EQUINNOCCSE
INNOvations face au Changement Climatique dans les Structures Equines du Grand Est

FICHE SOLUTION EQU'INNOCCSE



J'utilise des aliments complémentaires au foin et atteins l'autonomie protéique grâce aux légumineuses

Motivations	Les fourrages disponibles sont faibles en quantité et en qualité
Adaptation au changement climatique recherchée	Utiliser des aliments complémentaires au foin
Objectifs poursuivis	Rechercher l'autonomie protéique dans la ration des chevaux
Actions à mettre en place	Utiliser des légumineuses fourragères

FINANCEURS
EQUINNOCCSE
La Région Grand Est
Fonds Éperon
ifce

Leviers

☒	Service	☐	Aménagement	☐	Exploitation de l'herbe
☐	Production de fourrages	☐	Conservés	☐	Pâturage

Période idéale de mise en œuvre :

Pour la mise en place de la culture de légumineuses fourragères : au printemps ou à la fin de l'été

Pour l'utilisation de légumineuses fourragères : lorsqu'il n'y a pas assez de foin ou que les besoins nutritionnels des chevaux sont trop importants pour être comblés uniquement par le foin disponible

Pourquoi mettre en œuvre cette action ?

La production de foin pour l'alimentation des animaux et donc des chevaux est de plus en plus impactée par les conditions météorologiques extrêmes qui se répètent de plus en plus souvent. En particulier, les périodes de sécheresse prolongées impactent la quantité et la composition biochimique des foins qui peuvent être produits chaque année. Notamment, la teneur en protéines des foins est plus basse ces dernières années.

Les besoins des chevaux en énergie, protéines, minéraux, restent cependant les mêmes : variables selon leur activité et leur statut physiologique (jument en fin de gestion ou allaitante, poulain en croissance, etc.). Pour préserver leur santé et leur bien-être il est également nécessaire d'apporter suffisamment de fibres dans les rations.

Les légumineuses fourragères supportent mieux la sécheresse que les graminées grâce à leur système racinaire qui leur permet d'aller chercher de l'eau plus profondément dans la terre. De plus, ce sont des fourrages (donc riches en fibres) plus concentrées en protéines que le foin de prairie permanente : leurs apports sont proches de ceux de l'herbe verte. Ils représentent donc un aliment intéressant pour l'alimentation des équidés.

Description de cette solution

L'apport de légumineuses dans la ration des chevaux peut permettre de pallier la baisse de production de foin liée à la sécheresse, et la réduction dans les valeurs nutritionnelles des foins.

La matière brute (MB) correspond à l'aliment pesé tel quel. Elle intègre la matière sèche (MS) et l'eau (MB = MS + eau). Le neutral detergent fiber (NDF) comprend la cellulose, les hémicelluloses et la lignine, soient les fibres qui constituent les parois des cellules végétales et qui sont essentielles pour la digestion des herbivores et prolongent leur temps de mastication.

EQUINNOCCSE
FINANCEURS La Région Grand Est Fonds Éperon ifce

1. Intérêt agronomique des légumineuses

Les légumineuses sont plus résistantes à la sécheresse que les graminées. En prévention de la sécheresse, il peut donc être plus intéressant de cultiver certaines parcelles avec une légumineuse comme la luzerne plutôt que de laisser son parcellaire intégralement en prairie pour produire de l'herbe sur pied ou du foin. Ceci sécurise une production minimale annuelle. De plus, comme les légumineuses permettent d'améliorer la structure du sol et de fixer l'azote atmosphérique, ceci améliore les parcelles pour les cultures suivantes, une parcelle de luzerne pouvant rester en place 4 à 5 ans.

