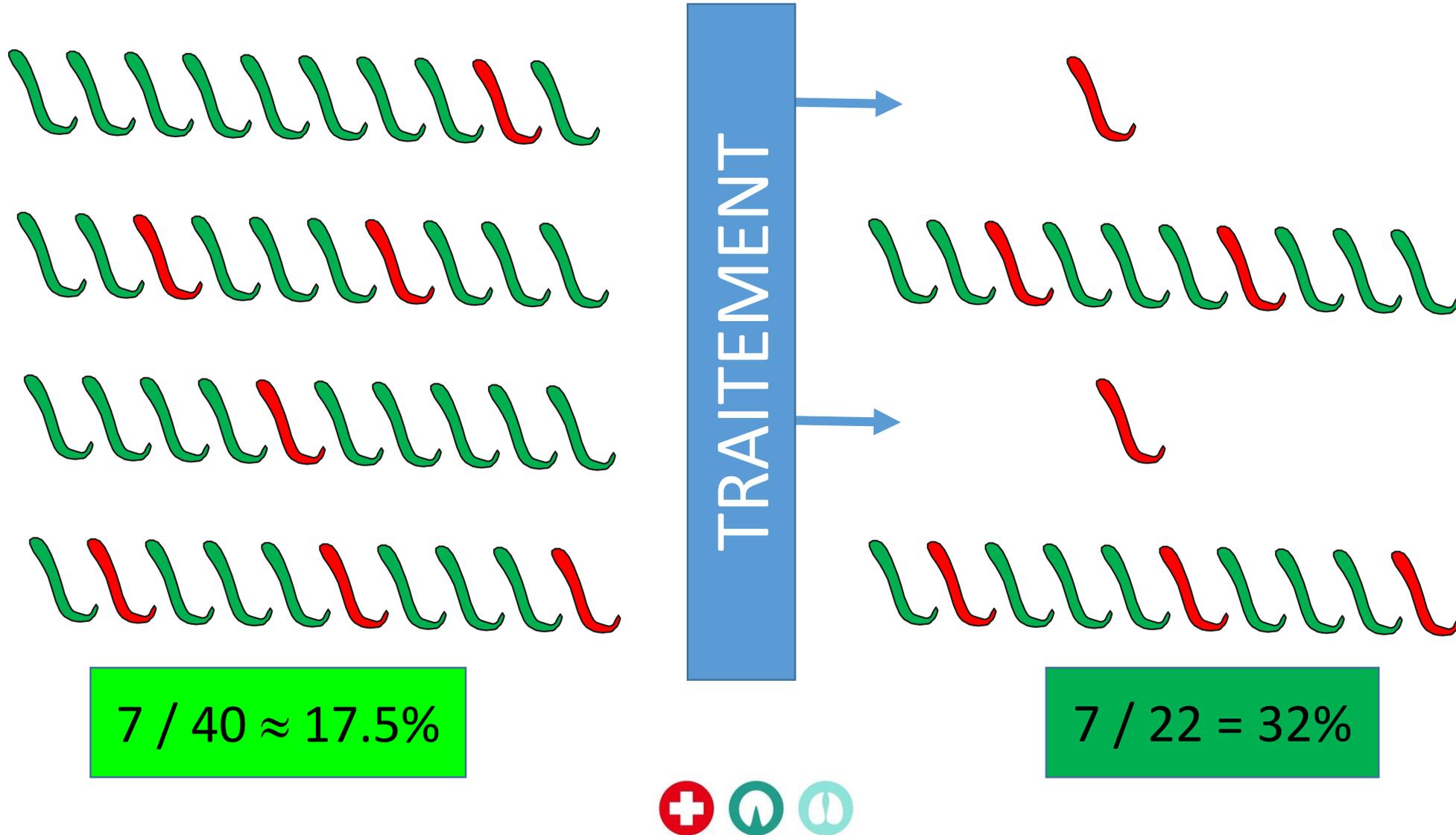


Problématique des résistances



Problématique des résistances

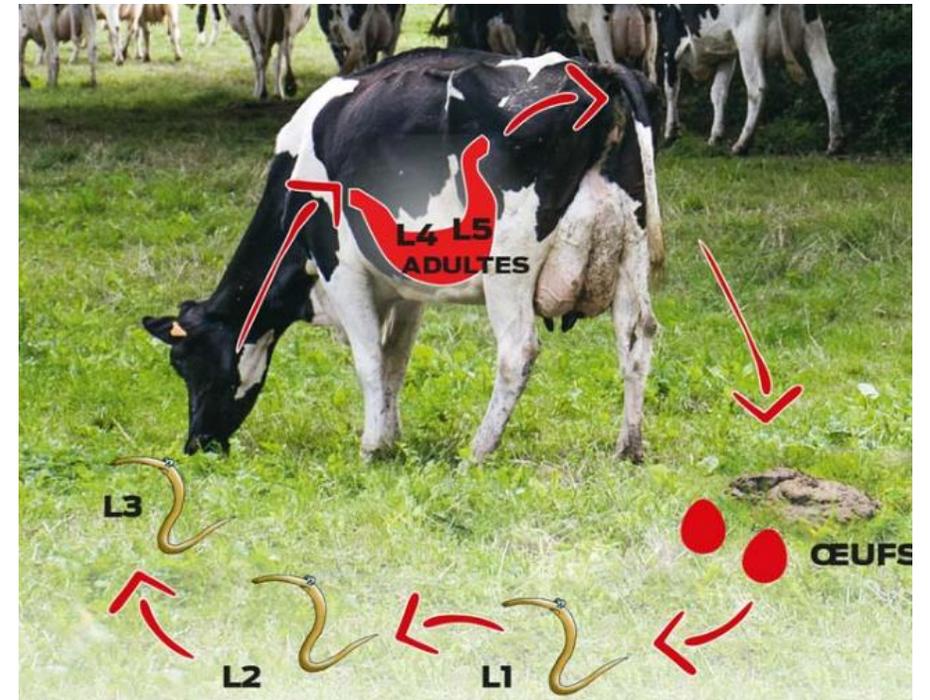
Principe du refuge



Quelques points de gestion

Gestion des MDS

- Rotation des pâtures
 - But: éviter de toujours mettre des animaux sensibles (jeunes) sur les mêmes pâtures
 - Comment ?
 - Fenaison
 - Autres espèces (moutons, chevaux) => effet aspirateur
 - Mettre des bovins adultes et immunisés => idem
 - Fin d'été: important de mettre les jeunes animaux sur une parcelle «propre»
- Favoriser l'immunité des jeunes animaux
 - Temps de contact effectif (=TCE)



