

UNE PRAIRIE POUR LE CHEVAL DE LOISIR



CARNETS D'UN VETERINAIRE DU CHEVAL

CARNET 5

Dr DEFONSECA Marc DMV

Un cheval peut être conduit dans divers types de prairies . Le but de ce carnet est d'envisager les particularités du comportement du cheval , ses capacités d'utilisation de l'herbe , l'itinéraire technique de la prairie, ...les pathologies liées à la mise en prairie.

Exploitation d'une prairie

Depuis quelques années , nous observons parallèlement à la diminution des exploitations agricoles , une augmentation du nombre de particuliers détenant un ou plusieurs chevaux de loisir dans leur propriété . Tous les amateurs de chevaux n'ont pas obligatoirement de formation agronomique, mais avec un peu de bon sens ils devraient pouvoir mener à bien le management d'un cheval en prairie .

Le cheval

Comportement du cheval en prairie

1) Zones de refus

Le cheval concentre ses déjections dans des zones de refus apparaissant dès la **première** année de pâturage et qui se maintiennent ou s'étendent les années suivantes .

Ces zones de refus , **liées à l'odorat** , réapparaissent chaque année au même endroit et représentent jusqu'à 30 % de la surface de la prairie .

Du point de vue botanique , ces zones de refus se transforment en zones herbacées complexes ligneuses , inappétentes qui montent en graine et deviennent envahissantes.



zone de refus à l'arrière plan

Ces zones de refus sont encore plus marquées dans des prairies pour étalons qui crottinent et urinent à la même place , presque « en tas » .

Exploitation d'une prairie

Le cheval produit : 20 à 25 kg de **crottins** par jour contenant :

- 30 à 40 gr d'azote par kg de matière sèche de fèces
- 20 à 25 g de potasse /kg de MS de fèces
- 15 à 20 g de phosphore /kg de MS de fèces **provoquant des refus**

- 15 à 40 litres d'**urine** par jour contenant

- 30 à 35 gr d'azote par litre
- 40 à 45 gr de potasse par litre

directement disponible par les plantes et ne provoquant pas de refus.

2) Pression sur le sol

Le cheval se déplace beaucoup et exerce une pression d'environ 1,7 kg/cm² , ce tassement provoque une diminution de la porosité et de la capillarité du sol ; l'enracinement diminue . Si la pluviométrie est élevée , cela se traduit par

- une diminution du drainage
- apparition de zones dénudées
- diminution de la production d'herbes

3) Tonte de l'herbe

Le cheval broute la végétation jusqu'à 1 ou 2 cm , ce qui lui permet de consommer plus que les ruminants et si ce comportement est intéressant sur des prairies pauvres cela conduit à une diminution de la production de l'herbe .

Sous l'action conjuguée du piétinement , de la tonte et des refus , la composition botanique de la prairie va évoluer en plantes moins fourragères, plus ou moins rapidement selon la charge de chevaux à l'hectare et selon l'inertie du sol (composition chimique et caractéristiques biologiques).

L'activité alimentaire regroupe la préhension, la mastication et la recherche de l'aliment, tête au niveau du sol.

- Cette durée de pâturage journalière dure plus de 12 heures / jour et va jusqu'à 19 heures chez les poneys .
- L'ingestion nocturne est de 20 à 50 %.
- Le pâturage s'effectue en 3 à 5 cycles séparés par des périodes de repos , souvent en station debout .
- Ces cycles sont liés à un « effet de troupeau » (le dominant règle le cycle) , à l'alternance jour / nuit et aux conditions climatiques .
- **La quantité d'herbe ingérée semble constante pendant les 6 premières heures de pâturage .**

Vaut il mieux laisser les chevaux 24 heures sur 24 en prairie ou opter pour une stabulation en semi liberté avec quelques heures de prairie par jour ou par nuit ? De toute façon la capacité d'ingestion d'un cheval varie entre 1,8 et 2,5 kilogrammes de matière sèche pour 100 kg de poids vif et guère plus , soit entre 40 et 80 kg d'herbe par cheval et par jour .

Influence de l'environnement

Il est difficile de faire la part entre les effets climatiques sur la quantité et la qualité de l'herbe et les effets qu'ils engendrent aussi sur le comportement et les besoins des animaux.

- Le temps de pâturage est maximum vers 18 °C
- Des pluies ou vents violents réduisent ce temps de pâturage.
- L'augmentation de la température au delà de 24°C avec insectes piqueurs et taons réduit le pâturage diurne
- Au printemps et en été le pâturage diurne s'accroît , en automne, c'est le pâturage nocturne qui s'intensifie .
- Lorsque les activités alimentaires diurnes sont perturbées , elles sont reportées à la nuit ou au lendemain
- **L'accroissement du nombre de chevaux à l'hectare entraîne un allongement du temps de pâturage (compétition).**

Influence de la superficie

Il est évident que c'est la qualité de la prairie qui déterminera la charge à l'hectare . Presque tous les auteurs estiment que pour des chevaux nourris exclusivement en prairie , **sans suppléments** depuis le 15 avril jusqu'au 15 octobre la charge varie entre **0,7 et 2 chevaux à l'hectare pour des prairies médiocres à moyennes et jusqu'à 3 chevaux pour des prairies de très bonne qualité .**

Tout ceci dans des conditions climatiques normales , température suffisante , pluviosité suffisante , pas de sécheresse printanière (1976 , 1978 , 2005) , hiver tardif , tous ces facteurs diminuant la période de végétation .

L'ajustement du nombre de chevaux à l'hectare , avec temps de séjour par parcelle contrôlé , un entretien judicieux par amendements et un pâturage en rotation permettent une meilleure exploitation de la prairie .

**Le temps de repousse de l'herbe au printemps est de 20 à 25 jours
au début de l'été de 30 à 40 jours
en été et en automne jusqu'à 50 jours**

Il n'y a aucune augmentation de la quantité d'herbe consommée lorsque la surface de la prairie augmente . La quantité d'herbe est beaucoup plus fonction de sa **hauteur** (idéalement entre 10 et 20 cm) de sa **sapidité** (la plante la plus appréciée est le jeune pissenlit) , ni l'état de gestation , ni la lactation ne jouent un rôle .

Par contre , un propriétaire mal informé peut toujours obliger un cheval à mourir plus tard de ses vers en mangeant l'herbe des refus , ou en attaquant des haies toxiques, en ingérant des plantes que son instinct lui demande de ne pas ingérer.

4) Comment le cheval équilibre-t-il son régime à l'herbage ?

- Sur une prairie nouvelle et très riche , il va rechercher les légumineuses et des plantes de végétation plus avancée pour la cellulose et les glucides indispensables à sa flore digestive normale.
- Plus tard , il va se contenter de tout ce qui lui est admissible **olfactivement**.
- Pour équilibrer son régime , par exemple trop de protéines et pas assez de glucides , il peut jouer sur ses réserves corporelles (paradoxe du cheval nerveux en prairie riche en légumineuses et qui maigrit)
- Le cheval pourrait par instinct sélectionner les aliments qui couvrent le mieux ses besoins, mais ce serait imprudent de croire que son goût est dicté par des conditions diététiques .
- L'usage d'engrais et de pesticides modifient le goût et l'odeur des plantes.
- L'eau de constitution des plantes (80 % dans des jeunes pousses à 60 % dans des plantes matures) intervient , mais pas dans le sens que l'on pourrait croire : la recherche de plus de matière sèche et de glucides semble prépondérante .

5) Satiété ou capacité d'ingestion

Comme dans toutes les espèces , il y a des différences notables entre les individus

- il y a des chevaux gourmands , qui ne lèvent quasi jamais la tête
- il y a des chevaux qui sont plus « obsédés par l'écurie » et qui après quelques heures se plantent à l'entrée de la prairie
- les facteurs hiérarchiques sont aussi très importants .

Nous savons que la capacité d'ingestion est d'environ 2 kg de matière sèche par 100kg de poids vif du cheval . Les petits chevaux et les poneys semblent avoir une capacité supérieure aux grands chevaux , ce serait plutôt dû à leur poids métabolique supérieur.

L'ajustement de l'appétit est ajusté par deux centres nerveux de l'hypothalamus

- un centre de la prise de nourriture dans sa partie latérale
- un centre de la satiété dans sa partie ventro-médiane

Ces centres intègrent des informations fournies par différents récepteurs corporels et induisent les activités alimentaires de ce monogastrique herbivore.

- qualité de l'aliment et sensations buccales (sapidité de l'herbe)
- ce n'est pas la réplétion de l'estomac qui conditionne la satiété , comme chez les carnivores et omnivores. Ce serait plutôt au niveau des jonctions coecales et du colon .
- les produits terminaux du métabolisme du glucose et des acides gras sont très importants pour induire la satiété.

Exploitation d'une prairie

6) Choix des espèces végétales .