2. Connaissance des besoins nutritionnels des chevaux

Les chevaux requièrent une consommation importante de fibres pour leur santé : ils ont donc besoin de consommer des fourrages (au minimum 1,5 g de MS / kg de Poids Vif - PV). Cela représente 7,5 kg de MS de foin, soit environ 9 kg de MB de foin pour un cheval de 500 kg. Ces fibres sont apportées par les fourrages tels que l'herbe, le foin ou l'enrubanné. Lorsque l'herbe vient à manquer, une partie de ces fourrages peut être remplacée par des légumineuses déshydratées, comme la luzerne ou le sainfoin. En effet, les légumineuses déshydratées peuvent permettre d'apporter une quantité de fibres supérieure à celles présentent dans la grande majorité des aliments concentrés (41% de NDF /kg de MB pour de la luzerne déshydratée contre 17% de NDF /kg de MB pour de l'orge aplatie par exemple), et répondent à la couverture des besoins dans de nombreuses situations.

3. Intérêt des légumineuses déshydratées pour l'alimentation des chevaux

La composition chimique des légumineuses fourragères en fait des ingrédients d'intérêt pour les chevaux. Les apports énergétiques proviennent majoritairement des fibres, ce qui est adapté à cette espèce. De plus, les légumineuses sont particulièrement riches en protéines : en moyenne 101 g de MADC/kg de MB dans la luzerne déshydratée contre 40 g de MADC/kg de MB dans du foin de prairie naturelle. Ceci est particulièrement intéressant pour l'alimentation des poulinières ainsi que pour les poulains en croissance, puisque les besoins en protéines de ces catégories d'animaux sont très élevés.

En plus de ces apports nutritionnels, des intérêts « santé » ont été observé avec certaines légumineuses. La consommation de luzerne a été associée à une amélioration de la santé gastrique chez les chevaux, le sainfoin à une réduction du parasitisme, etc. Outre les apports nutritionnels intéressants, ces plantes peuvent donc avoir un bénéfice supplémentaire pour l'animal.

4. Exemple de ration pour une poulinière gestante

L'exemple ci-dessous présente une ration adaptée pour une jument Selle Français adulte dans son dernier mois de gestation (besoins en énergie : 5,5 UFC, besoin en protéines : 522 g de MADC), avec une disponibilité en foin limitée. Ainsi cette jument ne reçoit que 5 kg de foin de qualité moyenne par jour, alors que ses besoins en fourrage sont de 9 kg de MB au minimum. De plus, ses besoins élevés en protéines ne sont pas couverts par les apports en foin et en concentrés classiques (1,6 kg de MB). Du foin de luzerne, à hauteur de 4kg de MB, est donc ajoutée à sa ration pour couvrir ses besoins.

Les graphiques ci-dessous illustrent la couverture des besoins adaptés grâce à l'ajout de luzerne, ainsi que le respect de la santé digestive par l'apport adéquat de fibres dans la ration.

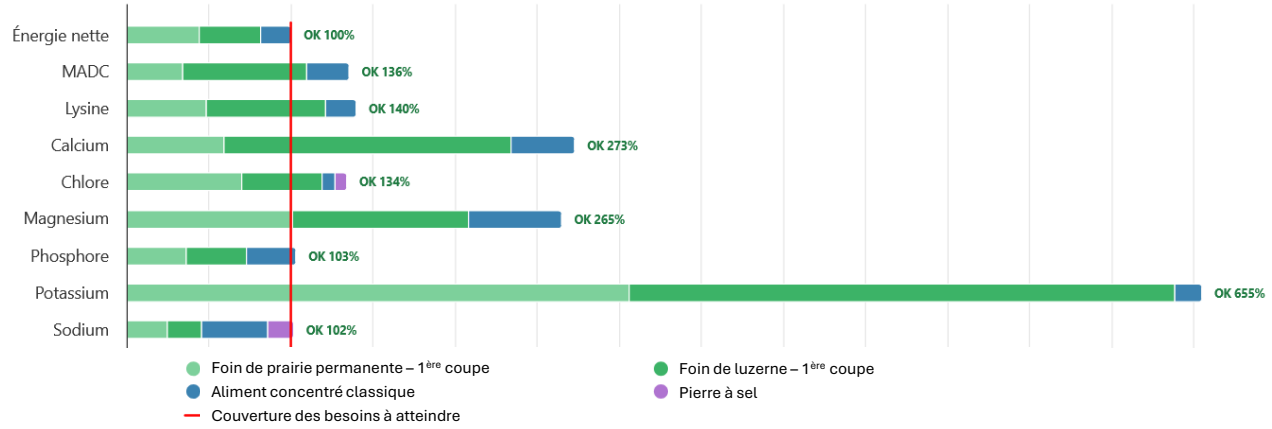


Figure 1. Couverture des besoins (Equiligne ©)

