

## Maïs ensilage conventionnel Non Irrigué

Parcelle régulière 4 ha/ Eloignement de 3km

en €/ha		Rendement (tMS/ha)			
		8	11	13	15
<b>Intrants</b>	Engrais - Amendement	<i>50-25-0 + 300kg Chaux</i>		<i>60-25-0 + Chaux</i>	<i>80-25-0 + Chaux</i>
		94 €	94 €	103 €	122 €
	Semences	203 €	203 €	203 €	203 €
	Phytos - Traitements	2 herbicides, insecticide dans 50% des cas			
		157 €	157 €	157 €	157 €
	<b>TOTAL Intrants</b>	<b>454 €</b>	<b>454 €</b>	<b>463 €</b>	<b>482 €</b>
<b>Mécanisation hors récolte</b>  (BCMA)	Implantation* <i>(Fumier : 30t/30t/40t/40t)</i>	Fumier en tas, repris, épandu — déchaumage, labour, herse rot., semis			
		255 €	255 €	288 €	288 €
	Conduite	2 désherbages, 1 apport d'engrais			
		29 €	29 €	29 €	29 €
	Déplacements <i>(parcelle à 3km)</i>	31 €	31 €	37 €	37 €
	<b>TOTAL Méca. Hors Réc.</b>	<b>315 €</b>	<b>315 €</b>	<b>354 €</b>	<b>354 €</b>
<b>Main d'oeuvre associée à la mécanisation hors récolte</b>	Implantation* <i>(en h)</i>	5,1	5,1	5,9	5,9
	Conduite <i>(en h)</i>	0,5	0,5	0,5	0,5
	Déplacements <i>(en h)</i>	1,1	1,1	1,3	1,3
	21,99 €/h	147 €	147 €	168 €	168 €
<b>Foncier</b>	Frais d'entretien + Fermage	160 €	170 €	180 €	190 €
<b>Coût du maïs sur pied</b>	<i>En €/ha (hors MO)</i>	929 €	939 €	997 €	1 026 €
	<i>En €/tMS (hors MO)</i>	116 €	85 €	77 €	68 €
	<i>En €/tMS (avec MO)</i>	135 €	99 €	90 €	80 €
<b>Intrants récolte</b>	Bâche	11 €	16 €	18 €	21 €
<b>Mécanisation récolte</b> (BCMA)	Récolte	Ensileuse, 2 tasseurs, 5 remorques		Ensileuse, 2 tasseurs, 6 remorques	
		247 €	292 €	327 €	368 €
<b>Main d'oeuvre associée</b>	Récolte + bâches <i>(en h)</i>	2,8	3,6	4,1	4,7
	21,99 €/h	61 €	78 €	90 €	103 €
	<b>TOTAL Récolte</b>	<b>319 €</b>	<b>386 €</b>	<b>436 €</b>	<b>493 €</b>
<b>Stockage</b>	Amortissement silo 12€/tMS	96 €	132 €	156 €	180 €
	<i>En €/ha (hors MO)</i>	1 283 €	1 379 €	1 499 €	1 595 €
<b>Coût du maïs rendu silo</b>	<i>En €/tMS (hors MO)</i>	160 €	125 €	115 €	106 €
	<i>En €/tMS (avec MO)</i>	186 €	146 €	135 €	124 €
	<b>Mécanisation à l'auge</b> (BCMA)	Distribution 21 €/tMS	bol mélangeur 11m3 rempli à 80% + tracteur chargeur		
		165 €	227 €	268 €	309 €
<b>Main d'oeuvre associée</b>	Distribution <i>(en h)</i>	4,8	6,7	7,9	9,1
	21,99 €/h	107 €	147 €	173 €	200 €
	<b>TOTAL Distribution</b>	<b>272 €</b>	<b>373 €</b>	<b>441 €</b>	<b>509 €</b>
<b>Coût du maïs rendu auge</b>	<i>En €/ha (hors MO)</i>	1 448 €	1 606 €	1 767 €	1 905 €
	<i>En €/tMS (hors MO)</i>	181 €	146 €	136 €	127 €
	<i>En €/tMS (avec MO)</i>	220 €	180 €	169 €	158 €

\* L'épandage du fumier revient à 4,2€/t épandue (mise en tas + épandage+déplacement) soit 146€/ha pour 35t/ha. Si on ajoute la main d'œuvre associée, l'épandage du fumier passe à 6,3€/t épandue (soit 222€/ha pour 35t/ha).