Les meilleures études ont été faites par analyse d'échantillons de crottins et par observation de comportement en petites prairies de type « cafetaria ».

- Le ray-grass et les fétuques sont les plus appréciés
- Ensuite dactyle , pâturin , fléole et trèfles
- Enfin le vulpin le brome et la houlque
- **Les mélanges sont toujours plus appréciés , surtout s'ils renferment du trèfle blanc**



mélange le plus apprécié

Le cheval est sélectif quand le fourrage est abondant et consomme d'abord des plantes de bonne valeur nutritive , puis au fur et à mesure que les disponibilités diminuent , après avoir terminé la partie herbacée , il s'attaque aux feuilles des arbres et plantes , puis à ses refus , puis aux plantes toxiques .

Il s'attaque aussi au tronc (ligneux) des arbres en les écorçant , sans explication précise à ce comportement et sans rapport avec la qualité de sa pâture .

Exploitation d'une prairie

7) Consommation d'eau

Les besoins en eau sont liés

- à l'élimination des crottins (liée à la digestibilité des aliments) et d'urine (liée à la teneur en matières azotée donc d'urée) varient de 15 à 40 litres
- à la dissipation de chaleur par voie pulmonaire sous forme vaporisée , par voie cutanée par transpiration (glandes sudoripares) ou perspiration (diffusion d'eau à travers la peau) varient selon la température et le degré hygrométrique mais peuvent atteindre 10 litres par jour
- à des productions comme le travail ou la lactation

L'eau contenue dans l'herbe varie entre 85% et 60%

En outre le catabolisme des aliments conduit à une production d'eau dite métabolique

L'eau de boisson : entre 10 et 40 litres ou plus selon les conditions climatiques.

Le cheval semble capable de gérer une restriction de 30 à 50 % d'eau pendant une semaine sans trop de conséquences néfastes , mais par après il présente de la fatigue , de l'inappétence des coliques de stase , une perte de poids de 5 à 10 %.

8) Besoins alimentaires

D'une façon **SIMPLIFIÉE** : **1) Encombrement Energie Protéines**

ADULTE 500 kg Travail léger

Consomme entre 7 et 10 kg de Matières Sèches (+/- 40 à 80 kg d'herbe)

Doit avoir 5 à 6 Unités Fourragères Cheval

300 à 360 gr de Matières Azotées Digestibles Corrigées

Ces besoins sont à majorer pour des chevaux de sang , qui travaillent plus , en croissance , en gestation ,

2) Minéraux ,

ADULTE 500 kg Travail léger

28 g de Calcium 17 g de Phosphore 25 g de Sodium 35 g de Potassium

Le calcium est absorbé efficacement dans l'intestin grêle par diffusion passive et par protéines vectrices , la vitamine D intervenant aussi dans son transport . Le phosphore est absorbé au niveau de l'intestin grêle et du gros intestin . A l'herbe , il semble peu probable d'avoir des carences de ces éléments indispensables .

25 g de Magnésium

3) Vitamines

Si les besoins en vitamines liposolubles (A D E) sont bien étudiés , les exigences en vitamines hydrosolubles sont plus hypothétiques .

Vitamine A : 25.000 UI / jour

Exploitation d'une prairie

Vitamine D2 et D3 : 3.000 UI / jour

Vitamine E 50 mg/ jour

Vitamine K 1 mg / jour pas de carences sauf intoxications (aflatoxines..)

Vitamines B1 (métabolisme énergétique) 24 mg

B2 40 mg

PP ou niacine 120mg

B12 120 microgrammes

B6 12mg

Acides foliques 12mg

Choline 600mg

Acide pantothénique 48mg

Vitamine C (synthétisée par le cheval) 500mg

Il n'est aucun besoin prouvé en vitamines du complexe B et C , même chez le cheval de compétition et c'est dans le souci d'une large sécurité que les nutritionnistes proposent des posologies aussi importantes.

4) Oligo-éléments

Ces éléments jouent un rôle catalytique important et leur déficit provoque un blocage ou une diminution d'activités métaboliques.(par cheval / jour)

Cobalt (vitB12 et absorption intestinale) 0,6 mg

Cuivre souvent déficitaire dans nos prairies 50 mg

Fer rarement déficitaire 150mg

Fluor plutôt toxique à partir de 50 mg /kg d'aliment

Iode 1mg

Sélénium manque partout dans nos régions 1mg

Toxique à partir de 5mg/kg d'aliment

Ces normes sont à comparer avec les compositions d'herbes reprises plus loin

La prairie .

1) Prairie naturelle ou temporaire

Les prairies naturelles sont des surfaces engazonnées couvertes d'un grand nombre d'espèces de plantes appartenant à diverses familles.

Les prairies temporaires sont constituées d'un mélange de graminées et de légumineuses fournissant un fourrage abondant et un engazonnement moins dense .

En raison des grandes variations de composition des herbages , on peut affirmer

- les prairies excellentes (Normandie) supportent 1500 kg de chevaux à l'hectare (3 chevaux)
- les prairies bien entretenues et moyennes supportent de 800 à 1000 kg / hectare (2cv)
- les pâtures médiocres supportent 300 à 400 kg / hectare .
- Pour se rendre compte de la charge , il suffit de calculer la proportion des refus par rapport à la partie rasée ; quand les chevaux commencent à les utiliser , il est plus que temps de procéder à des rotations ou des suppléments (voir verminoses , plantes toxiques ,...)

Ceci confirme , vu le manque de superficie de prairies que nous connaissons dans notre région, qu'il est quasi impossible d'assurer tous les besoins énergétiques et protidiques par la seule prairie .

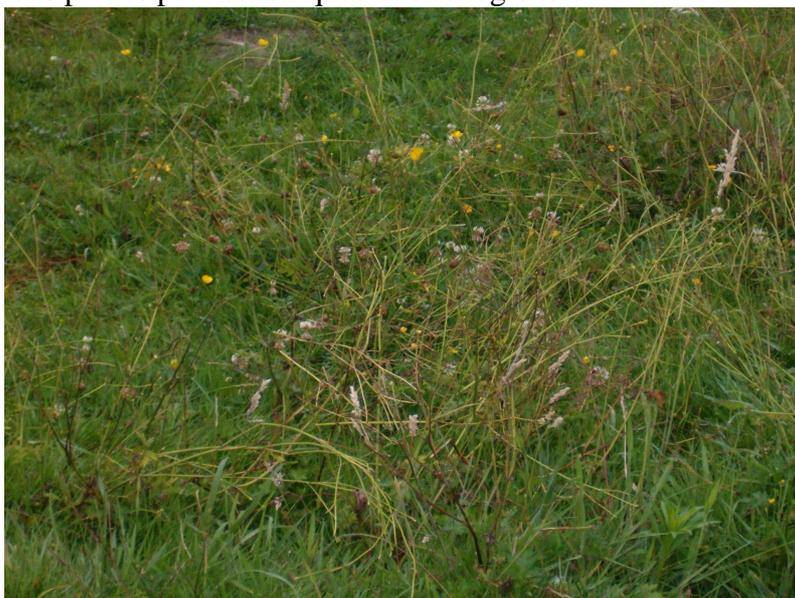
2) Valeur de l'herbage.

La valeur alimentaire de la prairie dépend de la composition botanique , de l'époque de végétation .

Composition botanique :

- Légumineuses : (trèfles, sainfoin, luzerne, ...) très appréciées , riches en protéines , en calcium , vitamines A et D entretiennent la fertilité du sol ; demandent un sol légèrement acide , riche en calcium
- Graminées (dactyle, fétuque, pâturin des prés, phléole, brome, ...) autrefois l'on considérait qu'elles avaient moins de valeur que les légumineuses , mais ceci était dû à une optique de production de viande .
- Actuellement , on privilégie pour des chevaux de loisir **l'association de graminées et de légumineuses** tant pour la sapidité que pour l'apport d'une ration plus équilibrée en **cellulose , glucides , protéines , minéraux .**
- De toute façon les graminées jeunes produisent plus de feuilles que de tiges offrant un écran protecteur pour les légumineuses jeunes comme le trèfle très sensible à la sécheresse.
- Les mauvaises herbes : (carex, rumex , renoncules * , mille feuilles , orties , chardons , séneçon de Jacob* , cigües* , colchiques , ellébore* , euphorbes* , gesses* , potentilles* , prèles* , vesces* , ...) sont à éliminer . Elles signalent souvent des prairies trop acides .

* Les symptômes d'intoxications et les descriptifs de ces plantes sont reprises dans le carnet n ° 2 : intoxications par les plantes toxiques de nos régions.



envahissement par des mauvaises herbes (renoncules...)

