

Conduite des chevaux en pâturage tournant



Le pâturage tournant consiste à offrir aux animaux une herbe au stade feuillu de haute valeur alimentaire sur plusieurs cycles au printemps.

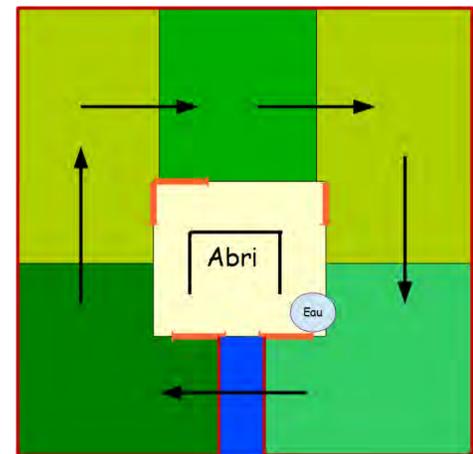
Pour les équidés à forts besoins comme la poulinière allaitante et le poulain en croissance, une herbe au stade feuillu (entre 5 et 20 cm) permet de couvrir les besoins en énergie et protéines sans avoir recours à une complémentation en concentrés (Collas et al 2014).

- Principe du pâturage tournant:

(sur une prairie fertile et arrosée et selon les conditions climatiques)

- Morceler la surface en sous-parcelles
- Faire « tourner les chevaux dans les sous-parcelles (4 à 6)
- Temps de séjour dans une sous-parcelle => 1 semaine
- Temps de repos/sous-parcelle => 3 semaines
- Entrée sur sous-pâturage = hauteur d'herbe de 10-15 cm
- Sortie de sous-parcelle = 5-6 cm

Quand la pousse de l'herbe est maximale, une ou deux sous-parcelles peuvent être réservées à la production de foin. Elles seront ensuite ré-intégrées dans le pâturage en été.



Pâturage tournant au printemps dans 5 sous-parcelles

Attention:

Limiter le surpâturage (< 5 cm) pour permettre la régénérescence des graminées sans consommer la base des tiges contenant les réserves énergétiques servant à leur repousse.

Gestion des refus:

La fauche, le broyage assez tôt en saison (début juin) ou le pâturage de bovins permettent d'éliminer les plantes épiées non consommées par les chevaux favorisant ainsi une repousse feuillue.

Exemples de conduite d'un lot de chevaux en pâturage tournant

Exemple 1 : Domaine de Gauchoux Centre tourisme équestre - Haute Vienne

Nb et types de chevaux du lot conduit :

=> **12 chevaux d'instruction**

Nombre total UGB = 8,52 UGB

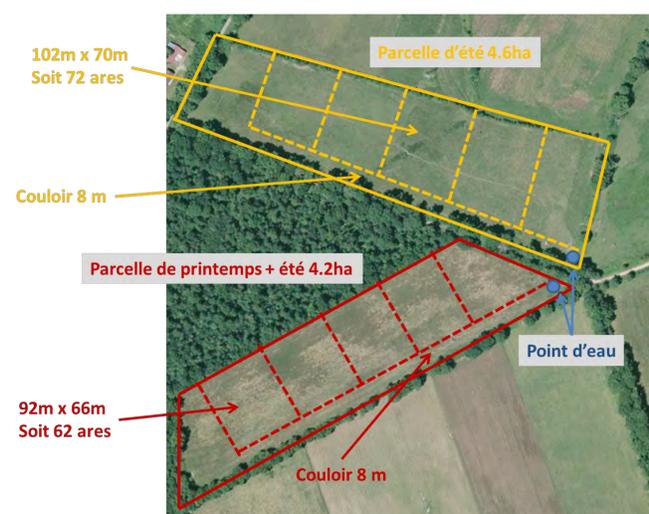
Printemps : 4,2 ha

Chargement surface de base printemps : **49 ares/UGB**

Chargement instantané printemps par parcelle: 12,1 UGB/ha
(équivalent 17 chevaux adultes/Ha)

Eté : 8,8 ha

Chargement surface été : **103 ares/UGB**



Exemple 2 : Haras de Visais

Élevage et centre de reproduction Trotteur - Indre

Nb et types d'animaux du lot conduit :

=> **14 poulains d'1 an et 10 vaches suitées**

Nombre total UGB = 22,46 UGB

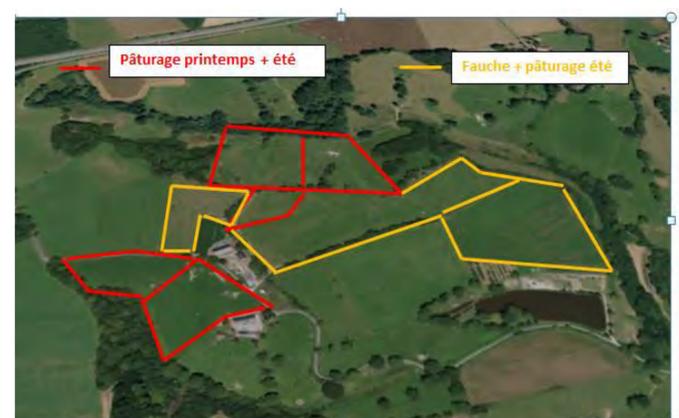
Printemps : 8,8 ha

Chargement surface de base printemps : **39 ares/UGB**

Chargement instantané printemps par parcelle: 11,2 UGB/ha
(équivalent 16 chevaux adultes/ha)

Eté : 18 ha

Chargement surface été: are/UGB : **80 ares/UGB**



Références INRA 2012 : 1 cheval adulte = 0,71 UGB, 1 poulinière suitée = 1,2 UGB,
1 poulain 13-24 mois = 0,89, 1 vache suitée = 1 UGB (UGB : Unité Gros Bovin)

