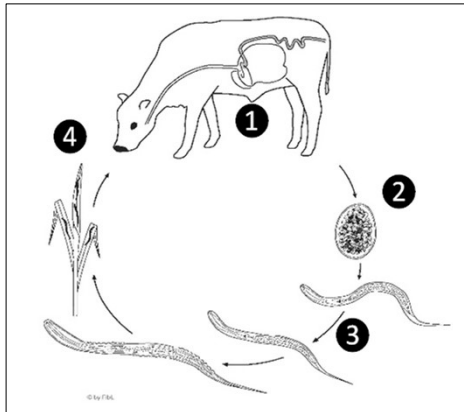


Cycles évolutifs des parasites des bovins



Strongles gastro-intestinaux

- 1 Larves dans la caillette et l'intestin → les vers adultes pondent des œufs
- 2 Œufs déposés sur le pâturage
- 3 Les œufs libèrent des larves qui se transforment en larves infestantes
- 4 Larves infestantes dans l'herbe → Elles sont ingérées

Grande douve du foie

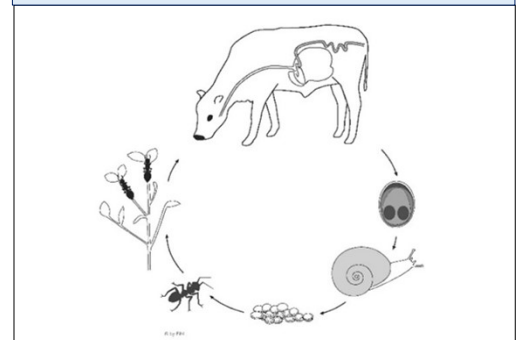
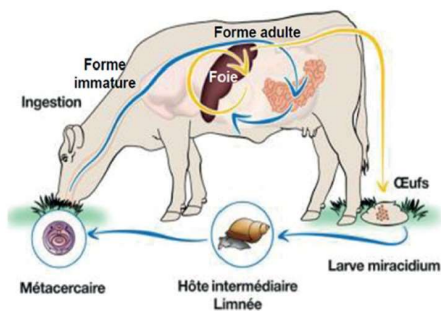
- Hôte intermédiaire lié à l'eau (escargot aquatique)
- Symptômes en automne-hiver → mauvais état général
- Mesures préventives sur les zones humides

Problématique des traitements

- Perte d'efficacité des produits (affiche résistances)
- Pas de nouvelle molécule trouvée depuis près de 30 ans
- Impact négatif sur l'environnement
- Effet sur le système immunitaire des bovins

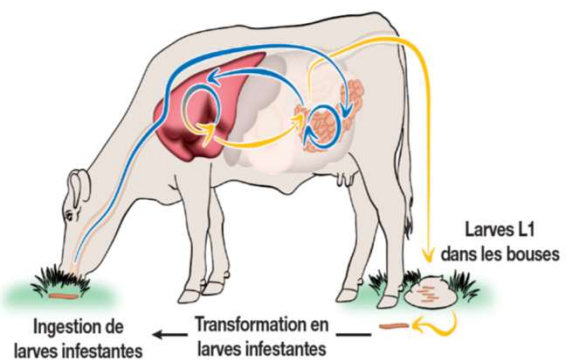
Petite douve du foie

- Hôtes intermédiaires
- Rarement problématique
- Environnement sec → pas liée à l'eau stagnante



Vers pulmonaires

- Développement rapide → 2-3 cycles par saison
- Défenses immunitaires de durée limitée
- Les larves migrent vers le poumon → graves lésions