Epoque de l'année

Les conditions climatiques sont très importantes

- gel tardif
- sécheresse
- herbes trop longues donc piétinées ou couchées par les intempéries



herbes trop longues , ligneuses et couchées

Pour arriver à une utilisation judicieuse de la prairie , il faut tenir compte de sa richesse et faire varier la charge suivant la saison :

- le maximum de production est atteint en mai
- l'idéal de hauteur de l'herbe varie entre 10 et 20 cm : plus courte elle sera vite rasée , plus longue , elle sera couchée par les intempéries , sera piétinée , sera trop ligneuse et fera écran solaire pour les autres espèces de plantes
- les précipitations liées à une température suffisante (plus de 10°C surtout la nuit) sont indispensables à une pousse régulière
- pour assurer une pousse suffisante l'**année suivante** , il ne faut pas raser trop ras en fin d'année.

Stade de végétation

- Au cours de la croissance de l'herbe , le taux de lignine augmente et parallèlement la digestibilité diminue.
- **L'influence des engrais diminue l'élévation de ce taux de lignine.**
- Le taux de cellulose est aussi très important , puisqu'il s'agit du « balai » intestinal , et il semble que des taux de 20 % dans la végétation soient les meilleurs
- La teneur en protéine varie en fonction du stade de végétation : elle passe de 26 % au printemps à 18 % en automne
- **Les engrais retardent ce phénomène , puisque la croissance plus rapide de l'herbe favorise une plus grande proportion de feuilles par rapport à la tige.**

Exploitation d'une prairie

Cycles

- le premier s'étend d'avril à juin avec épiaison fin mai et floraison mi-juin
- le deuxième de juillet à mi-septembre
- le troisième en automne avec légers regains
- résidus à la fin de l'automne .



excellent

mélange de graminées à l'épiaison (ray gras , fétuque , fléole , brome)

Valeur alimentaire

La digestibilité des plantes est tributaire de ses composants

- le contenu cellulaire des végétaux a une digestibilité de 85 à 90 % pour les glucides et d'environ 80% pour les matières azotées , et les lipides.
- La paroi cellulaire du végétal est dégradée dans le gros intestin et cette dégradation est très variable selon la taille de la paroi cellulosique et son % en lignine .
- Dans les parois végétales , il y a une partie potentiellement digestible : paroi mince composée de polyholosides , non protégés contre une dégradation bactérienne et une partie indigeste car protégée par une cutine ou une lignine .
- La cellulose brute est indispensable à une bonne motricité intestinale elle contient 70 à 80 % de cellulose , 5 à 10 % d'hémi-cellulose et 5 à 10 % de lignine ; c'est un bon critère de digestibilité d'un aliment : plus il en est riche moins il est digestible .
- Les matières grasses varient de 3,5 % en avril à 1,87% en juillet

La digestibilité moyenne de l'herbe en prairie naturelle est d'environ 74 % au premier cycle de pâturage , mais décroît rapidement avec les cycles de pâturage jusqu'à 54 %

Exploitation d'une prairie

Prairie naturelle	Digestibilité %	Matière Sèche g / kg	UFC /kg	MADC g /kg	ENERGIE Mcal /kg MS métabolisable	Ca g /kg	P MS
1° cycle 10 cm	77	150 g	0,14	16	2,6	7	4
1° cycle épiaison	61	180	0,12	9	2,1		
2° cycle feuillu	70	180	0,14	20	2,4		
2° cycle déprimage	61	200	0,13	9	2,1		
automne	54	200	0,11	6	1,9		
Graminées							
Dactyle épiaison	61	200	0,12	9	2,0	4	2,5
Ray-grass	65	200	0,13	8	2,8		
Légumineuses							
Trèfle violet 2°cycle	72	164	0,13	20	2,5	14	3

Ce tableau renseigne la valeur nutritive de l'herbe en Unités Fourragères Cheval pour l'énergie , en Matières Azotées Digestibles Corrigées ainsi que les rapports phospho-calciques.

Les besoins en vitamines de type A , D , B sont largement couverts sur des prairies de bonne qualité . Le calcium , le phosphore, le sodium , le fer , le cobalt , le sélénium et le cuivre posent des problèmes de carence dans notre région.

Ces valeurs alimentaires sont des moyennes et il faut conserver à l'esprit la quantité d'herbe qu'un cheval doit ingérer par jour pour couvrir ses besoins d'entretien et puis pour un travail léger .

3) Entretien et rotations

Les entretiens ont pour but de maintenir et favoriser au maximum les plantes graminées et légumineuses utiles .Pour obtenir ces résultats il faut

- des amendements par épandage d'engrais de fond ,
- de la chaux qui diminuera aussi l'acidité de nos sols ,
- roulage et hersage , pour compenser le piétinement et aérer le sol , favoriser l'enracinement,
- fauchage des refus
- irrigation , drainage , curage des fossés et entretien des points d'eau
- destructions des mauvaises herbes et plantes toxiques
- entretien des haies et des abris , des zones d'ombre et coupe-vents

Exploitation d'une prairie

Les rotations ont pour but de

- permettre la régénération de l'herbage
- de procéder à l'entretien
- d'obliger les chevaux à consommer au mieux l'herbage mis à sa disposition
- permettre plusieurs cycles , donc production de feuillages plutôt que de tiges
- éventuellement de faucher et de stocker du foin pour la mauvaise saison .

Avant tout **épandage d'engrais** , il conviendrait au préalable d'effectuer une analyse du sol de votre prairie . La plupart des sociétés qui commercialisent des engrais le font et fournissent des engrais plus adaptés aux terrains . Cette analyse de sol s'effectuera ensuite tous les 5 ans . Pour une analyse de sol , vu l'enracinement , les prélèvements se font sur une profondeur de 10 à 15 cm

Pour une analyse d'herbe , c'est à dire la biomasse aérienne on recherche les indices P et K

L'azote.

Mis à part les légumineuses (trèfle, luzerne...) qui fixent l'azote de l'air , toutes les autres plantes ont besoin de l'azote minéral provenant du sol provenant de la décomposition de la matière organique ou des engrais. L'herbe pâturée demande 2 unités d'N par 100 kg de MS .

Le phosphore.

Les ions phosphores sont capables de recevoir l'énergie captée par la chlorophylle et la transporter à travers la plante . le phosphore (P₂O₅) interagit avec l'azote , favorise l'enracinement , aide surtout à la croissance , améliore la résistance au gel.

Le phosphore dissous dans le sol et le phosphore retenu par le complexe argile et humus constitue la meilleure réserve du sol. L'herbe est relativement exigeante en phosphore et demande 0,7 unités par quintal de MS.

La potasse.

L'oxyde de potasse (K₂O) favorise l'assimilation chlorophyllienne et la migration des glucides , travaille en synergie avec l'azote , diminue la transpiration de la plante , donne une bonne rigidité à la plante , en synergie avec le potassium. L'herbe est très exigeante en potasse : 2,8 unités par quintal de MS.

La magnésie.

Indispensable à la photosynthèse , l'oxyde de magnésium (Mg O) est rapidement carencé sur les sols acides , également si les normes en potassium sont trop élevées . les besoins sont de 0,3 U / 100 kg MS.

Le soufre

Doit se trouver sous forme de sulfates (SO₄) pour être absorbé et est un élément constitutif des protéines.

La chaux

Le calcium est indispensable comme aliment de la plante et comme amendement ; il a un rôle dans la structure , la biologie et l'assimilation des éléments fertilisants du sol . Il est rapidement lessivé par les eaux de pluie et son exportation dans la plante . Les engrais azotés provoquent également des pertes en calcium . Le calcium se retrouve sous forme de chaux vive (CaO) , chaux éteinte (Ca(OH)₂) , craie (CaCO₃). Pour remonter le pH d'une prairie d'une unité de PRAIRIE il faut

- 400 kg / Ha de chaux vive en sol sablonneux
- 800 kg / Ha en sol sableux limoneux

Exploitation d'une prairie

- 1.000 kg / Ha en sol limoneux
- 1.200 kg / Ha en sol argileux

Le pH favorable des prairies varie de 6,0 pour des sols très légers à 6,5 pour des sols légers ; 6,7 pour des sols moyens et 7,2 pour des sols lourds. Mieux vaut remonter le pH en 3 ans qu'en 1 an pour éviter de trop violents déséquilibres dans les plantes .

L'efficacité des engrais varie selon les pH et varie de 30% pour des sols très acides (pH de 4.5) à 100% pour des sols neutres (pH de 6,5 à 7)

Itinéraire technique d'une prairie

Vide sanitaire et régénération entre décembre et mars

Après analyse du sol et pH , chauler entre décembre et mars jusqu'à 1000kg à l'hectare

Si le pH est encore bon « désinfection » à la cyanamide calcique 300 kg à l'hectare ; la cyanamide restitue à peu près la moitié en chaux , mais ne peut être appliquée par gel ou temps trop sec , sinon elle agira en herbicide ; donc plutôt l'appliquer fin février.

