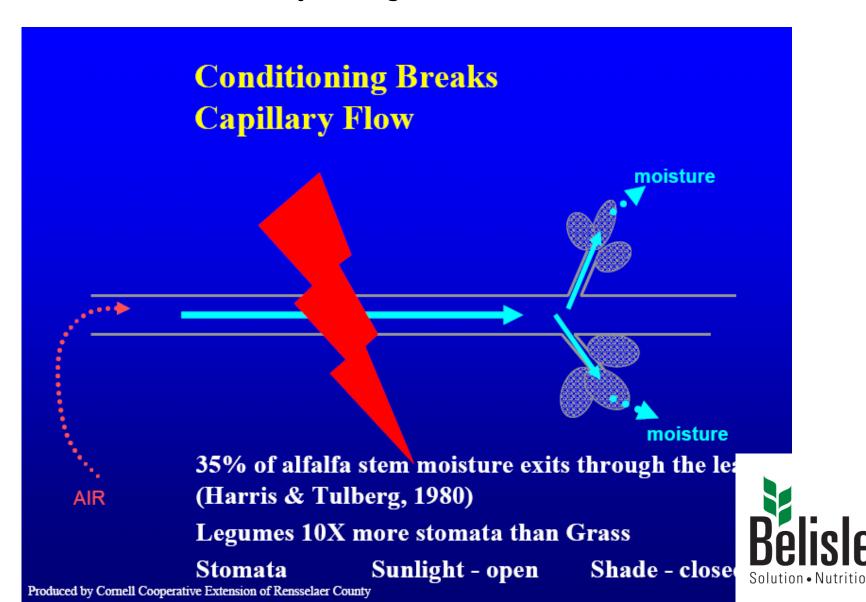
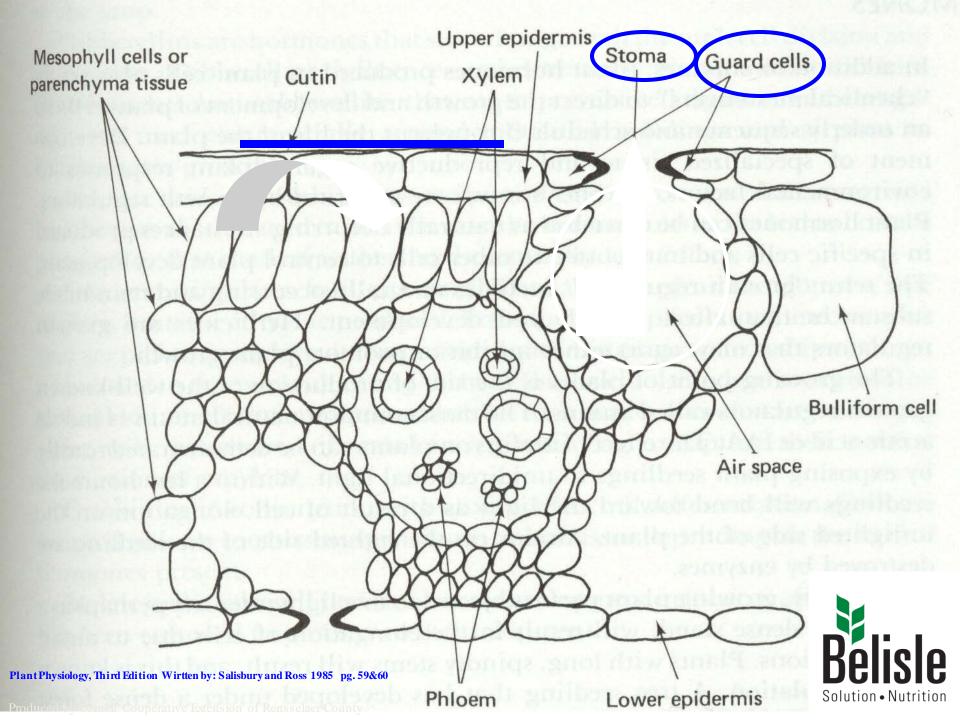
# Éléments clés dans la régie des silos tours et silos-couloirs

Patrice Vincent, agr.