Suivis parasitologiques d'exploitations

Analyses coproscopiques des troupeaux

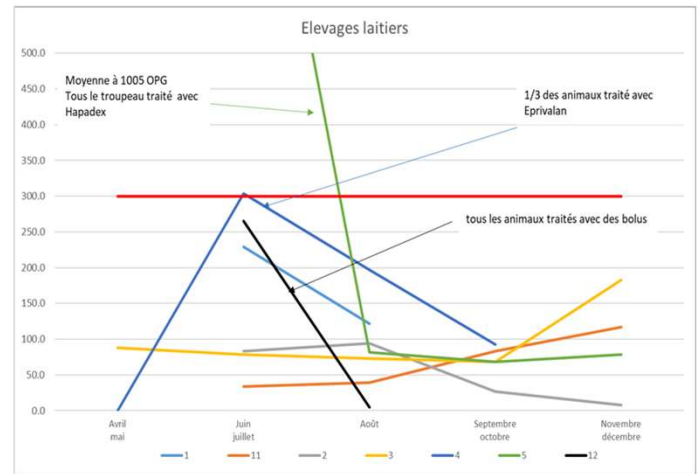
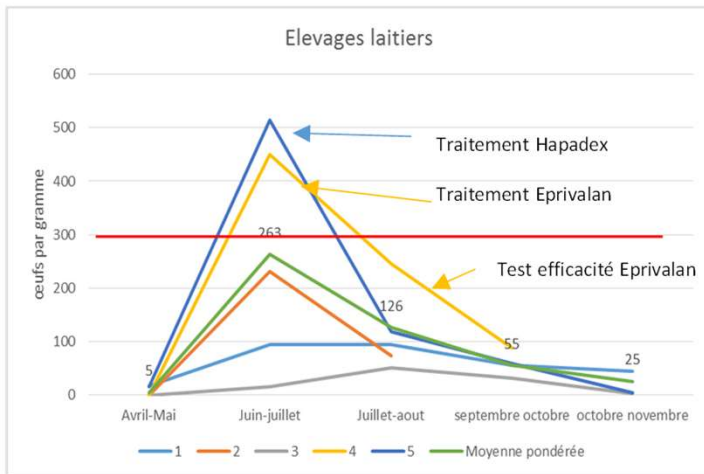
Comptage d'œufs par gramme de bouse (Opg)

2018

2019

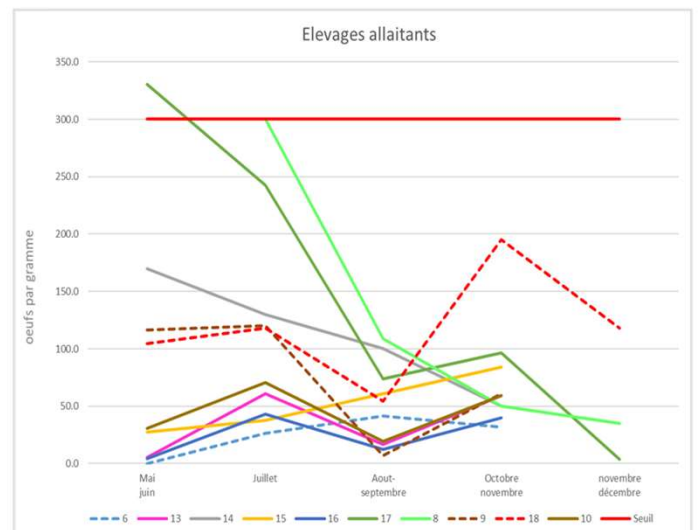
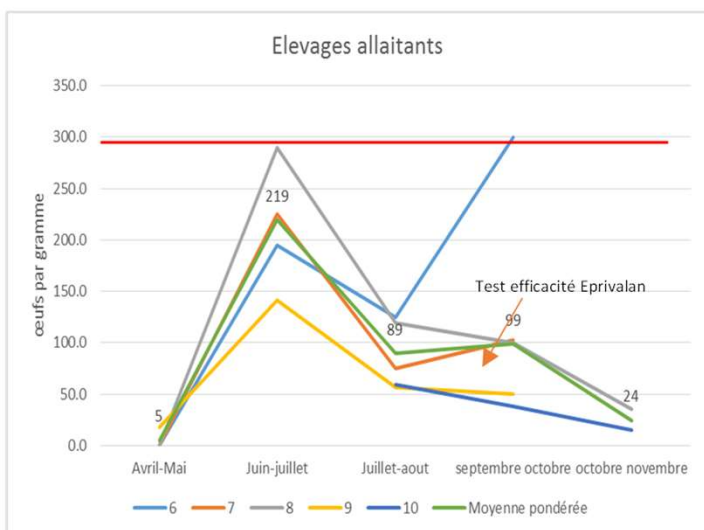
5 exploitations laitières (ZP à ZM2)
Moyenne 13 génisses
280 analyses