Valeurs nutritionnelles de fourrages destinés aux chevaux



Comparaisons des valeurs UFC*, MADC*, Ca et P de 44 fourrages analysés

*UFC : Unité Fourragère Cheval (énergie)
*MADC : Matières Azotées Digestibles Cheval (protéines)

Introduction

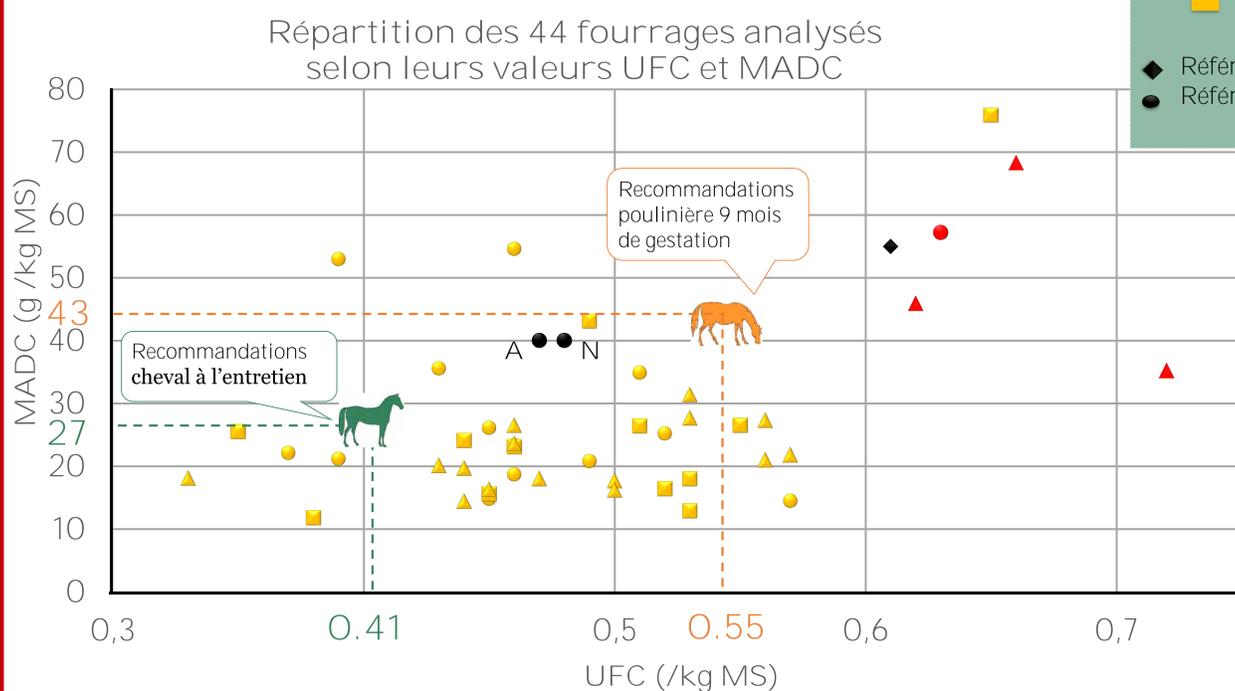
Les fourrages peuvent être à la base de l'alimentation hivernale du cheval. L'objectif est de comparer une ration 100% fourrages avec les besoins recommandés pour une jument de 600 kg au 9^{ème} mois de gestation et un cheval adulte de 600 kg à l'entretien.

Matériel et méthodes

Analyses de 40 foin et 4 enrubannés par infrarouge et spectrométrie optique (laboratoire LANO) issus de 12 exploitations situées en Normandie (n=15), en Limousin (n=12) et dans le Centre (n=13).

90% des fourrages sont issus de 1^{ère} coupes tardives, principalement récoltées en juillet 2016 en raison de conditions climatiques défavorables.

Résultats



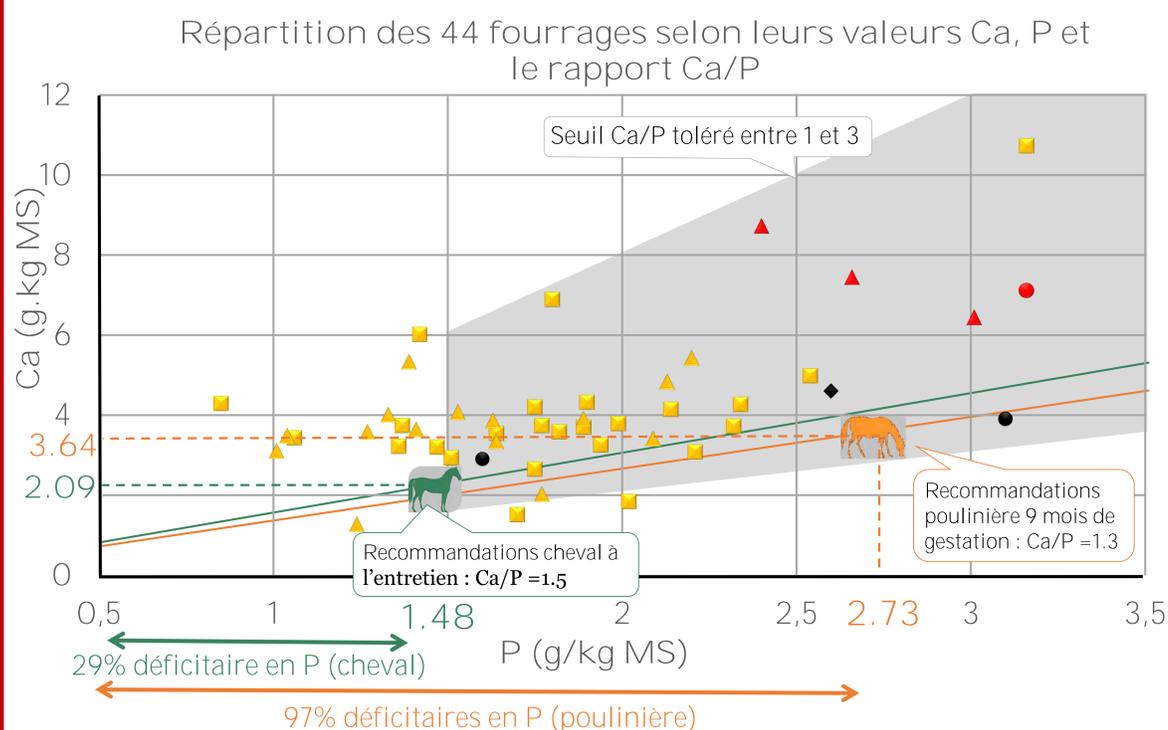
90% des foin analysés présentent des valeurs MADC inférieures aux valeurs de référence Inra 2011.