Bélisle Solution Nutrition

#### Il faut que ça sèche vite

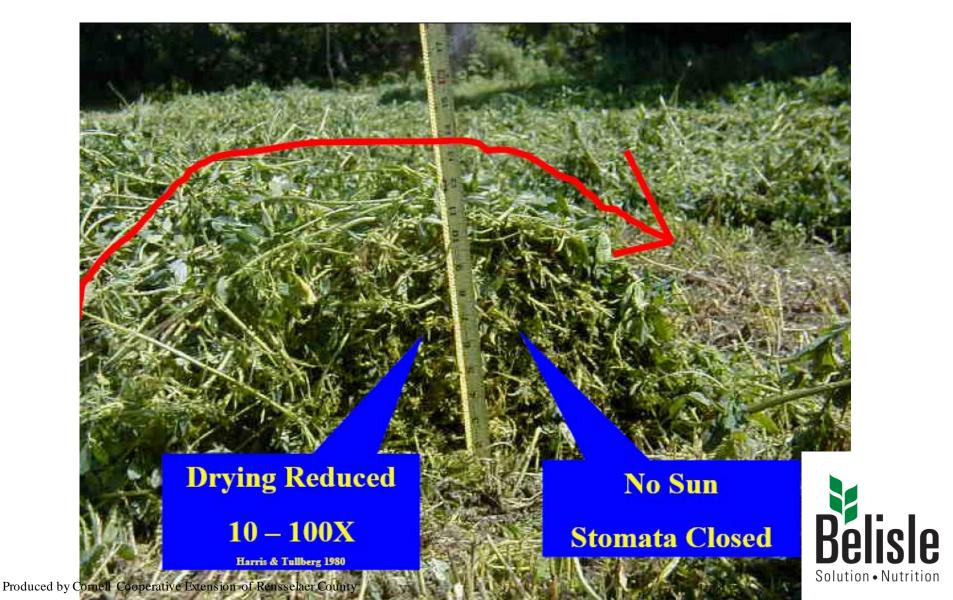




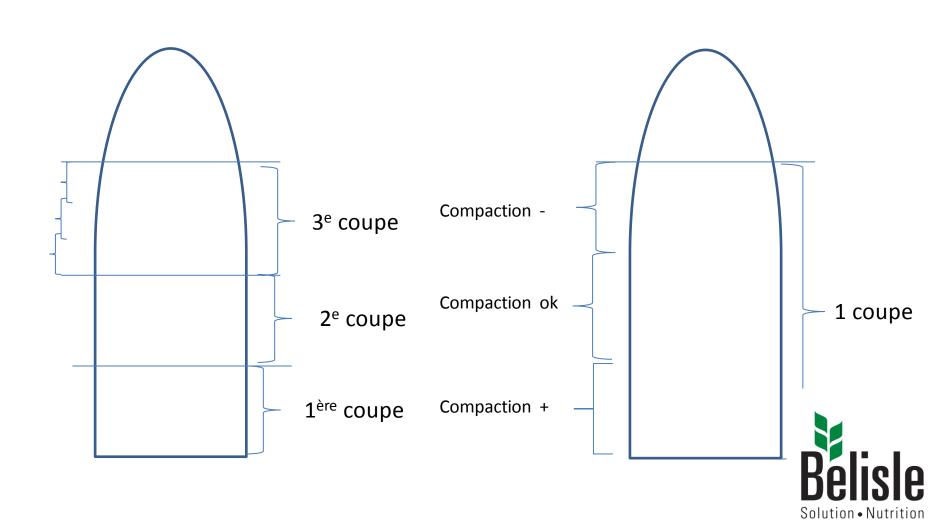
### **Andains larges**



### Andains larges



#### Silos tours



#### Gratte derrière la vis du débouleur



#### Couteaux usés de la vis du débouleur



#### Couteaux le long du mur du silo





## Signe de mauvaise fermentation



### Évaluation de l'étanchéité



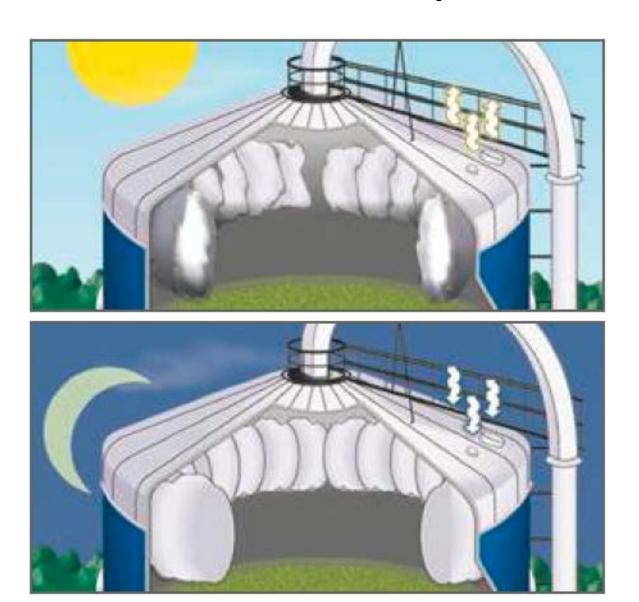


