

# MATIÈRES PREMIÈRES NON-UTILISÉES

PAR REVERDY NUTRITION ÉQUINE

## PROBLÉMATIQUE

Dans l'industrie agro-alimentaire, les graines de céréales sont soumises à de multiples traitements avant d'être utilisées en alimentation humaine sous forme de farine (blé, seigle...), d'amidon (maïs), de bière (orge), etc.

En parallèle des produits nobles, différents « déchets », sous-produits et matières premières déclassées (ex: blé médiocre) résultent de ces opérations. Leur valeur nutritive est très variable.

Ces « déchets » sont inutilisables en alimentation humaine. **L'alimentation animale est donc une voie de sortie** intéressante pour l'industrie céréalière qui les valorise et justifie leur emploi par des arguments parfois discutables.

Concernant la filière équine, contrairement aux animaux de rente dont la production est quantitative (litres de lait produits, poids de carcasse, etc.), **il n'est pas aussi facile de se rendre compte de l'impact réel de la nutrition chez le cheval.**

Le **principal indicateur utilisé par les propriétaires de chevaux est l'état corporel**. Or, **ce critère n'est pas du tout révélateur de la qualité de l'aliment**, bien au contraire. Pour le comprendre, il suffit d'observer les problèmes d'obésité croissants dans la population humaine, notamment au sein des classes sociales défavorisées mangeant de la nourriture bon marché.

**Le cheval n'est pas du bétail à engraisser mais un athlète, ou futur athlète.  
La problématique est différente.**

La QUALITÉ d'un aliment devrait être évaluée par l'intermédiaire d'**indicateurs objectifs de la santé** des chevaux :

- Enchaînement des courses au cours de l'année.
- Contenu du dossier médical (problèmes de santé connus, etc.).
- Analyses sanguines.
- etc.

Cependant, étant donné que **la majorité des propriétaires considèrent encore qu'un aliment est de qualité dès lors qu'il garde leur cheval en état, beaucoup d'approximations sont permises.**

## BLÉ

L'utilisation de blé dans l'alimentation du cheval est possible à condition qu'il soit incorporé en faible quantité dans l'aliment et qu'il soit de qualité. Cependant, le blé disponible pour l'alimentation animale est très souvent de mauvaise qualité (rebut de l'alimentation humaine) et s'il est incorporé en trop grande quantité dans l'aliment (dans les premières positions sur la liste des ingrédients), on risque de voir apparaître des troubles de santé liés aux caractéristiques de cette céréale :

- La **teneur élevée en gluten** augmente les risques d'**obstruction des voies digestives** du cheval (bouchon œsophagien, etc.) voire d'intolérance digestive au gluten.
- La **quantité importante d'amidon très fermentescible** entraîne des fermentations gastriques (microbiennes) qui favorisent l'apparition ou l'aggravation d'**ulcères gastriques**.
- La grande digestibilité de l'amidon de blé déclenche une production importante d'insuline qui peut être à l'origine de perturbations néfastes pour le cheval : troubles du comportement (nervosité), des métabolismes musculaire (« coups de sang ») et ostéo-articulaire (perturbations de la croissance), etc.

**Pour toutes ces raisons, nous avons donc choisi de ne pas utiliser cette céréale.**

## SOUS-PRODUITS DES GRAINS

### SONS, TÉGUMENTS, REMOULAGES, COSSES, ETC

Les sons sont des coproduits de la transformation des grains de blé, constitués principalement de fragments d'enveloppes (téguments) et de particules de grains dont la plus grande partie de la farine (amidon) a été enlevée.

Les **remoulages** sont des coproduits de la transformation des grains de blé, de fractions d'amidon et d'enveloppes dont les proportions sont plus ou moins importantes suivant leurs origines (remoulages blancs, demi-blancs, etc.). Quant aux **cosSES** et aux **téguments**, ils correspondent aux enveloppes des céréales.

Tous ces coproduits sont **très riches en phosphore** et notamment en **phosphore phytique** (ex: Son de blé = 1% de phosphore dont 80% de phosphore phytique) qui **perturbe l'assimilation du calcium et des oligo-éléments**.