Foin :

92% ne couvrent pas les besoins de la poulinière (UFC, MADC),
77% ne couvrent pas les besoins du cheval à l'entretien en MADC.

Enrubanné :

¾ couvrent les besoins des 2 types de chevaux.



Les besoins en calcium sont mieux couverts que ceux en phosphore dans 97% des fourrages.

Aucun fourrage ne couvre à la fois les besoins et le rapport Ca/P recommandés pour la poulinière de 9 mois de gestation.

Conclusion

- Les conditions de récolte (1^{ère} coupe tardive de juillet) entraînent des valeurs protéiques (MADC) faibles quelles que soient les régions dans 77% des cas. Une complémentation avec des concentrés est nécessaire pour la jument gestante dont les besoins en UFC, MADC, Ca et P sont plus importants que ceux du cheval à l'entretien.
- Les fourrages analysés sont excédentaires en Ca et fortement déficitaires en P. Une complémentation minérale en P est préconisée pour équilibrer une ration hivernale 100% fourrages.

Résultats de coproscopies des 12 exploitations « pilotes » – Saison 2016 –



Des coproscopies pour connaître le nombre d'œufs excrétés par les chevaux



Prélèvement
de crottins frais
sur les animaux



Envoi des prélèvements au
laboratoire pour analyse
qualitative et quantitative par
coproscopie

Avec les résultats des coproscopies,
les chevaux sont classés selon les
nombre d'œufs par gramme
(OPG) relevés :

- < 200 OPG
- > 200 OPG

Référence bibliographique sur la stabilité des résultats de coproscopies d'une saison de pâturage à l'autre

Sur 424 chevaux, dans le cadre d'une vermifugation raisonnée (Nielsen et al, 2006)

1 ^{ère} coproscopie	2 ^{ème} coproscopie	Probabilité	3 ^{ème} coproscopie
0 OPG	0 OPG	82%	0 OPG
<200 OPG	<200 OPG	84%	<200 OPG
>200 OPG	>200 OPG	59%	>200 OPG

Protocole de coproscopies du programme équi-pâturage

12 exploitations pilotes situées dans 3 régions : Centre, Limousin, Normandie

- 153 chevaux suivis
- 3 coproscopies/cheval
- 410 coproscopies réalisées



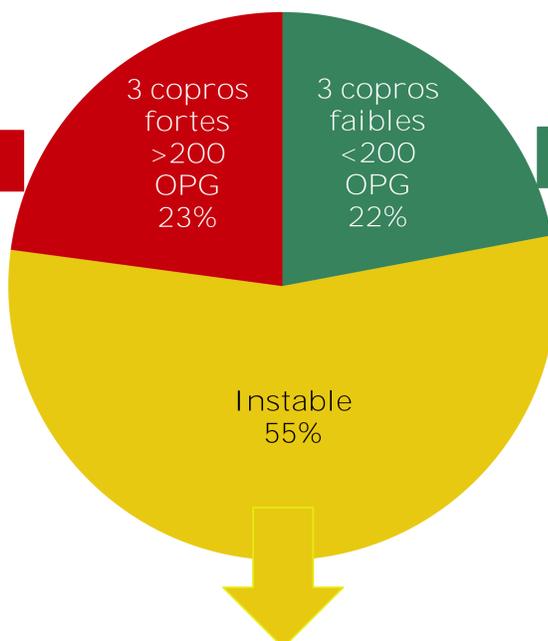
Statuts excréteurs des chevaux définis après 3 coproscopies

Sur 118 chevaux avec 3 coproscopies

~ 1/4 de chevaux avec
un statut excréteur fort

1 ^{ère} coproscopie	■
2 ^{ème} coproscopie	■
3 ^{ème} coproscopie	■

Stratégie de vermifugation :
3 traitements / an



~1/4 des chevaux avec un
statut excréteur faible

1 ^{ère} coproscopie	■
2 ^{ème} coproscopie	■
3 ^{ème} coproscopie	■

Stratégie de vermifugation :
1 traitements / an en automne

Répartition de la population « instable »	25%	23%	18%	17%	12%	5%
1 ^{ère} coproscopie	■	■	■	■	■	■
2 ^{ème} coproscopie	■	■	■	■	■	■
3 ^{ème} coproscopie	■	■	■	■	■	■
Nb vermifugations recommandées*	3	2	2	2	2	1

* dont 1 vermifugation systématique en automne

~ 1/2 de l'effectif avec un
statut excréteur instable
(au moins un résultat de coproscopie qui diffère)

Stratégie de vermifugation :
Pour cette catégorie, des coproscopies
régulières sont nécessaires pour vermifuger
quand le résultat est supérieur à 200 OPG

Conclusion : Plusieurs saisons de pâturage sont nécessaires pour confirmer le statut excréteur individuel des chevaux par coproscopie.

Vermifugation raisonnée

Pourquoi un changement de pratique est-il nécessaire?