### Preuve de pertes de MS

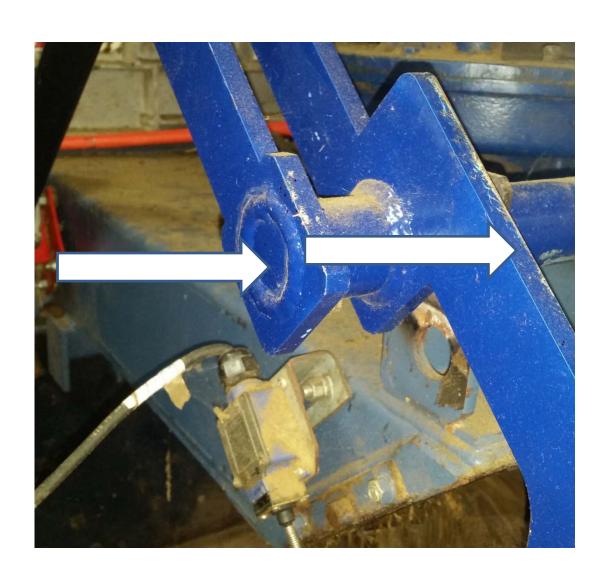




### Silo hermétique



#### Porte de la sortie du silo



#### Porte de la sortie du silo



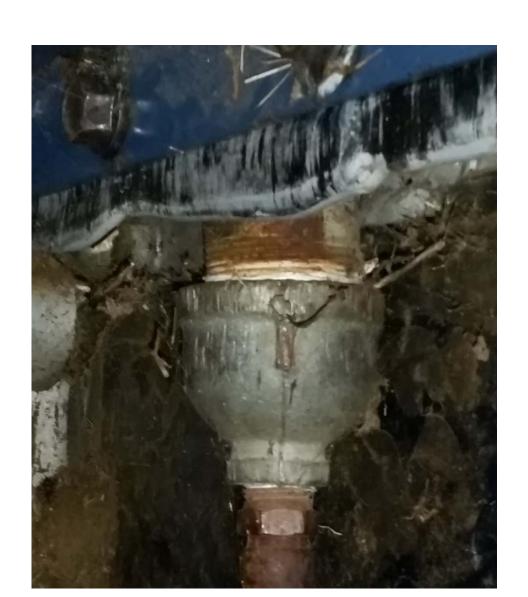
#### Scellant autour de la sortie



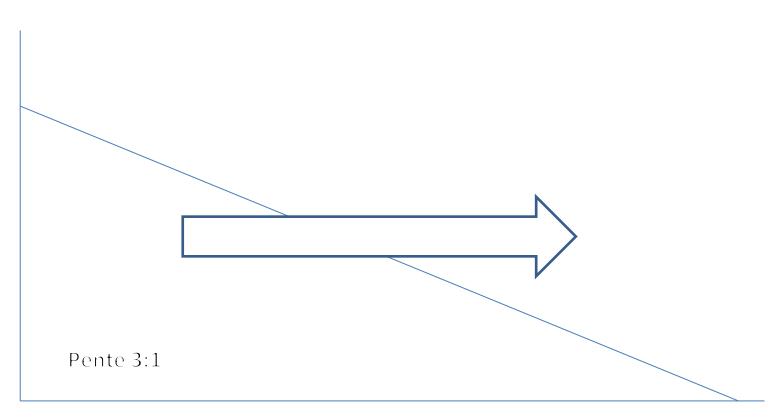
### Ajout de CO2



### Ajout de CO2

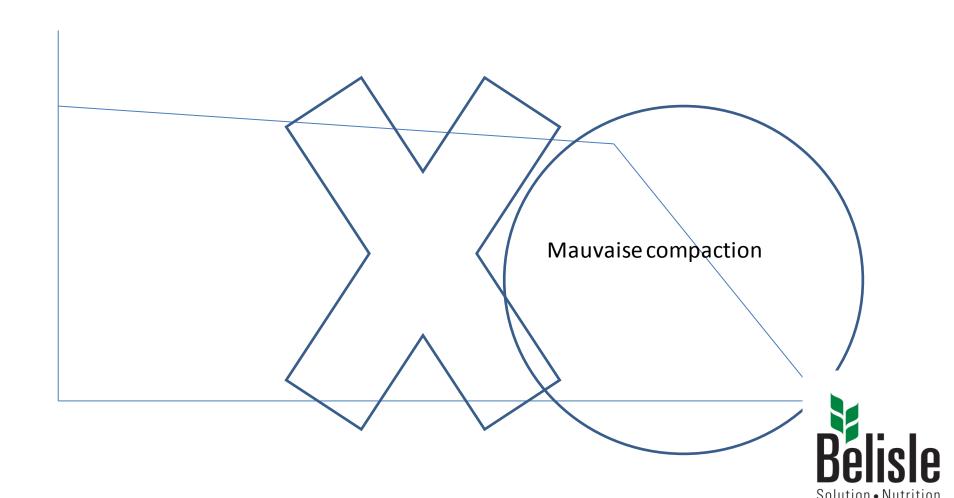