## Éléments de variabilité du coût de ce fourrage (en €/tMS)

- Remplacement du fumier par :**

		Intrants	Mécanisa°	Travail	Total
De 80 N + 40 P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> + 130 K <sub>2</sub> O à 110 N + 70 P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> + 190 K <sub>2</sub> O	<i>Impact par tMS</i> <i>De 'cas 8tMS' à 'cas 15tMS'</i>	De +29 € à +22 €	De -12 € à -9 €	De -7 € à -5 €	De +10 € à +8 €
De 50 à 60 m3 de lisier de bovin	<i>Impact par tMS</i> <i>De 'cas 8tMS' à 'cas 15tMS'</i>	-	De -2 € à -2 €	De -3 € à -2 €	-4 €

Les quantités d'engrais ci-dessus sont en complément de celles déjà apportées initialement. (80N pour 30t de fumier et 110N pour 40t de fumier)

- Itinéraire technique :**

		Intrants	Mécanisa°	Travail	Total
<b>Labour →</b> 2 passages de cultivateur	<i>Impact par tMS</i> <i>De 'cas 8tMS' à 'cas 15tMS'</i>	-	Négligeable	De +1 € à +0 €	Négligeable
<b>2 désherbants →</b> désherbinage + binage	<i>Impact par tMS</i> <i>De 'cas 8tMS' à 'cas 15tMS'</i>	De -12 € à -6 €	De +2 € à +1 €	De +3 € à +1 €	De -7 € à -4 €

- Puissance des tracteurs utilisés :**

Si le tracteur principal utilisé est de 150ch au lieu de 130ch (à même débit, soit 28,7 €/h au lieu de 21,6 €/h), les coûts de mécanisation sont augmentés de 6 à 8 €/tMS, soit 64 à 87 € en plus par hectare.

Pour éviter cette augmentation de coût, il faudrait augmenter le débit de travail de 25%.

- Technique de distribution :**

		Intrants	Mécanisa°	Travail	Total
<b>Bol + tract. + chargeur →</b> télesc. 110ch + godet dés.	<i>Impact par tMS</i>	-	De +4 € à +3 €	-4 €	-7 €
<b>Bol mélangeur →</b> désileuse simple 4m3	<i>Impact par tMS</i>	-	-9 €	-4 €	-12 €

Ces 2 variantes permettent des rations moins complexes. Aussi, les volumes annuels distribués et l'organisation des bâtiments sont déterminants !

- Pertes au silo de :**

		8 tMS	11 tMS	13 tMS	15 tMS
5%	<i>Impact par tMS distrib.</i> <i>De 7,6 tMS à 14,25 tMS distrib.</i>	+10 €	+8 €	+7 €	+7 €
10%	<i>Impact par tMS distrib.</i> <i>De 7,2 tMS à 13,5 tMS distrib.</i>	+21 €	+16 €	+15 €	+14 €
15%	<i>Impact par tMS distrib.</i> <i>De 6,8 tMS à 12,75 tMS distrib.</i>	+33 €	+26 €	+24 €	+22 €

Aucune perte liées au stockage n'est prises en comptes dans le recto de la feuille !

- Forme de parcelle :**

		Intrants	Mécanisa°	Travail	Total
<b>Parcelle irrégulière</b> (+ 15% de tps de travail)	<i>Impact par tMS</i> <i>De 'cas 8tMS' à 'cas 15tMS'</i>	-	De +2 € à +5 €	+2 €	De +4 € à +6 €

- Parcelle +/- grande ou éloignée :**

		8 tMS	11 tMS	13 tMS	15 tMS
1 ha	<i>Impact par tMS</i>	+10 €	+7 €	+6 €	+5 €
10 ha	<i>Impact par tMS</i>	-2 €	-1 €	-1 €	-1 €
5 km	<i>Impact par tMS</i>	+7 € (dont de 1,2 à 1,7 h de travail en plus par ha)			
10 km	<i>Impact par tMS</i>	+25 € (dont de 4,1 à 5,8 h de travail en plus par ha)			

- Effets climatiques :**

		8 tMS	11 tMS	13 tMS	15 tMS
<b>Année favorable</b> (+ 20% de rendement)	<i>Impact par tMS distrib.</i> <i>De 9,6 tMS à 18 tMS distrib.</i>	-25 €	-18 €	-16 €	-13 €
<b>Année défavorable</b> (- 20% de rendement)	<i>Impact par tMS distrib.</i> <i>De 6,4 tMS à 12 tMS distrib.</i>	+38 €	+28 €	+25 €	+21 €