

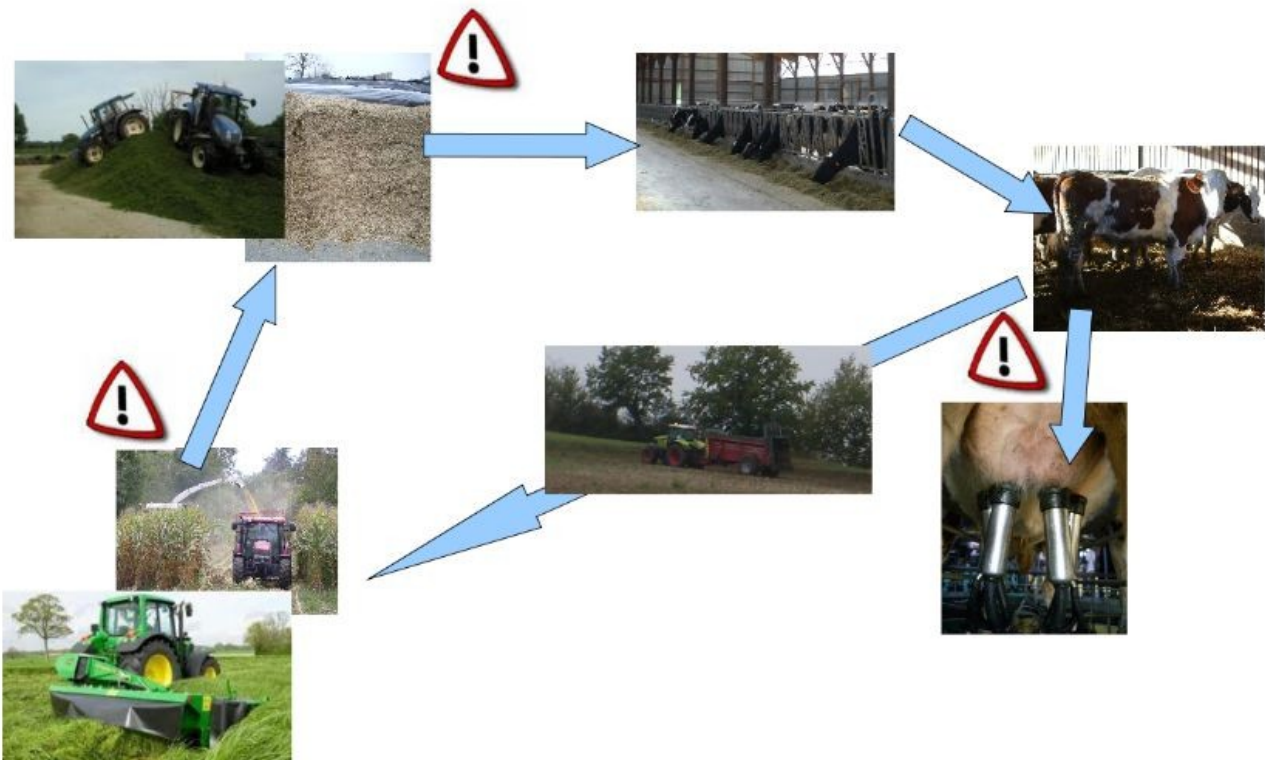


Groupe Qualité du Lait  
Sud Ouest

## La maîtrise des butyriques: le reflet d'une bonne hygiène globale

La maîtrise des butyriques dans le lait de tank n'est pas seulement un enjeu important pour la paie de lait, même si depuis le 1er avril 2011 une nouvelle classe est apparue (Classe D > 9 200 sp/L). Elle reflète l'hygiène globale des pratiques d'élevage de la conception des fourrages à la traite en passant aussi par le bâtiment.

### D'où viennent les butyriques ?



Ces bactéries sont présentes naturellement dans la terre. Elles ont la capacité d'être sous forme de spore leur permettant ainsi de vivre longtemps dans un milieu hostile. Dès que les conditions de milieu sont idéales pour le développement des butyriques, ils redeviennent actifs et se multiplient. Un ensilage non stabilisé ou un fromage en affinage sont des milieux favorables à la multiplication des butyriques.

Par contre, le lait est un milieu hostile pour les butyriques : **les spores trouvées dans le lait proviennent uniquement d'une contamination lors de la traite.**

### **Objectif: rompre le cycle...**

Les animaux ingèrent les spores butyriques contenues dans les fourrages et les rejettent dans les bouses. La digestion ne détruit pas les butyriques mais a tendance à les concentrer dans les bouses. Enfin, les bouses peuvent se retrouver sur les trayons (éclaboussures, hygiène du logement, ...) et contaminer ainsi le lait pendant la traite...

En observant le cycle de contamination des butyriques en élevage, on remarque que pour maîtriser les butyriques, il faut:

- obtenir des bouses peu contaminées (< 10 000 sp/gr) grâce à une eau d'abreuvement et un fourrage de bonne qualité à l'auge
- limiter la quantité de bouse qui passe dans le lait en veillant à la propreté des animaux et à l'hygiène de traite.