### Remplir un bunker

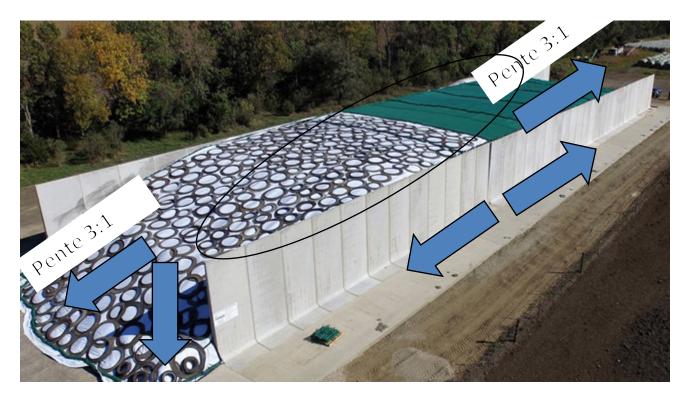




### Remplir un bunker

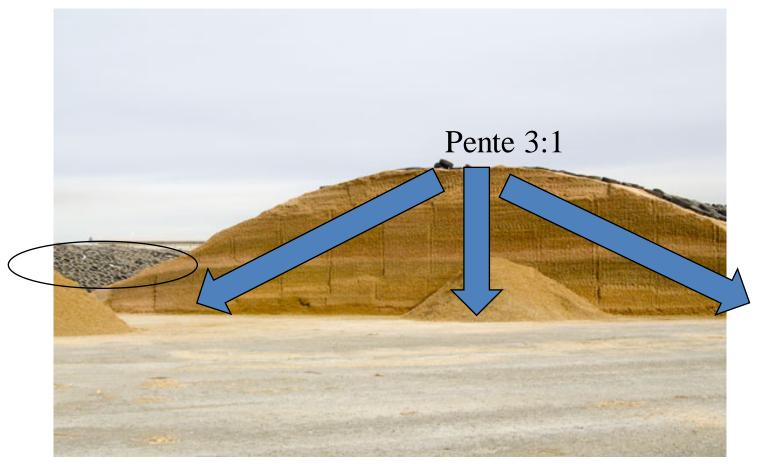


#### Construire selon les besoins!!





### Toujours bâtir selon les besoins!!





### Limiter les dégâts





Silage cover	Thickness (micron)	Oxygen Transmission Rate O <sub>2</sub> – cm³/m²/24hrs)
Silostop White on Black	110	<10
Conventional black / white-on-black PE plastic	125	>300
Conventional "clingfilm"	40	>1,000

