

## Repères d'utilisation des principaux coproduits

type de coproduits	% MS	valeur alimentaire /Kg MS	caractéristiques	recommandations	prix d'équivalence (euros /T Brut rendu à l'auge*	avantages	limites
<b>ligno-cellulosiques</b>							
Pailles céréales	88	UFL : 0,44 PDIN : 24 PDIE : 46	encombrant, faible valeur alimentaire	ajout de mélasse améliore l'appétance, destiné à des animaux à faible besoins		fibrosité (peut remplacer le foin)	dilue la valeur énergétique de la ration
pailles oléo-protéagineux	88	UFL : 0,44 PDIN : 24 PDIE : 47	produit très cellulosique de faible valeur alimentaire sauf paille de pois	A broyer et à utiliser en ration mélangée (colza)		fibrosité	difficile à faire consommer
autres pailles (riz, lin...)	88						
déchets de maïs doux	20-25	UFL : 0,80 PDIN : 45 PDIE : 58	riche en sucres, bonne conservation	A intégrer à 2 à 5 kg de ms dans la ration des VL. Utilisable pour les VT et génisses de plus d'un an en substitution d'ensilage	44	dilue le taux d'amidon dans la ration	hétérogénéité du produit (ms). Appétence limitée par la présence d'acide acétique
maïs doux plante entière	25-30	UFL : 0,86 PDIN : 45 PDIE : 60			49		
pulpes de betterave déshydratée	90	UFL : 1 PDIN : 66 PDIE : 108	concentré parois assez rapidement fermentescibles	limiter à 2 kg avec ensilage de maïs et à 6 kg avec ensilage d'herbe ou foin.	210	appétant	risque acidogène si la ration est riche en amidon ou cumulé à des apports de céréales
<b>drêches</b>							
drêches de brasserie déshydratées	90	UFL : 0,82 PDIN : 194 PDIE : 171	riche en protéines (PDIA)	Se substitue au concentré azoté.	220	lactogène, appétent	pas d'économie de fourrages
drêches de brasserie humides	22 à 30	UFL : 0,82 PDIN : 194 PDIE : 172		Se substitue au concentré azoté. Confection du silo soignée. Avancement adapté au toupeau (15cm/jour) et netteté du front d'attaque.	60		hétérogénéité du produit (ms).
drêches de distillerie (blé/maïs)	90	UFL : 1,06 PDIN : 200 à 250 PDIE : 150 à 180		Se substitue au concentré azoté.	280		pas d'économie de fourrages. Veiller à rester à moins de 5% de MG dans la ration avec les drêches de maïs.

type de coproduits	% MS	valeur alimentaire /Kg MS	caractéristiques	recommandations	prix d'équivalence (euros /T Brut) rendu à l'auge*	avantages	limites
<b>écarts et retraits fruits et légumes</b>							
pommes	10	UFL : 1,0 PDIN : 15 PDIE : 15	très riche énergie et en sucres solubles.	Ne pas dépasser 2 kg de ms/VL/jour	22	riche en énergie	acidogène
pommes de terre	24	UFL : 1,2 PDIN : 63 PDIE : 103	riche en amidon lent (70%)	complément idéal des rations déficitaires en amidon. S'utilise de 10 à 15 kg brut pour les VL.	63		ne pas distribuer avec de l'ensilage de maïs. Présence de terre à éviter.
carottes	10 à 13	UFL : 1,08 PDIN : 61 PDIE : 82	riche en sucres solubles et bêta-carotènes	Ne pas dépasser 15 kg brut et distribuer au cornadis.	34	riche en énergie, dilue le taux d'amidon de la ration	durée de conservation très courte.
haricots vert	8 à 11	UFL : 0,88 PDIN : 127 PDIE : 116	laxatif	s'utilise de 15 à 20 kg brut/VL/J. Incorporer un support sec lors de l'ensilage.	22	bonne valeur alimentaire et très appétant.	taux de ms très faible, attention à la présence de terre.
<b>coproduits d'amidonnerie</b>							
corn gluten feed	88	UFL : 1,06 PDIN : 144 PDIE : 115	peut remplacer un aliment type VL	A utiliser dans les rations faibles en amidon (inférieur à 25%)	220	bonne valeur alimentaire	faible en PDIE.
sons	90	UFL : 0,94 PDIN : 108 PDIE : 90	concentré parois	A utiliser avec précautions dans les rations riches en amidon.	193	apport de fibres (NDF)	contient 23% d'amidon
<b>autres</b>							
mélasse de betterave	76	UFL : 0,95 PDIN : 83 PDIE : 72	riche en sucres	améliorer l'appétence et sert de liant des particules fines surtout en ration mélangée. Favorise l'appétence de mauvais fourrages (foin, paille...)	170	appétence	acidogène, riche en potassium (à limiter dans les rations VT)

\*prix d'équivalence déterminé sur une base du prix de l'orge à 220 euros et d'un tourteau de soja à 340 euros / tonne brute

Il existe une grande variabilité dans la présentation et les valeurs alimentaires des coproduits en fonction de la source d'approvisionnement.

Tout changement alimentaire y compris l'introduction de coproduits doit faire l'objet d'une bonne transition alimentaire.

L'analyse complète des coproduits est difficile, le dosage de certains constituants est nécessaire (ms, amidon, MAT, MG)

