

Analyses des valeurs nutritives des maïs ensilage de 2014 : de très bonnes valeurs

L'étude des résultats des analyses de maïs ensilage faite début décembre confirme parfaitement les tendances qui étaient données par les valeurs vers la mi-octobre.

La population concernée représente essentiellement les régions Rhône-Alpes, et Bourgogne Franche Comté. Elle s'est enrichie de plusieurs centaines d'échantillons par rapport aux tendances, et le nombre d'analyses réalisées sur les ensilages (produits fermentés) est supérieur à celui réalisé sur le maïs en vert. Les échantillons d'ensilages proviennent donc de prélèvements soit sur silo à la tarière (3 semaines après mise en silo), soit au front d'attaque à l'ouverture du silo. Les prélèvements « en vert » se sont fait le jour du chantier d'ensilage.

Dans les deux cas d'analyses, les valeurs nutritives et d'encombrement caractérisent l'ensilage.

Nous ne reviendrons pas sur les conditions météo de l'année qui ont permis de très bonnes conditions de culture, de très bonnes conditions de récolte, dans une majorité de situations.

Il en a résulté des plantes de maïs de très bel aspect, de forts rendements, des parcelles plus homogènes.

Les valeurs présentées sont le premier quartile, la moyenne et le 3eme quartile.

Pour un paramètre donné (MS,..), les quartiles sont les valeurs qui séparent le quart de la population de maïs étudiée. Entre les deux quartiles, se trouve la moitié des maïs.

Il est important de rappeler que pour ces quartiles, les valeurs des différents paramètres ne sont pas celles d'un même échantillon. Certains paramètres varient dans le même sens comme la digestibilité et les UF, d'autres en sens contraire comme la cellulose brute et les UF.

Valeurs analysées

Ces valeurs sont issues des analyses sur produit fermenté.

	MS % MB	MM %	MAT g/Kg	CB g/Kg	DIG %	AMI g/Kg	NDF g/Kg	minéraux
quartile inférieur	30,5	4,8	70	158	70,0	302	350	
moyenne	35,7	5,3	75	174	72,4	337	381	
quartile supérieur	35,8	5,7	81	188	75,0	377	409	

Valeurs nutritives et d'encombrement (calculées)

	Energie			Azote			Encombrement	
	dMO %	UFL /Kg	UFV /Kg	PDIA g/Kg	PDIN g/Kg	PDIE g/Kg	UEL /Kg	UEB /Kg
quartile inférieur	72,5	0,92	0,82	15	42	65	0,91	0,99
moyenne	73,6	0,93	0,84	16	45	67	0,93	1,02
quartile supérieur	74,8	0,96	0,86	17	49	70	0,98	1,07

Légende		unité						
MS		% Matière brute	Matière éche					
MM		% MS	matières minérales					
MAT		g/Kg MS	matières azotées totales					
CB		g/Kg MS	cellulose brute Weende					
AMI		g/Kg MS	amidon					
NDF		g/Kg MS	neutral détergent fiber					
Ca		g/Kg MS	calcium					
P		g/Kg MS	phosphore					
Mg		g/Kg MS	magnésium					
dMO		%	digestibilité de la matière organique					
UFL		/Kg MS	unités fourragères lait					
UFV		/Kg MS	unités fourragères viande					
PDIN		g/Kg MS	protéines digestibles intestinales azote limitant					
PDIE		g/Kg MS	protéines digestibles intestinales énergie limitante					

Cette année, nous avons choisi de vous présenter parmi les valeurs analysées la digestibilité pepsine cellulase (notée DIG dans le tableau). Elle exprime la quantité de matière digestible par rapport à la matière sèche totale. Son unité est le %. Elle correspond aux parties digestibles des parois, et au contenu des cellules végétales, presque complètement digestible. Cette analyse a toujours été réalisée au CESAR.

Nous présentons aussi les unités d'encombrement :UEL pour les bovins laitiers et UEB pour les vaches allaitantes. Ce sont les indicateurs (unité / Kg de MS) d'ingestibilité du fourrage. Plus la valeur est élevée, moins le fourrage est ingestible.

Les valeurs moyennes de 2014 montrent des maïs de qualité bien supérieure à ceux de 2013.

Ils sont plus secs (+3% de matière sèche) et avec plus de matières minérales (+1%).

Les matières azotées totales sont identiques.

Le point le plus important est qu'ils sont moins cellulosiques (-24 g/Kg de CB), moins fibreux (-40 g/Kg de NDF) et plus riches en amidon (+60 g/Kg). Cela conduit à une digestibilité qui passe de 69,9 à 72,4% : c'est une variation importante.

La teneur élevée en amidon est à surveiller. Un taux d'amidon supérieur à 22% dans les rations augmente fortement le risque d'acidose. Contactez votre conseiller d'élevage pour voir avec lui comment le corriger pour ne pas avoir de soucis sanitaires avec vos animaux.