Film type	Thickness (micron)	Thickness (micron) @ 70% stretch	Oxygen Transfer Rate 0 <sub>2</sub> – (cm³/m²/24hrs)	Oxygen Transfer Rate O <sub>2</sub> – (cm³/m²/24hrs) @ 70% stretch		
SILOSTOP Bale Wrap Film	25	23	20	286		
Regular silage wrap: Brand 1	25	18	1978	11650		
Regular silage wrap: Brand 2	25	20	1871	9240		

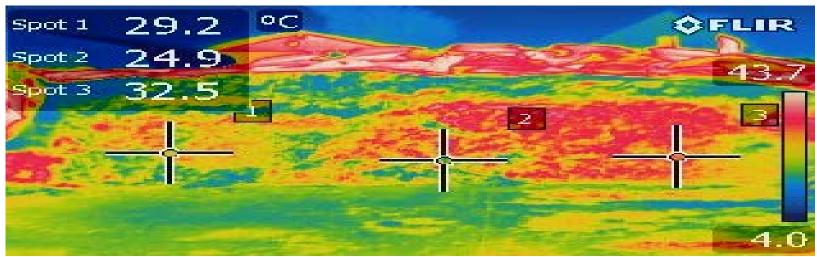
Property of Silo Stop

#### Con\$erver la valeur nutritive

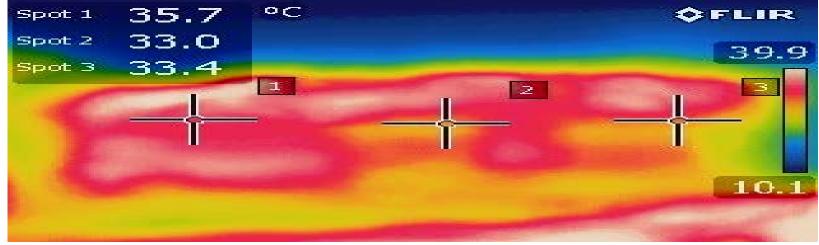
- Recouvrir ou enrober le plus vite possible.
- Le plastique perd beaucoup de son étanchéité lorsqu'il est trop étiré.



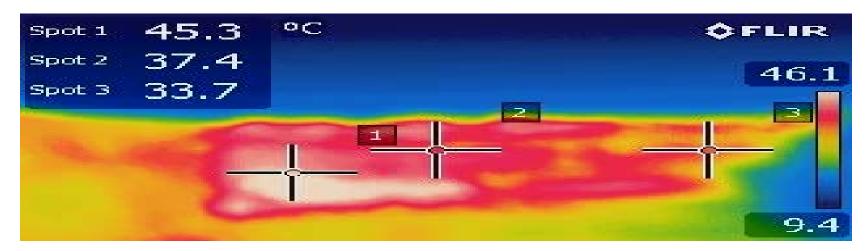




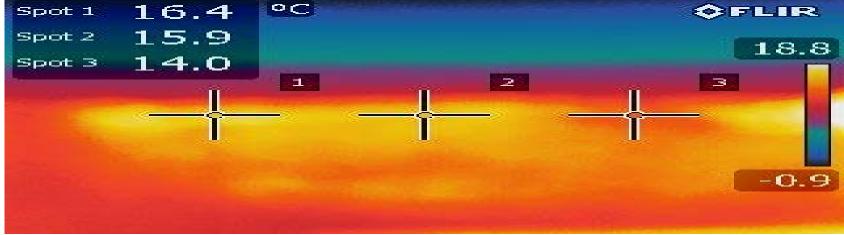












#### Malgré les efforts





Property of extension.umn.edu





#### Inoculants & Autres additifs

#### Two types of silage inoculants



#### **Examples:**

- Lactobacillus plantarum
- Pediococcus species
- Enterococcus faecium

Aid fermentation by producing lactic acid.

Best choice to improve DM recovery and animal performance.

Good fit for hay crop silages.

Less likely to be successful on corn silage.