Hersage léger et aplanir les taupinières . Il est évident que l'emploi concomitant de chaux et de cyanamide n'est pas conseillé.

Pendant cette période , la qualité de l'herbe étant quasi nulle , il faut supplémenter avec un aliment complet et énergétique .

Vermifuge pour TOUS les chevaux et les vacciner (tétanos au moins)

Fertiliser la prairie 15 jours avant la mise en prairie prévue vers le 1^{er} avril

S'il n'y a pas eu de cyanamide calcique , utiliser suivant l'analyse du sol un engrais de type **16 (N) 5 (P) 7(K) Mg O (4) Na₂O (4) plus oligo-éléments + Sélénium**

S'il y a trop de potasse adapter avec un 0 K

A la dose de 300 kg à l'hectare.

Pour des chevaux , il ne faudrait pas dépasser en azote , l'apport de 50 unités d'azote / Ha par passage d'engrais et au maximum 3 apports par an . L'apport de quantité supérieure amène un appauvrissement en légumineuses , voire leur disparition , avec comme corollaire l'appauvrissement de la prairie.

- **Entre avril et juin , la prairie produira un maximum de nutriments et ce naturellement ; la fertiliser à ce moment relève d'un non sens.**
- **La deuxième fertilisation se fera entre mi-juin et début juillet à l'aide d'une des formules suivantes :**

16	5	7	4MgO	4 Na ₂ O	Se
22	5	0	3	5	Se
12	4	4	8		Cu Co Se à raison de 300 kg à l'hectare

Il existe évidemment d'autres formules plus ajustées à votre prairie.

- **Au plus tard fin août , dernière fertilisation 300 kg à l'hectare. Après septembre , cette opération est inutile.**

3) Quelques précisions

a) Le Sélénium .

Depuis une trentaine d'années de nombreux travaux de recherches , concernant les animaux comme les êtres humains , donnent un rôle important au sélénium dans le métabolisme .

L'élément Sélénium

- élément trace métallique /non métallique
- groupe VI – B entre le S et le tellure
- poids atomique 78,96 nombre atomique 34
- sous forme de sélénate ou de sélénite de sodium
- besoins quotidiens 0,1 mg de sélénium par kg de MS
- APPORT CONSEILLE AVEC UN ENGRAIS : 8 à 10 g /Ha / AN EN 2 APPORTS

Rôle dans le métabolisme

- protection contre les radicaux libres et oxydation des structures biologiques
- activation du transfert de thyroxine (T4) vers T3
- enzymes GLUTATHION PEROXYDASE GSHP
- enzyme THIOREDUXINE REDUCTASE
- IODOTHYROMINE 5 DEIODINASE type 1
- Plus de 50 SE-PROTEINES

Donc essentiel pour le métabolisme de l'iode , le système immunitaire et l'épargne d'anti-oxydants, les carences en sélénium provoquent des stérilités, des myopathies , une plus grande sensibilité aux infections , de l'insuffisance hépatique .

Le sélénium varie dans l'herbe au cours de l'année et dans nos région passe de 0,06 mg / kg de matière sèche au mois de janvier à 0,02 mg de juin à octobre.

L'avantage d'apporter le sélénium dans les engrais est économique , naturel , moins toxique. Il faut associer le sélénium au nitrate d'ammoniaque pour une bonne absorption par les plantes.

Les agronomes recommandent un apport de 8 à 10 grammes de Se par Ha , procurant une bonne intégration du sélénium par les plantes et assurant la couverture des besoins alimentaires des chevaux . Cet apport se fera idéalement en deux passages , lors d'apport d'engrais classiques . Il est évident que cette forme d'apport par l'alimentation herbagère permet d'éviter les apports sous formes de cures injectables ou dans des compléments minéraux moins assimilables que la forme organique contenue dans l'herbe.

Comme la plupart des prairies ne contiennent que 1/2 à 1/10 des besoins de cet anti-oxydant nous sommes convaincus du bien fondé de fertiliser avec un engrais passant dans l'herbe , assimilable rapidement parce qu'intégré dans le métabolisme de la plante . De 1984 à 1996 , en Finlande , le ministère de la santé publique a préconisé et subsidié l'adjonction de sélénium dans les engrais .

b)Comment lire l'étiquette d'un engrais ?

- type d'engrais : simple ou **composés**
- teneurs en agents fertilisants : **N / P2O5 / K2O / CaO / MgO / NA2O / SO3 / Oligo-éléments**
- solubilité des éléments dans l'eau

Exploitation d'une prairie

c) Epandage de fumier ou lisier ?

Ces techniques ne sont pas recommandables avec du fumier de cheval pour des raisons évidentes . En outre si ces techniques apportent une certaine quantité de matière organique , elles déséquilibrent l'équilibre de ces prairies (pH ...) et devraient plutôt être réservées à des cultures (par exemple de maïs).

d) Comment apporter un supplément alimentaire à des chevaux mis en prairie ?

Le supplément varie selon le type de prairie et son stade de végétation .

Au printemps (avril , mai), lorsque l'herbe est la plus riche en protéines , en eau

- mieux vaut apporter des aliments riches en glucides et cellulose (avoine , orge) facilement assimilables pour éviter des dysmicrobismes (coliques)
- ne pas exagérer dans « l'engraissement » pour éviter les fourbures
- apporter éventuellement des fibres pour améliorer le % en cellulose (son)
- apporter un complément minéral vitaminé.

A la fin du printemps (juin, juillet)

- la composition de l'herbe est à peu près idéale
- pour prévenir des carences en minéraux , vitamines ou oligo-éléments des « pierres à lécher » sont mises sur le marché ; **mais elles devraient être appétentes , et ne permettent pas toujours une distribution égale chez tous les chevaux.**

En été jusqu'à la mi-septembre , selon les disponibilités de la prairie,

- des aliments équilibrés en énergie , en protéines , en cellulose etc...
- d'après l'état d'embonpoint et la « forme ».

A la fin septembre , jusqu'à décembre

- la prairie sera obligatoirement complétée par une ration équilibrée et plutôt considérée comme une aire d'exercices
- ne pas laisser les chevaux pâturer trop ras , ce qui compromettrait la saison prochaine
- ne pas laisser les chevaux pâturer les refus , s'attaquer aux haies et arbres ,...

e) Les pesticides et herbicides sélectifs.

La plupart des « mauvaises herbes » (orties, chardons ,...)

- sont peu appréciées
- devraient être fauchées avant leur germination .
- l'industrie agro-alimentaire nous propose une grande diversité d'**herbicides** plus ou moins **sélectifs** .
- leur utilisation doit rester raisonnable
- **après l'emploi de ces produits , mieux vaut laisser un vide sanitaire de 7 à 10 jours suivant le mode d'emploi du produit.**

f) Pâturage mixte avec des ruminants

Exploitation d'une prairie

Le comportement alimentaire des ruminants permet de mieux maîtriser les zones de refus

- le pâturage doit se faire en séparant les chevaux des bovins
- la totalité des pâturages sont rasés dispensant ainsi la fauche des refus
- le cheval manifeste régulièrement des réactions d'agressivité vis à vis des moutons si les parcelles sont inférieures à 4 hectares

Cependant, il s'agit d'un choix souvent difficile, puisque le niveau d'intensification de l'exploitation de la prairie est accru, qu'il faut un investissement en animaux et que le régime de « bail à ferme » fait courir un risque au propriétaire des parcelles de prairies.

g) Installations

Le plein air intégral ne nécessite que peu d'aménagements

- installer des auges d'alimentation séparées afin d'éviter des disputes lors d'une complémentation à l'herbe
- des points d'eaux faciles d'accès pour tous les éléments du troupeau
- prévoir une aire de contention
- des **zones ombragées**
- des abris, encore que les abris naturels aient la préférence de beaucoup d'éleveurs par rapport aux abris artificiels souvent trop chauds, mal ventilés et où le fumier fermente facilement.
- l'entrée de la prairie doit être soignée pour éviter que le piétinement la transforme en borbier (sol drainant)
- un bâtiment de stabulation libre devrait être constitué d'un parapluie et d'un paravent ; d'une bonne ventilation d'un bon éclairage naturel ; d'une superficie suffisante (10 à 15 m² par cheval adulte)

Contrairement à ce que l'on pourrait croire, la présence de haies favorise un bon taux d'humidité des sols par son effet coupe-vent, l'ombrage, donc une meilleure prévention du dessèchement. Elles sont donc à conseiller.

h) Management

Ce n'est pas parce qu'un cheval est mis en prairie qu'il faut l'y abandonner. Des visites régulières s'imposent afin de vérifier les clôtures, l'état des prairies, des chevaux, ... De préférence afin d'éviter des accidents de prises de longe, les licols seront enlevés, ou remplacés par des colliers ; les pieds seront régulièrement parés et éventuellement les postérieurs déferrés. Les vermifuges et les vaccinations devraient être administrés dans des écuries.