Quelques points de gestion

Gestion de la grande douve et du paramphistome

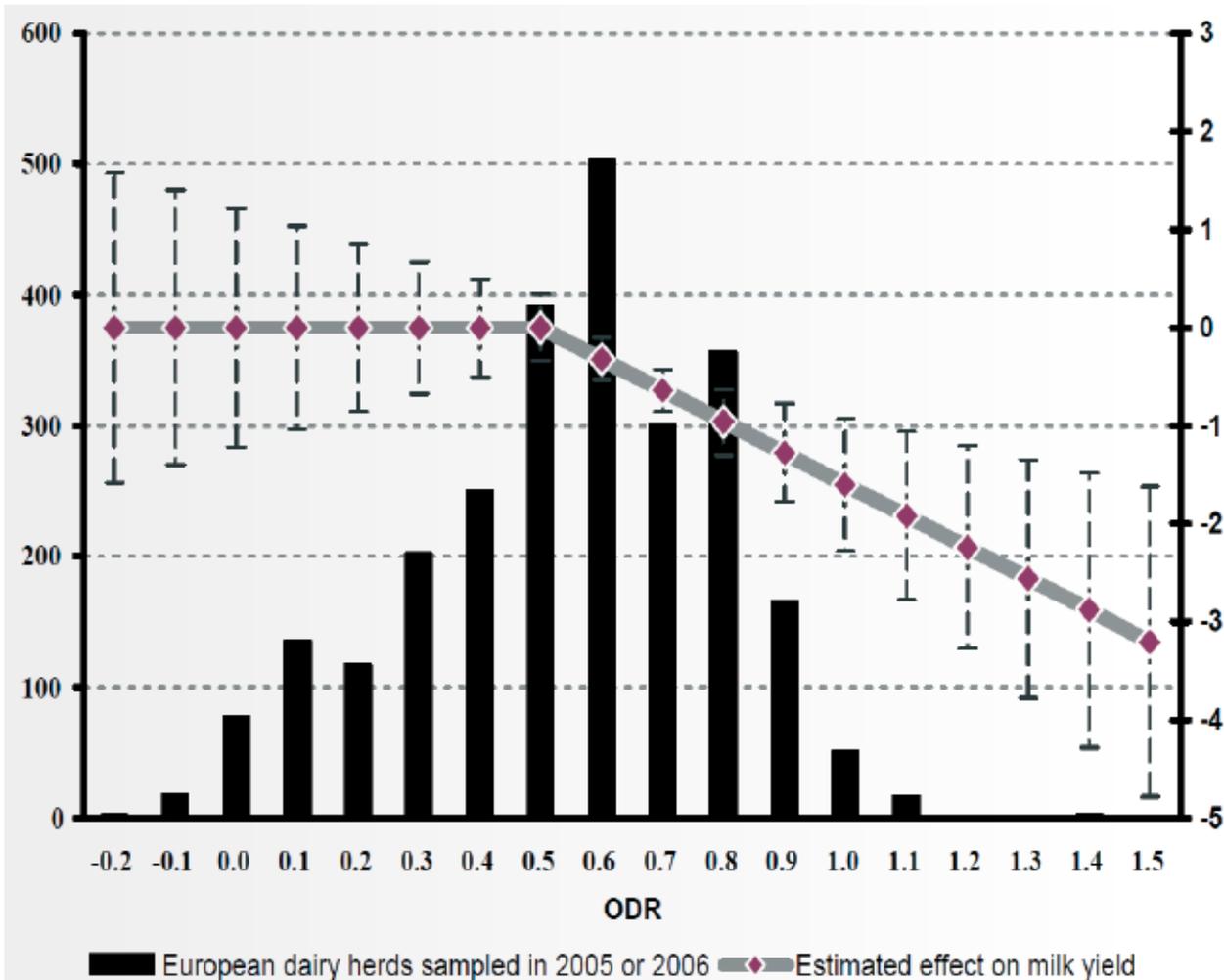
But: éviter les zones humides voire mouillées, lutte contre les escargots aquatiques

- Assécher les zones à risque
- Mettre des clôtures à 1 m des zones marécageuses
- Abreuvoirs: éventuellement bétonner
- Faire du foin ou du silo d'herbe des parcelles contaminées



Stratégie adulte – vache laitière

Relation entre le test Ostertagia et la production laitière



Effet de l'infection par les parasites intestinaux sur la production laitière (kg / vache / jour)



Informations générales

Tests ELISA

- Toujours fait avec des contrôles internes
- Réaction croisée test Ostertagia avec la grande douve
- Bonne corrélation entre le résultat du lait de tank et la moyenne des valeurs individuelles ➡ pas besoin de nombreux (et coûteux) tests individuels
- Forte corrélation entre les valeurs ODR et l'intensité du contact avec les parasites au pâturage (Ostertagia)
- Pas approprié pour mesurer le succès de la thérapie
- Au moins au début: faire les 2 tests



Stratégie adulte – vache laitière

Avant un traitement

- Analyse du lait du tank pour Ostertagiose / Fasciolose
- Traitement seulement si nécessaire
- Inclure des données d'exploitation dans le processus de décision
- Traitement le plus judicieux au début de la période hivernale
(pas de pâture ➡ pas de réinfection permanente)
- Optimiser la régie de mise à la pâture

ATTENTION

➡ des traitements fréquents et inutiles peuvent favoriser le développement de résistances



