

# Les élevages équins pastoraux

## La vermifugation en élevages équins pastoraux



### Contexte

La diminution de l'utilisation des médicaments antiparasitaires s'inscrit logiquement dans le contexte global de réduction des intrants chimiques en agriculture et en élevage. Elle est amplifiée par la demande sociétale de pratiques respectueuses de la biodiversité et de l'environnement.

Enjeux

Une vermifugation systématique de tous les chevaux adultes favorise l'apparition de résistances des parasites aux vermifuges.

Le nombre de molécules disponibles sur le marché pour la vermifugation des chevaux est limité et la plupart des parasites ont développé des résistances vis à vis des vermifuges. La mise en place d'une vermifugation raisonnée dans les élevages est aujourd'hui indispensable pour préserver l'efficacité des vermifuges.

Est-il possible de mettre en place une vermifugation raisonnée chez des groupes d'équidés conduits sur parcours ?

### Quelques généralités sur le parasitisme équin

#### Quels sont les principaux parasites des chevaux ?



Chez les chevaux adultes, les principaux parasites digestifs sont :

- Les **petits strongles** (cyathostomes) : principaux parasites des équidés du fait de leur prévalence (tous les équidés hébergés à l'extérieur sont infestés) et de leur pathogénicité. Ils sont généralement les principales cibles de vermifugation entre mars et octobre.
- Les **anoplocéphales** (ténias) : l'infestation est classiquement traitée en fin d'automne.

N.B : Les **grands strongles** sont les parasites intestinaux les plus dangereux pour la santé des chevaux mais ils sont rares de nos jours.

#### Comment sont-ils transmis ?

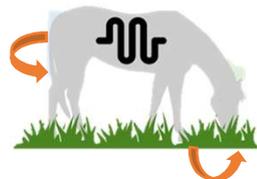
Les parasites se multiplient en utilisant l'organisme du cheval, suivant un cycle. Chez les petits strongles, les vers adultes vivent dans le tube digestif, et pondent des œufs qui sont excrétés dans les crottins, parfois en très grande quantité, plus de 500 œufs par gramme de crottin. Une fois à l'extérieur du corps des chevaux, ces œufs vont évoluer, passer par différents stades larvaires. Les chevaux se recontaminent en mangeant de l'herbe à laquelle les larves sont accrochées. Une fois réintégrées à l'intérieur du corps du cheval, elles peuvent traverser la paroi intestinale (et migrer à travers d'autres organes en y faisant des dégâts).

#### Quels sont les signes cliniques ?

Lors de forte infestation par les petits strongles, et en particulier chez les jeunes chevaux ou les vieux chevaux fragilisés, on peut observer un affaiblissement, une baisse de forme, un amaigrissement, parfois des diarrhées et des coliques, qui peuvent être mortelles.

#### Quels facteurs pourraient influencer l'infestation des équidés ?

- Le climat méditerranéen : plus la température extérieure augmente plus le cycle parasitaire est rapide et le renouvellement des générations de parasites rapides. Cependant, les larves présentes sur le sol sont sensibles aux rayons UV et à la dessiccation.
- La complémentation des chevaux, un pâturage tournant ou encore un pâturage plus extensif des chevaux pourrait mener à une moindre contamination des animaux.



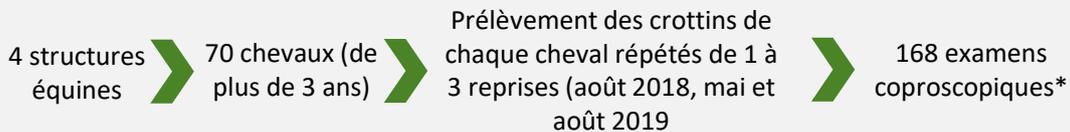
#### Projet financé par :



#### Partenaires du projet :

## Les élevages en suivi : des élevages moins infestés ?

### Méthodologie : Suivi de 4 structures

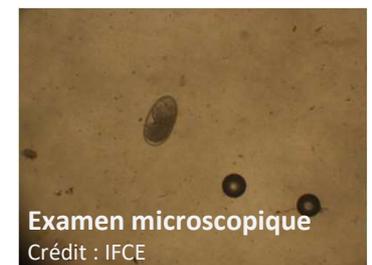


\* Examen au microscope des crottins en vue de déterminer l'existence d'une infestation parasitaire, voire de la quantifier : quantification du nombre d'œufs de strongles par gramme de crottins (opg) et identification de la présence d'œufs d'anoplocéphales (ténias).

Les chevaux ont ainsi pu être classés en tant que faibles ou forts excréteurs en fonction de leur niveau d'infestation. **Ainsi, on qualifie ici de faible excréteur un équidé excréteur moins de 500 opg et un fort excréteur un équidé excréteur plus de 500 opg.**



Petits strongles dans fèces  
Crédit : IFCE



Examen microscopique  
Crédit : IFCE

### Quels sont les niveaux d'infestation des élevages pastoraux en suivi ?

- **Entre 48% et 58% des chevaux excrètent plus de 500 opg à chaque coproscopie.**  
Ces chevaux sont responsables de l'émission de plus de 94% des œufs dans l'environnement.
- **Entre 55% et 66% des chevaux excrètent plus de 200 opg à chaque coproscopie.**  
Ces chevaux sont responsables de l'émission de plus de 97% des œufs dans l'environnement.