Des études ont montré que la vermifugation systématique des chevaux favorise le développement de résistances.
(Laugier et Sallé, 2015)

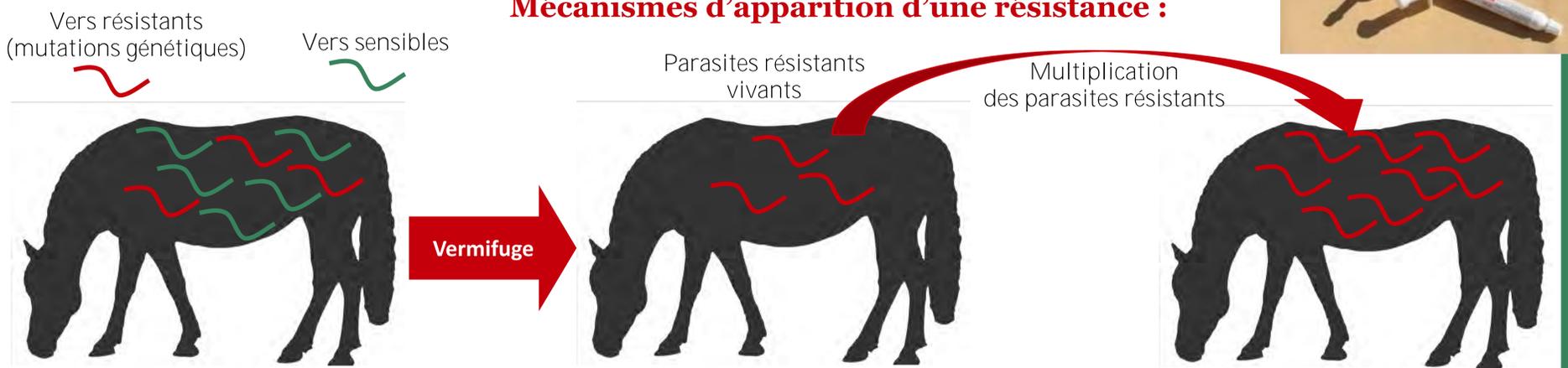
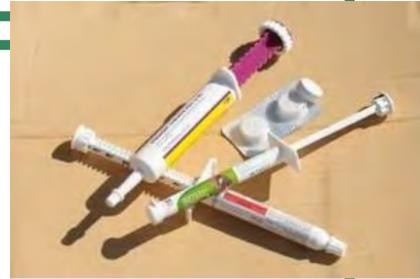
Les familles de vermifuges disponibles pour les équidés

Concernant les vers ronds, seules trois familles de molécules ont une autorisation de mise sur le marché (AMM) chez les équidés :

- Les benzimidazoles (fenbendazole et mebendazole)
- Le pyrantel
- Les lactones macrocycliques (ivermectine et moxidectine)

Comment apparait la résistance?

La résistance est la capacité des parasites à survivre à un traitement censé être efficace sur l'espèce et le stade du parasite ciblé.

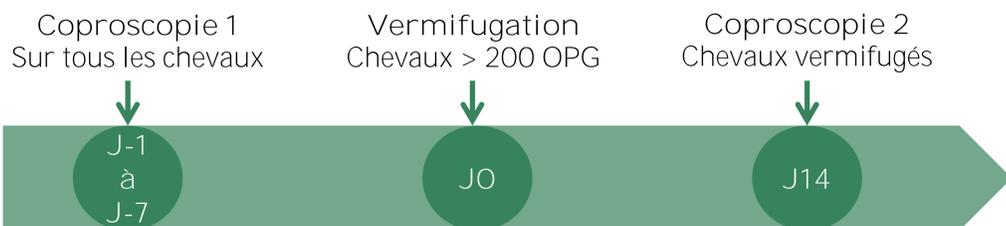


Etat des lieux des résistances en France

(Laugier et al, 2012; Traversa et al, 2012)

	Petits strongles	Ascaris
Benzimidazoles	Très fréquente	Non décrite
Pyrantel	Fréquente	Non décrite
Lactones macrocycliques	Rare	Décrite

Test de résistance des petits strongles



Calcul du taux d'efficacité du vermifuge :

$$100 \times [\text{OPG}(\text{copro1}) - \text{OPG}(\text{copro2})] / \text{OPG}(\text{copro1})$$

OPG: nombre d'œufs quantifiés par gramme de crottin à la coproscopie

Interprétation :

> 90% : Ce vermifuge est efficace contre les petits strongles.
Des contrôles réguliers de son efficacité sont conseillés.

< 90% : Ce vermifuge a perdu de son efficacité, la molécule doit être utilisée avec modération.

Exemple sur 6 chevaux :

Résultats de coproscopies avant et après vermifugation au pyrantel :

OPG (copro 1)	OPG (copro 2)
1485	465
600	45
540	90
255	30
660	120
435	225

Pyrantel

Taux d'efficacité moyen : 77%

Le vermifuge a perdu de son efficacité contre les petits strongles. Une vermifugation raisonnée **s'impose**.

Nécessité de changer les pratiques pour réduire les résistances

Ne pas vermifuger les chevaux adultes systématiquement

Diminuer la fréquence des traitements

Utiliser les vermifuges prescrits par le vétérinaire

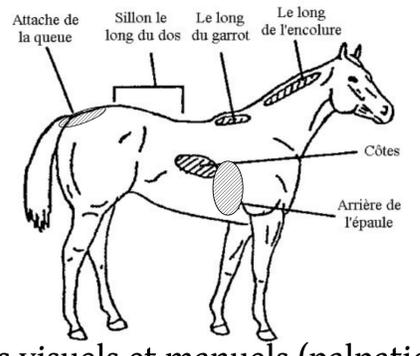
Eviter le sous-dosage des vermifuges

Ne pas vermifuger les chevaux adultes en hiver

Vermifuger les **chevaux d'un même** lot en même temps

N'utiliser les lactones macrocycliques que deux fois par an

Estimer la **Note d'Etat Corporel (NEC)** du cheval



Critères visuels et manuels (palpations) d'estimation de la masse adipeuse



Optima en fonction de l'animal :

- Poulinière = 3 à 3,5
- Poulain = 2 à 3
- Cheval de course, CCE, endurance = 2 à 2,5
- Cheval de dressage et CSO = 3 à 3,5

Quand ?