Stratégie adulte – vache laitière

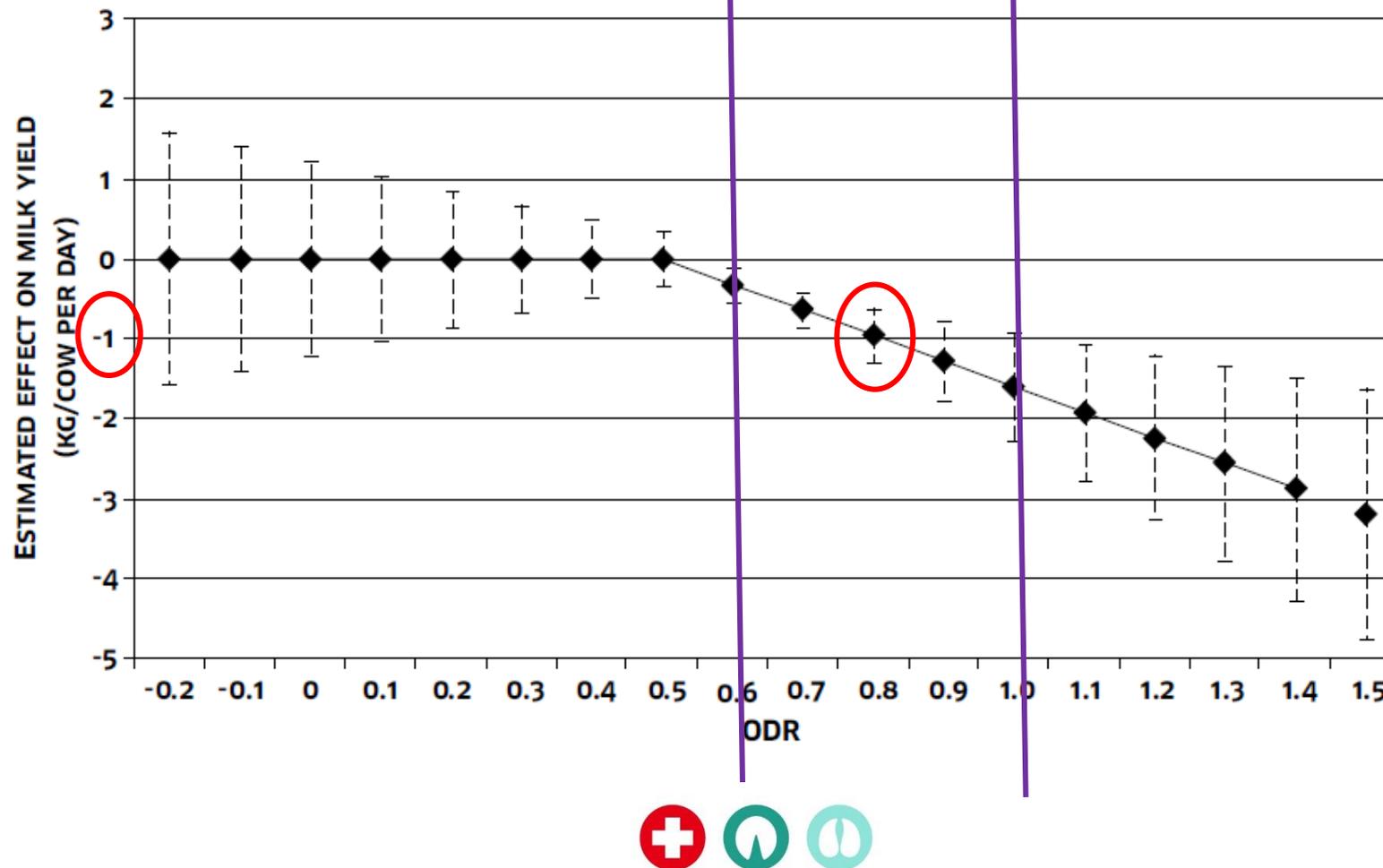
Données d'exploitation

- Mini - questionnaire
 - Production laitière du troupeau
 - Taille du troupeau
 - Surface de pâturage
 - Durée de la pâture
 - Part de l'herbe pâturée p/r aux autres aliments
- Mise à disposition des données du contrôle laitier



Stratégie adulte – vache laitière

Evaluation du potentiel bénéfique d'un traitement



Stratégie adulte – vache laitière

Quand devrait – on traiter ?

- Si ODR < 0.6 traitement pas nécessaire
- Si ODR > 1 : dans tous les cas
- Si ODR entre 0.6 – 1:
tenir compte des critères de l'exploitation ➡ score

Qui devrait – on traiter ?



Stratégie adulte – vache laitière

Score *Ostertagia* – principe 1

Classes d'interprétation

| | | | |
|-------------------------------------|----------|-------------|----------|
| Production laitière | < 7000 | 7000 – 9000 | > 9000 |
| Durée de la pâture (année en cours) | > 6 mois | 4 – 6 mois | < 4 mois |
| Nb. vaches / ha de pâturage | < 3 | 3 – 6 | > 6 |
| Score | 1 | 2 | 3 |



Stratégie adulte – vache laitière

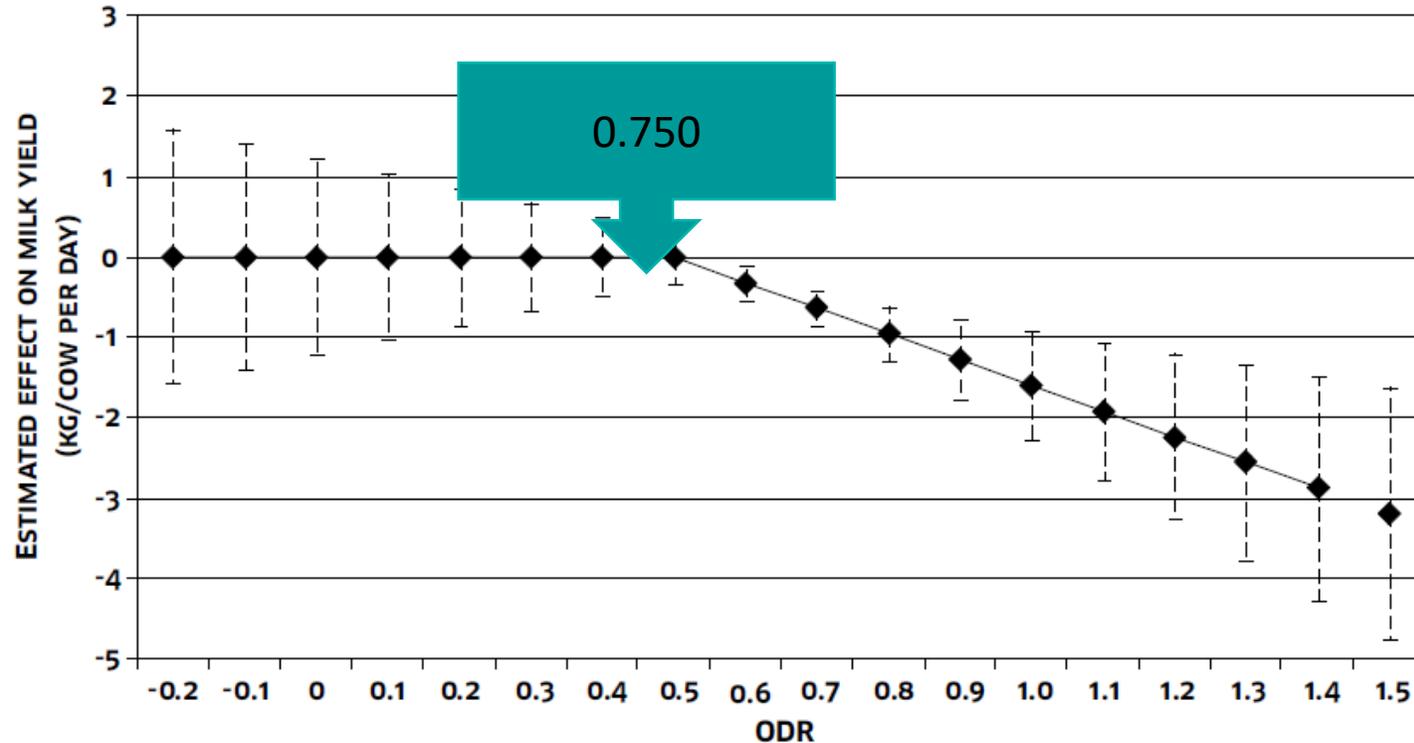
Score *Ostertagia* – exemple: ODR mesuré = 0.750