**On observe une forte variabilité des niveaux d'infestation entre équidés, entre structures et en fonction des périodes de coproscopies.**

De façon générale, **les moyennes d'excrétion des groupes d'équidés sont élevées** et ne semblent pas être différentes des données de référence. **Dans la littérature, on considère qu'entre 10 à 30% des équidés adultes sont forts excréteurs.** Ainsi, les niveaux d'infestation semblent largement supérieurs aux références malgré une conduite extensive valorisant les parcours. De plus, les moyennes d'infestation des groupes d'équidés ne semblent pas être différente des moyennes observées dans des structures suivies dans les régions de Normandie, Centre Val de Loire et Limousin (projet de développement précédent en 2016-2017).

#### Explications possibles :

- Ces forts taux d'infestation pourraient s'expliquer par la sensibilité des éleveurs aux thématiques environnementales en PACA. Cette sensibilité entraîne certains éleveurs à moins vermifuger leurs chevaux voir même à ne pas les vermifuger du tout.
- Une seconde explication pourrait être liée aux conditions climatiques du milieu, certaines conditions telles que les parcours humides dans les manades pourraient constituer des milieux favorables au développement des parasites.



Chevaux sur  
parcours humides

**A ce stade, il est donc impossible d'établir un lien entre utilisation des parcours et taux d'infestation parasitaire.**

## Les résistances parasitaires

### La « résistance parasitaire », c'est quoi ?

La **résistance** se définit comme la **capacité d'un parasite à survivre à un traitement qui est généralement efficace** contre la même espèce et le même stade de parasite (adulte ou larve). Le parasite ayant acquis une résistance vis-à-vis de cette molécule survivra après vermifugation, pourra se reproduire et **transmettre ce gène de résistance à sa descendance**. Ce phénomène de résistance est inévitable lorsqu'on vermifuge les équidés. Cependant **plus cette vermifugation est fréquente, plus les résistances se développent rapidement** dans une structure équine.

### Comment mesure-t-on une résistance des strongles au vermifuge administré ?

On réalise un test de réduction d'œufs de strongles qui consiste à comparer les résultats de coproscopies réalisées juste avant (J0) et 15 jours après (J15) le traitement antiparasitaire. **En-dessous du seuil de 85% de réduction d'œufs de strongles lors d'une vermifugation au pyrantel et de 95% lors d'une vermifugation à l'ivermectine, on considère qu'une résistance est présente dans la structure.**



### Résultats des résistances des petits strongles dans les structures en suivi

Il existe aujourd'hui très peu de classes de molécules antiparasitaires disponibles pour lutter contre les strongles. On retrouve les molécules suivantes :

BENZIMIDAZOLES	LACTONES MACROCYCLIQUES	Tétrahydropyrimidines
Fenbendazole	Ivermectine	Pyrantel
	Moxidectine	

Des tests de résistance ont été effectués dans 3 structures vis-à-vis de deux molécules antiparasitaires, le pyrantel et l'ivermectine.

Résistance au pyrantel	Résistance à l'ivermectine	Résistance au fenbendazole
Détectée dans une structure et suspectée dans une deuxième. Résistance présente dans 30% des structures équines en France.	Une bonne efficacité de l'ivermectine a pu être montrée dans une troisième structure.	Test de résistance à réaliser dans les structures présentant une résistance au pyrantel. Utiliser le fenbendazole en remplacement. MAIS 90% des structures équines présentant une résistance.

Lors d'une résistance au pyrantel, la mise en place d'une vermifugation raisonnée est vivement recommandée pour préserver l'efficacité des molécules encore actives, notamment les lactones macrocycliques (ivermectine et moxidectine) pour lesquelles il n'existe pas à l'heure actuelle de réelle résistance en France même si une diminution de leur durée d'efficacité est présente dans certaines structures. De plus, il convient d'éviter d'utiliser le pyrantel pour vermifuger les jeunes chevaux, plus sensibles au parasitisme.

### Résultats de l'infestation par les anoplocéphales et les trématodes dans les structures en suivi

	Bilan anoplocéphales (ténias)	Bilan trématodes
<b>Détection des œufs par coproscopies</b>	Visualisation des œufs possible mais excrétion intermittente qui ne permet pas de décider ou non de vermifuger un cheval.	Les coproscopies ne permettent pas forcément de détecter ce parasite.
<b>Bilan dans les élevages en suivi</b>	Des œufs de ténias n'ont pas été observés dans toutes les structures. La pression d'infestation dans les structures suivies semble être faible mais attention car la période à risque est en fin de saison et les coproscopies ont été réalisées en août.	Aucun parasite de la famille des trématodes n'a été observé, en particulier <i>Fasciola hepatica</i> (appelée communément grande douve).
<b>Risques associés</b>	Responsables de coliques, parfois mortelles, lors de forte infestation.	Chez le cheval, les signes cliniques sont, la plupart du temps, peu prononcés et peu spécifiques. L'infestation peut s'accompagner de : baisse de forme, amaigrissement, baisse d'appétit, poil piqué, muqueuses jaunâtres, diarrhée.
<b>Vermifugation</b>	Une vermifugation annuelle en automne est classiquement conseillée mais elle ne semble pas toujours utile.	En l'absence de pâturage mixte, une vermifugation systématique contre la grande douve n'est pas utile et est déconseillée dans les structures en suivi.