Les valeurs nutritives traduisent ces analyses : Une meilleure valeur énergétique avec une moyenne en UFL de 0.93, en UFV de 0.84. Cela place la moyenne de 2013 dans le quartile inférieur de 2014.

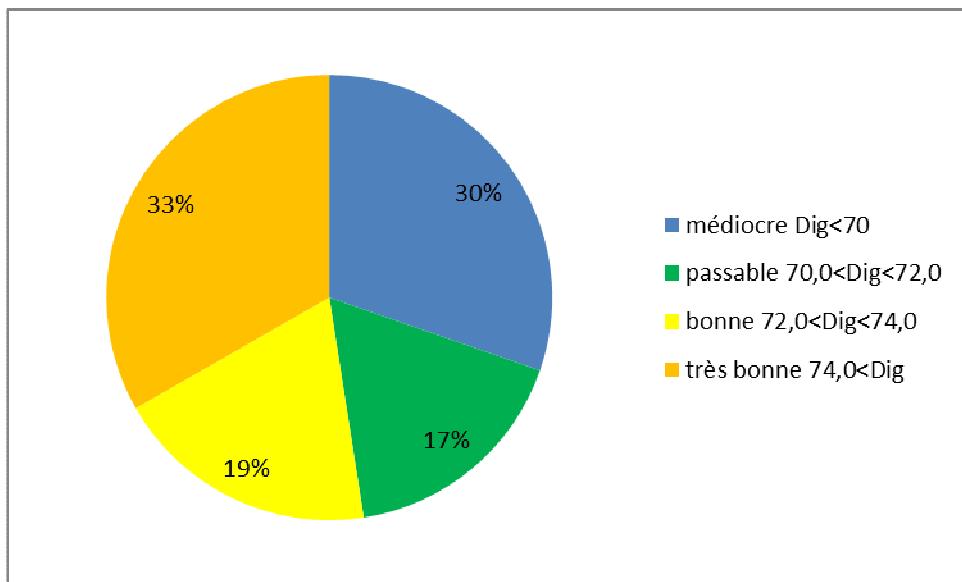
Les PDI, sans surprise, sont proches entre les 2 années.

Les maïs 2014 apparaissent aussi moins encombrants que ceux de l'année dernière.

Regardons à présent la **répartition des maïs en termes de nombre par classe de digestibilité**.

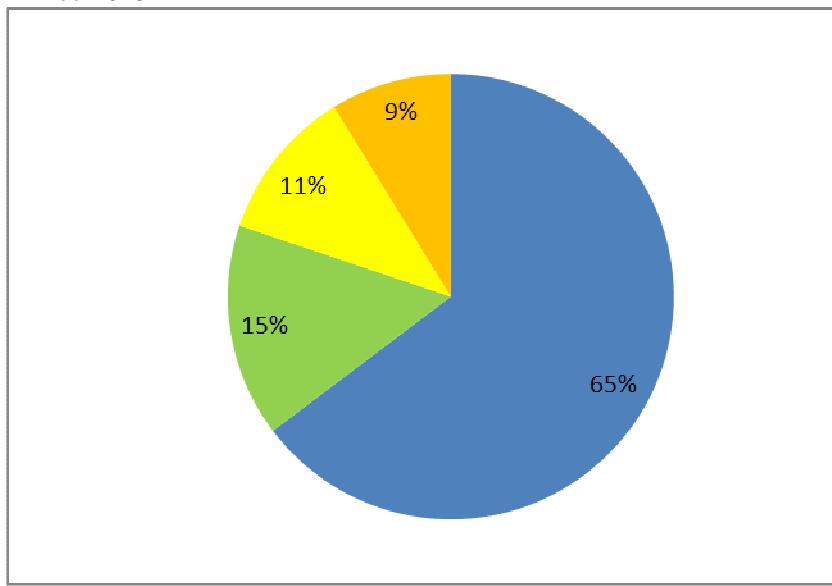
Nous avons fait le choix d'un classement en utilisant justement la digestibilité mesurée.

Année 2014



Ce graphique montre que cette année, le tiers des maïs ensilages sont à digestibilité très élevée, et les bons et très bons maïs tous confondus font la moitié des maïs. Les maïs les moins digestibles représentent environ un tiers.

Année 2013



La répartition était tout autre en 2013 avec 2/3 des maïs peu digestibles. En y ajoutant les passables, on arrive à plus des 3/4 de maïs en dessous de la moyenne, 72% de digestibilité. Ce qui laissait peu de place aux bons et très bons maïs.

D'après les analyses du CESAR
 P MATHIEU – CESAR – 04 74 25 09 90
 4/12/2014