| | <u>Classes d'interprétation</u> | | | <u>Score</u> |
|------------------------|---------------------------------|-------------|--------------------------|--------------|
| • Production laitière | < 7000 | 7000 - 9000 | > 9000 | 2 |
| • Durée de pâture 2016 | > 6 mois | 4 – 6 ms | < 4 ms | 1 |
| • Nb. de vaches / ha | < 3 | 3 - 6 | > 6 | 2 |
| | Score | 1 | 2 | 3 |
| | | | SOMME DES SCORES: | 5 |



Stratégie adulte – vache laitière

Score *Ostertagia* Exemple



score =
5

Classe d'interprétation

- 3 – 4
- 5 – 6
- 7 – 8
- 9

Valeur limite pour traitement

- > 0.9
- > 0.8
- > 0.7
- > 0.6

ici: 0.750 → pas de recommandation de traitement



Stratégie adulte – vache laitière

Combinaison *Ostertagia* – Fasciola

Test *Ostertagia* ➔ recommandation de traiter oui / non (probabilité de succès)

Test *Fasciola* ➔ grande douve présente / absente



décision de traiter

- oui / non
- quel parasite
- quels animaux
- quand
- avec quel produit

Prix pour 1 test: CHF 61.10

Prix pour les 2 tests: CHF 116.-



Stratégie adulte – vache laitière

Considérations pratiques

- Les parasitoses des vaches laitières, pas si simple...
- Nombreux facteurs à considérer pour prendre une décision
- Ne pas penser seulement aux coûts, mais aussi aux résistances, à l'environnement
- Parlez-en avec votre vétérinaire !



VERMIFUGER LES VACHES LAITIÈRES

ETAT DE SANTÉ

Mes vaches sont-elles maigres et/ou ont-elles de la diarrhée ?

OUI

Contactez votre vétérinaire pour confirmer un problème de parasites

Etablir une thérapie pour les vaches atteintes

NON

Je souhaite connaître la situation de l'infection parasitaire dans mon troupeau et savoir si vermifuger pourrait augmenter la performance laitière de manière rentable

OUI

- Prendre un échantillon de lait de tank à la mise à crèche (automne) pour évaluer si elles ont besoin d'un vermifuge
- Si les résultats sont positifs, et selon l'interprétation du vétérinaire, un vermifuge vous sera conseillé.

NON

Problèmes de parasites externes ?
(poux, gale)

OUI

Contactez le vétérinaire pour un produit efficace contre les parasites externes

NON

Pas besoin de vermifuger les vaches



Stratégie génisses laitières

La génisse d'aujourd'hui est la vache de demain!

- ➔ Bonne croissance
- ➔ Bonne immunité
- ➔ Peu de résistances
- ➔ Rentabilité

- Cibler les **périodes** à risque ➔ **quand traiter ?**
- Cibler les **individus** à risque ➔ **qui traiter ?**



Stratégie génisses laitières

Trouver un compromis

- Eviter une infection avec pertes économiques
- + Permettre à l'animal d'acquérir une immunité naturelle