PATHOLOGIES LIEES A LA MISE EN PATURE

1) Parasites liés à la mise en prairie

Il ne s'agit pas d'un cours de parasitologie , mais un rappel des principaux parasites, leur cycle et les hôtes intermédiaires .

a) Trématodes

Douve du foie

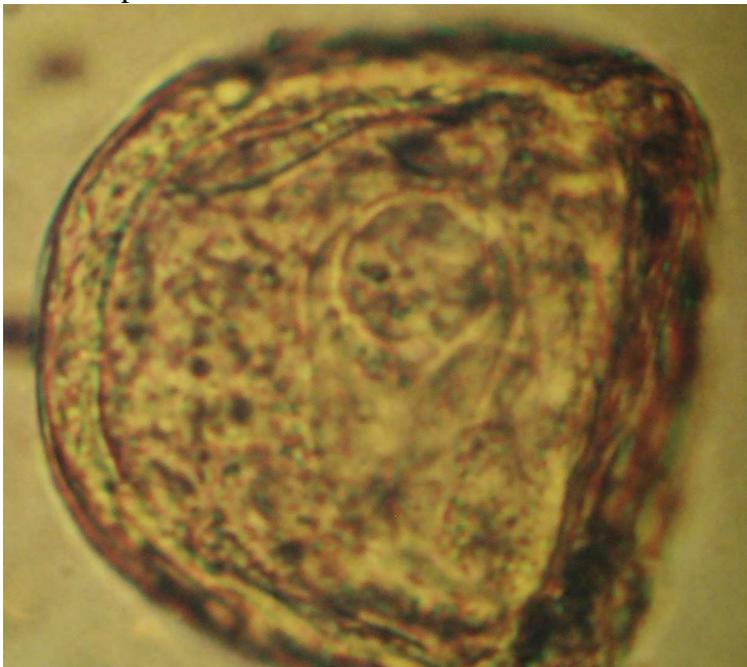
Fasciola hepatica , Dicrocoelium dendriticum sont deux agents causaux de la douve du foie du cheval . ces parasites ont besoin d'hôtes intermédiaires (*Lymnaea truncatula*) qui relâchent dans l'herbe des métacercaires enkystées . Les hôtes intermédiaires ont besoin d'humidité , de sols marécageux .

Les chevaux sont TRES RAREMENT infestés par ce parasite , surtout dans des pâturages très humides et surexploités par des bovins ou des moutons .

Le diagnostic est rarement clinique ,(les douves occupant le parenchyme hépatique et les canaux biliaires) , mais la recherche d'œufs dans les crottins ou la sérologie peuvent confirmer une suspicion .

b) Cestodes

Anoplocephala perfoliata , magna , mamillana sont des vers plats occupant surtout l'intestin grêle jusqu'à la valvule iléo-coecale. Leurs œufs enrobés dans des proglottis sont éliminés par les fèces .



L'hôte intermédiaire est un acarien oribatidé qui mange cette oncosphère développant un cysticercoïde infestant après 16 semaines . Le cheval s'infeste après ingestion d'acariens infestés.

Les symptômes sont peu marqués , parfois des coliques , de la diarrhée , de l'anorexie et le diagnostic est basé sur l'examen des fèces .

Echinococcus est le plus souvent une trouvaille d'autopsie et provoque un enkystement hydatique dans un filtre musculaire , hépatique , oculaire , hépatique , péritonéal ou

Exploitation d'une prairie

pulmonaire après ingestion par le cheval de proglottis contenus auparavant dans des déjections de carnivores infestés (chiens et renards).

c) Nématodes

Dyctiocaulus arnfieldi ou « vers pulmonaires ».

Les œufs produits par ces dictyocauls sont éliminés en passant du larynx vers le pharynx puis le tube digestif et éliminés par les fèces.



Après plusieurs stades ils donnent des larves de type 3 qui sont ingérées, pour arriver aux alvéoles pulmonaires via la circulation sanguine.

Là elles continuent leur développement, provoquant des lésions pulmonaires souvent chroniques.

Ce sont surtout les ânes qui sont des réservoirs de ces vers et peuvent en excréter pendant des années. L'excrétion des œufs se fait par le mucus respiratoire en direction du carrefour laryngo-pharyngé, puis le tractus digestif.

Le diagnostic se fait surtout par examen des selles, mais des examens sérologiques peuvent être envisagés.



Cohabitation à risques.

Ascaris

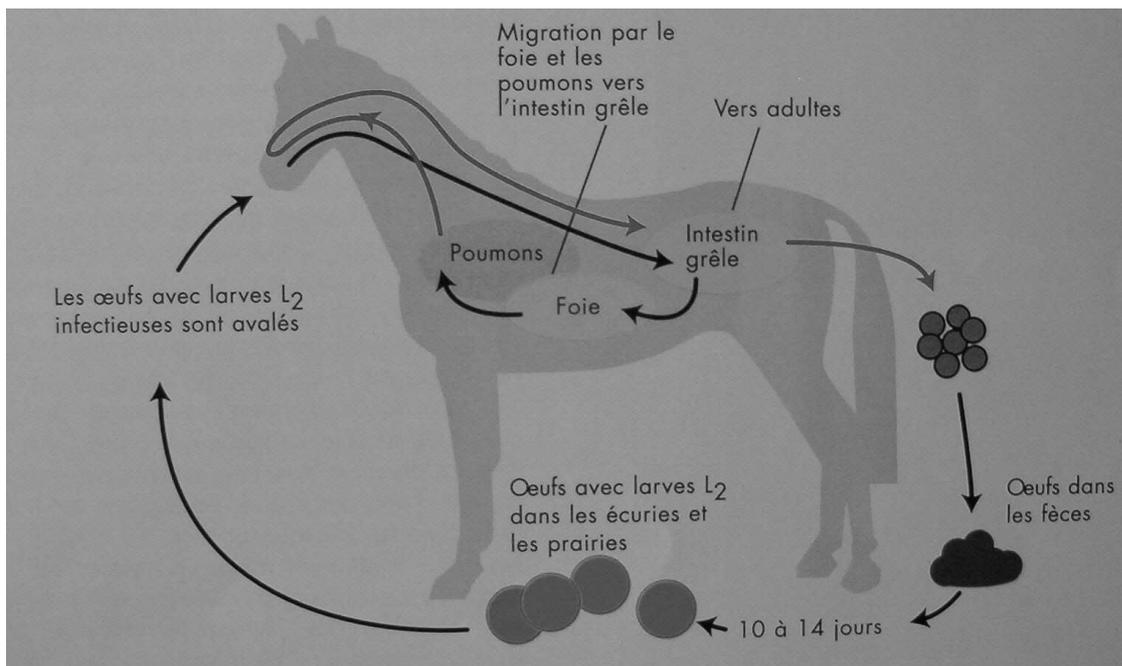
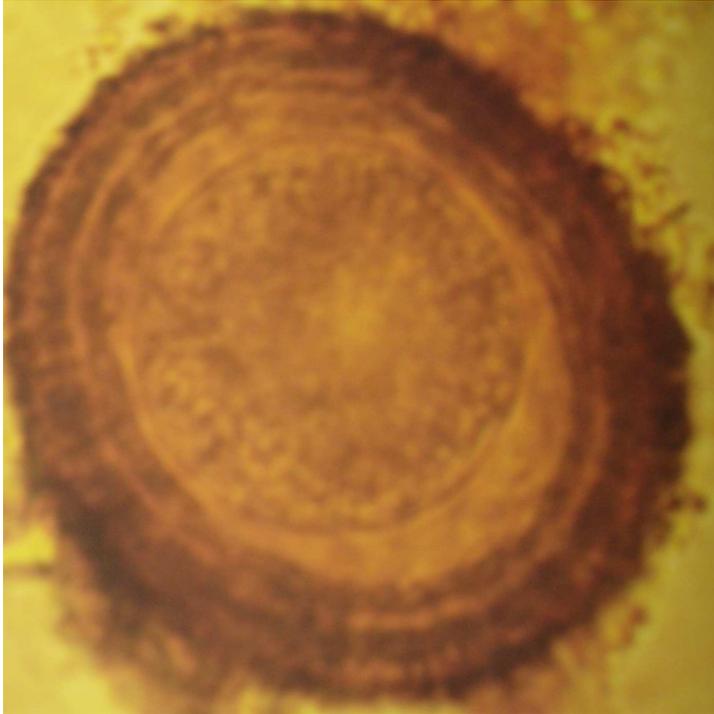


Parascaris equorum est un ver blanc , rigide de 20 à 30 cm colonisant l'intestin grêle et pondant des milliers d'œufs par jour qui seront éliminés dans les crottins. Ces œufs s'embryonnent dans le milieu extérieur en 3 semaines , résistent à quasi toutes les agressions extérieures .