### **A NOTER:**

1g de bouse contenant 100 000 spores butyriques suffit à contaminer 100 litres de lait à la hauteur de 1000 spores /L.

### **Les étapes clés à ne pas rater au niveau des fourrages**

#### ***La récolte***

Le niveau de contamination dépend de plusieurs paramètres, plus ou moins importants selon la nature de la plante (herbe ou maïs) et la technique de conservation (foin ou ensilage).

De toute façon, il faut éviter au maximum de ramasser de la terre: attention aux barres de coupe trop basses et aux taupinières.

#### ***La réalisation du silo et la conservation***

La confection du silo peut donner lieu à des contaminations, si les pneus des tracteurs circulant sur la plate-forme ou sur le silo, sont souillés par de la terre.

Attention aux silos réalisés sur des plate-formes non stabilisées !

La conservation et la qualité de l'ensilage vont dépendre de son pH (< 4 pour du maïs) et de la rapidité avec laquelle ce pH sera atteint. Pour optimiser ces paramètres, le hachage doit être « fin », le fourrage bien tassé et le silo étanche (utiliser des bâches neuves).

| Bonne conservation  | Mauvaise conservation   |
|---|---|
| Fourrage à 30 % MS , 1 m3 bien tassé :<br>225 kg de MS : 200 L<br>525 kg d'eau : 525 L<br>Reste 225 L de porosité soit 1,2 L / kg de MS | Fourrage à 40 % MS , 1 m3 bien tassé :<br>180 kg de MS : 160 L<br>270 kg d'eau : 270 L<br>Reste 570 L de porosité soit 3,2 L / kg de MS   |
| En quelques heures, il n'y a plus d'oxygène<br>Pas de développement des clostridies, de moisissures ou levures                          | Il faut 3-4 jours pour épuiser l'oxygène.<br>Multiplication rapide des levures, moisissures...<br>Puis stabilité du silo tant qu'il est fermé, mais après ouverture le silo chauffe et on peut perdre 8% de MS par semaine ( 5°C d'échauffement ) |

(source : Arvalis)

### LES CONSERVATEURS :

Il existe 2 catégories de conservateurs : les conservateurs biologiques et chimiques (acides et sels d'acide). Leur rôle est de favoriser l'acidification. Les conservateurs biologiques sont à base de ferments lactiques quiensemencent l'ensilage et favorisent la fermentation lactique. Les acides permettent de faire baisser rapidement le pH de l'ensilage, ce qui stabilise rapidement le milieu: effet bactériostatique.

Si la récolte est fait en de bonnes conditions, les conservateurs ne sont pas nécessaires. Toutefois dans notre département nous constatons beaucoup de silos de maïs avec reprise de fermentation au printemps : un conservateur peu s'avérer très utile pour les silos ouvert en été.

### L'EPANDAGE DE FUMIER :

Favoriser les épandages en fin d'année, plutôt qu'au printemps.

### LA REPRISE DES ENSILAGES :

Le front d'attaque doit rester net et lesté, pour éviter les entrées d'air. Veiller à avancer chaque jour d'au moins 10 cm en hiver et 20 cm en été , voir 30 cm lorsque la porosité est élevé (maïs sec et mal tassé).

Écarter les zones altérées (odeurs ou couleurs anormales).

Le circuit Silo-Auge doit être le plus propre possible afin de limiter l'apport de terre sur l'aire d'alimentation. Attention à ne pas croiser des zones de passage des animaux ou de raclage du fumier.

Veiller à ce que l'auge reste propre (retirer les refus tous les jours).

### LE LOGEMENT DES ANIMAUX :

L'objectif principal est d'avoir des vaches propres: il faut alors que les vaches aient une surface de couchage propre (dimension et paillage). L'aire d'exercice est raclée plusieurs fois par jour si nécessaire.

Vérifier la ventilation du bâtiment, l'humidité et la température de la litière.

Nettoyer régulièrement les points d'abreuvement des animaux.

### **PENDANT LA TRAITE :**

L'hygiène des trayons est primordiale, avec comme objectif: brancher des trayons propres et secs.

Juste avant de brancher, éviter de laver les pis à grande eau (douchette): l'eau sale va ruisseler dans le gobelet trayeur pendant la traite.

Veiller au bon fonctionnement du clapet des griffes pour éviter l'aspiration accidentelle de particules de bouses en cas de chute du faisceau.

En bref, pour limiter les risques de contamination du lait en butyriques, veiller à :

- Un silo propre (sans terre), bien tassé, lesté par des poids (les vieux pneus percent souvent les bâches) et bien dimensionné pour permettre un avancement minimum.
- Un logement permettant d'avoir des vaches propres.
- Un nettoyage complet et rigoureux des trayons à la traite.

Groupe Technique Qualité du Lait Sud-Ouest

Chambres d'agriculture

2011