Stratégie génisses laitières



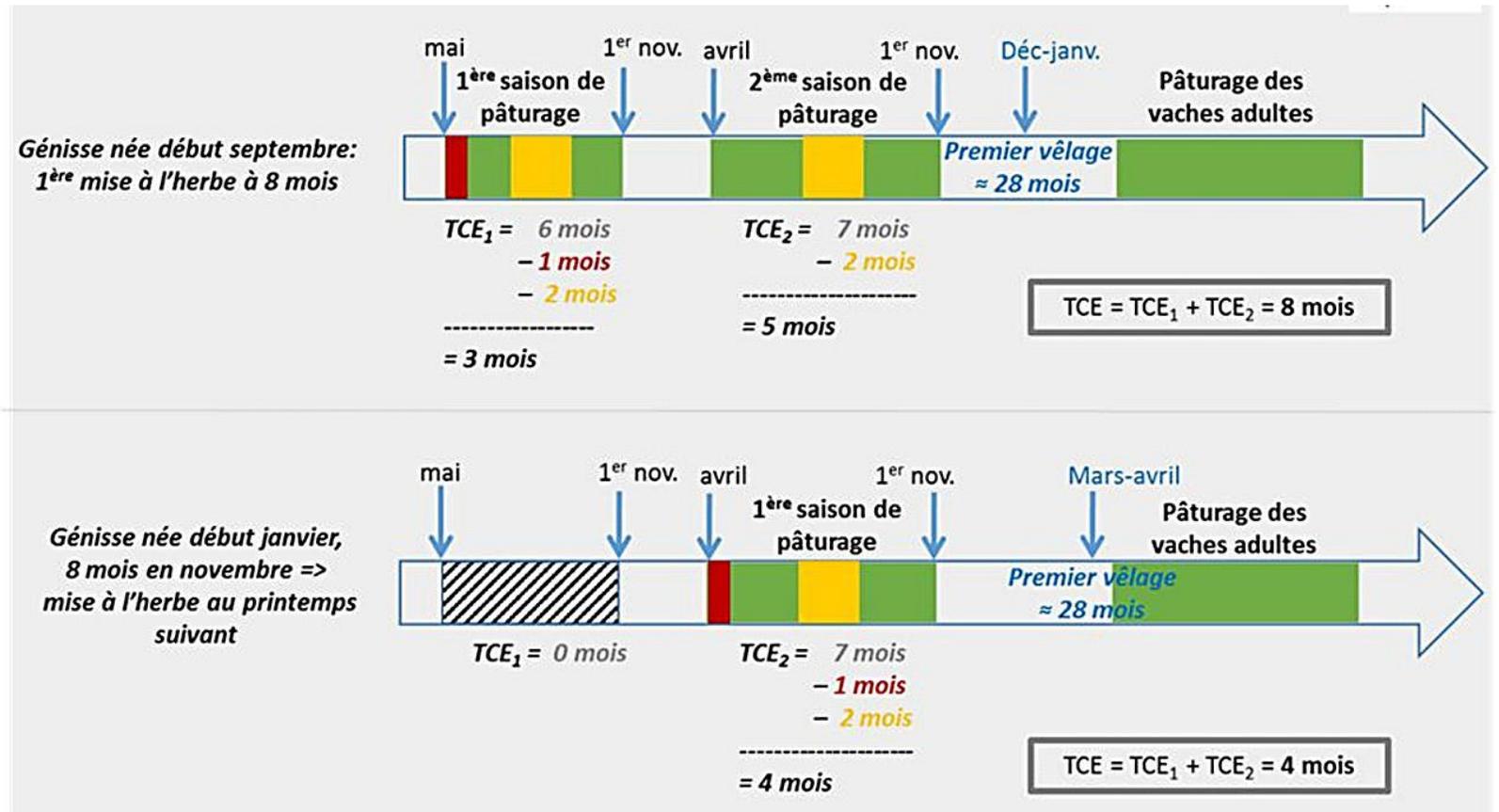
Stratégie génisses laitières

Comment évaluer le niveau d'immunité dans mon troupeau?

Temps de contact effectif avec les vers gastro-intestinaux (TCE)

A prendre en compte:

- + Durée de pâturage des génisses (1 ou 2 saisons)
- Traitements (bolus)
- Sécheresse
- L'apport de fourrage sur la pâture



Stratégie génisses laitières

- TCE environ 6-8 mois ➡ bonne immunité des primipares
- TCE < 6 mois ➡ risque de lacune d'immunité des primipares ➡ contrôler les vaches par échantillon de lait de tank!
- Vêlages dispersés ➡ demande une analyse plus complexe des données de l'exploitation
- Demander à votre vétérinaire une analyse complète de la situation parasitaire de votre troupeau



Stratégie génisses laitières

Approche raisonnée pour optimiser utilisation vermifuges

- Favoriser le temps de contact aux parasites
- Gestion des pâtures
- Evaluation de l'infestation
 - Prises de sang sur 5 génisses à la mise à crèche
 - Prix: 150.-
- Traiter si besoin



VERMIFUGER LES GÉNISSES D'ÉLEVAGE



Génisses laitières de 1^{ère} et 2^{ème} année de pâture et génisses allaitantes d'élevage de 2^{ème} année de pâture

Mes génisses sont-elles maigres et/ou ont-elles de la diarrhée ?

OUI

Vermifuger les génisses atteintes rapidement

NON

Je souhaite vermifuger sélectivement

NON

Est-ce que je dispose d'un bon moyen de contention au pâturage

NON

Administer un bolus à la mise à l'herbe

Selon le type de bolus et la période, il est conseillé de re-vermifuger à la mise à la crèche

OUI

- Vermifuger à 8 et 16 semaines après la mise à l'herbe avec une solution orale ou avec un «pour-on».
- Eventuellement répéter à la mise à la crèche

Prise de sang sur 5 génisses en octobre

Résultats positifs

- Vermifuger les génisses
- Optimiser la gestion des pâture
- Envisager un vermifuge à la mise à l'herbe

Résultats négatifs

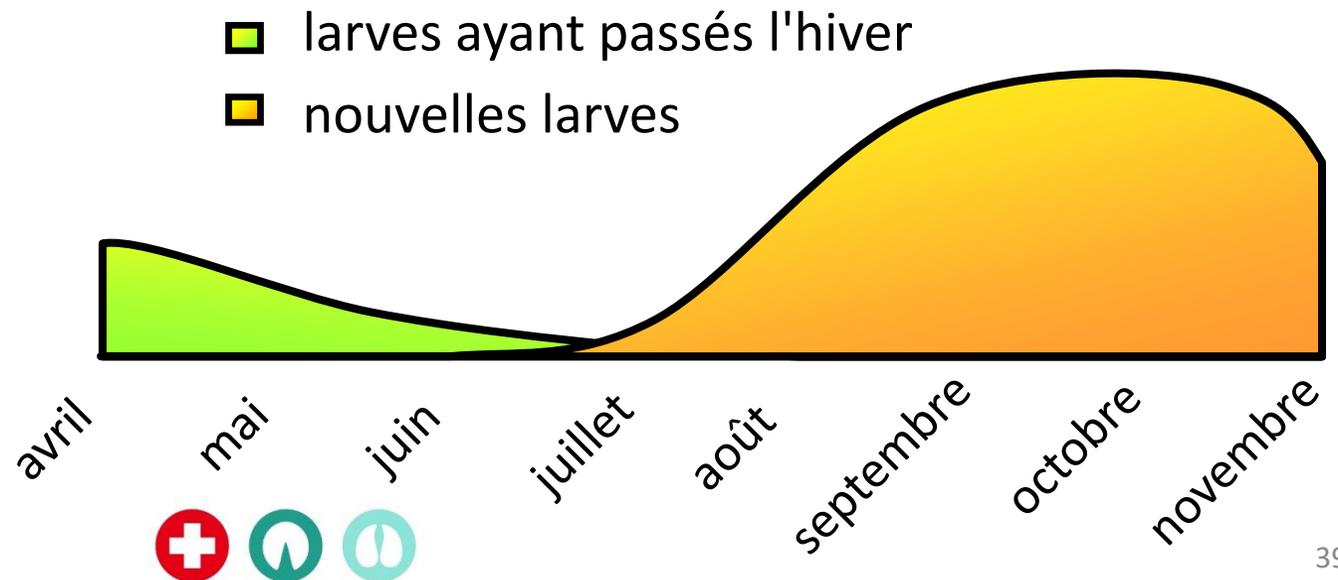
Pas besoin de vermifuger



Stratégie vaches allaitantes

Les avantages de la détention mères-veaux

- Alimentation des veaux : lait ➡
 - Acquisition d'une immunité
 - Moins de risque d'infection
- Les mères : effet aspirateur
- Longues saisons de pâtures ➡ bonne immunité après la 2^{ème} saison de pâture



Stratégie vaches allaitantes

Que peut on déduire de ces informations ?

- + d'immunité naturelle - de risque d'infection
- Veaux des vêlages printaniers ➔ meilleure immunité
- Possibilité de gestion du troupeau sans vermifuges systématiques



Stratégie vaches allaitantes

Oui, mais...

