

Rations à base de paille de céréales : les principes à respecter (extrait Institut de l'Élevage)

La paille de céréales est un fourrage dont les valeurs nutritives sont nettement inférieures à celles de l'herbe ou des foins ou ensilages qu'elle est amenée à remplacer dans un contexte de pénurie (voir tableau 1). Afin d'assurer une bonne ingestibilité de ce fourrage par les animaux auxquels elle est distribuée, quelques recommandations doivent être respectées.

Tableau 1 : Principales valeurs nutritives des pailles de blé et d'orge (/kg de MS)

Types de paille	% M.S.	UFL	UFV	PDIA	PDIN	UEL	UEB
Paille de Blé	88 %	0,42	0,31	11	22	1,6	1,8
Paille d'Orge	88 %	0,44	0,33	12	24	1,6	1,8

Source : Tables I.N.R.A., 2007

- **N'employer que les pailles bien conservées** récoltées sèches et stockées à l'abri.
- **Améliorer la digestibilité de la paille** en apportant de l'azote, des glucides et des minéraux.
- **Apporter des compléments pour couvrir les besoins de production.**
- **Apporter la base minimale de fibres longues nécessaires pour assurer le bon déroulement de la digestion ruminale et pour satisfaire l'appétit des animaux.**
- **Étaler en 2 fois ou plus la distribution du concentré quand l'apport dépasse 3 kg/j/animal.**

Rations à base de paille pour les génisses d'élevage et les vaches allaitantes

En affouragement au pâturage, la paille pourra être complétée avec du concentré : environ 1,5 kg à l'entretien, 3,5 kg en lactation. La paille seule ne permet pas de maintenir les vaches en état.

Pour les génisses de 1 à 2 ans, même si la paille fortement complétée peut être une solution, une distribution de foin complété par 1 kg de concentré/jour est à préférer pour assurer une croissance minimale de 400 g/j.

En ration hivernale (exemple Tableau 2) :

- la paille peut constituer le principal fourrage grossier des génisses âgées de plus de 15 mois, et des vaches allaitantes avant le 8ème mois de gestation à condition qu'elles aient pu être rentrées en bon état corporel.
- les génisses de moins de 1 an doivent recevoir uniquement des fourrages de meilleure valeur alimentaire pour garantir leur développement

Tableau 2 : Exemples de rations à base de paille pour des vaches Blondes d'Aquitaine (en kg brut/jour/animal)

Aliment	Prix / kg	Avant vêlage		Après vêlage	
		Paille rationnée	Paille + Foin	Paille + Foin	Paille + Ens. Maïs
Paille	0,10 €	5	5	6	5
Mélasse	0,30 €	0,5			
Ensilage	0,036€				15
Foin	0,13 €		4	5	
Céréales	0,16 €	3	2	3	2
Pulpe betterave (fibre)	0,25 €	1,5			
Tourteaux Soja 48	0,35 €	0,6	0,6	0,8	1,3
AMV (en g) (équilibre P-Ca)	0,60 €	150 (3-27)	150 (3-27)	150 (3-27)	150 (3-27)
Prix / jour		1,81 €	1,64 €	2,10 €	1,91 €

Rations à base de paille pour les vaches laitières

Pour cette catégorie d'animaux à forts besoins, la paille aura pour but de saturer l'appétit des animaux et garantir le bon fonctionnement du rumen. La quantité de concentré dans la ration de ces animaux est nécessairement importante, dépassant nettement 50 % de la matière sèche ingérée. Des règles spécifiques doivent alors être appliquées pour éviter des troubles digestifs ou métaboliques :

- distribuer la paille en brins longs et à volonté,
- répartir les consommations de concentré dans la journée,
- réaliser des transitions progressives : augmenter la quantité de concentré au maximum de 2 à 3 kg supplémentaires par semaine pour les vaches laitières,
- être attentif au risque d'acidose et à la baisse d'ingestion : dans les rations pour vaches laitières avec de la paille, comportant plus de 45 % de la MS totale sous forme de concentrés, il faut éviter les surconsommations de concentré en assurant une répartition régulière dans la journée (cornadis bloquant, DAC avec vérification de consommations).

Tableau 3 : Exemples de rations à base de paille de céréales destinées à des vaches laitières

Type d'animaux	Ration	Complémentation
Vaches taries ou grandes génisses	5 kg de paille	4 à 5kg céréales + 0,8 kg correcteur azoté + 100 g de d'AMV OU 1 kg de céréales + 3 à 4 kg d'aliment sécheresse + 50 à 80 g d'AMV
Génisses laitières de 6 mois (180 – 200 kg)	2 à 3 kg de paille	2,5 kg de céréales + 0,5 kg correcteur azoté + 50 g d'AMV OU 1 kg de céréales + 2 à 3 kg d'aliment sécheresse + AMV
Génisses laitières de 15 mois (350 – 380 kg)	4 à 5 kg de paille	3 kg de blé + 0,8 kg correcteur azoté + 100 g d'AMV OU 1 kg de céréales + 3 à 4 kg d'aliment sécheresse + AMV

En cas de manque d'herbe, la paille peut être apportée en complément des fourrages disponibles (pâturage, ensilages, foin) pour des génisses ou des vaches laitières. La paille doit être facilement accessible à tous les animaux pour assurer leur appétit (auge, râteliers de grande taille). La complémentation azotée et énergétique sera ajustée selon le niveau de paille introduit dans la ration.

Évaluer le prix de la tonne de matière sèche ensilage maïs plante entière

Rendement grain (q/ha à 15 % humidité)	35-45	50-60	65-75	80-95	95-110	120-125
Rendement plante entière (TMS/ha)	7-9	10-11	12-13	14,5-15,5	16-18	18-20

Source : Arvalis Institut de Végétal juin 2011

Exemple : 1 ha avec un rendement grain de 85 q / ha soit 15 TMS / ha.

Partir du prix de vente* du maïs (ex : 20€/q net de taxes et de séchage) prix juillet 2011	85 q x 20 euros = 1700
<u>Ajouter</u> : la valeur fertilisante, c'est à dire l'exportation des cannes de maïs	+ 130 euros
<u>Retrancher</u> : les frais de récolte maïs grain, du broyage des cannes et du transport	- 170 euros de récolte et broyage - 40 euros de transport
TOTAL	1620 euros / ha
Soit pour 15 TMS / ha	108 € / TMS

*Le prix du grain est à réévaluer en fonction des cours au moment de la transaction.