- Tous les mois pour le cheval au travail, tous les 2 mois pour les chevaux d'élevage.

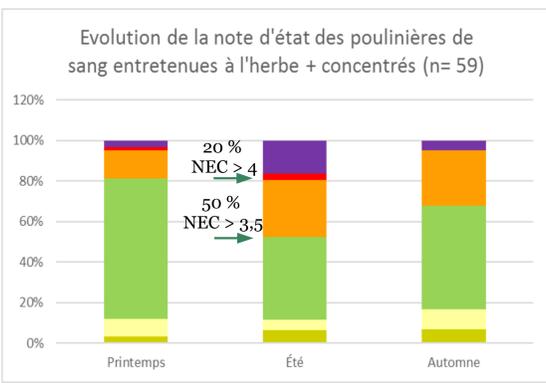


Pourquoi estimer la NEC ?

- Pour ajuster les apports alimentaires en fonction des besoins (entretien, travail, croissance, gestation).

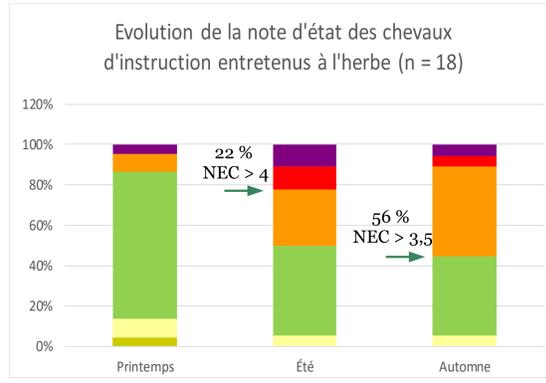
Pour l'équidé sédentaire dont l'embonpoint est installé, une diminution de l'état (note 2- 2,5) pendant l'hiver est permise pour ne pas excéder ensuite une note de 3,5-3,75 en période de pâturage. Ce mode de conduite vise à limiter le développement de maladies métaboliques (fourbure, insulino-résistance, syndrome métabolique équin).

Évolutions des notes d'état corporel de 4 types de chevaux entretenus à l'herbe pendant la saison de pâturage 2016 (12 exploitations, 103 des 155 chevaux suivis)



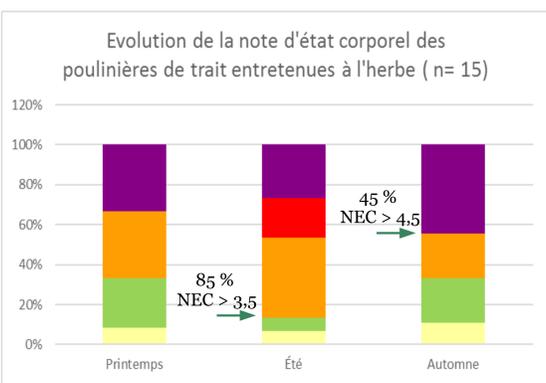
Poulinières de sang, ration herbe + concentrés :

50% deviennent grasses en été. La complémentation en concentrés n'est pas nécessaire. Les juments NEC < 2 doivent être complémentées.



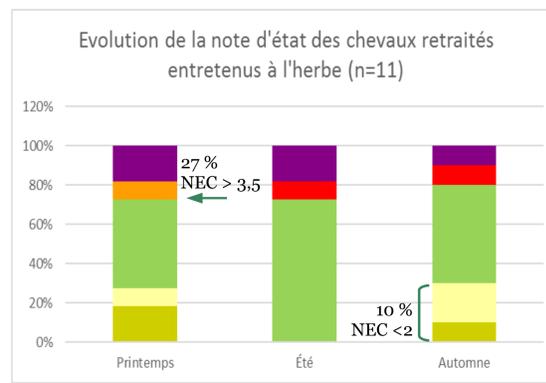
Chevaux d'instruction, ration 100% herbe :

50% se maintiennent gras à l'automne. La complémentation en fourrage peut être retardée en période hivernale.



Poulinières de trait, ration 100% herbe :

85% deviennent grasses en été, la complémentation en hiver n'est pas nécessaire.



Chevaux retraités, ration 100% herbe :

27% dépassent une NEC 3,5 au printemps. Une restriction en herbe pour les chevaux NEC > 4,5 est nécessaire (risque fourbure). A l'automne, les retraités NEC < 2 doivent être complémentés.



© Crédit Photos : Doligez P., Marnay L., Trillaud Geyl C.



equipature@ifce.fr

Indicateurs de bien-être : méthode d'évaluation « AWIN Horse »



Le bien-être est évalué à l'aide d'indicateurs relatifs à l'environnement et au cheval

4 grands principes	12 critères	Indicateurs
Nutrition appropriée	Nutrition adaptée	Note d'état corporel
	Absence de soif prolongée	Eau : disponible et propre
Hébergement approprié	Confort pour le repos	Litière : quantité propreté, dimensions du box
	Confort thermique	Pour chevaux à l'extérieur
	Facilité de mouvement	Fréquence et durée d'exercice
Bonne santé	Absence de blessures	Lésions de la peau, articulations gonflées, boiterie, prolapsus
	Absence de maladies	Etat du poil, décharges oculaires, nasales, vulvaires; consistance du crottin; respiration anormale, toux
	Absences de douleur	Echelle de grimace faciale*, négligence des pieds, blessures aux commissures des lèvres
Comportement approprié	Expression des comportements sociaux	Interactions sociales
	Expression des autres comportements de l'espèce	Stéréotypies, tests de peur
	Bonne relation homme cheval	Tests de relation à l'homme (approche volontaire, approche humaine forcée)
	Etat émotionnel positif	Appréciation qualitative du comportement (en cours d'évaluation scientifique)