7 exploitations laitières (ZP à ZM2)
Moyenne 13 génisses



5 exploitations allaitantes (ZP-ZM2)
Moyenne: 11 veaux > 4 mois
240 analyses

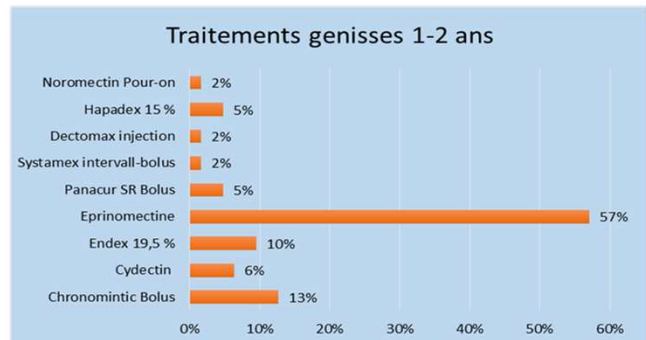
10 exploitations allaitantes (ZP-ZM2)
12 à 29 veaux > 4 mois
Aucun traitement effectué



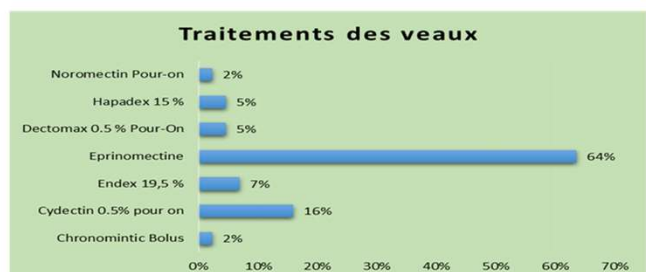
Traitements parasitologiques: enquêtes

Enquête FRI dans 51 exploitations VL et 53 VM (JB et JU) en 2017

- 51 % des exploitations traitent les VL
- 87 % traitent les VL avec Eprinomectine
- 61 % des veaux laitiers et 88 % des génisses 1-2 ans sont traités
- 66 % des exploitations traitent les génisses en 2ème année de pâture
- 11% des VL ont été analysées avant traitement et seulement 2% des génisses



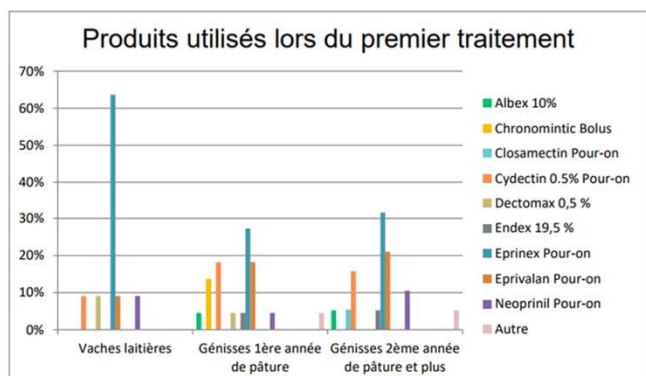
- 41 % des exploitations traitent les VM
- 58 % des veaux sont traités → 64 % avec Eprinomectine
- Pas d'analyse avant traitement (VM et veaux)
- 69 % des traitements se font au printemps et en automne



Enquête Mme Lea Hutmacher 2021 exploitations JU et JB

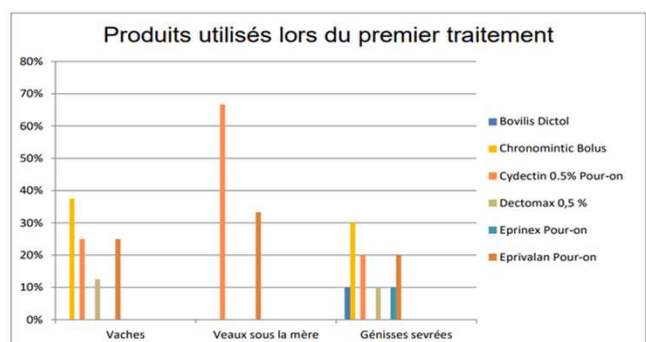
Exploitations bovines avec chevaux

- 29 exploitations de bétail laitier
- 48 % des éleveurs traitent leurs vaches dont 82 % avec Eprinomectine
- Diverses stratégies de traitement des VL
- 90 % des exploitation traitent leurs animaux de 1ère année de pâture
- 79 % des exploitations traitent leurs animaux de 2ème année de pâture