#### **Examples:**

• Lactobacillus buchneri

Aid fermentation by producing lactic acid and acetic acid.

Consistently increase bunk life/aerobic stability.

Little effect on animal performance, except in keeping silage cool.

Bacteria take 45-60 days to substantially improve bunk life.



#### Inoculants & Autres additifs

- Acide propionique tamponné
  - Excellent inhibiteur de levures et moisissures lors de la fermeture des silos ou lorsque les rations chauffent.
  - Additif plus dispendieux que les inoculants bactériens.
  - Très volatile et fermentations secondaires possible lorsqu'il n'y a plus d'acide.

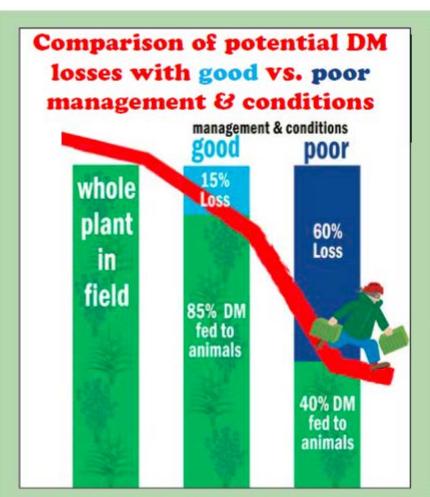


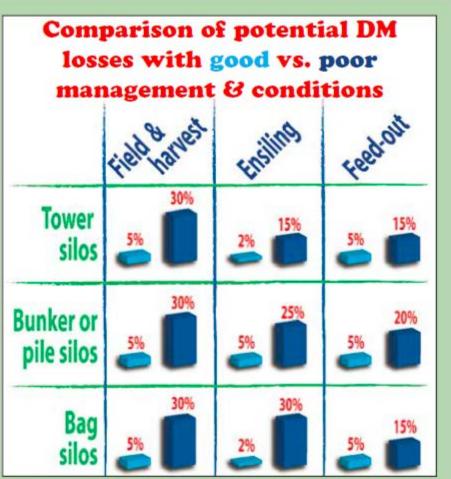
#### Inoculants & Autres additifs

- Ammoniaque aqueux
  - Seulement pour l'ensilage de maïs.
  - Excellentes propriétés anti-moisissure.
  - Augmente le taux de PB.
  - Manipuler avec soin car c'est un produit dangereux.



#### L'importance des préservatifs

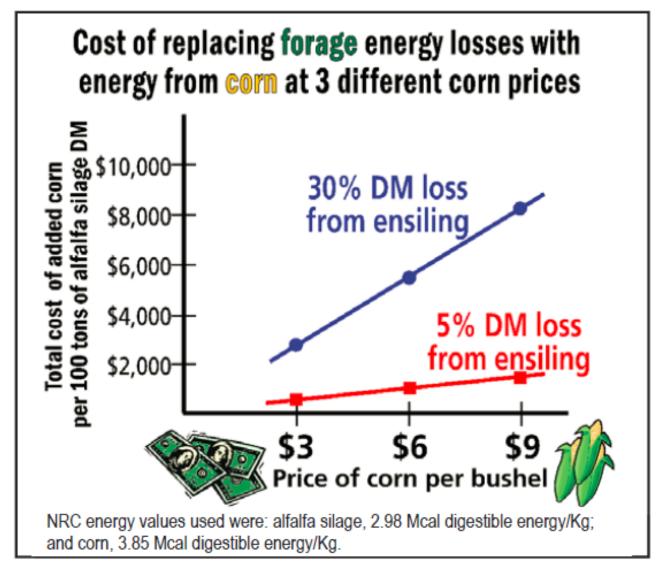




Estimates of dry matter losses are based on research results and on-farm observations. Losses in the low range (good management) rarely go lower. Losses in the high range can go considerably higher under disastrous management &/or conditions.