Note d'état corporel



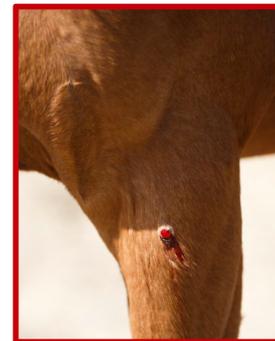
Eau



Litière et box



Exercice



Blessures



Ecoulement oculaire



Score de douleur

← Elevé

Bas →



Expressions faciales



Relation homme cheval



Interactions sociales

Stéréotypie :
tic à l'appui

Entretien des pieds

Crédit photos : A Lauriou IFCE, INRA UEPAO, Pixabay, AWIN Horse, Fotolia|Castenoid

* : l'échelle de grimace faciale utilise 6 unités faciales (position des oreilles, ouverture de l'œil, tension au-dessus des yeux, contraction des mâchoires, contraction de la bouche, dilatation des naseaux), permettant d'établir un score de douleur

Alimenter son effectif à base d'herbe : pour quel coût?



Maîtriser les charges **d'alimentation** constitue un des leviers possibles pour améliorer la rentabilité des exploitations équinnes. **L'herbe** est un aliment économiquement très intéressant.

L'herbe pâturée peut constituer l'essentiel de l'alimentation pendant 6 à 10 mois de l'année selon le type d'animaux, leur activité et les conditions du milieu.

Intérêts	Difficultés
- Bien-être et santé des chevaux - Coût de production faible	- Conduite du pâturage, en tenant compte des besoins des animaux, de la croissance de l'herbe saisonnière et de l'entretien des pâtures (refus).

Caractéristiques alimentaires de l'herbe

Valeurs nutritionnelles :

Pour une herbe à 15-20% de matière sèche (MS), teneurs en :

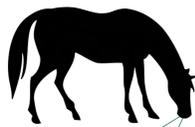
Energie (UFC /kg de MS) :	0,5	à	0,8
Protéines (g MADC/kg de MS) :	45	à	180

Les valeurs nutritionnelles varient selon les espèces végétales composant la prairie et le stade végétatif auquel l'herbe est consommée : plus elle est jeune, meilleure est sa valeur alimentaire.

Quantités maximales consommées

La capacité **d'ingestion** est la quantité **d'aliment** que peut ingérer un cheval alimenté à volonté. Elle varie notamment selon le poids et l'**activité** (production, gestation,...).

Par exemple, un cheval de 500 kg peut consommer **jusqu'à 60-70kg d'herbe par jour**.

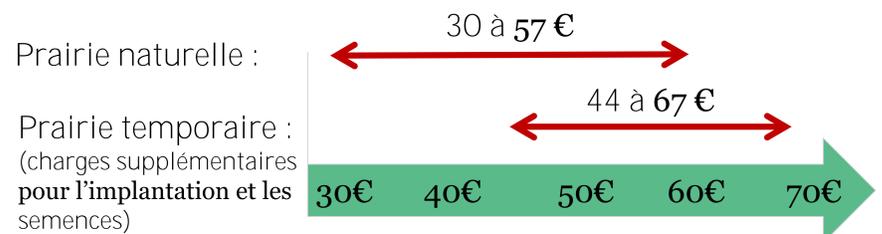


Cheval de 500 kg :
60 à 70 kg d'herbe/j

Coût de production de l'herbe sur pied

Les coûts de production de l'herbe sur pied suivants sont issus des références produites par les Chambres **d'agriculture** (méthode Perel). Ils incluent : les intrants (engrais, amendement, semences), la mécanisation, la main **d'œuvre** et le foncier.

Coût de production à la tonne de MS :



Pour un type donné, le coût de production varie également selon le rendement (4 à 10 t MS/ha).

Coûts de ration à l'herbe pour un cheval

Exemple de **l'élevage** des Parts (Normandie)

Calcul du coût de production **d'une** ration 100% herbe au printemps pour un groupe de chevaux **d'instruction** de 500kg, qui ont une activité légère (1h/jour).

Valeurs unitaires retenues	
Valeurs nutritionnelles de l'herbe :	
UFC / g MADC (par kg de MS)	0,7 / 91,3
Taux de MS (en % de MB)	17%
Quantité consommée par cheval (travail léger) (en kg de MB/jour)	48 kg
Coût de production de l'herbe	
Prairie naturelle (en €/tonne de MS)	47 €
Soit coût de ration (en €/jour) :	0,38 €

Coût de ration **d'un** effectif à l'herbe

En comparant un même cheptel nourri avec une ration composée **d'orge** aplatie et de foin, les charges alimentaires **s'élèvent** à plus de 570€ sur la même période, soit 3 fois plus cher.

Type de ration	Coût par cheval	Coût par cheval	Coût pour 5 chevaux
	Par jour	Pour 90 jours (printemps)	
Herbe	0,38 €	34,5 €	173 €
1,5kg orge + 10kg foin	1,27 €	114€	572€

x 3,3

Alimenter son effectif avec de **l'herbe** pâturée est très économique pour un établissement équestre qui dispose de surfaces fourragères suffisantes et qui en optimise **l'utilisation**.

Alimenter son cheptel à base de fourrages conservés : quels coûts?



Connaître la valeur nutritionnelle permet **d'adapter** les quantités distribuées et la complémentation avec des concentrés en faisant des économies.

L'analyse de fourrage du fourrage permet de connaître sa valeur **nutritionnelle afin d'équilibrer** au mieux la ration. Pour une analyse de base (énergie, azote, minéraux majeurs), il est de 40€ environ.

Le foin

Valeurs nutritionnelles :
Pour un foin à 85% de MS (matière sèche), teneurs en :

Energie (UFC/kg de MS) : 0,45 à 0,7
Protéines (g MADC/kg de MS) : 20 à 120

Quantités maximales consommées
Un cheval de 500kg peut consommer jusqu'à 12 kg brut de foin par jour.