Conditions pour une gestion du parasitisme en utilisant un vermifuge ciblé :

- Densité: max 2 UGB/ha (détention extensive)
- Pâturages tournants
- Météo favorable
- Bonne observation de l'état de santé
- Pas de surpâturage
- Pâturages sains pour les jeunes animaux



Stratégie vaches allaitantes

Les questions à se poser

- Quel est le risque parasitaire sur l'exploitation ?
- Quelle gestion des pâtures est prévue ?
- Quelles sont les possibilités de contention au pâturage ?
- Quelle est la date d'abattage pour les bovins traités ?
- Vermifuge systématique ou ciblé ?



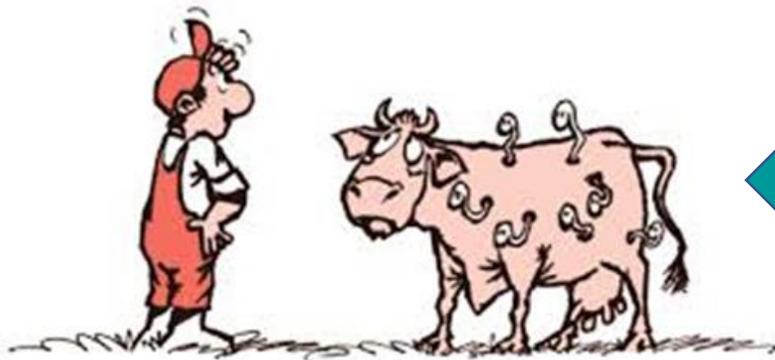
Stratégie vaches allaitantes

Vermifuge ciblé, par où commencer ?

- Optimiser la gestion des pâtures
- Définir les animaux à vermifuger
 - Qui ?
 - Quand ?
 - Comment ?



Par des prises de sang sur 5 animaux du groupe à risque



En estimant avec votre vétérinaire le risque d'infections sur l'exploitation

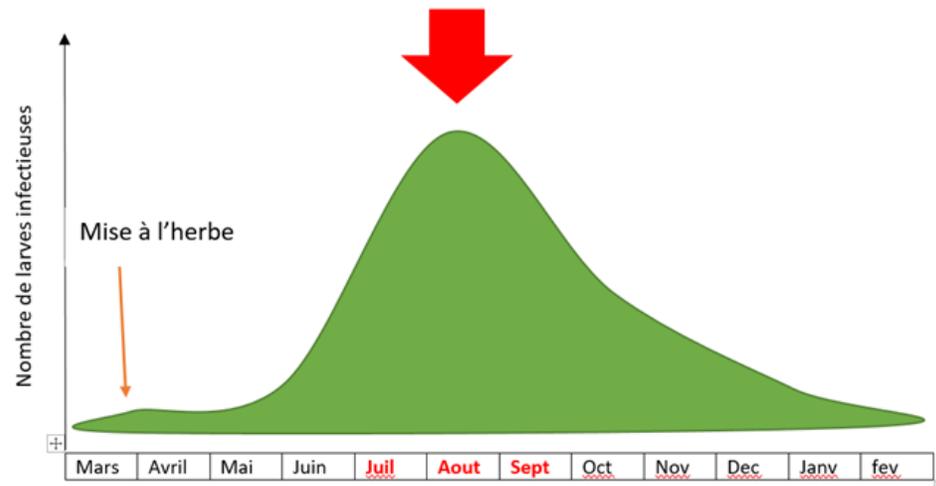


Stratégie vaches allaitantes

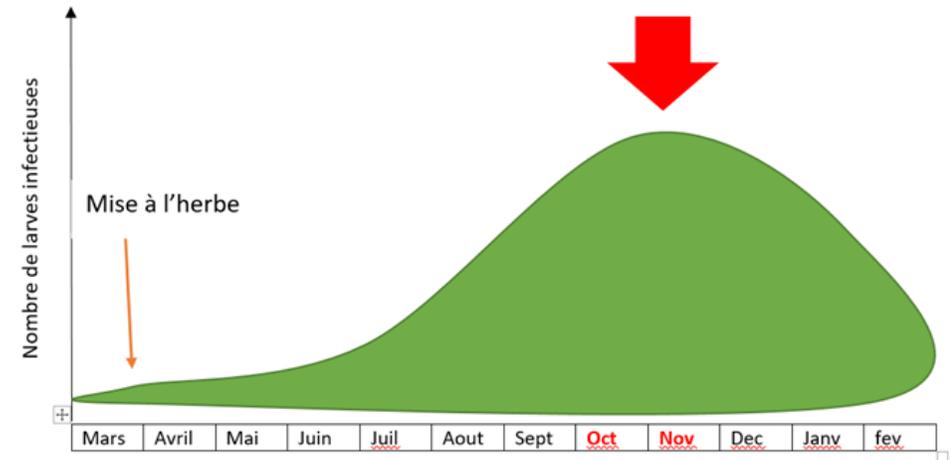
Vermifuge systématique

Rappel → l'infection est plus à risque

- En fin d'été pour les veaux nés en automne et en automne pour les veaux nés au printemps
- Pour les animaux de 1^{ère} saison de pâture