# La vermifugation raisonnée

## La vermifugation raisonnée, le principe :

La vermifugation raisonnée est aujourd'hui indispensable pour limiter le développement des résistances parasitaires en limitant le recours aux vermifuges. Afin de la mettre en place, il convient de **vérifier la stabilité du statut excréteur des chevaux** : certains chevaux peuvent changer de statut entre deux coproscopies notamment ceux proches des valeurs seuils de 200 à 500 opg. Si à la suite de coproscopies répétées, le statut reste inchangé, alors des consignes de vermifugation sélective de certains chevaux peuvent être envisagées.

**Le but de la vermifugation sélective par coproscopie est d'identifier les équidés excréteurs et de les traiter afin de protéger la santé de l'ensemble du troupeau.** L'intérêt d'identifier ces animaux est important car les coproscopies peuvent avoir un coût économique non négligeable et le prélèvement des crottins de manière individuelle est fastidieux notamment chez des équidés hébergés en groupe à l'extérieur.

Statut	Faibles excréteurs	Forts excréteur	Instable
<b>Coproscopies</b>	Toutes les coproscopies <500 opg (minimum de 2 coproscopies)	Toutes les coproscopies >500 opg (minimum de 2 coproscopies)	Au moins une coproscopie > 500 opg et une < à 500 opg
<b>Vermifugation</b>	Vermifuger 1 à 2 fois par an sans refaire de coproscopie si les conditions d'élevage restent identiques.	Vermifuger 2 à 3 fois par an sans refaire de coproscopie si les conditions d'élevage restent identiques.	Impossibilité de donner des consignes de vermifugation raisonnée.
<b>Vérification du statut excréteur</b>	Une coproscopie tous les 3 ans	Une coproscopie tous les 3 ans	A renouveler à chaque période



La vermifugation des équidés doit tenir compte de la spécificité du climat, des parcours et de la présence dans le lot d'équidés à risque (défaut d'immunité...). Avec le vétérinaire on définit le seuil d'excrétion au-delà duquel on se permet de ne pas vermifuger. Traditionnellement, les faibles excréteurs peuvent être vermifugés 1 à 2 fois par an et les forts excréteurs 2 à 3 fois par an.

## Conclusion :

La mise en place d'une vermifugation raisonnée chez des groupes d'équidés conduits sur parcours peut être réalisée avec l'appui d'un vétérinaire.

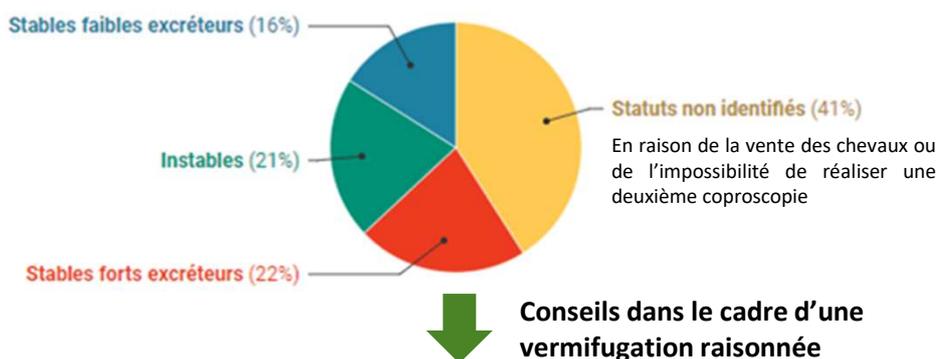
Elle a un caractère fastidieux dans les premiers temps du fait de la réalisation de coproscopies (ramassage des crottins sur parcours, réflexion autour des équins à vermifuger...).

Cependant, elle présente sur le long terme de nombreux avantages : elle permet de préserver la santé des équidés et l'efficacité des vermifuges. Elle permet également de réduire le coût économique lié à la vermifugation systématique des équidés.

**Le parasitisme est un sujet complexe : le protocole de vermifugation doit être élaboré avec le vétérinaire traitant.**

## Résultats des animaux en suivis :

### Stabilité du statut excréteur des chevaux en suivi



En se basant sur les résultats des chevaux pour lesquels au moins 2 coproscopies avaient été réalisées :

- Pour les **16% stables faibles excréteurs** - Vermifuger 1 à 2 fois par an (refaire une coproscopie dans 3 ans)
- Pour les **22% stables forts excréteurs** – Vermifuger 3 fois par an (refaire une coproscopie dans 3 ans)
- Pour les **21% au statut instable** – Adapter la vermifugation après avoir réalisé une coproscopies à chaque période

## CONTACTS

Marie DELERUE - marie.delerue@ifce.fr

Rédaction : Marie Delerue, Laurie Laschon