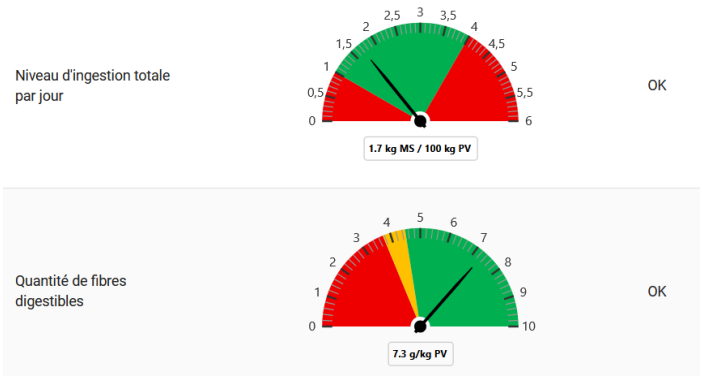


Figure 2. Indicateurs de santé de la ration (Equiligne ©)

Les changements à mettre en place

Faire une estimation des fourrages disponibles pour l'année et des besoins de ses chevaux. Si un manque est supposé, des légumineuses peuvent être introduites dans l'équation. Deux options se présentent :

- Structure qui produit déjà des légumineuses ➔ Faire un calcul de ration pour déterminer la quantité de légumineuses à apporter ;
- Structure qui ne possède pas de légumineuses ➔ Achat de légumineuses déshydratées ± Evaluation de semis pour l'année suivante.

Points techniques /Indicateurs

Pour pouvoir équilibrer les rations des chevaux il est nécessaire de connaitre :

- leurs besoins nutritionnels en s'appuyant sur des tables d'alimentation ou en demandant conseil à son nutritionniste ou vétérinaire ;
- la valeur nutritionnelle des aliments utilisés grâce à l'étiquette pour les aliments du commerce ou à des analyses d'aliments pour les autres aliments ;
- la quantité réellement ingérée de chaque aliment en pesant ce qui est distribué aux chevaux et en retirant ce qui n'est éventuellement pas mangé.

L'introduction d'un nouvel aliment dans la ration d'un cheval doit toujours se faire de manière progressive sur une semaine minimum.

Aspects économiques

Pour l'implantation d'une parcelle de légumineuse, le prix de la semence est plus élevé que celui de prairie multi-espèce. En revanche, les coûts d'entretien sont équivalents et une parcelle de luzerne peut rester en place 4 à 5 ans.

En cas d'achat de légumineuse fourragère, les prix d'achat et de stockage doivent être pris en compte.

L'avis de l'expert

A qui je peux m'adresser ?

Votre vétérinaire ou un nutritionniste équin peuvent vous aider dans l'estimation des besoins de vos chevaux.

Les conseillers herbe et prairie des chambres des chambres départementales d'agriculture sont à votre disposition pour vous accompagner dans les réflexions autour de la mise en place de légumineuses sur vos parcelles.

Bibliographie/liens utiles

Brøkner, C., Knudsen, K. B., Karaman, I., Eybye, K. L., & Tauson, A. H. (2012). Chemical and physicochemical characterisation of various horse feed ingredients. *Animal Feed Science and Technology*, *177*(1-2), 86-97.

https://agriculture.gouv.fr/sites/default/files/legumineuses-ouvrage-quae-2015.pdf

Contact ou personnes ressources

Rédacteur : Agathe Martin (Lab To Field), Juillet 2026





FINANCEURS