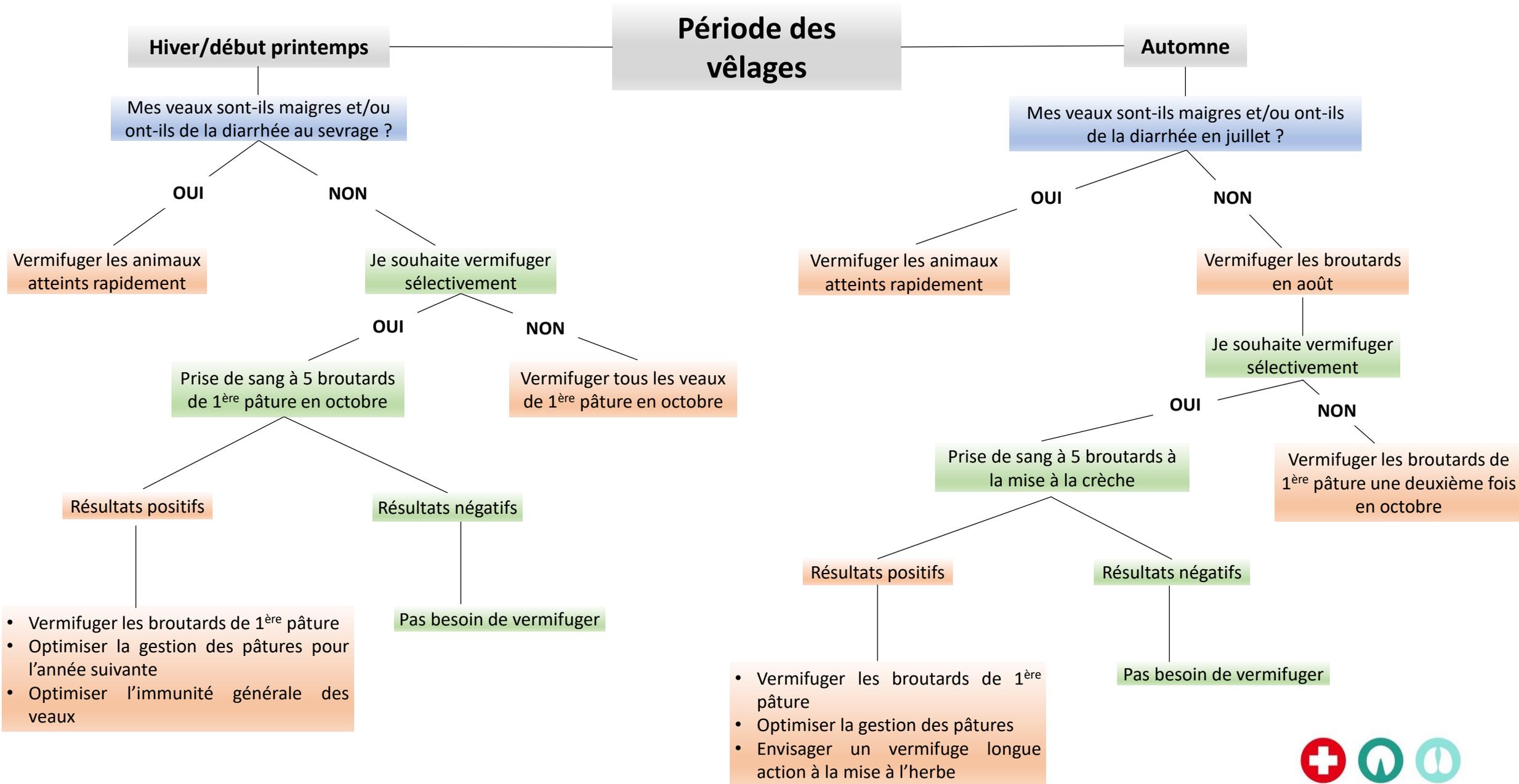


veaux nés en automne



veaux nés en hiver et au printemps

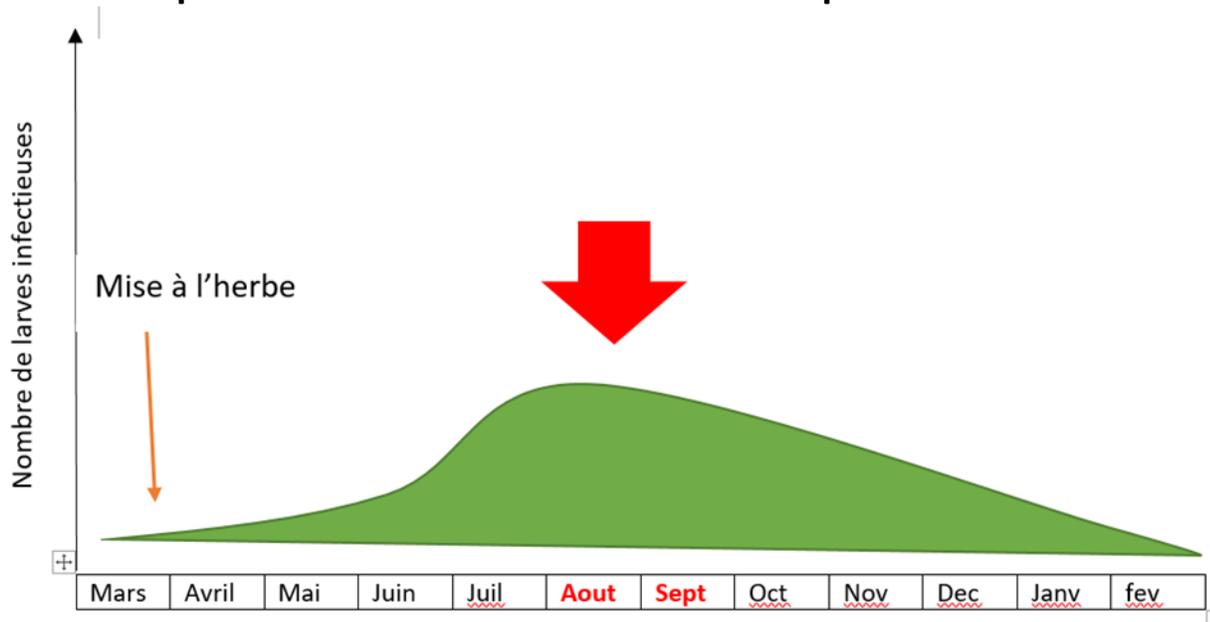
VERMIFUGER LES BROUTARDS DE 1^{ÈRE} PÂTURE



Stratégie vaches allaitantes

2^{ème} saison de pâture :

- 1. Bolus longue action et éventuellement traitement à la mise à la crèche
- 2. Vermifuge « pour-on » ou vermifuge oral à 8 semaines et à 16 semaines après la mise à l'herbe. Répéter éventuellement à la mise à la crèche



VERMIFUGER LES GÉNISSES D'ÉLEVAGE



Génisses laitières de 1^{ère} et 2^{ème} année de pâture et génisses allaitantes d'élevage de 2^{ème} année de pâture

Mes génisses sont-elles maigres et/ou ont-elles de la diarrhée ?

OUI

Vermifuger les génisses atteintes rapidement

NON

Je souhaite vermifuger sélectivement

NON

Est-ce que je dispose d'un bon moyen de contention au pâturage

NON

Administer un bolus à la mise à l'herbe

Selon le type de bolus et la période, il est conseillé de re-vermifuger à la mise à la crèche

OUI

- Vermifuger à 8 et 16 semaines après la mise à l'herbe avec une solution orale ou avec un «pour-on».
- Eventuellement répéter à la mise à la crèche

Prise de sang sur 5 génisses en octobre

Résultats positifs

- Vermifuger les génisses
- Optimiser la gestion des pâture
- Envisager un vermifuge à la mise à l'herbe

Résultats négatifs

Pas besoin de vermifuger



Stratégie vaches allaitantes

Et les vaches ?

Considérer un traitement vermifuge si:

- Vaches maigres ou signes de diarrhée
- Parasites externes tels que poux et gale

Faire une coprologie de plusieurs vaches pour évaluer l'infestation en parasites gastro-intestinaux



VERMIFUGER LES VACHES ALLAITANTES

ETAT DE SANTÉ

Mes vaches sont-elles maigres et/ou ont-elles de la diarrhée ?