L'enrubanné

Valeurs nutritionnelles :
Pour un enrubanné à 45% de MS, teneurs en :

Energie (UFC/kg de MS) : 0,6 à 0,8
Protéines (g MADC/kg de MS) : 30 à 160

Quantités maximales consommées
Un cheval de 500 kg peut consommer jusqu'à 27 kg brut d'enrubanné par jour.

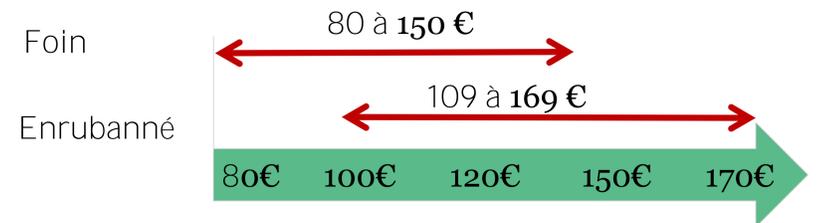


Coût de production des fourrages

Les coûts de production des fourrages suivants sont calculés à partir de références produites par les Chambres **d'agriculture** (méthode PEREL). Ils incluent : les intrants (engrais, amendements, semences), la mécanisation, la main **d'œuvre**, le foncier, la récolte et ses intrants. Le coût de production varie selon le rendement (2 à 5T de MS/ha).

Valeurs unitaires retenues	Foin F1	Foin F2	Enrubanné
Valeurs nutritionnelles : UFC / g MADC (par kg de MS)	0,49 / 43,1	0,35 / 25,5	0,66 / 68,3
Taux de MS (en % de MB)	85%	85%	45%
Coût de production Prairie naturelle (en €/T de MS)	97€	97€	120€

Coût de production à la tonne de Matière Sèche :



Coût de la ration pour un cheval nourri avec de l'enrubanné

Comparaison de 2 rations équilibrées pour un cheval de 500 kg/travail léger

Foin + Orge VS Foin + Enrubanné

	Aliments	Ration en kg brut/ jr	Coût par cheval /jr	Coût ration (150 jrs)
Ration 1	Foin F1	8	1,35€	202€
	Orge aplatie	2,3 (6,5L)		
Ration 2	Foin 1	8	1€	150€
	Enrubanné	8		

- 25% coût



Pixabay

Coût de la ration pour un cheval nourri avec deux foins de qualité différente

Comparaison de 2 rations équilibrées pour un cheval de 500 kg/travail léger pour 10 kg de foin distribué

Foin Q- + Orge VS Foin Q+ + Orge

	Aliments	Ration en kg brut/ jr	Coût par cheval /jr	Coût ration (150 jrs) + 2 analyses fourrages
Ration 3	Foin F2 (faible qualité)	10	1,57€	235,5 + 80 = 315,5€
	Orge aplatie	2,5 (≈7L)		
Ration 4	Foin F1 (qualité moyenne)	10	1,27€	190,5 + 80 = 270,5€
	Orge aplatie	1,5 (≈4L)		

- 20% coût



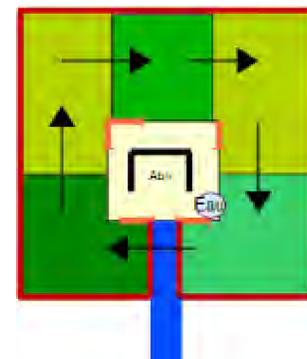
Le pâturage tournant : quel coût pour quel gain?



Le pâturage tournant est un mode **d'exploitation** qui optimise l'**utilisation** de l'**herbe** : il **s'appuie** sur la maîtrise de la pousse de l'**herbe** pour éviter les gaspillages et offrir une herbe de qualité (jeune et feuillue).

Principes du pâturage tournant :

- La parcelle est morcelée en plusieurs sous parcelles ; au minimum 4
- Les animaux passent successivement **d'une sous-parcelle à l'autre**
- Le **chargement doit être de 40 à 50 ares/UGB au printemps puis de 80 à 100 ares l'été**
- Les rotations se font tous les 5 à 7 jours
- Il **faut réaliser une mise à l'herbe tôt (si possible) lorsque la hauteur d'herbe est de 7-8 cm**
- La hauteur de sortie ne doit pas être inférieure à 5 cm (= surpâturage)
- **L'herbe a besoin de 3 semaines de repos entre 2 passages d'animaux**



Impact économique du pâturage tournant

Exemple des Ecuries du Thaurion (Creuse)

Mise en place du pâturage tournant pour la saison 2016,

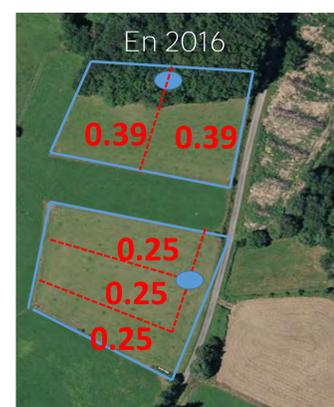
Lot de 4 chevaux : 2 juments adultes vides, deux pouliches 2 & 3 ans

Pâturage d'avril à mi août 2016 sur 1,53 ha divisé en 5 sous-parcelles

Chargement instantané équivalent à 10 chevaux/ha

Coûts engendrés par la mise en place du pâturage tournant

Achat et pose de clôtures	340m de clôtures (680m de ruban, 60 piquets) = 244€ HT 6 heures de pose à 10,18€/heure* = 61€
Entretien mécanique	Etalement des crottins (1/mois, total 3h) et broyage (1 fois en automne, 1h) avec tracteur 13€/h* , broyeur 31€/h* = 84€ <i>Entretien 2015 non optimal (broyage 1h en automne) = 44€</i>
Consommation de fourrage	Affouragement seulement au 15 décembre en 2016 contre dès le 1 ^{er} août en 2015 Soit 4t de foin non distribués, à 69,25 €/t** = 277€



Bilan économique

Charges en + :

Matériel de clôture amorti sur 5 ans : 49€/an

Main d'œuvre pose de clôture (1^{ère} année) : 61€

Entretien des parcelles : environ 40€

Soit 150€



Charges en - :

Affouragement en décembre, d'où une économie de foin consommé de 277€
(par rapport à 2015)

Soit au final, une économie de 127€

La mise en place du pâturage tournant permet **d'optimiser** la valorisation de l'**herbe** produite et de diminuer les coûts **d'alimentation** des chevaux.