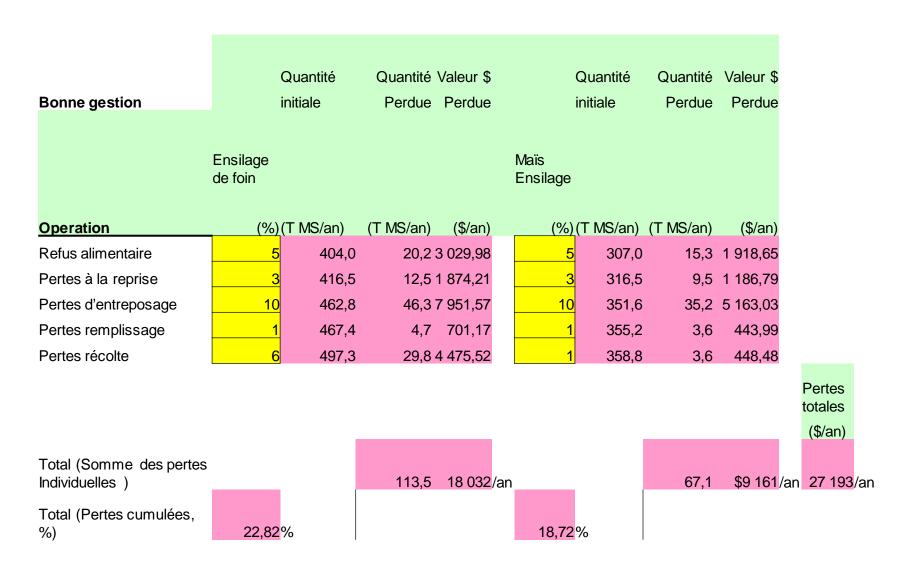
Produced by Muck, 2009

#### L'importance des préservatifs





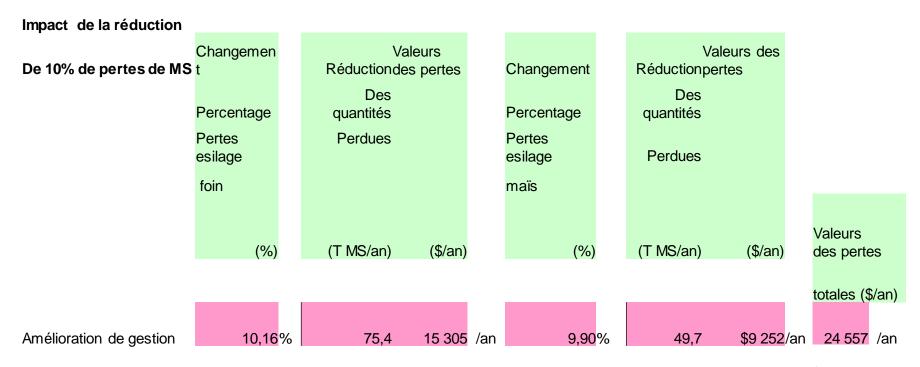
#### C'est plate perdre des nutriments!



#### C'est plate perdre des nutriments!

Gestion déficiente	Quar		Quantité Perdue	Valeur \$		Qu		Quantité Perdue	Valeur \$
	Ensilage de foin	·	· Grade	· Grade		Maïs Silage	u.o	(Т	· ordus
Operation	(%)(T MS	S/an)	(T MS/an)	(\$/an)		(%)(T l	MS/an)	MS/an)	(\$/an)
Refus alimentaire	7	412,7	28,9	4 333,20		7	313,6	<b>,</b>	2 743,88
Pertes à la reprise	5	434,4	21,7	8 262,06		5	330,1		5 865,45
Pertes d'entreposage	15	511,1	76,7	11 498,98		15	388,3		7 281,41
Pertes remplissage	3	526,9	15,8	2 370,92		3	400,4		1 501,32
Pertes récolte	8	572,7	45,8	6 872,24		2	408,5	8,2	1 021,31
Total (Somme des pertes Individuelles )			188,9	33 337	/an			116,9	\$18 413/a
, Total (Pertes cumulées, %)	32,98%		,			28,61%		,	

#### C'est plate perdre des nutriments!





#### Pour le même coût de récolte

- Récolter à la maturité désirée.
- Sécher le plus vite possible.
- Maintenir les structures d'entreposage le plus étanche possible.
- Protéger vos récoltes.
- Limiter les pertes augmente nos inventaires, diminue nos coûts d'alimentation et augmente nos bénéfices!!

# Merci!