OUI

Contactez votre vétérinaire pour confirmer un problème de parasites

Etablir une thérapie pour les vaches atteintes

NON

Condition de gestion des pâtures.

- Forte densité ?
- Beaucoup de jeune bétail ?
- Pâturages permanents ?
- Météo chaude et humide ?

OUI

- **Prise d'échantillons de selles sur 5 vaches à la rentrée d'automne** pour évaluer si elles ont besoin d'un vermifuge
- **Vermifuger toutes les jeunes vaches** avec un produit conseillé par le vétérinaire

NON

Problèmes de parasites externes ?
(poux, gale)

OUI

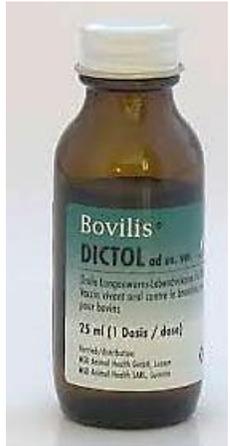
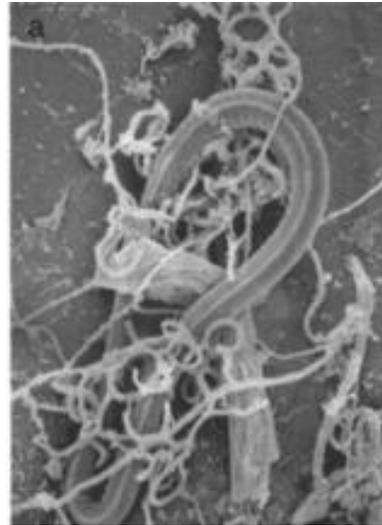
Contactez le vétérinaire pour un produit efficace contre les parasites externes

NON

Pas besoin de vermifuger les vaches



Traitement



Traitement



Boli: action prolongée ou distribution ponctuelle

- Avantages: praticité, durée d'action, peu d'impact environnemental
- Inconvénients: délai d'attente
- Prix approximatif: CHF 30.00 à 40.00



Traitement

Injectables: durée d'action modérée

- **Avantage** : dosage précis, possibilité de traitement individuel
- **Désavantage** : délai attente, praticité. Ne pas utiliser pour les vaches laitières
- **Prix approximatif**: CHF 3.00 à 5.00 / 100 kg



Traitement

Pour-On: durée d'action modérée

- Avantages: praticité, durée d'action, délai d'attente
- Inconvénients: toxique dans l'environnement, difficile de cibler les animaux
- Prix approximatif: CHF 2.00 à 4.50 /100kg



Traitement

Vermifuges oraux: action ponctuelle

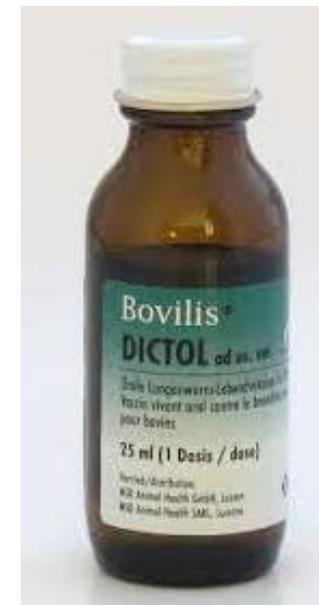
- Avantages: efficacité, peu d'impact environnemental
- Inconvénients: praticité
- Prix approximatif: CHF 2.00 à 3.00 les 100kg



Traitement

Vaccin

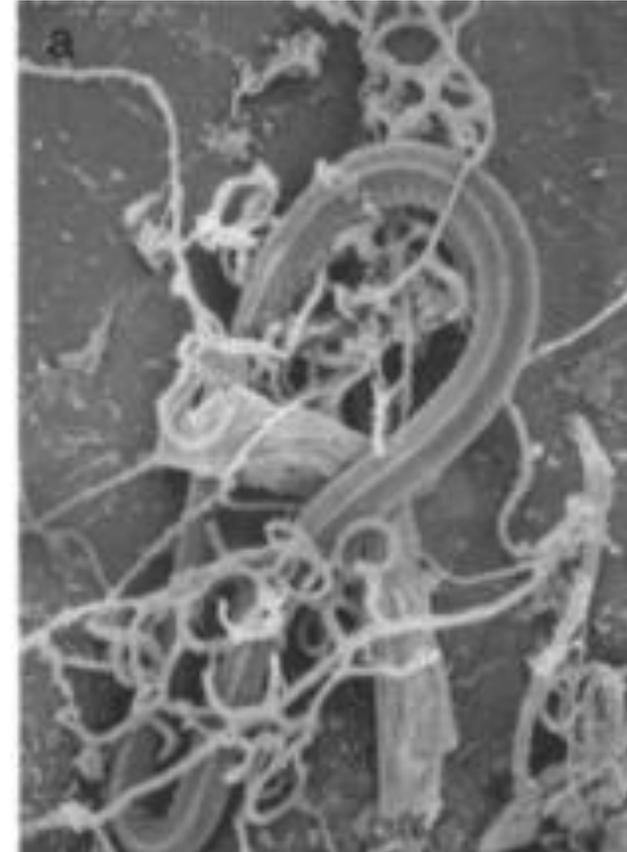
- Un seul sur le marché ➡ Bovilis Dictol®
- **Uniquement contre la bronchite vermineuse.**
- Attention : à commencer au minimum 6 semaines avant la mise à l'herbe.
- Deux applications à 4 semaines d'intervalle.
- Ne pas vermifuger en même temps !
- Prix approximatif: CHF 35.00 par animal



Traitement

Autres moyens

- Compléments alimentaires
- Champignons nématophages



Gestion des problèmes liées aux mouches sur les pâturages

Mammites à mouches

- Perte du quartier et de la valeur de l'animal
- Frais vétérinaires



Œil du chamois

- Soins encombrants (2x/jour) et longue durée
- Isolation de l'animal, rentrée à l'étable
- Frais vétérinaires



Gestion des problèmes liées aux mouches sur les pâturages

| Produit | Mammite à mouche | Œil du chamois | Durée d'efficacité | Prix par animal |
|---|------------------|----------------|--|------------------------------------|
| Auriplak | Oui | Oui | 5 mois Délai d'attente viande: 0j | CHF 8 à 9.- |
| Butox | Oui | Oui | 6-10 semaines selon météo Délai d'attente viande: 18j | CHF 1 à 4.- |
| Vaccin œil du chamois (Pilliguard) | Non | Oui | 1 an Délai d'attente viande: 0j | CHF 9.- (sans injection ni visite) |

Prix approximatif basé sur les tarifs 2019