Cette technique implique, dans chaque sous-parcelle, l'équipement en clôtures adaptées, l'accès à l'eau et à un abri (naturel ou artificiel).

Références: <https://www.expert-comptable-tpe.fr/articles/cout-salaire-smic-charges-patronales>

* Barème BCMA

** Estimation d'après méthode PEREL

Vermifuger mon effectif : Combien ça coûte ?



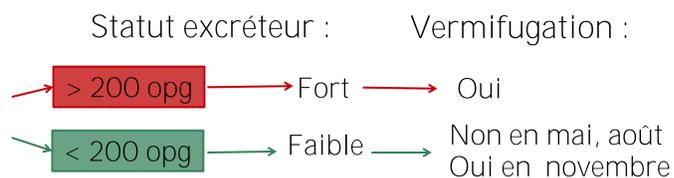
Vermifuger un effectif de chevaux engendre des coûts.

Raisonner ses pratiques de vermifugation... **c'est aussi maîtriser ses coûts de production !**

La méthode de vermifugation **raisonnée s'appuie sur des coproscopies qui déterminent l'utilisation ou non** des vermifuges, selon le statut excréteur et selon la saison :



Coproscopie
Nombre d'œufs
par gramme de
crottin (opg)



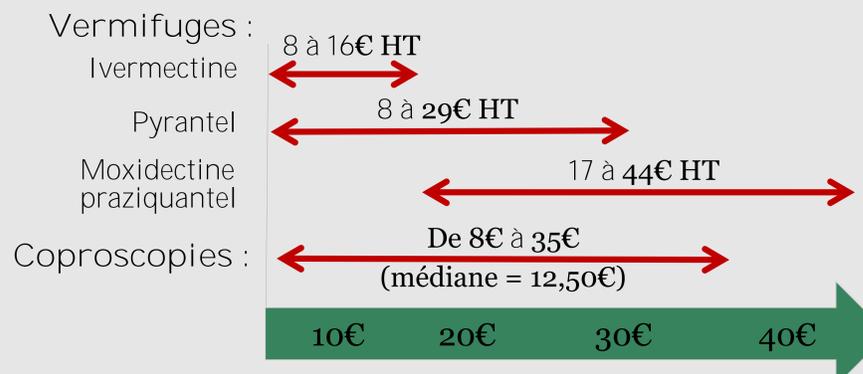
Exemple de molécule préconisée
selon la saison :



Prix des vermifuges et des coproscopies

Les tarifs des vermifuges varient selon la molécule et selon le fournisseur (clinique vétérinaire, pharmacie). De même pour les tarifs des coproscopies, selon le prestataire qui réalise l'analyse (clinique vétérinaire, laboratoire).

Sources : enquêtes auprès des structures pilotes équipâtur, de cliniques et école vétérinaires, de laboratoires privés/publics, février 2017



Coût de vermifugation d'un cheval

1 **Méthode traditionnelle :**
vermifugation systématique 3 fois/an → **53,75 €/cheval/an**

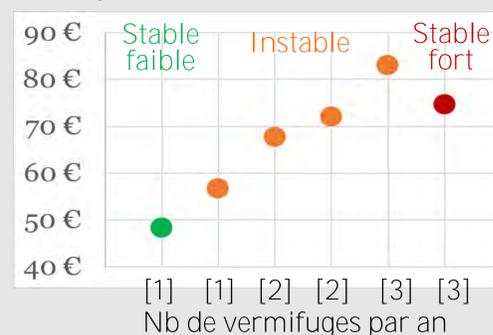
Tarif unitaire retenu	Prix HT
Vermifuge, selon matière active	
Ivermectine	11,00 €
Pyrantel	15,33 €
Moxidectine praziquantel	27,42 €
Coproscopie	12,50 €

2 **Méthode raisonnée :**
Le statut est relativement stable d'une saison de pâturage à l'autre.
Protocole sur 3 ans :

- 3 coproscopies année n puis 1 ou 2 en années n+1 et n+2 selon statut n
- Vermifugation selon le statut et selon la saison (cf ci-dessus)

→ En moyenne **48€ à 83€/cheval/an** selon le statut excréteur

Coût moyen annuel en €/cheval des vermifuges et coproscopies selon le statut



Coûts de vermifugation d'un effectif

Exemple concret : **l'élevage des Parts, en Normandie**, gère un cheptel de 49 chevaux adultes et 18 poulains

Coûts :

- 1 Vermifugation traditionnelle → **3400€ /an**
- 2 Vermifugation raisonnée → surcoût de **+9,2€/cheval** soit **+450€/an**
coût total **3850€/an** soit **+0,2%** de charges



Attention, la différence de coût entre les deux méthodes varie sensiblement selon :

- la composition du cheptel et sa taille
- la gestion du troupeau et des **mouvements d'animaux (nouveaux entrants)**
- les tarifs unitaires des vermifuges et des coproscopies

Conclusion

La vermifugation raisonnée est actuellement souvent plus onéreuse que la méthode traditionnelle, mais :

- un tarif de coproscopie de **6€** permet d'atteindre l'équilibre économique
- un tarif de coproscopie de **10€** n'engendre qu'un surcoût modéré

Elle permet par ailleurs de réduire le nombre de vermifuges utilisés. Cela limite les **risques d'apparition de résistances**, et donc les maladies liées aux parasites.