- 59 % des exploitations de VL et VM pratiquent la pâture mixte avec les chevaux

- 13 exploitations de vaches allaitantes
- 4 (30 %) ne traitent aucun animal
- 1 seul exploitant traite 2 x les veaux
- 1 exploitant utilise un vaccin
- 50 % des éleveurs n'identifient pas de problème parasitaire

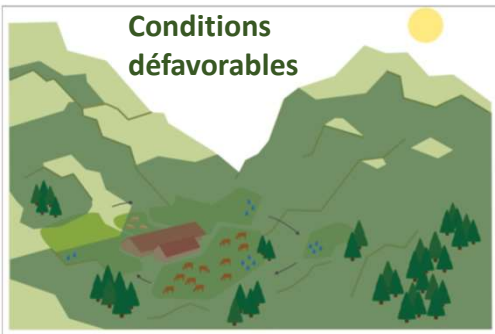


Recommandations

Diminuer la pression parasitaire sur les pâtures des jeunes bovins !

Favoriser le développement de l'immunité des jeunes bovins

- Pâture pendant 4-5 mois minimum
- Avec pression parasitaire modérée → pas de symptômes de maladie et Œufs par gr de bouses (OpG) ≤ 300



Contexte donné avec conditions naturelles favorables ou défavorables

Influence de la gestion des pâtures → Défavorable

- ☹ Charge en bétail élevée
- ☹ Peu de rotation, pas de fauche
- ☹ Pas de mélange des âges en bovins
- ☹ Pas d'autre espèce (chevaux, ovins, caprins)
- ☹ Parc 1^{ère} sortie des jeunes bovins à forte pression parasitaire



Influence de la gestion des pâtures → Favorable

- ☺ Charge en bétail modérée
- ☺ Rotation ≥ 3-4 parcs, temps de repos ≥ 6 semaines
- ☺ Fauche-pâture
- ☺ Pâture mixte ou alternée avec bovins plus âgés
- ☺ Pâture mixte ou alternée avec autres espèces: chevaux, ovins, caprins
- ☺ Parc 1^{ère} sortie des jeunes bovins à faible pression parasitaire

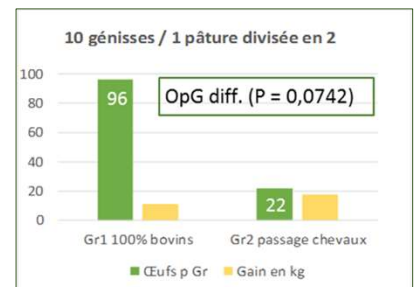
Source: FiBL, Rezia Buchli

Essai de pâture alternée 2019 Bovins avec chevaux

- Pâtture très infestée de parasites
- Rotation avec 3 autres parcs
- 10 génisses laitières
- Deux passages
- Troisième passage: parcelle divisée en deux, chevaux essai et génisses témoin
- Quatrième passage: essai et témoin avec génisses déparasitées
- Analyses coproscopiques



**Différence légèrement significative (OpG):
Groupe avec passage des chevaux meilleur**





MERCREDI 8 SEPTEMBRE 2021 | POLIEZ-LE-GRAND VD

Situation en Suisse romande sur la résistance aux vermifuges

Déroulement du test de résistance (FEC = OpG):

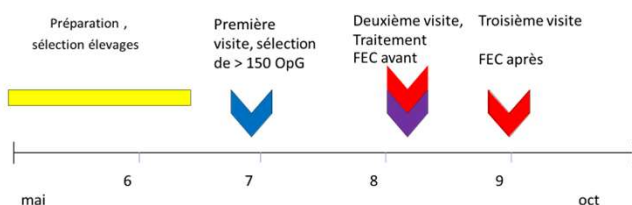


Tableau Vaud:

- Efficacité des vermifuges déterminée avec le FECRT (test de réduction de la sécrétion des œufs) sur les génisses de première année de pâture sur 5 élevages
- FECRT % (IC)=réduction en OpG (œufs par gramme de fèces) en pourcent avec intervalle de confiance.
- Par définition les résistances aux anthelminthiques sont présentes:
 - si l'efficacité est au-dessous de 95% ou
 - si la limite inférieure de l'intervalle de confiance est inférieure à 90%.
- Ces résultats montrent la présence de parasites résistants dans les troupeaux du canton de Vaud, surtout en élevage laitier. Les produits testés restent encore efficaces à 90% en moyenne.
- La molécule la plus utilisée est l'Eprinomectine (Eprivalan = Eprinex)
- Dès le moment qu'une résistance existe, celle-ci ne va que s'accroître

Élevage	Nb d'animaux	Produit testé	FEC Ø avant	FEC Ø après	FECR % (IC)
B	8	Eprinex®	229	26	88.5 (74.5 – 94.8)
C	6	Eprivalan®	38	5	86.7 (59.9 – 95.6)
D	7	Eprivalan®	167	30	82.1 (19.3 – 96.0)
F	10	Valbazen®	418	5	99.4 (98.5 – 99.8)
I	8	Eprivalan®	150	4	97.5 (88.1 – 99.5)

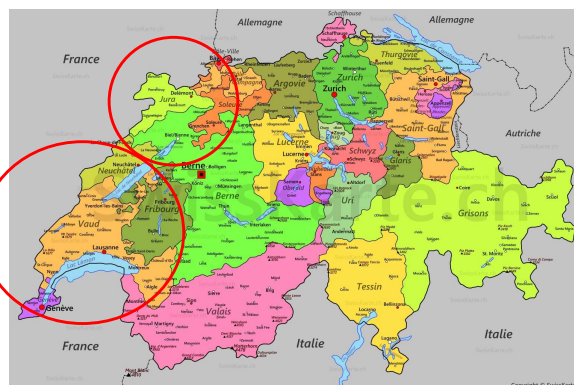


Goutte d'eau sur un brin d'herbe remplie de larves de strongles

Tableau Jura et Jura bernois:

- Ces résultats montrent la présence de parasites résistants dans les troupeaux examinés, autant en élevage allaitant qu'en élevage laitier
- Les produits testés restent tout de même encore efficace à 94% en moyenne, ce qui est assez élevé, mais la course contre la montre est lancée
- La molécule la plus utilisée est l'Eprinomectine (= Eprivalan, Eprinex)

Elevage	Nb animaux	Produit testé	FEC avant	FEC après	FECR % 2017	FECR % 2018
1 VL	11	Eprivalan®	184	8	97.0	
2 VL	12	Eprivalan®	838	64	92.3	97.0
3 VL	9	Ivermectin®	252	11	94.5	
4 Vall	8	Eprivalan®	291	13	96.7	
5 Vall	8	Eprivalan®	358	80	83.8	88.5
6 Vall	9	Eprivalan®	168	17	93.3	
7 Vall	8	Eprivalan®	328	9	96.9	



Que puis-je faire en tant que paysan-ne pour éviter les résistances?

- ✓ Faire une analyse avant d'appliquer un vermifuge afin de savoir si un traitement est nécessaire (idéalement, tester son efficacité au préalable)
 - Seule une analyse des selles permet un diagnostic sûr
 - Des symptômes similaires à ceux provoqués par les vers gastro-intestinaux peuvent être causés par d'autres maladies
- ✓ Traiter le moins souvent possible
- ✓ Prioriser une bonne gestion de la pâture (rotation, fauche, mélange d'espèces) → réduction de l'infestation et donc de la nécessité d'utiliser un vermifuge
- ✓ Application dans les règles de l'art: peser (chevillère), ne pas mettre sur poils humides, surdoser plutôt que sous-doser, remettre si une partie passe à côté
- ✓ Alternier les matières actives des vermifuges
- ✓ Prêter attention aux vers pulmonaires: analyse lors d'achat, utilisation du vaccin oral dictol
- ✓ Ne pas traiter tout le troupeau.
 - Garder les vaches comme réservoir de larves non-résistantes
- ✓ Pour diminuer les frais d'analyse → grouper max. 5 animaux (les moins belles génisses) et procéder à des analyses individuelles sur quelques belles génisses

A savoir: Après 5 mois de pâture continue, l'immunité des bovins contre les SGI est en grande partie établie