Une fois ingérés ces œufs éclosent et les larves passent de l'intestin dans la veine porte puis du foie vers le cœur et les poumons , remontent la trachée et sont dégluties pour terminer leur maturation dans l'intestin (au total 60 à 75 jours).il n'y a pas d'infestation intra-utérine .

Il y a une immunité qui s'installe avec le temps et ce sont surtout les poulains qui s'infestent , présentant un gros ventre , de l'inappétence , voire de la diarrhée ou des coliques.

Exploitation d'une prairie



Strongles



Les grands strongles , strongylus vulgaris, sont très courants chez tous les chevaux , les formes adultes colonisent le gros intestin , pondent des œufs éliminés avec les crottins . Dans le milieu extérieur , dans de bonnes conditions d'humidité et d'éclairage , ces œufs donnent des larves se développant jusqu'à un stade L3 qui produira l'infestation.

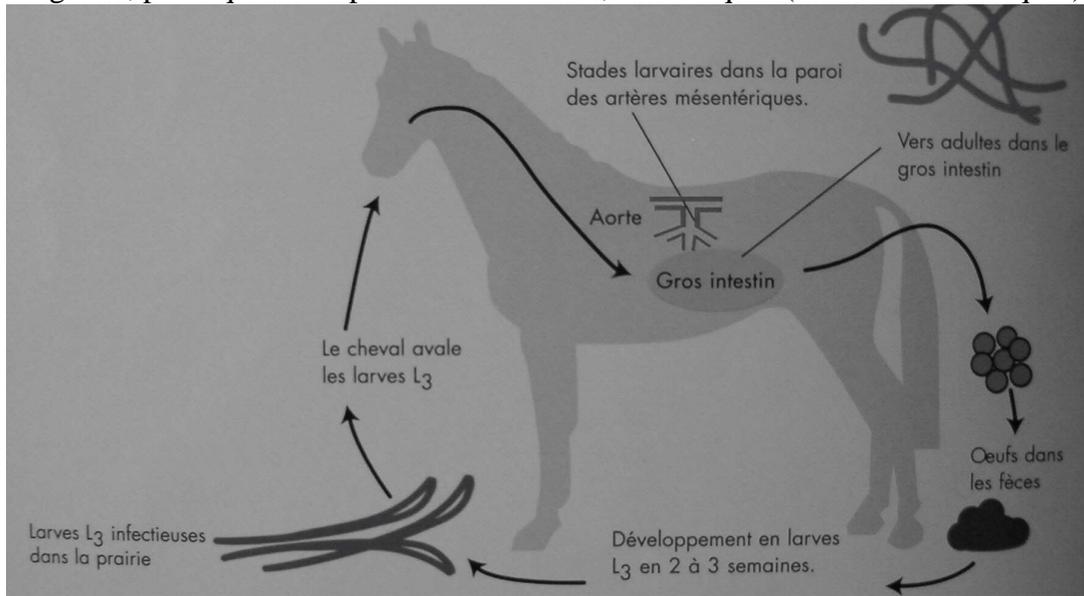


Ces larves sont surtout sensibles à la dessiccation et se déplacent peu latéralement, restant dans la zone de refus.

Une fois ingérées , elles passent la barrière intestinale et se logent après un trajet dans le système circulatoire , au niveau de la paroi des vaisseaux artériels mésentériques où elles subsistent plus ou moins longtemps, selon l'immunisation du cheval . Enfin elles passent dans le gros intestin afin de terminer leur cycle .

Exploitation d'une prairie

Ces vers sont les plus dangereux pour le cheval par leur action sur les parois des vaisseaux sanguins , provoquant des pseudo anévrismes , des coliques (voir carnet 1 coliques)...



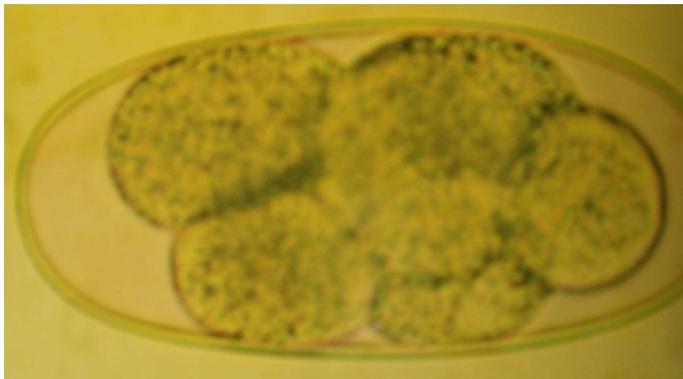
Strongylus equinus est un grand strongle qui migre de la paroi de l'intestin vers le foie via le péritoine puis vers le pancréas et enfin retourne vers le coecum .

Strongylus edentatus pénètre la paroi du gros intestin , passe par la veine porte dans le foie et après 2 mois retourne dans la paroi du gros intestin où ils provoquent la formation de nodules , avant de retourner à la lumière intestinale au stade adulte .

Les petits strongles



Trichonema ou **cyathostoma**, **tridontophorus** ,...pénètrent la paroi intestinale du gros intestin , où ils provoquent des nodules dans lesquels ils terminent leur maturation avant de retourner dans la lumière intestinale.



Oxyures

Ces vers ovovivipares, à l'état mature migrent du coecum et du colon vers le rectum, où ils pondent 5 à 6.000 œufs contenant un embryon et entourés d'une masse gélatineuse .



Après une semaine, de développement , ils sont évacués avec les fèces et sont prêts à ré-infester après ré-ingestion . Les larves terminent leur développement dans l'intestin grêle puis migrent dans le colon et le coecum .

Exploitation d'une prairie

Ces vers sont peu pathogènes , mais provoquent un prurit intense quand ils passent dans le rectum , et l'on peut parfois observer dans la région péri-anale du mucus jaunâtre ou grisâtre contenant des œufs , pas toujours présents dans les crottins

Trichostrongles

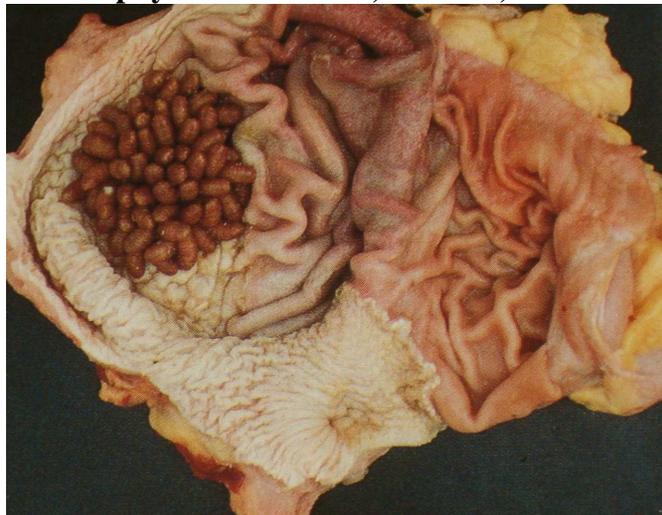
Trichostrongylus axei , ver gastrique et duodéal qui infeste également les ruminants dans des pâtures surexploitées par ingestion de larves L3 .

Strongyloides

Strongyloides westeri infeste l'intestin grêle et après maturation excrète des œufs avec les matières fécales ; ces œufs donnent des larves qui pénètrent la peau ou sont ingérés (même avec le lait chez le poulain) , puis par voie sanguine , les poumons , puis le pharynx et le tube digestif (cfr ascaris).

d) Gastrophiles ou oestres

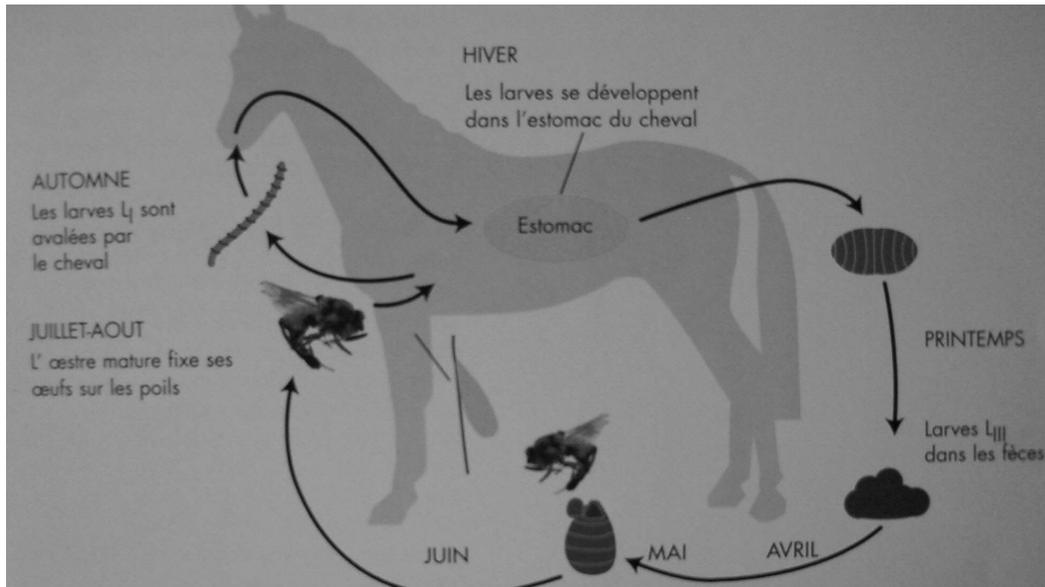
Gasterophilus intestinalis , inermis , nasalis ...