De plus, ces fragments d'enveloppes de céréales contiennent une quantité plus ou moins importante d'**amidon** (20% dans le son de blé !) **directement exposé à l'air libre**. Or, en raison du **fort pouvoir de rétention d'eau** des fibres qu'ils contiennent, il existe un risque important de **rancissement, de fermentation et de développement de moisissures**.

Enfin, les enveloppes des grains sont susceptibles de concentrer les métaux lourds et les pesticides quand elles y sont exposées au champ.

## DRÊCHES

Les drêches fraîches de brasserie ou de distillerie présentent un risque d'**altération rapide**. Il vaut donc mieux les écarter de l'alimentation du cheval. Elles se rapprochent du son par leur teneur en cellulose mais sont plus riches en protéines, néanmoins de **qualité médiocre**.

## CORN GLUTEN MEAL

Il s'agit d'un co-produit de l'amidonnerie, qui se définit comme un concentré protéique (60 % de protéines) de mauvaise qualité, (**pauvre en lysine**).

De plus, sa grande richesse en gluten augmente les risques d'**intolérance digestive**.

## LACTOSÉRUM

Le lactosérum est un coproduit déshydraté de la fabrication des fromages. Encore appelé « petit-lait », il est obtenu une fois que les caséines, représentant 80% des protéines du lait de vache, ont coagulé. Il est donc **principalement composé de lactose** (sucres = 60-70% sur le brut) et **est beaucoup moins riche en protéines que le lait écrémé** (3,5 fois moins).

Son **utilisation chez le poulain** contribue donc davantage à son **engraissement** (concentré de lactose) qu'au bon déroulement de son développement ostéo-articulaire (faible teneur en protéines).

# BETTERAVES

## MÉLASSE DE BETTERAVE

La mélasse est un coproduit de la cristallisation du sucre de betterave. Elle a des **propriétés liantes**, c'est-à-dire qu'elle aide à la granulation des aliments. Cependant, elle agglomère également les poussières présentes dans la chaîne de fabrication, ce qui est loin d'être l'idéal d'un point de vue sanitaire.

De plus, en augmentant l'appétence des aliments, la mélasse permet de masquer le goût de matières premières inappétentes. Aussi, « **la très forte appétence de la mélasse ne saurait être un prétexte pour faire consommer à son cheval des matières premières de mauvaise qualité** ».

Enfin, elle est composée de sucres rapides et présente donc un index glycémique élevé, ce qui fait d'elle un ingrédient potentiellement **ulcérigène et perturbateur de la glycémie**, etc.

## PULPES DE BETTERAVE

Les pulpes sont des coproduits déshydratés de la fabrication du sucre, obtenus après extraction du jus des racines de betterave. « Elles doivent être de parfaite qualité pour entrer dans l'alimentation du cheval, et encore conviennent-elles **uniquement aux chevaux rustiques** » (Wolter, 1999). En effet, leur fort pouvoir de rétention d'eau augmente les risques de **rancissement, de fermentations et de développement de moisissures** si elles sont mal conservées.

# HUILES VÉGÉTALES

## HUILES SATURÉES (PALME, COPRAH, ETC.)

Elles sont riches en acides gras saturés. Par exemple, l'huile de palme est plus riche en acides gras saturés que le gras de porc ! Or, les acides gras saturés contribuent à « **l'encrassement de l'organisme** » car ils sont préférentiellement stockés. Chez l'humain, ils sont responsables d'hypercholestérolémie et sont impliqués dans les maladies cardio-vasculaires.

## HUILE DE SOJA

L'huile de soja est **l'huile la plus produite au monde**. Même si elle présente un intérêt nutritionnel certain, son mode d'extraction nous a dissuadé de l'utiliser. En effet, son extraction est maximisée en réalisant plusieurs pressions sous de **fortes températures** et avec **différents solvants**. L'huile ainsi obtenue est ensuite raffinée.

Au final, on obtient une huile très souvent de mauvaise qualité : les acides gras insaturés risquent fortement d'être dénaturés, et deviennent **néfastes pour l'organisme**.