Ver larvaire qui parasite l'estomac et le duodenum (il existe aussi une variété **haemorrhoidalis** dans le l'estomac puis L3 dans le rectum) du cheval depuis septembre ou octobre jusqu'au printemps où il est excrété avec les crottins au stade L3 . En juillet , août cette larve donne une mouche ressemblant à un gros frelon à l'abdomen recourbé , qui va pondre des œufs jaunes très adhérents au niveau des membres du cheval de ses crins , sur le corps.

Cette mouche ne survit que 3 à 5 semaines , mais pond des centaines d'œufs , pouvant provoquer une véritable panique chez les chevaux .Ces œufs s'embryonent en quelques jours pour donner une larve L1 qui provoque du prurit .Le cheval s'infeste par ingestion de ces larves migrant vers la tête (parfois réactions eczématiformes) .

Exploitation d'une prairie



d) Spiruridés

Habronema musca, est un ver dont les œufs excrétés avec les crottins donnent des larves L1 qui sont ingérées par des mouches hôtes intermédiaires .



Arrivées au stade L3 les larves quittent les mouches par leur probosque dans des conditions chaudes et humides .

Ces larves infestent le cheval par voie buccale (elles vont vers l'estomac) les voies respiratoires (elles migrent vers l'arbre bronchique et s'enkystent) les conjonctives ou les plaies (habronémiase cutanée très difficile à guérir et souvent en zone dorso-lombaire).

Traitements des parasites

Traitement de la prairie

- **L'hiver** rigoureux et la **sécheresse** sont d'excellents facteurs de limitation des larves de parasites dans les prairies.
- L'étalement des crottins par hersage est à **déconseiller**.
- Faire pâturer jusqu'aux refus est à **déconseiller**

Cheval pâture ses refus avec à l'arrière plan la prairie rasée à l'excès.



- **L'application de 300 kg de cyanamide calcique par hectare à la fin du mois de février reste une excellente façon d'assainir les prairies contre les larves ayant survécu , contre les mollusques hôtes intermédiaires ; mais il ne faut pas pêcher par excès d'optimisme : un traitement limité au « post-hivernal » ne peut résoudre tout.**
- Le voisinage d'ânes sur la même prairie ne se fera qu'avec des ânes sains , traités contres les vers pulmonaires , mais reste risqué.
- Les rotations avec les ruminants se fera également avec des bovins et des moutons sains , vermifugés régulièrement contre les douves et les nématodes du genre trichostrongles . En évitant aussi le pâturage trop intensif par ces herbivores.

Traitement des chevaux

- Tous les chevaux doivent être traités simultanément
- Les nouveaux chevaux seront vermifugés et mis en quarantaine pendant quelques jours
- Traiter les chevaux AVANT la mise en prairie
- Les traitements se feront d'après les cycles des vers ,

Exploitation d'une prairie

- en hiver pour éliminer les nématodes , les ténias et les ascaris ;
- au printemps contre les mêmes ;
- à la fin de l'été au mois d'août ou septembre contre les mêmes plus les gastrophiles.
- **Aucun vermifuge n'est efficace à 100 % surtout contre des larves encapsulées dans le gros intestin ou logées dans les artères .**
- Les nouvelles formules de vermifuges sont cependant devenues plus efficaces , avec un spectre plus large et moins toxiques .
- **Certains vermifuges sont toxiques pour la « flore » de transformation des crottins , puis pour les insectes et leurs larves et enfin pour des oiseaux , derniers maillons de cette chaîne écologique ; il conviendrait donc de vermifuger en écurie .**

Parasites, vermifuges, mode d'emploi.

Calendrier.

Activité du vermifuge et intervalle de traitement.

	Ivermectines	Pyrantel	Benzimidazoles	Ivermectine+ Praziquantel	Moxidectine + Praziq.
Strongles	+	+	+ *	+	+
Ascaris	+	+	+	+	+
Oxyures	+	+	+	+	+
Gastérophiles +				+	+
Habronéma +				+	+
Ténias				+	+
Intervalle **	8 semaines	8	6	10	12

* et ** : des résistances ont été observées.

Les résistances sont surtout dues

- au contact trop répété du vermifuge surtout aux périodes de réapparition des œufs.
- par applications de vermifuges sous dosés, ou sans effets sur les larves L4 et L5
- applications de vermifuges à des dates inopportunes.

2) Coliques

La motricité digestive lors de collecte d'herbe est répartie entre 12 et 15 heures et est maximale pendant le jour .

L'estomac secrète et est stimulé , en même temps que le pancréas dans les 4 à 5 minutes qui suivent le début de l'ingestion de l'herbe.

Exploitation d'une prairie

Les puissantes contractions péristaltiques de l'estomac sont responsables de sa vidange rapide au cours du repas .

La mastication et l'insalivation intense ainsi que la part aqueuse de l'herbe accélèrent cette vidange de particules de 1,6 mm à 2 mm .

L'intestin grêle n'est jamais au repos pendant plus de 5 minutes .

Tout changement de régime précède de 16 à 24 heures un état légèrement diarrhéique .

La motricité iléo-coecale est des plus importante pour la régulation du transit intestinal .

Le coecum occupe 16 pour cent de la capacité digestive du cheval , assure le brassage ainsi qu'une majeure partie des fermentations .La motricité du colon est liée à celle du coecum .

Les perturbations de la motricité intestinale sont surtout liées aux perturbations de l'équilibre microbien coeco-colique .

Si la flore bactérienne est brusquement modifiée par catabolisme azoté (mise à l'herbe) ou encore rupture de cet équilibre dû à des moisissures , ou encore troubles circulatoires dus à des parasites mésentériques on assiste à des modifications digestives , des modifications de fermentations , des troubles de la motricité et des COLIQUES .

La mise à l'herbage se fera donc de manière **PROGRESSIVE** surtout au printemps après quelques mois de régime « sec » à base de paille , foin et concentrés . L'idéal étant de lâcher les chevaux de 1 à 2 heures en prairie après une ½ ration de concentrés facilement assimilables et riche en glucides . Cette période d'adaptation durant une semaine permettra à la flore de se modifier .

Le pâturage excessif avec ingestion de racines , de terre et de sable amène la **sablose , la présence d'entérolithes et les coliques qui y sont rapportées .**

En fin de saison , lors d'ingestion d'une ration trop riche en lignine et cellulose on peut observer des stases intestinales.

Plus de détails concernant cette pathologie sont repris dans le carnet 1 (coliques du cheval).

3) Gale d'été.

Cette dermatite allergique récidivante est saisonnière , apparaît au printemps , s'intensifie en été et en automne et disparaît en hiver . Elle est due à une hypersensibilité aux piqûres d'insectes de type « culicoïdes » (salive) et est surtout localisée au niveau de la crinière et de la queue .

Le traitement préventif consiste en

- la mise en prairie la nuit
- drainage et éloignement de sites humides à plus de 500 mètres

les traitements curatifs sont repris dans le carnet 4 : gale d'été (couvertures , topiques , insecticides , acides gras oméga , cortisoniques et désensibilisations)

4) Fourbure

La fourbure est une congestion importante de la membrane kératogène (chaussette recouvrant l'os du pied et le reliant à la corne)

- due à une alimentation très copieuse et riche (mise en prairie),
- lors de fortes chaleurs ,
- dans certains états nerveux
- lors de dérèglements gynécologiques ou de non-délivrance des arrières-faix après l'accouchement.

Il s'agit toujours d'une affection grave , pouvant devenir chronique.

La vascularisation du pied comprend deux réseaux sanguins : un réseau nourricier et un réseau thermique . Tout se passe comme si le réseau thermique qui est situé dans la membrane kératogène était paralysé avec une diminution de la circulation du réseau nourricier de l'os du pied . Cette vasodilatation paralytique s'accompagne d'une congestion intense de la membrane kératogène (« un pied de goutteux dans une bottine militaire bien serrée ») avec une douleur intense .

Les causes de cette vasodilatation paralytique sont encore mal connues mais elles sont liées à une **pléthore liée à des déficiences hépatiques et hormonales** .

- La surproduction d'acide lactique provenant de la digestion de l'amidon avec une accélération des fermentations abaissent le pH ,
- L'activité bactérienne dévie vers la production d'amines vasomotrices et d'histamine , même de toxines bactériennes .
- Ces amines ne seraient plus détoxiquées
- Les produits de ce métabolisme agiraient au niveau des vaisseaux sanguins.
- L'intégrité du système vasculaire est essentielle à la nutrition des cellules produisant la synthèse de la kératine et des ciments intercellulaires .
- L'effet du poids sur une matrice de la corne endommagée provoque des ruptures de fibres collagènes et un affaissement de la troisième phalange .

Le tableau clinique de la fourbure est

- la **douleur intense** ,
- le cheval est campé du devant , marche en talons ,
- recule en glissant des pieds ,
- tourne sur ses postérieurs ou d'une pièce ,
- se couche ...
- la pulsation au niveau des artères digitales est intense , fort frappée .
- la respiration et le pouls sont accélérés ,
- la muqueuse conjonctivale est congestionnée ou ictérique .

Examen sanguin.

- la vitesse de sédimentation des globules rouges est accélérée ,
- la viscosité est augmentée ,
- la réserve alcaline diminue ,
- les transaminases augmentent
- la bilirubine augmente
- augmentation du nombre de neutrophiles , éosinophiles et lymphocytes en baisse

Exploitation d'une prairie

la démarche du cheval est suffisamment parlante , la pulsation est importante et ne pourrait être confondue , au début , qu'avec une bleime ou une fracture de la troisième phalange. Les vieux praticiens ont remarqué que la fourbure « démarre » souvent par l'antérieur gauche (pied du cœur).

Evolution vers la fourbure chronique :

- bascule de la troisième phalange vers l'avant ,
- apparition d'une fourmilière au niveau de la ligne blanche antérieure ,



fourmilière :

élargissement de la ligne blanche et décollement en pince ; plus rosé : membrane kératogène sous-jacente.



- rétraction du perforant ,
- croissants de corne , de membrane kératogène , d'os avec perforation de la sole au niveau de la sole ;
- apparition de cercles sur la muraille plus larges en talons qu'en pince .

Traitement :

- mise à la diète sévère ,
- anti-inflammatoires , antalgiques , PAS DE CORTISONIQUES

Exploitation d'une prairie

- fer de SCHNEIDER ou HENDRICKX ,



Schneider

- pédiluve ou ruisseau ,
- saignée dans les cas aigus : la saignée doit être suffisante pour amener une vasoconstriction périphérique (5 à 10 litres)

5) Myopathies

Nous avons régulièrement observé des myopathies liées à la mise à l'herbage , mais précédemment elles concernaient surtout des chevaux restés en stabulation et relâchés brusquement en prairie par temps froid ou brouillard .

Depuis quelques années , nous sommes confrontés à une nouvelle forme de myopathie , souvent mortelle liée à une mise en prairie plus intensive , surtout dans nos régions .

Maladie du muscle blanc

Poulain
Malnutrition

Myodystrophies

Adulte
Carences
Froid
Suralimentation glucides
Enzootique

Myosites d'effort

Fatigue
Stress
Ischémie
déséquilibre électrolytes

Tous ces facteurs

- associés à un déficit en sélénium, en vitamine E, en acides gras ...
- associés ou non à un stress thermique ou d'effort , un travail brusque après repos amènent un dysfonctionnement du cycle de Krebs , une production d'acide lactique...

Les conséquences en sont

- une acidose musculaire ,
- des nécroses tissulaires (coagulation de protéines ?) ,
- libération de myoglobine avec intoxication du foie ,
- une dégénérescence du foie et du pancréas ,
- des hémorragies et de l'hémolyse .

Il semble cependant que les myopathies observées ces dernières années sont d'un type différent (intoxications ? carences ? ...) mais elles ont toujours un seul point commun : une

Exploitation d'une prairie

mise en prairie intensive pendant l'automne et l'hiver ; qu'il conviendrait d'éviter dans les régions à risques .

Les symptômes de ces affections sont

- la douleur et la raideur des muscles , surtout du dos et des postérieurs
- la prostration
- des paralysies débutant surtout au niveau des postérieurs
- une respiration laborieuse et de la tachycardie (le cœur est aussi un muscle)
- myoglobine dans le sang puis dans l'urine qui prend une couleur café .
- acidose sanguine (à rétablir rapidement)
- mort brutale sans trop de symptômes .

Les traitements sont

- l'immobilisation immédiate
- frictions des muscles et couvertures
- perfusions en cas d'acidoses (Hartmann,...)
- anti-inflammatoires
- antalgiques
- magnésium , vitamine E ,...

6) Hyperlipémie du poney.

Une brusque sous-alimentation énergétique chez des poneys trop gras (fin de gestation , mise en prairie en hiver avec gel et neige restreignant brusquement l'apport alimentaire ,...) peut provoquer un syndrome d'hyperlipémie.

Les signes cliniques sont

- de l'anorexie ,
- de la diarrhée
- des oedèmes ventraux ,
- de la somnolence et une forte mortalité .

Tout se passe comme si le stockage des graisses était lysé de façon excessive , les acides gras non oxydés convertis en acétates ou corps cétoniques , occasionnant une acidose métabolique souvent mortelle . Des études faites à la FMV de Liège dans les années 1980 renseignaient des insuffisances (génétiques) au niveau de l'insuline , du glucagon et des hormones surrénales , de l'hypomagnésémie .

Les traitements sont surtout préventifs :

- éviter une brusque carence énergétique ,
- correction de l'acidose et apport de glucides facilement utilisables.

7) Intoxications végétales

Se reporter au carnet 2

8) Intoxications par les engrais et les pesticides

Les engrais

Exploitation d'une prairie

La cyanamide calcique en milieu acide et humide donne naissance à de l'acide cyanhydrique , poison mortel ; au contact de la peau , elle occasionne des brûlures ou des lésions eczématiformes .

Les nitrates et surtout les nitrites sont des toxiques irritants pour les muqueuses digestives ; les nitrites sont des poisons qui transforment l'hémoglobine en méthémoglobine (muqueuses brunâtres ou cyanosées) , provoquant des symptômes allant de la somnolence aux coliques et enfin à des convulsions et collapsus cardio-respiratoire. (le traitement est le bleu de méthylène en solution à 4 % filtrée,...)

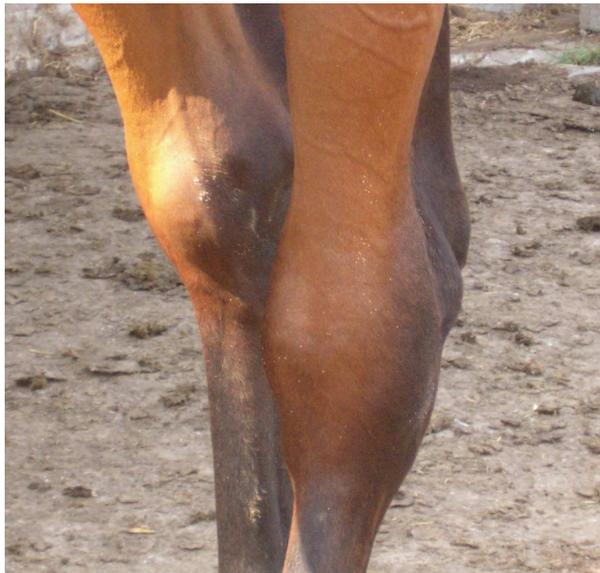
Il faut donc attendre quelques semaines après épandage d'engrais et dissolution par pluies avant de remettre les chevaux sur ces prairies.

Les herbicides sélectifs modernes ,

à phytohormones sont relativement peu toxiques , mais peuvent modifier l'odeur et le goût de plantes toxiques . Une lecture de la notice accompagnant ces produits est recommandable .

9) Gonflements des articulations du boulet et des jarrets.

Certains auteurs attribuent cette affection, qui atteint les jeunes chevaux en forte croissance, à des carences en cuivre . La majorité l'attribue à un excès de protéines . L'affection est spectaculaire doit être différenciée de l'arthrite , de l'ostéochondrite disséquante , de l'entorse , ... toutes douloureuses .Le pronostic est très favorable .



Conclusions

La mise en prairie d'un cheval est donc une entreprise moins aisée qu'il ne paraît . D'un point de vue agronomique , il est plus facile de cultiver un champ de céréales ou une parcelle de maïs que de « réussir » une prairie , d'autant plus que le cheval , par son comportement alimentaire , exige de son propriétaire un don d'observation et d'adaptation.